

AXINDUS

**CATALOGUE
INDUSTRIE**

**INDUSTRY
CATALOG**



PRÉSENTATION DE CAE GROUPE p.4 - 11

LES ENVIRONNEMENTS INDUSTRIELS p.12 - 21

AUTOMATISME CONTRÔLE COMMANDE INSTRUMENTATION

Repérage noir numéroté p.24 - 51
Repérage couleurs DIN 47100 p.52 - 65
Instrum NF M87-202 p.66 - 73
Instrum EN 50288-7 p.74 - 77

BUS LAN ETHERNET INDUSTRIEL COAX

BUS industriel p.80 - 85
BUS p.86 - 90
BUS faible capacitance p.91 - 99
Câbles coaxiaux p.100 - 103
Ethernet industriel p.104 - 109
Ethernet p.110 - 118
Connectique & accessoires ethernet p.119 - 133
Fibre optique p.134 - 139

FILS DE CÂBLAGE

Isolation PVC p.142
Isolation LSZH p.143
Isolation PVC, UL/CSA p.144 - 145
Isolation LSZH C1, BV p.146
Isolation PVC 105°C p.147 - 148
Isolation PVC âme rigide p.149

ALIMENTATION

Câbles souples à gaine PVC p.152 - 153
Câbles souples à gaine élastomère p.154 - 159
Câbles souples à gaine polyuréthane p.160 - 161
Câbles extra souples à gaine élastomère p.162 - 163
Câbles souples à gaine LSZH p.164 - 165
Câbles souples blindés à gaine PVC p.166 - 167
Câbles souples blindés à gaine LSZH p.168 - 169
Câbles souples blindés mixte à gaine PVC p.170 - 171
Câbles rigides à gaine PVC p.172 - 173
Câbles rigides, armés à gaine PVC p.174 - 175
Câbles rigides à gaine LSZH p.176 - 177
Câbles de manutention et de levage p.178 - 181
Photovoltaïque p.182 - 183

CÂBLES POUR CHAINES PORTE CÂBLES

Câbles à gaine PVC p.186 - 189
Câbles à gaine polyuréthane p.190 - 195
Câbles servomoteur p.196 - 197

HAUTE TEMPÉRATURE

Fils de câblage silicone p.200
Câbles à gaine silicone p.201
Câbles à gaine silicone avec renfort p.202
Fils et câbles fluorés p.203 - 204

MARINE

Câbles marine d'alimentation p.208 - 209
Câbles marine de transmission de données p.210 - 211

GUIDE TECHNIQUE p.212 - 239

INDEX p.240 - 247

PRESENTATION OF CAE GROUPE p.4 - 11

THE INDUSTRIAL ENVIRONMENTS p.12 - 21

AUTOMATION CONTROL COMMAND INSTRUMENTATION

Black numbers cores identification p.24 - 51
DIN 47100 color code p.52 - 65
Instrum NF M87-202 p.66 - 73
Instrum EN 50288-7 p.74 - 77

BUS LAN ETHERNET INDUSTRIAL COAX

Industrial BUS p.80 - 85
BUS p.86 - 90
Low capacitance BUS p.91 - 99
Coaxial cable p.100 - 103
Industrial ethernet p.104 - 109
Ethernet p.110 - 118
Ethernet connectors & accessories p.119 - 133
Optical fiber p.134 - 139

WIRING CABLES

PVC insulation p.142
LSZH insulation p.143
PVC, UL/CSA insulation p.144 - 145
LSZH C1, BV insulation p.146
PVC 105°C insulation p.147 - 148
PVC solid core insulation p.149

POWER

PVC sheathed flexible cables p.152 - 153
Elastomer sheathed flexible cables p.154 - 159
Polyurethane sheathed flexible cables p.160 - 161
Elastomer sheathed extra flexible cables p.162 - 163
LSZH sheathed flexible cables p.164 - 165
PVC sheathed shielded flexible cables p.166 - 167
LSZH sheathed, shielded flexible cables p.168 - 169
PVC sheathed, dual shielded flexible cables p.170 - 171
PVC sheathed rigid cables p.172 - 173
PVC sheathed rigid and armored cables p.174 - 175
LSZH sheathed rigid cables p.176 - 177
Handling and lifting cables p.178 - 181
Photovoltaic p.182 - 183

CABLES FOR DRAG CHAINS

PVC sheathed cables p.186 - 189
Polyurethane sheathed cables p.190 - 195
Servomotor cables p.196 - 197

HIGH TEMPERATURE

Silicone wire cables p.200
Silicone sheathed cables p.201
Reinforced silicon sheathed cables p.202
Fluorated wires and cables p.203 - 204

MARINE

Marine power cables p.208 - 209
Marine data cables p.210 - 211

TECHNICAL GUIDE p.212 - 239

INDEX p.240 - 247

PLUS DE 35 ANS D'EXPÉRIENCE DANS LES MÉTIERS DU COURANT FAIBLE

Depuis sa création en 1987, CAE GROUPE a développé et organisé son offre pour proposer des solutions complètes de câblage, de connectivité et de communication, qui répondent aux besoins des marchés du bâtiment, de l'industrie mais aussi du live (Audio Vidéo Broadcast).

UNE RÉPONSE À TOUTES LES APPLICATIONS

CAE GROUPE développe des solutions de câblage qui répondent à toutes les applications industrielles. Notre entreprise propose également des câbles spéciaux, conçus pour répondre à des contraintes techniques, pratiques et financières.

Son travail conjoint avec le groupe TKH lui permet de combiner savoir-faire, technicité, capacité de production et de bénéficier d'une expérience industrielle de plus de 50 ans. Proche de ses clients et à l'écoute de leurs attentes, CAE GROUPE motive ses recherches, ses développements et ses services, pour offrir des solutions novatrices et spécifiques.

ENVIRONNEMENTS

- Tertiaire
- Résidentiel
- Data center
- Hôtellerie
- Éducation
- Nucléaire
- Process et automatismes
- Pétrochimie
- Traitement des eaux
- Marine
- Manutention et levage
- Ferroviaire
- Médical
- Aéronautique
- Défense
- Infrastructure

QUALITÉ, NORMES ET CERTIFICATIONS

CAE GROUPE, entreprise certifiée ISO 9001 version 2015, reste à l'écoute de ses clients afin d'améliorer ses produits et proposer une qualité optimale.

- FORCE Technology
- LLOYD'S
- BV
- UL/CSA
- HAR

Notre société assure aussi une qualité constante et maîtrisée en soumettant ses solutions à des certifications délivrées par des laboratoires indépendants telles que:

- ROHS
- REACH
- CPR
- ISO

LES USINES : AU CŒUR DE LA PRODUCTION

CAE GROUPE collabore avec TKH Group, groupe international hollandais de technologies intelligentes, et bénéficie ainsi de ses usines spécialisées, dans de nombreux domaines d'applications liés à l'industrie et au bâtiment.

LA PUISSANCE DU PÔLE FABRICATION : SAVOIR-FAIRE, TECHNICITÉ & CAPACITÉ DE PRODUCTION

CAE GROUPE a depuis toujours consacré d'importants investissements à la Recherche et Développement.

Cet engagement s'est concrétisé par la création d'un pôle fabrication, qui regroupe les savoir-faire en matière de conception (bureau d'études) et de fabrication.



“

En tant que concepteur de solutions, CAE GROUPE assure une veille technologique permanente, qui alimente ses projets de développement, pris en charge par ses bureaux d'études répartis en France, en Europe et en Asie.

”

Pour répondre aux demandes particulières de ses clients, CAE GROUPE met à disposition ses savoir-faire pour la conception et le développement de solutions spécifiques. Un service qui a permis le développement de nombreuses solutions, utilisées sur des projets d'envergure nationale.

Fort d'un pôle de fabrication composé de 15 usines, TKH Group dispose d'une puissance de production entièrement maîtrisée, et organisée par spécialité : fibre optique, câbles cuivre, cordons, connectique.

Chaque usine travaille en conformité avec les normes internationales ISO 9001 et ISO 14001.



UNE ORGANISATION LOGISTIQUE ÉPROUVÉE

CAE GROUPE est dotée d'une expertise puissante dans la logistique. Axe prioritaire de sa stratégie de services et de proximité, ses plate-formes logistiques, situées à Villabé (91) assurent 80 000 livraisons par an sur la France et l'international. Les sites sont gérés par WMS pour une traçabilité totale, et comptent de nombreuses machines d'automatisation qui permettent la gestion de flux importants.

23 M€

De stocks

23 000

Emplacements
de palettes

24/48h

Délai de livraison
dans 85% des cas

8

Machines de coupe
(60 000 coupes / an)

3h

Délai moyen de
préparation de commande



Des services orientés clients

- Un contrôle qualité systématique avant chaque entrée sur stock
- Dans le cadre de commandes programmées, possibilité de créer des stocks personnalisés
- Transport : messagerie, messagerie express, affrètement
- Transport à la carte : livraison à l'étage, chantier, site sécurisé...
- Gestion des protocoles de sécurité

Des tests rigoureux

Chaque réception de câbles, accessoires et connectique en provenance de nos usines fait l'objet de vérifications approfondies par notre cellule contrôle qualité.

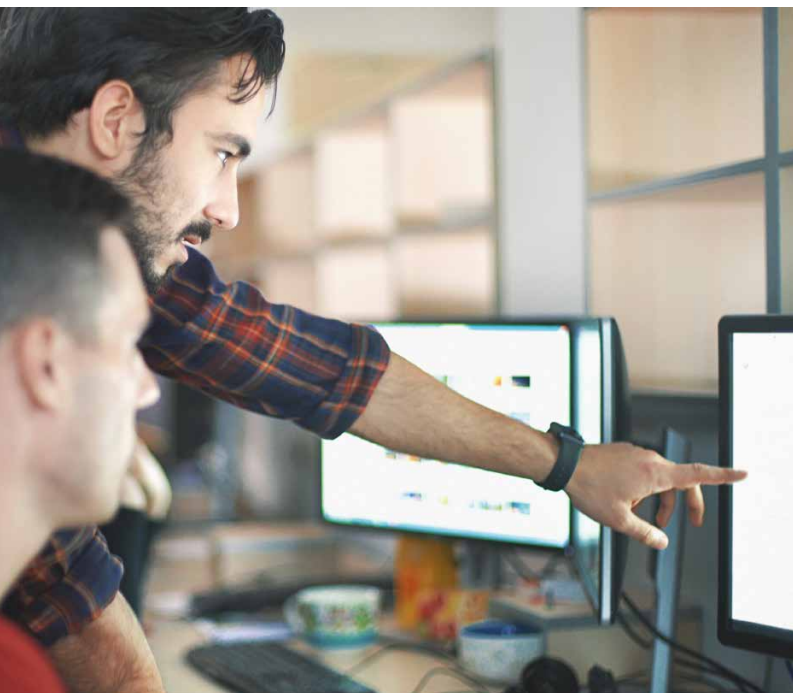
Un échantillonnage de chaque livraison est testé et une fiche de suivi est générée pour assurer une traçabilité des produits jusqu'à l'utilisateur final.

Tous les câbles LAN et coaxiaux font l'objet de tests électriques hautes fréquences permettant de vérifier leur conformité aux standards IEC.

Le laboratoire est doté d'équipements de contrôle et de mesure de dernière génération, dont un analyseur réseaux capable d'effectuer des tests au-delà de 2 GHz.



DES SERVICES POUR LA RÉUSSITE DE VOS PROJETS



CAE GROUPE met à disposition de ses clients un ensemble de services pour les accompagner et leur fournir son expertise tout au long de leurs projets.

Bureau d'études pour CCTP

Doté d'une équipe technique expérimentée et pluridisciplinaire, le bureau d'études peut vous aider dans la réalisation ou l'analyse du CCTP, ou bien encore pour vos synoptiques, plans et chiffrage.

Solutions spécifiques

À partir d'un cahier des charges, dont la rédaction peut nous être confiée, nous étudions et proposons des solutions sur mesure, garantissant une réponse adaptée à vos spécificités.

Centre de Formation FIRST

Dédié aux métiers du câblage structuré, le centre de formation FIRST propose des formations certifiantes sur le câblage structuré cuivre et optique.

Atelier de production : notre standard, le sur-mesure

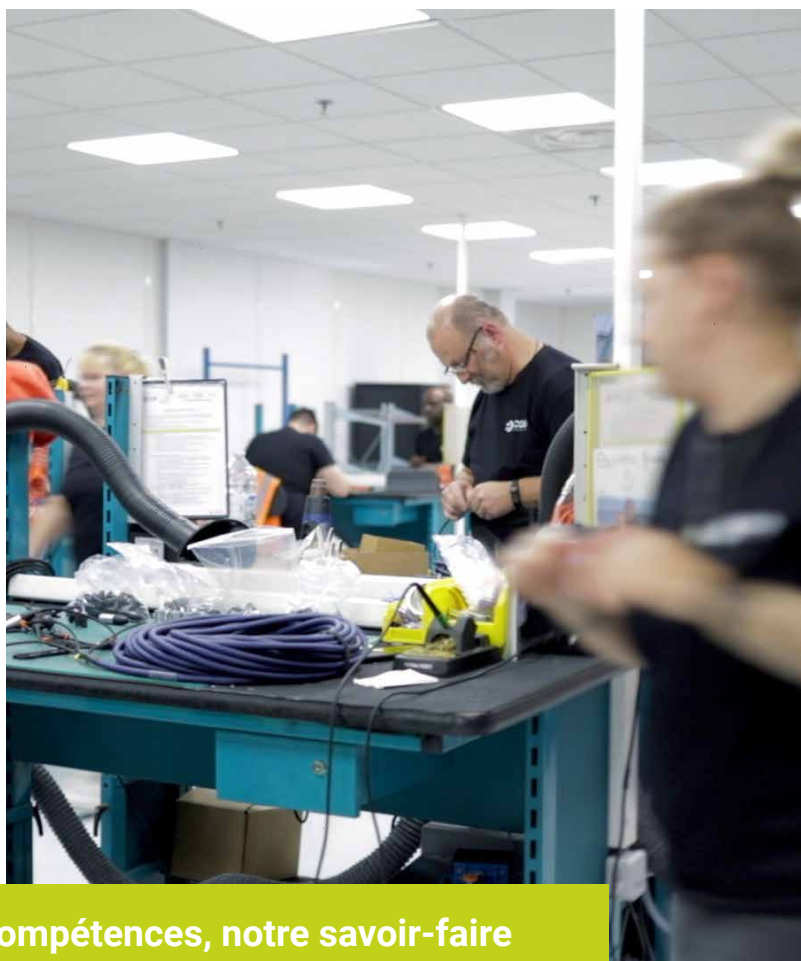
L'unité de production de CAE GROUPE est intégrée au sein du pôle logistique de Villabé.

Elle réalise l'étude et la fabrication de cordons cuivre répondant aux spécificités d'une installation.

Elle dispose d'une expertise dans tous les domaines courant faible que proposent CAE GROUPE : VDI, industrie, audio / vidéo, HF...

Elle permet ainsi de répondre dans les plus brefs délais aux problématiques de câblage de chaque client.

Elle est aussi spécialisée dans l'intégration en baies, de coffrets d'équipements VDI et de sonorisation public address.



Nous mettons à votre service nos compétences, notre savoir-faire et notre engagement afin que votre projet soit une réussite

OVER 35 YEARS OF EXPERIENCE IN THE LOW-VOLTAGE SECTOR

Since 1987, we've been designing, developing and manufacturing complete connectivity and communication cabling solutions to accompany you at each stage of your project. Our solutions meet the demands of the construction, industrial and entertainment sectors (Audio Video Broadcast).

A SOLUTION FOR EVERY APPLICATION

CAE Groupe develops cable solutions for all industrial applications. Our company also provides specific cables, designed to meet technical, practical and financial constraints.

Our joint collaboration with TKH has enabled us to combine know-how, technical expertise, production capability and the benefit of over 50 years' industrial experience. Always attentive to its customers' needs and expectations, CAE Groupe constantly drives its research, development and services to offer innovative, customized solutions.

ENVIRONMENTS

- Tertiary industry
- Residential
- Data centers
- Hotels
- Education
- Nuclear
- Process and Automation
- Petrochemical
- Water treatment
- Marine
- Handling and lifting
- Railway
- Medical
- Aeronautics
- Defens
- Infrastructure

QUALITY, STANDARDS AND CERTIFICATION

CAE GROUPE, an ISO 9001 certified company (according to version 2015), continues to focus on its customers' needs in order to improve its products and provide optimum quality.

- FORCE Technology
- LLOYD'S
- BV
- UL/CSA
- HAR

Our company also ensures constant, controlled quality by submitting all of our solutions to independent laboratory certifications such as:

- ROHS
- REACH
- CPR
- ISO

FACTORIES: AT THE CORE OF PRODUCTION

CAE GROUPE partners with TKH Group, an international Dutch smart technologies group, and draws on its «manufacturing division», made up of factories specialized in various industrial and construction applications, some of which have been in the market for over 50 years.

THE POWER OF THE MANUFACTURING DIVISION: KNOW-HOW, TECHNICAL EXPERTISE & PRODUCTION CAPABILITIES

CAE GROUPE has always made significant investments in Research and Development, and this commitment has resulted in the establishment of a manufacturing division, bringing together design (engineering department) and manufacturing expertise.



“

As a solutions designer, CAE GROUPE ensures a permanent technological watch which drives its development projects, handled by its design offices in France, Europe and Asia.

”

To meet the specific requirements of its customers, CAE GROUPE makes its expertise available for the design and development of specific solutions. Thanks to this service, numerous solutions have been developed and implemented on a national scale.

With its 15 manufacturing sites, the TKH Group has a fully-controlled production capacity that is structured by specialty: fiber optics, copper cables, cords and connectors.

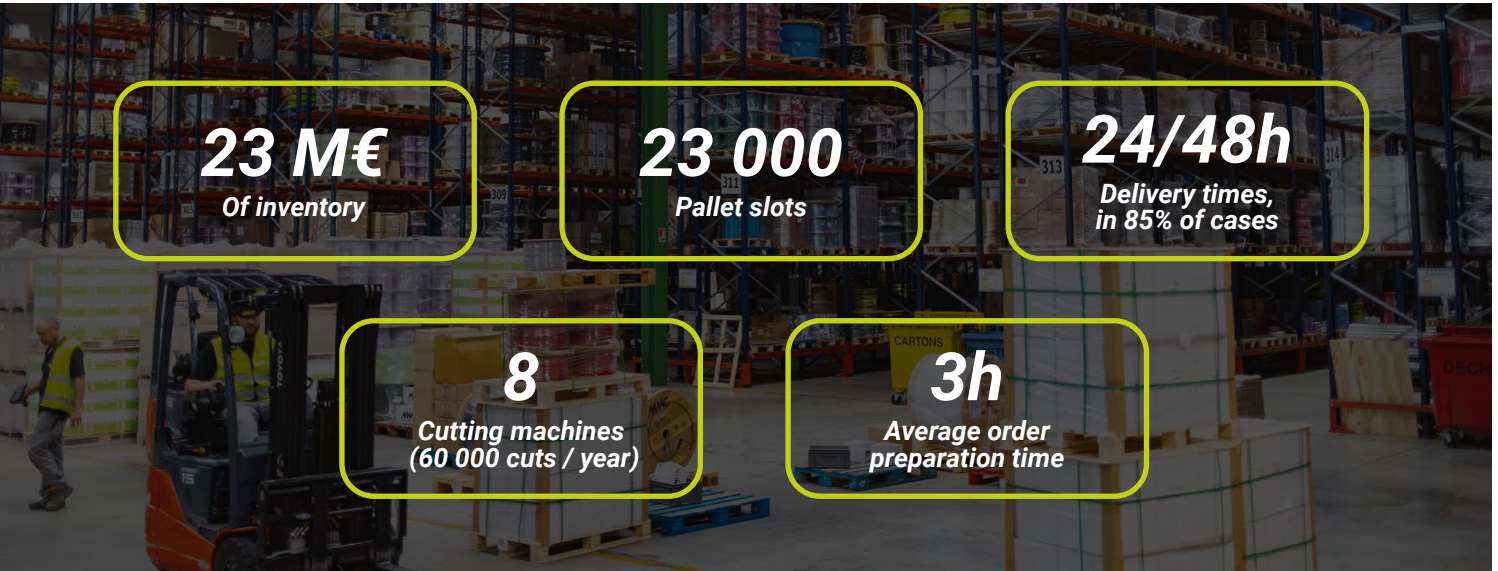
Each facility complies with ISO 9001 and ISO 14001 international standards.



TRIED-AND-TESTED LOGISTICS ORGANIZATION

CAE GROUPE offers in-depth expertise in logistics.

As a key part of its service and proximity strategy, CAE GROUPE's logistics platforms in Villabé (France, 91) handle 80 000 deliveries a year in France and abroad, and are all managed by WMS for full traceability.



Customer-oriented services

- Systematic quality control before each delivery
- Customized stocks that can be produced for regular orders
- Transport: courier, express courier, chartering
- Flexible shipping: floor delivery, worksite, secure site...
- Security protocol management



Rigorous testing

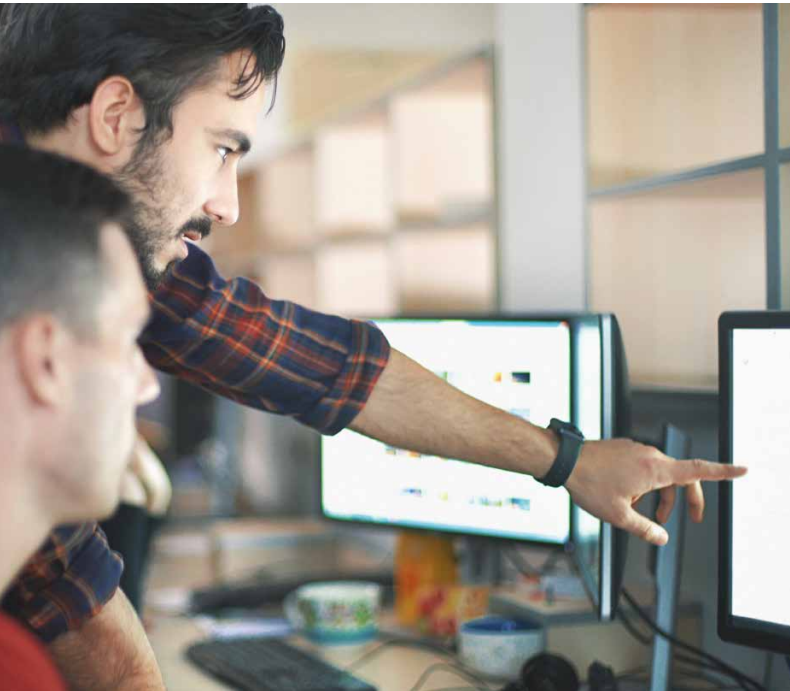
Goods deliveries in our logistics center (cables, accessories and connectors) are thoroughly checked by our quality control unit.

A sample of each delivery is tested and a tracking sheet is generated to ensure product traceability down to the end user.

All LAN and coaxial cables are subjected to high-frequency electrical tests to verify compliance with IEC standards.

Our R&D laboratory is equipped with cutting-edge test and measurement equipment, including a network analyzer able to carry out tests beyond 2 GHz.

SERVICES DESIGNED TO MAKE YOUR PROJECTS A SUCCESS



CAE GROUPE offers its customers a wide range of services to support them and provide expertise throughout their projects.

A design office for your technical requirements

Thanks to our experienced, multi-disciplinary technical team, our design office can help you draw up or analyze your project specifications, as well as provide synoptics, drawings and cost estimates.

Specific solutions

Based on your technical specifications, which we can handle for you, we study and submit tailored solutions, guaranteeing a customized response adapted to your specific needs.

FIRST Training Center

Dedicated to structured cabling, the FIRST training center offers certified training in copper and optical structured cabling.

Our production workshop's main value: customization

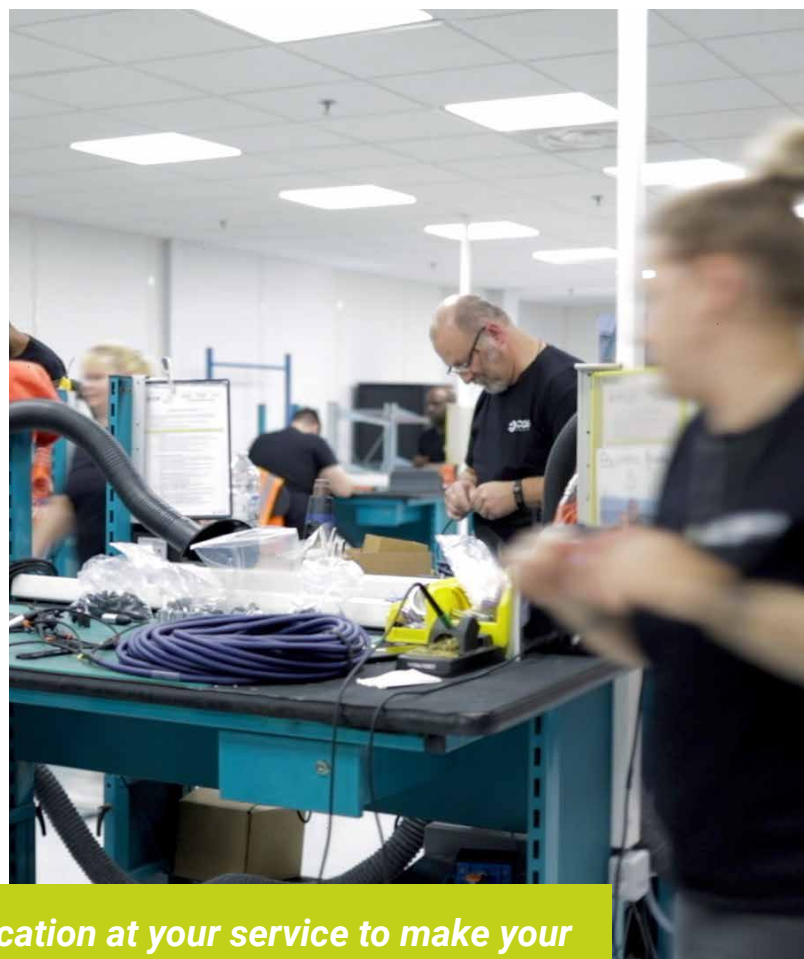
CAE GROUPE's production site is part of our French Villabé logistics center.

That is where we design and manufacture copper cables to meet all the specific requirements of your installations.

It provides expertise in all the low-voltage fields offered by CAE GROUPE: VDI, industry, audio/video, HF, etc...

This allows us to respond to each customer's cabling needs within the shortest possible timeframe.

It also specializes in rack integration, VDI equipment cabinets and public address systems.



We put all our skills, expertise and dedication at your service to make your project a complete success.

SOLUTION AUTOMATISME ET PROCESS

AUTOMATION AND PROCESS SOLUTIONS

Au sein d'un site de production, les besoins en câbles électriques sont variés. Que ce soit pour l'alimentation, les automatismes, les bus de communication, le câblage des armoires, nous vous offrons une large gamme de fils et câbles répondant à ces besoins.

The need for electrical cables within a production site is varied. Our wide range of wires and cables are perfectly adapted to meet all your needs, whether for power supply, automation, communication buses or rack wiring.

AXINDUS

— Une marque du groupe CAE —

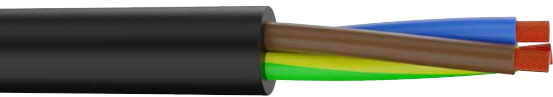


CONTRÔLE COMMANDE

Nos câbles souples CAELIFLEX et HIFLEX, gaine PVC, répondent au câblage des machines ou processus industriels. Nous proposons également des câbles avec une gaine polyuréthane offrant une résistance mécanique accrue, des câbles homologués UL/CSA.

CONTROL CABLE

CAELIFLEX and HIFLEX, our flexible PVC cables, are suitable for machine wiring and industrial processes. We also provide polyurethane sheathed cables offering increased mechanical strength that are UL/CSA approved.

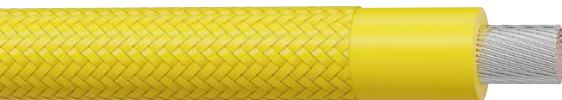


ALIMENTATION

Les câbles électriques d'alimentation sont déclinés en fonction de leur application. Ils sont rigides, souples, voir extra-souples. Le choix des matériaux utilisés en gainage permettra une utilisation en intérieur, extérieur, une tenue aux UV ou encore avec une propriété LSZH.

POWER SUPPLY

Electrical power cables are available in different versions according to their use. They can be solid or flexible, or even extra flexible. The choice of materials used for sheathing allows for indoor or outdoor applications, UV resistance or LSZH features.



CÂBLE SILICONE SIAFPL

Les câbles SIAFPL, dotés de leur gaine en élastomère de silicone, sont destinés aux alimentations de puissance jusqu'à 1,5KVac. Ils sont adaptés au câblage d'armoires électriques ou encore l'alimentation des onduleurs en Data Center.

SIAFPL SILICONE CABLE

SIAFPL cables have a silicone elastomer jacket and are designed for power supplies up to 1.5KVac. They are suitable for the wiring of electrical cabinets or for powering inverters in Data Centers.



FILS DE CÂBLAGE

Le câblage électrique requiert une large gamme de fils répondant à différents critères : isolation PVC 70°C ou 90°C, HAR ou UL 105°C et cuivre étamé pour l'électronique, silicone ou fluorés pour basses et hautes températures, LSZH.

WIRING CABLES

Electrical wiring requires a broad range of wires with different criteria: 70°C or 90°C PVC insulation, HAR or 105°C UL and tinned copper for electronics, silicone or fluorinated for low and high temperatures, LSZH...

SOLUTION INDUSTRIE 4.0

INDUSTRY 4.0 SOLUTIONS

L'Industrie 4.0 est basée sur la mise en réseau des usines dans leur globalité.

Les systèmes informatiques cuivre et fibre optique ont été intégrés dans l'usine, tout en répondant aux exigences de l'Industrie en termes de résistance mécanique, chimique, et d'étanchéité.

CAE GROUPE s'est adapté à ce nouveau marché en développant une gamme répondant à ces contraintes. Des câbles réseaux en gaine polyuréthane sont disponibles en versions rigide, souple, voir extra-souple pour des applications dynamiques, et dotés d'une résistance chimique, ainsi qu'une connectique IP67 et IP68 étanche associée.

Industry 4.0 is based on the global networking of factories.

Copper and fiber optic IT systems are now integrated within factories and still meet the industry's requirements in terms of mechanical, chemical and water resistance.

CAE GROUPE has adapted to this emerging market by developing a line of products that provides a solution to each constraint; polyurethane sheathed network cables are available in solid, flexible and even extra flexible versions for dynamic applications, with chemical resistance and associated IP67 and IP68 waterproof connectors.



AXINDUS

— Une marque du groupe CAE —



CÂBLES BUS DE COMMUNICATION

Les protocoles de communication nécessitent une transmission de données de plus en plus rapide. CAE Groupe dispose d'une large gamme de câbles pour répondre à l'ensemble des protocoles de communication : Modbus, Profibus, Profinet, DeviceNet, KNX, LON...

COMMUNICATION BUS CABLES

Communication protocols require increasingly data transmission speeds. CAE Groupe offers a wide range of cables for all communication protocols: Modbus, Profibus, Profinet, DeviceNet, KNX, LON...



CÂBLES LAN GAINÉ PUR

Notre offre de câbles LAN se décline en Cat.5e version rigide, souple et extra-souple et en Cat.7 version rigide et souple. La gaine extérieure en PUR offre une résistance aux agressions mécaniques, chimiques et environnementales.

LAN PUR SHEATHED CABLES

Our LAN cables are available in Cat.5e versions: solid, flexible, and extra flexible and Cat.7 versions: solid and flexible. The PUR outer jacket offers resistance to mechanical, chemical and environmental hazards.



CONNECTIQUE I4 IP68

La gamme de connectique industrielle AXINDUS, étanche IP68, sécurise et assure une parfaite continuité des liaisons. Elle est déclinée en RJ45, USB et fibre optique et s'adapte aux milieux les plus exigeants : usines de production, installations en extérieur...

I4 IP68 CONNECTORS

The AXINDUS range of industrial connectors, IP68 and waterproof, secures and ensures perfect continuity of the links. They are available in RJ45, USB and fiber optic versions, and are suitable for various challenging environments: production plants, outdoor environments, etc.



CORDONS GAINÉ PUR

Nos cordons RJ45 catégorie 6A AWG26 en âme cuivre 7 brins sont pourvus d'un blindage électromagnétique S/FTP assurant une excellente CEM. Leur gaine polyuréthane leur confère une résistance aux UV et aux agressions chimiques et mécaniques.

PUR SHEATHED CORDS

Our Category 6A RJ45 AWG26 with 7 cores copper wires are electromagnetically shielded with S/FTP and provide excellent EMC. Their polyurethane sheath provides resistance to UV, chemical and mechanical attacks.

SOLUTION PETROCHIMIE ET TRAITEMENT DES EAUX

PETROCHEMICAL AND WATER TREATMENT SOLUTIONS

Ces installations nécessitent des câbles d'énergie et de contrôle capables de fonctionner dans des conditions sévères avec une résistance accrue aux agressions chimiques, mécaniques et environnementales, rayonnement UV et humidité. Nos gammes de câbles d'instrumentation, de contrôle commande et de puissance répondent à ces contraintes.

These installations require power and control cables capable of operating under extreme conditions with an increased resistance to chemical, mechanical and environmental aggressions, UV radiation and humidity.

To meet these requirements, we provide a range of instrumentation, control and power cables.

AXINDUS

— Une marque du groupe CAE —



CÂBLES POUR ZONES ATEX

Il n'y a pas de câbles électriques homologués ATEX. La norme NF C 15-100 impose selon l'utilisation une tension nominale 1000V (R2V, RVFV, Hi Flex CY 1000) ou pour les parties TBT, une tension supérieure à 250V (câbles d'instrumentation).

CABLES FOR ATEX AREAS

There are no ATEX approved electrical cables. According to their use, the NF C 15-100 French standard requires a rated voltage of 1000V (R2V, RVFV, Hi Flex CY 1000) or a voltage of over 250V (instrumentation cables) for extra low-voltage areas.

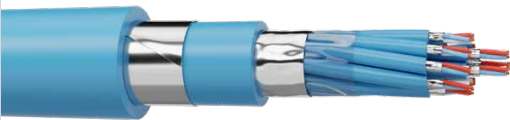


CAELIFLEX 1 KV

La gamme CAELIFLEX 1KV offre un diamètre réduit par rapport à un câble caoutchouc comme le H07RN-F ou à un U1000-R2V. Le câble est protégé par une gaine PVC noire résistante aux UV et aux huiles, parfaitement adapté pour une utilisation extérieure et en zone ATEX.

CAELIFLEX 1 KV

CAELIFLEX 1KV products offers a smaller diameter than a rubber cable such as the H07RN-F or U1000-R2V. The cable is protected by a black PVC jacket that is oil and UV resistant, ideal for outdoor use and ATEX areas.



CÂBLES D'INSTRUMENTATION

Notre gamme CAEINSTRUM, en conformité avec la norme NF M 87-202 (EGSF – EGFA) est disponible pour de nombreuses compositions, en gaine extérieure bleue ou grise. Nous proposons une offre de câbles d'instrumentation selon la norme européenne EN 50288-7.

INSTRUMENTATION CABLES

Our CAEINSTRUM products are compliant with the NF M 87-202 standard (EGSF - EGFA) and are available for a wide range of applications, with a blue or grey outer sheath. We also provide instrumentation cables in compliance with the European EN 50288-7 standard.



CÂBLES D'ALIMENTATION 2XSLEY

Les câbles 2XSLEY sont des câbles d'alimentation 0.6/1KV pour moteur avec variateur de fréquence. Le double blindage permet une excellente CEM. La gaine résistante aux UV et à l'humidité, permet une utilisation extérieure telle que le raccordement des pompes en station d'épuration.

2XSLEY POWER CABLES

The 2XSLEY cables feature 0.6/1KV power cables for engines and include a frequency converter. The double shielding provides optimal EMC. The UV and moisture-resistant jacket is suited for outdoor use, notably for connecting pumps in wastewater treatment plants.

SOLUTION MARINE

MARINE SOLUTIONS

La construction navale regroupe les spécificités du bâtiment, auxquelles s'ajoutent des contraintes environnementales. La résistance au feu et la non-propagation de l'incendie sont d'autant plus importantes en raison de l'espace restreint sur un navire. Des homologations spécifiques Marine telles que BV, DNV, LLOYD'S garantissent une conformité des installations. Les gammes CAE GROUPE couvrent l'ensemble des systèmes de câblage en répondant aux normes de cet environnement.

Shipbuilding industry combines construction specificities with additional environmental constraints. Fire resistance and non-fire propagation are even more important due to the limited space on a ship. Specific marine certifications such as BV, DNV, LLOYD'S guarantee compliance for each of the installations. The CAE GROUPE product range covers all cabling systems and meets the required standards of this specific environment.

AXINDUS

— Une marque du groupe CAE —



UNE OFFRE MULTIPLE

Nos gammes homologuées Marine couvrent l'ensemble des besoins en câblage, puissance, contrôle commande, transmission de données, fibre optique à l'intérieur d'un navire. La résistance des câbles est mise à rude épreuve lors du chargement/déchargement sur les quais. Les câbles subissent des sollicitations mécaniques lors des opérations de déroulage mais également les effets de l'eau salée, des boues, des risques d'écrasement

A WIDE RANGE OF PRODUCTS

Our Marine certified products are designed to cover all cabling, power, control, data transmission and fiber optic requirements within a ship. The resistance of the cables is put to the test during loading/unloading at the docks. Cables are not only subjected to mechanical stresses during stringing operations, but also to the effects of salt water, mud and risks of crushing.



FIL DE CÂBLAGE MN2XT

Les fils de câblage MN2XT sans halogène et retardateurs de l'incendie NF C32-070 C1 et IEC 60332-3 sont utilisés pour l'équipement des armoires électriques et le câblage interne d'appareillages dans des environnements industriels, marine et nucléaire. Ils sont de tension 1000V, résistant aux UV, non propagateur de l'incendie et homologué BV.

MN2XT WIRING CABLE

MN2XT halogen-free and non-fire propagation wiring cables are compliant with NF C32-070 C1 and IEC 60332-3 standards, and are used for electrical panels and internal machinery wiring in industrial, marine and nuclear environments. They feature 1000V voltage, UV resistance, non-fire propagation and are BV approved.



SERVICE COUPE ET ÉTIQUETAGE

La quantité de câbles nécessaires à la construction d'un bateau peut atteindre des centaines de kilomètres. À partir d'un cahier des charges, TKF et CAE ont développé une logistique adaptée. Les câbles sont coupés, étiquetés et emballés selon la zone d'implantation du bateau. Il en résulte une installation plus rapide et une diminution du nombre d'erreurs et des coûts d'installation.

CUTTING AND LABELING SERVICES

The length of cables required to build a ship can amount to hundreds of kilometers. TKF and CAE have developed an adapted logistics system based on a scope of specifications. The cables are cut, labeled and packaged according to the ship's location. This allows faster installation, fewer errors and reduced installation costs.

SOLUTION INFRASTRUCTURE ET NUCLÉAIRE

INFRASTRUCTURE AND NUCLEAR SOLUTIONS

Les environnements sensibles nécessitant un haut niveau de sûreté et sécurité, tels que les bâtiments recevant du public, les tunnels ou encore les sites nucléaires, requièrent un choix de câbles et connectique répondant à des contraintes rigoureuses. La réaction au feu est un des critères les plus contraignants et CAE GROUPE offre une large gamme de câbles avec un classement CPR de niveau Cca ou B2ca et en conformité avec les normes internationales IEC.

Sensitive environments requiring a high level of safety and security, such as public access buildings, tunnels or nuclear sites, need cables and connectors that comply to rigorous constraints. Reaction to fire is one of the most binding criteria, and CAE GROUPE can provide a wide range of cables with a CPR rating of Cca or B2ca that are all in compliance with the international IEC standards.

AXINDUS

— Une marque du groupe CAE —



CÂBLES LSZH B2ca s1a, d1, a1

Nos gammes de câbles LSZH dotées d'un excellent comportement au feu, classement CPR Cca ou B2ca, limitent la propagation de l'incendie et l'émanation de fumées et gaz toxiques et sécurisent la protection des personnes et des biens de production en cas de sinistre. Nos gammes couvrent l'ensemble des besoins : alimentation, contrôle commande, transmission de données.

LSZH B2ca s1a, d1, a1 CABLES

Our LSZH cables offer an excellent reaction to fire, have a Cca or B2ca CPR rating, limit the spread of fire and the release of smoke or toxic gases, and ensure protection of persons and capital equipment in the event of a fire. Our product range covers all needs: power supply, control cable and data transmission.



CÂBLES BUS LSZH B2ca

Les câbles GTB, gestion technique du bâtiment, nécessitent d'avoir un haut niveau de réaction au feu. Le câble BUS EIB, protocole KNX, est disponible en version LSZH CPR B2ca s1a, d0, a1.

Il apportera la sécurité pour les connexions GTB des bâtiments recevant du public, hôpitaux, sites industriels sensibles, nucléaire, laboratoires, tunnels.

LSZH B2ca BUS CABLES

BMS (Building Management System) cables require a high level of fire resistance. The EIB BUS cable, KNX standard, is available in different versions: LSZH CPR B2ca s1a, d0, a1. It provides security for BMS connections in public access buildings, hospitals, sensitive industrial and nuclear sites, laboratories and tunnels.



LOGISTIQUE ET TRAÇABILITÉ

CAE GROUPE a mis en place au sein de son service logistique, une procédure dédiée aux affaires menées en mode projet et livrées sur des sites sensibles, militaires, nucléaire, en respectant les protocoles de sécurité demandés. La traçabilité est assurée par notre plateforme logistique gérée par WMS.

LOGISTICS AND TRACEABILITY

CAE GROUPE has implemented processes within its logistics department dedicated to project-mode functions for sensitive sites, such as military and nuclear sites, in compliance with all ongoing safety protocols. Traceability is ensured by our WMS-managed logistics platform.

AUTOMATISME CONTRÔLE COMMANDE INSTRUMENTATION

AUTOMATION CONTROL COMMAND INSTRUMENTATION

| | |
|---|-----------|
| Repérage noir numéroté | p.24 - 51 |
| <i>Black numbers cores identification</i> | |
| Repérage couleurs DIN 47100 | p.52 - 65 |
| <i>DIN 47100 color code</i> | |
| Instrum NF M87-202 | p.66 - 73 |
| <i>Instrum NF M87-202</i> | |
| Instrum EN 50288-7 | p.74 - 77 |
| <i>Instrum EN 50288-7</i> | |



CAELIFLEX (YSLY-JZ)



Application

Les câbles CAELIFLEX sont utilisés comme câbles d'énergie, de commande, de liaison et de raccordement dans les équipements électriques en pose fixe et utilisation mobile, en mouvement libre, sans effort de traction et sans guidage forcé.

Particularités

- Large gamme de composition à partir du 0,50mm²
- Structure -OZ (sans vert/jaune) sur demande
- CPR Eca
- Noir numéroté
- Bonne résistance aux huiles

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | Noir numéroté avec ou sans vert/jaune |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 500 V |
| Tension d'essai | 4 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |



Application

CAELIFLEX cables are used as power cables, control cables, connecting and linking cables in electrical equipment designed for stationary and mobile use, allowing free movement without tensile stress or forced guiding.

Special features

- Large range of structures from 0.50mm² upwards
- -OZ structure (without yellow/green) on request
- CPR Eca
- Black numbered
- High oil resistance

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | Black numbered with or without green/yellow |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 500 V |
| Test voltage | 4 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

REPÉRAGE NOIR NUMÉROTÉ

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 1020050 | 2 x 0,5 mm ² | 4.7 | 33 |
| 1030050 | 3 G 0,5 mm ² | 5.1 | 41 |
| 1040050 | 4 G 0,5 mm ² | 5.5 | 50 |
| 1050050 | 5 G 0,5 mm ² | 6.0 | 63 |
| 1070050 | 7 G 0,5 mm ² | 6.7 | 78 |
| 1080050 | 8 G 0,5 mm ² | 7.9 | 98 |
| 1120050 | 12 G 0,5 mm ² | 8.6 | 120 |
| 1180050 | 18 G 0,5 mm ² | 10.5 | 194 |
| 1190050 | 19 G 0,5 mm ² | 10.5 | 206 |
| 1250050 | 25 G 0,5 mm ² | 12.3 | 230 |
| 1270050 | 27 G 0,5 mm ² | 14.1 | 254 |
| 1370050 | 37 G 0,5 mm ² | 15.0 | 380 |
| 1500050 | 50 G 0,5 mm ² | 17.9 | 520 |
| 1020075 | 2 x 0,75 mm ² | 5.2 | 43 |
| 1030075 | 3 G 0,75 mm ² | 5.5 | 52 |
| 1040075 | 4 G 0,75 mm ² | 6.0 | 64 |
| 1050075 | 5 G 0,75 mm ² | 6.7 | 77 |
| 1070075 | 7 G 0,75 mm ² | 7.3 | 97 |
| 1080075 | 8 G 0,75 mm ² | 8.9 | 130 |
| 1120075 | 12 G 0,75 mm ² | 9.6 | 167 |
| 1140075 | 14 G 0,75 mm ² | 10.0 | 170 |
| 1180075 | 18 G 0,75 mm ² | 11.7 | 242 |
| 1190075 | 19 G 0,75 mm ² | 11.7 | 250 |
| 1250075 | 25 G 0,75 mm ² | 13.6 | 330 |
| 1270075 | 27 G 0,75 mm ² | 14.3 | 345 |
| 1370075 | 37 G 0,75 mm ² | 16.1 | 458 |
| 1500075 | 50 G 0,75 mm ² | 19.2 | 633 |
| 1020100 | 2 x 1 mm ² | 5.5 | 50 |
| 1030100 | 3 G 1 mm ² | 5.9 | 63 |
| 1040100 | 4 G 1 mm ² | 6.6 | 77 |
| 1050100 | 5 G 1 mm ² | 7.2 | 92 |
| 1070100 | 7 G 1 mm ² | 8.1 | 121 |
| 1080100 | 8 G 1 mm ² | 8.8 | 157 |
| 1120100 | 12 G 1 mm ² | 10.4 | 200 |
| 1140100 | 14 G 1 mm ² | 11.4 | 232 |
| 1180100 | 18 G 1 mm ² | 14.0 | 298 |
| 1190100 | 19 G 1 mm ² | 12.9 | 303 |
| 1250100 | 25 G 1 mm ² | 14.8 | 403 |
| 1270100 | 27 G 1 mm ² | 15.5 | 421 |
| 1370100 | 37 G 1 mm ² | 17.7 | 600 |
| 1500100 | 50 G 1 mm ² | 20.9 | 778 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 1020150 | 2 x 1,5 mm ² | 6.1 | 67 |
| 1030150 | 3 G 1,5 mm ² | 6.6 | 81 |
| 1040150 | 4 G 1,5 mm ² | 7.1 | 101 |
| 1050150 | 5 G 1,5 mm ² | 8.5 | 122 |
| 1070150 | 7 G 1,5 mm ² | 8.7 | 159 |
| 1080150 | 8 G 1,5 mm ² | 10.5 | 206 |
| 1120150 | 12 G 1,5 mm ² | 11.4 | 273 |
| 1180150 | 18 G 1,5 mm ² | 14.1 | 388 |
| 1190150 | 19 G 1,5 mm ² | 14.1 | 398 |
| 1250150 | 25 G 1,5 mm ² | 16.3 | 527 |
| 1270150 | 27 G 1,5 mm ² | 17.2 | 566 |
| 1370150 | 37 G 1,5 mm ² | 19.1 | 740 |
| 1500150 | 50 G 1,5 mm ² | 23.6 | 1051 |
| 1020250 | 2 x 2,5 mm ² | 7.5 | 101 |
| 1030250 | 3 G 2,5 mm ² | 8.2 | 128 |
| 1040250 | 4 G 2,5 mm ² | 8.9 | 154 |
| 1050250 | 5 G 2,5 mm ² | 10.0 | 200 |
| 1070250 | 7 G 2,5 mm ² | 10.9 | 250 |
| 1080250 | 8 G 2,5 mm ² | 13.2 | 331 |
| 1120250 | 12 G 2,5 mm ² | 14.4 | 438 |
| 1180250 | 18 G 2,5 mm ² | 17.8 | 629 |
| 1250250 | 25 G 2,5 mm ² | 20.5 | 836 |
| 1030400 | 3 G 4 mm ² | 9.6 | 193 |
| 1040400 | 4 G 4 mm ² | 10.4 | 242 |
| 1050400 | 5 G 4 mm ² | 11.7 | 302 |
| 1030600 | 3 G 6 mm ² | 11.3 | 276 |
| 1040600 | 4 G 6 mm ² | 12.5 | 342 |
| 1050600 | 5 G 6 mm ² | 13.9 | 427 |
| 1041000 | 4 G 10 mm ² | 15.3 | 573 |
| 1051000 | 5 G 10 mm ² | 18.0 | 730 |
| 1041600 | 4 G 16 mm ² | 19.2 | 952 |
| 1051600 | 5 G 16 mm ² | 22.4 | 1153 |
| 1042500 | 4 G 25 mm ² | 23.1 | 1454 |
| 1052500 | 5 G 25 mm ² | 28.7 | 1778 |

CAELIFLEX B (YSLCY-JZ)



Application

Les câbles blindés CAELIFLEX B sont utilisés comme câbles d'énergie, de commande, de liaison et de raccordement dans les équipements électriques en pose fixe et utilisation mobile, en mouvement libre, sans effort de traction et sans guidage forcé. Leur tresse de cuivre étamé leur confère une bonne compatibilité électromagnétique CEM.

Particularités

- Large gamme de composition à partir du 0,50mm²
- Structure -OZ (sans vert/jaune) sur demande
- CPR Eca
- Noir numéroté
- Blindage général par tresse cuivre étamé
- Bonne résistance aux huiles

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | Noir numéroté avec ou sans vert/jaune |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 500 V |
| Tension d'essai | 4 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |



Application

CAELIFLEX cables are used as power cables, control cables, connecting and linking cables in electrical equipment designed for stationary and mobile use, allowing free movement without tensile stress or forced guiding. Their tinned copper braiding ensures high EMC (electromagnetic compatibility).

Special features

- Large range of structures from 0.50mm² upwards
- -OZ structure (without yellow/green) on request
- CPR Eca
- Black numbered
- Overall shielding by tinned copper braiding
- Highly oil resistant

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | Black numbered with or without green/yellow |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 500 V |
| Test voltage | 4 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

REPÉRAGE NOIR NUMÉROTÉ

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 2020050 | 2 x 0,5 mm ² | 5.3 | 40 |
| 2030050 | 3 G 0,5 mm ² | 5.7 | 56 |
| 2040050 | 4 G 0,5 mm ² | 6.2 | 77 |
| 2050050 | 5 G 0,5 mm ² | 6.7 | 90 |
| 2070050 | 7 G 0,5 mm ² | 7.4 | 112 |
| 2120050 | 12 G 0,5 mm ² | 9.1 | 177 |
| 2180050 | 18 G 0,5 mm ² | 10.8 | 237 |
| 2190050 | 19 G 0,5 mm ² | 10.8 | 248 |
| 2250050 | 25 G 0,5 mm ² | 12.4 | 350 |
| 2020075 | 2 x 0,75 mm ² | 5.7 | 56 |
| 2030075 | 3 G 0,75 mm ² | 6.2 | 71 |
| 2040075 | 4 G 0,75 mm ² | 6.7 | 92 |
| 2050075 | 5 G 0,75 mm ² | 7.4 | 109 |
| 2070075 | 7 G 0,75 mm ² | 8.0 | 156 |
| 2120075 | 12 G 0,75 mm ² | 10.7 | 210 |
| 2180075 | 18 G 0,75 mm ² | 12.0 | 287 |
| 2190075 | 19 G 0,75 mm ² | 12.0 | 298 |
| 2250075 | 25 G 0,75 mm ² | 13.6 | 416 |
| 2020100 | 2 x 1 mm ² | 6.1 | 72 |
| 2030100 | 3 G 1 mm ² | 6.6 | 90 |
| 2040100 | 4 G 1 mm ² | 7.2 | 109 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 2050100 | 5 G 1 mm ² | 7.8 | 126 |
| 2070100 | 7 G 1 mm ² | 8.6 | 171 |
| 2120100 | 12 G 1 mm ² | 10.8 | 262 |
| 2180100 | 18 G 1 mm ² | 13.1 | 378 |
| 2190100 | 19 G 1 mm ² | 13.1 | 340 |
| 2250100 | 25 G 1 mm ² | 15.5 | 541 |
| 2030150 | 3 G 1,5 mm ² | 7.1 | 115 |
| 2040150 | 4 G 1,5 mm ² | 7.8 | 153 |
| 2050150 | 5 G 1,5 mm ² | 8.5 | 176 |
| 2070150 | 7 G 1,5 mm ² | 9.4 | 220 |
| 2120150 | 12 G 1,5 mm ² | 11.9 | 340 |
| 2180150 | 18 G 1,5 mm ² | 14.3 | 499 |
| 2190150 | 19 G 1,5 mm ² | 14.3 | 545 |
| 2250150 | 25 G 1,5 mm ² | 17.0 | 688 |
| 2020250 | 2 x 2,5 mm ² | 8.4 | 140 |
| 2030250 | 3 G 2,5 mm ² | 8.9 | 167 |
| 2040250 | 4 G 2,5 mm ² | 9.6 | 216 |
| 2070250 | 7 G 2,5 mm ² | 11.3 | 253 |
| 2040400 | 4 G 4 mm ² | 10.9 | 284 |
| 2040600 | 4 G 6 mm ² | 12.9 | 459 |

CAELIFLEX SY (YLSY)



Application

Les câbles armés CAELIFLEX SY sont utilisés comme câbles d'énergie, de commande, de liaison et de raccordement dans les équipements électriques en pose fixe et utilisation mobile, en mouvement libre, sans effort de traction et sans guidage forcé. Leur tresse en acier leur confère une bonne protection mécanique.

Particularités

- Noir numéroté
- Armé par tresse acier

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | Noir numéroté avec ou sans vert/jaune |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine intermédiaire | PVC |
| Armure | Tresse acier |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Transparent |
| Tension nominale | 300 / 500 V |
| Tension d'essai | 4 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |



Application

CAELIFLEX SY armored cables are used as power cables, control cables, connecting and linking cables in electrical equipment designed for stationary and mobile use, allowing free movement without tensile stress or forced guiding. Their steel braiding provides good mechanical protection.

Special features

- Black numbered
- Armored with steel braiding

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | Black numbered with or without green/yellow |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| Inner sheath | PVC |
| Armored | Steel braiding |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Transparent |
| Rated voltage | 300 / 500 V |
| Test voltage | 4 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

REPÉRAGE NOIR NUMÉROTÉ

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 1020050SY | 2 x 0,5 mm ² | 6.4 | 105 |
| 1030050SY | 3 G 0,5 mm ² | 6.6 | 116 |
| 1040050SY | 4 G 0,5 mm ² | 7.3 | 149 |
| 1050050SY | 5 G 0,5 mm ² | 8.0 | 167 |
| 1070050SY | 7 G 0,5 mm ² | 8.7 | 192 |
| 1120050SY | 12 G 0,5 mm ² | 10.9 | 322 |
| 1180050SY | 18 G 0,5 mm ² | 12.8 | 436 |
| 1020075SY | 2 x 0,75 mm ² | 7.0 | 118 |
| 1030075SY | 3 G 0,75 mm ² | 7.3 | 150 |
| 1040075SY | 4 G 0,75 mm ² | 8.0 | 171 |
| 1050075SY | 5 G 0,75 mm ² | 8.7 | 192 |
| 1070075SY | 7 G 0,75 mm ² | 9.3 | 247 |
| 1120075SY | 12 G 0,75 mm ² | 12.2 | 409 |
| 1180075SY | 18 G 0,75 mm ² | 14.2 | 552 |
| 1020100SY | 2 x 1 mm ² | 7.7 | 148 |
| 1030100SY | 3 G 1 mm ² | 8.0 | 168 |
| 1040100SY | 4 G 1 mm ² | 8.8 | 193 |
| 1050100SY | 5 G 1 mm ² | 9.4 | 239 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 1070100SY | 7 G 1 mm ² | 10.4 | 307 |
| 1120100SY | 12 G 1 mm ² | 13.4 | 467 |
| 1180100SY | 18 G 1 mm ² | 15.6 | 671 |
| 1020150SY | 2 x 1,5 mm ² | 8.1 | 170 |
| 1030150SY | 3 G 1,5 mm ² | 8.6 | 196 |
| 1040150SY | 4 G 1,5 mm ² | 9.2 | 248 |
| 1050150SY | 5 G 1,5 mm ² | 10.3 | 309 |
| 1070150SY | 7 G 1,5 mm ² | 11.0 | 363 |
| 1120150SY | 12 G 1,5 mm ² | 14.4 | 598 |
| 1180150SY | 18 G 1,5 mm ² | 17.0 | 854 |
| 1020250SY | 2 x 2,5 mm ² | 9.9 | 234 |
| 1030250SY | 3 G 2,5 mm ² | 10.6 | 276 |
| 1040250SY | 4 G 2,5 mm ² | 11.3 | 347 |
| 1050250SY | 5 G 2,5 mm ² | 12.6 | 429 |
| 1070250SY | 7 G 2,5 mm ² | 13.7 | 510 |
| 1040400SY | 4 G 4 mm ² | 13.7 | 498 |
| 1040600SY | 4 G 6 mm ² | 16.1 | 695 |

CAELIFLEX 1KV (YSLY 1KV)



Application

Les câbles CAELIFLEX 1KV sont utilisés comme câbles d'énergie, de commande, de liaison et de raccordement dans les équipements électriques en pose fixe et utilisation mobile, en mouvement libre, sans effort de traction et sans guidage forcé. Ils peuvent être posés en milieu sec ou humide, à l'extérieur mais ne doivent en aucun cas être posés sous terre.

Particularités

- Résistant aux UV
- CPR Eca
- 600/1000V utilisable en zone ATEX
- Noir numéroté

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | Noir numéroté avec ou sans vert/jaune |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Tension nominale | 600 / 1000 V |
| Tension d'essai | 4 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -15°C / +70°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Niveau de CPR | Eca |



Application

CAELIFLEX 1KV cables are used as power, control and connecting cables in electrical facilities with stationary and mobile installations without tensile stress and forced guiding. Suitable for use in dry, humid and wet environments. Outdoor use is permitted but must never be installed underground.

Special features

- UV resistant
- CPR Eca
- 600/1000V for use in ATEX zones
- Black numbered

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | Black numbered with or without green/yellow |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Black |
| Rated voltage | 600 / 1000 V |
| Test voltage | 4 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -15°C / +70°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| CPR level | Eca |

REPÉRAGE NOIR NUMÉROTÉ

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 1KV1020075N | 2 x 0,75 mm ² | 6.6 | 62 |
| 1KV1030075N | 3 G 0,75 mm ² | 7.0 | 73 |
| 1KV1040075N | 4 G 0,75 mm ² | 7.6 | 89 |
| 1KV1050075N | 5 G 0,75 mm ² | 8.4 | 111 |
| 1KV1070075N | 7 G 0,75 mm ² | 9.3 | 140 |
| 1KV1120075N | 12 G 0,75 mm ² | 12.3 | 240 |
| 1KV1180075N | 18 G 0,75 mm ² | 14.5 | 340 |
| 1KV1250075N | 25 G 0,75 mm ² | 17.4 | 475 |
| 1KV1020100N | 2 x 1 mm ² | 7.0 | 73 |
| 1KV1030100N | 3 G 1 mm ² | 7.3 | 83 |
| 1KV1040100N | 4 G 1 mm ² | 8.2 | 108 |
| 1KV1050100N | 5 G 1 mm ² | 9.2 | 136 |
| 1KV1070100N | 7 G 1 mm ² | 9.9 | 166 |
| 1KV1120100N | 12 G 1 mm ² | 13.0 | 281 |
| 1KV1180100N | 18 G 1 mm ² | 15.7 | 405 |
| 1KV1250100N | 25 G 1 mm ² | 18.8 | 554 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 1KV1020150N | 2 x 1,5 mm ² | 8.2 | 99 |
| 1KV1030150N | 3 G 1,5 mm ² | 8.6 | 110 |
| 1KV1040150N | 4 G 1,5 mm ² | 9.6 | 140 |
| 1KV1050150N | 5 G 1,5 mm ² | 10.7 | 170 |
| 1KV1070150N | 7 G 1,5 mm ² | 11.6 | 220 |
| 1KV1120150N | 12 G 1,5 mm ² | 15.5 | 412 |
| 1KV1180150N | 18 G 1,5 mm ² | 18.6 | 546 |
| 1KV1250150N | 25 G 1,5 mm ² | 22.1 | 771 |
| 1KV1030250N | 3 G 2,5 mm ² | 10.0 | 175 |
| 1KV1040250N | 4 G 2,5 mm ² | 11.0 | 220 |
| 1KV1050250N | 5 G 2,5 mm ² | 12.5 | 251 |
| 1KV1040400N | 4 G 4 mm ² | 13.7 | 310 |
| 1KV1040600N | 4 G 6 mm ² | 15.1 | 428 |

CAELIFLEX B 1KV (YSLCY 1KV)



Application

Les câbles blindés CAELIFLEX B 1KV sont utilisés comme câbles d'énergie, de commande, de liaison et de raccordement dans les équipements électriques en pose fixe et utilisation mobile, en mouvement libre, sans effort de traction et sans guidage forcé. Ils peuvent être posés en milieu sec ou humide, à l'extérieur mais ne doivent en aucun cas être posés sous terre.

Particularités

- Résistant aux UV
- CPR Eca
- 600/1000V utilisable en zone ATEX
- Noir numéroté
- Blindage général par tresse cuivre étamé

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | Noir numéroté avec ou sans vert/jaune |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Tension nominale | 600 / 1000 V |
| Tension d'essai | 4 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -15°C / +70°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |



Application

CAELIFLEX B 1KV shielded cables are used as power, control and connecting cables in electrical facilities with stationary and mobile installations without tensile stress and forced guiding. Suitable for use in dry, humid and wet environments. Outdoor use is permitted but direct burial is not allowed.

Special features

- UV resistant
- CPR Eca
- 600/1000V for use in ATEX zones
- Black numbered
- Overall shielding by tinned copper braiding

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | Black numbered with or without green/yellow |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| General shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Black |
| Rated voltage | 600 / 1000 V |
| Test voltage | 4 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -15°C / +70°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

REPÉRAGE NOIR NUMÉROTÉ

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 1KV2020075N | 2 x 0,75 mm ² | 7.7 | 88 |
| 1KV2030075N | 3 G 0,75 mm ² | 8.0 | 95 |
| 1KV2040075N | 4 G 0,75 mm ² | 8.9 | 120 |
| 1KV2050075N | 5 G 0,75 mm ² | 9.6 | 145 |
| 1KV2070075N | 7 G 0,75 mm ² | 10.4 | 175 |
| 1KV2120075N | 12 G 0,75 mm ² | 13.2 | 270 |
| 1KV2180075N | 18 G 0,75 mm ² | 15.9 | 405 |
| 1KV2250075N | 25 G 0,75 mm ² | 18.2 | 540 |
| 1KV2020100N | 2 x 1 mm ² | 8.3 | 94 |
| 1KV2030100N | 3 G 1 mm ² | 8.7 | 114 |
| 1KV2040100N | 4 G 1 mm ² | 9.8 | 155 |
| 1KV2050100N | 5 G 1 mm ² | 10.6 | 180 |
| 1KV2070100N | 7 G 1 mm ² | 11.4 | 222 |
| 1KV2120100N | 12 G 1 mm ² | 14.7 | 346 |
| 1KV2180100N | 18 G 1 mm ² | 17.2 | 479 |
| 1KV2250100N | 25 G 1 mm ² | 20.7 | 672 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 1KV2020150N | 2 x 1,5 mm ² | 9.1 | 124 |
| 1KV2030150N | 3 G 1,5 mm ² | 9.8 | 157 |
| 1KV2040150N | 4 G 1,5 mm ² | 10.5 | 187 |
| 1KV2050150N | 5 G 1,5 mm ² | 11.4 | 220 |
| 1KV2070150N | 7 G 1,5 mm ² | 12.3 | 275 |
| 1KV2120150N | 12 G 1,5 mm ² | 16.2 | 443 |
| 1KV2180150N | 18 G 1,5 mm ² | 19.1 | 645 |
| 1KV2250150N | 25 G 1,5 mm ² | 22.8 | 865 |
| 1KV2030250N | 3 G 2,5 mm ² | 11.0 | 206 |
| 1KV2040250N | 4 G 2,5 mm ² | 12.0 | 253 |
| 1KV2050250N | 5 G 2,5 mm ² | 13.2 | 305 |
| 1KV2040400N | 4 G 4 mm ² | 13.4 | 337 |
| 1KV2040600N | 4 G 6 mm ² | 15.1 | 447 |

H05VV5-F



Application

Les câbles HARMOFLEX H05VV5-F sont utilisés comme câbles d'énergie, de commande, de liaison et de raccordement dans les équipements électriques, en pose fixe et utilisation mobile, en mouvement libre, sans effort de traction et sans guidage forcé. Leur gaine extérieure en PVC amélioré offre une résistance accrue aux huiles. Ils sont parfaitement adaptés aux milieux industriels agressifs, comme par exemple l'industrie automobile.

Particularités

- Câble harmonisé HAR
- Noir numéroté
- Résistance accrue aux huiles

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | Noir numéroté avec ou sans vert/jaune |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 500 V |
| Tension d'essai | 4 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | EN 50525-2-51 |



Application

HARMOFLEX H05VV5-F cables are used as power cables, control cables, connecting and linking cables in electrical equipment designed for stationary and mobile use, allowing free movement without tensile stress or forced guiding. Their improved PVC outer sheath offers enhanced resistance to oils. They are ideally suited for use in aggressive industrial environments, such as the automotive industry.

Special features

- Harmonized HAR cable
- Black numbered
- Enhanced oil resistance

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | Black numbered with or without green/yellow |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 500 V |
| Test voltage | 4 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | EN 50525-2-51 |

REPÉRAGE NOIR NUMÉROTÉ

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| H1030050 | 3 G 0,5 mm ² | 5.5 - 7.9 | 53 |
| H1040050 | 4 G 0,5 mm ² | 6.2 - 7.9 | 65 |
| H1050050 | 5 G 0,5 mm ² | 6.8 - 8.6 | 80 |
| H1070050 | 7 G 0,5 mm ² | 8.3 - 10.4 | 116 |
| H1120050 | 12 G 0,5 mm ² | 10.4 - 12.9 | 170 |
| H1020075 | 2 x 0,75 mm ² | 5.7 - 7.2 | 52 |
| H1030075 | 3 G 0,75 mm ² | 6.0 - 7.6 | 64 |
| H1040075 | 4 G 0,75 mm ² | 6.6 - 8.3 | 78 |
| H1050075 | 5 G 0,75 mm ² | 7.4 - 9.3 | 98 |
| H1070075 | 7 G 0,75 mm ² | 11.0 - 13.7 | 146 |
| H1120075 | 12 G 0,75 mm ² | 11.6 - 13.7 | 212 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| H1020100 | 2 x 1 mm ² | 5.9 - 7.5 | 63 |
| H1030100 | 3 G 1 mm ² | 6.3 - 8.0 | 77 |
| H1040100 | 4 G 1 mm ² | 6.9 - 8.7 | 94 |
| H1050100 | 5 G 1 mm ² | 7.8 - 9.8 | 120 |
| H1070100 | 7 G 1 mm ² | 9.5 - 11.8 | 173 |
| H1120100 | 12 G 1 mm ² | 11.8 - 14.6 | 258 |
| H1030150 | 3 G 1,5 mm ² | 7.4 - 9.4 | 106 |
| H1040150 | 4 G 1,5 mm ² | 8.2 - 10.2 | 131 |
| H1050150 | 5 G 1,5 mm ² | 9.1 - 11.4 | 165 |
| H1070150 | 7 G 1,5 mm ² | 11.3 - 14.1 | 247 |
| H1120150 | 12 G 1,5 mm ² | 13.8 - 17.0 | 362 |

H05VVC4V5-K



Application

Les câbles blindés HARMOFLEX H05VVC4V5-K sont utilisés comme câbles d'énergie, de commande, de liaison et de raccordement dans les équipements électriques, en pose fixe et utilisation mobile, en mouvement libre, sans effort de traction et sans guidage forcé. Leur gaine extérieure en PVC amélioré offre une résistance accrue aux huiles. Ils sont parfaitement adaptés aux milieux industriels agressifs, comme par exemple l'industrie automobile.

Particularités

- Câble harmonisé HAR
- Noir numéroté
- Résistance accrue aux huiles
- Blindage général par tresse cuivre étamé

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | Noir numéroté avec ou sans vert/jaune |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine interne | PVC |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 500 V |
| Tension d'essai | 4 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | EN 50525-2-51 |



Application

HARMOFLEX H05VVC4V5-K shielded cables are used as power cables, control cables, connecting and linking cables in electrical equipment designed for stationary and mobile use, allowing free movement without tensile stress or forced guiding. Their improved PVC outer sheath offers enhanced resistance to oils. They are ideally suited for use in aggressive industrial environments, such as the automotive industry.

Special features

- Harmonized HAR cable
- Black numbered
- Enhanced oil resistance
- Overall shielding with tinned copper braiding

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | Black numbered with or without green/yellow |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| Internal sheath | PVC |
| Overall shielding | Tinned copper braiding |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 500 V |
| Test voltage | 4 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | EN 50525-2-51 |

REPÉRAGE NOIR NUMÉROTÉ

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| H2020050 | 2 x 0,5 mm ² | 8.0 | 91 |
| H2030050 | 3 G 0,5 mm ² | 8.3 | 101 |
| H2040050 | 4 G 0,5 mm ² | 8.9 | 117 |
| H2050050 | 5 G 0,5 mm ² | 9.7 | 136 |
| H2070050 | 7 G 0,5 mm ² | 11.3 | 186 |
| H2120050 | 12 G 0,5 mm ² | 13.7 | 283 |
| H2020075 | 2 x 0,75 mm ² | 8.4 | 103 |
| H2040075 | 4 G 0,75 mm ² | 9.6 | 140 |
| H2070075 | 7 G 0,75 mm ² | 12.0 | 222 |
| H2030075 | 3 G 0,75 mm ² | 8.8 | 116 |
| H2050075 | 5 G 0,75 mm ² | 10.2 | 164 |
| H2120075 | 12 G 0,75 mm ² | 14.6 | 336 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| H2020100 | 2 x 1 mm ² | 8.7 | 113 |
| H2030100 | 3 G 1 mm ² | 9.3 | 133 |
| H2040100 | 4 G 1 mm ² | 10.0 | 155 |
| H2050100 | 5 G 1 mm ² | 10.8 | 181 |
| H2070100 | 7 G 1 mm ² | 12.9 | 259 |
| H2120100 | 12 G 1 mm ² | 15.4 | 387 |
| H2030150 | 3 G 1,5 mm ² | 10.6 | 166 |
| H2040150 | 4 G 1,5 mm ² | 11.4 | 201 |
| H2050150 | 5 G 1,5 mm ² | 12.6 | 241 |
| H2070150 | 7 G 1,5 mm ² | 14.7 | 353 |
| H2120150 | 12 G 1,5 mm ² | 17.8 | 505 |

H05VV5-F UL/CSA



Application

Les câbles HARMOFLEX H05VV5-F UL/CSA sont utilisés comme câbles d'énergie, de commande, de liaison et de raccordement dans les équipements électriques, en pose fixe et utilisation mobile, en mouvement libre, sans effort de traction et sans guidage forcé. Leur approbation UL/CSA permet une exportation aux Etats-Unis et au Canada. Leur gaine extérieure en PVC amélioré offre une résistance accrue aux huiles. Ils sont parfaitement adaptés aux milieux industriels agressifs, comme par exemple l'industrie automobile.

Particularités

- Câble harmonisé HAR
- Câble UL/CSA
- Noir numéroté
- Résistance accrue aux huiles

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | Noir numéroté avec ou sans vert/jaune |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 500 V |
| Tension d'essai | 4 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | EN 50525-2-51 UL/CSA |



Application

HARMOFLEX H05VV5-F UL/CSA cables are used as power, control, connecting and linking cables in electrical equipment designed for stationary and mobile use, allowing free movement without tensile stress or forced guiding. Their UL/CSA approval allows export to the United States and Canada. Their improved PVC outer sheath offers enhanced resistance to oils. They are ideally suited for use in aggressive industrial environments, such as the automotive industry.

Special features

- Harmonized HAR cable
- UL/CSA cable
- Black numbered
- Enhanced oil resistance

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | Black numbered with or without green/yellow |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 500 V |
| Test voltage | 4 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | EN 50525-2-51 UL/CSA |

REPÉRAGE NOIR NUMÉROTÉ

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| H1020050UL | 2 x 0,5 mm ² | 5.2 - 6.6 | 46 |
| H1030050UL | 3 G 0,5 mm ² | 5.5 - 7.9 | 53 |
| H1040050UL | 4 G 0,5 mm ² | 6.2 - 7.9 | 65 |
| H1050050UL | 5 G 0,5 mm ² | 6.8 - 8.6 | 80 |
| H1070050UL | 7 G 0,5 mm ² | 8.3 - 10.4 | 116 |
| H1120050UL | 12 G 0,5 mm ² | 10.4 - 12.9 | 170 |
| H1030075UL | 3 G 0,75 mm ² | 6.0 - 7.6 | 64 |
| H1040075UL | 4 G 0,75 mm ² | 6.6 - 8.3 | 78 |
| H1050075UL | 5 G 0,75 mm ² | 7.4 - 9.3 | 98 |
| H1070075UL | 7 G 0,75 mm ² | 11.0 - 13.7 | 146 |
| H1120075UL | 12 G 0,75 mm ² | 11.6 - 13.7 | 212 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| H1020100UL | 2 x 1 mm ² | 5.9 - 7.5 | 63 |
| H1030100UL | 3 G 1 mm ² | 6.3 - 8.0 | 77 |
| H1040100UL | 4 G 1 mm ² | 6.9 - 8.7 | 94 |
| H1050100UL | 5 G 1 mm ² | 7.8 - 9.8 | 120 |
| H1070100UL | 7 G 1 mm ² | 9.5 - 11.8 | 173 |
| H1120100UL | 12 G 1 mm ² | 11.8 - 14.6 | 258 |
| H1030150UL | 3 G 1,5 mm ² | 7.4 - 9.4 | 106 |
| H1040150UL | 4 G 1,5 mm ² | 8.2 - 10.2 | 131 |
| H1050150UL | 5 G 1,5 mm ² | 9.1 - 11.4 | 165 |
| H1070150UL | 7 G 1,5 mm ² | 11.3 - 14.1 | 247 |
| H1120150UL | 12 G 1,5 mm ² | 13.8 - 17.0 | 362 |

H05VVC4V5-K UL



Application

Les câbles HARMOFLEX H05VVC4V5-K UL/CSA sont utilisés comme câbles d'énergie, de commande, de liaison et de raccordement dans les équipements électriques, en pose fixe et utilisation mobile, en mouvement libre, sans effort de traction et sans guidage forcé. Leur approbation UL-CSA permet une exportation aux Etats-Unis et au Canada. Leur gaine extérieure en PVC amélioré offre une résistance accrue aux huiles. Ils sont parfaitement adaptés aux milieux industriels agressifs, comme par exemple l'industrie automobile.

Particularités

- Câble harmonisé HAR
- Câble UL/CSA
- Noir numéroté
- Résistance accrue aux huiles
- Blindage général par tresse cuivre étamé

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | Noir numéroté avec ou sans vert/jaune |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 500 V |
| Tension d'essai | 4 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | EN 50525-2-51 UL/CSA |



Application

HARMOFLEX H05VVC4V5-K UL/CSA cables are used as power cables, control cables, connecting and linking cables in electrical equipment designed for stationary and mobile use, allowing free movement without tensile stress or forced guiding. Their UL-CSA approval allows export to the United States and Canada. Their improved PVC outer sheath offers enhanced resistance to oils. They are ideally suited for use in aggressive industrial environments, such as the automotive industry.

Special features

- Harmonized HAR cable
- UL/CSA cable
- Black numbered
- Enhanced oil resistance
- Overall shielding by tinned copper braiding

Structure & specifications

| | |
|--------------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | Black numbered with or without green/yellow |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| General shielding | Tinned copper braiding |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 500 V |
| Test voltage | 4 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operating temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operating temp. | -5°C / +70°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | EN 50525-2-51 UL/CSA |

REPÉRAGE NOIR NUMÉROTÉ

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| H2020050UL | 2 x 0,5 mm ² | 8.0 | 91 |
| H2030050UL | 3 G 0,5 mm ² | 8.3 | 101 |
| H2040050UL | 4 G 0,5 mm ² | 8.9 | 117 |
| H2050050UL | 5 G 0,5 mm ² | 9.7 | 136 |
| H2070050UL | 7 G 0,5 mm ² | 11.3 | 186 |
| H2120050UL | 12 G 0,5 mm ² | 13.7 | 283 |
| H2020075UL | 2 x 0,75 mm ² | 8.4 | 103 |
| H2030075UL | 3 G 0,75 mm ² | 8.8 | 116 |
| H2040075UL | 4 G 0,75 mm ² | 9.6 | 140 |
| H2050075UL | 5 G 0,75 mm ² | 10.2 | 164 |
| H2070075UL | 7 G 0,75 mm ² | 12.0 | 222 |
| H2120075UL | 12 G 0,75 mm ² | 14.6 | 336 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| H2020100UL | 2 x 1 mm ² | 8.7 | 113 |
| H2030100UL | 3 G 1 mm ² | 9.3 | 133 |
| H2040100UL | 4 G 1 mm ² | 10.0 | 155 |
| H2050100UL | 5 G 1 mm ² | 10.8 | 181 |
| H2070100UL | 7 G 1 mm ² | 12.9 | 259 |
| H2120100UL | 12 G 1 mm ² | 15.4 | 387 |
| H2270100UL | 27 G 1 mm ² | 21.1 | 742 |
| H2030150UL | 3 G 1,5 mm ² | 10.6 | 166 |
| H2040150UL | 4 G 1,5 mm ² | 11.4 | 201 |
| H2050150UL | 5 G 1,5 mm ² | 12.6 | 241 |
| H2070150UL | 7 G 1,5 mm ² | 14.7 | 353 |
| H2120150UL | 12 G 1,5 mm ² | 17.8 | 505 |

PURFLEX



Application

Les câbles PURFLEX sont utilisés comme câbles d'énergie, de commande, de liaison et de raccordement dans les équipements électriques, en pose fixe et utilisation mobile, en mouvement libre, sans effort de traction et sans guidage forcé. Leur gaine extérieure en PUR offre une résistance accrue aux huiles. Ils sont parfaitement adaptés aux milieux industriels agressifs et utilisables en extérieur.

Particularités

- Câble gaine PUR
- Souplesse facilitant le câblage
- Résistant aux UV
- Sans halogène
- Résistance accrue aux huiles

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | Noir numéroté avec ou sans vert/jaune |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | PUR (Polyuréthane) |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 500 V |
| Tension d'essai | 4 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -15°C / +70°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | EN 50525-2-51 |



Application

PURFLEX cables are used as power, control, connecting and linking cables in electrical equipment designed for stationary and mobile use, allowing free movement without tensile stress or forced guiding. Their PUR outer sheath provides enhanced resistance to oils. They are perfectly suited to harsh industrial environments and for outdoor use.

Special features

- PUR cable
- Flexibility for easy wiring
- UV resistant
- Halogen-free
- Oil resistant

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | Black numbered with or without green/yellow |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | PUR (Polyurethane) |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 500 V |
| Test voltage | 4 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -15°C / +70°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | EN 50525-2-51 |

REPÉRAGE NOIR NUMÉROTÉ

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| PUR1030050 | 3 G 0,5 mm ² | 5.0 | 33 |
| PUR1040050 | 4 G 0,5 mm ² | 5.5 | 42 |
| PUR1050050 | 5 G 0,5 mm ² | 6.2 | 52 |
| PUR1070050 | 7 G 0,5 mm ² | 6.7 | 69 |
| PUR1120050 | 12 G 0,5 mm ² | 8.7 | 113 |
| PUR1030075 | 3 G 0,75 mm ² | 5.5 | 43 |
| PUR1040075 | 4 G 0,75 mm ² | 6.2 | 57 |
| PUR1050075 | 5 G 0,75 mm ² | 6.7 | 68 |
| PUR1070075 | 7 G 0,75 mm ² | 7.3 | 91 |
| PUR1120075 | 12 G 0,75 mm ² | 9.8 | 155 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| PUR1030100 | 3 G 1 mm ² | 6.2 | 56 |
| PUR1040100 | 4 G 1 mm ² | 6.8 | 72 |
| PUR1050100 | 5 G 1 mm ² | 7.6 | 89 |
| PUR1070100 | 7 G 1 mm ² | 8.2 | 117 |
| PUR1120100 | 12 G 1 mm ² | 11.0 | 198 |
| PUR1030150 | 3 G 1,5 mm ² | 6.6 | 72 |
| PUR1040150 | 4 G 1,5 mm ² | 7.2 | 92 |
| PUR1050150 | 5 G 1,5 mm ² | 8.1 | 115 |
| PUR1070150 | 7 G 1,5 mm ² | 9.0 | 157 |
| PUR1120150 | 12 G 1,5 mm ² | 12.0 | 265 |

CAELIFLEX SHB2 (HSLH)



Application

Les câbles CAELIFLEX SH B2ca, type HSLH, sont utilisés comme câbles d'énergie, de commande, de liaison et de raccordement dans les équipements électriques en pose fixe et utilisation mobile, en mouvement libre, sans effort de traction et sans guidage forcé. Ils sont recommandés sur les sites industriels, nucléaire, sidérurgie, chimie et infrastructures recevant du public.

Particularités

- LSZH
- CPR B2ca s1a, d1, a1
- Noir numéroté
- Autres structures, sections et couleurs sur demande.

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | LSZH Compound |
| Repérage | Noir numéroté avec ou sans vert/jaune |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | LSZH compound |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 500 V |
| Tension d'essai | 4 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -15°C / +70°C |
| Niveau de CPR | B2ca s1a, d1, a1 |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |



Application

CAELIFLEX SH B2ca cables, such as HSLH, are used as power, control and connecting cable in electrical facilities for stationary and mobile installations without tensile stress or forced guiding. They are recommended for industrial, nuclear, steel and chemical sites, and public facilities.

Special features

- LSZH
- CPR B2ca s1a, d1, a1
- Black numbered
- Other structures, sections and colors on request.

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | LSZH Compound |
| Conductor identification | Black numbered with or without green/yellow |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 500 V |
| Test voltage | 4 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -15°C / +70°C |
| CPR level | B2ca s1a, d1, a1 |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |

REPÉRAGE NOIR NUMÉROTÉ

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 1020075SHB2 | 2 x 0,75 mm ² | 5.2 | 51 |
| 1030075SHB2 | 3 G 0,75 mm ² | 5.5 | 56 |
| 1040075SHB2 | 4 G 0,75 mm ² | 6.2 | 71 |
| 1050075SHB2 | 5 G 0,75 mm ² | 6.8 | 87 |
| 1070075SHB2 | 7 G 0,75 mm ² | 7.6 | 112 |
| 1120075SHB2 | 12 G 0,75 mm ² | 9.9 | 182 |
| 1190075SHB2 | 19 G 0,75 mm ² | 12.0 | 268 |
| 1020100SHB2 | 2 x 1 mm ² | 5.6 | 56 |
| 1030100SHB2 | 3 G 1 mm ² | 6.1 | 71 |
| 1040100SHB2 | 4 G 1 mm ² | 6.6 | 84 |
| 1050100SHB2 | 5 G 1 mm ² | 7.2 | 101 |
| 1070100SHB2 | 7 G 1 mm ² | 8.0 | 132 |
| 1120100SHB2 | 12 G 1 mm ² | 10.7 | 225 |
| 1190100SHB2 | 19 G 1 mm ² | 12.7 | 332 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 1020150SHB2 | 2 x 1,5 mm ² | 6.3 | 72 |
| 1030150SHB2 | 3 G 1,5 mm ² | 6.7 | 90 |
| 1040150SHB2 | 4 G 1,5 mm ² | 7.5 | 114 |
| 1050150SHB2 | 5 G 1,5 mm ² | 8.2 | 136 |
| 1070150SHB2 | 7 G 1,5 mm ² | 9.1 | 179 |
| 1120150SHB2 | 12 G 1,5 mm ² | 12.1 | 301 |
| 1190150SHB2 | 19 G 1,5 mm ² | 14.4 | 450 |
| 1030250SHB2 | 3 G 2,5 mm ² | 8.2 | 139 |
| 1040250SHB2 | 4 G 2,5 mm ² | 9.1 | 175 |
| 1050250SHB2 | 5 G 2,5 mm ² | 10.0 | 209 |
| 1070250SHB2 | 7 G 2,5 mm ² | 11.1 | 276 |
| 1120250SHB2 | 12 G 2,5 mm ² | 15.0 | 478 |
| 1190250SHB2 | 19 G 2,5 mm ² | 17.9 | 721 |

CAELIFLEX-B SHB2 (HSLCH)



Application

Les câbles blindés CAELIFLEX-B SHB2, type HSLCH, sont utilisés comme câbles d'énergie, de commande, de liaison et de raccordement dans les équipements électriques en pose fixe et utilisation mobile, en mouvement libre, sans effort de traction et sans guidage forcé. Ils sont recommandés sur les sites industriels, nucléaire, sidérurgie, chimie et infrastructures recevant du public.

Particularités

- LSZH
- CPR B2ca s1a, d1, a1
- Noir numéroté
- Blindage général par tresse cuivre étamé
- Autres structures, sections et couleurs sur demande.

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | LSZH Compound |
| Repérage | Noir numéroté avec ou sans vert/jaune |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 500 V |
| Tension d'essai | 4 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -15°C / +70°C |
| Niveau de CPR | B2ca s1a, d1, a1 |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |



Application

CAELIFLEX-B SH B2ca shielded cables, such as HSLCH, are used as power, control and connecting cables in electrical facilities for stationary and mobile installations without tensile stress or forced guiding. They are recommended for industrial, nuclear, steel and chemical sites, and public facilities.

Special features

- LSZH
- CPR B2ca s1a, d1, a1
- Black numbered
- Overall shielding by tinned copper braiding
- Other structures, sections and colors on request.

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | LSZH Compound |
| Conductor identification | Black numbered with or without green/yellow |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| General shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 500 V |
| Test voltage | 4 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -15°C / +70°C |
| CPR level | B2ca s1a, d1, a1 |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |

REPÉRAGE NOIR NUMÉROTÉ

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 2020075SHB2 | 2 x 0,75 mm ² | 7.7 | 88 |
| 2030075SHB2 | 3 G 0,75 mm ² | 8.0 | 95 |
| 2040075SHB2 | 4 G 0,75 mm ² | 8.9 | 121 |
| 2050075SHB2 | 5 G 0,75 mm ² | 9.6 | 146 |
| 2070075SHB2 | 7 G 0,75 mm ² | 10.4 | 169 |
| 2120075SHB2 | 12 G 0,75 mm ² | 13.2 | 271 |
| 2190075SHB2 | 19 G 0,75 mm ² | 15.8 | 405 |
| 2020100SHB2 | 2 x 1 mm ² | 7.9 | 95 |
| 2030100SHB2 | 3 G 1 mm ² | 8.3 | 106 |
| 2040100SHB2 | 4 G 1 mm ² | 8.9 | 128 |
| 2050100SHB2 | 5 G 1 mm ² | 10.0 | 163 |
| 2070100SHB2 | 7 G 1 mm ² | 10.6 | 192 |
| 2120100SHB2 | 12 G 1 mm ² | 13.8 | 311 |
| 2190100SHB2 | 19 G 1 mm ² | 16.3 | 466 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 2020150SHB2 | 2 x 1,5 mm ² | 8.9 | 121 |
| 2030150SHB2 | 3 G 1,5 mm ² | 9.4 | 138 |
| 2040150SHB2 | 4 G 1,5 mm ² | 10.3 | 182 |
| 2050150SHB2 | 5 G 1,5 mm ² | 11.2 | 210 |
| 2070150SHB2 | 7 G 1,5 mm ² | 12.2 | 257 |
| 2120150SHB2 | 12 G 1,5 mm ² | 16.0 | 428 |
| 2190150SHB2 | 19 G 1,5 mm ² | 18.7 | 612 |
| 2030250SHB2 | 3 G 2,5 mm ² | 10.6 | 185 |
| 2040250SHB2 | 4 G 2,5 mm ² | 11.7 | 247 |
| 2050250SHB2 | 5 G 2,5 mm ² | 13.0 | 287 |
| 2070250SHB2 | 7 G 2,5 mm ² | 14.0 | 360 |
| 2120250SHB2 | 12 G 2,5 mm ² | 18.4 | 601 |
| 2190250SHB2 | 19 G 2,5 mm ² | 22.3 | 942 |

CAELIFLEX SHB2 1KV (HSLH-JZ 1KV)



Application

Les câbles CAELIFLEX SH B2ca 1KV, type HSLH 1KV, sont utilisés comme câbles d'énergie, de commande, de liaison et de raccordement dans les équipements électriques en pose fixe et utilisation mobile, en mouvement libre, sans effort de traction et sans guidage forcé. Ils sont recommandés sur les sites industriels, nucléaire, sidérurgie, chimie et infrastructures recevant du public.

Particularités

- LSZH
- CPR B2ca s1a, d1, a1
- 600/1000V
- Noir numéroté
- Autres structures, sections et couleurs sur demande.

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | LSZH Compound |
| Repérage | Noir numéroté avec ou sans vert/jaune |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 600 / 1000 V |
| Tension d'essai | 4 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -15°C / +70°C |
| Niveau de CPR | B2ca s1a, d1, a1 |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |



Application

CAELIFLEX SH B2ca 1KV cables, such as HSLH 1KV, are used as power, control and connecting cables in electrical facilities for stationary and mobile installations without tensile stress or forced guiding. They are recommended for industrial, nuclear, steel and chemical sites, and public facilities.

Special features

- LSZH
- CPR B2ca s1a, d1, a1
- 600/1000V
- Black numbered
- Other structures, sections and colors on request.

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | LSZH Compound |
| Conductor identification | Black numbered with or without green/yellow |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 600 / 1000 V |
| Test voltage | 4 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -15°C / +70°C |
| CPR level | B2ca s1a, d1, a1 |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |

REPÉRAGE NOIR NUMÉROTÉ

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-------------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 1KV1020075SHB2 | 2 x 0,75 mm ² | 7.0 | 68 |
| 1KV1030075SVJSHB2 | 3 x 0,75 mm ² | 7.4 | 80 |
| 1KV1040075SVJSHB2 | 4 x 0,75 mm ² | 8.0 | 96 |
| 1KV1050075SVJSHB2 | 5 x 0,75 mm ² | 8.7 | 123 |
| 1KV1070075SVJSHB2 | 7 x 0,75 mm ² | 9.8 | 165 |
| 1KV1120075SVJSHB2 | 12 x 0,75 mm ² | 12.5 | 263 |
| 1KV1190075SVJSHB2 | 19 x 0,75 mm ² | 15.3 | 390 |
| 1KV1020100SHB2 | 2 x 1 mm ² | 7.3 | 76 |
| 1KV1030100SVJSHB2 | 3 x 1 mm ² | 7.7 | 90 |
| 1KV1040100SVJSHB2 | 4 x 1 mm ² | 8.4 | 108 |
| 1KV1050100SVJSHB2 | 5 x 1 mm ² | 9.2 | 132 |
| 1KV1070100SVJSHB2 | 7 x 1 mm ² | 10.0 | 180 |
| 1KV1120100SVJSHB2 | 12 x 1 mm ² | 12.0 | 288 |
| 1KV1190100SVJSHB2 | 19 x 1 mm ² | 16.0 | 448 |
| 1KV1270100SVJSHB2 | 27 x 1 mm ² | 18.6 | 590 |
| 1KV1020150SHB2 | 2 x 1,5 mm ² | 8.3 | 100 |
| 1KV1030150SVJSHB2 | 3 x 1,5 mm ² | 8.8 | 122 |
| 1KV1040150SVJSHB2 | 4 x 1,5 mm ² | 9.5 | 147 |
| 1KV1050150SVJSHB2 | 5 x 1,5 mm ² | 10.6 | 184 |
| 1KV1070150SVJSHB2 | 7 x 1,5 mm ² | 11.7 | 240 |
| 1KV1120150SVJSHB2 | 12 x 1,5 mm ² | 15.9 | 430 |
| 1KV1190150SVJSHB2 | 19 x 1,5 mm ² | 18.9 | 635 |
| 1KV1030250SVJSHB2 | 3 x 2,5 mm ² | 10.2 | 174 |
| 1KV1040250SVJSHB2 | 4 x 2,5 mm ² | 11.1 | 214 |
| 1KV1050250SVJSHB2 | 5 x 2,5 mm ² | 12.2 | 261 |
| 1KV1070250SVJSHB2 | 7 x 2,5 mm ² | 13.3 | 345 |
| 1KV1120250SVJSHB2 | 12 x 2,5 mm ² | 17.6 | 572 |
| 1KV1190250SVJSHB2 | 19 x 2,5 mm ² | 20.9 | 852 |

CAELIFLEX-B SHB2 1KV (HSLCH-JZ 1KV)



Application

Les câbles blindés CAELIFLEX-B SH B2ca 1KV, type HSLCH 1KV, sont utilisés comme câbles d'énergie, de commande, de liaison et de raccordement dans les équipements électriques en pose fixe et utilisation mobile, en mouvement libre, sans effort de traction et sans guidage forcé. Ils sont recommandés sur les sites industriels, nucléaire, sidérurgie, chimie et infrastructures recevant du public.

Particularités

- LSZH
- CPR B2ca s1a, d1, a1
- 600/1000V
- Noir numéroté
- Autres structures, sections et couleurs sur demande.

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | LSZH Compound |
| Repérage | Noir numéroté avec ou sans vert/jaune |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Tension nominale | 600 / 1000 V |
| Tension d'essai | 4 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -15°C / +70°C |
| Niveau de CPR | B2ca s1a, d1, a1 |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |



Application

CAELIFLEX-B SH B2ca 1KV shielded cables, such as HSLCH 1KV, are used as power, control and connecting cables in electrical facilities for stationary and mobile installations without tensile stress or forced guiding. They are recommended for industrial, nuclear, steel and chemical sites, and public facilities.

Special features

- LSZH
- CPR B2ca s1a, d1, a1
- 600/1000V
- Black numbered
- Other structures, sections and colors on request.

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | LSZH Compound |
| Conductor identification | Black numbered with or without green/yellow |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| General shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Black |
| Rated voltage | 600 / 1000 V |
| Test voltage | 4 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -15°C / +70°C |
| CPR level | B2ca s1a, d1, a1 |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-------------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 1KV2020075SHB2 | 2 x 0,75 mm ² | 7.7 | 88 |
| 1KV2030075SVJSHB2 | 3 x 0,75 mm ² | 8.0 | 95 |
| 1KV2040075SVJSHB2 | 4 x 0,75 mm ² | 8.9 | 121 |
| 1KV2050075SVJSHB2 | 5 x 0,75 mm ² | 9.6 | 146 |
| 1KV2070075SVJSHB2 | 7 x 0,75 mm ² | 10.4 | 169 |
| 1KV2120075SVJSHB2 | 12 x 0,75 mm ² | 13.2 | 271 |
| 1KV2190075SVJSHB2 | 19 x 0,75 mm ² | 15.8 | 405 |
| 1KV2020100SHB2 | 2 x 1 mm ² | 7.9 | 95 |
| 1KV2030100SVJSHB2 | 3 x 1 mm ² | 8.3 | 106 |
| 1KV2040100SVJSHB2 | 4 x 1 mm ² | 8.9 | 128 |
| 1KV2050100SVJSHB2 | 5 x 1 mm ² | 10.0 | 163 |
| 1KV2070100SVJSHB2 | 7 x 1 mm ² | 10.6 | 192 |
| 1KV2120100SVJSHB2 | 12 x 1 mm ² | 13.8 | 311 |
| 1KV2190100SVJSHB2 | 19 x 1 mm ² | 16.3 | 466 |
| 1KV2270100SVJSHB2 | 27 x 1 mm ² | 19.6 | 657 |
| 1KV2020150SHB2 | 2 x 1,5 mm ² | 8.9 | 121 |
| 1KV2030150SVJSHB2 | 3 x 1,5 mm ² | 9.4 | 138 |
| 1KV2040150SVJSHB2 | 4 x 1,5 mm ² | 10.3 | 182 |
| 1KV2050150SVJSHB2 | 5 x 1,5 mm ² | 11.2 | 210 |
| 1KV2070150SVJSHB2 | 7 x 1,5 mm ² | 12.2 | 257 |
| 1KV2120150SVJSHB2 | 12 x 1,5 mm ² | 16.0 | 428 |
| 1KV2190150SVJSHB2 | 19 x 1,5 mm ² | 18.7 | 612 |
| 1KV2270150SVJSHB2 | 27 x 1,5 mm ² | 23.1 | 916 |
| 1KV2030250SVJSHB2 | 3 x 2,5 mm ² | 10.6 | 185 |
| 1KV2040250SVJSHB2 | 4 x 2,5 mm ² | 11.7 | 247 |
| 1KV2050250SVJSHB2 | 5 x 2,5 mm ² | 13.0 | 287 |
| 1KV2070250SVJSHB2 | 7 x 2,5 mm ² | 14.0 | 360 |
| 1KV2120250SVJSHB2 | 12 x 2,5 mm ² | 18.4 | 601 |
| 1KV2190250SVJSHB2 | 19 x 2,5 mm ² | 22.3 | 942 |

HIFLEX-Y (LIYY)



AUTOMATISME ET PROCESS



Application

Les câbles HIFLEX-Y, type LIYY sont utilisés pour la transmission de signaux analogiques et numériques, dans les équipements de process et contrôle pour des applications telles que : mesure, pesage, électronique, automatisme industriel... Pourvus d'une âme souple, classe 5, ils peuvent être utilisés en pose fixe ou mobile, en mouvement libre, sans effort de traction et sans guidage forcé.

Particularités

- Souplesse
- Autres structures, sections et couleurs sur demande.

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | ≤ 0.34mm ² multibrins ≥ 0.50mm ² IEC60228 classe 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | DIN 47100 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 500 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |



Application

HIFLEX-Y, such as LIYY cables are used to transmit analog and digital signals for process and control equipment in applications such as: measurement, weighing, electronics, industrial automation... With a flexible, class 5 core, they can be used in stationary or mobile installations, allowing free movement, without tensile stress or forced guidance.

Special features

- Flexibility
- Other structures, sections and colors on request.

Structure & specifications

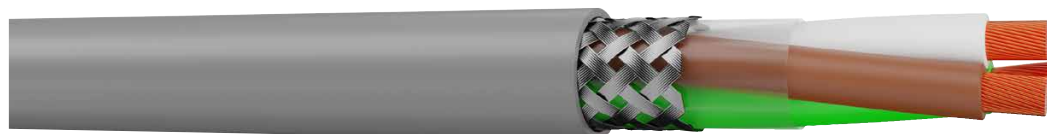
| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | ≤ 0.34mm ² multiwires ≥ 0.50mm ² IEC60228 class 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | DIN 47100 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 500 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

REPÉRAGE COULEURS DIN 47100

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 90200025 | 2 x 0,25 mm ² | 3.7 | 17 |
| 90300025 | 3 x 0,25 mm ² | 3.9 | 21 |
| 90400025 | 4 x 0,25 mm ² | 4.2 | 26 |
| 90500025 | 5 x 0,25 mm ² | 4.6 | 32 |
| 90700025 | 6 x 0,25 mm ² | 5.0 | 39 |
| 90800025 | 8 x 0,25 mm ² | 5.4 | 44 |
| 91000025 | 10 x 0,25 mm ² | 6.2 | 52 |
| 91200025 | 12 x 0,25 mm ² | 6.4 | 63 |
| 91600025 | 16 x 0,25 mm ² | 7.1 | 80 |
| 92000025 | 20 x 0,25 mm ² | 7.9 | 101 |
| 92500025 | 25 x 0,25 mm ² | 6.9 | 122 |
| 93200025 | 32 x 0,25 mm ² | 9.8 | 156 |
| 94000025 | 40 x 0,25 mm ² | 10.6 | 190 |
| 90200034 | 2 x 0,34 mm ² | 3.9 | 20 |
| 90300034 | 3 x 0,34 mm ² | 4.1 | 25 |
| 90400034 | 4 x 0,34 mm ² | 4.5 | 31 |
| 90500034 | 5 x 0,34 mm ² | 4.9 | 38 |
| 90700034 | 7 x 0,34 mm ² | 5.3 | 48 |
| 90800034 | 8 x 0,34 mm ² | 5.7 | 54 |
| 91000034 | 10 x 0,34 mm ² | 6.6 | 66 |
| 91600034 | 16 x 0,34 mm ² | 7.6 | 103 |
| 91900034 | 19 x 0,34 mm ² | 8.2 | 118 |
| 92000034 | 20 x 0,34 mm ² | 8.6 | 128 |
| 92400034 | 24 x 0,34 mm ² | 9.2 | 147 |
| 93000034 | 30 x 0,34 mm ² | 10.1 | 180 |
| 93200034 | 32 x 0,34 mm ² | 10.5 | 193 |
| 93600034 | 36 x 0,34 mm ² | 11.1 | 221 |
| 93700034 | 37 x 0,34 mm ² | 11.1 | 224 |
| 94000034 | 40 x 0,34 mm ² | 11.5 | 245 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 90200050 | 2 x 0,5 mm ² | 4.6 | 26 |
| 90300050 | 3 x 0,5 mm ² | 4.9 | 33 |
| 90400050 | 4 x 0,5 mm ² | 5.3 | 42 |
| 90500050 | 5 x 0,5 mm ² | 5.8 | 52 |
| 90700050 | 7 x 0,5 mm ² | 6.3 | 65 |
| 90800050 | 8 x 0,5 mm ² | 6.8 | 74 |
| 91000050 | 10 x 0,5 mm ² | 8.2 | 95 |
| 91200050 | 12 x 0,5 mm ² | 8.5 | 110 |
| 92000050 | 20 x 0,5 mm ² | 10.5 | 173 |
| 92500050 | 25 x 0,5 mm ² | 12.3 | 228 |
| 93600050 | 36 x 0,5 mm ² | 13.7 | 316 |
| 94000050 | 40 x 0,5 mm ² | 14.3 | 345 |
| 90200075 | 2 x 0,75 mm ² | 5.0 | 32 |
| 90300075 | 3 x 0,75 mm ² | 5.3 | 42 |
| 90400075 | 4 x 0,75 mm ² | 5.8 | 53 |
| 90500075 | 5 x 0,75 mm ² | 6.4 | 66 |
| 90700075 | 7 x 0,75 mm ² | 6.9 | 85 |
| 90800075 | 8 x 0,75 mm ² | 7.5 | 96 |
| 91200075 | 12 x 0,75 mm ² | 9.3 | 144 |
| 90200100 | 2 x 1 mm ² | 5.4 | 38 |
| 90300100 | 3 x 1 mm ² | 5.8 | 51 |
| 90400100 | 4 x 1 mm ² | 6.3 | 65 |
| 90500100 | 5 x 1 mm ² | 7.1 | 88 |
| 90700100 | 7 x 1 mm ² | 7.5 | 104 |
| 90800100 | 8 x 1 mm ² | 8.7 | 130 |
| 91200100 | 12 x 1 mm ² | 10.2 | 177 |

HIFLEX-CY (LIYCY)



Application

Les câbles blindés HIFLEX-CY, type LIYCY sont utilisés pour la transmission de signaux analogiques et numériques, dans les équipements de process et contrôle pour des applications telles que : mesure, pesage, électronique, automatisme industriel. Pourvus d'une âme souple, classe 5, ils peuvent être utilisés en pose fixe ou mobile, en mouvement libre, sans effort de traction et sans guidage forcé. Leur blindage par tresse cuivre étamé les protège des perturbations électromagnétiques basse fréquence.

Particularités

- Souplesse
- Blindage général par tresse cuivre étamé
- Autres structures, sections et couleurs sur demande.

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | ≤ 0.34mm ² multibrins ≥ 0.50mm ² IEC60228 classe 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | DIN 47100 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 500 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |



Application

HIFLEX-CY shielded cables, such as LIYCY are used to transmit analog and digital signals for process and control equipment in applications such as: measurement, weighing, electronics, industrial automation... With a flexible, class 5 core, they can be used in stationary or mobile installations, allowing free movement, without tensile stress or forced guidance. Their tinned copper braided shielding provides protection from low frequency electromagnetic interferences.

Special features

- Flexibility
- Overall shielding with tinned copper braiding
- Other structures, sections and colors on request.

Structure & specifications

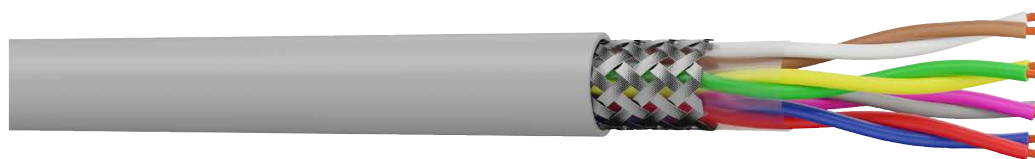
| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | ≤ 0.34mm ² multiwires ≥ 0.50mm ² IEC60228 class 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | DIN 47100 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| General shielding | Tinned copper braiding |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 500 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

REPÉRAGE COULEURS DIN 47100

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 90210025 | 2 x 0,25 mm ² | 4.1 | 23 |
| 90310025 | 3 x 0,25 mm ² | 4.3 | 28 |
| 90410025 | 4 x 0,25 mm ² | 4.6 | 33 |
| 90510025 | 5 x 0,25 mm ² | 5.0 | 39 |
| 90610025 | 6 x 0,25 mm ² | 5.3 | 43 |
| 90710025 | 7 x 0,25 mm ² | 5.4 | 47 |
| 90810025 | 8 x 0,25 mm ² | 6.2 | 53 |
| 91010025 | 10 x 0,25 mm ² | 6.6 | 65 |
| 91210025 | 12 x 0,25 mm ² | 6.8 | 73 |
| 91910025 | 19 x 0,25 mm ² | 7.9 | 105 |
| 92510025 | 25 x 0,25 mm ² | 9.1 | 138 |
| 93710025 | 37 x 0,25 mm ² | 10.6 | 210 |
| 94010025 | 40 x 0,25 mm ² | 12.3 | 229 |
| 90210034 | 2 x 0,34 mm ² | 4.3 | 31 |
| 90310034 | 3 x 0,34 mm ² | 4.5 | 40 |
| 90410034 | 4 x 0,34 mm ² | 4.9 | 48 |
| 90510034 | 5 x 0,34 mm ² | 5.3 | 53 |
| 90710034 | 7 x 0,34 mm ² | 5.7 | 65 |
| 90810034 | 8 x 0,34 mm ² | 6.1 | 75 |
| 91010034 | 10 x 0,34 mm ² | 7.1 | 89 |
| 91210034 | 12 x 0,34 mm ² | 7.2 | 100 |
| 91610034 | 16 x 0,34 mm ² | 8.4 | 132 |
| 91910034 | 19 x 0,34 mm ² | 8.6 | 131 |
| 92710034 | 27 x 0,34 mm ² | 10.1 | 179 |
| 93710034 | 37 x 0,34 mm ² | 11.3 | 236 |
| 94010034 | 40 x 0,34 mm ² | 14.1 | 316 |
| 90210050 | 2 x 0,5 mm ² | 5.0 | 33 |
| 90310050 | 3 x 0,5 mm ² | 5.3 | 41 |
| 90410050 | 4 x 0,5 mm ² | 5.7 | 50 |
| 90510050 | 5 x 0,5 mm ² | 5.0 | 62 |
| 90710050 | 7 x 0,5 mm ² | 6.7 | 76 |
| 90810050 | 8 x 0,5 mm ² | 7.2 | 85 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 91210050 | 12 x 0,5 mm ² | 8.9 | 124 |
| 91610050 | 16 x 0,5 mm ² | 9.8 | 150 |
| 91910050 | 19 x 0,5 mm ² | 10.3 | 180 |
| 92710050 | 27 x 0,5 mm ² | 12.5 | 253 |
| 93710050 | 37 x 0,5 mm ² | 14.0 | 338 |
| 90210075 | 2 x 0,75 mm ² | 5.4 | 40 |
| 90310075 | 3 x 0,75 mm ² | 5.7 | 51 |
| 90410075 | 4 x 0,75 mm ² | 6.2 | 63 |
| 90510075 | 5 x 0,75 mm ² | 6.7 | 77 |
| 90710075 | 7 x 0,75 mm ² | 7.2 | 96 |
| 90810075 | 8 x 0,75 mm ² | 7.9 | 108 |
| 91210075 | 12 x 0,75 mm ² | 9.5 | 159 |
| 91910075 | 19 x 0,75 mm ² | 10.7 | 233 |
| 92710075 | 27 x 0,75 mm ² | 13.0 | 329 |
| 93710075 | 37 x 0,75 mm ² | 14.5 | 450 |
| 90210100 | 2 x 1 mm ² | 5.8 | 47 |
| 90310100 | 3 x 1 mm ² | 6.2 | 61 |
| 90410100 | 4 x 1 mm ² | 6.7 | 75 |
| 90510100 | 5 x 1 mm ² | 7.3 | 93 |
| 90710100 | 7 x 1 mm ² | 7.9 | 116 |
| 90810100 | 8 x 1 mm ² | 7.9 | 130 |
| 91210100 | 12 x 1 mm ² | 10.6 | 194 |
| 91910100 | 19 x 1 mm ² | 12.5 | 293 |
| 92710100 | 27 x 1 mm ² | 15.2 | 440 |
| 93710100 | 37 x 1 mm ² | 17.1 | 580 |
| 90210150 | 2 x 1,5 mm ² | 6.6 | 62 |
| 90310150 | 3 x 1,5 mm ² | 7.0 | 81 |
| 90410150 | 4 x 1,5 mm ² | 7.6 | 101 |
| 90510150 | 5 x 1,5 mm ² | 8.6 | 132 |
| 90710150 | 7 x 1,5 mm ² | 9.3 | 165 |
| 91210150 | 12 x 1,5 mm ² | 12.4 | 275 |

HIFLEX-CY-TP MCP (LIYCY-TP)



Application

Les câbles multipaires blindés Hiflex-CY P, type LIYCY-TP, sont utilisés pour la transmission de signaux analogiques et numériques dans les équipements de process de contrôle dans la technologie de mesure, contrôle et réglage pour une transmission de données et de signaux. Leur blindage par tresse cuivre étamé ainsi que l'assemblage des conducteurs par paire les protège des perturbations électromagnétiques basse fréquence.

Particularités

- Souplesse
- Blindage général par tresse cuivre étamé
- Autres structures, sections et couleurs sur demande.

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | ≤ 0.34mm ² multibrins ≥ 0.50mm ² IEC60228 classe 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | DIN 47100 |
| Assemblage | En paires |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |



Application

HIFLEX-CY P multi-pair shielded cables, type LIYCY-TP, are used for transmitting analog and digital signals in process control equipment in measurement, control and regulation technology for data and signal transmission. Their tin-plated copper braided shield and conductor pairing protect them from low-frequency electromagnetic interference.

Special features

- Flexibility
- Overall shielding by tinned copper braiding
- Other structures, sections and colors on request.

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | ≤ 0.34mm ² multiwires ≥ 0.50mm ² IEC60228 class 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | DIN 47100 |
| Assembly | In pairs |
| General shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

REPÉRAGE COULEURS DIN 47100

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| MCP225 | 2 P 0,25 mm ² | 6.3 | 54 |
| MCP325 | 3 P 0,25 mm ² | 6.7 | 66 |
| MCP425 | 4 P 0,25 mm ² | 7.0 | 81 |
| MCP525 | 5 P 0,25 mm ² | 8.1 | 96 |
| MCP825 | 8 P 0,25 mm ² | 9.7 | 130 |
| MCP1225 | 12 P 0,25 mm ² | 11.3 | 190 |
| MCP234 | 2 P 0,34 mm ² | 7.2 | 65 |
| MCP334 | 3 P 0,34 mm ² | 7.6 | 79 |
| MCP434 | 4 P 0,34 mm ² | 8.2 | 90 |
| MCP534 | 5 P 0,34 mm ² | 8.3 | 120 |
| MCP834 | 8 P 0,34 mm ² | 11.3 | 150 |
| MCP1234 | 12 P 0,34 mm ² | 13.0 | 220 |
| MCP250 | 2 P 0,5 mm ² | 7.8 | 93 |
| MCP350 | 3 P 0,5 mm ² | 8.4 | 129 |
| MCP450 | 4 P 0,5 mm ² | 9.4 | 146 |
| MCP550 | 5 P 0,5 mm ² | 10.2 | 198 |
| MCP850 | 8 P 0,5 mm ² | 12.4 | 259 |
| MCP1250 | 12 P 0,5 mm ² | 13.2 | 354 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| MCP275 | 2 P 0,75 mm ² | 8.4 | 106 |
| MCP375 | 3 P 0,75 mm ² | 8.9 | 140 |
| MCP475 | 4 P 0,75 mm ² | 10.0 | 179 |
| MCP575 | 5 P 0,75 mm ² | 10.9 | 215 |
| MCP875 | 8 P 0,75 mm ² | 13.4 | 253 |
| MCP1275 | 12 P 0,75 mm ² | 16.0 | 456 |
| MCP2100 | 2 P 1 mm ² | 9.5 | 142 |
| MCP3100 | 3 P 1 mm ² | 10.1 | 173 |
| MCP4100 | 4 P 1 mm ² | 10.5 | 212 |
| MCP5100 | 5 P 1 mm ² | 12.2 | 266 |
| MCP8100 | 8 P 1 mm ² | 15.1 | 400 |
| MCP12100 | 12 P 1 mm ² | 17.6 | 590 |

HIFLEX-CY-BP MPI (LIYCY-BP)



Application

Les câbles multipaires blindés HIFLEX-CY BP sont utilisés pour la transmission de signaux analogiques et numériques dans les équipements de process de contrôle dans la technologie de mesure, contrôle et réglage pour une transmission de données et de signaux. Leur blindage individuel des paires par tresse cuivre étamé leur confère une protection maximale contre des perturbations électromagnétiques basse fréquence.

Particularités

- Souplesse
- Blindage individuel par tresse cuivre étamé

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | ≤ 0.34mm ² multibrins ≥ 0.50mm ² IEC60228 classe 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | DIN 47100 |
| Assemblage | En paires |
| Blindage individuel | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| MPI234 | 2 P 0,34 mm ² | 7.6 | 68 |
| MPI334 | 3 P 0,34 mm ² | 8.0 | 77 |
| MPI434 | 4 P 0,34 mm ² | 9.6 | 85 |
| MPI534 | 5 P 0,34 mm ² | 10.1 | 135 |
| MPI250 | 2 P 0,5 mm ² | 8.4 | 85 |
| MPI350 | 3 P 0,5 mm ² | 9.4 | 104 |
| MPI450 | 4 P 0,5 mm ² | 10.4 | 150 |
| MPI550 | 5 P 0,5 mm ² | 11.7 | 173 |



Application

HIFLEX-CY BP shielded multi-pair shielded cables, type LiYCY-TP, are used for transmitting analog and digital signals in process control equipment in measurement, control and regulation technology for data and signal transmission. Individual pair shielding with tin-plated copper braiding provides maximum protection against low-frequency electromagnetic interference.

Special features

- Flexibility
- Individual shielding with tinned copper braiding

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | ≤ 0.34mm ² multiwires ≥ 0.50mm ² IEC60228 class 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | DIN 47100 |
| Assembly | In pairs |
| Individual shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| MPI275 | 2 P 0,75 mm ² | 9.3 | 104 |
| MPI375 | 3 P 0,75 mm ² | 10.1 | 124 |
| MPI475 | 4 P 0,75 mm ² | 11.6 | 168 |
| MPI575 | 5 P 0,75 mm ² | 12.7 | 207 |

Garantissez la performance

Ensure the performance

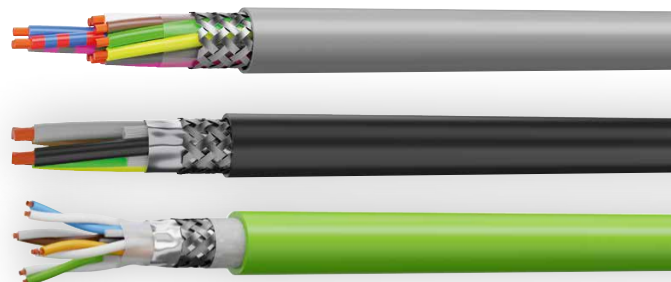
de vos machines

of your machines

Câbles pour l'automatisme

Automation cables

Découvrez notre brochure
dédiée à l'industrie 4.0
Discover our Industry 4.0 brochure



HIFLEX SHB2 (LIHH)



Application

Les câbles HIFLEX SH B2ca, type LIHH, sont utilisés pour la transmission de signaux analogiques et numériques, dans les équipements de process et contrôle pour des applications telles que : mesure, pesage, électronique, automatisme industriel. Ils peuvent être utilisés en pose fixe ou mobile, en mouvement libre, sans effort de traction et sans guidage forcé. Ils sont recommandés sur sites industriels, nucléaire, sidérurgie, chimie et infrastructures recevant du public.

Particularités

- LSZH
- CPR B2ca s1a, d1, a1
- Autres structures, sections et couleurs sur demande.

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | ≤ 0.34mm ² multibrins ≥ 0.50mm ² IEC60228 classe 5 |
| Isolant conducteur | LSZH Compound |
| Repérage | DIN 47100 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | LSZH compound |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 500 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | B2ca s1a, d1, a1 |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |



Application

HIFLEX SH B2ca cables, such as LIHH, are used to transmit analog and digital signals for process and control equipment in applications such as: measurement, weighing, electronics, industrial automation. They can be used in stationary or mobile installations, allowing free movement without tensile stress or forced guiding. They are recommended for industrial, nuclear, steel and chemical sites, and public facilities.

Special features

- LSZH
- CPR B2ca s1a, d1, a1
- Other structures, sections and colors on request.

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | ≤ 0.34mm ² multiwires ≥ 0.50mm ² IEC60228 class 5 |
| Conductor insulation | LSZH Compound |
| Conductor identification | DIN 47100 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | LSZH compound |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 500 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | B2ca s1a, d1, a1 |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |

REPÉRAGE COULEURS DIN 47100

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|--------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 90200034SHB2 | 2 x 0,34 mm ² | 5.1 | 39 |
| 90300034SHB2 | 3 x 0,34 mm ² | 5.4 | 47 |
| 90400034SHB2 | 4 x 0,34 mm ² | 5.6 | 59 |
| 90500034SHB2 | 5 x 0,34 mm ² | 6.5 | 71 |
| 90700034SHB2 | 7 x 0,34 mm ² | 7.0 | 85 |
| 90800034SHB2 | 8 x 0,34 mm ² | 8.1 | 109 |
| 91000034SHB2 | 10 x 0,34 mm ² | 8.7 | 120 |
| 91200034SHB2 | 12 x 0,34 mm ² | 9.1 | 137 |
| 90200050SHB2 | 2 x 0,5 mm ² | 5.1 | 42 |
| 90300050SHB2 | 3 x 0,5 mm ² | 5.4 | 49 |
| 90400050SHB2 | 4 x 0,5 mm ² | 6.0 | 58 |
| 90500050SHB2 | 5 x 0,5 mm ² | 6.3 | 70 |
| 90700050SHB2 | 7 x 0,5 mm ² | 6.8 | 86 |
| 90800050SHB2 | 8 x 0,5 mm ² | 8.2 | 123 |
| 91200050SHB2 | 12 x 0,5 mm ² | 9.1 | 144 |
| 90200075SHB2 | 2 x 0,75 mm ² | 5.2 | 51 |
| 90300075SHB2 | 3 x 0,75 mm ² | 5.5 | 56 |
| 90400075SHB2 | 4 x 0,75 mm ² | 6.2 | 71 |
| 90500075SHB2 | 5 x 0,75 mm ² | 6.8 | 87 |
| 90700075SHB2 | 7 x 0,75 mm ² | 7.6 | 112 |
| 90800075SHB2 | 8 x 0,75 mm ² | 9.0 | 157 |
| 91200075SHB2 | 12 x 0,75 mm ² | 9.9 | 182 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|--------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 90200100SHB2 | 2 x 1 mm ² | 5.6 | 56 |
| 90300100SHB2 | 3 x 1 mm ² | 6.1 | 71 |
| 90400100SHB2 | 4 x 1 mm ² | 6.6 | 84 |
| 90500100SHB2 | 5 x 1 mm ² | 7.2 | 101 |
| 90700100SHB2 | 7 x 1 mm ² | 8.0 | 121 |
| 90800100SHB2 | 8 x 1 mm ² | 9.3 | 179 |
| 91200100SHB2 | 12 x 1 mm ² | 10.7 | 225 |
| 90200150SHB2 | 2 x 1,5 mm ² | 6.3 | 72 |
| 90300150SHB2 | 3 x 1,5 mm ² | 6.7 | 90 |
| 90400150SHB2 | 4 x 1,5 mm ² | 7.5 | 114 |
| 90500150SHB2 | 5 x 1,5 mm ² | 8.2 | 136 |
| 90700150SHB2 | 7 x 1,5 mm ² | 9.1 | 179 |
| 91200150SHB2 | 12 x 1,5 mm ² | 12.1 | 301 |

HIFLEX-CH SHB2 (LIHCH)



Application

Les câbles HIFLEX-CH SH B2ca, type LIHCH, sont utilisés pour la transmission de signaux analogiques et numériques, dans les équipements de process et contrôle pour des applications telles que : mesure, pesage, électronique, automatisme industriel. Ils peuvent être utilisés en pose fixe ou mobile, en mouvement libre, sans effort de traction et sans guidage forcé. Leur blindage par tresse cuivre étamé les protège des perturbations électromagnétiques basse fréquence. Ils sont recommandés sur sites industriels, nucléaire, sidérurgie, chimie et infrastructures recevant du public.

Particularités

- LSZH
- CPR B2ca s1a, d1, a1
- Blindage général par tresse cuivre étamé
- Autres structures, sections et couleurs sur demande.

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | ≤ 0.34mm ² multibrins ≥ 0.50mm ² IEC60228 classe 5 |
| Isolant conducteur | LSZH Compound |
| Repérage | DIN 47100 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | LSZH compound |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 500 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | B2ca s1a, d1, a1 |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |



Application

HIFLEX-CH SH B2 shielded cables, such as LIHCH, are used to transmit analog and digital signals for process and control equipment in applications such as: measurement, weighing, electronics, industrial automation. They can be used in stationary and mobile use, allowing free movement without tensile stress or forced guiding. Their tinned copper braided shielding protects them from low frequency electromagnetic interferences. They are recommended for industrial, nuclear, steel and chemical sites, and public facilities.

Special features

- LSZH
- CPR B2ca s1a, d1, a1
- Overall shielding by tinned copper braiding
- Other structures, sections and colors on request.

Structure & specifications

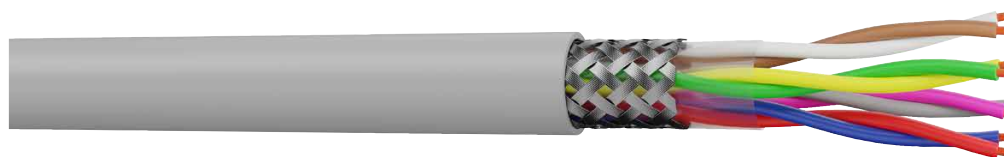
| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | ≤ 0.34mm ² multiwires ≥ 0.50mm ² IEC60228 class 5 |
| Conductor insulation | LSZH Compound |
| Conductor identification | DIN 47100 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| Individual shielding | Tinned copper braiding |
| External sheath | LSZH compound |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 500 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | B2ca s1a, d1, a1 |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |

REPÉRAGE COULEURS DIN 47100

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|--------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 90210034SHB2 | 2 x 0,34 mm ² | 5.1 | 39 |
| 90310034SHB2 | 3 x 0,34 mm ² | 5.4 | 47 |
| 90410034SHB2 | 4 x 0,34 mm ² | 6.0 | 59 |
| 90510034SHB2 | 5 x 0,34 mm ² | 6.5 | 71 |
| 90710034SHB2 | 7 x 0,34 mm ² | 7.0 | 85 |
| 90810034SHB2 | 8 x 0,34 mm ² | 8.1 | 109 |
| 91010034SHB2 | 10 x 0,34 mm ² | 8.7 | 120 |
| 91210034SHB2 | 12 x 0,34 mm ² | 9.1 | 137 |
| 90210050SHB2 | 2 x 0,5 mm ² | 5.7 | 53 |
| 90310050SHB2 | 3 x 0,5 mm ² | 6.1 | 60 |
| 90410050SHB2 | 4 x 0,5 mm ² | 6.6 | 71 |
| 90510050SHB2 | 5 x 0,5 mm ² | 7.5 | 93 |
| 90710050SHB2 | 7 x 0,5 mm ² | 8.1 | 112 |
| 90810050SHB2 | 8 x 0,5 mm ² | 9.2 | 141 |
| 91210050SHB2 | 12 x 0,5 mm ² | 10.3 | 174 |
| 90210075SHB2 | 2 x 0,75 mm ² | 6.0 | 59 |
| 90310075SHB2 | 3 x 0,75 mm ² | 6.3 | 67 |
| 90410075SHB2 | 4 x 0,75 mm ² | 6.8 | 81 |
| 90510075SHB2 | 5 x 0,75 mm ² | 7.6 | 101 |
| 90710075SHB2 | 7 x 0,75 mm ² | 8.2 | 125 |
| 90810075SHB2 | 8 x 0,75 mm ² | 9.6 | 162 |
| 91210075SHB2 | 12 x 0,75 mm ² | 10.7 | 203 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|--------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 90210100SHB2 | 2 x 1 mm ² | 6.3 | 67 |
| 90310100SHB2 | 3 x 1 mm ² | 6.7 | 79 |
| 90410100SHB2 | 4 x 1 mm ² | 7.4 | 99 |
| 90510100SHB2 | 5 x 1 mm ² | 8.0 | 117 |
| 90710100SHB2 | 7 x 1 mm ² | 8.7 | 148 |
| 90810100SHB2 | 8 x 1 mm ² | 10.3 | 194 |
| 91210100SHB2 | 12 x 1 mm ² | 11.4 | 241 |
| 90210150SHB2 | 2 x 1,5 mm ² | 7.5 | 94 |
| 90310150SHB2 | 3 x 1,5 mm ² | 7.9 | 108 |
| 90410150SHB2 | 4 x 1,5 mm ² | 8.6 | 134 |
| 90510150SHB2 | 5 x 1,5 mm ² | 9.5 | 167 |
| 90710150SHB2 | 7 x 1,5 mm ² | 10.4 | 210 |
| 91210150SHB2 | 12 x 1,5 mm ² | 13.6 | 342 |

HIFLEX-CH-TP MCP SHB2 (LIHCH-TP)



Application

Les câbles multipaires HIFLEX-CH TP SH B2ca, type LIHCH-TP, sont utilisés pour la transmission de signaux analogiques et numériques dans les équipements de process de contrôle dans la technologie de mesure, contrôle et réglage pour une transmission de données et de signaux. Leur blindage par tresse cuivre étamé ainsi que l'assemblage des conducteurs par paire les protège des perturbations électromagnétiques basse fréquence. Ils sont recommandés sur sites industriels, nucléaire, sidérurgie, chimie et infrastructures recevant du public.

Particularités

- LSZH
- CPR B2ca s1a, d1, a1
- Blindage individuel par tresse cuivre étamé
- Autres structures, sections et couleurs sur demande.

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | ≤ 0.34mm ² multibrins ≥ 0.50mm ² IEC60228 classe 5 |
| Isolant conducteur | LSZH Compound |
| Repérage | DIN 47100 |
| Assemblage | En paires |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.2 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | B2ca s1a, d1, a1 |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |



Application

HIFLEX-CH TP SH B2ca shielded multi-pair cables, such as LIHCH-TP, are used to transmit analog and digital signals for process and control equipment in measurement, control and regulation technology, for data and signal transmission.

Their tinned copper braided shielding protects them from low frequency electromagnetic interferences. They are recommended for industrial, nuclear, steel and chemical sites, and public facilities.

Special features

- LSZH
- CPR B2ca s1a, d1, a1
- Individual shielding by tinned copper braiding
- Other structures, sections and colors on request.

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | ≤ 0.34mm ² multiwires ≥ 0.50mm ² IEC60228 class 5 |
| Conductor insulation | LSZH Compound |
| Conductor identification | DIN 47100 |
| Assembly | In pairs |
| Overall shielding | Tinned copper braiding |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.2 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | B2ca s1a, d1, a1 |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |

REPÉRAGE COULEURS DIN 47100

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| MCP225SHB2 | 2 P 0,25 mm ² | 6.4 | 57 |
| MCP325SHB2 | 3 P 0,25 mm ² | 6.9 | 69 |
| MCP425SHB2 | 4 P 0,25 mm ² | 7.8 | 90 |
| MCP525SHB2 | 5 P 0,25 mm ² | 8.4 | 104 |
| MCP725SHB2 | 8 P 0,25 mm ² | 9.9 | 146 |
| MCP1225SHB2 | 12 P 0,25 mm ² | 12.0 | 206 |
| MCP234SHB2 | 2 P 0,34 mm ² | 7.5 | 73 |
| MCP334SHB2 | 3 P 0,34 mm ² | 8.3 | 88 |
| MCP434SHB2 | 4 P 0,34 mm ² | 9.3 | 113 |
| MCP534SHB2 | 5 P 0,34 mm ² | 9.9 | 129 |
| MCP1234SHB2 | 12 P 0,34 mm ² | 13.7 | 280 |
| MCP250SHB2 | 2 P 0,5 mm ² | 8.0 | 86 |
| MCP350SHB2 | 3 P 0,5 mm ² | 9.0 | 106 |
| MCP450SHB2 | 4 P 0,5 mm ² | 10.0 | 143 |
| MCP550SHB2 | 5 P 0,5 mm ² | 10.4 | 160 |
| MCP1250SHB2 | 12 P 0,5 mm ² | 15.7 | 350 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|--------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| MCP275SHB2 | 2 P 0,75 mm ² | 8.6 | 103 |
| MCP375SHB2 | 3 P 0,75 mm ² | 9.8 | 129 |
| MCP475SHB2 | 4 P 0,75 mm ² | 11.0 | 179 |
| MCP575SHB2 | 5 P 0,75 mm ² | 11.9 | 203 |
| MCP1275SHB2 | 12 P 0,75 mm ² | 17.2 | 447 |
| MCP2100SHB2 | 2 P 1 mm ² | 9.3 | 122 |
| MCP3100SHB2 | 3 P 1 mm ² | 10.5 | 149 |
| MCP4100SHB2 | 4 P 1 mm ² | 11.9 | 195 |
| MCP5100SHB2 | 5 P 1 mm ² | 12.5 | 228 |
| MCP12100SHB2 | 12 P 1 mm ² | 18.6 | 535 |

CAEINSTRUM EGSF



Application

Les câbles d'instrumentation CAEINSTRUM à écran général sans feuillard acier (EGSF) sont utilisés pour la transmission de signaux analogiques de mesure dans les industries chimiques, pétrochimiques et papetières. Leur gaine résiste aux hydrocarbures aliphatiques selon la norme NF M 87-202. La version gaine bleue convient aux zones ATEX, sécurité intrinsèque.

Particularités

- Résistant aux hydrocarbures aliphatiques
- Blindage général
- Existe également en gaine grise
- Autres structures sur demande.

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | 0.50mm ² : 1 x 0.80mm 0.88mm ² : 7 x 0.40mm 1.50mm ² : 7 x 0.52mm |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | Paire (IP) : blanc, rouge Tierce (IT) : blanc, rouge, bleu Quarte (IQ) : blanc, rouge, bleu, jaune |
| Assemblage | Eléments possibles : 1, 3, 7, 12, 19, 27 en paires (IP), Tierces (IT) ou quarts (IQ) Les groupes sont ainsi assemblés en couches concentriques sous ruban PES |
| Blindage général | Ruban aluminium / PES avec drain de masse |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Bleu ou gris sur demande |
| Tension nominale | 500V |
| Tension d'essai | Conducteur / conducteur : 1.5kV Conducteur / écran : 1kV |
| Résistance du conducteur | 0.50mm ² : ≤ 37.5 Ω/km 0.88mm ² : ≤ 21.4 Ω/km 1.50mm ² : ≤ 12.3 Ω/km |
| Inductance | > 0.75 mH/km |
| Rayon de courbure min fixe | 10 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -15°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | NF M87-202 |



Application

CAEINSTRUM instrumentation cables, overall shielding, are used to transmit analog measurement signals in the chemical, petrochemical and paper industries.

Their sheath is resistant to aliphatic hydrocarbons in accordance with standard NF M 87-202. The blue sheath version is suitable for use in intrinsically safe ATEX zones.

Special features

- Resistant to aliphatic hydrocarbons
- Overall shielding
- Also available in grey sheathing
- Other structures on request.

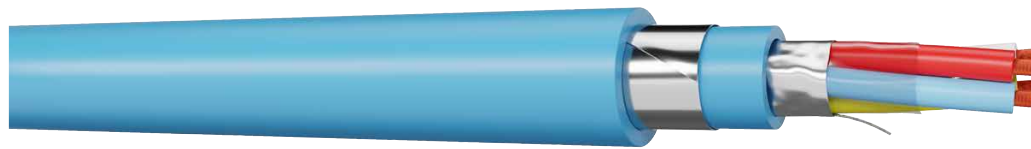
Structure & specifications

| | |
|------------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | 0.50mm ² : 1 x 0.80mm 0.88mm ² : 7 x 0.40mm 1.50mm ² : 7 x 0.52mm |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | Pair (IP): white, red Triad (IT): white, red, blue Quad (IQ): white, red, blue, yellow |
| Assembly | Possible elements: 1, 3, 7, 12, 19, 27 in pairs (IP), triples (IT) or quads (IQ) The pairs and triples are assembled in concentric layers under polyester tape |
| Overall shielding | Alu/PES tape with drain wire |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Blue or grey on request |
| Rated voltage | 500V |
| Test voltage | Core / core: 1.5kV Core / screen: 1kV |
| Conductor resistance | 0.50mm ² : ≤ 37.5 Ω/km 0.88mm ² : ≤ 21.4 Ω/km 1.50mm ² : ≤ 12.3 Ω/km |
| Inductance | > 0.75 mH/km |
| Fixed min. bending radius | 10 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -15°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | NF M87-202 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 03IP05EGSF | 3 P 0,5 mm ² | 8.4 | 84 |
| 07IP05EGSF | 7 P 0,5 mm ² | 10.9 | 157 |
| 12IP05EGSF | 12 P 0,5 mm ² | 13.9 | 255 |
| 12IT05EGSF | 12 T 0,5 mm ² | 15.9 | 366 |
| 19IP05EGSF | 19 P 0,5 mm ² | 17.1 | 388 |
| 27IP05EGSF | 27 P 0,5 mm ² | 20.5 | 560 |
| 01IP09EGSF | 1 P 0,9 mm ² | 6.6 | 60 |
| 01IQ09EGSF | 1 Q 0,9 mm ² | 7.5 | 85 |
| 01IT09EGSF | 1 T 0,9 mm ² | 7.0 | 70 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 03IP09EGSF | 3 P 0,9 mm ² | 11.2 | 126 |
| 07IP09EGSF | 7 P 0,9 mm ² | 15.0 | 252 |
| 07IT09EGSF | 7 T 0,9 mm ² | 15.8 | 363 |
| 12IP09EGSF | 12 P 0,9 mm ² | 19.2 | 412 |
| 12IT09EGSF | 12 T 0,9 mm ² | 21.5 | 595 |
| 19IP09EGSF | 19 P 0,9 mm ² | 23.6 | 621 |
| 27IP09EGSF | 27 P 0,9 mm ² | 27.2 | 864 |
| 01IP15EGSF | 1 P 1,5 mm ² | 8.4 | 75 |
| 01IT15EGSF | 1 T 1,5 mm ² | 8.7 | 100 |

CAEINSTRUM EGFA



Application

Les câbles d'instrumentation CAEINSTRUM à écran général et double feuillard acier (EGFA) sont utilisés pour la transmission de signaux analogiques de mesure dans les industries chimiques, pétrochimiques et papetières.

Leur gaine résiste aux hydrocarbures aliphatiques selon la norme NF M 87-202. La version gaine bleue convient aux zones ATEX, sécurité intrinsèque.

Particularités

- Résistant aux hydrocarbures aliphatiques
- Blindage général
- Armure par double feuillard acier
- Existe également en gaine grise
- Autres structures sur demande.

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | 0.50mm ² : 1 x 0.80mm |
| | 0.88mm ² : 7 x 0.40mm |
| | 1.50mm ² : 7 x 0.52mm |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | Paire (IP) : blanc, rouge |
| | Tierce (IT) : blanc, rouge, bleu |
| | Quarte (IQ) : blanc, rouge, bleu, jaune |
| | Eléments possibles : 1, 3, 7, 12, 19, 27 en paires (IP), tierces (IT) ou quarts (IQ) Les groupes sont ainsi assemblés en couches concentriques sous ruban PES |
| Assemblage | |
| Blindage général | Ruban aluminium / PES avec drain de masse |
| Gaine interne | PVC |
| Armure | Double feuillard acier |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Bleu ou gris sur demande |
| Tension nominale | 500V |
| Tension d'essai | Conducteur / conducteur : 1.5kV Conducteur / écran : 1kV |
| Résistance du conducteur | 0.50mm ² : ≤ 37.5 Ω/km |
| | 0.88mm ² : ≤ 21.4 Ω/km |
| | 1.50mm ² : ≤ 12.3 Ω/km |
| Inductance | > 0.75 mH/km |
| Rayon de courbure min fixe | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -15°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | NF M87-202 |



Application

CAEINSTRUM instrumentation cables, overall shielding double steel strip are used to transmit analog measurement signals in the chemical, petrochemical and paper industries.

Their sheath is resistant to aliphatic hydrocarbons in accordance with standard NF M 87-202. The blue sheath version is suitable for use in intrinsically safe ATEX zones.

Special features

- Resistant to aliphatic hydrocarbons
- Overall shielding
- Double steel tape armor
- Also available in grey sheathing
- Other structures on request.

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | 0.50mm ² : 1 x 0.80mm |
| | 0.88mm ² : 7 x 0.40mm |
| | 1.50mm ² : 7 x 0.52mm |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | Pair (IP): white, red |
| | Triad (IT): white, red, blue |
| | Quad (IQ): white, red, blue, yellow |
| Assembly | Possible elements: 1, 3, 7, 12, 19, 27 in pairs (IP), triad (IT) or quads (IQ) The pairs and triples are assembled in concentric layers under polyester tape |
| Overall shielding | Alu/pes tape with drain wire |
| Internal sheath | PVC |
| Armor | Double steel tape |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Blue or grey on request |
| Rated voltage | 500V |
| Test voltage | Core / core: 1.5kV |
| | Core / screen: 1kV |
| Conductor resistance | 0.50mm ² : ≤ 37.5 Ω/km |
| | 0.88mm ² : ≤ 21.4 Ω/km |
| | 1.50mm ² : ≤ 12.3 Ω/km |
| Inductivity | > 0.75 mH/km |
| Fixed min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -15°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | NF M87-202 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 03IP05EGFA | 3 P 0,5 mm ² | 11.2 | 191 |
| 07IP05EGFA | 7 P 0,5 mm ² | 13.9 | 300 |
| 12IP05EGFA | 12 P 0,5 mm ² | 17.1 | 441 |
| 19IP05EGFA | 19 P 0,5 mm ² | 20.5 | 624 |
| 27IP05EGFA | 27 P 0,5 mm ² | 24.2 | 850 |
| 01IP09EGFA | 1 P 0,9 mm ² | 9.4 | 146 |
| 01IQ09EGFA | 1 Q 0,9 mm ² | 10.3 | 182 |
| 01IT09EGFA | 1 T 0,9 mm ² | 9.8 | 161 |
| 03IP09EGFA | 3 P 0,9 mm ² | 14.5 | 261 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 07IP09EGFA | 7 P 0,9 mm ² | 18.4 | 436 |
| 07IT09EGFA | 7 T 0,9 mm ² | 19.0 | 573 |
| 12IP09EGFA | 12 P 0,9 mm ² | 22.8 | 653 |
| 12IT09EGFA | 12 T 0,9 mm ² | 23.4 | 869 |
| 19IP09EGFA | 19 P 0,9 mm ² | 27.6 | 936 |
| 27IP09EGFA | 27 P 0,9 mm ² | 32.0 | 1245 |
| 01IP15EGFA | 1 P 1,5 mm ² | 11.3 | 195 |
| 01IT15EGFA | 1 T 1,5 mm ² | 11.7 | 220 |

CAEINSTRUM EISF



Application

Les câbles d'instrumentation CAEINSTRUM à écran individuel sans feuillard acier (EISF) sont utilisés pour la transmission de signaux analogiques de mesure dans les industries chimiques, pétrochimiques et papetières. Leur gaine résiste aux hydrocarbures aliphatiques selon la norme NF M 87-202. La version gaine bleue convient aux zones ATEX, sécurité intrinsèque.

Particularités

- Résistant aux hydrocarbures aliphatiques
- Blindage individuel par paire
- Existe également en gaine grise
- Autres structures sur demande.

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | 0.50mm ² : 1 x 0.80mm |
| | 0.88mm ² : 7 x 0.40mm |
| | 1.50mm ² : 7 x 0.52mm |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | Paire (IP) : blanc, rouge |
| | Tierce (IT) : blanc, rouge, bleu |
| | Quarte (IQ) : blanc, rouge, bleu, jaune |
| Assemblage | Éléments possibles : 1, 3, 7, 12, 19, 27 en paires (IP), Tierces (IT) ou quarts (IQ) |
| Blindage individuel | Ruban aluminium / PES avec drain de masse |
| Blindage général | Ruban aluminium / PES avec drain de masse |
| Gaine individuelle | PVC |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Bleu ou gris sur demande |
| Tension nominale | 500V |
| Tension d'essai | Conducteur / conducteur : 1.5kV |
| | Conducteur / écran : 1kV |
| Résistance du conducteur | 0.50mm ² : ≤ 37.5 Ω/km |
| | 0.88mm ² : ≤ 21.4 Ω/km |
| | 1.50mm ² : ≤ 12.3 Ω/km |
| Inductance | > 0.75 mH/km |
| Rayon de courbure min fixe | 10 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -15°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |



Application

CAEINSTRUM instrumentation cables with individual shielding are used to transmit analog measurement signals in the chemical, petrochemical and paper industries. Their sheath is resistant to aliphatic hydrocarbons in accordance with standard NF M 87-202. The blue sheath version is suitable for use in intrinsically safe ATEX zones.

Special features

- Resistant to aliphatic hydrocarbons
- Individual shielding in pairs
- Also available in grey sheathing
- Other structures on request.

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | 0.50mm ² : 1 x 0.80mm |
| | 0.88mm ² : 7 x 0.40mm |
| | 1.50mm ² : 7 x 0.52mm |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | Pair (IP): white, red |
| | Triad (IT): white, red, blue |
| | Quad (IQ): white, red, blue, yellow |
| Assembly | Possible elements: 1, 3, 7, 12, 19, 27 in pairs (IP), triples (IT) or quads (IQ) |
| Individual shielding | Alu/pes tape with drain wire |
| Overall shielding | Alu/pes tape with drain wire |
| Individual sheath | PVC |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Blue or grey on request |
| Rated voltage | 500V |
| Test voltage | Core / core: 1.5kV |
| | Core / screen: 1kV |
| Conductor resistance | 0.50mm ² : ≤ 37.5 Ω/km |
| | 0.88mm ² : ≤ 21.4 Ω/km |
| | 1.50mm ² : ≤ 12.3 Ω/km |
| Inductivity | > 0.75 mH/km |
| Fixed min. bending radius | 10 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -15°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 03IP05EISF | 3 P 0,5 mm ² | 12.2 | 126 |
| 07IP05EISF | 7 P 0,5 mm ² | 17.6 | 339 |
| 07IT05EISF | 7 T 0,5 mm ² | 18.2 | 399 |
| 12IP05EISF | 12 P 0,5 mm ² | 23.6 | 558 |
| 12IT05EISF | 12 T 0.5 mm ² | 24.7 | 673 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 03IP09EISF | 3 P 0,9 mm ² | 14.5 | 223 |
| 07IP09EISF | 7 P 0,9 mm ² | 20.8 | 470 |
| 07IT09EISF | 7 T 0,9 mm ² | 21.7 | 574 |
| 12IP09EISF | 12 P 0,9 mm ² | 26.0 | 778 |
| 12IT09EISF | 12 T 0,9 mm ² | 29.4 | 970 |
| 19IP09EISF | 19 P 0,9 mm ² | 32.0 | 1207 |
| 27IP09EISF | 27 P 0,9 mm ² | 40.0 | 1634 |

CAEINSTRUM EIFA



Application

Les câbles d'instrumentation CAEINSTRUM à écran individuel et double feuillard acier (EIFA) sont utilisés pour la transmission de signaux analogiques de mesure dans les industries chimiques, pétrochimiques et papetières.

Leur gaine résiste aux hydrocarbures aliphatiques selon la norme NF M 83-202. La version gaine bleue convient aux zones ATEX, sécurité intrinsèque.

Particularités

- Résistant aux hydrocarbures aliphatiques
- Blindage individuel par paire
- Armure par double feuillard acier
- Existe également en gaine grise
- Autres structures sur demande.

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | 0.50mm ² : 1 x 0.80mm 0.88mm ² : 7 x 0.40mm 1.50mm ² : 7 x 0.52mm |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | Paire (IP) : blanc, rouge Tierce (IT) : blanc, rouge, bleu Quarte (IQ) : blanc, rouge, bleu, jaune |
| Assemblage | Éléments possibles : 1, 3, 7, 12, 19, 27 en paires (IP), paires (IT) ou quarts (IQ) |
| Blindage individuel | Ruban aluminium / PES avec drain de masse |
| Blindage général | Ruban aluminium / PES avec drain de masse |
| Gaine individuelle | PVC |
| Gaine intermédiaire | PVC |
| Armure | Double feuillard acier |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Bleu ou gris sur demande |
| Tension nominale | 500V |
| Tension d'essai | Conducteur / Conducteur : 1.5kV Conducteur / Ecran : 1kV |
| Résistance du conducteur | 0.50mm ² : ≤ 37.5 Ω/km 0.88mm ² : ≤ 21.4 Ω/km 1.50mm ² : ≤ 12.3 Ω/km |
| Inductance | > 0.75 mH/km |
| Rayon de courbure min fixe | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -15°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |



Application

CAEINSTRUM instrumentation cables with individual shielding double steel strip are used to transmit analog measurement signals in the chemical, petrochemical and paper industries.

Their sheath is resistant to aliphatic hydrocarbons in accordance with standard NF M 83-202. The blue sheath version is suitable for use in intrinsically safe ATEX zones.

Special features

- Resistant to aliphatic hydrocarbons
- Individual shielding in pairs
- Double steel tape armor
- Also available in grey sheathing
- Other structures on request.

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | 0.50mm ² : 1 x 0.80mm 0.88mm ² : 7 x 0.40mm 1.50mm ² : 7 x 0.52mm |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | Pair (IP): white, red Triad (IT): white, red, blue Quad (IQ): white, red, blue, yellow |
| Assembly | Possible elements: 1, 3, 7, 12, 19, 27 in pairs (IP), triples (IT) or quads (IQ) |
| Individual shielding | Alu/pes tape with drain wire |
| Overall shielding | Alu/pes tape with drain wire |
| Individual sheath | PVC |
| Internal sheath | PVC |
| Armor | Double steel tape |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Blue or grey on request |
| Rated voltage | 500V |
| Test voltage | Core / core: 1.5kV Core / screen: 1kV |
| Conductor resistance | 0.50mm ² : ≤ 37.5 Ω/km 0.88mm ² : ≤ 21.4 Ω/km 1.50mm ² : ≤ 12.3 Ω/km |
| Inductivity | > 0.75 mH/km |
| Fixed min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -15°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 03IP05EIFA | 3 P 0,5 mm ² | 16.4 | 348 |
| 07IP05EIFA | 7 P 0,5 mm ² | 17.6 | 581 |
| 07IT05EIFA | 7 T 0,5 mm ² | 21.6 | 649 |
| 12IP05EIFA | 12 P 0,5 mm ² | 27.2 | 891 |
| 12IT05EIFA | 12 T 0,5 mm ² | 28.1 | 1006 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 03IP09EIFA | 3 P 0,9 mm ² | 18.7 | 440 |
| 07IT09EIFA | 7 T 0,9 mm ² | 25.3 | 882 |
| 07IP09EIFA | 7 P 0,9 mm ² | 24.2 | 754 |
| 12IP09EIFA | 12 P 0,9 mm ² | 31.8 | 1184 |
| 12IT09EIFA | 12 T 0,9 mm ² | 32.5 | 1397 |
| 19IP09EIFA | 19 P 0,9 mm ² | 36.8 | 1727 |
| 27IP09EIFA | 27 P 0,9 mm ² | 42.2 | 2250 |

RE-2X(ST)YV-FL



Application

Les câbles d'instrumentation RE-2X(ST)YV-FL sont utilisés pour une transmission optimale et sans perturbations de signaux analogiques et digitaux dans la technique de mesure, de contrôle et de réglage. Les câbles à gaine bleue sont appropriés pour une installation à sécurité intrinsèque en zone 1 et zone 2 groupe II (IEC 60079-14). Ils sont également appropriés pour des installations fixes en environnements secs et humides ainsi qu'en extérieur et sous terre. Pour les installations enterrées, il convient de respecter la réglementation de sécurité en vigueur localement.

Particularités

- Isolation (+90°C)
- Résistant aux UV
- Résistant aux huiles : ICEA S-73-532
- Autres structures sur demande.

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | 7 brins |
| Isolant conducteur | XLPE |
| Repérage | Noir, blanc |
| Blindage général | Ruban aluminium polyester |
| Assemblage | En paires |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | N : noir B : bleu |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | 0.75mm ² : ≤ 25 Ω/km 1.3mm ² : ≤ 14.2 Ω/km |
| Capacitance | Max 115 nF/km |
| Inductance | > 1 mH/km |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +50°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |
| Norme de construction | EN 50288-7 |



Application

RE-2X(ST)YV-FL instrumentation cables are used for optimum, interference-free transmission of analog and digital signals in measurement, control and regulation technology. The blue-sheathed cables are suitable for intrinsically safe installation in Zone 1 and Zone 2 Group II (IEC 60079-14), as well as for fixed installation in dry and damp environments, outdoors and underground. For underground installations, local safety regulations must be observed.

Special features

- Insulation XLPE (+90°C)
- UV resistant
- Oil resistant: ICEA S-73-532
- Other structures on request.

Structure & specifications

| | |
|--------------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | 7 wires |
| Conductor insulation | XLPE |
| Conductor identification | Black, white |
| General shielding | Aluminium polyester tape |
| Assembly | In pairs |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | N: black B: blue |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | 0.75mm ² : ≤ 25 Ω/km 1.3mm ² : ≤ 14.2 Ω/km |
| Capacitance | Max 115 nF/km |
| Inductivity | > 1 mH/km |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operating temp. | -40°C / +70°C |
| Mobile min/max operating temp. | -5°C / +50°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |
| Construction standard | EN 50288-7 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|--------------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| RE-2X(ST)Y-1P075N | 1P 0,75 mm ² | 7.6 | 80 |
| RE-2X(ST)Y-1P075B | 1P 0,75 mm ² | 7.6 | 80 |
| RE-2X(ST)Y-2P075N | 2 P 0,75 mm ² | 10.2 | 127 |
| RE-2X(ST)Y-2P075B | 2 P 0,75 mm ² | 10.2 | 127 |
| RE-2X(ST)Y-4P075N | 4 P 0,75 mm ² | 11.3 | 168 |
| RE-2X(ST)Y-4P075B | 4 P 0,75 mm ² | 11.3 | 168 |
| RE-2X(ST)Y-8P075N | 8 P 0,75 mm ² | 14.3 | 264 |
| RE-2X(ST)Y-8P075B | 8 P 0,75 mm ² | 14.3 | 264 |
| RE-2X(ST)Y-12P075N | 12 P 0,75 mm ² | 16.6 | 356 |
| RE-2X(ST)Y-12P075B | 12 P 0,75 mm ² | 16.6 | 356 |
| RE-2X(ST)Y-24P075N | 24 P 0,75 mm ² | 22.0 | 620 |
| RE-2X(ST)Y-24P075B | 24 P 0,75 mm ² | 22.0 | 620 |
| RE-2X(ST)Y-1P13N | 1P 1,3 mm ² | 8.6 | 101 |
| RE-2X(ST)Y-1P13B | 1P 1,3 mm ² | 8.6 | 101 |
| RE-2X(ST)Y-2P13N | 2 P 1,3 mm ² | 12.0 | 169 |
| RE-2X(ST)Y-2P13B | 2 P 1,3 mm ² | 12.0 | 169 |
| RE-2X(ST)Y-4P13N | 4 P 1,3 mm ² | 13.3 | 237 |
| RE-2X(ST)Y-4P13B | 4 P 1,3 mm ² | 13.3 | 237 |
| RE-2X(ST)Y-8P13N | 8 P 1,3 mm ² | 17.1 | 390 |
| RE-2X(ST)Y-8P13B | 8 P 1,3 mm ² | 17.1 | 390 |
| RE-2X(ST)Y-12P13N | 12 P 1,3 mm ² | 20.0 | 539 |
| RE-2X(ST)Y-12P13B | 12 P 1,3 mm ² | 20.0 | 539 |
| RE-2X(ST)Y-24P13N | 24 P 1,3 mm ² | 27.2 | 965 |
| RE-2X(ST)Y-24P13B | 24 P 1,3 mm ² | 27.2 | 965 |

RE-2X(ST)YV-FL PIMF



Application

Les câbles d'instrumentation RE-2X(ST)YV-FL PIMF PIMF sont utilisés pour une transmission optimale et sans perturbations, de signaux analogiques et digitaux dans la technique de mesure, de contrôle et de réglage. Ils sont appropriés pour une installation à sécurité intrinsèque en zone 1 et zone 2 groupe II (IEC 60079-14). Les câbles à gaine bleue sont également appropriés pour des installations fixes en endroits secs et humides ainsi qu'en extérieur et sous terre. Pour les installations enterrées, il convient de respecter la réglementation de sécurité en vigueur localement.

Particularités

- Blindage par paire
- Isolation (+90°C)
- Résistant aux UV
- Résistant aux huiles : ICEA S-73-532
- Autres structures sur demande.

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | 7 brins |
| Isolant conducteur | XLPE |
| Repérage | Noir, blanc |
| Blindage individuel | Ruban aluminium / PES avec drain de masse ruban aluminium polyester |
| Assemblage | En paires |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | N : noir B : bleu |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | 0.75mm ² : ≤ 25 Ω/km 1.3mm ² : ≤ 14.2 Ω/km |
| Capacitance | max 115 nF/km |
| Inductance | > 1 mH/km |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +50°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |
| Norme de construction | EN 50288-7 |



Application

The RE-2X(ST)YV-FL PIMF instrumentation cables are used for optimum, interference-free transmission of analog and digital signals in measurement, control and regulation technology.

The blue-sheathed cables are suitable for intrinsically safe installation in Zone 1 and Zone 2 Group II (IEC 60079-14), as well as for fixed installation in dry and damp environments, outdoors and underground.

For underground installations, local safety regulations must be observed.

Special features

- Insulation XLPE (+90°C)
- Individual shielding
- UV resistant
- Oil resistant: ICEA S-73-532
- Other structures on request.

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | 7 wires |
| Conductor insulation | XLPE |
| Conductor identification | Black, white |
| Individual shielding | Alu/pes tape with drain wire ruban aluminium polyester |
| Assembly | In pairs |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | N: black B: blue |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | 0.75mm ² : ≤ 25 Ω/km 1.3mm ² : ≤ 14.2 Ω/km |
| Capacitance | max 115 nF/km |
| Inductivity | > 1 mH/km |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +50°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |
| Construction standard | EN 50288-7 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-------------------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-2P075N | 2 P 0,75 mm ² | 10.8 | 145 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-2P075B | 2 P 0,75 mm ² | 10.8 | 145 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-4P075N | 4 P 0,75 mm ² | 12.1 | 196 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-4P075B | 4 P 0,75 mm ² | 12.1 | 196 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-8P075N | 8 P 0,75 mm ² | 15.2 | 318 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-8P075B | 8 P 0,75 mm ² | 15.2 | 318 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-12P075N | 12 P 0,75 mm ² | 17.8 | 426 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-12P075B | 12 P 0,75 mm ² | 17.8 | 426 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-24P075N | 24 P 0,75 mm ² | 23.7 | 754 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-24P075B | 24 P 0,75 mm ² | 23.7 | 754 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-2P13N | 2 P 1,3 mm ² | 12.5 | 189 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-2P13B | 2 P 1,3 mm ² | 12.5 | 189 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-4P13N | 4 P 1,3 mm ² | 14.1 | 268 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-4P13B | 4 P 1,3 mm ² | 14.1 | 268 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-8P13N | 8 P 1,3 mm ² | 18.1 | 452 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-8P13B | 8 P 1,3 mm ² | 18.1 | 452 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-12P13N | 12 P 1,3 mm ² | 21.2 | 616 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-12P13B | 12 P 1,3 mm ² | 21.2 | 616 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-24P13N | 24 P 1,3 mm ² | 28.9 | 1120 |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-24P13B | 24 P 1,3 mm ² | 28.9 | 1120 |

BUS LAN ETHERNET INDUSTRIEL COAXIAUX

BUS LAN ETHERNET INDUSTRIAL COAX

| | |
|--|-------------|
| BUS industriel <i>Industrial BUS</i> | p.80 - 85 |
| BUS <i>BUS</i> | p.86 - 90 |
| BUS faible capacitance <i>Low capacitance BUS</i> | p.91 - 99 |
| Câbles Coaxiaux <i>Coaxial cables</i> | p.100 - 103 |
| Ethernet industriel <i>Industrial ethernet</i> | p.104 - 109 |
| Ethernet <i>Ethernet</i> | p.110 - 118 |
| Connectique & accessoires ethernet <i>Ethernet connectors & accessories</i> | p.119 - 133 |
| Fibre optique <i>Optical fiber</i> | p.134 - 139 |



PROFIBUS



Application

Le câble de type CBUS P, répond au protocole Profibus-DP qui utilise une liaison série RS485 et impose une impédance de 150Ω. Le double blindage, ruban aluminium et tresse de cuivre étamé, lui assure une parfaite immunité électromagnétique.

Particularités

- Protocole Profibus-DP
- Gaine violette suivant Desina

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | CBUSPR : AWG22/1 CBUSPS : AWG22/19 |
| Isolant conducteur | Foam PE |
| Repérage | Vert, rouge |
| Assemblage | En paires |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé + ruban AluPES |
| Gaine extérieure | CBUSPR : PVC CBUSPS : PUR |
| Couleur de la gaine | Violet |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Impédance | 150 ohms |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |



Application

CBUS P type cable, compliant with Profibus-DP protocol which uses a RS485 serial link and imposes an impedance of 150Ω. Double shielding, aluminium tape and tinned copper braiding gives it a perfect electromagnetic immunity.

Special features

- Profibus-DP protocol
- Purple sheath according to Desina

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | CBUSPR: AWG22/1 CBUSPS: AWG22/19 |
| Conductor insulation | Foam PE |
| Conductor identification | Green, red |
| Assembly | In pairs |
| Overall shielding | Tinned copper braid + alu/pes tape |
| External sheath | CBUSPR: PVC CBUSPS: PUR |
| Sheath color | Purple |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Impedance | 150 ohms |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| CBUSPR | 1P AWG22 | 7.2 | 64 |
| CBUSPS | 1P AWG22 | 8.0 | 68 |

PROFIBUS PA



Application

Le câble de type CBUS PA, répond au protocole Profibus-PA qui impose une impédance de 100Ω. Le double blindage, ruban aluminium et tresse de cuivre étamé, lui assure une parfaite immunité électromagnétique.

Particularités

- Protocole Profibus-PA
- Impédance 100 Ohms
- Gaine noire ou bleue

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | Foam PE |
| Repérage | Vert, rouge |
| Assemblage | En paires |
| Blindage général | Tresse de cuivre étamé + ruban AluPES |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Noir ou bleu |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Impédance | 100 ohms |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |



Application

CBUS PA type cable, compliant with Profibus-PA protocol which imposes an impedance of 100Ω. Double shielding, aluminium tape and tinned copper braiding gives it perfect electromagnetic immunity.

Special features

- Profibus-PA protocol
- Impedance 100 Ohms
- Black or Blue sheath

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|------------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | Foam PE |
| Conductor identification | Green, red |
| Assembly | In pairs |
| Overall shielding | Tinned copper braid + alu/pes tape |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Black or blue |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Impedance | 100 ohms |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|----------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| CBUSPAN | 1P 1 mm ² | 8.0 | 96 |
| CBUSPAB | 1P 1 mm ² | 8.0 | 96 |

CAN PVC



Application

Les câbles multipaires CBUS CAN PVC sont utilisés pour la transmission de signaux analogiques et numériques dans les équipements de process de contrôle dans la technologie de mesure, contrôle et réglage pour une transmission de données et signaux.

Leur blindage par tresse cuivre étamé ainsi que l'assemblage des conducteurs par paires les protègent des perturbations électromagnétiques basse fréquence.

Particularités

- Protocole CAN BUS
- Impédance 120 Ohms
- Blindage général par tresse cuivre étamé

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | ≤ 0.34mm ² multibrins ≥ 0.50mm ² IEC60228 classe 5 |
| Isolant conducteur | Foam PE |
| Repérage | DIN 47100 |
| Assemblage | En paires |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Violet |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.2 kV |
| Impédance | 120 ohms |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |



Application

CBUS CAN-PVC multi-pair cables, are used for the transmission of analog and digital signals in process control equipment in measurement, control and regulation technology, for data and signal transmission. The shielding by tinned copper braiding and paired conductor assembly protects them from low-frequency electromagnetic interferences.

Special features

- CAN BUS protocol
- Impedance 120 Ohms
- Overall shielding by tinned copper braid

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | ≤ 0.34mm ² multiwires ≥ 0.50mm ² IEC60228 class 5 |
| Conductor insulation | Foam PE |
| Conductor identification | DIN 47100 |
| Assembly | In pairs |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Purple |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.2 kV |
| Impedance | 120 ohms |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|---------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| CBUSCAN225PVC | 2 P 0,25 mm ² | 5.8 | 40 |
| CBUSCAN425PVC | 4 P 0,25 mm ² | 7.5 | 69 |
| CBUSCAN234PVC | 2 P 0,34 mm ² | 6.5 | 48 |
| CBUSCAN434PVC | 4 P 0,34 mm ² | 7.6 | 82 |
| CBUSCAN250PVC | 2 P 0,5 mm ² | 7.0 | 68 |
| CBUSCAN450PVC | 4 P 0,5 mm ² | 9.6 | 90 |

CAN PUR



Application

Les câbles multipaires CBUS CAN PUR sont utilisés pour la transmission de signaux analogiques et numériques dans les équipements de process de contrôle dans la technologie de mesure, contrôle et réglage pour une transmission de données et signaux.

Leur blindage par tresse cuivre étamé ainsi que l'assemblage des conducteurs par paires les protègent des perturbations électromagnétiques basse fréquence.

Particularités

- Protocole CAN BUS
- Impédance 120 Ohms
- Blindage général par tresse cuivre étamé
- Câble gaine PUR

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | ≤ 0.34mm ² multibrins ≥ 0.50mm ² IEC60228 classe 5 |
| Isolant conducteur | Foam PE |
| Repérage | DIN 47100 |
| Assemblage | En paires |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | PUR (Polyuréthane) |
| Couleur de la gaine | Violet |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.2 kV |
| Impédance | 120 ohms |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |



Application

CBUS CAN-PUR multi-pair cables, are used for the transmission of analog and digital signals in process control equipment in measurement, control and regulation technology, for data and signal transmission. The shielding by tinned copper braiding and paired conductor assembly protects them from low-frequency electromagnetic interferences.

Special features

- CAN BUS protocol
- Impedance 120 Ohms
- Overall shielding by tinned copper braid
- PUR sheathed cable

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | ≤ 0.34mm ² multiwires ≥ 0.50mm ² IEC60228 class 5 |
| Conductor insulation | Foam PE |
| Conductor identification | DIN 47100 |
| Assembly | In pairs |
| General shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | PUR (Polyurethane) |
| Sheath color | Purple |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.2 kV |
| Impedance | 120 ohms |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|---------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| CBUSCAN225PUR | 2 P 0,25 mm ² | 6.5 | 55 |
| CBUSCAN425PUR | 4 P 0,25 mm ² | 6.8 | 58 |
| CBUSCAN234PUR | 2 P 0,34 mm ² | 6.9 | 60 |
| CBUSCAN434PUR | 4 P 0,34 mm ² | 8.3 | 79 |
| CBUSCAN250PUR | 2 P 0,5 mm ² | 7.9 | 78 |
| CBUSCAN450PUR | 4 P 0,5 mm ² | 10.8 | 130 |

BUS DEVICENET



Application

Les câbles BUS CBUS D et CBUS DD sont utilisés pour les systèmes Devicenet. Ce protocole utilise une paire blindée pour la transmission de données, l'alimentation des modules étant assurée par une autre paire de plus forte section.

Les deux types de câbles sont composés de deux paires torsadées, blindées individuellement par ruban aluminium / PES avec drain de masse, ainsi que d'un blindage général par tresse en cuivre étamé afin de garantir une transmission de signal optimale.

Particularités

- Hybride alimentation + signal
- Blindage individuel par paires
- Transmission jusqu'à 1200m pour un débit maximum de 10Mbit/s

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | 19 brins |
| Isolant conducteur | Foam PE + PE |
| Repérage | Noir, rouge, bleu, blanc |
| Assemblage | En paires |
| Blindage individuel | Ruban aluminium / PES avec drain de masse |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Violet |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | CBUSD Trunk AWG15/18 Donnée : 22,7 Ω/km Alimentation : 11,8 Ω/km CBUSDD Drop AWG22/24 Donnée : 88,6 Ω/km Alimentation : 55,6 Ω/km |
| Impédance | 120 ohms |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |



Application

CBUS D and CBUS DD BUS cables are used for Devicenet systems. This protocol uses a shielded pair for data transmission, with power supply to modules provided by another pair with larger section.

The two types of cables are composed of two twisted pairs, individually shielded with aluminium tape/PES with drain wire, and overall shielding with tinned copper braiding in order to guarantee optimal signal transmission.

Special features

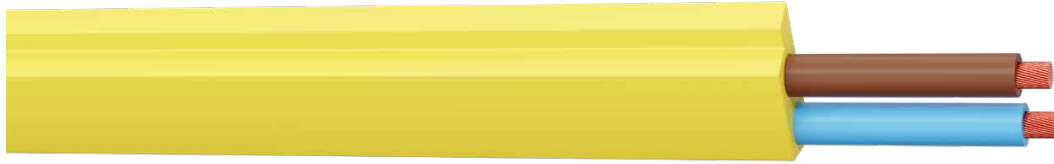
- Power + signal hybrid
- Individual shielding in pairs
- Transmission up to 1200m for a maximum speed of 10Mbit/s

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | 19 wires |
| Conductor insulation | Foam PE + PE |
| Conductor identification | Black, red, blue, white |
| Assembly | In pairs |
| Individual shielding | Alu/pes tape with drain wire |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Purple |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | CBUSD Trunk AWG15/18 Data: 22,7 Ω/km Power: 11,8 Ω/km CBUSDD Drop AWG22/24 Data: 88,6 Ω/km Power: 55,6 Ω/km |
| Impedance | 120 ohms |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| CBUSDD | 1P AWG24 + 1P AWG22 | 6.9 | 70 |
| CBUSD | 1P AWG18 + 1P AWG15 | 12.2 | 195 |

BUS ASI



Application

Les câbles BUS ASI permettent l'interconnexion des composants d'automatisme suivant le protocole AS-Interface (Actuator, Sensor, Interface).

Sa gaine extérieure autocicatrisante de forme spécifique facilite la connexion des modules AS-I par perforation d'isolant.

Particularités

- Protocole AS interface
- Gaine jaune ou noire

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|----------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 6 |
| Isolant conducteur | Élastomère |
| Repérage | Bleu, marron |
| Assemblage | En parallèle |
| Gaine extérieure | Elastomère |
| Couleur de la gaine | Jaune ou noir |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 class 6 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |



Application

The ASI bus cables enable the interconnection of automation components in compliance with the AS-Interface protocol (Actuator, Sensor, Interface). Its special shaped self-healing outer sheath makes it easy to connect AS-I modules by perforating the insulation.

Special features

- AS interface protocol
- Yellow or black sheath

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 6 |
| Conductor insulation | Elastomer |
| Conductor identification | Blue, brown |
| Assembly | In parallel |
| External sheath | Elastomer |
| Sheath color | Yellow or black |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Conductor resistance | Conform to IEC 60228 class 6 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Dimensions | Poids (kg/km) |
|-----------|-------------------------|------------|----------------|
| Reference | Structure | Dimensions | Weight (kg/km) |
| CBUSAJ | 2 x 1,5 mm ² | 10.0 x 4.0 | 69 |
| CBUSAN | 2 x 1,5 mm ² | 10.0 x 4.0 | 69 |
| CBUSA25J | 2 x 2,5 mm ² | 10.0 x 4.0 | 85 |
| CBUSA25N | 2 x 2,5 mm ² | 10.0 x 4.0 | 85 |

EIB



Application

Le câble BUS EIB, est utilisé pour la gestion technique des bâtiments (détection, éclairage, air conditionné, ventilation...) à usage tertiaire ou industriel selon le protocole EIB/KNX. Le blindage général par ruban aluminium lui confère une bonne immunité électromagnétique.

Particularités

- Blindage général par ruban aluminium
- Conforme protocole pour systèmes EIB/KNX

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | 1x0.80mm |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | Rouge, noir, blanc, jaune |
| Assemblage | En quarte |
| Blindage général | Ruban alu / PES avec drain de masse |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Vert |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | ≤ 36.5 Ω / km |
| Rayon de courbure min fixe | 10 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |



Application

EIB BUS cable is used for building management systems (detection, lighting, air conditioning, ventilation, etc.) for buildings in service sector or industrial use in accordance with KNX protocole. Overall shielding with aluminium tape gives it good electromagnetic immunity.

Special features

- Overall shielding by aluminum tape
- Protocol compliant for EIB/KNX systems

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | 1x0.80mm |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | Red, black, white, yellow |
| Assembly | In quad |
| Overall shielding | Alu / pes tape with drain wire |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Green |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | ≤ 36.5 Ω / km |
| Fixed min. bending radius | 10 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| CBUSEIB | 1 Q 0,8 mm | 6.1 | 60 |

EIB SH B2CA



Application

Le câble BUS EIB SH B, est utilisé pour la gestion technique des bâtiments (détection, éclairage, air conditionné, ventilation...) à usage tertiaire ou industriel selon le protocole KNX. Le blindage général par ruban aluminium lui confère une bonne immunité électromagnétique. Il est recommandé pour les bâtiments recevant du public.

Particularités

- Blindage général par ruban aluminium
- Conforme protocole pour systèmes EIB/KNX
- Classification CPR B2ca, s1a, d0, a1

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | 1x0.80mm |
| Isolant conducteur | LSZH Compound |
| Repérage | Rouge, noir, blanc, jaune |
| Assemblage | En quarte |
| Blindage général | Ruban alu / PES avec drain de masse |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Vert |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | ≤ 36.5 Ω / km |
| Rayon de courbure min fixe | 10 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | B2ca S1a, d0, a1 |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3-24 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |



Application

EIB SH B BUS cable is used for building management systems (detection, lighting, air conditioning, ventilation, etc.) for buildings in service sector or industrial use in accordance with KNX protocole. Overall shielding with aluminium tape gives it good electromagnetic immunity. They are recommended for industrial, nuclear, steel and chemical sites, and public facilities.

Special features

- Overall shielding by aluminium tape
- Protocol compliant for EIB/KNX systems
- CPR B2ca, s1a, d0, a1

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | 1x0.80mm |
| Conductor insulation | LSZH Compound |
| Conductor identification | Red, black, white, yellow |
| Assembly | In quad |
| Overall shielding | Alu / PES tape with drain wire |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Green |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | ≤ 36.5 Ω / km |
| Fixed min. bending radius | 10 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | B2ca S1a, d0, a1 |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3-24 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| CBUSEIBSHB | 1 Q 0,8 mm | 6.1 | 60 |

MC22E (2xx2E)



Application

Les câbles MC-22E, de section 0,22mm², permettent la transmission de signaux informatiques, électroniques, signalisation selon RS232. Une haute protection des signaux est assurée par un blindage mixte, ruban aluminium et tresse de cuivre étamé.

Particularités

- Blindage général par ruban et tresse
- Haute protection des signaux
- Transmission jusqu'à 50m pour un débit maximum de 20Kbit/s

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | 7x0.20mm |
| Isolant conducteur | PVC +105°C |
| Repérage | Code couleur 0.22mm ² |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé + ruban alu / PES |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | ≤ 99 Ω/km |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |



Application

MC-22E cables, cross-section 0,22mm², are used for transmission of computer signals, electronic signals and RS232 signalling. Strong signal protection is provided by mixed shielding, aluminium tape and tinned copper braiding.

Special features

- Overall shielding by aluminum tape and tinned copper braiding
- High signal protection
- Transmission up to 50m for a maximum rate of 20Kbit/s

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | 7x0.20mm |
| Conductor insulation | PVC +105°C |
| Conductor identification | Color code 0.22mm ² |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| Overall shielding | Tinned copper braid + alu / PES tape |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | ≤ 99 Ω/km |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 2042E | 4 x 0,22 mm ² | 4.6 | 32 |
| 2062E | 6 x 0,22 mm ² | 5.4 | 43 |
| 2072E | 7 x 0,22 mm ² | 5.5 | 51 |
| 2082E | 8 x 0,22 mm ² | 5.8 | 58 |
| 2102E | 10 x 0,22 mm ² | 6.7 | 67 |
| 2122E | 12 x 0,22 mm ² | 7.0 | 74 |
| 2152E | 15 x 0,22 mm ² | 7.8 | 92 |
| 2162E | 16 x 0,22 mm ² | 7.8 | 101 |
| 2202E | 20 x 0,22 mm ² | 8.6 | 120 |
| 2252E | 25 x 0,22 mm ² | 9.6 | 142 |

MP22E (MCPx)



Application

Les câbles multipaires MP-22E, de section 0,22mm², permettent la transmission de signaux informatiques, électroniques, signalisation selon RS232. Une haute protection des signaux est assurée par un blindage mixte, ruban aluminium et tresse de cuivre étamé.

Particularités

- Blindage général par ruban et tresse
- Haute protection des signaux
- Transmission jusqu'à 50m pour un débit maximum de 20Kbit/s

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | 7x0.20mm |
| Isolant conducteur | PVC +105°C |
| Repérage | Code couleur 0.22mm ² |
| Assemblage | En paires |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé + ruban alu / PES |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | ≤ 99 Ω/km |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |



Application

MP-22E multi-pair cables, cross-section 0,22mm², are used for transmission of computer signals, electronic signals and RS232 signalling. Strong signal protection is provided by mixed shielding, aluminium tape and tinned copper braiding.

Special features

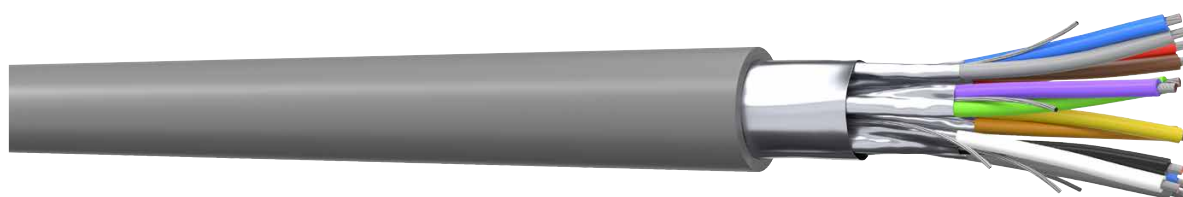
- Overall shielding by aluminum tape and tinned copper braiding
- High signal protection
- Transmission up to 50m for a maximum rate of 20Kbit/s

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | 7x0.20mm |
| Conductor insulation | PVC +105°C |
| Conductor identification | Color code 0.22mm ² |
| Assembly | In pairs |
| Overall shielding | Tinned copper braid + alu / PES tape |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | ≤ 99 Ω/km |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| MCP2 | 2 P 0,22 mm ² | 6.1 | 53 |
| MCP3 | 3 P 0,22 mm ² | 6.6 | 62 |
| MCP4 | 4 P 0,22 mm ² | 7.2 | 71 |
| MCP5 | 5 P 0,22 mm ² | 7.9 | 84 |
| MCP8 | 8 P 0,22 mm ² | 8.5 | 119 |
| MCP12 | 12 P 0,22 mm ² | 11.2 | 171 |
| MCP15 | 15 P 0,22 mm ² | 12.0 | 207 |
| MCP20 | 20 P 0,22 mm ² | 13.8 | 286 |
| MCP25 | 25 P 0,22 mm ² | 15.7 | 320 |

MPI22A (MPIx)



Application

Les câbles multipaires MPI-22A, de section 0,22mm², permettent la transmission de signaux informatiques, et de données selon RS232 et RS422.

Ils ont une faible capacitance et disposent d'un blindage individuel des paires et d'un blindage général par ruban aluminium qui assure une haute protection des signaux.

Particularités

- Blindage (ruban aluminium)
- Haute protection des signaux
- Transmission jusqu'à 50m pour un débit maximum de 20Kbit/s

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | 7x0.20mm |
| Isolant conducteur | PE |
| Repérage | Code couleur 0.22mm ² |
| Assemblage | En paires |
| Blindage individuel | Ruban alu / PES avec drain de masse |
| Blindage général | Ruban alu / PES avec drain de masse |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | ≤ 99 Ω/km |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |



Application

MPI-22A multi-pair cables, cross-section 0,22mm², allow the transmission of computer signals and data via RS232 and RS422.

They feature low capacitance, individual shielding of pairs and general shielding with aluminium tape for high signal protection.

Special features

- Shielding (aluminum tape)
- High signal protection
- Transmission up to 50m for a maximum rate of 20Kbit/s

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | 7x0.20mm |
| Conductor insulation | PE |
| Conductor identification | Color code 0.22mm ² |
| Assembly | In pairs |
| Individual shielding | Alu / PES tape with drain wire |
| Overall shielding | Alu / PES tape with drain wire |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | ≤ 99 Ω/km |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| MPI2 | 2 P 0,22 mm ² | 6.8 | 35 |
| MPI3 | 3 P 0,22 mm ² | 7.1 | 47 |
| MPI4 | 4 P 0,22 mm ² | 8.2 | 70 |
| MPI5 | 5 P 0,22 mm ² | 8.8 | 82 |
| MPI7 | 7 P 0,22 mm ² | 9.4 | 108 |

LCAEMPSS124120SH



Application

Le câble LCAE MPSS 124-120, isolé PE, faible capacité, est utilisé comme câble de contrôle et de transmission de données selon RS485. Le blindage par ruban aluminium et tresse en cuivre étamé permet une très bonne protection électromagnétique.

Particularités

- Blindage général par ruban et tresse
- Faible capacité
- Gaine sans halogène
- Impédance 120 ohms
- RS485, Modbus

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | 7x0.20mm |
| Isolant conducteur | PE |
| Repérage | Blanc, bleu |
| Assemblage | En paires |
| Blindage général | Tresse de cuivre étamé + ruban alu / PES |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | ≤ 99 Ω/km |
| Capacité cond./cond. | 42 pF/m |
| Capacité cond./bli. | 75 pF/m |
| Impédance | 120 ohms |
| Vitesse de propagation | 66% |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -20°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |



Application

LCAE MPSS 124-120 cable, insulated with PE, low capacitance, is used for control and data transmission cable in accordance with RS485. Shielding with aluminium tape and tinned copper braiding provides very high electromagnetic protection.

Special features

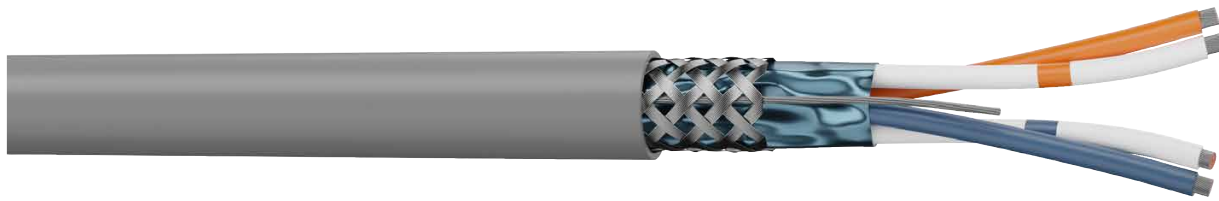
- Overall shielding by aluminum tape and tinned copper braiding
- Low capacitance
- Halogen-free sheath
- Impedance 120 ohms
- RS485, Modbus

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | 7x0.20mm |
| Conductor insulation | PE |
| Conductor identification | White, blue |
| Assembly | In pairs |
| Overall shielding | Tinned copper braid + alu / PES tape |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | ≤ 99 Ω/km |
| Capacity cond./cond. | 42 pF/m |
| Capacity cond./sh. | 75 pF/m |
| Impedance | 120 ohms |
| Velocity | 66% |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -20°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| LCAEMPSS124120SH | 1 P AWG24 | 5.6 | 33 |

LCAEMPSS224120SH



Application

Le câble LCAE MPSS 224, isolé PE, faible capacitance, est utilisé comme câble de contrôle et de transmission de données selon RS485. Le blindage par ruban aluminium et tresse en cuivre étamé permet une très bonne protection électromagnétique.

Particularités

- Blindage général par ruban et tresse
- Faible capacitance
- Gaine sans halogène
- Impédance 120 ohms
- RS485, Modbus

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | 7x0.20mm |
| Isolant conducteur | PE |
| Repérage | Blanc bleu, bleu, blanc orange, orange |
| Assemblage | En paires |
| Blindage général | Tresse de cuivre étamé + ruban alu / PES |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | ≤ 99 Ω/km |
| Capacité cond./cond. | 42 pF/m |
| Capacité cond./bli. | 75 pF/m |
| Impédance | 120 ohms |
| Vitesse de propagation | 66% |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -20°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |



Application

LCAE MPSS 224 cable, PE insulated, low capacitance, is used as an RS485 control and data transmission cable. Shielding with aluminium tape and tinned copper braiding provides very high electromagnetic protection.

Special features

- General shielding by aluminum tape and tinned copper braid
- Low capacitance
- Halogen-free sheath
- Impedance 120 ohms
- RS485, Modbus

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | 7x0.20mm |
| Conductor insulation | PE |
| Conductor identification | White blue, blue, white orange, orange |
| Assembly | In pairs |
| Overall shielding | Tinned copper braid + alu / PES tape |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | ≤ 99 Ω/km |
| Capacity cond./cond. | 42 pF/m |
| Capacity cond./sh. | 75 pF/m |
| Impedance | 120 ohms |
| Velocity | 66% |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -20°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| LCAEMPSS224120SH | 2 P AWG 24 | 7.9 | 54 |

AXINDUS

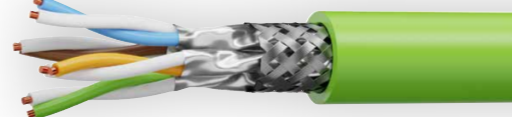
— Une marque du groupe CAE —

La solution 100% sécurisée et fiable
100% secure and reliable solution

pour vos Réseaux Ethernet en environnements sévères
for your Ethernet networks in harsh environments

Câbles LAN gaine PUR et connectique IP68
PUR-sheathed LAN cables and IP68 connectors

Découvrez notre brochure
dédiée à l'industrie 4.0
Discover our Industry 4.0 brochure



LCAEMPS122100SH



Application

Le câble LCAE MPS 122-100, isolé PE, faible capacitance est utilisé pour des applications LonWorks level IV.

Particularités

- Faible capacitance
- Gaine sans halogène
- Impédance 100 ohms
- LonWorks level IV

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | 1x0.64mm |
| Isolant conducteur | PE |
| Repérage | Blanc, bleu |
| Assemblage | En paires |
| Blindage général | Ruban alu / PES avec drain de masse |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Blanc |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | ≤ 59 Ω/km |
| Capacité cond./cond. | 46 pF/m |
| Capacité cond./bli. | 80 pF/m |
| Impédance | 100 ohms |
| Vitesse de propagation | 66% |
| Rayon de courbure min fixe | 10 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -20°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |



Application

LCAE MPS 122-100 cable, PE insulated, low capacitance is used for LonWorks level IV applications.

Special features

- Low capacitance
- Halogen-free sheath
- Impedance 100 ohms
- LonWorks level IV

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | 1x0.64mm |
| Conductor insulation | PE |
| Conductor identification | White, blue |
| Assembly | In pairs |
| Overall shielding | Alu / PES tape with drain wire |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | White |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | ≤ 59 Ω/km |
| Capacity cond./cond. | 46 pF/m |
| Capacity cond./sh. | 80 pF/m |
| Impedance | 100 ohms |
| Velocity | 66% |
| Fixed min. bending radius | 10 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -20°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| LCAEMPS122100SH | 1 P AWG22 | 4.4 | 25 |

LCAEMPIS222SH



Application

Le câble LCAE MPIS 222, isolé PP, faible capacitance, est utilisé comme câble de contrôle et de transmission de données selon RS232. Le blindage par ruban aluminium de chaque paire permet une très bonne protection électromagnétique.

Particularités

- Blindage individuel des paires
- Faible capacitance
- Très bonne protection électromagnétique
- Gaine sans halogène

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | 7x0.25mm |
| Isolant conducteur | PP |
| Repérage | Noir, rouge, vert, blanc |
| Assemblage | En paires |
| Blindage individuel | Ruban alu / PES avec drain de masse |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | ≤ 53.5 Ω/km |
| Capacitance cond./cond. | 120 pF/m |
| Capacitance cond./bli. | 200 pF/m |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -20°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |



Application

LCAE MPIS 222 cable, PP insulated, low capacitance, is used as an RS232 control and data transmission cable. Shielding with aluminium tape on each pair provides very high electromagnetic protection.

Special features

- Individual pair shielding
- Low capacitance
- Very high electromagnetic protection
- Halogen-free sheath

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | 7x0.25mm |
| Conductor insulation | PP |
| Conductor identification | Black, red, green, white |
| Assembly | In pairs |
| Individual shielding | Alu / PES tape with drain wire |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | ≤ 53.5 Ω/km |
| Capacity cond./cond. | 120 pF/m |
| Capacity cond./sh. | 200 pF/m |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -20°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|---------------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| LCAEMPIS222SH | 2 P AWG 22 | 4.6 | 27 |

LCAEMPIS322SH



Application

Le câble LCAE MPIS 322, isolé PP, faible capacitance, est utilisé comme câble de contrôle et de transmission de données selon RS232. Le blindage par ruban aluminium de chaque paire permet une très bonne protection électromagnétique.

Particularités

- Blindage individuel par ruban aluminium
- Faible capacitance
- Très bonne protection électromagnétique
- Gaine sans halogène

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | 7x0.25mm |
| Isolant conducteur | PP |
| Repérage | Noir rouge, noir vert, noir blanc |
| Assemblage | En paires |
| Blindage individuel | Ruban alu / PES avec drain de masse |
| Gaine extérieure | LSZH compound |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | ≤ 53.5 Ω/km |
| Capacité cond./cond. | 100 pF/m |
| Capacité cond./bli. | 180 pF/m |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -20°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 |
| | IEC 60332-1 |
| | IEC 60754-1/-2 |
| | IEC 61034-2 |



Application

LCAE MPIS 322 cable, PP insulated, low capacitance, is used as an RS232 control and data transmission cable. Shielding with aluminium tape on each pair provides very high electromagnetic protection.

Special features

- Individual pair shielding by aluminum tape
- Low capacitance
- Very high electromagnetic protection
- Halogen-free sheath

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | 7x0.25mm |
| Conductor insulation | PP |
| Conductor identification | Black red, black green, black white |
| Assembly | In pairs |
| Individual shielding | Alu / PES tape with drain wire |
| External sheath | LSZH compound |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | ≤ 53.5 Ω/km |
| Capacity cond./cond. | 100 pF/m |
| Capacity cond./sh. | 180 pF/m |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -20°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 |
| | IEC 60332-1 |
| | IEC 60754-1/-2 |
| | IEC 61034-2 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|---------------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| LCAEMPIS322SH | 3 P AWG 22 | 6.8 | 53 |

LCAEMPS118SH



Application

Le câble LCAE MPS 118, isolé PE, faible capacitance est utilisé comme câble de contrôle, d'instrumentation et transmission de données. Le blindage par ruban aluminium assure une très bonne protection électromagnétique.

Particularités

- Blindage général par ruban aluminium
- Faible capacitance
- Gaine sans halogène

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | 16x0.26mm |
| Isolant conducteur | PE |
| Repérage | Noir, transparent |
| Assemblage | En paires |
| Blindage général | Ruban alu / PES avec drain de masse |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | ≤ 22.5 Ω/km |
| Capacité cond./cond. | 80 pF/m |
| Capacité cond./bli. | 150 pF/m |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -20°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |



Application

LCAE MPS 118 cable, PE insulated, low capacitance is used as a control, instrumentation and data transmission cable. Shielding with aluminium tape provides very high electromagnetic protection.

Special features

- Overall shielding by aluminum tape
- Low capacitance
- Halogen-free sheath

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | 16x0.26mm |
| Conductor insulation | PE |
| Conductor identification | Black, transparent |
| Assembly | In pairs |
| Overall shielding | Alu / PES tape with drain wire |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | ≤ 22.5 Ω/km |
| Capacity cond./cond. | 80 pF/m |
| Capacity cond./sh. | 150 pF/m |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -20°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|--------------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| LCAEMPS118SH | 1 P AWG18 | 5.4 | 39 |

LCAEMPS122SH



Application

Le câble LCAE MPS 122, isolé PE, faible capacitance est utilisé comme câble de contrôle, d'instrumentation et transmission de données. Le blindage par ruban aluminium assure une très bonne protection électromagnétique.

Particularités

- Blindage général par ruban aluminium
- Faible capacitance
- Gaine sans halogène

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | 7x0.25mm |
| Isolant conducteur | PE |
| Repérage | Noir, transparent |
| Assemblage | En paires |
| Blindage général | Ruban alu / PES avec drain de masse |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | ≤ 53.5 Ω/km |
| Capacité cond./cond. | 80 pF/m |
| Capacité cond./bli. | 160 pF/m |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -20°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |



Application

LCAE MPS 122 cable, PE insulated, low capacitance is used as a control, instrumentation and data transmission cable. Shielding with aluminium tape provides very high electromagnetic protection.

Special features

- Overall shielding by aluminum tape
- Low capacitance
- Halogen-free sheath

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | 7x0.25mm |
| Conductor insulation | PE |
| Conductor identification | Black, transparent |
| Assembly | In pairs |
| Overall shielding | Alu / PES tape with drain wire |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | ≤ 53.5 Ω/km |
| Capacity cond./cond. | 80 pF/m |
| Capacity cond./sh. | 160 pF/m |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -20°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|--------------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| LCAEMPS122SH | 1 P AWG22 | 4.4 | 22 |

LCAEMPU116SH



Application

Le câble LCAE MPU 116, isolé PE, faible capacitance, est utilisé pour des transmissions de données audio, contrôle, instrumentation et pour les applications LonWorks.

Particularités

- Faible capacitance
- Gaine sans halogène

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | 19x0.30mm |
| Isolant conducteur | PE |
| Repérage | Blanc, noir |
| Assemblage | En paires |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | ≤ 14.5 Ω/km |
| Capacité cond./cond. | 95 pF/m |
| Vitesse de propagation | 66% |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -20°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |



Application

LCAE MPU 116 cable, PE insulated, low capacitance, is used for audio data transmission, control, instrumentation and LonWorks applications.

Special features

- Low capacitance
- Halogen-free sheath

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | 19x0.30mm |
| Conductor insulation | PE |
| Conductor identification | White, black |
| Assembly | In pairs |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | ≤ 14.5 Ω/km |
| Capacity cond./cond. | 95 pF/m |
| Velocity | 66% |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -20°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|--------------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| LCAEMPU116SH | 1 P AWG16 | 6.3 | 55 |

RG174 50Ω



Application

Le câble coaxial RG174 - 50 Ohms est parfaitement adapté aux transmissions de signaux hautes fréquences, notamment en radio communication.

La tresse de cuivre étamé lui confère une bonne compatibilité électromagnétique CEM.

Particularités

- Faible encombrement
- Impédance 50 Ohms

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Matériau du conducteur | Acier cuivré |
| Classe du conducteur | 7x0.16mm |
| Isolant conducteur | PE |
| Repérage | Transparent |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Résistance du conducteur | ≤ 317 Ω/km |
| Impédance | 75 ohms |
| Vitesse de propagation | 66% |
| Rayon de courbure min fixe | 10 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |



Application

Coaxial cable RG174 - 50 ohm is perfectly suitable for high-frequency signal transmissions, especially in radio communications.

The tin-plated copper braiding ensures high electromagnetic compatibility (EMC).

Special features

- Small outer diameter
- Impedance 50 Ohms

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Conductor material | Copper plated steel |
| Conductor class | 7x0.16mm |
| Conductor insulation | PE |
| Conductor identification | Transparent |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Black |
| Conductor resistance | ≤ 317 Ω/km |
| Impedance | 75 ohms |
| Velocity | 66% |
| Fixed min. bending radius | 10 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| RG174U | 1 x AWG26 | 2.8 | 12 |

RG178 50Ω



Application

Le câble coaxial RG178BU fluoré - 50 Ohms, est indispensable pour les applications où le signal hautes fréquences ne doit pas subir de détérioration (affaiblissement et interférences électromagnétiques).

Le diélectrique PTFE et la gaine extérieure FEP autorisent des performances élevées pour un encombrement réduit.

Il suit la norme américaine MIL-C-17.

La tresse de cuivre argenté lui confère une excellente compatibilité électromagnétique CEM. Il résiste aux basses et hautes températures et convient aux milieux très agressifs.

Particularités

- Faible encombrement
- Impédance 50 Ohms
- Forte résistance mécanique
- Excellente résistance aux huiles, graisses industrielles et produits chimiques

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|-----------------------|
| Matériau du conducteur | Acier cuivré argenté |
| Classe du conducteur | 7x0.10mm |
| Isolant conducteur | PTFE |
| Repérage | Transparent |
| Blindage général | Tresse cuivre argenté |
| Gaine extérieure | FEP |
| Couleur de la gaine | Marron |
| Résistance du conducteur | ≤ 802 Ω/km |
| Impédance | 75 ohms |
| Vitesse de propagation | 66% |
| Rayon de courbure min fixe | 10 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -55°C / +200°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |



Application

Fluorine coaxial cable RG178BU - 50 ohm, is essential for applications where high-frequency signals must not suffer from any deterioration (attenuation and electromagnetic interference).

Its PTFE dielectric and FEP outer sheath ensure high performance for a smaller footprint, and it complies with the American MIL-C-17 standard.

The silver-plated copper braiding ensures excellent EMC electromagnetic compatibility. It withstands high and low temperatures and is suitable for very aggressive environments.

Special features

- Small outer diameter
- Impedance 50 Ohms
- High mechanical resistance
- Excellent resistance to industrial oils, greases and chemicals

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Conductor material | Silver copper steel |
| Conductor class | 7x0.10mm |
| Conductor insulation | PTFE |
| Conductor identification | Transparent |
| Overall shielding | Silver copper braid |
| External sheath | FEP |
| Sheath color | Brown |
| Conductor resistance | ≤ 802 Ω/km |
| Impedance | 75 ohms |
| Velocity | 66% |
| Fixed min. bending radius | 10 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -55°C / +200°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| RG178BU | 1 x AWG30 | 1.8 | 9.3 |

RG179 75Ω



Application

Le câble coaxial RG179BU fluoré - 75 Ohms, est indispensable pour les applications où le signal hautes fréquences ne doit pas subir de détérioration (affaiblissement et interférences électromagnétiques).

Le diélectrique PTFE et la gaine extérieure FEP autorise des performances élevées pour un encombrement réduit.

Il suit la norme américaine MIL-C-17.

La tresse de cuivre argenté lui confère une excellente compatibilité électromagnétique CEM. Il résiste aux basses et hautes températures et convient aux milieux très agressifs.

Particularités

- Faible encombrement
- Impédance 75 Ohms
- Forte résistance mécanique
- Excellente résistance aux huiles, graisses industrielles et produits chimiques

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|-----------------------|
| Matériau du conducteur | Acier cuivré argenté |
| Classe du conducteur | 7x0.10mm |
| Isolant conducteur | PTFE |
| Repérage | Transparent |
| Blindage général | Tresse cuivre argenté |
| Gaine extérieure | FEP |
| Couleur de la gaine | Marron |
| Résistance du conducteur | ≤ 802 Ω/km |
| Impédance | 75 ohms |
| Vitesse de propagation | 66% |
| Rayon de courbure min fixe | 10 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -55°C / +200°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |



Application

Fluorine coaxial cable RG179BU - 75 Ohms, is essential for applications where high-frequency signals must not suffer from any deterioration (attenuation and electromagnetic interference).

Its PTFE dielectric and FEP outer sheath ensure high performance for a smaller footprint, and it complies with the American MIL-C-17 standard.

The silver-plated copper braiding ensures excellent EMC electromagnetic compatibility. It withstands high and low temperatures and is suitable for very aggressive environments.

Special features

- Small outer diameter
- Impedance 75 Ohms
- High mechanical resistance
- Excellent resistance to industrial oils, greases and chemicals

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Conductor material | Silver copper steel |
| Conductor class | 7x0.10mm |
| Conductor insulation | PTFE |
| Conductor identification | Transparent |
| Overall shielding | Silver copper braid |
| External sheath | FEP |
| Sheath color | Brown |
| Conductor resistance | ≤ 802 Ω/km |
| Impedance | 75 ohms |
| Velocity | 66% |
| Fixed min. bending radius | 10 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -55°C / +200°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| RG179BU | 1 x AWG30 | 2.54 | 16 |

RG316 50Ω



Application

Le câble coaxial RG316U fluoré - 50 Ohms, est indispensable pour les applications où le signal hautes fréquences ne doit pas subir de détérioration (affaiblissement et interférences électromagnétiques).

Le diélectrique PTFE et la gaine extérieure FEP autorise des performances élevées pour un encombrement réduit.

Il suit la norme américaine MIL-C-17.

La tresse de cuivre argenté lui confère une excellente compatibilité électromagnétique CEM. Il résiste aux basses et hautes températures et convient aux milieux très agressifs.

Particularités

- Faible encombrement
- Impédance 50 Ohms
- Forte résistance mécanique
- Excellente résistance aux huiles, graisses industrielles et produits chimiques

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|-----------------------|
| Matériau du conducteur | Acier cuivré argenté |
| Classe du conducteur | 7x0.17mm |
| Isolant conducteur | PTFE |
| Repérage | Transparent |
| Blindage général | Tresse cuivre argenté |
| Gaine extérieure | FEP |
| Couleur de la gaine | Marron |
| Résistance du conducteur | ≤ 275 Ω/km |
| Impédance | 75 ohms |
| Vitesse de propagation | 66% |
| Rayon de courbure min fixe | 10 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -55°C / +200°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |



Application

Fluorine coaxial cable RG316U - 50 ohm, is essential for applications where high-frequency signals must not suffer from any deterioration (attenuation and electromagnetic interference).

Its PTFE dielectric and FEP outer sheath ensure high performance for a smaller footprint, and it complies with the American MIL-C-17 standard.

The silver-plated copper braiding ensures excellent EMC electromagnetic compatibility. It withstands high and low temperatures and is suitable for very aggressive environments.

Special features

- Small outer diameter
- Impedance 50 Ohms
- High mechanical resistance
- Excellent resistance to industrial oils, greases and chemicals

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Conductor material | Silver copper steel |
| Conductor class | 7x0.17mm |
| Conductor insulation | PTFE |
| Conductor identification | Transparent |
| Overall shielding | Silver copper braid |
| External sheath | FEP |
| Sheath color | Brown |
| Conductor resistance | ≤ 275 Ω/km |
| Impedance | 75 ohms |
| Velocity | 66% |
| Fixed min. bending radius | 10 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -55°C / +200°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| RG316U | 1 x AWG26 | 2.5 | 18 |

PROFINET



Application

Les câbles Profinet sont conçus pour les réseaux data en environnements industriels suivant le protocole TCP/IP. Le câble CBUSPN répond à cette exigence. De plus, un double blindage (ruban aluminium + tresse) lui assure une parfaite immunité aux perturbations électromagnétiques. Ces câbles sont largement utilisés en process et automation industriels.

Particularités

- Protocole Profinet
- Gaine verte suivant Desina
- PNET C sur demande

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | PNETA : 1x0.64mm PNETB : 7x0.25mm |
| Isolant conducteur | PE |
| Repérage | Blanc, bleu, jaune, orange |
| Assemblage | En paires |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé + ruban aluminium / PES |
| Matériau gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Vert |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Rayon de courbure min fixe | 10 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +50°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |



Application

Profinet cables are designed for data networks in industrial environments in accordance with TCP/IP protocol. The CBUSPN cable meets this requirement; in addition, double shielding (aluminium tape + braid) provides complete immunity to electromagnetic interference. These cables are widely used in industrial process and automation.

Special features

- Profinet protocol
- Green sheath according to Desina
- PNET C on request

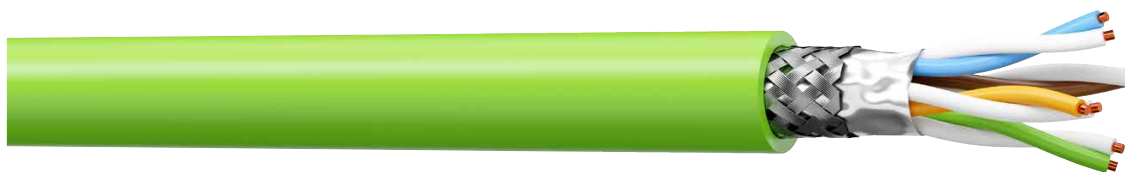
Structure & specifications

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | PNETA: 1x0.64mm PNETB: 7x0.25mm |
| Conductor insulation | PE |
| Conductor identification | White, blue, yellow, orange |
| Assembly | In pairs |
| Overall shielding | Tinned copper braid + alu/PES tape |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Green |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Fixed min. bending radius | 10 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +50°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| PNETA | 1 P 0,34 mm ² | 6.5 | 65 |
| PNETB | 1 P 0,34 mm ² | 6.5 | 67 |

BUS LAN ETHERNET INDUSTRIEL COAX

CAT5E SF/UTP 4X2XAWG24/1 PUR



Application

Le câble Ethernet SF/UTP Cat.5e, gaine polyuréthane, est utilisé pour des applications contraignantes en milieux industriels, avec agressions chimiques.

Son double blindage, tresse cuivre étamé et feuillard aluminium, lui confère une excellente immunité électromagnétique. Il convient aux réseaux Ethernet industriels jusqu'à 1Gbit/s.

Particularités

- Excellente immunité CEM
- Câble gaine PUR
- Parfait pour l'environnement industriel
- Liaison fixe

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | 1x0.53mm |
| Isolant conducteur | Skin foam skin PE |
| Repérage | Bleu/blanc - bleu - orange/blanc - orange - vert/blanc - vert - marron / blanc - marron |
| Assemblage | En paires |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé + ruban aluminium / PES |
| Gaine extérieure | PUR (Polyuréthane) |
| Couleur de la gaine | Vert |
| Capacitance cond./cond. | 45 nF / km |
| Vitesse de propagation | 74% |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 |
| Norme de construction | IEC 61156-6 Cat.5e |



Application

SF/UTP Cat.5e Ethernet cable, polyurethane sheath, is used for restrictive applications in industrial environments, with mechanical and chemical hazards. It is suitable for industrial links requiring flexibility and its double shielding with tinned copper braiding and aluminium strip provides excellent electromagnetic immunity. Suitable for industrial Ethernet networks up to 1Gbit/s.

Special features

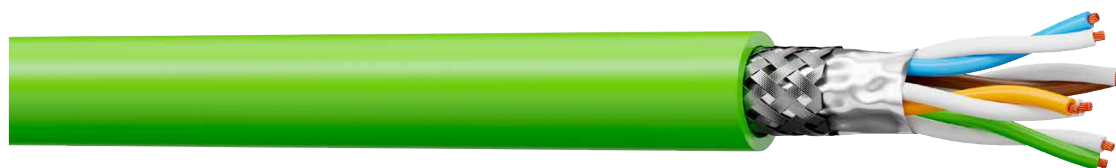
- Excellent EMC immunity
- PUR sheathed cable
- Perfect for the industrial environment
- Permanent link

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | 1x0.53mm |
| Conductor insulation | Skin foam skin PE |
| Conductor identification | Blue/white - blue - orange/white - orange - green/white - green - brown/white - brown |
| Assembly | In pairs |
| Overall shielding | Tinned copper braid + alu/PES tape |
| External sheath | PUR (Polyurethane) |
| Sheath color | Green |
| Capacity cond./cond. | 45 nF / km |
| Velocity | 74% |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 |
| Construction standard | IEC 61156-6 Cat.5e |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|--------------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| SFU1004PUR10 | 4 P AWG24/1 | 6.3 | 45 |

CAT.5E SF/UTP 4X2XAWG26/7 PUR



Application

Le câble Ethernet SF/UTP Cat.5e, gaine polyuréthane, est utilisé pour des applications contraignantes en milieux industriels, avec agressions mécaniques et chimiques. Il est adapté pour les liens industriels nécessitant de la flexibilité et son double blindage tresse cuivre étamé et feuillard aluminium lui confère une excellente immunité électromagnétique. Il convient aux réseaux Ethernet industriels jusqu'à 1Gbit/s.

Particularités

- Excellente immunité CEM
- Câble gaine PUR
- Parfait pour l'environnement industriel
- Liaison souple

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | 7x0.16mm |
| Isolant conducteur | Skin foam skin PE |
| Repérage | Bleu/blanc - bleu - orange/blanc - orange - vert/blanc - vert - marron/blanc - marron |
| Assemblage | En paires |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé + ruban aluminium / PES |
| Gaine extérieure | PUR (Polyuréthane) |
| Couleur de la gaine | Vert |
| Capacité cond./cond. | 45 nF / km |
| Vitesse de propagation | 74% |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 |
| Norme de construction | IEC 61156-6 Cat.5e |



Application

Cat.5e SF/UTP Ethernet cable, polyurethane sheath, is used for restrictive applications in industrial environments, with mechanical and chemical hazards. It is suitable for industrial links requiring flexibility and its double shielding with tinned copper braiding and aluminium strip provides excellent electromagnetic immunity. Suitable for industrial Ethernet networks up to 1Gbit/s.

Special features

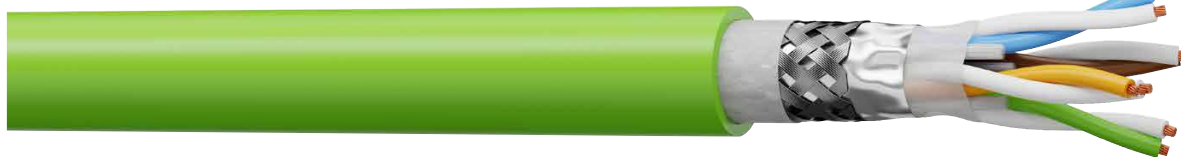
- Excellent EMC immunity
- PUR sheathed cable
- Perfect for the industrial environment
- Patch cord

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | 7x0.16mm |
| Conductor insulation | Skin foam skin PE |
| Conductor identification | Blue/white - blue - orange/white - orange - green/white - green - brown/white - brown |
| Assembly | In pairs |
| Overall shielding | Tinned copper braid + alu/PES tape |
| External sheath | PUR (Polyurethane) |
| Sheath color | Green |
| Capacity cond./cond. | 45 nF / km |
| Velocity | 74% |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 |
| Construction standard | IEC 61156-6 Cat.5e |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|---------------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| SFU100P4PUR25 | 4 P AWG26/7 | 5.8 | 40 |

CAT.5E SF/UTP 4X2XAWG26/19 PUR



Application

Le câble Ethernet SF/UTP Cat.5e, gaine polyuréthane, est utilisé pour des applications contraignantes en milieux industriels, avec agressions mécaniques et chimiques. Il est adapté pour les liens industriels nécessitant une forte flexibilité et son double blindage tresse cuivre étamé et feuillard aluminium lui confère une excellente immunité électromagnétique. Il convient aux réseaux Ethernet industriels jusqu'à 1Gbit/s.

Particularités

- Excellente immunité CEM
- Câble gaine PUR
- Parfait pour l'environnement industriel
- Application mobile

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | 19x0.10mm |
| Isolant conducteur | Skin foam skin PE |
| Repérage | Bleu/blanc - bleu - orange/blanc - orange - vert/blanc - vert - marron/blanc - marron |
| Assemblage | En paires |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé + ruban aluminium / PES |
| Gaine extérieure | PUR (Polyuréthane) |
| Couleur de la gaine | Vert |
| Capacité cond./cond. | 45 nF / km |
| Vitesse de propagation | 74% |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 |
| Norme de construction | IEC 61156-6 Cat.5e |



Application

Cat.5e SF/UTP Ethernet cable, polyurethane sheath, is used for restrictive applications in industrial environments, with mechanical and chemical hazards. It is suitable for industrial links requiring a strong flexibility and its double shielding with tinned copper braiding and aluminium strip provides excellent electromagnetic immunity. Suitable for industrial Ethernet networks up to 1Gbit/s.

Special features

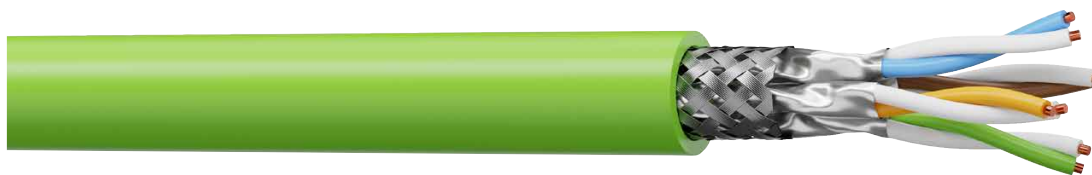
- Excellent EMC immunity
- PUR sheathed cable
- Perfect for the industrial environment
- Flexible application

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | 19x0.10mm |
| Conductor insulation | Skin foam skin PE |
| Conductor identification | Blue/white - blue - orange/white - orange - green/white - green - brown/white - brown |
| Assembly | In pairs |
| Overall shielding | Tinned copper braid + alu/PES tape |
| External sheath | PUR (Polyurethane) |
| Sheath color | Green |
| Capacity cond./cond. | 45 nF / km |
| Velocity | 74% |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 |
| Construction standard | IEC 61156-6 Cat.5e |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|----------------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| SFU100XP4PUR10 | 4 P AWG26/19 | 6.8 | 40 |

CAT.7 S/FTP 4X2XAWG23/1 PUR



Application

Le câble Ethernet S/FTP Cat.7, gaine polyuréthane, est utilisé pour des applications contraignantes en milieux industriels, avec agressions chimiques. Son double blindage, général par tresse cuivre étamé et individuel par feuillard aluminium, lui confère une excellente immunité électromagnétique. Il convient aux réseaux Ethernet industriels jusqu'à 10Gbit/s et utilisable en alimentation jusqu'au 4PPoE.

Particularités

- Excellente immunité CEM
- Câble gaine PUR
- Parfait pour l'environnement industriel
- Liaison fixe

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | 1x0.57mm |
| Isolant conducteur | Skin foam skin PE |
| Repérage | Bleu/blanc - bleu - orange/blanc - orange - vert/blanc - vert - marron / blanc - marron |
| Assemblage | En paires |
| Blindage individuel | Ruban aluminium / PES avec drain de masse |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | PUR (Polyuréthane) |
| Couleur de la gaine | Vert |
| Capacité cond./cond. | 45 nF / km |
| Vitesse de propagation | 78% |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 |
| Norme de construction | IEC 61156-5 Cat.7 |



Application

S/FTP Cat.7 Ethernet cable, polyurethane sheath, is used for restrictive applications in industrial environments, with chemical hazards. Its double shielding, overall shielding with tinned copper braiding and individual aluminium strip shielding provide excellent electromagnetic immunity. Suitable for industrial Ethernet networks up to 10Gbit/s and power supplies up to 4PPoE.

Special features

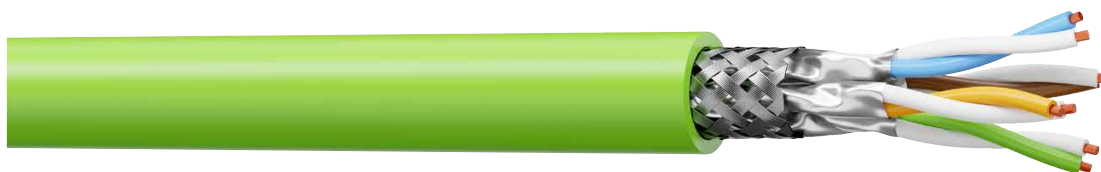
- Excellent EMC immunity
- PUR sheathed cable
- Perfect for industrial environments
- Permanent link

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | 1x0.57mm |
| Conductor insulation | Skin foam skin PE |
| Conductor identification | Blue/white - blue - orange/white - orange - green/white - green - brown/white - brown |
| Assembly | In pairs |
| Individual shielding | Alu/PES tape with drain wire |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | PUR (Polyurethane) |
| Sheath color | Green |
| Capacity cond./cond. | 45 nF / km |
| Velocity | 78% |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 |
| Construction standard | IEC 61156-5 Cat.7 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-------------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| SF6004PUR10 | 4P AWG23/1 | 7.5 | 55 |

CAT.7 S/FTP 4X2XAWG26/7 PUR



Application

Le câble Ethernet S/FTP Cat.7, gaine polyuréthane, est utilisé pour des applications contraignantes en milieux industriels, avec agressions mécaniques et chimiques.

Il est adapté pour les liens industriels nécessitant de la flexibilité. Son double blindage, général par tresse cuivre étamé et individuel par feuillard aluminium, lui confère une excellente immunité électromagnétique. Il convient aux réseaux Ethernet industriels jusqu'à 1Gbit/s.

Particularités

- Excellente immunité CEM
- Câble gaine PUR
- Parfait pour l'environnement industriel
- Liaison souple

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | 7x0.16mm |
| Isolant conducteur | Skin foam skin PE |
| Repérage | Bleu/blanc - bleu - orange/blanc - orange - vert/blanc - vert - marron/blanc - marron |
| Assemblage | En paires |
| Blindage individuel | Ruban aluminium / PES avec drain de masse |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | PUR (Polyuréthane) |
| Couleur de la gaine | Vert |
| Capacitance cond./cond. | 45 nF / km |
| Vitesse de propagation | 78% |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 |
| Norme de construction | IEC 61156-5 Cat.7 |



Application

S/FTP Cat.7 Ethernet cable, polyurethane sheath, is used for restrictive applications in industrial environments, with mechanical and chemical hazards.

It is suitable for industrial links requiring flexibility. Its double shielding, overall shielding with tinned copper braiding and individual aluminium strip shielding provide excellent electromagnetic immunity. Suitable for industrial Ethernet networks up to 1Gbit/s.

Special features

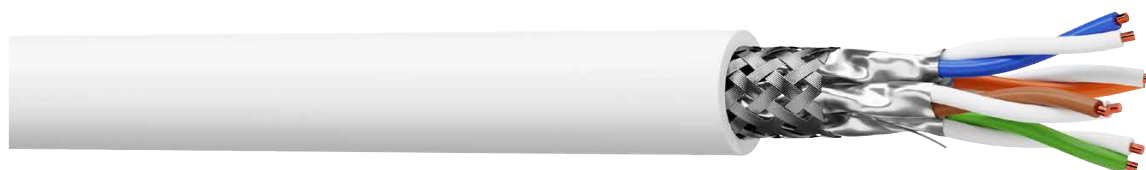
- Excellent EMC immunity
- PUR sheathed cable
- Perfect for industrial environments
- Patch cord

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | 7x0.16mm |
| Conductor insulation | Skin foam skin PE |
| Conductor identification | Blue/white - blue - orange/white - orange - green/white - green - brown/white - brown |
| Assembly | In pairs |
| Individual shielding | Alu/PES tape with drain wire |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | PUR (Polyurethane) |
| Sheath color | Green |
| Capacity cond./cond. | 45 nF / km |
| Velocity | 78% |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 |
| Construction standard | IEC 61156-5 Cat.7 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|--------------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| SF600P4PUR10 | 4P AWG26/7 | 6.4 | 35 |

SF500xSHWC - CAT.6A S/FTP 4P AWG23 LSZH



Application

Le câble SF500XSHWC est constitué d'un écran individuel par paire et d'une tresse générale qui lui confère une excellente immunité CEM. Il permet des débits allant jusqu'à 10 Gbt/s en Catégorie 6A.

Particularités

- Câble blanc pour une installation discrète
- Excellente immunité électromagnétique grâce à un double blindage S/FTP
- CPR Cca s1, d1, a1

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | AWG23 |
| Isolant conducteur | PE foam skin |
| Repérage | Bleu/blanc - bleu - orange/blanc - orange - vert/blanc - vert - marron/blanc - marron |
| Assemblage | En paires |
| Blindage individuel | Ruban aluminium / PES avec drain de masse |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | LSZH compound |
| Couleur de la gaine | Blanc |
| Capacité cond./cond. | 45 nF / km |
| Vitesse de propagation | 78% |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -20°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Cca s1, d1, a1 |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Norme de construction | IEC 61156-5 Cat.6A |



Application

The SF500XSHWC cable features individual shielding per pair and an overall braiding for excellent EMC immunity. It allows data rates up to 10 Gbt/s in Category 6A.

Special features

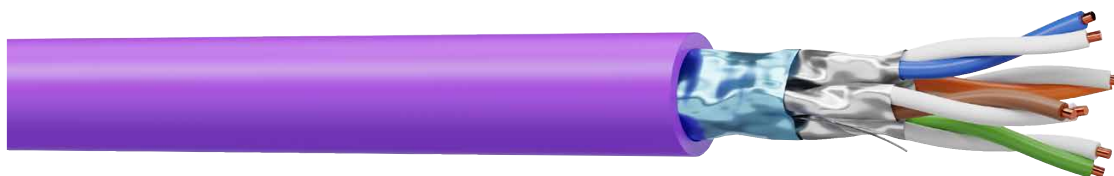
- White cable for discreet installation
- Excellent electromagnetic immunity thanks to double S/FTP shielding
- CPR Cca s1, d1, a1

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | AWG23 |
| Conductor insulation | PE foam skin |
| Conductor identification | Blue/white - blue - orange/white - orange - green/white - green - brown/white - brown |
| Assembly | In pairs |
| Individual shielding | Alu/PES tape with drain wire |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | White |
| Capacity cond./cond. | 45 nF / km |
| Velocity | 78% |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -20°C / +70°C |
| CPR level | Cca s1, d1, a1 |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Construction standard | IEC 61156-5 Cat.6A |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) | Conditionnement |
|-------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) | Packing |
| SF5004SHWC5 | 1 x 4 P Cat.6A | 7 | 55 | T500m |
| SF5008SHWC5 | 2 x 4 P Cat.6A | 7 | 110 | T500m |

F555xSH - CAT.6A F/FTP 4P AWG23 LSZH



Application

Le câble Cat6A F/FTP F555xSH permet d'atteindre des débits allant jusqu'à 10 Gb/s. Son double feuillard aluminium par paire et général lui offre une haute immunité électromagnétique (Atténuation de couplage > 75dB).

Disponible en 4 paires et 2 x 4 paires

Particularités

- Testé jusqu'à 555 MHz
- Excellente immunité électromagnétique
- Niveau de CPR Dca s2, d2, a2, disponible également en Cca s1a, d1, a1

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | AWG23 |
| Isolant conducteur | PE foam skin |
| Repérage | Bleu/blanc - bleu - orange/blanc - orange - vert/blanc - vert - marron/blanc - marron |
| Assemblage | En paires |
| Blindage individuel | Ruban aluminium / PES avec drain de masse |
| Blindage général | Ruban aluminium polyester |
| Gaine extérieure | LSZH compound |
| Couleur de la gaine | Violet |
| Capacitance cond./cond. | 45 nF / km |
| Vitesse de propagation | 79% |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -20°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Dca s2, d2, a2 |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |
| Norme de construction | IEC 61156-5 Cat.6A |



Application

Cat6A F/FTP F555xSH cable enables data rates of up to 10 Gb/s. Its overall double aluminum strapping per pair provides high electromagnetic immunity (coupling attenuation > 75dB).

Available in 4 pairs and 2 x 4 pairs versions.

Special features

- Tested up to 555 MHz
- Very high electromagnetic immunity
- CPR level Dca s2, d2, a2, also available in Cca s1a, d1, a1

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | AWG23 |
| Conductor insulation | PE foam skin |
| Conductor identification | Blue/white - blue - orange/white - orange - green/white - green - brown/white - brown |
| Assembly | In pairs |
| Individual shielding | Alu/pes tape with drain wire |
| Overall shielding | Aluminium polyester tape |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Purple |
| Capacity cond./cond. | 45 nF / km |
| Velocity | 79% |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -20°C / +70°C |
| CPR level | Dca s2, d2, a2 |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |
| Construction standard | IEC 61156-5 Cat.6A |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) | Conditionnement |
|-----------|----------------|------------------|----------------|-----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) | Packing |
| F5554SH1 | 1 x 4 P Cat.6A | 7.1 | 50 | C100m |
| F5554SH5 | 1 x 4 P Cat.6A | 7.1 | 50 | T500m |
| F5558SH5 | 2 x 4 P Cat.6A | 7.1 | 100 | T500m |

5254SHINOUT - CAT6A U/FTP 4P AWG23 LSZH



Application

Le câble 525xSHINOUT Cat 6A U/FTP est un câble utilisable en intérieur et extérieur.
Il permet d'atteindre des débits allant jusqu'à 10 Gb/s.
Sa gaine LSZH est spécialement conçue pour lui apporter une protection contre l'humidité et les UV.

Particularités

- Testé à 525 MHz
- Résistant à l'eau et aux UV : adapté aux applications intérieures et extérieures
- Gaine LSZH et protection contre l'humidité et les UV :
Pose intérieure et extérieure possible
- CPR Dca s2, d2, a2

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | AWG23 |
| Isolant conducteur | PE foam skin |
| Repérage | Bleu/blanc - bleu - orange/blanc - orange - vert/blanc - vert - marron/blanc - marron |
| Assemblage | En paires |
| Blindage individuel | Ruban aluminium / PES avec drain de masse |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Capacité cond./cond. | 45 nF / km |
| Vitesse de propagation | 78% |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -20°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Dca s2, d2, a2 |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Norme de construction | IEC 61156-5 Cat.6A |



Application

The 525xSHINOUT Cat 6A U/FTP cable is suitable for indoor and outdoor use, and allows data rates of up to 10 Gb/s.
It features a unique LSZH jacket for protection against humidity and provides UV resistance.

Special features

- Tested up to 525 MHz
- Resistant to water and UVs, suitable for indoor and outdoor applications
- LSZH sheathing and protection against moisture and UVs:
Suitable for indoor and outdoor installations
- CPR Dca s2, d2, a2

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | AWG23 |
| Conductor insulation | PE foam skin |
| Conductor identification | Blue/white - blue - orange/white - orange - green/white - green - brown/white - brown |
| Assembly | In pairs |
| Individual shielding | Alu/pes tape with drain wire |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Black |
| Capacity cond./cond. | 45 nF / km |
| Velocity | 78% |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -20°C / +70°C |
| CPR level | Dca s2, d2, a2 |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Construction standard | IEC 61156-5 Cat.6A |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) | Conditionnement |
|-------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) | Packing |
| SF5004SHWC5 | 1 x 4 P Cat.6A | 7 | 50 | T500m |

600xSHC - CAT.7 S/FTP 4P AWG23 LSZH



Application

Le câble 600xSHC est un câble Catégorie 7 répondant au standard ISO/IEC 11801.

Son blindage S/FTP lui apporte un haut niveau de protection contre les perturbations en haute et basse fréquence (atténuation de couplage > 75dB).

Il existe en 4 paires et 2 x 4 paires.

Particularités

- Dépassent les exigences du standard
- Excellente immunité électromagnétique
- CPR Cca s1a, d1, a1

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | AWG23 |
| Isolant conducteur | PE foam skin |
| Repérage | Bleu/blanc - bleu - orange/blanc - orange - vert/blanc - vert - marron/blanc - marron |
| Assemblage | En paires |
| Blindage individuel | Ruban aluminium / PES avec drain de masse |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Violet |
| Capacitance cond./cond. | 45 nF / km |
| Vitesse de propagation | 78% |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -20°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Cca s1a, d1, a1 |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Norme de construction | IEC 61156-5 Cat.7 |



Application

The 600xSHC is a Category 7 cable compliant with ISO/IEC 11801. Its S/FTP shielding provides a high level of protection against high and low-frequency interference (coupling attenuation > 75dB).

Available in 4 pairs and 2 x 4 pairs versions.

Special features

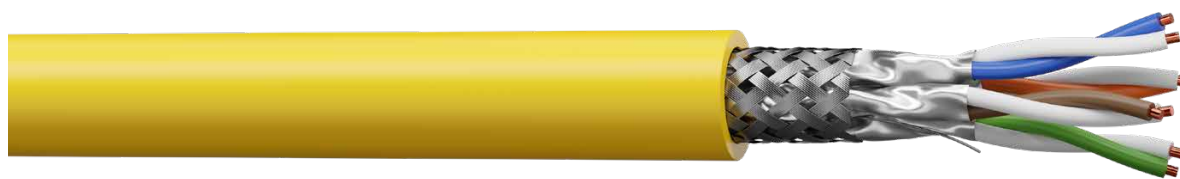
- Exceeds standard specifications
- Very high electromagnetic immunity
- CPR Cca s1a, d1, a1

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | AWG23 |
| Conductor insulation | PE foam skin |
| Conductor identification | Blue/white - blue - orange/white - orange - green/white - green - brown/white - brown |
| Assembly | In pairs |
| Individual shielding | Alu/pes tape with drain wire |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Purple |
| Capacity cond./cond. | 45 nF / km |
| Velocity | 78% |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -20°C / +70°C |
| CPR level | Cca s1a, d1, a1 |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Construction standard | IEC 61156-5 Cat.7 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) | Conditionnement |
|-----------|---------------|------------------|----------------|-----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) | Packing |
| 6004SHC5 | 1 x 4 P Cat.7 | 7 | 55 | T500m |
| 6008SHC5 | 2 x 4 P Cat.7 | 7 | 110 | T500m |

SF1200xSH - CAT.7A S/FTP 4P AWG22 LSZH



Application

Le câble SF1200xSH Cat7A S/FTP 1200Mhz permet des performances réseaux jusqu'à 10 Gb/s. Sa section en AWG22 permet une diminution du risque d'échauffement en utilisation 4PPoE 90W. Son blindage S/FTP permet une excellente immunité à l'environnement électromagnétique (CEM) en hautes et basses fréquences. Câble disponible en 4 paires et 2x4 paires.

Particularités

- Performances au-delà des standards : jusqu'à 1 200 MHz
- La section AWG22 minimise le risque d'échauffement en cas d'utilisation 4PPoE
- Excellente immunité électromagnétique
- Niveau de CPR Dca s2, d2, a2, disponible également en Cca s1a, d1, a1

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | AWG22 |
| Isolant conducteur | PE foam skin |
| Repérage | Bleu/blanc - bleu - orange/blanc - orange - vert/blanc - vert - marron/blanc - marron |
| Assemblage | En paires |
| Blindage individuel | Ruban aluminium / PES avec drain de masse |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Jaune |
| Capacité cond./cond. | 45 nF / km |
| Vitesse de propagation | 79% |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -20°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Dca s2, d2, a2 |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Norme de construction | IEC 61156-5 Cat.7A |



Application

The SF1200xSH Cat7A S/FTP 1200Mhz cable delivers network performance up to 10 Gb/s. Its AWG22 cross-section reduces the risk of overheating when used with 4PPoE 90W. Its S/FTP shielding provides excellent immunity to the electromagnetic environment (EMC) at high and low frequencies. Available in 4 pairs and 2 x 4 pairs versions.

Special features

- Performances up to 1200 MHz
- AWG22 cross-section minimizes the risk of overheating in 4PPoE applications
- Very high electromagnetic immunity
- CPR level Dca s2, d2, a2, also available in Cca s1a, d1, a1

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | AWG22 |
| Conductor insulation | PE foam skin |
| Conductor identification | Blue/white - blue - orange/white - orange - green/white - green - brown/white - brown |
| Assembly | In pairs |
| Individual shielding | Alu/pes tape with drain wire |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Yellow |
| Capacity cond./cond. | 45 nF / km |
| Velocity | 79% |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -20°C / +70°C |
| CPR level | Dca s2, d2, a2 |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Construction standard | IEC 61156-5 Cat.7A |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) | Conditionnement |
|------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) | Packing |
| SF12004SH5 | 1 x 4 P Cat.7A | 8.2 | 60 | T500m |
| SF12008SH5 | 2 x 4 P Cat.7A | 8.2 | 120 | T500m |

SF12004SHINOUT - CAT.7A S/FTP 4P AWG22 LSZH



Application

Le câble SF1200xSHINOUT Cat7A S/FTP 1200Mhz permet des performances réseaux jusqu'à 10 Gb/s.
 Sa section en AWG22 permet une diminution du risque d'échauffement en utilisation 4PPoE 90W.
 Sa gaine LSZH est spécialement conçue pour lui apporter une protection contre l'humidité et les UV.
 Câble disponible en 4 paires et 2 x 4 paires.

Particularités

- Performances au delà des standards : jusqu'à 1 200 MHz
- Gaine LSZH et protection contre l'humidité et les UV :
 Pose intérieure et extérieure possible
- La section AWG22 minimise le risque d'échauffement en cas d'utilisation 4PPoE.
- CPR Dca s2, d2, a2
- Excellente immunité électromagnétique

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | AWG22 |
| Isolant conducteur | PE foam skin |
| Repérage | Bleu/blanc - bleu - orange/blanc - orange - vert/blanc - vert - marron/ blanc - marron |
| Assemblage | En paires |
| Blindage individuel | Ruban aluminium / PES avec drain de masse |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Capacitance cond./cond. | 45 nF / km |
| Vitesse de propagation | 79% |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -20°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Dca s2, d2, a2 |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Norme de construction | IEC 61156-5 Cat.7A |



Application

The SF1200xSHINOUT Cat7A S/FTP 1200Mhz cable delivers network performance up to 10 Gb/s.
 Its AWG22 cross-section reduces the risk of overheating when used with 4PPoE 90W.
 Its LSZH jacket is specifically designed for protection against humidity and provides UV protection.
 Available in 4 pairs and 2 x 4 pairs.

Special features

- Above-standard performance: up to 1,200 MHz
- LSZH sheathing and protection against moisture and UVs:
 Suitable for indoor and outdoor installations
- The AWG22 cross-section minimizes the risk of overheating when using 4PPoE.
- CPR Dca s2, d2, a2
- High electromagnetic immunity

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | AWG22 |
| Conductor insulation | PE foam skin |
| Conductor identification | Blue/white - blue - orange/white - orange - green/white - green - brown/white - brown |
| Assembly | In pairs |
| Individual shielding | Alu/pes tape with drain wire |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Black |
| Capacity cond./cond. | 45 nF / km |
| Velocity | 79% |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -20°C / +70°C |
| CPR level | Dca s2, d2, a2 |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Construction standard | IEC 61156-5 Cat.7A |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) | Conditionnement |
|----------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) | Packing |
| SF12004SHINOUT | 1 x 4 P Cat.7A | 7.5 | 60 | T1000m |

SF5004SHNB25 - CAT.6A S/FTP 4P AWG23 LSZH



Application

Le câble SF5004SHNB25 Catégorie 6A S/FTP noir permet des performances réseaux jusqu'à 10 Gb/s. Son blindage S/FTP lui apporte un haut niveau de protection contre les perturbations électromagnétiques.

Particularités

- Excellente immunité électromagnétique grâce à un double blindage S/FTP
- CPR B2ca s1a, d1, a1

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | AWG23 |
| Isolant conducteur | PE foam skin |
| Repérage | Bleu/blanc - bleu - orange/blanc - orange - vert/blanc - vert - marron/blanc - marron |
| Assemblage | En paires |
| Blindage individuel | Ruban aluminium / PES avec drain de masse |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Capacité cond./cond. | 45 nF / km |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -20°C / +70°C |
| Niveau de CPR | B2ca s1a, d1, a1 |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |
| LSZH | IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Norme de construction | IEC 61156-5 Cat.6A |



Application

The SF5004SHNB25 Category 6A S/FTP black cable allows network performance up to 10 Gb/s. Shielded S/FTP provides a high level of protection against electromagnetic interference.

Special features

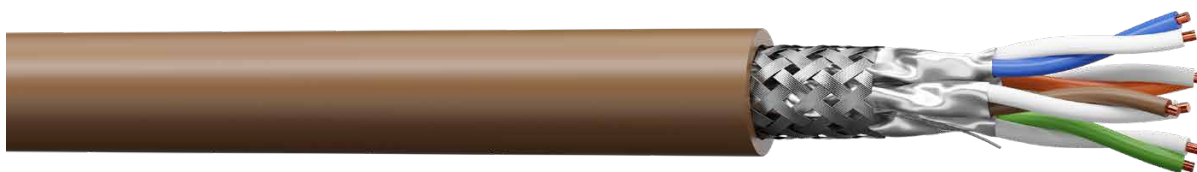
- High EMC immunity thanks to double S/FTP shielding
- CPR Cca s1, d1, a1

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | AWG23 |
| Conductor insulation | PE foam skin |
| Conductor identification | Blue/white - blue - orange/white - orange - green/white - green - brown/white - brown |
| Assembly | In pairs |
| Individual shielding | Alu/PES tape with drain wire |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Black |
| Capacity cond./cond. | 45 nF / km |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -20°C / +70°C |
| CPR level | B2ca s1a, d1, a1 |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |
| LSZH | IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Construction standard | IEC 61156-5 Cat.6A |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) | Conditionnement |
|--------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) | Packing |
| SF5004SHNB25 | 1 x 4 P Cat.6A | 7 | 56 | T500m |
| SF5008SHNB25 | 2 x 4 P Cat.6A | 7 | 112 | T500m |

SF10004SHMC5 - CAT.7A S/FTP 4P AWG23 LSZH



Application

Câble SF10004SHMC5 Catégorie 7A S/FTP 1000 Mhz marron permet des performances réseaux jusqu'à 10 Gb/s avec une bonne immunité électromagnétique.

Il répond au standard IEC 61156-5 CAT 7A.

Particularités

- Excellente immunité électromagnétique grâce à un double blindage S/FTP
- CPR Cca s1, d1, a1

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | AWG23 |
| Isolant conducteur | PE foam skin |
| Repérage | Bleu/blanc - bleu - orange/blanc - orange - vert/blanc - vert - marron/ blanc - marron |
| Assemblage | En paires |
| Blindage individuel | Ruban aluminium / PES avec drain de masse |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Marron |
| Vitesse de propagation | 76% |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -20°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Cca s1, d1, a1 |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |
| LSZH | IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Norme de construction | IEC 61156-5 Cat.7A |



Application

SF10004SHMC5 Category 7A S/FTP 1000 Mhz brown cable provides network performance up to 10 Gb/s with high electromagnetic immunity, and meets IEC 61156-5 CAT 7A standards.

Special features

- High EMC immunity thanks to double S/FTP shielding
- CPR Cca s1, d1, a1

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | AWG23 |
| Conductor insulation | PE foam skin |
| Conductor identification | Blue/white - blue - orange/white - orange - green/white - green - brown/white - brown |
| Assembly | In pairs |
| Individual shielding | Alu/PES tape with drain wire |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Brown |
| Velocity | 76% |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -20°C / +70°C |
| CPR level | Cca s1, d1, a1 |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |
| LSZH | IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Construction standard | IEC 61156-5 Cat.7A |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) | Conditionnement |
|--------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) | Packing |
| SF10004SHMC5 | 1 x 4 P Cat.7A | 7.5 | 55 | T500m |

SF5004SHA26IOx - CAT.6A S/FTP 4P AWG26 LSZH



Application

Le câble SF5004SHA26IOx est un câble CAT6A S/FTP AWG26. Sa gaine noire LSZH est spécialement conçue pour lui apporter une protection contre l'humidité et les UV. Optimisation des rayons de courbure grâce à son faible diamètre. Ses performances 10 Gbits Ethernet sont garanties jusqu'à 60m.

Particularités

- Gain de place grâce à son faible diamètre AWG26
- Excellente immunité électromagnétique
- Résistant à l'eau et aux UV : adapté aux applications intérieures et extérieures

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | AWG26 |
| Isolant conducteur | PE foam skin |
| Repérage | Bleu/blanc - bleu - orange/blanc - orange - vert/blanc - vert - marron/blanc - marron |
| Assemblage | En paires |
| Blindage individuel | Ruban aluminium / PES avec drain de masse |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Capacitance cond./cond. | 45 nF / km |
| Vitesse de propagation | 78% |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -20°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Dca s2, d2, a2 |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |
| LSZH | IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Norme de construction | IEC 61156-5 Cat.6A |



Application

The SF5004SHA26IOx is a CAT6A S/FTP AWG26 cable with a specially designed black LSZH jacket for protection against moisture and UVs. Optimized bending radius thanks to its small diameter. Guaranteed 10 Gbit Ethernet performance up to 60m.

Special features

- Space-saving thanks to small AWG26 diameter
- Very high electromagnetic immunity
- Resistant to water and UVs, suitable for indoor and outdoor applications

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | AWG26 |
| Conductor insulation | PE foam skin |
| Conductor identification | Blue/white - blue - orange/white - orange - green/white - green - brown/white - brown |
| Assembly | In pairs |
| Individual shielding | Alu/pes tape with drain wire |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Black |
| Capacitance c/c | 45 nF / km |
| Velocity | 78% |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -20°C / +70°C |
| CPR level | Dca s2, d2, a2 |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |
| LSZH | IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Construction standard | IEC 61156-5 Cat.6A |

| Référence | Dimensions | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) | Conditionnement |
|----------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| Reference | Dimensions | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) | Packing |
| SF5004SHA26IO5 | 1 x 4 P Cat.6A | 6.0 | 40 | T500m |
| SF5004SHA26IOB | 1 x 4 P Cat.6A | 6.0 | 40 | Boîte / box 305m |

I46AFSIP68



Application

Embase RJ45 blindée Cat.6A IP68.

Particularités

- Indice de protection IP68 adapté aux environnements sévères : étanche à l'eau et aux poussières
- Blindé 360°
- AWG admissible :
Câble rigide : AWG22 à AWG26
Câble souple : AWG24 à AWG26

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|------------|--------------------------------|
| I46AFSIP68 | Embase RJ45 blindé Cat.6A IP68 |



Application

Shielded Cat.6A IP68 RJ45 panel connector.

Special features

- IP68 protection index suitable for harsh environments: waterproof and dust
- 360° shielded
- Possible AWG:
Solid cable: AWG22 to AWG26
Stranded cable: AWG24 to AWG26

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|------------|---|
| I46AFSIP68 | Shielded Cat.6A IP68 RJ45 panel connector |

I4T6AFSIP68



Application

Embase RJ45 blindée Cat.6A IP68 pour application de terrain.

Particularités

- Indice de protection IP68 adapté aux environnements sévères : étanche à l'eau et aux poussières
- Blindé 360°
- Solution pour application terrain
- AWG admissible :
Câble rigide : AWG22 à AWG26
Câble souple : AWG24 à AWG26

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|-------------|--------------------------------|
| I4T6AFSIP68 | Embase RJ45 blindé Cat.6A IP68 |

Application

IP68 shielded Cat.6A RJ45 connector for field applications.

Special features

- IP68 protection index suitable for harsh environments: waterproof and dust
- Shielded 360°
- Ideal for field applications
- Possible AWG:
Solid cable : AWG22 to AWG26
Stranded cable : AWG24 to AWG26

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|-------------|-------------------------------------|
| I4T6AFSIP68 | IP68 shielded Cat.6A RJ45 connector |

I4COUPL6AFSIP68



Application

Coupleur RJ45 blindé IP68 Cat.6A.

Particularités

- Indice de protection IP68 adapté aux environnements sévères : étanche à l'eau et aux poussières
- Blindé 360°

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|-----------------|----------------------------------|
| I4COUPL6AFSIP68 | Coupleur RJ45 blindé IP68 Cat.6A |



Application

IP68 shielded Cat.6A RJ45 coupling connector.

Special features

- IP68 protection index suitable for harsh environments: waterproof and dust
- 360° shielded

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|-----------------|--|
| I4COUPL6AFSIP68 | IP68 shielded Cat.6A RJ45 coupling connector |

I4TCOUPL6AIP68



Application

Coupleur RJ45 blindé IP68 Cat.6A pour application de terrain.

Particularités

- Indice de protection IP68 adapté aux environnements sévères : étanche à l'eau et aux poussières
- Blindé 360°
- Solution pour application terrain

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|----------------|--|
| I4TCOUPL6AIP68 | Coupleur RJ45 blindé IP68 Cat.6A pour application de terrain |

Application

IP68 shielded Cat.6A RJ45 coupling connector for field applications.

Special features

- IP68 protection index suitable for harsh environments: waterproof and dust
- 360° shielded
- Ideal for field applications

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|----------------|---|
| I4TCOUPL6AIP68 | IP68 shielded Cat.6A RJ45 coupling connector for field applications |

I4PLUGIP68



Application

Connecteur RJ45 blindé Cat.6A IP68 AWG26-24.

Particularités

- Indice de protection IP68 adapté aux environnements sévères : étanche à l'eau et aux poussières
- Blindé 360°
- AWG admissible : Câble rigide et souple : AWG24 à AWG26

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|------------|---|
| I4PLUGIP68 | Connecteur RJ45 blindé Cat.6A IP68 AWG26-24 |



Application

IP68 shielded Cat.6A RJ45 plug AWG26-24.

Special features

- IP68 protection index suitable for harsh environments: waterproof and dust
- 360° shielded
- Possible AWG: Solid and stranded cable: AWG24 to AWG26

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|------------|---|
| I4PLUGIP68 | IP68 shielded Cat.6A RJ45 plug AWG26-24 |

I4PLST6AFSIP68



Application

Fiche RJ45 blindé étanche IP68 pour câble LAN Cat.6A et PROFINet de section AWG26-22 pour les câbles rigides et AWG26-24 pour les câbles souples.

Particularités

- Indice de protection IP68 adapté aux environnements sévères : étanche à l'eau et aux poussières
- Blindé 360°
- Raccordement sans outils
- AWG admissible : Câble rigide : AWG22 à AWG26
Câble souple : AWG24 à AWG26

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|----------------|------------------------|
| I4PLST6AFSIP68 | Fiche RJ45 blindé IP68 |

Application

IP68 shielded Cat.6A RJ45 field plug and PROFINet RJ45 field plug section AWG26-22 for rigid cables and AWG26-24 for flexible cables.

Special features

- IP68 protection index suitable for harsh environments: waterproof and dust
- 360° shielded
- Toolless connection
- Possible AWG: Solid cable: AWG22 to AWG26
Stranded cable: AWG24 to AWG26

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|----------------|--------------------------------------|
| I4PLST6AFSIP68 | IP68 shielded Cat.6A RJ45 field plug |

I4JONC6AIP68



Application

Jonction étanche IP68 pour le raccordement de câble LAN Cat.6A. Connectique sans outils avec insert IDC. Idéal pour les raccordements de liaison intérieure/extérieure ou les réparations sur chantier.

Particularités

- Indice de protection IP68 adapté aux environnements sévères : étanche à l'eau et aux poussières
- Blindé 360°
- AWG admissible :
Câble rigide : AWG22 à AWG26
Câble souple : AWG23 à AWG26

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|--------------|--|
| I4JONC6AIP68 | Jonction étanche IP68 pour le raccordement de câble LAN Cat.6A |



Application

IP68 waterproof junction for Cat.6A LAN cable connection. Tool-free connection with IDC insert. Ideal for indoor / outdoor link connections or on-site repairs.

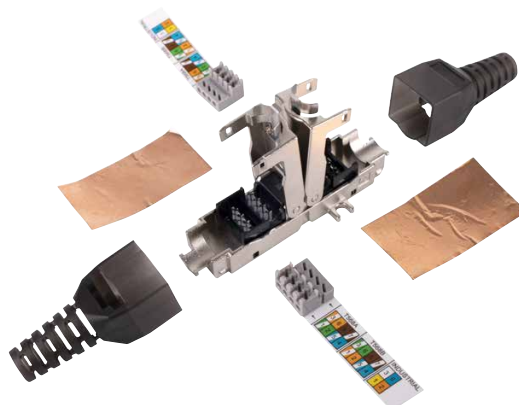
Special features

- IP68 protection index suitable for harsh environments: waterproof and dust
- 360° shielded
- Possible AWG:
Solid cable: AWG22 to AWG26
Stranded cable: AWG23 to AWG26

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|--------------|--|
| I4JONC6AIP68 | IP68 waterproof junction for Cat.6A LAN cable connection |

I4JONC6A



Application

Jonction pour le raccordement de câble LAN Cat.6A. Connectique sans outils avec insert IDC. Idéal pour les raccordements de liaison intérieure ou les réparations sur chantier.

Particularités

- Blindé 360°
- AWG admissible :
Câble rigide : AWG22 à AWG26
Câble souple : AWG23 à AWG26

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|-----------|---|
| I4JONC6A | Jonction pour le raccordement de câble LAN Cat.6A |

Application

Junction for Cat.6A LAN cable connection. Tool-free connection with IDC insert. Ideal for indoor link connections or on-site repairs.

Special features

- 360° shielded
- Possible AWG:
Solid cable: AWG22 to AWG26
Stranded cable: AWG23 to AWG26

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|-----------|---|
| I4JONC6A | Jonction pour Cat.6A LAN cable connection |

I4CAPRJ



Application

Bouchon en PA66 pour l'obturation des coupleurs ou embases IP68.

Particularités

- Indice de protection IP68 adapté aux environnements sévères : étanche à l'eau et aux poussières.

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|-----------|---|
| I4CAPRJ | Bouchon en PA66 pour l'obturation des coupleurs ou embases IP68 |



Application

PA66 plug cap for sealing IP68 couplings or connectors.

Special features

- IP68 protection index suitable for harsh environments: waterproof and dust

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|-----------|--|
| I4CAPRJ | PA66 plug cap for sealing IP68 couplings or connectors |

I4CAPPLUG



Application

Bouchon en PA66 pour l'obturation des connecteurs étanches.

Particularités

- Indice de protection IP68 adapté aux environnements sévères : étanche à l'eau et aux poussières

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|-----------|---------------------------------------|
| I4CAPPLUG | Bouchon des connecteurs étanches IP68 |

Application

PA66 plug cap for sealing waterproof connectors.

Special features

- IP68 protection index suitable for harsh environments: waterproof and dust

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|-----------|-------------------------------------|
| I4CAPPLUG | IP68 waterproof connector plugs cap |

I4COUPLUSB3IP68



Application

Coupleur USB3 IP68.

Particularités

- Indice de protection IP68 adapté aux environnements sévères : étanche à l'eau et aux poussières
- USB3 type A

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|-----------------|--------------------|
| I4COUPLUSB3IP68 | Coupleur USB3 IP68 |



Application

USB3 IP68 coupling connector.

Special features

- IP68 protection index suitable for harsh environments: waterproof and dust
- USB3 type A

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|-----------------|------------------------------|
| I4COUPLUSB3IP68 | USB3 IP68 coupling connector |

I4USB3IP68



Application

Connecteur USB3 IP68 Dispositif USB IP68 livré avec cordon USB3 de longueur 1.5 mètre.

Particularités

- USB3
- IP68

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|------------|--|
| I4USB3IP68 | Connecteur USB3 IP68 livré avec cordon USB3 de 1.5 mètre |

Application

IP68 USB3 plug supplied with 1.5-meter USB3 cable.

Special features

- USB3
- IP68

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|------------|--|
| I4USB3IP68 | IP68 USB3 plug with 1.5 meter USB3 cable |

I4BOXKIT1C



Application

Boîtier de connexion en ABS pour raccordements en milieu industriel ou en extérieur.

Particularités

- Indice de protection IP67 et IK07
- Vis de verrouillage et de fixation en acier inoxydable
- Inclus connecteur RJ45 I46AFSIP68 (Cat.6A), bouchons de protection I4CAPRJ et presse étoupe

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|------------|--|
| I4BOXKIT1C | Boîtier de connexion pour raccordements en milieu industriel ou en extérieur, 1 connecteur |



Application

ABS connection box for industrial and outdoor environments.

Special features

- IP67 and IK07 protection index
- Stainless steel locking and fixing screws
- Includes RJ45 connector I46AFSIP68 (Cat.6A), protection plugs I4CAPR and cable gland

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|------------|---|
| I4BOXKIT1C | Connection box for connections in industrial or outdoor environments, 1 connector |

I4BOXKIT2C



Application

Boîtier de connexion en ABS pour raccordements en milieu industriel ou en extérieur.

Particularités

- Indice de protection IP67 et IK07
- Vis de verrouillage et de fixation en acier inoxydable
- Inclus connecteur RJ45 I46AFSIP68 (Cat.6A), bouchons de protection I4CAPRJ et presse étoupe

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|------------|---|
| I4BOXKIT2C | Boîtier de connexion pour raccordements en milieu industriel ou en extérieur, 2 connecteurs |

Application

Connection box in ABS for connections in industrial or outdoors environments.

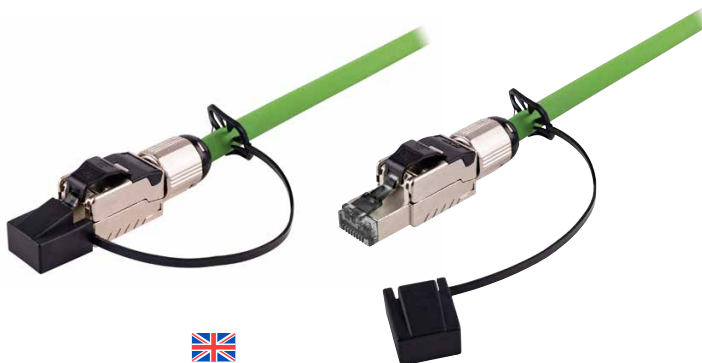
Special features

- IP67 and IK07 protection index
- Stainless steel locking and fixing screws
- Includes RJ45 connector I46AFSIP68 (Cat.6A), protection plugs I4CAPR and cable gland.

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|------------|--|
| I4BOXKIT2C | Connection box for connections in industrial or outdoor environments, 2 connectors |

I4PLEC6AFS



Application

Connecteur RJ45 blindé Cat.6A AWG24-22.

Particularités

- Bouchon de protection avec attache câble
- Grande résistance mécanique
- Blindage 360°
- Serrage avec écrou
- Montage sans outils
- Repérage EIA/TIA 568B & Profinet

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|------------|--|
| I4PLEC6AFS | Connecteur RJ45 blindé Cat.6A AWG24-22 |



Application

Shielded RJ45 Cat.6A AWG24-22 connector.

Special features

- Protective cap with cable tie
- High mechanical resistance
- 360° shielding
- Locking by nut
- Toolless installation
- Wire management bar with EIA/TIA 568B & Profinet color code

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|------------|---|
| I4PLEC6AFS | Shielded RJ45 Cat.6A AWG24-22 connector |

PLAG6AFS



Application

Le PLAG6AFS est un plug RJ45 blindé orientable sur 135° (2 directions) afin d'optimiser les rayons de courbures du câble. Il s'installe sur du câble monobrin en connexion directe et permet d'éviter la pose de connectique RJ45 femelle en prise terminale. Le PLAG6AFS est compatible AWG23 à AWG26 monobrin. Connexion sans outil.

Particularités

- Plug RJ45 blindé à tête rotative pour câble rigide : rotation de 135° qui permet un très faible rayon de courbure
- Plug RJ45 à connexion sans outil
- Technologie innovante avec un circuit imprimé flexible

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|-----------|---|
| PLAG6AFS | Plug RJ45 angulé Cat.6A blindé 360° à raccordement sans outil |

Application

The PLAG6AFS is a shielded RJ45 plug that can be rotated through 135° (2 directions) to optimize the cable curve radius. It can be installed on single-stranded cable as a direct connection, avoiding the need to install female RJ45 connectors in terminal outlets. PLAG6AFS is compatible with AWG23 to AWG26 single-stranded cable, and requires no tools for connection.

Special features

- Rotative RJ45 plug for rigid cables: 135° rotation allowing minimal bending radius
- RJ45 plug, toolless connection
- Innovative technology with flexible PCB

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|-----------|--|
| PLAG6AFS | 360° shielded Cat.6A angled RJ45 plug for tool-free connection |

MMCRJ45SC5UNIV



Application

Le plug RJ45 Cat.5e blindé, MMCRJ45SC5UNIV, est utilisé pour les câbles ronds monobrins ou multibrins blindés - AWG 24 & AWG 26 avec un diamètre sur isolant max de 1.05mm. Il dispose de 8 contacts en bronze plaqué or. Il se raccorde avec la pince MMCP86MET.

Particularités

- Entrée demi ronde

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|----------------|--|
| MMCRJ45SC5UNIV | Plug RJ45 Cat.5e blindé - Boîte de 100 |



Application

RJ45 Cat.5e shielded plug, MMCRJ45SC5UNIV, is used for shielded single-strand or multi-strand round cables - AWG24 & AWG26 with max. insulation diameter of 1.05mm. Features 8 gold-plated bronze contacts. It connects with MMCP86MET clamp.

Special features

- Half-round entrance

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|----------------|--|
| MMCRJ45SC5UNIV | Cat.5e Shielded RJ45 Plug - Box of 100 |

MMCRJ45SC6A



Application

Le plug RJ45 Cat.6A blindé, MMCRJ45SC6A, est utilisé pour les câbles souples AWG 24 et AWG 26. Les guides fils sont repartis sur deux niveaux afin d'assurer une meilleure diaphonie (NEXT). Il dispose de 8 contacts en bronze avec plaqué or. Il se raccorde avec la pince MMCP86MET.

Particularités

- Les trous d'insertions sont placés sur deux niveaux afin d'assurer une meilleure diaphonie (NEXT)

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|-------------|--|
| MMCRJ45SC6A | Plug RJ45 Cat.6A blindé - Boîte de 100 |

Application

Shielded RJ45 Cat.6A plug, MMCRJ45SC6A, used for flexible cables AWG 24 and AWG 26. Wire guides are distributed over two levels to ensure best crosstalk (NEXT). Features 8 gold-plated bronze contacts. Connects with MMCP86MET clamp.

Special features

- Wire guides on two levels to ensure better crosstalk (NEXT)

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|-------------|--|
| MMCRJ45SC6A | Cat.6A Shielded RJ45 Plug - Box of 100 |

MMCRJ45SC6BW



Application

Le plug RJ45 Catégorie 6 blindé, MMCRJ45SC6BW, est adapté aux câbles rigides AWG23, avec un diamètre sur isolant compris entre 1.2mm et 1.5mm. Le diamètre nominal extérieur du câble doit être max de 7.50mm+/-0.25mm.

Le raccordement des fils se fait sur deux niveaux afin d'assurer une meilleure diaphonie (NEXT).

Le plug dispose de contact plaqué or pour minimiser la résistivité.

Il se raccorde avec la pince MMCP86METBW2.

Particularités

- Adapté au câble rigide AWG23
- Ø isolant admissible : 1.50mm max

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|--------------|--|
| MMCRJ45SC6BW | Plug RJ45 Cat.6 blindé - Gros fil - Boite de 100 |



Application

Shielded RJ45 Cat.6 plug, MMCRJ45SC6BW, suitable for rigid cables, AWG23, with insulation diameter between 1.2mm and 1.5mm. Nominal outer diameter of the cable must be max. 7.50mm+/-0.25mm.

The wires are connected on two levels in order to ensure best crosstalk (NEXT).

The plug has gold-plated contact to minimise resistivity.

It connects with the MMCP86METBW2 clamp.

Special features

- Suitable for rigid AWG23 cables
- Max admissible Ø insulation: 1.50mm

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|--------------|--|
| MMCRJ45SC6BW | Cat.6 Shielded RJ45 Plug - Big wire - Box of 100 |

MMCRJ45SC6ACF



Application

Le plug RJ45 Catégorie 6A blindé, MMCRJ45SC6ACF, est utilisé pour les câbles souples AWG 26 et AWG 24. Il dispose de 8 contacts en bronze plaqué or et se raccorde avec la pince MMCP86METCF.

Particularités

- Gain de temps: permet la coupe des fils en même temps que le sertissage

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|---------------|--|
| MMCRJ45SC6ACF | Plug RJ45 Cat.6A blindé pour pince MMCP86METCF- Boite de 100 |

Application

RJ45 Category 6A shielded plug for AWG23 rigid cable; with open front of the connector. When used with the MMCP86METCF wire cutter, this opening allows the wires to be cut at the same time as the plug is crimped. It connects with the MMCP86METCF clamp.

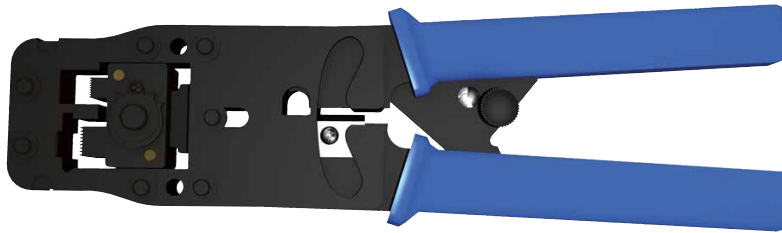
Special features

- Time saving: allows wire cutting at the same time as crimping

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|---------------|--|
| MMCRJ45SC6ACF | Shielded RJ45 Cat.6A plug for MMCP86METCF clamp - Box of 100 |

MMCP86MET



Application

Pince à sertir plug RJ45 ou RJ12 (MMCRJ45SC5UNIV et MMCRJ45SC6A).

Particularités

- Réglage de la pression de sertissage

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|-----------|--|
| MMCP86MET | Outil de sertissage pour plug RJ45 et RJ12 |



Application

Crimping tool for RJ45 and RJ12 plugs (MMCRJ45SC5UNIV and MMCRJ45SC6A).

Special features

- Special tool for intensive use with adjustable crimping pressure

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|-----------|---------------------------------------|
| MMCP86MET | Crimping tool for RJ45 and RJ12 plugs |

MMCP86METBW2



Application

Pince à sertir plug RJ45 spécial fils gros diamètre (MMCRJ45SC6BW1).

Particularités

- Pince dotée d'une roue de sécurité permettant un sertissage régulier
- Pince dotée d'un cliquet permettant le déblocage de la pince

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|--------------|---|
| MMCP86METBW2 | Pince à sertir plug RJ45 spécial fils gros diamètre |

Application

RJ45 plug crimping tool for large-diameter wires (MMCRJ45SC6BW1).

Special features

- Crimping tool equipped with a safety wheel: allows regular crimping
- Crimping tool equipped with a ratchet: allows easy release

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|--------------|--|
| MMCP86METBW2 | RJ45 plug crimping tool for large-diameter wires |

MMCP86METCF



Application

Pince à sertir plug RJ45 (MMCRJ45SC6ACF)

Particularités

- Pince permettant la coupe des fils et le sertissage en une opération grâce à une lame
- Bonne prise en main grâce à son grip

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|-------------|--|
| MMCP86METCF | Pince à sertir coupe fils pour plug RJ45 MMCRJ45SC6ACF |



Application

Crimping tool for RJ45 plug (MMCRJ45SC6ACF)

Special features

- Allows wire cutting and plug crimping in one operation thanks to its blade
- Grip material for a better handling

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|-------------|---|
| MMCP86METCF | Crimping tool cable cutter for MMCRJ45SC6ACF plug |

SUPRJ45DIN



Application

Ce support métallique de connecteurs RJ45 pour rail DIN est en acier inoxydable et a une épaisseur de 15/10 mm. Il permet la pose d'un connecteur RJ45 sur des applications utilisant des RAIL DIN.

Particularités

- Adapté à une connectique format KEYSTONE

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|------------|--|
| SUPRJ45DIN | Support RAIL DIN pour connecteur RJ45 au format keystone |



Application

This 15/10 mm thick stainless steel RJ45 DIN-rail connector holder is ideal for mounting RJ45 connectors on DIN-rail applications.

Special features

- Adapted to KEYSTONE format connectors

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|------------|--|
| SUPRJ45DIN | DIN rail support for Keystone RJ45 jacks |

COUPLMMCIP54



Application

Le boîtier étanche COUPLMMCIP54 est idéal pour protéger vos connexions extérieures de type caméra IP... Le boîtier est adapté aux câbles avec un diamètre extérieur de 5 à 8mm. Le boîtier COUPLMMCIP54 dispose d'une résistance aux rayons UV en accord avec les normes UL 746C et UL94-V0.

Particularités

- Installation en extérieur grâce à son indice IP54
- Compatible avec câble LAN cuivre, coaxial ou fibre optique
- Simplicité d'installation

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|--------------|--|
| COUPLMMCIP54 | Coupleur étanche IP54 CU/FO pour connectique MMC CU/FO |

Application

The COUPLMMCIP54 waterproof box is ideal for protecting external connections such as IP cameras... The box is suitable for cables with external diameter of 5 to 8mm. The COUPLMMCIP54 box is UV resistant in accordance with UL 746C and UL94-V0 standards.

Special features

- Allows outdoor installation thanks to its IP54 grade
- Compatible with copper LAN cables, coaxial or optical fiber
- Easy to install

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|--------------|--|
| COUPLMMCIP54 | IP54 Copper/Optical fiber waterproof coupler for MMC Copper/Optical fiber connectors |

I4CORD6ASFPUR



Application

Cordon RJ45 Cat.6A 500MHz adapté aux environnements industriels et extérieur.

Particularités

- Usage industriel et en extérieur
- UV résistant
- Large résistance aux agressions chimiques
- Compatible avec connecteur étanche I4PLUGIP68
- Gaine polyuréthane

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|--------------------|--|
| I4CORD6ASFPURxxxxN | Cordon RJ45 Cat.6A S/FTP PUR 4 x 2 x AWG26/7 Cu |

Disponible dans les longueurs suivantes : 1 / 2 / 3 / 5 / 7.5 / 10 / 25 / 30 m



Application

RJ45 Cat.6A 500MHz cable for industrial and outdoor environments.

Special features

- For industrial and outdoor use
- UV resistant
- Highly resistant to chemical products
- Compatible with I4PLUGIP68 waterproof connector
- Polyurethane sheath

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|--------------------|--|
| I4CORD6ASFPURxxxxN | RJ45 S/FTP Cat.6A PUR 4 x 2 x AWG26/7 Cu patch cord |

Available in different lengths: 1 / 2 / 3 / 5 / 7.5 / 10 / 25 / 30 m

BUS LAN ETHERNET INDUSTRIEL COAX

CORD6ASFxyMSH



Application

Destiné à garantir un niveau de protection approprié contre les interférences électromagnétiques, le cordon S/FTP permet d'obtenir la performance du lien de la Classe Ea qui s'étend jusqu'à 500MHz.

Particularités

- Certifié lien Class Ea
- NEXT optimisé
- Revêtement or 50 µinch
- Excellente immunité électromagnétique grâce à un blindage S/FTP
- Gaine en LSZH disponible en différentes couleurs pour faciliter l'identification conformément à la norme TIA-606A

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|---------------|--------------------------|
| CORD6ASFxyMSH | Cordon RJ45 S/FTP Cat.6A |

Remplacer x par : 1 (1m) / 2 (2m) / 3 (3m) / 5 (5m) / 10 (10m)

Remplacer y par : R (rouge) / B (bleu) / J (jaune) / V (vert)

Application

Designed to guarantee adequate protection against electromagnetic interference, the S/FTP cable provides Class Ea link performance up to 500MHz.

Special features

- Certified Class Ea link
- NEXT improved
- Gold plated 50 µinch
- High EMC thanks to a S/FTP shielding
- LZSH jacket and available in different colors to allow identification according to TIA 606A

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|---------------|------------------------------|
| CORD6ASFxyMSH | RJ45 S/FTP Cat.6A patch cord |

Replace x with: 1 (1m) / 2 (2m) / 3 (3m) / 5 (5m) / 10 (10m)

Replace y with: R (red) / B (blue) / Y (yellow) / G (green)



CORD6ASFxLOCK



Application

Doté d'un système de verrouillage par clef, ce cordon permet d'éviter les déconnexions intempestives sur les réseaux sensibles. Il garantit un niveau de protection approprié contre les interférences électromagnétiques grâce à son blindage S/FTP.

Particularités

- Excellente immunité électromagnétique grâce à un blindage S/FTP
- Excellente transmission : raccordement sur 2 niveaux pour améliorer le NEXT
- Connexion sécurisée : cordon verrouillable

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|---------------|-----------------------------------|
| CORD6ASFxLOCK | Cordon Cat.6A S/FTP verrouillable |

Disponible dans les longueurs suivantes : 0.5 / 1 / 2 / 3 / 5 / 10m



Application

Equipped with a key locking system, this cord prevents accidental disconnection on sensitive networks. Its S/FTP shielding guarantees an appropriate level of protection against electromagnetic interference.

Special features

- Excellent electromagnetic immunity thanks to S/FTP shielding
- Excellent transmission: 2-level connection for improved NEXT
- Secure connection: lockable cord

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|---------------|---------------------------------------|
| CORD6ASFxLOCK | RJ45 S/FTP Cat.6A lockable patch cord |

Available in different lengths: 0.5 / 1 / 2 / 3 / 5 / 10m

CORD6ASF0BxMSH



Application

Répondant à la norme antibactérienne JIS Z2801; ce cordon antibactérien est idéal pour les environnements de type salles blanches, hôpitaux ou encore l'industrie agroalimentaire. Il garantit un niveau de protection approprié contre les interférences électromagnétiques.

Particularités

- Antibactérien : JIS Z280
- NEXT optimisé
- Revêtement or 50 µinch
- Excellente immunité électromagnétique grâce à un blindage S/FTP
- Gaine en LSZH

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|----------------|---|
| CORD6ASF0BxMSH | Cordon Cat.6A S/FTP AWG26 antibactérien |

Disponible dans les longueurs suivantes : 0.5 / 1 / 2 / 3 / 5 / 10m

Application

Compliant with the JIS Z2801 antibacterial standard, it is ideal for use in cleanroom environments, hospitals and the food industry. It guarantees an appropriate level of protection against electromagnetic interference.

Special features

- Antibacterial: JIS Z280
- NEXT optimized
- 50 µinch gold coating
- Excellent electromagnetic immunity thanks to S/FTP shielding
- LSZH jacket

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|----------------|--|
| CORD6ASF0BxMSH | RJ45 S/FTP Cat.6A antibacterial patch cord |

Available in different lengths: 0.5 / 1 / 2 / 3 / 5 / 10m

FOLIVE



Application

Fibre optique pour liaisons fixes et mobiles.
La FOLIVE est parfaitement adaptée aux liaisons intérieures et extérieures nécessitant une excellente tenue mécanique (traction, compression, abrasion).

Particularités

- Insensible aux frictions
- Faible rayon de courbure
- Convient aux mouvements répétitifs (mémoire de forme)
- Haute tenue mécanique
- Bonne étanchéité et résistance aux rongeurs

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|--------------------|
| Gaine extérieure | PUR (Polyuréthane) |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Rayon de courbure min fixe | 10 x Ø |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |



Application

Optical fiber for stationary and mobile links, FOLIVE is perfectly suited to indoor and outdoor links requiring excellent mechanical resistance (traction, compression, abrasion).

Special features

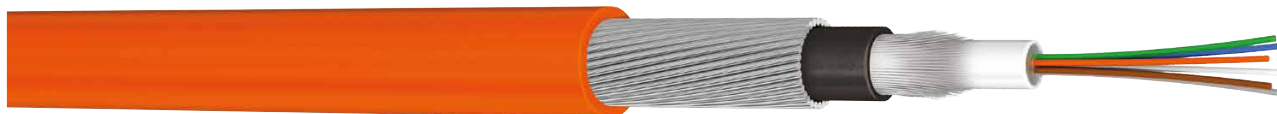
- Not affected by friction
- Small bending radius
- Suitable for repetitive movements (shape memory)
- High mechanical resistance
- Effective waterproofing and rodent resistance

Structure & specifications

| | |
|---------------------------|--------------------|
| External sheath | PUR (Polyurethane) |
| Sheath color | Black |
| Fixed min. bending radius | 10 x Ø |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |

| Référence | Nombre brins | Performance | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-------------|-----------------|-------------|------------------|----------------|
| Reference | Number of cores | Performance | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| FOLIVE4OM3 | 4 | OM3 | 5.8 | 27 |
| FOLIVE8OM3 | 8 | OM3 | 6.5 | 33 |
| FOLIVE12OM3 | 12 | OM3 | 8.2 | 39 |
| FOLIVE4OS2 | 4 | OS2 | 5.8 | 27 |
| FOLIVE8OS2 | 8 | OS2 | 6.5 | 33 |
| FOLIVE12OS2 | 12 | OS2 | 8.2 | 39 |

FOFIRE



Application

Câble optique résistant au feu avec une armure en fils d'acier. Il répond au standard XP C 93-539.

Son armure en acier corrugué lui confère une excellente protection mécanique et anti-rongeur.

Particularités

- Câble optique résistant au feu : conforme norme XP C93-539
- Armure simple (câble enterré)
- Protection contre les rongeurs optimum et étanchéité totale
- Double gaine LSZH non propagateur du feu XP C93-539 (FOFIRE) pour enfouissement direct

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|---|
| Gaine interne | HFFR |
| Armure | Fils d'acier |
| Gaine extérieure | HFFR |
| Couleur de la gaine | Orange |
| Norme | ISO 11801-1 TIA 568-3.D |
| Rayon de courbure min fixe | 20 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40 / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | IEC 61034-1 IEC 60754-1 XP C93-539 IEC 60332-3 |



Application

Fire-resistant optical cable with steel wire armor, compliant with XP C 93-539 standard.

The corrugated steel armor provides excellent mechanical and anti-rodent protection.

Special features

- Fire-resistant optical cable: complies with XP C93-539 standard
- Single armor (buried cable)
- Optimum protection against rodents and total watertightness
- Double sheath LSZH fire retardant XP C93-539 (FOFIRE) for direct underground installation

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| Internal sheath | HFFR |
| Armor | Steel wires |
| External sheath | HFFR |
| Sheath color | Orange |
| Standard | ISO 11801-1 TIA 568-3.D |
| Fixed min. bending radius | 20 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40 / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | IEC 61034-1 IEC 60754-1 XP C93-539 IEC 60332-3 |

| Référence | Nombre brins | Performance | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-------------|-----------------|-------------|------------------|----------------|
| Reference | Number of cores | Performance | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| FOFIRE060M3 | 6 | OM3 | 11.0 | 230 |
| FOFIRE120M3 | 12 | OM3 | 11.0 | 230 |
| FOFIRE240M3 | 24 | OM3 | 12.0 | 260 |
| FOFIRE060S2 | 6 | OS2 | 11.0 | 230 |
| FOFIRE120S2 | 12 | OS2 | 11.0 | 230 |
| FOFIRE240S2 | 24 | OS2 | 12.0 | 260 |

EXTALCT



Application

Les câbles optiques EXTALCT sont conçus pour des applications extérieures en conduites ou en pleine terre. Ils peuvent également être immergés de manière permanente en eau douce jusqu'à 5m de profondeur. Son armure en acier corrugué lui confère une excellente protection contre les rongeurs.

Particularités

- Armure en acier corrugué
- Haute résistance à l'écrasement
- Peut être enterré sans protection
- Gaine en polyéthylène noire pour une bonne résistance aux UV

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| Armure | Acier corrugué |
| Gaine extérieure | PEHD |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Norme | ISO 11801-1 TIA 568-3.D |
| Rayon de courbure min fixe | 20 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | - 40 / + 70°C |
| Niveau de CPR | Fca |



Application

EXTALCT optical cables are designed for outdoor applications in ducts or in the ground, or for permanent immersion in freshwater at depths of up to 5m. Their corrugated steel armor provides excellent protection against rodents.

Special features

- Corrugated steel tape
- High crush resistance
- Can be buried without protective cover
- Black polyethylene sheath for high UV resistance

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| Armor | Corrugated steel tape |
| External sheath | PEHD |
| Sheath color | Black |
| Standard | ISO 11801-1 TIA 568-3.D |
| Fixed min. bending radius | 20 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | - 40 / + 70°C |
| CPR level | Fca |

| Référence | Nombre brins | Performance | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|--------------|-----------------|-------------|------------------|----------------|
| Reference | Number of cores | Performance | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| EXTALCT6OM3 | 6 | OM3 | 7.4 | 89 |
| EXTALCT12OM3 | 12 | OM3 | 7.4 | 91 |
| EXTALCT24OM3 | 24 | OM3 | 8.0 | 95 |
| EXTALCT6OM4 | 6 | OM4 | 7.4 | 89 |
| EXTALCT12OM4 | 12 | OM4 | 7.4 | 91 |
| EXTALCT24OM4 | 24 | OM4 | 8.0 | 95 |
| EXTALCT6OS2 | 6 | OS2 | 7.4 | 89 |
| EXTALCT12OS2 | 12 | OS2 | 7.4 | 91 |
| EXTALCT24OS2 | 24 | OS2 | 8.0 | 95 |

48BMOP24IP65PN



Application

Le boîtier mural MMC 24 fibres IP65 convient aux applications LAN ou CAN extérieures telles que la vidéo-surveillance. Il assure la protection et la fixation des épissures contre la poussière et l'eau et peut contenir jusqu'à 12 fibres en SC simplex ou 24 fibres en LC duplex. Un support interne assure la fixation des traversées SC simplex ou LC duplex.

Particularités

- Boîtier FO modulaire extérieur grâce à son haut niveau IP : IP65

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|----------------|--|
| 48BMOP24IP65PN | Boîtier optique mural IP65 pour 24 fibres avec kit de montage et accessoires |



Application

The MMC 24 fibers IP65 wall enclosure is suitable for outdoor LAN or CAN applications such as video surveillance. It provides protection and anchoring for splices against dust and water, and can hold up to 12 fibers in SC simplex or 24 fibers in LC duplex. An internal bracket ensures fixation of SC simplex or LC duplex pass-throughs.

Special features

- Modular outdoor FO enclosure with high IP rating: IP65

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|----------------|---|
| 48BMOP24IP65PN | Fiber IP65 wall box 24 fibers with mounting kit and accessories |

48BMOM6SCDLCQI



Application

Le boîtier optique MMC sur rail DIN, 48BMOM6SCDLCQI, convient aux réseaux en environnements disposant de rail DIN tels que les armoires électriques ou les équipements industriels. Le boîtier peut recevoir 6 traversées SC duplex ou LC quad.

Particularités

- Adapté aux liaisons intérieures et pour montage rail DIN
- Reçoit 6 traversées SCD ou LCQ
- Interconnexion de fibres à structure serrée, libre ou armée
- Support d'épissurage 2 x 6 fo

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|----------------|--|
| 48BMOM6SCDLCQI | Boîtier optique industriel sur rail DIN pour 6SCD ou LCQ |

Application

The MMC optical box, 48BMOM6SCDLCQI, is a perfect solution for applications including DIN rail such as electrical rack or industrial boxes. The box can receive 6 SC duplex or LC quad.

Special features

- Adapted for internal use and DIN rail mounting
- It accepts 6 adapters SC duplex or LC quad
- Tight, loose or reinforced fiber interconnection
- Available with splicing support of 2 x 6 fo

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|----------------|---|
| 48BMOM6SCDLCQI | Optical box for DIN rail installation, for 6 SC duplex or LC quad |

JLCLCxxODVA1yy



BUS LAN ETHERNET INDUSTRIEL COAX



Application

Jarretière optique Duplex LC/LC ODVA , OM4, gaine LSZH avec renforts diélectriques en fibre d'aramide.

Particularités

- Installation étanche: connecteur ODVA, Haute performance : rapport de test inclus

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|------------------------|--|
| JLCLCxxODVA10M4 | Jarretière optique ODVA Duplex OM4 LC/LC |

Disponible dans les longueurs suivantes : 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 80 et 100m (xx)



Application

LC/LC ODVA optical patch cord, OM4 performance equipped with ODVA connector at one end and LC at the other end.

Special features

- Outdoor installation: ODVA connector
- High performance: test report supplied

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|------------------------|---|
| JLCLCxxODVA10M4 | LC/LC Duplex optical patchcord ODVA OM4 |

Available in different lengths: 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 80 and 100m (xx)

JLCLCxxDyy



Application

Les jarretières optiques MMC LC/LC s'intègrent dans le lien optique complet et conviennent à tous types de réseaux (télécom, LAN, MAN et WAN).

Ces cordons optiques sont disponibles de 1m à 20m.

Particularités

- Installation facilitée : connectique LC/LC compatible à l'ensemble des connecteurs LC du marché

Informations de commande

| RÉFÉRENCE | DÉSIGNATION |
|------------|--------------------------|
| JLCLCxxDyy | Jarretière optique LC/LC |

Disponible dans les longueurs suivantes : 5, 10, 15 et 20m (xx)

Disponible en OM3, OM4 et OS2 (yy)



Application

MMC LC/LC duplex optical patchcords can be integrated into complete optical links and are suitable for all types of network (telecom, LAN, MAN and WAN).

Available from 1m to 20m.

Special features

- Easy to install: LC/LC patch cords optically and mechanically compatible with all LC optic connectors

Ordering information

| REFERENCE | DESCRIPTION |
|------------|--------------------------------|
| JLCLCxxDyy | LC/LC Duplex optical patchcord |

Available in different lengths: 5, 10, 15 and 20m (xx)

Available in OM3, OM4 et OS2 (yy)

FILS DE CÂBLAGE

WIRING CABLES

| | |
|-----------------------------------|-------------|
| Isolation PVC | p.142 |
| <i>PVC insulation</i> | |
| Isolation LSZH | p.143 |
| <i>LSZH insulation</i> | |
| Isolation PVC, UL/CSA | p.144 - 145 |
| <i>PVC, UL/CSA insulation</i> | |
| Isolation LSZH C1, BV | p.146 |
| <i>LSZH C1, BV insulation</i> | |
| Isolation PVC 105°C | p.147 - 148 |
| <i>PVC 105° insulation</i> | |
| Isolation PVC, âme rigide | p.149 |
| <i>PVC, solid core insulation</i> | |



RBS1

2F1

2F2

131

125

131

134

130

138

200

201

202

203

204

104

109

141

104

109

141

101A

138

143

204

201

202

203

204

RON1

ROL1

RBS1

RON1

ROL1

RBS1

2F1

2F2

201

202

203

204

10

126

10

131

123

10

124

108

10

125

108

131

10

134

130

138

200

201

202

203

204

205

206

207

208

12

201

2V1

2#1

8#1

7

8

9

10

CP-33

H05/07V-K



Application

Les fils de câblage souples, harmonisés H05/07V-K sont utilisés pour l'équipement des armoires électriques et le câblage interne d'appareillage.

Particularités

- Fils de câblage harmonisés HAR
- Souplesse facilitant le câblage
- Non propagateur de la flamme
- Conditionnement en fût possible
- Nombreuses couleurs disponibles

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Tension nominale | H05 : 300 / 500 V H07 : 450 / 750 V |
| Tension d'essai | H05 : 2 kV H07 : 2.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | H05 : 4 x Ø H07 : 6 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | EN 50525-2-31 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|---------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| H05V-K | | | |
| VK050 | 1 x 0,5 mm ² | 2.1 - 2.5 | 7 |
| VK075 | 1 x 0,75 mm ² | 2.2 - 2.7 | 10 |
| VK1 | 1 x 1 mm ² | 2.4 - 2.8 | 15 |
| H07V-K | | | |
| VK15 | 1 x 1,5 mm ² | 2.8 - 3.4 | 22 |
| VK25 | 1 x 2,5 mm ² | 3.4 - 4.1 | 30 |
| VK4 | 1 x 4 mm ² | 3.9 - 4.8 | 45 |
| VK6 | 1 x 6 mm ² | 4.4 - 5.3 | 65 |
| VK10 | 1 x 10 mm ² | 5.7 - 6.8 | 109 |



Application

H05/07V-K harmonized flexible wiring cables are used for equipping electrical cabinets and internal equipment wiring.

Special features

- Harmonized HAR wiring
- Flexibility for easy wiring
- Flame retardant
- Cardboard barrel available on request
- Available in many different colors

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Rated voltage | H05: 300 / 500 V H07: 450 / 750 V |
| Test voltage | H05: 2 kV H07: 2.5 kV |
| Conductor resistance | Conform to IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | H05: 4 x Ø H07: 6 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | EN 50525-2-31 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|-------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| VK16 | 1 x 16 mm ² | 6.7 - 8.1 | 163 |
| VK25MM | 1 x 25 mm ² | 8.4 - 10.2 | 251 |
| VK35 | 1 x 35 mm ² | 9.7 - 11.7 | 347 |
| VK50 | 1 x 50 mm ² | 11.5 - 14.4 | 493 |
| VK70 | 1 x 70 mm ² | 13.2 - 16.6 | 680 |
| VK95 | 1 x 95 mm ² | 15.1 - 18.8 | 910 |
| VK120 | 1 x 120 mm ² | 16.7 - 20.2 | 1140 |
| VK150 | 1 x 150 mm ² | 18.6 - 22.5 | 1420 |
| VK185 | 1 x 185 mm ² | 20.6 - 24.9 | 1730 |
| VK240 | 1 x 240 mm ² | 23.5 - 28.4 | 2270 |

H05/07Z-K



Application

Les fils de câblage souples, harmonisés H05/07Z-K sont utilisés pour l'équipement des armoires électriques et le câblage interne d'appareillage. Grâce à leur isolant sans halogène, ils peuvent être installés dans les milieux sensibles.

Particularités

- Fils de câblage harmonisés HAR
- Souplesse facilitant le câblage
- Non propagateur de la flamme
- Sans halogène
- Conditionnement en fût possible
- Nombreuses couleurs disponibles

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Tension nominale | H05 : 300 / 500 V H07 : 450 / 750 V |
| Tension d'essai | H05 : 2 kV H07 : 2.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | H05 : 4 x Ø H07 : 6 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +90°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Norme de construction | EN 50525-2-31 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|---------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| H05Z-K | | | |
| ZK050 | 1 x 0,5 mm ² | 2.1 - 2.6 | 7 |
| ZK075 | 1 x 0,75 mm ² | 2.2 - 2.8 | 10 |
| ZK1 | 1 x 1 mm ² | 2.4 - 2.9 | 15 |
| H07Z-K | | | |
| ZK15 | 1 x 1,5 mm ² | 2.8 - 3.4 | 22 |
| ZK25 | 1 x 2,5 mm ² | 3.4 - 4.3 | 30 |
| ZK4 | 1 x 4 mm ² | 3.9 - 4.9 | 45 |
| ZK6 | 1 x 6 mm ² | 4.4 - 5.5 | 65 |
| ZK10 | 1 x 10 mm ² | 5.7 - 7.1 | 109 |



Application

H05/07Z-K harmonized flexible wiring cables are used for equipping electrical cabinets and internal equipment wiring. Thanks to their halogen-free insulation, they can be installed in sensitive environments.

Special features

- Harmonized HAR wiring
- Flexibility for easy wiring
- Flame retardant
- Halogen-free
- Cardboard barrel available on request
- Available in many different colors

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Rated voltage | H05: 300 / 500 V H07: 450 / 750 V |
| Test voltage | H05: 2 kV H07: 2.5 kV |
| Conductor resistance | Conform to IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | H05: 4 x Ø H07: 6 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +90°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Construction standard | EN 50525-2-31 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|-------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| ZK16 | 1 x 16 mm ² | 6.7 - 8.4 | 163 |
| ZK25MM | 1 x 25 mm ² | 8.4 - 10.6 | 251 |
| ZK35 | 1 x 35 mm ² | 9.7 - 12.1 | 347 |
| ZK50 | 1 x 50 mm ² | 11.5 - 14.4 | 493 |
| ZK70 | 1 x 70 mm ² | 13.2 - 16.6 | 680 |
| ZK95 | 1 x 95 mm ² | 15.1 - 18.8 | 910 |
| ZK120 | 1 x 120 mm ² | 16.7 - 20.2 | 1140 |
| ZK150 | 1 x 150 mm ² | 18.6 - 22.5 | 1420 |
| ZK185 | 1 x 185 mm ² | 20.6 - 24.9 | 1730 |
| ZK240 | 1 x 240 mm ² | 23.5 - 28.4 | 2270 |



UL1015



Application

Les fils de câblage UL1015 600V avec approbation UL/CSA sont utilisés pour le câblage interne d'armoires de commandes, d'appareillages mais aussi moteurs et transformateurs. Leur isolant en PVC leur permet de résister à des températures jusqu'à 105°C.

Particularités

- Isolation 105°C 600V
- UL AWM STYLE 1015
- Ame cuivre étamé
- Conditionnement en fût possible
- Nombreuses couleurs disponibles

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | Multibrins |
| Isolant conducteur | PVC |
| Tension nominale | 600 V |
| Tension d'essai | 2 kV |
| Rayon de courbure min fixe | 10 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +105°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | UL 1015 |



Application

UL1015 600V wiring cables with UL/CSA approval are used for internal wiring of control cabinets and equipment, but also for motors and transformers. Thanks to their PVC insulation they are resistant to temperatures up to 105°C.

Special features

- Insulation 105°C 600V
- UL AWM STYLE 1015
- Tinned copper core
- Cardboard barrel available on request
- Available in many different colors

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | Multiwires |
| Conductor insulation | PVC |
| Rated voltage | 600 V |
| Test voltage | 2 kV |
| Fixed min. bending radius | 10 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +105°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | UL 1015 |

FILS DE CÂBLAGE

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| UL101524 | 1 x AWG24 | 2.2 | 7 |
| UL101522 | 1 x AWG22 | 2.5 | 8 |
| UL101520 | 1 x AWG20 | 2.6 | 11 |
| UL101518 | 1 x AWG18 | 2.8 | 14 |
| UL101516 | 1 x AWG16 | 3.0 | 20 |
| UL101514 | 1 x AWG14 | 3.4 | 28 |
| UL101512 | 1 x AWG12 | 3.8 | 41 |
| UL101510 | 1 x AWG10 | 4.3 | 62 |
| UL10158 | 1 x AWG8 | 5.7 | 95 |
| UL10156 | 1 x AWG6 | 7.5 | 155 |
| UL10154 | 1 x AWG4 | 8.5 | 230 |

UL1007-1569



Application

Les fils de câblage UL1007-1569 300V avec approbation UL/CSA sont utilisés pour le câblage interne d'armoires de commandes, d'appareillages mais aussi de moteurs et de transformateurs. Leur isolant en PVC leur permet de résister à des températures jusqu'à 105°C.

Particularités

- Isolation 105°C 300V
- UL AWM STYLE 1007 (80°C) et 1569 (105°C)
- Ame cuivre étamé
- Conditionnement en fût possible
- Nombreuses couleurs disponibles

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | Multibrins |
| Isolant conducteur | PVC |
| Tension nominale | 300 V |
| Tension d'essai | 2 kV |
| Rayon de courbure min fixe | 10 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +105°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | UL1007 / UL1569 |



Application

UL1007-1569 300V wiring cables with UL/CSA approval are used for internal wiring of control cabinets and equipment, but also for motors and transformers. Thanks to their PVC insulation they are resistant to temperatures up to 105°C.

Special features

- Insulation 105°C 300V
- UL AWM STYLE 1007 (80°C) and 1569 (105°C)
- Tinned copper core
- Cardboard barrel available on request
- Available in many different colors

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | Multiwires |
| Conductor insulation | PVC |
| Rated voltage | 300 V |
| Test voltage | 2 kV |
| Fixed min. bending radius | 10 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +105°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | UL1007 / UL1569 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| UL100724 | 1 x AWG24 | 1.4 | 3 |
| UL100722 | 1 x AWG22 | 1.5 | 5 |
| UL100720 | 1 x AWG20 | 1.8 | 7 |
| UL100718 | 1 x AWG18 | 1.9 | 10 |
| UL100716 | 1 x AWG16 | 2.2 | 16 |

MN2XTREM



Application

Les fils de câblage 1000V MN2XTREM, isolation 90°C, sans halogène et retardateurs de l'incendie NF C32-070 C1 et IEC 60332-3, sont utilisés pour l'équipement des armoires électriques et le câblage interne d'appareillages dans des environnements de type industriel, la marine et le nucléaire.

Résistants à l'eau de mer et aux UV, ils sont homologués C1 et BV.

Particularités

- Câble de puissance 1000V
- Résistant à l'eau de mer
- Résistant aux UV
- NF C32-070 Cat. C1
- Homologué BV
- Conditionnement en fût possible
- Nombreuses couleurs disponibles

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | LSZH Compound |
| Tension nominale | 600 / 1000 V |
| Tension d'essai | 3.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 4 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +90°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C1 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |



Application

MN2XTREM 1000V wiring cables, 90°C insulation, halogen-free and fire-retardant according to NF C32-070 C1 and IEC 60332-3 standards, are used for control cabinet equipment and internal wiring in industrial, marine and nuclear environments.

C1 and BV approved for seawater and UV resistance.

Resistant to seawater and UV, they are certified C1 and BV.

Special features

- Voltage 1000V
- Resistant to seawater
- UV resistant
- NF C32-070 Cat. C1
- BV approved
- Cardboard barrel available on request
- Available in many different colors

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | LSZH Compound |
| Rated voltage | 600 / 1000 V |
| Test voltage | 3.5 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 4 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +90°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C1 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |

FILS DE CÂBLAGE

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| MN2XT075 | 1 x 0,75 mm ² | 2.3 | 10 |
| MN2XT1 | 1 x 1 mm ² | 2.7 | 15 |
| MN2XT15 | 1 x 1,5 mm ² | 3.0 | 20 |
| MN2XT25 | 1 x 2,5 mm ² | 3.0 | 30 |
| MN2XT4 | 1 x 4 mm ² | 4.0 | 50 |
| MN2XT6 | 1 x 6 mm ² | 4.0 | 60 |
| MN2XT10 | 1 x 10 mm ² | 5.6 | 100 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| MN2XT16 | 1 x 16 mm ² | 6.7 | 160 |
| MN2XT25MM | 1 x 25 mm ² | 3.4 | 240 |
| MN2XT35 | 1 x 35 mm ² | 9.8 | 330 |
| MN2XT50 | 1 x 50 mm ² | 11.6 | 470 |
| MN2XT70 | 1 x 70 mm ² | 13.8 | 685 |
| MN2XT95 | 1 x 95 mm ² | 15.3 | 865 |

KY30



Application

Les fils de câblage KY 250V sont utilisés dans le domaine électronique et électrotechnique pour le câblage d'appareillages. Ils répondent à la norme NF C 93-521.

Leur gaine en PVC spécial leur permet d'être installés dans des milieux où les températures peuvent aller de -40°C à +105°C.

Particularités

- Cuivre étamé
- Isolation 105°C
- Conditionnement en fût possible
- Nombreuses couleurs disponibles

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | Multibrins |
| Isolant conducteur | PVC |
| Tension nominale | 250 V |
| Tension d'essai | 1 kV |
| Rayon de courbure min fixe | 4 x Ø |
| Temp. service min/max | -40°C / +105°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | NF C93-521 |



Application

KY 250V wiring cables are used in the electronics and electrical technology domain for equipment wiring. They comply with standard NF C 93-521.

Their special PVC sheath allows them to be installed in environments where temperatures can range from -40°C to +105°C.

Special features

- Tinned copper
- 105°C insulation
- Cardboard barrel available on request
- Available in many different colors

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | Multiwires |
| Conductor insulation | PVC |
| Rated voltage | 250 V |
| Test voltage | 1 kV |
| Fixed min. bending radius | 4 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +105°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | NF C93-521 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| KY3003 | 1 x 0,12 mm ² | 0.9 | 2 |
| KY3004 | 1 x 0,22 mm ² | 1.1 | 3 |
| KY3005 | 1 x 0,34 mm ² | 1.3 | 4 |
| KY3006 | 1 x 0,60 mm ² | 1.7 | 8 |
| KY3007 | 1 x 0,93 mm ² | 2.0 | 12 |
| KY3008 | 1 x 1,34 mm ² | 2.3 | 17 |

KY33



Application

Les fils de câblage KY 750V sont utilisés dans le domaine électronique et électrotechnique pour le câblage d'appareillages. Ils répondent à la norme NF C 93-521. Leur gaine en PVC spécial leur permet d'être installés dans des milieux où les températures peuvent aller de -40°C à +105°C.

Particularités

- Cuivre étamé
- Isolation 105°C
- Conditionnement en fût possible
- Nombreuses couleurs disponibles

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | Multibrins |
| Isolant conducteur | PVC |
| Tension nominale | 750 V |
| Tension d'essai | 2.5 kV |
| Rayon de courbure min fixe | 4 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -5°C / +105°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | NF C93-521 |



Application

KY 750V wiring cables are used in the electronics and electrical technology domain for wiring equipment. They comply with standard NF C 93-521. Their special PVC sheath allows them to be installed in environments where temperatures can range from -40°C to +105°C.

Special features

- Tinned copper
- 105°C insulation
- Cardboard barrel available on request
- Available in many different colors

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | Multiwires |
| Conductor insulation | PVC |
| Rated voltage | 750 V |
| Test voltage | 2.5 kV |
| Fixed min. bending radius | 4 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -5°C / +105°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | NF C93-521 |

FILS DE CÂBLAGE

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| KY33A01 | 1 x 0,22 mm ² | 1.7 | 5 |
| KY33A02 | 1 x 0,38 mm ² | 2.2 | 8 |
| KY33A03 | 1 x 0,60 mm ² | 2.4 | 11 |
| KY33A04 | 1 x 1,00 mm ² | 2.7 | 16 |
| KY33A05 | 1 x 1,34 mm ² | 2.9 | 20 |
| KY33A06 | 1 x 1,91 mm ² | 3.2 | 27 |
| KY33A07 | 1 x 3,18 mm ² | 4.0 | 42 |

201x



Application

Les fils de câblage rigides 201 sont utilisés pour l'équipement des armoires électriques et le câblage interne d'appareillages. Leur isolant en PVC résiste jusqu'à 85°C.

Particularités

- Fils de câblage rigide
- Nombreuses couleurs disponibles

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | Monobrin |
| Isolant conducteur | PVC |
| Tension nominale | 300 V |
| Tension d'essai | 1 kV |
| Rayon de courbure min fixe | 6 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +85°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |



Application

201 solid wiring cables are used for equipping electrical cabinets and internal equipment wiring. Their PVC insulation can withstand 85°C.

Special features

- Rigid cabling wires
- Available in many different colors

Structure & specifications

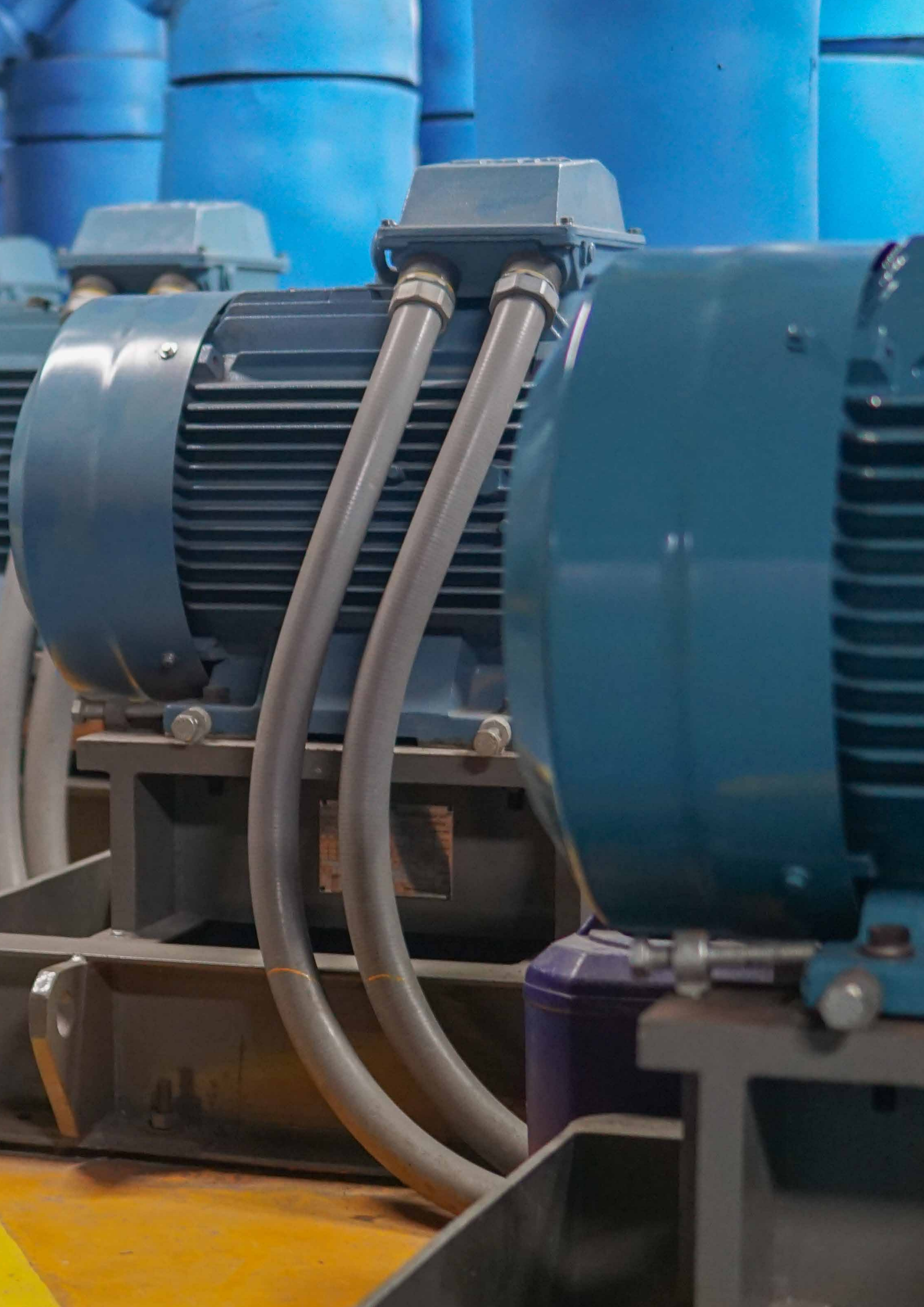
| | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | Solid |
| Conductor insulation | PVC |
| Rated voltage | 300 V |
| Test voltage | 1 kV |
| Fixed min. bending radius | 6 x Ø |
| Temp. at conductor | -30°C / +85°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 20123 | 1 x 0,5 mm | 1.0 | 3.3 |
| 20138 | 1 x 0,6 mm | 1.1 | 4.2 |
| 20141 | 1 x 0,9 mm | 1.4 | 9.5 |

ALIMENTATION

POWER

| | |
|--|-------------|
| Câbles souples à gaine PVC | p 152 - 153 |
| <i>PVC sheathed flexible cables</i> | |
| Câbles souples à gaine élastomère | p 154 - 159 |
| <i>Elastomer sheathed flexible cables</i> | |
| Câbles souples à gaine polyuréthane | p 160 - 161 |
| <i>Polyurethane sheathed flexible cables</i> | |
| Câbles extra souple à gaine élastomère | p 162 - 163 |
| <i>Elastomer sheathed extra flexible cables</i> | |
| Câbles souples à gaine LSZH | p 164 - 165 |
| <i>LSZH sheathed flexible cables</i> | |
| Câbles souples blindés à gaine PVC | p 166 - 167 |
| <i>PVC shielded flexible cables</i> | |
| Câbles souples blindés à gaine LSZH | p 168 - 169 |
| <i>LSZH sheathed, shielded flexible cables</i> | |
| Câbles souples blindés mixte à gaine PVC | p 170 - 171 |
| <i>PVC sheathed, dual shielded flexible cables</i> | |
| Câbles rigides à gaine PVC | p 172 - 173 |
| <i>PVC sheathed solid cables</i> | |
| Câbles rigides, armés à gaine PVC | p 174 - 175 |
| <i>PVC sheathed, rigid and armored cables</i> | |
| Câbles rigides à gaine LSZH | p 176 - 177 |
| <i>LSZH sheathed rigid cables</i> | |
| Câbles de manutention et de levage | p 178 - 181 |
| <i>Handling and lifting cables</i> | |
| Photovoltaïque | p 182 - 183 |
| <i>Photovoltaic</i> | |



H05VV-F



Application

Les câbles d'alimentation H05VV-F sont utilisés pour les raccordements intérieurs d'appareillages électriques. Ils existent en blanc ou en gris.

Particularités

- Câble harmonisé HAR
- Souplesse facilitant le câblage

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | HD 308 S2 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Gris ou blanc |
| Tension nominale | 300 / 500 V |
| Tension d'essai | 2 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 6 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -5°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | EN 50525-2-11 |



Application

H05VV-F power cables are used for internal electrical equipment connections. Available in white or grey.

Special features

- Harmonized HAR cable
- Flexibility for easy wiring

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | HD 308 S2 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Grey or white |
| Rated voltage | 300 / 500 V |
| Test voltage | 2 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 6 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | EN 50525-2-11 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| VVF2X075 | 2 x 0,75 mm ² | 5.7 - 7.2 | 50 |
| VVF3G075 | 3 G 0,75 mm ² | 6.0 - 7.6 | 60 |
| VVF4G075 | 4 G 0,75 mm ² | 6.6 - 8.3 | 80 |
| VVF5G075 | 5 G 0,75 mm ² | 7.4 - 9.3 | 100 |
| VVF2X1 | 2 x 1 mm ² | 5.9 - 7.5 | 60 |
| VVF3G1 | 3 G 1 mm ² | 6.3 - 8.0 | 80 |
| VVF4G1 | 4 G 1 mm ² | 7.1 - 9.0 | 90 |
| VVF5G1 | 5 G 1 mm ² | 7.8 - 9.8 | 110 |
| VVF2X15 | 2 x 1,5 mm ² | 6.8 - 8.6 | 80 |
| VVF3G15 | 3 G 1,5 mm ² | 7.4 - 9.4 | 100 |
| VVF4G15 | 4 G 1,5 mm ² | 8.4 - 10.5 | 130 |
| VVF5G15 | 5 G 1,5 mm ² | 9.3 - 11.6 | 160 |
| VVF2X25 | 2 x 2,5 mm ² | 8.4 - 10.6 | 130 |
| VVF3G25 | 3 G 2,5 mm ² | 9.2 - 11.4 | 160 |
| VVF4G25 | 4 G 2,5 mm ² | 10.1 - 12.5 | 200 |
| VVF5G25 | 5 G 2,5 mm ² | 11.2 - 13.9 | 230 |

H03VVH2-F



Application

Les câbles d'alimentation plat H03VVH2-F sont utilisés pour les raccordements intérieurs d'appareillages électriques. Ils existent en blanc ou en noir.

Particularités

- Câble plat

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|------------------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | HD 308 S2 |
| Assemblage | Conducteurs assemblés en parallèle |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Noir (NL) ou blanc (BL) |
| Tension nominale | 300 / 300 V |
| Tension d'essai | 1.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 6 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -5°C / +70°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | EN 50525-2-11 |



Application

H03VVH2-F flat cables are used for internal electrical equipment connections. Available in white or black.

Special features

- Flat cable

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | HD 308 S2 |
| Assembly | In parallel |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Black (NL) or white (BL) |
| Rated voltage | 300 / 300 V |
| Test voltage | 1.5 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 6 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -5°C / +70°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | EN 50525-2-11 |

| Référence | Construction | Dimensions | Poids (kg/km) |
|------------|--------------------------|-------------|----------------|
| Reference | Structure | Dimensions | Weight (kg/km) |
| VVH2F2X050 | 2 x 0,5 mm ² | 3.35 x 5.35 | 30 |
| VVH2F2X050 | 2 x 0,5 mm ² | 3.35 x 5.35 | 30 |
| VVH2F2X075 | 2 x 0,75 mm ² | 3.70 x 5.75 | 40 |
| VVH2F2X075 | 2 x 0,75 mm ² | 3.70 x 5.75 | 40 |

H07RN-F



Application

Les câbles H07RN-F en élastomère ont la particularité d'être souples, résistants aux huiles, aux intempéries et aux agressions mécaniques. Ils permettent de raccorder les appareillages électriques en milieux industriels contraignants.

Particularités

- Haute flexibilité
- Résistance aux huiles et à l'abrasion
- Résistance aux UV

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | Elastomère type EI4 |
| Repérage | HD 308 S2 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | Elastomère type EM2 |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Tension nominale | 450 / 750 V |
| Tension d'essai | 2.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +60°C |
| Temp. service min/max mobile | -25°C / +60°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | EN 50525-2-21 |



Application

H07RN-F rubber elastomer cables are flexible, resistant to oils, to bad weather and to mechanical stress. They are used to connect electrical equipment in demanding industrial environments.

Special features

- High flexibility
- Resistant to oils and abrasion
- UV resistant

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | Elastomer type EI4 |
| Conductor identification | HD 308 S2 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | Elastomer type EM2 |
| Sheath color | Black |
| Rated voltage | 450 / 750 V |
| Test voltage | 2.5 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +60°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -25°C / +60°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | EN 50525-2-21 |

CÂBLES SOUPLES À GAINÉ ÉLASTOMÈRE

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| RNF1X25 | 1 x 2,5 mm ² | 5.7 - 7.1 | 63 |
| RNF1X4 | 1 x 4 mm ² | 6.3 - 7.9 | 85 |
| RNF1X6 | 1 x 6 mm ² | 7.2 - 9.0 | 111 |
| RNF1X10 | 1 x 10 mm ² | 7.9 - 9.8 | 179 |
| RNF1X16 | 1 x 16 mm ² | 9.5 - 11.9 | 238 |
| RNF1X25MM | 1 x 25 mm ² | 10.8 - 13.4 | 365 |
| RNF1X35 | 1 x 35 mm ² | 12.7 - 15.8 | 475 |
| RNF1X50 | 1 x 50 mm ² | 14.3 - 17.9 | 657 |
| RNF1X70 | 1 x 70 mm ² | 16.5 - 20.6 | 864 |
| RNF1X95 | 1 x 95 mm ² | 18.6 - 23.3 | 1118 |
| RNF1X120 | 1 x 120 mm ² | 20.8 - 26.0 | 1404 |
| RNF1X150 | 1 x 150 mm ² | 22.8 - 28.6 | 1698 |
| RNF1X185 | 1 x 185 mm ² | 25.2 - 31.4 | 2100 |
| RNF1X240 | 1 x 240 mm ² | 27.6 - 34.4 | 2396 |
| RNF1X300 | 1 x 300 mm ² | 30.6 - 38.3 | 3256 |
| RNF2X15 | 2 x 1,5 mm ² | 8.5 - 11.0 | 117 |
| RNF3G15 | 3 G 1,5 mm ² | 9.2 - 11.9 | 140 |
| RNF4G15 | 4 G 1,5 mm ² | 10.2 - 13.1 | 175 |
| RNF5G15 | 5 G 1,5 mm ² | 11.2 - 14.4 | 210 |
| RNF7G15 | 7 G 1,5 mm ² | 14.5 - 17.5 | 340 |
| RNF12G15 | 12 G 1,5 mm ² | 17.6 - 22.4 | 490 |
| RNF13G15 | 13 G 1,5 mm ² | 17.6 - 22.4 | 525 |
| RNF19G15 | 19 G 1,5 mm ² | 20.7 - 26.3 | 690 |
| RNF27G15 | 27 G 1,5 mm ² | 25.0 - 27.6 | 990 |
| RNF2X25 | 2 x 2,5 mm ² | 10.2 - 13.1 | 160 |
| RNF3G25 | 3 G 2,5 mm ² | 10.9 - 14.0 | 196 |
| RNF4G25 | 4 G 2,5 mm ² | 12.1 - 15.5 | 245 |
| RNF5G25 | 5 G 2,5 mm ² | 13.3 - 17.0 | 290 |
| RNF7G25 | 7 G 2,5 mm ² | 16.5 - 20.0 | 465 |
| RNF12G25 | 12 G 2,5 mm ² | 20.6 - 26.2 | 670 |
| RNF13G25 | 13 G 2,5 mm ² | 20.6 - 26.2 | 710 |
| RNF19G25 | 19 G 2,5 mm ² | 24.4 - 31.0 | 970 |
| RNF27G25 | 27 G 2,5 mm ² | 28.8 - 31.8 | 1390 |
| RNF2X4 | 2 x 4 mm ² | 11.8 - 15.1 | 249 |
| RNF3G4 | 3 G 4 mm ² | 12.7 - 16.2 | 298 |
| RNF4G4 | 4 G 4 mm ² | 14.0 - 17.9 | 373 |
| RNF5G4 | 5 G 4 mm ² | 15.6 - 19.9 | 466 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|-------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| RNF2X6 | 2 x 6 mm ² | 13.1 - 16.8 | 327 |
| RNF3G6 | 3 G 6 mm ² | 14.1 - 18.0 | 407 |
| RNF4G6 | 4 G 6 mm ² | 15.7 - 20.0 | 514 |
| RNF5G6 | 5 G 6 mm ² | 17.5 - 22.2 | 640 |
| RNF2X10 | 2 x 10 mm ² | 17.7 - 22.6 | 586 |
| RNF3G10 | 3 G 10 mm ² | 19.1 - 24.2 | 716 |
| RNF4G10 | 4 G 10 mm ² | 20.9 - 26.5 | 898 |
| RNF5G10 | 5 G 10 mm ² | 22.9 - 29.1 | 1107 |
| RNF2X16 | 2 x 16 mm ² | 20.2 - 25.7 | 810 |
| RNF3G16 | 3 G 16 mm ² | 21.8 - 27.6 | 1008 |
| RNF4G16 | 4 G 16 mm ² | 23.8 - 30.1 | 1253 |
| RNF5G16 | 5 G 16 mm ² | 26.4 - 33.3 | 1564 |
| RNF2X25MM | 2 x 25 mm ² | 24.3 - 30.7 | 1157 |
| RNF3G25MM | 3 G 25 mm ² | 26.1 - 33.0 | 1451 |
| RNF4G25MM | 4 G 25 mm ² | 28.9 - 36.6 | 1846 |
| RNF5G25MM | 5 G 25 mm ² | 32.0 - 40.4 | 2291 |
| RNF2X35 | 2 x 35 mm ² | 27.2 - 30.5 | 1420 |
| RNF3G35 | 3 G 35 mm ² | 29.3 - 37.1 | 1790 |
| RNF4G35 | 4 G 35 mm ² | 32.5 - 41.1 | 2265 |
| RNF5G35 | 5 G 35 mm ² | 36.8 - 45.8 | 2790 |
| RNF4G50 | 4 G 50 mm ² | 37.7 - 47.5 | 3135 |
| RNF5G50 | 5 G 50 mm ² | 40.0 - 50.8 | 3900 |
| RNF4G70 | 4 G 70 mm ² | 42.7 - 54.0 | 4100 |
| RNF5G70 | 5 G 70 mm ² | 46.5 - 58.6 | 5110 |
| RNF4G95 | 4 G 95 mm ² | 48.4 - 61.0 | 5395 |
| RNF5G95 | 5 G 95 mm ² | 54.0 - 67.0 | 6700 |
| RNF4G120 | 4 G 120 mm ² | 53.0 - 66.0 | 6660 |
| RNF4G150 | 4 G 150 mm ² | 58.0 - 73.0 | 8070 |
| RNF4G185 | 4 G 185 mm ² | 64.0 - 80.0 | 10030 |
| RNF4G240 | 4 G 240 mm ² | 72.0 - 91.0 | 12790 |

X07RN-F



Application

Les câbles X07RN-F ont la particularité d'être sans halogène, souples, résistants aux huiles, aux intempéries, aux agressions mécaniques et immergeables.

Ils permettent de raccorder les appareillages électriques en milieux industriels contraignants.

Particularités

- Haute flexibilité
- Résistance aux huiles et à l'abrasion
- Résistance aux UV
- Sans halogène
- Isolation 90°C
- Immergeable AD8

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | Elastomère |
| Repérage | HD 308 S2 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | Elastomère |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Tension nominale | 450 V / 750 V |
| Tension d'essai | 2.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -50°C / +90°C |
| Temp. service min/max mobile | -40°C / +80°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | EN 50525-2-21 |



Application

X07RN-F rubber elastomer cables have the feature of being halogen-free, flexible, resistant to oils, bad weather, mechanical stress, and can be submerged.

They are used to connect electrical equipment in demanding industrial environments.

Special features

- High flexibility
- Resistant to oils and abrasion
- UV resistant
- Halogen-free
- Insulation 90°C
- AD8 submersible

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | Elastomer |
| Conductor identification | HD 308 S2 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | Elastomer |
| Sheath color | Black |
| Rated voltage | 450 V / 750 V |
| Test voltage | 2.5 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -50°C / +90°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | EN 50525-2-21 |

CÂBLES SOUPLES À GAINÉ ÉLASTOMÈRE

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|-------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| XRNF1X25 | 1 x 2,5 mm ² | 5.7 - 7.1 | 63 |
| XRNF1X4 | 1 x 4 mm ² | 6.3 - 7.9 | 85 |
| XRNF1X6 | 1 x 6 mm ² | 7.2 - 9.0 | 111 |
| XRNF1X10 | 1 x 10 mm ² | 7.9 - 9.8 | 179 |
| XRNF1X16 | 1 x 16 mm ² | 9.5 - 11.9 | 238 |
| XRNF1X25MM | 1 x 25 mm ² | 10.8 - 13.4 | 365 |
| XRNF1X35 | 1 x 35 mm ² | 12.7 - 15.8 | 475 |
| XRNF1X50 | 1 x 50 mm ² | 14.3 - 17.9 | 657 |
| XRNF1X70 | 1 x 70 mm ² | 16.5 - 20.6 | 864 |
| XRNF1X95 | 1 x 95 mm ² | 18.6 - 23.3 | 1118 |
| XRNF1X120 | 1 x 120 mm ² | 20.8 - 26.0 | 1404 |
| XRNF1X150 | 1 x 150 mm ² | 22.8 - 28.6 | 1698 |
| XRNF1X185 | 1 x 185 mm ² | 25.2 - 31.4 | 2100 |
| XRNF1X240 | 1 x 240 mm ² | 27.6 - 34.4 | 2396 |
| XRNF1X300 | 1 x 300 mm ² | 30.6 - 38.3 | 3256 |
| XRNF2X15 | 2 x 1,5 mm ² | 8.5 - 11.0 | 117 |
| XRNF3G15 | 3 G 1,5 mm ² | 9.2 - 11.9 | 140 |
| XRNF4G15 | 4 G 1,5 mm ² | 10.2 - 13.1 | 175 |
| XRNF5G15 | 5 G 1,5 mm ² | 11.2 - 14.4 | 210 |
| XRNF2X25 | 2 x 2,5 mm ² | 10.2 - 13.1 | 160 |
| XRNF3G25 | 3 G 2,5 mm ² | 10.9 - 14.0 | 196 |
| XRNF4G25 | 4 G 2,5 mm ² | 12.1 - 15.5 | 245 |
| XRNF5G25 | 5 G 2,5 mm ² | 13.3 - 17.0 | 290 |
| XRNF2X4 | 2 x 4 mm ² | 11.8 - 15.1 | 249 |
| XRNF3G4 | 3 G 4 mm ² | 12.7 - 16.2 | 298 |
| XRNF4G4 | 4 G 4 mm ² | 14.0 - 17.9 | 373 |
| XRNF5G4 | 5 G 4 mm ² | 15.6 - 19.9 | 466 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| XRNF2X6 | 2 x 6 mm ² | 13.1 - 16.8 | 327 |
| XRNF3G6 | 3 G 6 mm ² | 14.1 - 18.0 | 407 |
| XRNF4G6 | 4 G 6 mm ² | 15.7 - 20.0 | 514 |
| XRNF5G6 | 5 G 6 mm ² | 17.5 - 22.2 | 640 |
| XRNF2X10 | 2 x 10 mm ² | 17.7 - 22.6 | 586 |
| XRNF3G10 | 3 G 10 mm ² | 19.1 - 24.2 | 716 |
| XRNF4G10 | 4 G 10 mm ² | 20.9 - 26.5 | 898 |
| XRNF5G10 | 5 G 10 mm ² | 22.9 - 29.1 | 1107 |
| XRNF2X16 | 2 x 16 mm ² | 20.2 - 25.7 | 810 |
| XRNF3G16 | 3 G 16 mm ² | 21.8 - 27.6 | 1008 |
| XRNF4G16 | 4 G 16 mm ² | 23.8 - 30.1 | 1253 |
| XRNF5G16 | 5 G 16 mm ² | 26.4 - 33.3 | 1564 |
| XRNF2X25MM | 2 x 25 mm ² | 24.3 - 30.7 | 1157 |
| XRNF3G25MM | 3 G 25 mm ² | 26.1 - 33.0 | 1451 |
| XRNF4G25MM | 4 G 25 mm ² | 28.9 - 36.6 | 1846 |
| XRNF5G25MM | 5 G 25 mm ² | 32.0 - 40.4 | 2291 |
| XRNF2X35 | 2 x 35 mm ² | 27.2 - 30.5 | 1420 |
| XRNF3G35 | 3 G 35 mm ² | 29.3 - 37.1 | 1790 |
| XRNF4G35 | 4 G 35 mm ² | 32.5 - 41.1 | 2265 |
| XRNF5G35 | 5 G 35 mm ² | 36.8 - 45.8 | 2790 |
| XRNF4G50 | 4 G 50 mm ² | 37.7 - 47.5 | 3135 |
| XRNF5G50 | 5 G 50 mm ² | 40.0 - 50.8 | 3900 |
| XRNF4G70 | 4 G 70 mm ² | 42.7 - 54.0 | 4100 |
| XRNF5G70 | 5 G 70 mm ² | 46.5 - 58.6 | 5110 |

CORDONS RNF PC16



Application

Le prolongateur d'alimentation surmoulé mâle / femelle, 16 ampères / 250 Vac, est réalisé avec un câble H07RN-F de 3 conducteurs en 1,5 ou 2,5 mm² dont un conducteur de terre vert/jaune. Ces cordons ont une protection IP44 et sont équipés de 2 gaines thermo translucides non rétractées, vous permettant de réaliser des marquages personnalisés. La gaine extérieure caoutchouc apporte souplesse et résistance mécanique. Une utilisation en extérieur temporaire est possible. Le connecteur femelle est équipé d'un capot de protection.

Particularités

- Cordon d'alimentation surmoulé
- Câble H07RN-F 3G1.5 ou 3G2.5 et connectique PC16 M/F
- Très grande souplesse et robustesse

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | Elastomère type EI4 |
| Repérage | HD 308 S2 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | Elastomère |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Tension nominale | 450 V / 750 V |
| Tension d'essai | 2.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +60°C |
| Temp. service min/max mobile | -25°C / +60°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |
| Norme de construction | EN 50525-2-21 |



Application

The 16 amp / 250 Vac overmolded male/female power supply extender is made with 3-conductor H07RN-F cable in 1.5 or 2.5 mm², including a green/yellow earth conductor. The cords are IP44-protected and come with 2 non-retractable thermotranslucent sheaths, allowing customized markings.

The female connector is equipped with a protective cover.

Special features

- Professional over-molded power cord
- H07RN-F 3G1.5 or 3G2.5 cable and PC16 M/F connectors
- Very flexible and robust

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|----------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | Elastomere type EI4 |
| Conductor identification | HD 308 S2 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | Elastomer |
| Sheath color | Black |
| Rated voltage | 450 V / 750 V |
| Test voltage | 2.5 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +60°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -25°C / +60°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |
| Construction standard | EN 50525-2-21 |

Informations de commande

| Référence | Désignation |
|---------------------|--|
| CORNF3G1511 | Rallonge électrique 16A H07RN-F 3G1.50 PC16 mâle / femelle moulé IP44 - 1 m |
| CORNF3G1513 | Rallonge électrique 16A H07RN-F 3G1.50 PC16 mâle / femelle moulé IP44 - 3 m |
| CORNF3G1515 | Rallonge électrique 16A H07RN-F 3G1.50 PC16 mâle / femelle moulé IP44 - 5 m |
| CORNF3G15110 | Rallonge électrique 16A H07RN-F 3G1.50 PC16 mâle / femelle moulé IP44 - 10 m |
| CORNF3G2511 | Rallonge électrique 16A H07RN-F 3G2.50 PC16 mâle / femelle moulé IP44 - 1 m |
| CORNF3G2513 | Rallonge électrique 16A H07RN-F 3G2.50 PC16 mâle / femelle moulé IP44 - 3 m |
| CORNF3G2515 | Rallonge électrique 16A H07RN-F 3G2.50 PC16 mâle / femelle moulé IP44 - 5 m |
| CORNF3G25110 | Rallonge électrique 16A H07RN-F 3G2.50 PC16 mâle / femelle moulé IP44 - 10 m |
| CORNF3G25120 | Rallonge électrique 16A H07RN-F 3G2.50 PC16 mâle / femelle moulé IP44 - 20 m |

Ordering information

| Reference | Description |
|---------------------|---|
| CORNF3G1511 | Cord 16A H07RN-F 3G1.50 PC16 male / female molded IP44 - 1 m |
| CORNF3G1513 | Cord 16A H07RN-F 3G1.50 PC16 male / female molded IP44 - 3 m |
| CORNF3G1515 | Cord 16A H07RN-F 3G1.50 PC16 male / female molded IP44 - 5 m |
| CORNF3G15110 | Cord 16A H07RN-F 3G1.50 PC16 male / female molded IP44 - 10 m |
| CORNF3G2511 | Cord 16A H07RN-F 3G2.50 PC16 male / female molded IP44 - 1 m |
| CORNF3G2513 | Cord 16A H07RN-F 3G2.50 PC16 male / female molded IP44 - 3 m |
| CORNF3G2515 | Cord 16A H07RN-F 3G2.50 PC16 male / female molded IP44 - 5 m |
| CORNF3G25110 | Cord 16A H07RN-F 3G2.50 PC16 male / female molded IP44 - 10 m |
| CORNF3G25120 | Cord 16A H07RN-F 3G2.50 PC16 male / female molded IP44 - 20 m |

H07BQ-F



Application

Les câbles H07BQ-F, gaine extérieure polyuréthane, ont la particularité d'être souples, résistants aux huiles, aux intempéries et aux agressions mécaniques. Ils permettent de raccorder les appareillages électriques en milieux industriels contraignants.

Particularités

- Haute flexibilité
- Haute résistance aux huiles et à l'abrasion
- Résistance aux UV
- Câble gaine PUR

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | Elastomère type EM2 |
| Repérage | HD 308 S2 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | PUR (Polyuréthane) |
| Couleur de la gaine | Orange |
| Tension nominale | 450 V / 750 V |
| Tension d'essai | 2.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 4 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 6 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -50°C / +90°C |
| Temp. service min/max mobile | -40°C / +80°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 |
| Norme de construction | EN 50525-2-21 |



Application

H07BQ-F PUR cables are flexible, resistant to oils, bad weather and mechanical stress. They are used to connect electrical equipment in demanding industrial environments.

Special features

- High flexibility
- Highly resistant to oils and abrasion
- UV resistant
- PUR sheathed cable

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | Elastomere type EM2 |
| Conductor identification | HD 308 S2 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | PUR (Polyurethane) |
| Sheath color | Orange |
| Rated voltage | 450 V / 750 V |
| Test voltage | 2.5 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 4 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 6 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -50°C / +90°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 |
| Construction standard | EN 50525-2-21 |

CÂBLES SOUPLES À GAINÉ POLYURÉTHANE

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|-------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| BQF2X15 | 2 x 1,5 mm ² | 7.6 - 9.8 | 90 |
| BQF3G15 | 3 G 1,5 mm ² | 8.0 - 10.4 | 108 |
| BQF4G15 | 4 G 1,5 mm ² | 9.0 - 11.6 | 121 |
| BQF5G15 | 5 G 1,5 mm ² | 9.8 - 12.7 | 145 |
| BQF2X25 | 2 x 2,5 mm ² | 9.0 - 11.6 | 130 |
| BQF3G25 | 3 G 2,5 mm ² | 9.6 - 12.4 | 144 |
| BQF4G25 | 4 G 2,5 mm ² | 10.7 - 13.8 | 178 |
| BQF5G25 | 5 G 2,5 mm ² | 11.9 - 16.3 | 220 |
| BQF2X4 | 2 x 4 mm ² | 10.6 - 13.7 | 185 |
| BQF3G4 | 3 G 4 mm ² | 11.3 - 14.5 | 207 |
| BQF4G4 | 4 G 4 mm ² | 12.7 - 16.2 | 259 |
| BQF5G4 | 5 G 4 mm ² | 14.1 - 17.9 | 318 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| BQF2X6 | 2 x 6 mm ² | 11.8 - 15.1 | 235 |
| BQF3G6 | 3 G 6 mm ² | 12.8 - 16.3 | 283 |
| BQF4G6 | 4 G 6 mm ² | 14.2 - 18.1 | 354 |
| BQF5G6 | 5 G 6 mm ² | 15.7 - 20.0 | 434 |
| BQF2X10 | 2 x 10 mm ² | 15.6 - 19.9 | 398 |
| BQF3G10 | 3 G 10 mm ² | 16.8 - 21.4 | 500 |
| BQF4G10 | 4 G 10 mm ² | 18.6 - 23.6 | 613 |
| BQF5G10 | 5 G 10 mm ² | 20.4 - 25.9 | 750 |
| BQF2X16 | 2 x 16 mm ² | 17.9 - 22.8 | 550 |
| BQF3G16 | 3 G 16 mm ² | 19.5 - 24.7 | 720 |
| BQF4G16 | 4 G 16 mm ² | 21.3 - 27.0 | 900 |
| BQF5G16 | 5 G 16 mm ² | 23.7 - 30.0 | 1070 |

H01N2-D / H01N2-E



Application

Les câbles H01N2-D et H01N2-E sont destinés au raccordement entre le poste à souder et l'électrode. La gaine en élastomère convient pour un usage mécanique élevé et pour une pose en extérieur. Ces câbles sont utilisés pour les postes à souder dans l'industrie automobile et navale, la construction de machines-outils ou encore pour les électrodes portatives dans les ateliers ou sur les chantiers. Ils existent en version souple ou extra-souple.

Particularités

- Souple ou extra souple
- Résistance aux huiles et à l'abrasion

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5/6 |
| Isolant conducteur | Elastomère type EM2 |
| Gaine extérieure | Elastomère |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Tension nominale | 100 / 100 V |
| Tension d'essai | 1 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 |
| Rayon de courbure min fixe | H01N2-D : 12 x Ø H01N2-E : 10 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -20°C / +60°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | EN 50525-2-81 |



Application

H01N2-D and H01N2-E cables are intended for connections between welding workstations and electrodes. Their elastomer sheathing suits high mechanical applications and outdoor installations. These cables are used for welding workstations in industry, for the car and shipbuilding industry, as well as machine tool manufacturing and for portable electrodes, in workshops or on construction sites, for example. They are available in flexible or extra-flexible versions.

Special features

- Flexible or extra flexible
- Oils and abrasion resistant

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5/6 |
| Conductor insulation | Elastomer type EM2 |
| External sheath | Elastomer |
| Sheath color | Black |
| Rated voltage | 100 / 100 V |
| Test voltage | 1 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 |
| Fixed min. curve radius | H01N2-D : 12 x Ø H01N2-E : 10 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -20°C / +60°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | EN 50525-2-81 |

CÂBLES EXTRA SOUPLES À GAINÉ ÉLASTOMÈRE

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |

| H01N2-D | | | |
|-------------|-------------------------|-------------|------|
| H01N2D1X16 | 1 x 16 mm ² | 8.8 - 11.0 | 198 |
| H01N2D1X25 | 1 x 25 mm ² | 10.1 - 12.7 | 285 |
| H01N2D1X35 | 1 x 35 mm ² | 11.4 - 14.2 | 385 |
| H01N2D1X50 | 1 x 50 mm ² | 13.2 - 16.5 | 550 |
| H01N2D1X70 | 1 x 70 mm ² | 15.3 - 19.2 | 750 |
| H01N2D1X95 | 1 x 95 mm ² | 17.1 - 21.4 | 1015 |
| H01N2D1X120 | 1 x 120 mm ² | 19.2 - 24.0 | 1250 |
| H01N2D1X150 | 1 x 150 mm ² | 21.1 - 26.4 | 1540 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |

| H01N2-E | | | |
|-------------|-------------------------|-------------|------|
| H01N2E1X16 | 1 x 16 mm ² | 7.3 - 9.1 | 180 |
| H01N2E1X25 | 1 x 25 mm ² | 8.6 - 10.8 | 280 |
| H01N2E1X35 | 1 x 35 mm ² | 9.8 - 12.3 | 380 |
| H01N2E1X50 | 1 x 50 mm ² | 11.9 - 14.8 | 520 |
| H01N2E1X70 | 1 x 70 mm ² | 13.6 - 17.0 | 720 |
| H01N2E1X95 | 1 x 95 mm ² | 15.6 - 19.5 | 960 |
| H01N2E1X120 | 1 x 120 mm ² | 17.2 - 21.6 | 1200 |
| H01N2E1X150 | 1 x 150 mm ² | 18.8 - 23.5 | 1500 |

HIFLEX SHB2 1KV (LIHH 1KV)



Application

Les câbles d'alimentation HIFLEX SH B2ca 1KV, type LiHH 1KV, sont prévus pour l'alimentation des équipements électriques industriels de forte puissance (moteurs et variateurs), mais aussi dans les équipements tertiaires (onduleurs, serveurs).

Ils sont recommandés sur sites industriels, nucléaire, sidérurgie, chimie et infrastructures recevant du public.

Particularités

- LSZH
- CPR B2ca s1a, d1, a1

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | LSZH Compound |
| Repérage | HD 308 S2 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Tension nominale | 600 / 1000 V |
| Tension d'essai | 3 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -15°C / +70°C |
| Niveau de CPR | B2ca s1a, d1, a1 |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |



Application

HIFLEX SH B2ca 1KV power cables, type LiHH 1KV, are designed to supply power to high-power industrial electrical equipment (motors and controllers), but also in service equipment (inverters, servers).

Recommended for industrial, nuclear, steel and chemical sites, and public facilities.

Special features

- LSZH
- CPR B2ca s1a, d1, a1

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | LSZH Compound |
| Conductor identification | HD 308 S2 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Black |
| Rated voltage | 600 / 1000 V |
| Test voltage | 3 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -15°C / +70°C |
| CPR level | B2ca s1a, d1, a1 |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |

CÂBLES SOUPLES À GAINÉ LSZH

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------------|-------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 1KV90200150SHB2 | 2 x 1,5 mm ² | 8.3 | 100 |
| 1KV90300150SHB2 | 3 G 1,5 mm ² | 8.8 | 122 |
| 1KV90400150SHB2 | 4 G 1,5 mm ² | 9.5 | 147 |
| 1KV90500150SHB2 | 5 G 1,5 mm ² | 10.6 | 184 |
| 1KV90200250SHB2 | 2 x 2,5 mm ² | 9.5 | 153 |
| 1KV90300250SHB2 | 3 G 2,5 mm ² | 10.2 | 186 |
| 1KV90400250SHB2 | 4 G 2,5 mm ² | 11.1 | 214 |
| 1KV90500250SHB2 | 5 G 2,5 mm ² | 12.2 | 261 |
| 1KV90200400SHB2 | 2 x 4 mm ² | 10.9 | 212 |
| 1KV90300400SHB2 | 3 G 4 mm ² | 11.6 | 276 |
| 1KV90400400SHB2 | 4 G 4 mm ² | 12.9 | 305 |
| 1KV90500400SHB2 | 5 G 4 mm ² | 14.1 | 371 |
| 1KV90200600SHB2 | 2 x 6 mm ² | 12.0 | 119 |
| 1KV90300600SHB2 | 3 G 6 mm ² | 13.6 | 343 |
| 1KV90400600SHB2 | 4 G 6 mm ² | 14.2 | 402 |
| 1KV90500600SHB2 | 5 G 6 mm ² | 15.6 | 492 |
| 1KV90201000SHB2 | 2 x 10 mm ² | 15.0 | 439 |
| 1KV90301000SHB2 | 3 G 10 mm ² | 16.1 | 553 |
| 1KV90401000SHB2 | 4 G 10 mm ² | 17.7 | 643 |
| 1KV90501000SHB2 | 5 G 10 mm ² | 19.8 | 804 |
| 1KV90201600SHB2 | 2 x 16 mm ² | 18.3 | 924 |
| 1KV90301600SHB2 | 3 G 16 mm ² | 18.3 | 924 |
| 1KV90401600SHB2 | 4 G 16 mm ² | 20.3 | 1150 |
| 1KV90501600SHB2 | 5 G 16 mm ² | 22.6 | 1492 |
| 1KV90202500SHB2 | 2 x 25 mm ² | 20.6 | 900 |
| 1KV90302500SHB2 | 3 G 25 mm ² | 22.4 | 1180 |
| 1KV90203500SHB2 | 2 x 35 mm ² | 20.6 | 900 |
| 1KV90303500SHB2 | 3 G 35 mm ² | 22.4 | 1180 |

HIFLEX-CY 1KV (LIYCY 1KV)



Application

Les câbles de contrôle commande HIFLEX-CY-1000 sont prévus pour l'alimentation des équipements électriques industriels de forte puissance (moteurs et variateurs), mais aussi dans les équipements tertiaires (onduleurs, serveurs).

Leur tresse de cuivre étamé leur confère une bonne compatibilité électromagnétique CEM.

Particularités

- Souplesse
- Blindage général par tresse cuivre étamé

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | HD 308 S2 |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 600 / 1000 V |
| Tension d'essai | 4 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |



Application

HIFLEX-CY-1000 power cables are designed to supply power to high-power industrial electrical equipment (motors and controllers), but also in service equipment (inverters, servers).

Their tinned copper braiding gives them a high electromagnetic compatibility, EMC.

Special features

- Flexibility
- Overall shielding by tinned copper braiding

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | HD 308 S2 |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 600 / 1000 V |
| Test voltage | 4 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

CÂBLES SOUPLES BLINDÉS À GAINÉ PVC

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|---------------|-------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 903101501000V | 3 G 1,5 mm ² | 9.5 | 138 |
| 904101501000V | 4 G 1,5 mm ² | 10.3 | 182 |
| 905101501000V | 5 G 1,5 mm ² | 12.1 | 210 |
| 90310250 | 3 G 2,5 mm ² | 11.2 | 185 |
| 90410250 | 4 G 2,5 mm ² | 12.1 | 247 |
| 90510250 | 5 G 2,5 mm ² | 13.1 | 287 |
| 90310400 | 3 G 4 mm ² | 12.5 | 266 |
| 90410400 | 4 G 4 mm ² | 13.6 | 352 |
| 90510400 | 5 G 4 mm ² | 15.0 | 445 |
| 90310600 | 3 G 6 mm ² | 13.8 | 338 |
| 90410600 | 4 G 6 mm ² | 15.2 | 461 |
| 90510600 | 5 G 6 mm ² | 16.6 | 575 |
| 90311000 | 3 G 10 mm ² | 18.0 | 514 |
| 90411000 | 4 G 10 mm ² | 19.2 | 688 |
| 90511000 | 5 G 10 mm ² | 22.0 | 853 |
| 90111600 | 1 x 16 mm ² | 10.8 | 250 |
| 90411600 | 4 G 16 mm ² | 22.3 | 1037 |
| 90112500 | 1 x 25 mm ² | 12.4 | 375 |
| 90412500 | 4 G 25 mm ² | 26.5 | 1710 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|-------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 90113500 | 1 x 35 mm ² | 13.7 | 485 |
| 90413500 | 4 G 35 mm ² | 30.0 | 2400 |
| 90115000 | 1 x 50 mm ² | 15.7 | 685 |
| 90415000 | 4 G 50 mm ² | 34.5 | 2715 |
| 90117000 | 1 x 70 mm ² | 18.3 | 915 |
| 90417000 | 4 G 70 mm ² | 39.0 | 3635 |
| 90119500 | 1 x 95 mm ² | 20.4 | 1195 |
| 90419500 | 4 G 95 mm ² | 44.5 | 4700 |
| 901112000 | 1 x 120 mm ² | 23.4 | 1475 |
| 904112000 | 4 G 120 mm ² | 50.1 | 5695 |
| 901115000 | 1 x 150 mm ² | 23.7 | 1835 |
| 904115000 | 4 G 150 mm ² | 55.6 | 7040 |
| 901118500 | 1 x 185 mm ² | 26.1 | 2270 |
| 904118500 | 4 G 185 mm ² | 61.6 | 8380 |
| 901124000 | 1 x 240 mm ² | 31.9 | 2850 |
| 904124000 | 4 G 240 mm ² | 76.0 | 11290 |

HIFLEX-CH SHB2 1KV (LIHCH 1KV)



Application

Les câbles d'alimentation blindés HIFLEX-CH SH B2ca 1KV, type LIHCH 1KV, sont prévus pour l'alimentation des équipements électriques industriels de forte puissance (moteurs et variateurs), mais aussi dans les équipements tertiaires (onduleurs, serveurs).

Leur tresse de cuivre étamé leur confère une bonne compatibilité électromagnétique CEM.

Ils sont recommandés sur sites industriels, nucléaire, sidérurgie, chimie et infrastructures recevant du public.

Particularités

- LSZH
- CPR B2ca s1a, d1, a1

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | LSZH Compound |
| Repérage | HD 308 S2 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Tension nominale | 600 / 1000 V |
| Tension d'essai | 3 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | -15°C / +70°C |
| Niveau de CPR | B2ca s1a, d1, a1 |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |



Application

HIFLEX-CH SH B2ca 1KV shielded power cables, type LIHCH 1KV, are designed to supply power to high-power industrial electrical equipment (motors and controllers), but also in service equipment (inverters, servers).

Their tinned copper braiding gives them a high electromagnetic compatibility, EMC.

Recommended for industrial, nuclear, steel and chemical sites, and public facilities.

Special features

- LSZH
- CPR B2ca s1a, d1, a1

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | LSZH Compound |
| Conductor identification | HD 308 S2 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Black |
| Rated voltage | 600 / 1000 V |
| Test voltage | 3 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -15°C / +70°C |
| CPR level | B2ca s1a, d1, a1 |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |

CÂBLES SOUPLES BLINDÉ À GAINÉ LSZH

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------------|-------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 1KV90210150SHB2 | 2 x 1,5 mm ² | 8.9 | 121 |
| 1KV90310150SHB2 | 3 G 1,5 mm ² | 9.4 | 138 |
| 1KV90410150SHB2 | 4 G 1,5 mm ² | 10.3 | 182 |
| 1KV90510150SHB2 | 5 G 1,5 mm ² | 11.2 | 210 |
| 1KV90210250SHB2 | 2 x 2,5 mm ² | 10.0 | 160 |
| 1KV90310250SHB2 | 3 G 2,5 mm ² | 10.6 | 185 |
| 1KV90410250SHB2 | 4 G 2,5 mm ² | 11.7 | 247 |
| 1KV90510250SHB2 | 5 G 2,5 mm ² | 13.0 | 287 |
| 1KV90210400SHB2 | 2 x 4 mm ² | 11.7 | 221 |
| 1KV90310400SHB2 | 3 G 4 mm ² | 12.7 | 266 |
| 1KV90410400SHB2 | 4 G 4 mm ² | 13.7 | 352 |
| 1KV90510400SHB2 | 5 G 4 mm ² | 16.1 | 445 |
| 1KV90210600SHB2 | 2 x 6 mm ² | 12.9 | 280 |
| 1KV90310600SHB2 | 3 G 6 mm ² | 13.7 | 338 |
| 1KV90410600SHB2 | 4 G 6 mm ² | 15.1 | 461 |
| 1KV90510600SHB2 | 5 G 6 mm ² | 17.4 | 575 |
| 1KV90211000SHB2 | 2 x 10 mm ² | 15.3 | 420 |
| 1KV90311000SHB2 | 3 G 10 mm ² | 16.5 | 514 |
| 1KV90411000SHB2 | 4 G 10 mm ² | 18.5 | 688 |
| 1KV90511000SHB2 | 5 G 10 mm ² | 20.5 | 853 |
| 1KV90211600SHB2 | 2 x 16 mm ² | 17.9 | 602 |
| 1KV90311600SHB2 | 3 G 16 mm ² | 19.2 | 734 |
| 1KV90411600SHB2 | 4 G 16 mm ² | 21.4 | 1037 |
| 1KV90511600SHB2 | 5 G 16 mm ² | 24.0 | 1249 |

2XSL(St)CYK-J



Application

Les câbles 2XSL(St)CYK-J, grâce à leur double blindage et leur isolation XLPE (+90°C), sont utilisés comme câbles d'énergie, de liaison et de raccordement pour les moteurs et variateurs de fréquence. La gaine extérieure noire (protection U.V.) est appropriée pour une pose en extérieur.

Particularités

- Isolation XLPE
- Température sur conducteur 90°C
- Grande résistance aux acides et huiles courantes
- Gaine PVC résistante aux UV
- Blindage général par tresse cuivre étamé et ruban aluminium

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | XLPE |
| Repérage | HD 308 S2 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Blindage général | Tresse de cuivre étamé + ruban AluPES |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Tension nominale | 600 / 1000 V |
| Tension d'essai | 4 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +70°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| CPR level | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |



Application

2XSL(St)CYK-J cables feature dual shielding with XLPE 90°C insulation that allow them to be used as power cables, connecting and linking cables for motors and frequency inverters. Their black outer sheath (UV protection) is suitable for outdoor installation.

Special features

- XLPE insulation
- Temperature on conductor: 90°C
- Excellent resistance to common acids and oils
- UV resistant PVC sheath
- Overall shielding by tinned copper braiding and aluminum tape

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | XLPE |
| Conductor identification | HD 308 S2 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| Overall shielding | Tinned copper braid + alu/pes tape |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Black |
| Rated voltage | 600 / 1000 V |
| Test voltage | 4 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +70°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

CÂBLES SOUPLES BLINDÉS MIXTE À GAINE PVC

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-------------------|----------------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 2XSLCYKJ4G15 | 4 G 1,5 mm ² | 10.6 | 230 |
| 2XSLCYKJ4G25 | 4 G 2,5 mm ² | 12.3 | 250 |
| 2XSLCYKJ4G4 | 4 G 4 mm ² | 14.8 | 360 |
| 2XSLCYKJ4G6 | 4 G 6 mm ² | 16.6 | 580 |
| 2XSLCYKJ4G10 | 4 G 10 mm ² | 19.5 | 650 |
| 2XSLCYKJ4G16 | 4 G 16 mm ² | 21.7 | 930 |
| 2XSLCYKJ4G25MM | 4 G 25 mm ² | 26.5 | 1550 |
| 2XSLCYKJ4G35 | 4 G 35 mm ² | 30.0 | 3030 |
| 2XSLCYKJ4G50 | 4 G 50 mm ² | 34.0 | 2720 |
| 2XSLCYKJ4G70 | 4 G 70 mm ² | 39.2 | 3640 |
| 2XSLCYKJ4G95 | 4 G 95 mm ² | 45.0 | 4700 |
| 2XSLCYKJ4G120 | 4 G 120 mm ² | 50.5 | 5700 |
| 2XSLCYKJ4G150 | 4 G 150 mm ² | 56.0 | 7040 |
| 2XSLCYKJ4G185 | 4 G 185 mm ² | 61.0 | 8380 |
| 2XSLCYKJ4G240 | 4 G 240 mm ² | 69.0 | 11290 |
| 2XSLCYKJ3X163G25 | 3 x 16 + 3 G 2,5 mm ² | 18.6 | 840 |
| 2XSLCYKJ3X253G4 | 3 x 25 + 3 G 4 mm ² | 24.2 | 1400 |
| 2XSLCYKJ3X353G6 | 3 x 35 + 3 G 6 mm ² | 27.2 | 1810 |
| 2XSLCYKJ3X503G10 | 3 x 50 + 3 G 10 mm ² | 30.1 | 2400 |
| 2XSLCYKJ3X703G10 | 3 x 70 + 3 G 10 mm ² | 35.2 | 3060 |
| 2XSLCYKJ3X953G16 | 3 x 95 + 3 G 16 mm ² | 39.1 | 4160 |
| 2XSLCYKJ3X1203G16 | 3 x 120 + 3 G 16 mm ² | 42.5 | 5070 |
| 2XSLCYKJ3X1503G25 | 3 x 150 + 3 G 25 mm ² | 48.6 | 6130 |
| 2XSLCYKJ3X1853G35 | 3 x 185 + 3 G 35 mm ² | 54.2 | 7190 |
| 2XSLCYKJ3X2403G50 | 3 x 240 + 3 G 50 mm ² | 60.5 | 9600 |

U1000 R2V



Application

Les câbles rigides 1000V R2V sont prévus pour l'alimentation des équipements électriques industriels et tertiaires. Leur gaine noire est résistante aux UV et permet une pose en extérieur.

Particularités

- Isolation XLPE
- Température sur conducteur 90°C
- Peut-être installé en extérieur sans protection, gaine noire résistante aux UV

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | ≤ 4mm ² : âme rigide IEC 60228 class 1 ≥ 6mm ² : âme rigide multibrin IEC 60228 class 2 |
| Isolant conducteur | XLPE |
| Repérage | HD 308 S2 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine intermédiaire | PVC |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Tension nominale | 600 / 1000 V |
| Tension d'essai | 3 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 1/2 |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -25°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | 0°C / +60°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | XP C32-321 |



Application

Rigid 1000V R2V cables are designed for powering industrial and tertiary electrical equipments. Its UV resistant black sheath is suitable for outdoor installations.

Special features

- XLPE insulation
- Temperature on conductor: 90°C
- Can be installed outdoors without protection, black sheath resistant to UV

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | ≤ 4mm ² : rigid core IEC 60228 class 1 ≥ 6mm ² : core multiwire IEC 60228 class 2 |
| Conductor insulation | XLPE |
| Conductor identification | HD 308 S2 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| Internal sheath | PVC |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Black |
| Rated voltage | 600 / 1000 V |
| Test voltage | 3 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 1/2 |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -25°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | 0°C / +60°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | XP C32-321 |

CÂBLES RIGIDES À GAINE PVC

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| R02V2X15 | 2 x 1,5 mm ² | 9.2 | 92 |
| R02V3G15 | 3 G 1,5 mm ² | 10.0 | 107 |
| R02V4G15 | 4 G 1,5 mm ² | 10.4 | 127 |
| R02V5G15 | 5 G 1,5 mm ² | 11.2 | 150 |
| R02V7G15 | 7 G 1,5 mm ² | 13.0 | 194 |
| R02V12G15 | 12 G 1,5 mm ² | 15.5 | 305 |
| R02V19G15 | 19 G 1,5 mm ² | 17.0 | 441 |
| R02V27G15 | 27 G 1,5 mm ² | 22.5 | 600 |
| R02V37G15 | 37 G 1,5 mm ² | 25.5 | 793 |
| R02V2X25 | 2 x 2,5 mm ² | 11.5 | 128 |
| R02V3G25 | 3 G 2,5 mm ² | 12.5 | 143 |
| R02V4G25 | 4 G 2,5 mm ² | 13.0 | 175 |
| R02V5G25 | 5 G 2,5 mm ² | 14.5 | 205 |
| R02V7G25 | 7 G 2,5 mm ² | 15.0 | 272 |
| R02V12G25 | 12 G 2,5 mm ² | 19.5 | 435 |
| R02V19G25 | 19 G 2,5 mm ² | 22.5 | 642 |
| R02V37G25 | 37 G 2,5 mm ² | 29.5 | 1175 |
| R02V2X4 | 2 x 4 mm ² | 13.0 | 167 |
| R02V3G4 | 3 G 4 mm ² | 13.5 | 202 |
| R02V4G4 | 4 G 4 mm ² | 14.5 | 247 |
| R02V5G4 | 5 G 4 mm ² | 16.0 | 290 |
| R02V2X6 | 2 x 6 mm ² | 14.0 | 236 |
| R02V3G6 | 3 G 6 mm ² | 15.0 | 289 |
| R02V4G6 | 4 G 6 mm ² | 16.0 | 358 |
| R02V5G6 | 5 G 6 mm ² | 17.5 | 423 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|-------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| R02V2X10 | 2 x 10 mm ² | 16.0 | 342 |
| R02V3G10 | 3 G 10 mm ² | 17.0 | 432 |
| R02V4G10 | 4 G 10 mm ² | 18.5 | 539 |
| R02V5G10 | 5 G 10 mm ² | 20.0 | 645 |
| R02V2X16 | 2 x 16 mm ² | 18.5 | 490 |
| R02V3G16 | 3 G 16 mm ² | 19.5 | 635 |
| R02V4G16 | 4 G 16 mm ² | 21.0 | 794 |
| R02V5G16 | 5 G 16 mm ² | 23.0 | 970 |
| R02V2X25MM | 2 x 25 mm ² | 22.0 | 761 |
| R02V3G25MM | 3 G 25 mm ² | 23.5 | 961 |
| R02V4G25MM | 4 G 25 mm ² | 25.5 | 1240 |
| R02V5G25MM | 5 G 25 mm ² | 28.0 | 1520 |
| R02V1X35 | 1 x 35 mm ² | 13.5 | 371 |
| R02V2X35 | 2 x 35 mm ² | 24.5 | 1000 |
| R02V3G35 | 3 G 35 mm ² | 26.0 | 1280 |
| R02V4G35 | 4 G 35 mm ² | 28.5 | 1640 |
| R02V5G35 | 5 G 35 mm ² | 31.5 | 2030 |
| R02V1X50 | 1 x 50 mm ² | 15.0 | 504 |
| R02V1X70 | 1 x 70 mm ² | 17.0 | 714 |
| R02V1X95 | 1 x 95 mm ² | 19.0 | 970 |
| R02V1X120 | 1 x 120 mm ² | 21.0 | 1218 |
| R02V1X150 | 1 x 150 mm ² | 23.0 | 1480 |
| R02V1X185 | 1 x 185 mm ² | 25.5 | 1878 |

U1000 RVFV



Application

Les câbles rigides 1000V RVFV sont prévus pour l'alimentation des équipements électriques industriels et tertiaires. Leur gaine extérieure est résistante aux hydrocarbures aliphatiques. Leur armure double feuillard acier leur permet d'être directement enterrable.

Particularités

- Version armée du câble U 1000 R2V
- Gaine extérieure PVC spécial résistant aux hydrocarbures aliphatiques
- Adapté à une pose en extérieur et directement enterrable

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | ≤ 4mm ² : âme rigide IEC 60228 classe 1 |
| | ≥ 6mm ² : âme rigide multibrin IEC 60228 classe 2 |
| Isolant conducteur | XLPE |
| Repérage | HD 308 S2 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine intermédiaire | PVC |
| Armure | Double feuillard acier |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Tension nominale | 600 / 1000 V |
| Tension d'essai | 3 kV |
| Rayon de courbure min fixe | 20 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -25°C / +70°C |
| Temp. service min/max mobile | 0°C / +60°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | XP C32-322 |



Application

RVFV rigid 1000V cables are designed for powering industrial and tertiary electrical equipments. Their outer sheath is resistant to aliphatic hydrocarbons. Due to their double steel strip armor, they can be installed directly underground.

Special features

- Armored version of the U 1000 R2V cable
- Special PVC outer sheath resistant to aliphatic hydrocarbons
- Suitable for outdoor installation and direct underground installation

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|---|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | ≤ 4mm ² : rigid core IEC 60228 class 1 |
| | ≥ 6mm ² : core multiwire IEC 60228 class 2 |
| Conductor insulation | XLPE |
| Conductor identification | HD 308 S2 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| Internal sheath | PVC |
| Armor | Double steel tape |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Black |
| Rated voltage | 600 / 1000 V |
| Test voltage | 3 kV |
| Fixed min. bending radius | 20 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -25°C / +70°C |
| Mobile min/max operat. temp. | 0°C / +60°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | XP C32-322 |

CÂBLES RIGIDES, ARMÉS À GAINE PVC

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| RVFV3G15 | 3 G 1,5 mm ² | 11.6 | 235 |
| RVFV4G15 | 4 G 1,5 mm ² | 12.4 | 270 |
| RVFV5G15 | 5 G 1,5 mm ² | 13.4 | 310 |
| RVFV7G15 | 7 G 1,5 mm ² | 13.6 | 410 |
| RVFV12G15 | 12 G 1,5 mm ² | 17.0 | 600 |
| RVFV19G15 | 19 G 1,5 mm ² | 19.3 | 780 |
| RVFV27G15 | 27 G 1,5 mm ² | 22.8 | 900 |
| RVFV3G25 | 3 G 2,5 mm ² | 12.5 | 310 |
| RVFV4G25 | 4 G 2,5 mm ² | 13.5 | 380 |
| RVFV5G25 | 5 G 2,5 mm ² | 14.4 | 420 |
| RVFV7G25 | 7 G 2,5 mm ² | 14.8 | 510 |
| RVFV12G25 | 12 G 2,5 mm ² | 18.6 | 750 |
| RVFV19G25 | 19 G 2,5 mm ² | 22.0 | 1020 |
| RVFV27G25 | 27 G 2,5 mm ² | 25.5 | 1170 |
| RVFV3G4 | 3 G 4 mm ² | 13.4 | 440 |
| RVFV4G4 | 4 G 4 mm ² | 14.3 | 510 |
| RVFV5G4 | 5 G 4 mm ² | 15.8 | 600 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| RVFV3G6 | 3 G 6 mm ² | 14.4 | 540 |
| RVFV4G6 | 4 G 6 mm ² | 15.5 | 630 |
| RVFV5G6 | 5 G 6 mm ² | 16.9 | 740 |
| RVFV2X10 | 2 x 10 mm ² | 16.0 | 640 |
| RVFV3G10 | 3 G 10 mm ² | 16.9 | 760 |
| RVFV4G10 | 4 G 10 mm ² | 18.3 | 890 |
| RVFV5G10 | 5 G 10 mm ² | 20.0 | 1060 |
| RVFV2X16 | 2 x 16 mm ² | 18.1 | 860 |
| RVFV3G16 | 3 G 16 mm ² | 19.0 | 1010 |
| RVFV4G16 | 4 G 16 mm ² | 20.8 | 1220 |
| RVFV5G16 | 5 G 16 mm ² | 22.6 | 1450 |
| RVFV2X25MM | 2 x 25 mm ² | 21.5 | 1210 |
| RVFV3G25MM | 3 G 25 mm ² | 22.7 | 1450 |
| RVFV4G25MM | 4 G 25 mm ² | 24.9 | 1770 |
| RVFV5G25MM | 5 G 25 mm ² | 27.3 | 2140 |

FR-N1X1G1



Application

Les câbles rigides 1000V FR-N1X1G1 sont prévus pour l'alimentation des équipements électriques industriels et tertiaires de forte puissance. Ces câbles sans halogène, CPR niveau Cca s1, d1, a1, et certifiés C1 non propagateur de l'incendie suivant NF C32-070, sont adaptés pour les poses dans les immeubles à grandes hauteurs (IGH) et les infrastructures (tunnels, aéroports, sites nucléaires).

Particularités

- C1 non propagateur de l'incendie
- LSZH
- Câble rigide 600/1000V

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | ≤ 4mm ² : âme rigide IEC 60228 classe 1 ≥ 6mm ² : âme rigide multibrin IEC 60228 classe 2 |
| Isolant conducteur | XLPE |
| Repérage | HD 308 S2 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine intermédiaire | LSZH |
| Gaine extérieure | LSZH C1 Compound |
| Couleur de la gaine | Vert |
| Tension nominale | 600 / 1000 V |
| Tension d'essai | 3 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 1/2 |
| Rayon de courbure min fixe | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -25°C / +60°C |
| Temp. service min/max mobile | 0°C / +60°C |
| Niveau de CPR | Cca s1, d1, a1 |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C1 NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Norme de construction | NF C32-323-A1 |



Application

1000V FR-N1X1G1 rigid cables are designed to supply high-power industrial and tertiary electrical equipments. These halogen-free cables, CPR level Cca s1, d1, a1, and certified C1 non-fire propagating according to NF C32-070, are suitable for installation in high-rise buildings (IGH) and infrastructures (tunnels, airports, nuclear sites).

Special features

- C1 non-fire propagating
- LSZH
- Rigid cable 600/1000V

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | ≤ 4mm ² : rigid core IEC 60228 class 1 ≥ 6mm ² : core multiwire IEC 60228 class 2 |
| Conductor insulation | XLPE |
| Conductor identification | HD 308 S2 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| Internal sheath | LSZH |
| External sheath | LSZH C1 Compound |
| Sheath color | Green |
| Rated voltage | 600 / 1000 V |
| Test voltage | 3 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 1/2 |
| Fixed min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -25°C / +60°C |
| Mobile min/max operat. temp. | 0°C / +60°C |
| CPR level | Cca s1, d1, a1 |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C1 NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 IEC 61034-2 |
| Construction standard | NF C32-323-A1 |

CÂBLES RIGIDES À GAINÉ LSZH

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| FRN2X15 | 2 x 1,5 mm ² | 10.5 | 140 |
| FRN3G15 | 3 G 1,5 mm ² | 11.0 | 150 |
| FRN4G15 | 4 G 1,5 mm ² | 12.0 | 170 |
| FRN5G15 | 5 G 1,5 mm ² | 13.0 | 200 |
| FRN7G15 | 7 G 1,5 mm ² | 13.5 | 280 |
| FRN12G15 | 12 G 1,5 mm ² | 17.0 | 390 |
| FRN19G15 | 19 G 1,5 mm ² | 19.5 | 550 |
| FRN2X25 | 2 x 2,5 mm ² | 11.5 | 170 |
| FRN3G25 | 3 G 2,5 mm ² | 12.5 | 190 |
| FRN4G25 | 4 G 2,5 mm ² | 13.0 | 270 |
| FRN5G25 | 5 G 2,5 mm ² | 14.5 | 290 |
| FRN7G25 | 7 G 2,5 mm ² | 15.0 | 360 |
| FRN12G25 | 12 G 2,5 mm ² | 19.5 | 520 |
| FRN19G25 | 19 G 2,5 mm ² | 22.5 | 870 |
| FRN2X4 | 2 x 4 mm ² | 11.5 | 220 |
| FRN3G4 | 3 G 4 mm ² | 12.5 | 260 |
| FRN4G4 | 4 G 4 mm ² | 13.5 | 280 |
| FRN5G4 | 5 G 4 mm ² | 14.5 | 410 |
| FRN2X6 | 2 x 6 mm ² | 12.5 | 260 |
| FRN3G6 | 3 G 6 mm ² | 13.5 | 350 |
| FRN4G6 | 4 G 6 mm ² | 14.5 | 470 |
| FRN5G6 | 5 G 6 mm ² | 16.0 | 480 |
| FRN3G10 | 3 G 10 mm ² | 15.5 | 500 |
| FRN4G10 | 4 G 10 mm ² | 17.0 | 610 |
| FRN5G10 | 5 G 10 mm ² | 18.5 | 720 |
| FRN1X16 | 1 x 16 mm ² | 9.5 | 220 |
| FRN2X16 | 2 x 16 mm ² | 16.0 | 520 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|-------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| FRN3G16 | 3 G 16 mm ² | 19.5 | 710 |
| FRN4G16 | 4 G 16 mm ² | 21.0 | 870 |
| FRN5G16 | 5 G 16 mm ² | 23.0 | 1070 |
| FRN1X25MM | 1 x 25 mm ² | 11.0 | 300 |
| FRN2X25MM | 2 x 25 mm ² | 19.5 | 800 |
| FRN3G25MM | 3 G 25 mm ² | 23.5 | 1130 |
| FRN4G25MM | 4 G 25 mm ² | 22.5 | 1300 |
| FRN5G25MM | 5 G 25 mm ² | 28.0 | 1690 |
| FRN1X35 | 1 x 35 mm ² | 12.0 | 400 |
| FRN2X35 | 2 x 35 mm ² | 21.5 | 1050 |
| FRN4G35 | 4 G 35 mm ² | 28.5 | 1900 |
| FRN1X50 | 1 x 50 mm ² | 13.0 | 530 |
| FRN4G50 | 4 G 50 mm ² | 32.5 | 2510 |
| FRN1X70 | 1 x 70 mm ² | 15.0 | 810 |
| FRN4G70 | 4 G 70 mm ² | 37.5 | 3410 |
| FRN1X95 | 1 x 95 mm ² | 17.0 | 990 |
| FRN4G95 | 4 G 95 mm ² | 42.5 | 4840 |
| FRN1X120 | 1 x 120 mm ² | 18.5 | 1390 |
| FRN4G120 | 4 G 120 mm ² | 42.0 | 5400 |
| FRN1X150 | 1 x 150 mm ² | 20.5 | 1700 |
| FRN4G150 | 4 G 150 mm ² | 46.5 | 6700 |
| FRN1X185 | 1 x 185 mm ² | 23.0 | 2120 |
| FRN4G185 | 4 G 185 mm ² | 54.0 | 8600 |
| FRN1X240 | 1 x 240 mm ² | 25.5 | 2910 |
| FRN4G240 | 4 G 240 mm ² | 60.5 | 11000 |

H07VVH6-F



Application

Les câbles plats H07VVH6-F sont utilisés comme câbles d'énergie et de commande pour les installations de transport, les convoyeurs, les ascenseurs, les ponts roulants et porte-conteneurs.

Particularités

- Câble plat
- Faible rayon de courbure comparé à des câbles ronds
- Hauteur de suspension 35m

Construction et données techniques

| | |
|----------------------------|------------------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | PVC |
| Repérage | HD 308 S2 |
| Assemblage | Conducteurs assemblés en parallèle |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Tension nominale | 450 / 750 V |
| Tension d'essai | 2.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 6 x Ø |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Dimensions | Poids (kg/km) |
|------------|--------------------------|-------------|----------------|
| Reference | Structure | Dimensions | Weight (kg/km) |
| VVH6F4G15 | 4 G 1,5 mm ² | 5.4 x 15.0 | 135 |
| VVH6F5G15 | 5 G 1,5 mm ² | 5.4 x 17.7 | 190 |
| VVH6F7G15 | 7 G 1,5 mm ² | 5.4 x 26.2 | 250 |
| VVH6F12G15 | 12 G 1,5 mm ² | 5.4 x 42.5 | 395 |
| VVH6F24G15 | 24 G 1,5 mm ² | 5.4 x 83.0 | 850 |
| VVH6F4G25 | 4 G 2,5 mm ² | 6.7 x 19.0 | 195 |
| VVH6F5G25 | 5 G 2,5 mm ² | 6.7 x 21.6 | 275 |
| VVH6F7G25 | 7 G 2,5 mm ² | 6.7 x 32.0 | 340 |
| VVH6F12G25 | 12 G 2,5 mm ² | 6.7 x 50.0 | 570 |
| VVH6F24G25 | 24 G 2,5 mm ² | 6.7 x 100.0 | 950 |



Application

H07VVH6-F flat cables are used as power and control cables for transport facilities, conveyors, lifts, bridge cranes and container vessels.

Special features

- Flat cable
- Small bending radius compared to round cables
- Suspension heights up to 35m

Structure & specifications

| | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | PVC |
| Conductor identification | HD 308 S2 |
| Assembly | In parallel |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Black |
| Rated voltage | 450 / 750 V |
| Test voltage | 2.5 kV |
| Conductor resistance | Complaint with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 6 x Ø |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Dimensions | Poids (kg/km) |
|-------------|------------------------|-------------|----------------|
| Reference | Structure | Dimensions | Weight (kg/km) |
| VVH6F4G4 | 4 G 4 mm ² | 7.2 x 21.5 | 290 |
| VVH6F4G6 | 4 G 6 mm ² | 8.0 x 23.8 | 395 |
| VVH6F4G10 | 4 G 10 mm ² | 9.9 x 37.5 | 615 |
| VVH6F4G16 | 4 G 16 mm ² | 11.0 x 35.0 | 930 |
| VVH6F4G25MM | 4 G 25 mm ² | 13.5 x 43.0 | 1350 |
| VVH6F4G35 | 4 G 35 mm ² | 15.0 x 48.0 | 2150 |
| VVH6F4G50 | 4 G 50 mm ² | 17.0 x 56.0 | 3000 |
| VVH6F4G70 | 4 G 70 mm ² | 20.0 x 66.0 | 4150 |
| VVH6F4G95 | 4 G 95 mm ² | 21.0 x 77.0 | 4870 |

TROMPUR



Application

Les câbles TROMPUR, gaine extérieure en polyuréthane, conviennent au câblage d'équipements de manutention et de levage. Ils sont adaptés pour une utilisation sur enrouleur et soumis à des contraintes mécaniques élevées.

Particularités

- Haute flexibilité et résistance à la traction
- Haute résistance aux huiles et à l'abrasion
- Résistance aux UV et à l'ozone
- Immergeable AD8 et en permanence (non potable) jusqu'à 50m de profondeur
- Câble gaine PUR avec tresse anti-torsion

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | Elastomère |
| Repérage | HD 308 S2 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | PUR avec tresse anti-torsion |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Tension nominale | 600 / 1000 V |
| Tension d'essai | 3 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +90°C |
| Temp. service min/max mobile | -40°C / +80°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |



Application

TROMPUR cables, polyurethane outer sheath, are suitable for wiring handling and lifting equipments. They are also suitable for use on reels and subject to high mechanical stresses.

Special features

- High flexibility and traction resistance
- Resistant to oils and abrasion
- UV resistant
- Submersible AD8 and indefinite (undrinkable water) to a depth of 50m
- PUR sheathed cable with anti-torsion braiding

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | Elastomer |
| Conductor identification | HD 308 S2 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | PUR with anti-torsion braid |
| Sheath color | Black |
| Rated voltage | 600 / 1000 V |
| Test voltage | 3 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +90°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|---------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| TROMRUB4G25 | 4 G 2,5 mm ² | 11.8 | 197 |
| TROMPUR5G25 | 5 G 2,5 mm ² | 12.4 | 230 |
| TROMPUR7G25 | 7 G 2,5 mm ² | 14.5 | 340 |
| TROMPUR12G25 | 12 G 2,5 mm ² | 19.5 | 590 |
| TROMPUR18G25 | 18 G 2,5 mm ² | 19.8 | 735 |
| TROMPUR4G4 | 4 G 4 mm ² | 12.9 | 290 |
| TROMPUR4G6 | 4 G 6 mm ² | 15.0 | 375 |
| TROMPUR4G10 | 4 G 10 mm ² | 18.0 | 610 |
| TROMPUR4G16 | 4 G 16 mm ² | 20.7 | 860 |
| TROMPUR4G25MM | 4 G 25 mm ² | 24.2 | 1250 |

TROMRUB



Application

Les câbles TROMRUB, gaine extérieure en élastomère de caoutchouc, conviennent au câblage d'équipements de manutention, de convoyage et de levage. Ils sont adaptés pour une utilisation sur enrouleur et soumis à des contraintes mécaniques.

Particularités

- Bonne flexibilité
- Résistance aux huiles et à l'abrasion
- Résistance aux UV
- Tresse anti-torsion

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | Elastomère |
| Repérage | HD 308 S2 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | Elastomère avec tresse anti-torsion |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Tension nominale | 600 / 1000 V |
| Tension d'essai | 3 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +90°C |
| Temp. service min/max mobile | -40°C / +80°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |



Application

TROMRUB cables, rubber elastomer outer sheath, are suitable for wiring handling, conveying and lifting equipments. They are suitable for use on reels and subject to mechanical stress.

Special features

- High flexibility
- Resistant to oils and abrasion
- UV resistant
- Anti-torsion braiding

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | Elastomer |
| Conductor identification | HD 308 S2 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | Elastomer with anti-torsion braid |
| Sheath color | Black |
| Rated voltage | 600 / 1000 V |
| Test voltage | 3 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +90°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|---------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| TROMRUB4G25 | 4 G 2,5 mm ² | 16.7 | 420 |
| TROMRUB5G25 | 5 G 2,5 mm ² | 18.0 | 465 |
| TROMRUB7G25 | 7 G 2,5 mm ² | 19.1 | 576 |
| TROMRUB12G25 | 12 G 2,5 mm ² | 24.8 | 905 |
| TROMRUB18G25 | 18 G 2,5 mm ² | 28.2 | 1180 |
| TROMRUB4G4 | 4 G 4 mm ² | 18.9 | 560 |
| TROMRUB4G6 | 4 G 6 mm ² | 20.2 | 680 |
| TROMRUB4G10 | 4 G 10 mm ² | 24.9 | 1020 |
| TROMRUB4G16 | 4 G 16 mm ² | 28.9 | 1370 |
| TROMRUB4G25MM | 4 G 25 mm ² | 35.7 | 1970 |

NSGAFOU



Application

Les câbles NSGAFOU 1.8/3KV sont utilisés en pose fixe pour des applications ferroviaires et autobus. Ils conviennent également pour la connexion d'éléments mobiles.

Particularités

- Haute flexibilité
- Résistance aux huiles et à l'abrasion
- Résistance aux UV

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | Elastomère |
| Gaine extérieure | Elastomère |
| Couleur de la gaine | Noir |
| Tension nominale | 1800 / 3000 V |
| Tension d'essai | 6 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -40°C / +80°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | VDE 0250 part 602 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|---------------|-------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| NSGAFOU1X25 | 1 x 2,5 mm ² | 6.2 | 65 |
| NSGAFOU1X4 | 1 x 4 mm ² | 6.7 | 80 |
| NSGAFOU1X6 | 1 x 6 mm ² | 7.3 | 105 |
| NSGAFOU1X10 | 1 x 10 mm ² | 8.6 | 165 |
| NSGAFOU1X16 | 1 x 16 mm ² | 9.5 | 320 |
| NSGAFOU1X25MM | 1 x 25 mm ² | 11.7 | 350 |
| NSGAFOU1X35 | 1 x 35 mm ² | 12.9 | 460 |
| NSGAFOU1X50 | 1 x 50 mm ² | 14.4 | 600 |



Application

NSGAFOU 1.8/3KV cables are used in fixed installations for railway and bus applications. Suitable for connecting mobile elements.

Special features

- High flexibility
- Resistant to oils and abrasion
- UV resistant

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | Elastomer |
| External sheath | Elastomer |
| Sheath color | Black |
| Rated voltage | 1800 / 3000 V |
| Test voltage | 6 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | VDE 0250 part 602 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|--------------|-------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| NSGAFOU1X70 | 1 x 70 mm ² | 20.5 | 790 |
| NSGAFOU1X95 | 1 x 95 mm ² | 24.0 | 1070 |
| NSGAFOU1X120 | 1 x 120 mm ² | 26.0 | 1300 |
| NSGAFOU1X150 | 1 x 150 mm ² | 28.0 | 1580 |
| NSGAFOU1X185 | 1 x 185 mm ² | 31.0 | 1950 |
| NSGAFOU1X240 | 1 x 240 mm ² | 27.6 | 2376 |
| NSGAFOU1X300 | 1 x 300 mm ² | 38.0 | 3180 |

H1Z2Z2-K



Application

Les câbles d'énergie H1Z2Z2-K selon EN50618 sont utilisés dans les installations électriques photovoltaïques. Ces câbles à double isolation, classe II, sont posés de préférence sous panneau, en intérieur et en extérieur.

Particularités

- CPR Eca
- LSZH
- Classe II (double isolation)

Construction et données techniques

| | |
|--------------------------|-----------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | LSZH Compound |
| Gaine extérieure | LSZH Compound |
| Couleur de la gaine | Noir ou rouge |
| Tension nominale | 1/1 kV ac 1.5/1.5 KkV dc |
| Tension d'essai | 6.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |
| Norme de construction | EN50618 |



Application

H1Z2Z2-K power cables, compliant with EN50618, are used in photovoltaic electrical installations. These class II double insulation cables are preferably installed under panels, for indoor or outdoor laying.

Special features

- CPR Eca
- LSZH
- Class II (double insulation)

Structure & specifications

| | |
|-----------------------|----------------------------------|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | LSZH Compound |
| External sheath | LSZH Compound |
| Sheath color | Black or red |
| Rated voltage | 1/1 kV ac 1.5/1.5 KkV dc |
| Test voltage | 6.5 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |
| Construction standard | EN50618 |

ALIMENTATION

| Référence | Construction | Dimensions | Poids (kg/km) |
|-----------|------------------------|------------|----------------|
| Reference | Structure | Dimensions | Weight (kg/km) |
| Z2Z2K | 1 x 4 mm ² | 5.4 | 60 |
| Z2Z2K4 | 1 x 4 mm ² | 5.4 | 60 |
| Z2Z2K6 | 1 x 6 mm ² | 6.2 | 80 |
| Z2Z2K6 | 1 x 6 mm ² | 6.2 | 80 |
| Z2Z2ZK10 | 1 x 10 mm ² | 7.4 | 128 |

SOL4602x



SOL46027CM



SOL46028CF



Application

Connectique pour solution photovoltaïque 1500Vdc débrochable avec outil. Cette connectique résistante aux UV, à l'ozone et étanche IP67 est également compatible avec les standards du marché.

Particularités

- 1500Vdc
- IP67
- Classe II

Construction et données techniques

| | |
|--------------|---------------------------------|
| Norme | IEC 62852(ed1) EN 62852:2015 |
|--------------|---------------------------------|

Informations de commande

| Référence | Désignation |
|------------|--|
| SOL46027CF | Connectique 1500Vdc femelle pour solution photovoltaïque |
| SOL46028CM | Connectique 1500Vdc mâle pour solution photovoltaïque |



Application

1500Vdc connector for photovoltaic solutions withdrawable with tools. Resistant to UVs and ozone, IP67 waterproof. Compatible with market standards.

Special features

- 1500Vdc
- IP67
- Class II

Structure & specifications

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| Standard | IEC 62852(ed1) EN 62852:2015 |
|-----------------|---------------------------------|

Ordering information

| Reference | Description |
|------------|---|
| SOL46027CF | Female 1500Vdc connector for photovoltaic solutions |
| SOL46028CM | Male 1500Vdc connector for photovoltaic solutions |

SOL4601x



SOL46010CM



SOL46011CF

Application

Connectique pour solution photovoltaïque 1000Vdc débrochable avec outil. Cette connectique résistante aux UV, à l'ozone et étanche IP67 est également compatible avec les standards du marché.

Particularités

- 1000Vdc
- IP67
- Classe II

Construction et données techniques

| | |
|--------------|---------------------------------|
| Norme | IEC 62852(ed1) EN 62852:2015 |
|--------------|---------------------------------|

Informations de commande

| Référence | Désignation |
|------------|--|
| SOL46011CF | Connectique 1000Vdc femelle pour solution photovoltaïque |
| SOL46010CM | Connectique 1500Vdc mâle pour solution photovoltaïque |

Application

1000Vdc connector for photovoltaic solutions withdrawable with tools. Resistant to UVs and ozone, IP67 waterproof. Compatible with market standards.

Special features

- 1000Vdc
- IP67
- Class II

Structure & specifications

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| Standard | IEC 62852(ed1) EN 62852:2015 |
|-----------------|---------------------------------|

Ordering information

| Reference | Description |
|------------|---|
| SOL46011CF | Female 1000Vdc connector for photovoltaic solutions |
| SOL46010CM | Male 1500Vdc connector for photovoltaic solutions |

CÂBLES POUR CHAINES PORTE CÂBLES

DRAG CHAIN CABLES

Câbles à gaine PVC p 186 - 189
PVC sheathed cables

Câbles à gaine polyuréthane p 190 - 195
Polyurethane sheathed cables

Câbles servomoteur p 196 - 197
Servomotor cables



TERFLEX



Application

Les câbles TERFLEX sont utilisés comme câbles d'énergie, de commande, de liaison et de raccordement dans les équipements électriques en pose dynamique (chaînes porte-câbles).

Leur approbation UL/CSA permet une exportation aux Etats-Unis et au Canada.

Particularités

- Application chaîne porte câbles
- Vitesse : 400 m/min
- Accélération : 25 m/s²
- Nombre de cycles : 10 millions

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 6 |
| Isolant conducteur | TPO |
| Repérage | 0.14-0.34mm ² : DIN 47100 ≥0.50mm ² : noir numéroté |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 1000 V |
| Tension d'essai | 2.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 6 |
| Rayon de courbure min fixe | 5 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 6 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +80°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |
| Norme de construction | UL/CSA |



Application

TERFLEX cables are used as power cables, control cables, connecting and linking cables in electrical equipment, for mobile and dynamic use (drag chains).

Their UL/CSA approval allows export to the United States and Canada.

Special features

- For drag chain applications
- Speed: 400 m/min
- Acceleration: 25 m/s²
- Number of cycles: 10 millions

Structure & specification

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 6 |
| Conductor insulation | TPO |
| Conductor identification | 0.14-0.34mm ² : DIN47100 ≥0.50mm ² : black numbered |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 1000 V |
| Test voltage | 2.5 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 6 |
| Fixed min. bending radius | 5 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 6 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +80°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |
| Construction standard | UL/CSA |

CÂBLES À GAINÉ PVC

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 3020025 | 2 x 0,25 mm ² | 4.3 | 19 |
| 3030025 | 3 x 0,25 mm ² | 4.5 | 24 |
| 3040025 | 4 x 0,25 mm ² | 4.8 | 28 |
| 3050025 | 5 x 0,25 mm ² | 5.1 | 31 |
| 3070025 | 7 x 0,25 mm ² | 5.8 | 40 |
| 3120025 | 12 x 0,25 mm ² | 7.1 | 63 |
| 3180025 | 18 x 0,25 mm ² | 8.1 | 86 |
| 3250025 | 25 x 0,25 mm ² | 9.8 | 118 |
| 3020034 | 2 x 0,34 mm ² | 4.5 | 22 |
| 3030034 | 3 x 0,34 mm ² | 4.7 | 27 |
| 3040034 | 4 x 0,34 mm ² | 5.0 | 33 |
| 3050034 | 5 x 0,34 mm ² | 5.4 | 38 |
| 3070034 | 7 x 0,34 mm ² | 6.3 | 50 |
| 3120034 | 12 x 0,34 mm ² | 7.5 | 76 |
| 3180034 | 18 x 0,34 mm ² | 8.6 | 104 |
| 3250034 | 25 x 0,34 mm ² | 10.4 | 144 |
| 3020050 | 2 x 0,5 mm ² | 5.0 | 28 |
| 3030050 | 3 G 0,5 mm ² | 5.2 | 35 |
| 3040050 | 4 G 0,5 mm ² | 5.6 | 42 |
| 3050050 | 5 G 0,5 mm ² | 6.0 | 48 |
| 3070050 | 7 G 0,5 mm ² | 7.2 | 68 |
| 3120050 | 12 G 0,5 mm ² | 8.6 | 103 |
| 3180050 | 18 G 0,5 mm ² | 10.0 | 147 |
| 3250050 | 25 G 0,5 mm ² | 11.9 | 196 |
| 3360050 | 36 G 0,5 mm ² | 13.4 | 272 |
| 3020075 | 2 x 0,75 mm ² | 5.6 | 36 |
| 3030075 | 3 G 0,75 mm ² | 5.9 | 46 |
| 3040075 | 4 G 0,75 mm ² | 6.5 | 58 |
| 3050075 | 5 G 0,75 mm ² | 7.1 | 70 |
| 3070075 | 7 G 0,75 mm ² | 8.2 | 93 |
| 3120075 | 12 G 0,75 mm ² | 10.0 | 146 |
| 3180075 | 18 G 0,75 mm ² | 11.5 | 204 |
| 3250075 | 25 G 0,75 mm ² | 14.0 | 282 |
| 3360075 | 36 G 0,75 mm ² | 15.7 | 392 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 3020100 | 2 x 1 mm ² | 6.0 | 43 |
| 3030100 | 3 G 1 mm ² | 6.5 | 58 |
| 3040100 | 4 G 1 mm ² | 7.0 | 71 |
| 3050100 | 5 G 1 mm ² | 7.6 | 85 |
| 3070100 | 7 G 1 mm ² | 8.8 | 113 |
| 3120100 | 12 G 1 mm ² | 10.8 | 181 |
| 3180100 | 18 G 1 mm ² | 12.7 | 260 |
| 3250100 | 25 G 1 mm ² | 15.2 | 353 |
| 3360100 | 36 G 1 mm ² | 17.1 | 493 |
| 3020150 | 2 x 1,5 mm ² | 6.8 | 58 |
| 3030150 | 3 G 1,5 mm ² | 7.0 | 76 |
| 3040150 | 4 G 1,5 mm ² | 7.6 | 95 |
| 3050150 | 5 G 1,5 mm ² | 8.3 | 115 |
| 3070150 | 7 G 1,5 mm ² | 9.9 | 158 |
| 3120150 | 12 G 1,5 mm ² | 12.1 | 250 |
| 3180150 | 18 G 1,5 mm ² | 14.2 | 364 |
| 3250150 | 25 G 1,5 mm ² | 17.2 | 501 |
| 3360150 | 36 G 1,5 mm ² | 19.4 | 704 |
| 3020250 | 2 x 2,5 mm ² | 8.4 | 88 |
| 3030250 | 3 G 2,5 mm ² | 8.9 | 118 |
| 3040250 | 4 G 2,5 mm ² | 9.9 | 154 |
| 3050250 | 5 G 2,5 mm ² | 10.8 | 166 |
| 3070250 | 7 G 2,5 mm ² | 12.9 | 257 |
| 3120250 | 12 G 2,5 mm ² | 15.8 | 416 |
| 3180250 | 18 G 2,5 mm ² | 18.6 | 605 |
| 3250250 | 25 G 2,5 mm ² | 22.8 | 845 |

TERFLEX-C



Application

Les câbles blindés TERFLEX-C sont utilisés comme câbles d'énergie, de commande, de liaison et de raccordement dans les équipements électriques en pose dynamique (chaînes porte-câbles). Leur approbation UL-CSA permet une exportation aux Etats-Unis et au Canada.

Particularités

- Application chaîne porte câbles
- Vitesse : 300 m/min
- Accélération : 20 m/s²
- Nombre de cycles : 10 millions

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 6 |
| Isolant conducteur | TPO |
| Repérage | 0.14-0.34mm ² : DIN47100 ≥0.50mm ² : noir numéroté |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Blindage général | Tresse cuivrée étamée |
| Gaine extérieure | PVC |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 1000 V |
| Tension d'essai | 2.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 6 |
| Rayon de courbure min fixe | 5 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 6 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -30°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +80°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |
| Norme de construction | UL/CSA |



Application

TERFLEX-C cables are used as power cables, control cables, connecting and linking cables in electrical equipment, for mobile and dynamic use (drag chain). Their UL-CSA approval allows export to the United States and Canada.

Special features

- For drag chain applications
- Speed: 300 m/min
- Acceleration: 20 m/s²
- Number of cycles: 10 millions

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 6 |
| Conductor insulation | TPO |
| Conductor identification | 0.14-0.34mm ² : DIN47100 ≥0.50mm ² : black numbered |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | PVC |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 1000 V |
| Test voltage | 2.5 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 6 |
| Fixed min. bending radius | 5 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 6 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -30°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +80°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |
| Construction standard | UL/CSA |

CÂBLES À GAINE PVC

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 30210025 | 2 x 0,25 mm ² | 4.7 | 34 |
| 30310025 | 3 x 0,25 mm ² | 5.0 | 39 |
| 30410025 | 4 x 0,25 mm ² | 5.2 | 46 |
| 30510025 | 5 x 0,25 mm ² | 5.5 | 52 |
| 30710025 | 7 x 0,25 mm ² | 6.2 | 65 |
| 31210025 | 12 x 0,25 mm ² | 7.5 | 92 |
| 31810025 | 18 x 0,25 mm ² | 8.5 | 123 |
| 32510025 | 25 x 0,25 mm ² | 10.0 | 172 |
| 30210034 | 2 x 0,34 mm ² | 4.9 | 39 |
| 30310034 | 3 x 0,34 mm ² | 5.1 | 44 |
| 30410034 | 4 x 0,34 mm ² | 5.5 | 52 |
| 30510034 | 5 x 0,34 mm ² | 5.8 | 59 |
| 30710034 | 7 x 0,34 mm ² | 6.6 | 75 |
| 31210034 | 12 x 0,34 mm ² | 7.9 | 109 |
| 31810034 | 18 x 0,34 mm ² | 9.1 | 161 |
| 32510034 | 25 x 0,34 mm ² | 10.8 | 212 |
| 30210050 | 2 x 0,5 mm ² | 5.8 | 51 |
| 30310050 | 3 G 0,5 mm ² | 6.0 | 60 |
| 30410050 | 4 G 0,5 mm ² | 6.4 | 71 |
| 30510050 | 5 G 0,5 mm ² | 7.1 | 85 |
| 30710050 | 7 G 0,5 mm ² | 8.3 | 109 |
| 31210050 | 12 G 0,5 mm ² | 9.7 | 172 |
| 31810050 | 18 G 0,5 mm ² | 11.4 | 236 |
| 32510050 | 25 G 0,5 mm ² | 13.6 | 307 |
| 30210075 | 2 x 0,75 mm ² | 6.2 | 60 |
| 30310075 | 3 G 0,75 mm ² | 6.4 | 71 |
| 30410075 | 4 G 0,75 mm ² | 7.1 | 90 |
| 30510075 | 5 G 0,75 mm ² | 7.8 | 104 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 30710075 | 7 G 0,75 mm ² | 9.0 | 149 |
| 31210075 | 12 G 0,75 mm ² | 10.8 | 220 |
| 31810075 | 18 G 0,75 mm ² | 12.4 | 299 |
| 32510075 | 25 G 0,75 mm ² | 14.4 | 398 |
| 30210100 | 2 x 1 mm ² | 6.6 | 69 |
| 30310100 | 3 G 1 mm ² | 7.2 | 88 |
| 30410100 | 4 G 1 mm ² | 7.9 | 105 |
| 30510100 | 5 G 1 mm ² | 8.5 | 123 |
| 30710100 | 7 G 1 mm ² | 9.6 | 175 |
| 31210100 | 12 G 1 mm ² | 11.9 | 264 |
| 31810100 | 18 G 1 mm ² | 13.9 | 366 |
| 32510100 | 25 G 1 mm ² | 16.6 | 481 |
| 30210150 | 2 x 1,5 mm ² | 7.3 | 88 |
| 30310150 | 3 G 1,5 mm ² | 7.8 | 109 |
| 30410150 | 4 G 1,5 mm ² | 8.4 | 132 |
| 30510150 | 5 G 1,5 mm ² | 9.1 | 171 |
| 30710150 | 7 G 1,5 mm ² | 10.7 | 227 |
| 31210150 | 12 G 1,5 mm ² | 12.8 | 338 |
| 31810150 | 18 G 1,5 mm ² | 15.1 | 477 |
| 32510150 | 25 G 1,5 mm ² | 18.0 | 639 |
| 30210250 | 2 x 2,5 mm ² | 8.6 | 118 |
| 30310250 | 3 G 2,5 mm ² | 9.1 | 164 |
| 30410250 | 4 G 2,5 mm ² | 10.3 | 200 |
| 30510250 | 5 G 2,5 mm ² | 11.1 | 242 |
| 30710250 | 7 G 2,5 mm ² | 13.0 | 318 |
| 31210250 | 12 G 2,5 mm ² | 16.0 | 496 |
| 31810250 | 18 G 2,5 mm ² | 18.8 | 706 |
| 32510250 | 25 G 2,5 mm ² | 22.9 | 985 |

POLYFLEX



Application

Les câbles POLYFLEX sont utilisés comme câbles d'énergie, de commande, de liaison et de raccordement dans les équipements électriques en pose dynamique (chaînes porte-câbles). Leur approbation UL-CSA permet une exportation aux Etats-Unis et au Canada.

Particularités

- Application chaîne porte câbles
- Vitesse : 600 m/min
- Accélération : 40 m/s²
- Nombre de cycles : 15 millions

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 6 |
| Isolant conducteur | TPO |
| Repérage | 0.14-0.34mm ² : DIN47100 ≥0.50mm ² : noir numéroté |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | PUR (Polyuréthane) |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 1000 V |
| Tension d'essai | 2.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 6 |
| Rayon de courbure min fixe | 4 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 6 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -30°C / +80°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |
| Norme de construction | UL/CSA |



Application

POLYFLEX cables are used as power cables, control cables, connecting and linking cables in electrical equipment, for mobile and dynamic use (drag chain). Their UL-CSA approval allows export to the United States and Canada.

Special features

- For drag chain applications
- Speed: 600 m/min
- Acceleration: 40 m/s²
- Number of cycles: 15 millions

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 6 |
| Conductor insulation | TPO |
| Conductor identification | 0.14-0.34mm ² : DIN47100 ≥0.50mm ² : black numbered |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | PUR (Polyurethane) |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 1000 V |
| Test voltage | 2.5 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 6 |
| Fixed min. bending radius | 4 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 6 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -30°C / +80°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |
| Construction standard | UL/CSA |

CÂBLES À GAINÉ POLYURÉTHANE

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 6020025 | 2 x 0,25 mm ² | 4.3 | 19 |
| 6030025 | 3 x 0,25 mm ² | 4.5 | 24 |
| 6040025 | 4 x 0,25 mm ² | 4.8 | 28 |
| 6050025 | 5 x 0,25 mm ² | 5.1 | 31 |
| 6070025 | 7 x 0,25 mm ² | 5.8 | 40 |
| 6120025 | 12 x 0,25 mm ² | 7.1 | 62 |
| 6180025 | 18 x 0,25 mm ² | 8.1 | 85 |
| 6250025 | 25 x 0,25 mm ² | 9.8 | 116 |
| 6020034 | 2 x 0,34 mm ² | 4.5 | 22 |
| 6030034 | 3 x 0,34 mm ² | 4.7 | 27 |
| 6040034 | 4 x 0,34 mm ² | 5.0 | 32 |
| 6050034 | 5 x 0,34 mm ² | 5.4 | 38 |
| 6070034 | 7 x 0,34 mm ² | 6.3 | 50 |
| 6120034 | 12 x 0,34 mm ² | 7.5 | 75 |
| 6180034 | 18 x 0,34 mm ² | 8.6 | 103 |
| 6250034 | 25 x 0,34 mm ² | 10.4 | 142 |
| 6020050 | 2 x 0,5 mm ² | 5.6 | 34 |
| 6030050 | 3 G 0,5 mm ² | 5.8 | 41 |
| 6040050 | 4 G 0,5 mm ² | 6.2 | 49 |
| 6050050 | 5 G 0,5 mm ² | 6.6 | 56 |
| 6070050 | 7 G 0,5 mm ² | 7.6 | 73 |
| 6120050 | 12 G 0,5 mm ² | 9.0 | 109 |
| 6180050 | 18 G 0,5 mm ² | 10.4 | 153 |
| 6250050 | 25 G 0,5 mm ² | 12.3 | 204 |
| 6020075 | 2 x 0,75 mm ² | 6.2 | 43 |
| 6030075 | 3 G 0,75 mm ² | 6.5 | 53 |
| 6040075 | 4 G 0,75 mm ² | 6.9 | 63 |
| 6050075 | 5 G 0,75 mm ² | 7.5 | 75 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 6070075 | 7 G 0,75 mm ² | 8.6 | 98 |
| 6120075 | 12 G 0,75 mm ² | 10.4 | 153 |
| 6180075 | 18 G 0,75 mm ² | 11.9 | 212 |
| 6250075 | 25 G 0,75 mm ² | 14.4 | 291 |
| 6020100 | 2 x 1 mm ² | 6.6 | 50 |
| 6030100 | 3 G 1 mm ² | 6.9 | 62 |
| 6040100 | 4 G 1 mm ² | 7.4 | 76 |
| 6050100 | 5 G 1 mm ² | 8.0 | 90 |
| 6070100 | 7 G 1 mm ² | 9.2 | 119 |
| 6120100 | 12 G 1 mm ² | 11.2 | 188 |
| 6180100 | 18 G 1 mm ² | 13.1 | 269 |
| 6250100 | 25 G 1 mm ² | 15.6 | 363 |
| 6020150 | 2 x 1,5 mm ² | 7.2 | 63 |
| 6030150 | 3 G 1,5 mm ² | 7.5 | 81 |
| 6040150 | 4 G 1,5 mm ² | 8.1 | 100 |
| 6050150 | 5 G 1,5 mm ² | 8.8 | 120 |
| 6070150 | 7 G 1,5 mm ² | 10.4 | 164 |
| 6120150 | 12 G 1,5 mm ² | 12.5 | 258 |
| 6180150 | 18 G 1,5 mm ² | 14.6 | 372 |
| 6250150 | 25 G 1,5 mm ² | 17.6 | 510 |
| 6020250 | 2 x 2,5 mm ² | 8.8 | 94 |
| 6030250 | 3 G 2,5 mm ² | 9.3 | 125 |
| 6040250 | 4 G 2,5 mm ² | 10.3 | 161 |
| 6050250 | 5 G 2,5 mm ² | 11.2 | 193 |
| 6070250 | 7 G 2,5 mm ² | 13.3 | 265 |
| 6120250 | 12 G 2,5 mm ² | 16.2 | 426 |
| 6180250 | 18 G 2,5 mm ² | 19.0 | 616 |
| 6250250 | 25 G 2,5 mm ² | 23.0 | 849 |

POLYFLEX-C



Application

Les câbles blindés POLYFLEX-C sont utilisés comme câbles d'énergie, de commande, de liaison et de raccordement dans les équipements électriques en pose dynamique (chaînes porte-câbles). Leur approbation UL-CSA permet une exportation aux Etats-Unis et au Canada.

Particularités

- Application chaîne porte câbles
- Vitesse : 400 m/min
- Accélération : 40 m/s²
- Nombre de cycles : 15 millions

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 6 |
| Isolant conducteur | TPO |
| Repérage | 0.14-0.34mm ² : DIN47100 ≥0.50mm ² : noir numéroté |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | PUR (Polyuréthane) |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 1000 V |
| Tension d'essai | 2.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 6 |
| Rayon de courbure min fixe | 4 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 6 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -30°C / +80°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | UL/CSA |



Application

POLYFLEX-C shielded cables are used as power cables, control cables, connecting and linking cables in electrical equipment, for mobile and dynamic use (drag chain). Their UL-CSA approval allows export to the United States and Canada.

Special features

- For drag chain applications
- Speed: 400 m/min
- Acceleration: 40 m/s²
- Number of cycles: 15 millions

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|--|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 6 |
| Conductor insulation | TPO |
| Conductor identification | 0.14-0.34mm ² : DIN47100 ≥0.50mm ² : black numbered |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | PUR (Polyurethane) |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 1000 V |
| Test voltage | 2.5 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 6 |
| Fixed min. bending radius | 4 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 6 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -30°C / +80°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | UL/CSA |

CÂBLES À GAINÉ POLYURÉTHANE

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 60210025 | 2 x 0,25 mm ² | 4.8 | 28 |
| 60310025 | 3 x 0,25 mm ² | 5.0 | 33 |
| 60410025 | 4 x 0,25 mm ² | 5.3 | 38 |
| 60510025 | 5 x 0,25 mm ² | 5.6 | 44 |
| 60710025 | 7 x 0,25 mm ² | 6.3 | 53 |
| 61210025 | 12 x 0,25 mm ² | 7.5 | 79 |
| 61810025 | 18 x 0,25 mm ² | 8.8 | 105 |
| 62510025 | 25 x 0,25 mm ² | 10.5 | 150 |
| 60210034 | 2 x 0,34 mm ² | 5.0 | 33 |
| 60310034 | 3 x 0,34 mm ² | 5.2 | 37 |
| 60410034 | 4 x 0,34 mm ² | 5.5 | 44 |
| 60510034 | 5 x 0,34 mm ² | 5.9 | 51 |
| 60710034 | 7 x 0,34 mm ² | 6.8 | 63 |
| 61210034 | 12 x 0,34 mm ² | 8.0 | 94 |
| 61810034 | 18 x 0,34 mm ² | 9.3 | 140 |
| 62510034 | 25 x 0,34 mm ² | 11.1 | 184 |
| 60210050 | 2 x 0,5 mm ² | 6.1 | 47 |
| 60310050 | 3 G 0,5 mm ² | 6.3 | 55 |
| 60410050 | 4 G 0,5 mm ² | 6.7 | 65 |
| 60510050 | 5 G 0,5 mm ² | 7.1 | 76 |
| 60710050 | 7 G 0,5 mm ² | 8.2 | 94 |
| 61210050 | 12 G 0,5 mm ² | 9.6 | 150 |
| 61810050 | 18 G 0,5 mm ² | 11.1 | 204 |
| 62510050 | 25 G 0,5 mm ² | 13.0 | 262 |
| 60210075 | 2 x 0,75 mm ² | 6.7 | 59 |
| 60310075 | 3 G 0,75 mm ² | 7.0 | 69 |
| 60410075 | 4 G 0,75 mm ² | 7.4 | 82 |
| 60510075 | 5 G 0,75 mm ² | 8.1 | 95 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| 60710075 | 7 G 0,75 mm ² | 9.2 | 123 |
| 61210075 | 12 G 0,75 mm ² | 11.0 | 200 |
| 61810075 | 18 G 0,75 mm ² | 12.6 | 272 |
| 62510075 | 25 G 0,75 mm ² | 15.2 | 360 |
| 60210100 | 2 x 1 mm ² | 7.1 | 68 |
| 60310100 | 3 G 1 mm ² | 7.4 | 81 |
| 60410100 | 4 G 1 mm ² | 8.1 | 97 |
| 60510100 | 5 G 1 mm ² | 8.6 | 115 |
| 60710100 | 7 G 1 mm ² | 9.9 | 162 |
| 61210100 | 12 G 1 mm ² | 12.0 | 242 |
| 61810100 | 18 G 1 mm ² | 13.9 | 335 |
| 62510100 | 25 G 1 mm ² | 16.4 | 440 |
| 60210150 | 2 x 1,5 mm ² | 7.8 | 85 |
| 60310150 | 3 G 1,5 mm ² | 8.1 | 104 |
| 60410150 | 4 G 1,5 mm ² | 8.8 | 125 |
| 60510150 | 5 G 1,5 mm ² | 9.6 | 162 |
| 60710150 | 7 G 1,5 mm ² | 11.2 | 215 |
| 61210150 | 12 G 1,5 mm ² | 13.2 | 322 |
| 61810150 | 18 G 1,5 mm ² | 15.5 | 452 |
| 62510150 | 25 G 1,5 mm ² | 18.4 | 607 |
| 60210250 | 2 x 2,5 mm ² | 9.2 | 114 |
| 60310250 | 3 G 2,5 mm ² | 9.7 | 155 |
| 60410250 | 4 G 2,5 mm ² | 10.9 | 192 |
| 60510250 | 5 G 2,5 mm ² | 11.8 | 230 |
| 60710250 | 7 G 2,5 mm ² | 14.0 | 306 |
| 61210250 | 12 G 2,5 mm ² | 17.0 | 474 |
| 61810250 | 18 G 2,5 mm ² | 20.0 | 672 |
| 62510250 | 25 G 2,5 mm ² | 23.9 | 940 |

POLYFLEX-D-C-TP



Application

Les câbles multipaires POLYFLEX-D-C-TP sont utilisés dans les équipements de processus de contrôle dans la technologie de mesure, contrôle et réglage pour la transmission de signaux analogiques et numériques en application dynamique en chaînes porte-câbles.

Leur blindage par tresse cuivre étamé ainsi que l'assemblage des conducteurs par paires les protègent des perturbations électromagnétiques basse fréquence.

Leur approbation UL-CSA permet une exportation aux Etats-Unis et au Canada.

Particularités

- Application chaîne porte câbles
- Vitesse : 300 m/min
- Accélération : 40 m/s²
- Nombre de cycles : 15 millions

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|----------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | Multibrins |
| Isolant conducteur | TPO |
| Repérage | DIN 47100 |
| Assemblage | En paires |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | PUR (Polyuréthane) |
| Couleur de la gaine | Gris |
| Tension nominale | 1000 V |
| Tension d'essai | 2.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conform IEC 60228 classe 6 |
| Rayon de courbure min fixe | 4 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 6 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -30°C / +80°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |
| Norme de construction | UL/CSA |



Application

POLYFLEX-D-C-TP shielded cables are used in process and control equipment for applications such as: measuring, weighing, electronics, industrial automation for analog and digital signal transmission in mobile and dynamic use (drag chain).

Their UL-CSA approval allows export to the United States and Canada.

Special features

- For drag chain application
- Speed: 300 m/min
- Acceleration: 40 m/s²
- Number of cycles: 15 millions

Structure & specifications

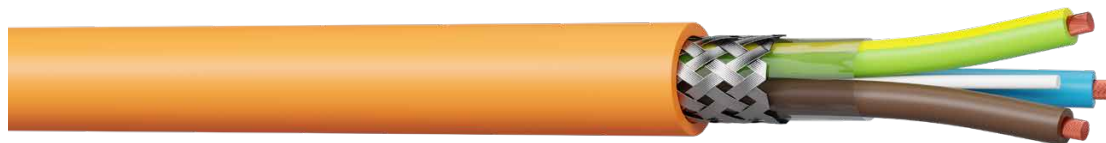
| | |
|------------------------------|----------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | Multiwires |
| Conductor insulation | TPO |
| Conductor identification | DIN 47100 |
| Assembly | In pairs |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | PUR (Polyurethane) |
| Sheath color | Grey |
| Rated voltage | 1000 V |
| Test voltage | 2.5 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 6 |
| Fixed min. bending radius | 4 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 6 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -30°C / +80°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |
| Construction standard | UL/CSA |

CÂBLES À GAINE POLYURÉTHANE

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|---------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| MCP214CL6PUR | 2 P 0,14 mm ² | 5.8 | 39 |
| MCP314CL6PUR | 3 P 0,14 mm ² | 6.0 | 51 |
| MCP414CL6PUR | 4 P 0,14 mm ² | 6.5 | 59 |
| MCP514CL6PUR | 5 P 0,14 mm ² | 7.1 | 73 |
| MCP714CL6PUR | 7 P 0,14 mm ² | 8.2 | 93 |
| MCP1214CL6PUR | 12 P 0,14 mm ² | 9.9 | 120 |
| MCP225CL6PUR | 2 P 0,25 mm ² | 6.3 | 59 |
| MCP325CL6PUR | 3 P 0,25 mm ² | 6.6 | 68 |
| MCP425CL6PUR | 4 P 0,25 mm ² | 7.3 | 80 |
| MCP525CL6PUR | 5 P 0,25 mm ² | 7.8 | 97 |
| MCP725CL6PUR | 7 P 0,25 mm ² | 9.2 | 141 |
| MCP1225CL6PUR | 12 P 0,25 mm ² | 11.1 | 198 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|---------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| MCP234CL6PUR | 2 P 0,34 mm ² | 6.6 | 65 |
| MCP334CL6PUR | 3 P 0,34 mm ² | 7.2 | 96 |
| MCP434CL6PUR | 4 P 0,34 mm ² | 7.7 | 115 |
| MCP534CL6PUR | 5 P 0,34 mm ² | 8.2 | 131 |
| MCP734CL6PUR | 7 P 0,34 mm ² | 9.8 | 177 |
| MCP1234CL6PUR | 12 P 0,34 mm ² | 11.8 | 250 |

SERVOFLEX



Application

Les câbles SERVOFLEX supportent les mouvements et flexions répétés dans les chaînes porte-câbles. Ils permettent le raccordement d'un moteur en combinant l'alimentation et le contrôle. Leur approbation UL-CSA permet une exportation aux Etats-Unis et au Canada.

Particularités

- Application chaîne porte câbles
- Vitesse : 300 m/min
- Accélération : 40 m/s²
- Nombre de cycles : 15 millions

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 6 |
| Isolant conducteur | TPO |
| Repérage | HD 308 S2 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Blindage général | Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | PUR (Polyuréthane) |
| Couleur de la gaine | Orange |
| Tension nominale | 600 / 1000 V |
| Tension d'essai | 4 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 6 |
| Rayon de courbure min fixe | 5 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 6 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -40°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -30°C / +80°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |
| Norme de construction | UL/CSA |



Application

SERVOFLEX cables tolerate repeated movements and bending in cable drag chains. They enable motor connection by combining power supply and control. Their UL-CSA approval allows export to the United States and Canada.

Special features

- For drag chain applications
- Speed: 300 m/min
- Acceleration: 40 m/s²
- Number of cycles: 15 millions

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 6 |
| Conductor insulation | TPO |
| Conductor identification | HD 308 S2 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | PUR (Polyurethane) |
| Sheath color | Orange |
| Rated voltage | 600 / 1000 V |
| Test voltage | 4 kV |
| Conductor resistance | Copliant with IEC 60228 class 6 |
| Fixed min. bending radius | 5 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 6 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -40°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -30°C / +80°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |
| Construction standard | UL/CSA |

CÂBLE POUR CHAÎNE PORTE CÂBLE

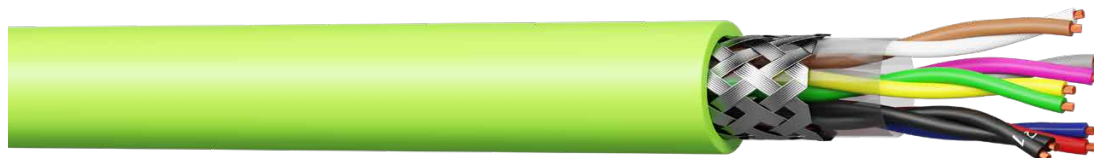
| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |

| | | | |
|-------------|-------------------------|------|------|
| MR4G15PUR | 4 G 1,5 mm ² | 8.6 | 125 |
| MR4G25PUR | 4 G 2,5 mm ² | 11.0 | 196 |
| MR4G4PUR | 4 G 4 mm ² | 12.2 | 270 |
| MR4G6PUR | 4 G 6 mm ² | 14.5 | 375 |
| MR4G10PUR | 4 G 10 mm ² | 18.5 | 580 |
| MR4G16PUR | 4 G 16 mm ² | 21.5 | 850 |
| MR4G25MMPUR | 4 G 25 mm ² | 26.5 | 1340 |
| MR4G35PUR | 4 G 35 mm ² | 30.1 | 1845 |
| MR4G50PUR | 4 G 50 mm ² | 35.3 | 2580 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |

| | | | |
|-----------------|----------------------------------|------|------|
| MR4G152X1PUR | 4 G 1,5 + 2 x 1 mm ² | 10.6 | 222 |
| MR4G252X1PUR | 4 G 2,5 + 2 x 1 mm ² | 12.6 | 276 |
| MR4G42X1PUR | 4 G 4 + 2 x 1 mm ² | 13.6 | 355 |
| MR4G62X1PUR | 4 G 6 + 2 x 1 mm ² | 16.0 | 450 |
| MR4G102X1PUR | 4 G 10 + 2 x 1 mm ² | 19.5 | 666 |
| MR4G162X15PUR | 4 G 16 + 2 x 1,5 mm ² | 22.6 | 900 |
| MR4G25MM2X15PUR | 4 G 25 + 2 x 1,5 mm ² | 27.1 | 1400 |
| MR4G352X15PUR | 4 G 35 + 2 x 1,5 mm ² | 30.6 | 1860 |
| MR4G502X15PUR | 4 G 50 + 2 x 1,5 mm ² | 35.3 | 2570 |

SERVOCONTROL



Application

Les câbles SERVOCONTROL supportent les mouvements et flexions répétés dans les chaînes porte-câbles. Ils permettent le raccordement d'un moteur en combinant l'alimentation, le contrôle et la communication entre les codeurs et servomoteurs.

Leur approbation UL-CSA permet une exportation aux Etats-Unis et au Canada.

Particularités

- Application chaîne porte câbles
- Vitesse : 200 m/min
- Accélération : 15 m/s²
- Nombre de cycles : 10 millions

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre nu |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 6 |
| Isolant conducteur | TPO |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Blindage général | Tresse cuivré étamé |
| Gaine extérieure | PUR (Polyuréthane) |
| Couleur de la gaine | Vert |
| Tension nominale | 30 / 300 V |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure fixe | 5 x Ø |
| Rayon de courbure mobile | 6 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -10°C / +80°C |
| Temp. service min/max mobile | -5°C / +80°C |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 |
| Norme de construction | UL/CSA |



Application

SERVOCONTROL cables tolerate repeated movements and bending in cable drag chains. They enable motor connection by combining power supply, control and communication between encoders and servomotors. Their UL-CSA approval allows export to the United States and Canada.

Special features

- For drag chain applications
- Speed: 200 m/min
- Acceleration: 15 m/s²
- Number of cycles: 10 millions

Structure & specifications

| | |
|------------------------------|----------------------------------|
| Conductor material | Bare copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 6 |
| Conductor insulation | TPO |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| Overall shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | PUR (Polyurethane) |
| Sheath color | Green |
| Rated voltage | 30 / 300 V |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 5 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 6 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -10°C / +80°C |
| Mobile min/max operat. temp. | -5°C / +80°C |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 |
| Construction standard | UL/CSA |

| Référence | Construction | Dimensions | Poids (kg/km) |
|-------------------|-------------------------------------|------------|----------------|
| Reference | Structure | Dimensions | Weight (kg/km) |
| MRC3X2X014C2X050C | 3 P 0,14 + 2 x 0,5 mm ² | 8.8 | 124 |
| MRC4X2X014C2X1C | 4 P 0,14 + 2 x 1 mm ² | 8.5 | 168 |
| MRC3X2X014C3X014C | 3 P 0,14 + 3 x 0,14 mm ² | 9.2 | 120 |
| MRC4X2X025C | 4 P 0,25 mm ² | 11.2 | 94 |
| MRC6X2X025C | 6 P 0,25 mm ² | 12.3 | 142 |
| MRC4X2X025C2X050C | 4 P 0,25 + 2 x 0,5 mm ² | 8.0 | 70 |
| MRC4X2X025C2X1C | 4 P 0,25 + 2 x 1 mm ² | 8.8 | 75 |



HAUTE TEMPÉRATURE

HIGH TEMPERATURE

Fils de câblage silicone p 200
Silicone wire cables

Câbles à gaine silicone p 201
Silicon sheathed cables

Câbles à gaine silicone avec renfort p 202
Reinforced silicon sheathed cables

Fils et câbles fluorés p 203 - 204
Fluorated wires and cables



SIAF



Application

Les fils de câblage type SIAF, isolation en élastomère de silicone, sont conçus pour le câblage des appareils chauffants et pour des applications industrielles subissant de fortes variations de température, de -60°C à +180°C.

Particularités

- Excellente résistance aux fortes températures
- Bonne résistance aux huiles, graisses industrielles et produits chimiques
- Différentes couleurs disponibles

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | Elastomère silicone |
| Tension nominale | 300 / 500 V |
| Tension d'essai | 2 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 4 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -60°C / +180°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| SIAF050 | 1 x 0,5 mm ² | 2.0 | 8 |
| SIAF075 | 1 x 0,75 mm ² | 2.1 | 10 |
| SIAF1 | 1 x 1 mm ² | 2.3 | 13 |
| SIAF15 | 1 x 1,5 mm ² | 2.8 | 19 |
| SIAF25 | 1 x 2,5 mm ² | 3.3 | 30 |
| SIAF4 | 1 x 4 mm ² | 4.0 | 46 |
| SIAF6 | 1 x 6 mm ² | 4.7 | 66 |



Application

SIAF wiring cables, silicone elastomer insulation, allow wiring of heating equipment and industrial applications subject to large variations in temperature, from -60°C to +180°C.

Special features

- Excellent resistance to high temperatures
- Good resistance to industrial oils, greases and chemicals
- Available in different colors

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | Silicon Elastomer |
| Rated voltage | 300 / 500 V |
| Test voltage | 2 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 4 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -60°C / +180°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| SIAF10 | 1 x 10 mm ² | 6.1 | 115 |
| SIAF16 | 1 x 16 mm ² | 7.5 | 175 |
| SIAF25MM | 1 x 25 mm ² | 9.0 | 265 |
| SIAF35 | 1 x 35 mm ² | 10.2 | 365 |
| SIAF50 | 1 x 50 mm ² | 12.1 | 510 |
| SIAF70 | 1 x 70 mm ² | 14.3 | 725 |
| SIAF95 | 1 x 95 mm ² | 15.8 | 925 |

SIHF



Application

Les câbles type SIHF, isolation et gaine en élastomère de silicone, sont conçus pour des applications subissant de fortes variations de températures, de -60°C à +180°C, telle que la sidérurgie ou le câblage d'appareils chauffants.

Particularités

- Excellente résistance aux fortes températures
- Bonne résistance aux huiles, graisses industrielles et produits chimiques

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|---|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | Elastomère de silicone |
| Repérage | HD 308 |
| Assemblage | Hélicoïdal, conducteurs assemblés en couche |
| Gaine extérieure | Silicone |
| Couleur de la gaine | Rouge brique |
| Tension nominale | 300 / 500 V |
| Tension d'essai | 2 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 7 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 15 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -60°C / +180°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| SIHF2X075 | 2 x 0,75 mm ² | 5.7 | 60 |
| SIHF3G075 | 3 G 0,75 mm ² | 6.0 | 70 |
| SIHF4G075 | 4 G 0,75 mm ² | 6.5 | 90 |
| SIHF5G075 | 5 G 0,75 mm ² | 7.3 | 110 |
| SIHF7G075 | 7 G 0,75 mm ² | 7.8 | 120 |
| SIHF12G075 | 12 G 0,75 mm ² | 10.7 | 214 |
| SIHF2X1 | 2 x 1 mm ² | 6.3 | 70 |
| SIHF3G1 | 3 G 1 mm ² | 6.7 | 81 |
| SIHF4G1 | 4 G 1 mm ² | 8.5 | 100 |
| SIHF5G1 | 5 G 1 mm ² | 8.6 | 120 |
| SIHF7G1 | 7 G 1 mm ² | 9.2 | 140 |
| SIHF12G1 | 12 G 1 mm ² | 12.6 | 277 |
| SIHF2X15 | 2 x 1,5 mm ² | 7.4 | 90 |
| SIHF3G15 | 3 G 1,5 mm ² | 7.9 | 110 |
| SIHF4G15 | 4 G 1,5 mm ² | 8.9 | 150 |
| SIHF5G15 | 5 G 1,5 mm ² | 10.0 | 160 |
| SIHF7G15 | 7 G 1,5 mm ² | 10.8 | 230 |
| SIHF12G15 | 12 G 1,5 mm ² | 15.0 | 393 |



Application

SIHF cables, silicone elastomer insulation and sheathing, are designed for applications subject to large variations in temperature, from -60°C to +180°C, such as steelworking and wiring of heating equipments.

Special features

- Excellent resistance to high temperatures
- Good resistance to industrial oils, greases and chemicals

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | Silicon Elastomer |
| Conductor identification | HD 308 |
| Assembly | Helical, stranded in layers |
| External sheath | Silicone |
| Sheath color | Brick red |
| Rated voltage | 300 / 500 V |
| Test voltage | 2 kV |
| Conductor resistance | Compliant with IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 7 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 15 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -60°C / +180°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60754-1/-2 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| SIHF2X25 | 2 x 2,5 mm ² | 8.9 | 130 |
| SIHF3G25 | 3 G 2,5 mm ² | 9.6 | 170 |
| SIHF4G25 | 4 G 2,5 mm ² | 10.5 | 210 |
| SIHF5G25 | 5 G 2,5 mm ² | 11.5 | 240 |
| SIHF7G25 | 7 G 2,5 mm ² | 12.9 | 318 |
| SIHF12G25 | 12 G 2,5 mm ² | 17.9 | 590 |
| SIHF3G4 | 3 G 4 mm ² | 11.3 | 235 |
| SIHF4G4 | 4 G 4 mm ² | 12.7 | 303 |
| SIHF5G4 | 5 G 4 mm ² | 14.5 | 235 |
| SIHF3G6 | 3 G 6 mm ² | 13.7 | 350 |
| SIHF4G6 | 4 G 6 mm ² | 14.9 | 430 |
| SIHF5G6 | 5 G 6 mm ² | 16.7 | 540 |
| SIHF3G10 | 3 G 10 mm ² | 17.4 | 580 |
| SIHF4G10 | 4 G 10 mm ² | 19.0 | 720 |
| SIHF5G10 | 5 G 10 mm ² | 21.2 | 900 |
| SIHF3G16 | 3 G 16 mm ² | 20.8 | 850 |
| SIHF4G16 | 4 G 16 mm ² | 23.0 | 1070 |
| SIHF5G16 | 5 G 16 mm ² | 25.9 | 1345 |

SIAF PL J



Application

Les câbles SIAFPL en élastomère de silicone avec renfort par tresse polyester, sont conçus pour le câblage de machines tournantes, statiques et des armoires d'énergie. Ils offrent une excellente résistance aux fortes températures, une bonne résistance mécanique ainsi qu'une bonne tenue aux huiles, graisses industrielles et produits chimiques.

Particularités

- Excellente résistance aux fortes températures
- Bonne résistance mécanique
- Bonne résistance aux huiles, graisses industrielles et produits chimiques

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|-----------------------------|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | IEC 60228 Cl. 5 |
| Isolant conducteur | Elastomère de silicone |
| Couleur de la gaine | Jaune |
| Tension nominale | 1500 V |
| Tension d'essai | 4.5 kV |
| Résistance du conducteur | Conforme IEC 60228 classe 5 |
| Rayon de courbure min fixe | 4 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 8 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -60°C / +180°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | IEC 60332-1 IEC 60332-3 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|---------------|------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| SIAFPL1X16J | 1 x 16 mm ² | 9.2 | 190 |
| SIAFPL1X25MMJ | 1 x 25 mm ² | 10.8 | 310 |
| SIAFPL1X35J | 1 x 35 mm ² | 12.3 | 420 |
| SIAFPL1X50J | 1 x 50 mm ² | 14.5 | 570 |
| SIAFPL1X70J | 1 x 70 mm ² | 16.8 | 800 |



Application

SIAFPL cables, silicone elastomer with reinforced polyester braiding, are designed for wiring rotating and static machinery and power cabinets. They offer excellent resistance to high temperatures, good mechanical resistance and good resistance to industrial oils, greases and chemical products.

Special features

- Excellent resistance to high temperatures
- Good mechanical resistance
- Good resistance to industrial oils, greases and chemicals

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | IEC 60228 Cl. 5 |
| Conductor insulation | Silicon Elastomer |
| Sheath color | Yellow |
| Rated voltage | 1500 V |
| Test voltage | 4.5 kV |
| Conductor resistance | Conform to IEC 60228 class 5 |
| Fixed min. bending radius | 4 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 8 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -60°C / +180°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | IEC 60332-1 IEC 60332-3 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|--------------|-------------------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| SIAFPL1X95J | 1 x 95 mm ² | 18.5 | 1040 |
| SIAFPL1X120J | 1 x 120 mm ² | 20.9 | 1270 |
| SIAFPL1X150J | 1 x 150 mm ² | 24.3 | 1630 |
| SIAFPL1X185J | 1 x 185 mm ² | 26.3 | 1890 |
| SIAFPL1X240J | 1 x 240 mm ² | 30.9 | 2570 |

KU



Application

Les fils de câblage KU sont utilisés dans toutes les applications électroniques. Grâce à leur gaine en ETFE, ils résistent aux basses et hautes températures en milieux très agressifs. Ils sont résistants aux acides, huiles, hydrocarbures, solvants et moisissures et sont non propagateurs de la flamme et de l'incendie selon IEC 60322-1 et IEC 60332-3. Suivant leur composition, ils sont assemblés par paires ou tierces. Ils répondent à la norme NF C 93-524, MIL W 22759/18.

Particularités

- Bonne résistance aux fortes températures
- Forte résistance mécanique
- Excellente résistance aux huiles, graisses industrielles et produits chimiques

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | Cuivre étamé |
| Classe du conducteur | Multibrins |
| Isolant conducteur | ETFE |
| Assemblage | KU 03 et KU 05 : en paire KU 04 et KU 06 : en tierce |
| Blindage général | KU 02, 05 et 06 : Tresse cuivre étamé |
| Gaine extérieure | KU 02, 05 et 06 : ETFE |
| Couleur de la gaine | KU 01 et 02 (1 cond.) : blanc KU 03 et 05 (2 cond.) : blanc / bleu KU 04 et 06 (3 cond.) : blanc / bleu / orange |
| Tension nominale | 600 V |
| Rayon de courbure min fixe | 5 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 10 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | -60°C / +180°C |
| Niveau de CPR | Eca |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |
| Norme de construction | NF C93-524 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| KU0124 | 1 x AWG24 | 0.9 | 2 |
| KU0122 | 1 x AWG22 | 1.1 | 4 |
| KU0120 | 1 x AWG20 | 1.5 | 7 |
| KU0118 | 1 x AWG18 | 1.8 | 11 |
| KU0116 | 1 x AWG16 | 2.0 | 14 |
| KU0224 | 1 x AWG24 | 1.8 | 7 |
| KU0222 | 1 x AWG22 | 2.05 | 9 |
| KU0220 | 1 x AWG20 | 2.5 | 14 |
| KU0218 | 1 x AWG18 | 2.8 | 19 |
| KU0216 | 1 x AWG16 | 3.0 | 24 |
| KU0324 | 2 x AWG24 | 1.8 | 5 |
| KU0322 | 2 x AWG22 | 2.2 | 8 |
| KU0320 | 2 x AWG20 | 3.0 | 14 |
| KU0318 | 2 x AWG18 | 3.6 | 22 |
| KU0316 | 2 x AWG16 | 4.0 | 28 |



Application

KU wiring cables can be used in all electronic applications. Their ETFE sheath is resistant to low and high temperatures in extremely harsh environments. They are resistant to acids, oils, hydrocarbons, solvents and moulds and are flame and fire retardant in accordance with IEC 60322-1 and IEC 60332-3. Depending on their composition, they are assembled in pairs or triads. Compliant with NF C 93-524, MIL W 22759/18.

Special features

- Good resistance to high temperatures
- High mechanical resistance
- Excellent resistance to industrial oils, greases and chemicals

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|--|
| Conductor material | Tinned copper |
| Conductor class | Multiwires |
| Conductor insulation | ETFE |
| Assembly | KU 03 and KU 05: in pair KU 04 and KU 06: in triad |
| General shielding | Tinned copper braid |
| External sheath | KU 02, 05 and 06: ETFE |
| Sheath color | KU 01 and 02 (1 cond.): white KU 03 and 05 (2 cond.): white / blue KU 04 and 06 (3 cond.): white / blue / orange |
| Rated voltage | 600 V |
| Fixed min. curve radius | 5 x Ø |
| Mobile min. curve radius | 10 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | -60°C / +180°C |
| CPR level | Eca |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 IEC 60332-3 |
| Construction standard | NF C93-524 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| KU0524 | 2 x AWG24 | 2.8 | 15 |
| KU0522 | 2 x AWG22 | 3.1 | 18 |
| KU0520 | 2 x AWG20 | 3.9 | 28 |
| KU0518 | 2 x AWG18 | 4.8 | 39 |
| KU0516 | 2 x AWG16 | 5.2 | 55 |
| KU0424 | 3 x AWG24 | 2.0 | 8 |
| KU0422 | 3 x AWG22 | 2.4 | 12 |
| KU0420 | 3 x AWG20 | 3.3 | 21 |
| KU0418 | 3 x AWG18 | 3.9 | 33 |
| KU0416 | 3 x AWG16 | 4.3 | 42 |
| KU0624 | 3 x AWG24 | 2.9 | 19 |
| KU0622 | 3 x AWG22 | 3.3 | 24 |
| KU0620 | 3 x AWG20 | 4.3 | 38 |
| KU0618 | 3 x AWG18 | 5.0 | 54 |
| KU0616 | 3 x AWG16 | 5.5 | 67 |

KZ



Application

Les fils de câblage KZ sont utilisés pour applications électroniques. Grâce à leur gaine en PTFE, ils résistent à une large plage de température de -55°C à 260°C. Ils peuvent être installés dans les milieux où les agressions chimiques et mécaniques sont importantes. Ils résistent aux acides, huiles, hydrocarbures, solvants et moisissures. Leurs conducteurs sont en cuivre argenté ou cuivre nickelé. Ils répondent à la norme NF C 93-523.

Particularités

- Excellente résistance aux fortes températures
- Forte résistance mécanique
- Excellente résistance aux huiles, graisses industrielles et produits chimiques

Construction et données techniques

| | |
|------------------------------|--|
| Matériau du conducteur | KZ 04, KZ 05 et KZ 06 : cuivre argenté KZ 07, KZ 08 et KZ 09 : cuivre nickelé |
| Classe du conducteur | Multibrins |
| Isolant conducteur | PTFE, enrubanné ou extrudé |
| Couleur de la gaine | Blanche |
| Tension nominale | KZ 04 et 07 : 250 Volts KZ 05 et 08 : 600 Volts KZ 06 et 09 : 1000 Volts |
| Rayon de courbure min fixe | 5 x Ø |
| Rayon de courbure min mobile | 10 x Ø |
| Temp. service min/max fixe | KZ 04, 05 et 06 : -55°C / +200°C KZ 07, 08 et 09 : -55°C / +260°C |
| Comportement au feu | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Norme de construction | NF C93-523 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| KZ0405 | 1 x AWG24 | 0.91 | 2 |
| KZ0406 | 1 x AWG22 | 1.06 | 4 |
| KZ0407 | 1 x AWG20 | 1.35 | 7 |
| KZ0505 | 1 x AWG24 | 1.13 | 3 |
| KZ0506 | 1 x AWG22 | 1.27 | 4 |
| KZ0507 | 1 x AWG20 | 1.52 | 7 |



Application

KZ wiring cables are used for electronics applications. Due to their PTFE sheath, they are resistant to a wide range of temperatures from -55°C to 260°C. They can be installed in environments with substantial chemical and mechanical stress. They are resistant to acids, oils, hydrocarbons, solvents and moulds. Their conductors are made of silver-plated nickel or nickel-plated copper. They comply with NF C 93-523 standard.

Special features

- Excellent resistance to high temperatures
- High mechanical resistance
- Excellent resistance to industrial oils, greases and chemicals

Structure & specifications

| | |
|-----------------------------|--|
| Conductor material | KZ 04, KZ 05 and KZ 06: silvered copper KZ 07, KZ 08 and KZ 09: nickel copper |
| Conductor class | Multiwires |
| Conductor insulation | PTFE, in tapes or extruded |
| Sheath color | White |
| Rated voltage | KZ 04 and 07: 250 Volts KZ 05 and 08: 600 Volts KZ 06 and 09: 1000 Volts |
| Fixed min. bending radius | 5 x Ø |
| Mobile min. bending radius | 10 x Ø |
| Fixed min/max operat. temp. | KZ 04, 05 and 06: -55°C / +200°C KZ 07, 08 and 09: -55°C / +260°C |
| Reaction to fire | NF C32-070 Cat. C2 IEC 60332-1 |
| Construction standard | NF C93-523 |

| Référence | Construction | Ø Extérieur (mm) | Poids (kg/km) |
|-----------|--------------|------------------|----------------|
| Reference | Structure | Outer Ø (mm) | Weight (kg/km) |
| KZ0508 | 1 x AWG18 | 1.80 | 11 |
| KZ0509 | 1 x AWG16 | 2.10 | 15 |
| KZ0510 | 1 x AWG14 | 2.50 | 21 |
| KZ0607 | 1 x AWG20 | 1.76 | 34 |
| KZ0608 | 1 x AWG18 | 2.05 | 13 |
| KZ0609 | 1 x AWG16 | 2.26 | 17 |
| KZ0610 | 1 x AWG14 | 2.72 | 23 |

AXINDUS

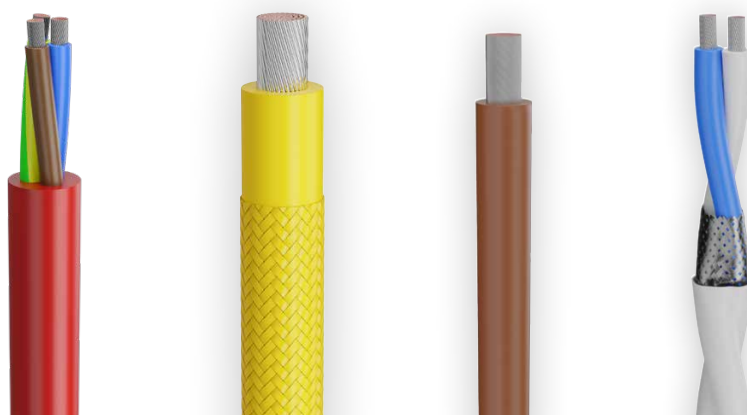
— Une marque du groupe CAE —

Une performance optimale
Optimal performance

dans les températures extrêmes
in extreme temperatures

Câbles hautes températures
High temperature cables

Découvrez l'ensemble de nos
gammes dédiées à l'industrie
*Discover our complete range of
industrial products*





MARINE

MARINE

Câbles d'alimentation p 208 - 209
Marine power cables

Câbles de transmission de données p 210 - 211
Marine data cables





LES CÂBLES MARINE TKF COUVRENT LES BESOINS EN CÂBLES D'ALIMENTATION ET DE TRANSMISSION DE DONNÉES.

Ils sont homologués Marine BV, DNV, Lloyd's.

Caractéristiques communes :

Gaine LSZH - Température sur isolant 90°C

Non propagateur de la flamme selon IEC 60332-1 - Non propagateur de l'incendie selon IEC 60332-3

Résistant au feu selon IEC 60331-1/2 pour les câbles avec isolation XLHFFR + Mica, gaine orange

TKF MARINE CABLES HANDLE ALL YOUR POWER AND DATA TRANSMISSION CABLE NEEDS.

They are approved for Marine BV, DNV, Lloyd's.

Common features:

LSZH sheath - Insulation temperature 90°C

Non-flame propagator, IEC 60332-1 compliant - Non-fire propagator, IEC 60332-3 compliant - Fire resistant, in compliance with IEC 60331-1/2 for cables with XLHFFR insulation + Mica, orange sheathing

Alimentation et éclairage rigide - *Rigid power supply and lighting*

Câble classe 2 - Isolation XLPE - Code couleur HD 308 S2

Class 2 cable - XLPE insulation - Color code HD 308 S2

MarineLine YZp 0,6/1kV



MarineLine YOZp 0,6/1kV blindé- *shielded*

Blindage tresse cuivre étamé - *Tinned copper braiding*



Alimentation et éclairage souple - *Flexible power supply and lighting*

(à partir de la section 35mm² - *starting from 35mm² section*)

Câble classe 5 - Isolation XLPE - Code couleur HD 308 S2

Class 5 cable - XLPE insulation - Color code HD 308 S2

MarineFlex YZp 0,6/1kV



MarineFlex YOZp 0,6/1kV blindé - *shielded*

Blindage tresse cuivre étamé - *Tinned copper braid*





Alimentation et éclairage rigide sécurisé - *Secured rigid power supply and lighting*

Câble classe 2 - Isolation XLHFFR et Mica - Code couleur HD 308 S2
Résistant au feu selon IEC 60331-1/2 pour câble avec isolation XLHFFR et Mica
Class 2 cable - XLHFFR and Mica insulation - Color code HD 308 S2
Fire resistant IEC 60331-1/2 for cable with XLHFFR and mica insulation compliant



MarineLine YZp X-FR 0,6/1kV



MarineLine YOZp X-FR 0,6/1kV blindé - *shielded*

Blindage tresse cuivre étamé - *Tinned copper braiding*



Alimentation et éclairage souple sécurisé - *Secured flexible power supply and lighting*

(à partir de la section 35mm² - *starting from 35mm² section*)

Câble classe 5 - Isolation XLHFFR et Mica - Code couleur HD 308 S2
Résistant au feu selon IEC 60331-1/2
Class 5 cable - XLHFFR and Mica insulation - Color code HD 308 S2
Fire resistant IEC 60331-1/2 compliant

MarineFlex YZp X-FR 0,6/1kV



MarineFlex YOZp X-FR 0,6/1kV blindé - *shielded*

Blindage tresse cuivre étamé - *Tinned copper braiding*





Transmission de données et instrumentation

Data transmission and instrumentation

Câble classe 2 - Isolation XLPE - Assemblage par paire, tierce ou quarte

Faible capacitance pour une perte de signal minimale

Class 2 cable - XLPE insulation - Assembled in pairs, triples or quads

Low capacitance for minimum signal loss

MarineCom YOZc 250V blindé - *shielded*

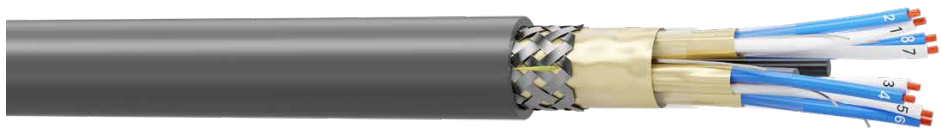
Blindage tresse cuivre étamé - *Tinned copper braiding*



Marine2Com YOZ2c 250V blindé - *shielded*

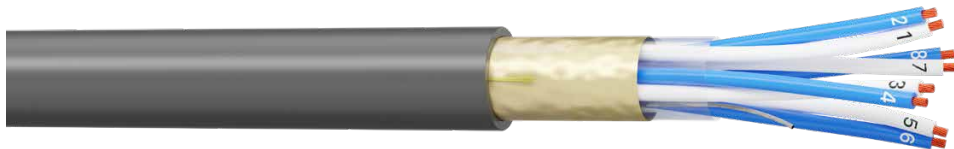
Blindage général, tresse cuivre étamé, écran et écran individuel par paire

Tinned copper braiding, overall screening and individual screen per pair



MarineCom YZafc 250V

Écran général - *Overall screening*



Marine2Com YZ2afc 250V

Écran général et écran individuel par paire

Overall screening and individual screen per pairs



Fils de câblage transmission de données et instrumentation

Data transmission and instrumentation wiring cables

MN2XTREM - page 145

Classe 5 - Isolation LSZH - +90°C

Class 5 - LSZH insulation - +90°C





Transmission de données et instrumentation sécurisé *Secured data transmission and instrumentation*

Câble classe 2 - Isolation XLHFFR et Mica - Assemblage par paire, tierce ou quarte
Faible capacitance pour une perte de signal minimale
Résistant au feu selon IEC 60331-1/2
*Class 2 cable - XLHFFR and Mica insulation - Assembled in pairs, triples or quads
Low capacitance for minimum signal loss
Fire-resistant compliant with IEC 60331-1/2*

MarineCom YOZc X-FR 250V blindé - *shielded*

Blindage tresse cuivre étamé - *Tinned copper braiding*



Marine2Com YOZ2c X-FR 250V blindé - *shielded*

Blindage général, tresse cuivre étamé, écran et écran individuel par paire
Tinned copper braiding, overall screening and individual screen per pair



Transmission de données Cat6A *Data transmission Cat6A*

SF500xSHWCy

Cat.6A S/FTP 4 paires gaine LSZH Cca - Certifié DNV
Cat.6A S/FTP 4 pairs LSZH sheath Cca - DNV Certified



SF5004SHWDB2x

Cat.6A S/FTP 4 paires gaine LSZH SHF1 - Certifié DNV
Cat.6A S/FTP 4 pairs LSZH SHF1 sheath - DNV Certified



CAE66J56008F


Cat.6A S/FTP 4 paires AWG23 - Résistant au feu et UV - Certifié DNV
Cat.6A S/FTP 4 pairs AWG23 - Fire and UV resistant - DNV Certified



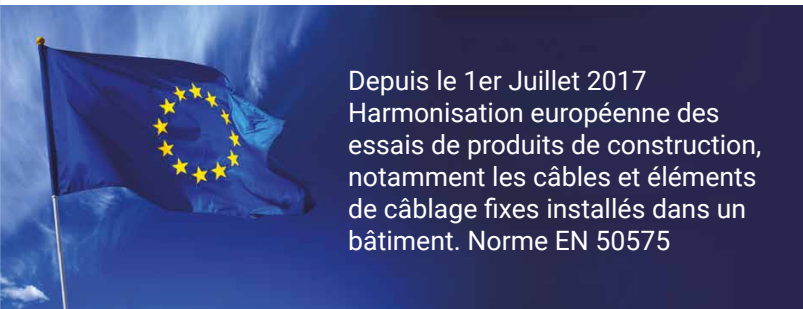


GUIDE TECHNIQUE

| | |
|---|-------------|
| Réglementation des produits de construction | p 213 |
| Comportement à la flamme et au feu | p 214 |
| Cactéristiques des matériaux Directives relatives aux substances dangereuses | p 215 |
| Dénomination des câbles harmonisés selon CENELEC HD 361 | p 216 |
| Codification VDE | p 217 |
| Tableau de correspondance (type de câble vs protocole de communication) | p 218 |
| Caractéristiques des âmes conductrices | p 219 |
| Comprendre l'AWG | p 220 - 221 |
| Composition des âmes Couleur de gaine selon DESINA | p 222 |
| Les codes couleur : | |
| DIN 47100 pour multiconducteurs et multipaires | p 223 |
| Câbles harmonisés selon HD 308 S2 Multiconducteurs des gammes MC 22 A, MC 22 T et MC 22 E Multipaires de la gamme MP 22 E Multipaires de la gamme MPI 22 A | p 224 |
| Zone ATEX Le code IP et IK | p 225 |



RÉGLEMENTATION DES PRODUITS DE CONSTRUCTION CPR



OBJECTIFS EUROPÉENS

- + Augmenter le niveau de sécurité des personnes et des biens.
- + Tester la réaction au feu des matériaux de construction et des câbles.
- + Classifier la performance et la qualité des produits de construction.



UN LANGAGE TECHNIQUE COMMUN EN EUROPE

Tests obligatoires pour tous les câbles du bâtiment vendus en Europe
Une classification unique et homogène de leur réaction au feu

CHAMPS D'APPLICATION DE LA NORME



Niveau de propagation de la flamme



Niveau calorifique du câble



Acidité et conductivité



Gouttelettes et débris enflammés



Opacité des fumées

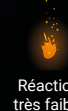
Les résultats des tests donnent lieu à une classification
Les 7 classes de comportement au feu sont appelées EUROCLASSES

A_{CA}



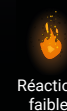
Aucune réaction

B1_{CA}



Réaction très faible

B2_{CA}



Réaction faible

C_{CA}



Réaction limitée

D_{CA}



Réaction acceptable

E_{CA}



Réaction basique

F_{CA}



Non classé

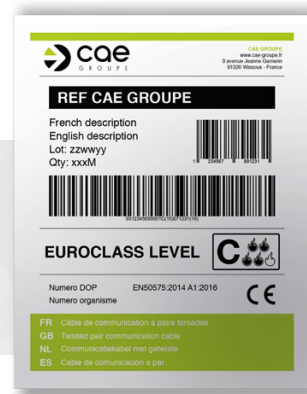
7 EUROCLASSES

Classification selon niveau de performance au feu.

DEPUIS LE 01/07/2017, LE FABRICANT RESPECTE DEUX OBLIGATIONS

- La déclaration de performance (DDP)
- L'étiquetage et marquage CE de ses produits.

Depuis le 1er juillet 2017, CAE GROUPE vous propose des câbles conformes à cette nouvelle réglementation européenne.



A savoir : RPC (Règlement Produit de construction) ou CPR (anglais) / DDP (Déclaration de performance) ou DOP (anglais)

COMPORTEMENT À LA FLAMME ET AU FEU



Selon NF C 32-070
(équivalence : IEC 60332-1 / EN 50265-2-1) :
Le câble est dit
"Non Propagateur de la Flamme"



Selon NF C 32-070 :
Le câble est dit
"Non Propagateur de l'Incendie"



Selon NF C 32-070
(équivalence : NF C 32-310) :
Le câble est dit
"Résistant au Feu"

IMPORTANT

Les normes IEC 60332-3A -3B et -3C définissent d'autres caractéristiques de Non-Propagation de l'Incendie, mais ne sont pas équivalentes à la catégorie C1.

Lors d'un incendie, la combustion des câbles à gaine PVC provoque un dégagement de fumées opaques et de gaz corrosifs dangereux pour l'homme, les installations et les équipements industriels. Il est donc important de prendre en compte la composition de ces câbles lorsqu'il s'agit de sécurité incendie. Des matériaux LSZH seront privilégiés pour diminuer ce risque.

LS

« LOW SMOKE »

Essais selon IEC 61034-2 : Mesure de la densité de fumées dégagées par des câbles brûlants

ZH

« ZERO HALOGEN »

Essais selon IEC 60754-1

Mesure de la quantité de gaz acides halogénés dégagés lors de la combustion.

Essais selon IEC 60754-2

Détermination de l'acidité des gaz émis lors de la combustion (pH et conductivité)

LSZH

« LOW SMOKE
ZERO HALOGEN »

Un câble sera déclaré «LSZH» s'il présente simultanément les caractéristiques suivantes (selon les méthodes de test dérites dans les normes ci-dessus) :

- 1) Mesure du pH des gaz issus de la combustion : $\text{pH} > 4,3$
- 2) Mesure de la conductivité des gaz issus de la combustion $< 10 \mu\text{S}/\text{mm}$
- 3) Quantité de gaz acides halogéné $< 0,5 \%$ des gaz issus de la combustion
- 4) Transmittance lumineuse $> 60\%$

CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIAUX

| MATÉRIAUX | ABRÉVIATION | SYMBOLE VDE | TEMPÉRATURE DE SERVICE CONTINU (°C) | RÉSISTANCE AUX INTEMPÉRIES | RÉSISTANCE AUX HUILES | SANS HALOGÈNE |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------|
| Polychlorure de Vinyle | PVC | Y | -30 °C / +70 °C | Limitée | Bonne | Non |
| Polyéthylène | PE | 2Y | -30 °C / +70 °C | Bonne | Faible | Oui |
| Polyuréthane | PUR | 11Y | -40 °C / +80 °C | Très Bonne | Bonne | Oui |
| Caoutchouc Naturel | CR | G | -65 °C / +60 °C | Bonne | Bonne | Non |
| Caoutchouc de Silicone | SI | 2G | -60 °C / +180 °C | Bonne | Limitée | Oui |
| Fluoroéthylène Propylène | FEP | 6Y | -100 °C / +205 °C | Très Bonne | Très Bonne | Non |
| Polytétrafluoréthylène | PTFE | 5Y | -100 °C / +260 °C | Très Bonne | Très Bonne | Non |



DIRECTIVES RELATIVES AUX SUBSTANCES DANGEREUSES

La société CAE Groupe s'est engagée à respecter la Directive Européenne RoHSII 2015/863/EU relative à la limitation de certaines substances dangereuses, ainsi que le règlement REACH 1907-2006. Celles-ci imposent aux fabricants de respecter les concentrations maximales, indiquées en annexe II de la directive, dans chaque matériau homogène de tout Équipement Électrique et Électronique.



Nos produits sont contrôlés et certifiés par des laboratoires indépendants afin de garantir leur conformité aux impositions normatives :



DÉNOMINATION DES CÂBLES HARMONISÉS

Les câbles selon CENELEC HD 361

Exemple :

FR-N1X1G1

H07V-K

H07RN-F

H07VH6-F



1. Type de câble



2. Tension nominale U0/U



3. Type d'isolant



5. Type de gaine



6. Particularités de construction



7. Caractéristique de l'âme

1. TYPES DE CÂBLES

| | |
|-------------|--------------------------------|
| H | Type de câble harmonisé |
| A | Type de câble national reconnu |
| FR-N | Série nationale autre |

2. TENSION NOMINALE U0/U

| | |
|-----------|-----------|
| 01 | 100 V |
| 03 | 300/300 V |
| 05 | 300/500 V |
| 07 | 450/750 V |
| 1 | 0,6/1 kV |

3. TYPE D'ISOLANT

| | |
|-----------|--|
| B | (EPR) Caoutchouc d'éthylène propylène |
| G | (EVA) Ethylène-acétate de vinyle |
| N2 | (CR) Caoutchouc Polychloroprène pour câble de soudure |
| R | (NR et/ou SR) Caoutchouc naturel et/ou synthétique |
| S | (SiR) Caoutchouc en silicone |
| V | (PVC) Polychlorure de vinyle |
| V2 | (PVC) Polychlorure de vinyle, haute température, +90°C |
| V3 | (PVC) Polychlorure de vinyle, basse température |
| V4 | (PVC) Polychlorure de vinyle, réticulé |
| Z | (XLPE) Polyéthylène, réticulé |
| E | (PE) Polyéthylène |
| X1 | (XLPO) Polyoléphine, réticulé |

4. ÉLÉMENTS STRUCTURELS

| | |
|-----------|---|
| C | Blindage par tresse |
| Q4 | (PA) Revêtement d'âme supplémentaire en polyamide |
| T | Tresse textile supplémentaire général |
| T6 | Tresse textile supplémentaire individuelle par conducteur |
| Z4 | Armure en feuillard d'acier |

5. TYPE DE GAINE

| | |
|-----------|--|
| B | (EPR) Caoutchouc d'éthylène propylène |
| -J | Tresse en fibre de verre |
| N | (CR) Caoutchouc Polychloroprène |
| N2 | (CR) Caoutchouc Polychloroprène pour câble de soudure |
| N4 | (CR) Caoutchouc Polychloroprène, haute température |
| Q | (PUR) Polyuréthane |
| R | (NR et/ou SR) Caoutchouc naturel et/ou synthétique |
| T | Tresse textile |
| T2 | Tresse textile, avec composite résistant à la flamme |
| V | (PVC) Polychlorure de vinyle |
| V2 | (PVC) Polychlorure de vinyle, haute température, +90°C |
| V5 | (PVC) Polychlorure de vinyle, résistant aux huiles |
| G1 | (XLPO) Polyoléphine, réticulé |

6. PARTICULARITÉS DE CONSTRUCTION

| | |
|-----------|---|
| H | Câble méplat divisible |
| A | Câble méplat non divisible (câbles à 2 conducteurs) |
| H6 | Câble méplat non divisible (câbles à 6 conducteurs) |

7. CARACTÉRISTIQUE DE L'ÂME

| | |
|----------|---|
| U | Unifilaire, rond (classe 1) |
| R | Multifilaire rigide, rond (classe 2) |
| K | Souple pour câble à pose fixe |
| F | Souple pour câble flexible (classe 5) |
| D | Brins fins pour câble de soudure |
| H | Brins ultra-fins pour câble extra-souple (classe 6) |
| E | Brins extra-fins pour câble de soudure |
| Y | Torons de rubans minces, DIN 47104 |

8. NOMBRE DE CONDUCTEUR

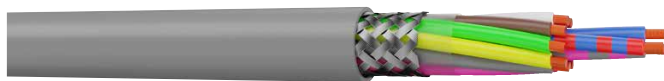
9. CONDUCTEUR DE PROTECTION

| | |
|----------|--|
| G | Avec conducteur de protection (vert/jaune) |
| X | Sans conducteur de protection (vert/jaune) |

10. SECTION EN mm²

CODIFICATION VDE

Exemple avec les câbles CAE GROUPE



LiYCY

Li = câble multibrins

Y = isolation PVC

C = blindage par tresse

Y = gaine PVC



YSLCY-JZ

Y = isolation PVC

SL = câble de contrôle

C = blindage par tresse

Y = gaine PVC

JZ = conducteur vert/jaune et repérage noir numéroté

| MATÉRIAU D'ISOLATION ET DE GAINÉ | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Y | PVC |
| 2Y | PE |
| 2X | PE réticulé |
| H | Sans halogène |
| 6Y | FEP (Ethyène propylène fluoré) |
| 7Y | ETFE (Tetra fluoro ethylène) |
| 11Y | PUR (Polyuréthane) |

| DÉSIGNATION DU CÂBLE | |
|----------------------|--------------------------------|
| Li | âme multibrins (selon VDE 812) |
| SL | Câble de contrôle |
| Si | Fils ou câble silicone |
| AF | Âme souple pour monoconducteur |
| GL | Tresse fibre de verre |
| FL | Câble plat |

| CARACTÉRISTIQUE PARTICULIÈRE | |
|------------------------------|--|
| Ö | Resistant aux huiles |
| C | Blindage par tresse |
| D | Blindage par guipage |
| (ST) | Blindage par écran statique |
| .iMF | Blindage individuel par écran |
| S | Armure par tresse acier |
| SWA | Armure par fils acier |
| -O | Sans conducteur de protection (Vert/Jaune) |
| -J | Avec conducteur de protection (Vert/Jaune) |
| Z | Conducteur numéroté |
| B | Conducteur avec code couleur |

TABLEAU DE CORRESPONDANCE TYPE DE CÂBLE VS PROTOCOLE DE COMMUNICATION

Vous trouverez dans ce tableau les correspondances entre nos différents câbles BUS et les protocoles de communication auxquels ils répondent.



| TYPE DE BUS | EIB | KNX | LON WORKS | PROFIBUS DP FMS | PROFIBUS FIP | DEVICENET | INTERBUS | RS485 MODBUS | PROFINET | ETHERNET INDUSTRIEL | METER BUS |
|--------------------------------------|-----|-----|-----------|-----------------|--------------|-----------|----------|--------------|----------|---------------------|-----------|
| CBUSI/IA | | | | | | | ● | | | | |
| CBUSPR / PR2Y / PS | | | | ● | ● | | | | | | |
| CBUSDD / DT | | | | | | ● | | | | | |
| CBUS EIB | ● | ● | | | | | | | | | |
| SFU100P4PUR SFU100XP4PUR | | | | | | | | | | ● | |
| SF600P4PUR SF6004PUR | | | | | | | | | | ● | |
| PNETA / PNETB | | | | | | | | | ● | | |
| LCAEMPU222100SH LCAEMPS122100SH | | | ● | | | | | | | | |
| LCAEMPS118SH LCAEMPS122SH | | | | | | | | | | | ● |
| LCAEMPSS124120SH LCAEMPSS224120SH | | | | | | | | ● | | | |

CARACTÉRISTIQUES DES ÂMES CONDUCTRICES

Souplesse et résistance électrique des conducteurs

Sources :

IEC 60228 : Âmes de câbles isolés

Classe 1 : L'âme du conducteur est constituée d'un seul brin. Le conducteur est **rigide**.

Classe 2 : L'âme du conducteur est constituée de plusieurs brins. Le conducteur est **semi-rigide**.

Classe 5 : L'âme du conducteur est constituée de plusieurs brins. Le conducteur est **souple**.

Classe 6 : L'âme du conducteur est constituée de brins très fins. Le conducteur est **extra-souple**.

| SECTION NOMINALE mm ² | DIAMÈTRE MAXIMAL DES BRINS DE L'ÂME | | RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE MAXIMALE DU CONDUCTEUR À 20°C | | | | | |
|-------------------------------------|--|----------|---|----------|----------|---|----------|----------|
| | | | BRINS NUS Ω/KM | | | BRINS REVÊTUS D'UNE COUCHE MÉTALLIQUE (ETAIN, ARGENT...) Ω/KM | | |
| | CLASSE 5 | CLASSE 6 | CLASSE 1 | CLASSE 5 | CLASSE 6 | CLASSE 1 | CLASSE 5 | CLASSE 6 |
| 0,50 | 0,21 | 0,16 | 36,0 | 39,0 | 39,0 | 36,7 | 40,1 | 40,1 |
| 0,75 | 0,21 | 0,16 | 24,5 | 26,0 | 26,0 | 24,8 | 26,7 | 26,7 |
| 1,0 | 0,21 | 0,16 | 18,1 | 19,5 | 19,5 | 18,2 | 20,0 | 20,0 |
| 1,5 | 0,26 | 0,16 | 12,1 | 13,3 | 13,3 | 12,2 | 13,7 | 13,7 |
| 2,5 | 0,26 | 0,16 | 7,41 | 7,98 | 7,98 | 7,56 | 8,21 | 8,21 |
| 4 | 0,31 | 0,16 | 4,61 | 4,95 | 4,95 | 4,7 | 5,09 | 5,09 |
| 6 | 0,31 | 0,21 | 3,08 | 3,30 | 3,30 | 3,11 | 3,39 | 3,39 |
| 10 | 0,41 | 0,21 | 1,83 | 1,91 | 1,91 | 1,84 | 1,95 | 1,95 |
| 16 | 0,41 | 0,21 | 1,15 | 1,21 | 1,21 | 1,16 | 1,24 | 1,24 |
| 25 | 0,41 | 0,21 | 0,727 | 0,780 | 0,780 | - | 0,795 | 0,795 |
| 35 | 0,41 | 0,21 | 0,524 | 0,554 | 0,554 | - | 0,565 | 0,565 |
| 50 | 0,41 | 0,31 | 0,387 | 0,386 | 0,386 | - | 0,393 | 0,393 |
| 70 | 0,51 | 0,31 | 0,268 | 0,272 | 0,272 | - | 0,277 | 0,277 |
| 95 | 0,51 | 0,31 | 0,193 | 0,206 | 0,206 | - | 0,210 | 0,210 |
| 120 | 0,51 | 0,31 | 0,153 | 0,161 | 0,161 | - | 0,164 | 0,164 |
| 150 | 0,51 | 0,31 | 0,124 | 0,129 | 0,129 | - | 0,132 | 0,132 |
| 185 | 0,51 | 0,41 | - | 0,106 | 0,106 | - | 0,108 | 0,108 |
| 240 | 0,51 | 0,41 | - | 0,0801 | 0,0801 | - | 0,0817 | 0,0817 |
| 300 | 0,51 | 0,41 | - | 0,0641 | 0,0641 | - | 0,0654 | 0,0654 |
| 400 | 0,51 | - | - | 0,0486 | - | - | 0,0495 | - |
| 500 | 0,61 | - | - | 0,0384 | - | - | 0,0391 | - |
| 630 | 0,61 | - | - | 0,0287 | - | - | 0,0292 | - |

La norme IEC 60228 définit en fonction des sections (à partir de 0.50mm²) la résistance linéique maximale de l'âme et le diamètre minimum des brins la constituant.

En fonction des sections, différentes constructions de torons en conformité à la norme IEC 60228 peuvent donc être utilisées.

COMPRENDRE L'AWG

L'**American Wire Gauge** est une mesure hiérarchisée de la section d'un câble ; il y a aujourd'hui 39 intervalles. Bien que ce soit surprenant, plus la section de l'âme est importante, plus la jauge est petite.

La méthode de fabrication des torons de cuivre nous permet de comprendre ; plus une âme est petite, plus le nombre d'opérations de tréfilage est important. Le chiffre qui donne la section selon AWG illustre, en quelque sorte, le nombre de fois où le cuivre est étiré pour être affiné.



L'AWG EN mm²

Lorsqu'un câble est normé UL/CSA, la section sera systématiquement exprimée en AWG, car la norme américaine utilise cette unité de mesure. Pour se repérer, voici un tableau de correspondance entre AWG et mm².

| NUMÉRO AWG | STRUCTURE AWG N X AWG | STRUCTURE DU CÂBLE N X WIRE-Ø MM | CONDUCTEUR SECTION MM ² | CONDUCTEUR EXTÉRIEUR ØMM | RÉSISTANCE DU CONDUCTEUR Ω/KM | POIDS DU CONDUCTEUR KG/KM |
|------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 36 | monobrin | monobrin | 0,013 | 0,127 | 1460,0 | 0,116 |
| 36 | 7/44 | 7 x 0,05 | 0,014 | 0,152 | 1271,0 | 0,125 |
| 34 | monobrin | monobrin | 0,020 | 0,16 | 918,0 | 0,178 |
| 34 | 7/42 | 7 x 0,064 | 0,022 | 0,192 | 777,0 | 0,196 |
| 32 | monobrin | monobrin | 0,032 | 0,203 | 571,0 | 0,284 |
| 32 | 7/40 | 7 x 0,078 | 0,034 | 0,203 | 538,0 | 0,302 |
| 32 | 19/44 | 19 x 0,05 | 0,037 | 0,229 | 448,0 | 0,329 |
| 30 | monobrin | monobrin | 0,051 | 0,254 | 365,0 | 0,45 |
| 30 | 7/38 | 7 x 0,102 | 0,057 | 0,305 | 339,0 | 0,507 |
| 30 | 19/42 | 19 x 0,064 | 0,061 | 0,305 | 286,7 | 0,543 |
| 28 | monobrin | monobrin | 0,080 | 0,330 | 232,0 | 0,71 |
| 28 | 7/36 | 7 x 0,127 | 0,087 | 0,381 | 213,0 | 0,774 |
| 28 | 19/40 | 19 x 0,078 | 0,091 | 0,406 | 186,0 | 0,81 |
| 26 | monobrin | monobrin | 0,128 | 0,404 | 143,0 | 1,14 |
| 26 | 7/34 | 7 x 0,160 | 0,141 | 0,483 | 122,0 | 1,25 |
| 26 | 19/38 | 19 x 0,102 | 0,155 | 0,508 | 113,0 | 1,38 |

| | | | | | | |
|----|----------|------------|-------|-------|------|-------|
| 24 | monobrin | monobrin | 0,205 | 0,511 | 89,4 | 1,82 |
| 24 | 7/32 | 7 x 0,203 | 0,227 | 0,610 | 76,4 | 2,02 |
| 24 | 19/36 | 19 x 0,127 | 0,241 | 0,610 | 69,2 | 2,14 |
| 22 | monobrin | monobrin | 0,324 | 0,643 | 55,3 | 2,88 |
| 22 | 7/30 | 7 x 0,254 | 0,355 | 0,762 | 48,4 | 3,16 |
| 22 | 19/34 | 19 x 0,160 | 0,382 | 0,787 | 45,1 | 3,40 |
| 20 | monobrin | monobrin | 0,519 | 0,813 | 34,6 | 4,61 |
| 20 | 7/28 | 7 x 0,320 | 0,562 | 0,965 | 33,8 | 5,00 |
| 20 | 19/32 | 19 x 0,203 | 0,615 | 0,940 | 28,3 | 5,47 |
| 18 | monobrin | monobrin | 0,823 | 1,020 | 21,8 | 7,32 |
| 18 | 7/26 | 7 x 0,404 | 0,897 | 1,219 | 19,2 | 7,98 |
| 18 | 19/30 | 19 x 0,254 | 0,963 | 1,245 | 17,9 | 8,57 |
| 16 | monobrin | monobrin | 1,310 | 1,290 | 13,7 | 11,66 |
| 16 | 7/24 | 7 x 0,511 | 1,440 | 1,524 | 12,0 | 12,81 |
| 16 | 19/29 | 19 x 0,287 | 1,229 | 1,473 | 14,0 | 10,94 |
| 14 | monobrin | monobrin | 2,080 | 1,630 | 8,6 | 18,51 |
| 14 | 7/22 | 7 x 0,643 | 2,238 | 1,854 | 7,6 | 19,92 |
| 14 | 19/27 | 19 x 0,361 | 1,945 | 1,854 | 8,9 | 17,31 |
| 12 | monobrin | monobrin | 3,31 | 2,05 | 5,4 | 29,46 |
| 12 | 7/20 | 7 x 0,813 | 3,63 | 2,438 | 4,8 | 32,30 |
| 12 | 19/25 | 19 x 0,455 | 3,09 | 2,369 | 5,6 | 27,50 |

COMPOSITION DES ÂMES (données indicatives)

Classe 1 Jaune

Classe 2 Orange

Classe 5 Rose

Classe 6 Rose

| SECTION NOMINALE mm ² | DIAMÈTRE DES BRINS (MM) SECTION D'UN BRIN (mm ²) | | | 0,5 | 0,4 | 0,30 (0,315) | 0,2 | 0,15 | 0,10 | RÉSISTANCE LINÉIQUE MAXIMUM À 20°C Ω/Km | |
|-------------------------------------|---|---------|---------|--------|--------|--------------|--------|--------|---------|---|------|
| | | | | 0,1963 | 0,1257 | 0,0707 | 0,0314 | 0,0177 | 0,00785 | | |
| | 1XD | NXD | NXD | NX0,5 | NX0,4 | NX0,3 | NX0,2 | NX0,15 | NX0,10 | | |
| 0,22 | 1X0,53 | | | | | 3 | 7 | | | 89,9 | |
| 0,25 | 1X0,56 | | | | | | 8 | 14 | 32 | 79,9 | |
| 0,34 | 1X0,64 | | | | | 5 | 11 | 19 | 42 | 58,9 | |
| 0,5 | 1X0,80 | | | | 4 | 7 | 16 | 28 | 64 | 39,6 | |
| 0,75 | 1X0,98 | 7X0,37 | | | 6 | 11 | 24 | 42 | 96 | 24,5 | |
| 0,93 | | | | | | | | | | 21 | |
| 1 | 1X1,13 | 7X0,43 | 19X0,26 | | | 14 | 32 | 56 | 128 | 18,1 | |
| 1,34 | | | | | | 19 | 42 | | | 14,6 | |
| 1,5 | 1X1,38 | 7X0,52 | | | | 19 | 48 | 85 | 192 | 13,3 | |
| 2,5 | 1X1,78 | 7X0,67 | | | 19 | 35 | 80 | 140 | 320 | 7,98 | |
| 4 | 1X2,26 | 7X0,85 | | | | | 56 | 128 | 228 | 512 | 4,95 |
| 6 | 1X2,76 | 7X1,05 | 19X0,64 | | | | 84 | 192 | 342 | 756 | 3,3 |
| 10 | 1X3,57 | 7X1,35 | | 50 | 80 | 140 | 318 | 570 | 1280 | 1,91 | |
| 16 | 1X4,5 | 7X1,7 | | 80 | 126 | 224 | 512 | 906 | 2048 | 1,21 | |
| 25 | 1X5,65 | 7X2,14 | | 128 | 196 | 256 | 795 | 1410 | 3200 | 0,795 | |
| 35 | 1X6,5 | 7X2,52 | | 178 | 276 | 495 | 1120 | 1980 | 4450 | 0,565 | |
| 50 | 1X8 | 19X1,83 | | 255 | 396 | 710 | 1600 | 2830 | | 0,393 | |
| 70 | 1X9,44 | 19X2,17 | | 360 | 560 | 990 | 2240 | | | 0,277 | |
| 95 | 1X11,0 | 19X2,52 | | 485 | 755 | 1350 | 3025 | | | 0,210 | |
| 120 | 1X12,3 | 37X2,03 | | 608 | 1000 | 1660 | 3820 | | | 0,164 | |
| 150 | 1X13,8 | 37X2,27 | | 756 | | 2120 | 4775 | | | 0,132 | |
| 185 | | 37X2,52 | | 944 | | 2618 | 5888 | | | 0,108 | |
| 240 | | 61X2,24 | | 1221 | | 3396 | 7639 | | | 0,0817 | |

COULEUR DE GAINÉ SELON DESINA :

Orange (RAL2003)

Applications servo-moteur, contrôle de la fréquence de transmission



Jaune (RAL1021)

Câblage ASI, capteurs-actionneurs



Vert (RAL6018)

Transmission de données et capteurs de mesure



Noir (RAL9005)

Câbles de puissance 1000V



Violet (RAL4001)

BUS de terrain



Gris (RAL7040)

Câbles contrôle-commande



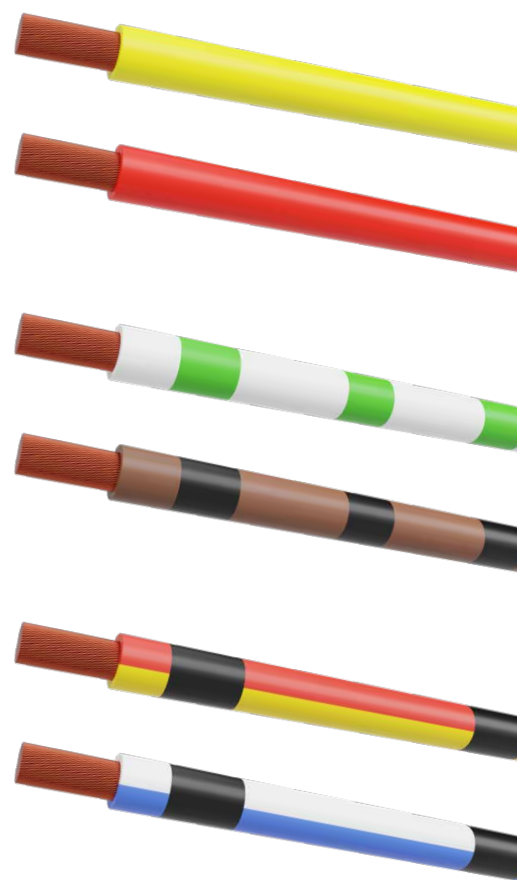
CODES COULEUR

Codes couleur DIN 47100 pour multiconducteurs (HI-FLEX-Y et HI-FLEX-CY)

| | | | | | | | | | |
|----|------------|----|--------------|----|-------------|----|-------------------|----|-------------------|
| 1 | blanc | 13 | blanc/vert | 25 | blanc/noir | 37 | gris/bleu | 49 | blanc/vert/noir |
| 2 | marron | 14 | marron/vert | 26 | marron/noir | 38 | rose/bleu | 50 | marron/vert/noir |
| 3 | vert | 15 | blanc/jaune | 27 | gris/vert | 39 | gris/rouge | 51 | blanc/jaune/noir |
| 4 | jaune | 16 | jaune/marron | 28 | jaune/gris | 40 | rose/rouge | 52 | jaune/marron/noir |
| 5 | gris | 17 | blanc/gris | 29 | rose/vert | 41 | gris/noir | 53 | blanc/gris/noir |
| 6 | rose | 18 | gris/marron | 30 | jaune/rose | 42 | rose/noir | 54 | gris/marron/noir |
| 7 | bleu | 19 | blanc/rose | 31 | vert/bleu | 43 | bleu/noir | 55 | blanc/rose/noir |
| 8 | rouge | 20 | rose/marron | 32 | jaune/bleu | 44 | rouge/noir | 56 | rose/marron/noir |
| 9 | noir | 21 | blanc/bleu | 33 | vert/rouge | 45 | blanc/marron/noir | 57 | blanc/bleu/noir |
| 10 | violet | 22 | marron/bleu | 34 | jaune/rouge | 46 | jaune/vert/noir | 58 | marron/bleu/noir |
| 11 | gris/rose | 23 | blanc/rouge | 35 | vert/noir | 47 | gris/rose/noir | 59 | blanc/rouge/noir |
| 12 | rouge/bleu | 24 | marron/rouge | 36 | jaune/noir | 48 | rouge/bleu/noir | 60 | marron/rouge/noir |

Codes couleur DIN 47100 pour multipaires (HIFLEX-CY P et HIFLEX-CY BP)










| Numéro de paire | | Conducteur A | Conducteur B |
|-----------------|----|--------------|--------------|
| 1 | 23 | blanc | marron |
| 2 | 24 | vert | jaune |
| 3 | 25 | gris | rose |
| 4 | 26 | bleu | rouge |
| 5 | 27 | noir | violet |
| 6 | 28 | gris/rose | rouge/bleu |
| 7 | 29 | blanc/vert | marron/vert |
| 8 | 30 | blanc/jaune | jaune/marron |
| 9 | 31 | blanc/gris | gris/marron |
| 10 | 32 | blanc/rose | rose/marron |
| 11 | 33 | blanc/bleu | marron/bleu |
| 12 | 34 | blanc/rouge | marron/rouge |
| 13 | 35 | blanc/noir | marron/noir |
| 14 | 36 | gris/vert | jaune/gris |
| 15 | 37 | rose/vert | jaune/rose |
| 16 | 38 | vert/bleu | jaune/bleu |
| 17 | 39 | vert/rouge | jaune/rouge |
| 18 | 40 | vert/noir | jaune/noir |
| 19 | 41 | gris/bleu | rose/bleu |
| 20 | 42 | gris/rouge | rose/rouge |
| 21 | 43 | gris/noir | rose/noir |
| 22 | 44 | bleu/noir | rouge/noir |



Répétition du code couleur DIN 47100 au delà de la paire n°23

CODES COULEUR

Codes couleur pour les câbles harmonisés selon HD 308 S2

| NOMBRE DE CONDUCTEURS | REPÉRAGE AVEC VERT/JAUNE | REPÉRAGE SANS VERT/JAUNE |
|-----------------------|---|--|
| 2 | - |  bleu-marron |
| 3 |  bleu-marron-vert/jaune |  marron-noir-gris |
| 4 |  gris-noir-marron-vert/jaune |  marron-noir-gris-bleu |
| 5 |  gris-noir-marron-bleu-vert/jaune |  marron-noir-gris-noir-bleu |
| + de 5 conducteurs |  conducteurs noirs numérotés en blanc + un conducteur vert/jaune |  conducteurs noirs numérotés en blanc |

Codes couleur pour les multiconducteurs des gammes MC 22 T et MC 22 E

| | | | |
|----|------------|----|--------------|
| 1 | blanc | 14 | blanc/bleu |
| 2 | marron | 15 | blanc/violet |
| 3 | vert clair | 16 | blanc/rouge |
| 4 | jaune | 17 | blanc/rose |
| 5 | gris | 18 | blanc/noir |
| 6 | rose | 19 | blanc/marron |
| 7 | bleu foncé | 20 | blanc/vert |
| 8 | rouge | 21 | blanc/jaune |
| 9 | noir | 22 | blanc/gris |
| 10 | violet | 23 | jaune/noir |
| 11 | orange | 24 | jaune/rouge |
| 12 | bleu clair | 25 | jaune/bleu |
| 13 | vert foncé | | |

Codes couleur pour les multipaires de la gamme MP 22 E

| PAIRE N° | CONDUCTEUR A | CONDUCTEUR B | PAIRE N° | CONDUCTEUR A | CONDUCTEUR B |
|----------|--------------|--------------|----------|--------------|--------------|
| 1 | noir/rouge | rouge | 14 | vert/blanc | blanc |
| 2 | noir/blanc | blanc | 15 | vert/bleu | bleu |
| 3 | noir/vert | vert | 16 | vert/jaune | jaune |
| 4 | noir/bleu | bleu | 17 | vert/marron | marron |
| 5 | noir/jaune | jaune | 18 | vert/orange | orange |
| 6 | noir/marron | marron | 19 | blanc/bleu | bleu |
| 7 | noir/orange | orange | 20 | blanc/jaune | jaune |
| 8 | rouge/blanc | blanc | 21 | blanc/marron | marron |
| 9 | rouge/vert | vert | 22 | blanc/orange | orange |
| 10 | rouge/bleu | bleu | 23 | bleu/jaune | jaune |
| 11 | rouge/jaune | jaune | 24 | bleu/marron | marron |
| 12 | rouge/marron | marron | 25 | bleu/orange | orange |
| 13 | rouge/orange | orange | | | |

Codes couleur pour les multipaires de la gamme MPI 22 A

| PAIRE N° | CONDUCTEUR A | CONDUCTEUR B | PAIRE N° | CONDUCTEUR A | CONDUCTEUR B |
|----------|--------------|--------------|----------|--------------|--------------|
| 1 | blanc | noir | 5 | vert | violet |
| 2 | bleu clair | gris | 6 | rose | noir |
| 3 | rouge | marron | 7 | bleu | gris |
| 4 | jaune | orange | | | |

EMPLACEMENTS À RISQUE D'EXPLOSION (BE3) - ZONE ATEX

La classe BE3 selon NF C 15 100 correspond aux emplacements où une atmosphère explosive (ATEX) peut se présenter. Ces emplacements sont classés en zones selon la fréquence et la durée de la présence d'une atmosphère explosive :

Zone 0, 1 et 2 : l'ATEX est constituée d'un mélange de gaz, de vapeur ou de brouillards inflammables.

Zone 20, 21 et 22 : l'ATEX est constituée d'un nuage de poussières combustibles (ex : Silo à grains).

Utilisation des câbles CAE GROUPE en zone ATEX (selon NF C 15 100)

1. Les câbles de tension nominale 1000V non-blindés (1KVCAELIFLEX, R2V) ou 1000V blindés (1KVCAELIFLEX B, RVFV), des armures supplémentaires seront préconisées en cas d'agressions mécaniques extérieures éventuelles.
2. Lorsque des liaisons souples sont nécessaires, les câbles de la série H07RN-F peuvent être utilisés.
3. Dans les parties très basse tension, des câbles de tensions nominale >250V pourront être utilisés s'ils sont protégés par deux feuillards aciers (câbles d'instrumentation armés, ex : 01IP09EGFA).
4. Pour les circuits de type éclairage de sécurité, des câbles de tensions nominale 500V résistants au feu CR1, CRCA, éventuellement en version armée en cas d'agressions mécaniques extérieures.

LE CODE IP

SOLIDES

| | |
|---|----------|
| Protégé contre les corps solides supérieurs à 50 mm, tel qu'une main. | 1 |
| Protégé contre les corps solides supérieurs à 12,5 mm, tel qu'un doigt. | 2 |
| Protégé contre les corps solides supérieurs à 2,5 mm, tel qu'un tournevis. | 3 |
| Protégé contre les corps solides supérieurs à 1 mm, tel qu'un fil. | 4 |
| Protégé contre la poussière. Contact limité de poussière autorisé, cela n'entravera pas le fonctionnement normal de l'équipement. 2 à 8 heures | 5 |
| Protégé contre les corps solides supérieurs à 1 mm, tel qu'un fil. | 6 |

Exemple : **IP 65**

Le produit est totalement protégé de la poussière, et résiste aux jets d'eau de toutes les directions.

LIQUIDES

| | |
|----------|--|
| 1 | Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau. Exposition limitée permise. |
| 2 | Protégé contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° de la verticale. Exposition limitée permise. |
| 3 | Protégé contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 60° de la verticale. Exposition limitée permise pour 3 minutes. |
| 4 | Protégé contre les projections d'eau de toutes les directions. Exposition limitée permise. |
| 5 | Protégé contre les jets d'eau de toutes les directions. Exposition limitée permise. |
| 6 | Protégé contre les mers agitées ou de puissants jets d'eau. |
| 7 | Protégé contre les effets de l'immersion entre 15 cm et 1 m pendant 30 minutes. |
| 8 | Matériel submersible dans des conditions spécifiées (immersion prolongée) au delà de 1 m et pendant 30 minutes |


LE CODE IK

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 1 200g 7.5cm ↓ Impacte de 0.15 joule | 2 200g 10cm ↓ Impacte de 0.20 joule | 3 200g 17.5cm ↓ Impacte de 0.35 joule | 4 200g 25cm ↓ Impacte de 0.50 joule | 5 200g 35cm ↓ Impacte de 0.70 joule |
| 6 500g 20cm ↓ Impacte de 1 joule | 7 500g 40cm ↓ Impacte de 2 joules | 8 1,7 kg 29.5cm ↓ Impacte de 5 joules | 9 5 kg 20cm ↓ Impacte de 10 joules | 10 5 kg 40cm ↓ Impacte de 20 joules |



TECHNICAL GUIDE

| | |
|---|-------------|
| Construction products regulation | p 227 |
| Flame and fire performance | p 228 |
| Material specifications | |
| Regulations on hazardous substances | p 229 |
| Harmonized cable designations according to CENELEC HD 361 | p 230 |
| VDE coding | p 231 |
| Cross-reference table (cable type vs. communication protocol) | p 232 |
| Characteristics of the conductive cores | p 233 |
| Understanding the AWG | p 234 - 235 |
| Composition of conductive cores | |
| Sheath coloring according to DESINA | p 236 |
| Color codes: | |
| DIN 47100 for multi-conductor and multi-pair cables | p 237 |
| Harmonized cables according to HD 308 S2 | |
| Multi-conductors for MC 22 A, MC 22 T and MC 22 E | |
| Multi-pairs for MPI 22 E range | |
| Multi-pairs for MPI 22 A range | p 238 |
| ATEX zone | |
| IP and IK codes | p 239 |



CPR CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATIONS



EUROPEAN OBJECTIVES

- + Increase the safety of people and property.
- + Test the reaction to fire of building materials and cables.
- + Classify the performance and quality of building products.



A COMMON TECHNICAL LANGUAGE IN EUROPE

Mandatory tests for all construction cables sold in Europe
A single, harmonized classification of their reaction to fire

SCOPE OF APPLICATION OF THE STANDARD



Level of flame propagation



Level of cable heat



Acidity and conductivity



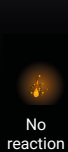
Flaming droplets and debris



Smoke opacity

Test results provide a classification
The 7 classes of fire performance are known as EUROCLASSES

A_{CA}



No reaction

B1_{CA}



Very low reaction

B2_{CA}



Low reaction

C_{CA}



Limited reaction

D_{CA}



Acceptable reaction

E_{CA}



Basic reaction

F_{CA}



Uncategorized

7 EUROCLASSES

Classification by fire performance level.

AS OF 07/01/2017, MANUFACTURERS MUST COMPLY WITH TWO OBLIGATIONS

- The Declaration of Performance (DOP)
- The labeling and CE marking of their products

Since July 1, 2017, CAE GROUPE has been offering cables in compliance with this new European regulation.



Note: CPR (Construction Product Regulation) / DOP (Declaration of Performance) or DDP (in French)

FLAME AND FIRE PERFORMANCE



Compliant to NF C 32-070
(equivalence: IEC 60332-1 / EN 50265-2-1):
The Cable is considered
«**Non-flame Propagator**»



Compliant to NF C 32-070:
The Cable is considered
«**Non-fire Propagator**»



Compliant to NF C 32-070
(equivalence: NF C 32-310):
The Cable is considered
«**Fire resistant**»

IMPORTANT

IEC 60332-3A -3B and -3C standards define other non-fire propagation features which are not equivalent to the C1 category.

In the event of a fire, the combustion of PVC sheathed cables releases opaque smoke and gases, corrosive agents that are dangerous to humans, industrial installations and to equipment. It is therefore important to consider a cable's characteristics when it comes to fire safety. LSZH products are preferable for reducing this risk.

LS

« LOW SMOKE »

Tests according to IEC 61034-2: Measurement of smoke density from burning cables

ZH

« ZERO HALOGEN »

Tests according to IEC 60754 -1
Measurement of the quantity of halogenated acid gases released during combustion
Tests according to IEC 60754 -2
Assessment of the acidity of combustion gases (pH and conductivity)

LSZH

« LOW SMOKE
ZERO HALOGEN »

A cable will be considered «LSZH» if it meets all the following requirements (according to the test methods described in the above standards):

- 1) PH measurement of combustion gases: pH > 4.3
- 2) Conductivity measurement of combustion gases < 10 µS/mm
- 3) Quantity of halogenated acid gases < 0.5% of combustion gases
- 4) Light transmittance > 60%

CHARACTERISTICS OF THE MATERIALS

| MATERIALS | ABBREVIATIONS | VDE SYMBOL | CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE (°C) | WEATHER RESISTANCE | OIL RESISTANCE | HALOGEN-FREE |
|--------------------------|---------------|------------|-------------------------------------|--------------------|----------------|--------------|
| Polyvinyl chloride | PVC | Y | -30 °C / +70 °C | Limited | Good | No |
| Polyethylene | PE | 2Y | -30 °C / +70 °C | Good | Low | Yes |
| Polyurethane | PUR | 11Y | -40 °C / +80 °C | Very Good | Good | Yes |
| Natural Rubber | CR | G | -65 °C / +60 °C | Good | Good | No |
| Silicone Rubber | SI | 2G | -60 °C / +180 °C | Good | Limited | Yes |
| Fluoroethylene Propylene | FEP | 6Y | -100 °C / +205 °C | Very Good | Very Good | No |
| Polytetrafluoroethylene | PTFE | 5Y | -100 °C / +260 °C | Very Good | Very Good | No |



DIRECTIVES ON HAZARDOUS SUBSTANCES

CAE Groupe is fully committed to the European RoHSII Directive 2015/863/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances, as also to the REACH regulation 1907-2006. Accordingly, manufacturers are required to comply with the maximum concentrations indicated in Annex II of the Directive, for each of the homogeneous material of all Electrical and Electronic Equipment.



Our products are inspected and certified by independent laboratories to guarantee compliance with these standards:



DESIGNATION OF HARMONIZED CABLES

Cables according to CENELEC HD 361

Example:

FR-N1X1G1

H07V-K

H07RN-F

H07VH6-F



1. Type of cable



2. Rated voltage U0/U



3. Type of insulator



5. Type of sheath



6. Special construction features



7. Core characteristics

1. CABLE TYPES

| | |
|-------------|----------------------------------|
| H | Harmonized cable type |
| A | Nationally recognized cable type |
| FR-N | Other national series |

2. NOMINAL TENSION U0/U

| | |
|-----------|-----------|
| 01 | 100 V |
| 03 | 300/300 V |
| 05 | 300/500 V |
| 07 | 450/750 V |
| 1 | 0,6/1 kV |

3. TYPE OF INSULATOR

| | |
|-----------|---|
| B | (EPR) Ethylene propylene rubber |
| G | (EVA) Ethylene vinyl acetate |
| N2 | (CR) Polychloroprene rubber for welding cable |
| R | (NR and/or SR) Natural and/or synthetic rubber |
| S | (SiR) Silicone Rubber |
| V | (PVC) Polyvinyl chloride |
| V2 | (PVC) Polyvinyl chloride, high temperature, +90°C |
| V3 | (PVC) Polyvinyl chloride, low temperature |
| V4 | (PVC) Polyvinyl chloride, cross-linked |
| Z | (XLPE) Polyethylene, cross-linked |
| E | (PE) Polyethylene |
| X1 | (XLPO) Polyolephine, cross-linked |

4. STRUCTURAL COMPONENTS

| | |
|-----------|---|
| C | Braided shielding |
| Q4 | (PA) Additional polyamide core coating |
| T | Additional overall textile braiding |
| T6 | Additional textile braiding for individual core |
| Z4 | Steel tape armor |

5. TYPE OF SHEATH

| | |
|-----------|---|
| B | (EPR) Ethylene propylene rubber |
| -J | Fiberglass braiding |
| N | (CR) Polychloroprene rubber |
| N2 | (CR) Polychloroprene rubber for welding cable |
| N4 | (CR) Polychloroprene rubber, high temperature |
| Q | (PUR) Polyurethane |
| R | (NR and/or SR) Natural and/or synthetic rubber |
| T | Textile braiding |
| T2 | Textile braiding, with flame-resistant composite |
| V | (PVC) Polyvinyl chloride |
| V2 | (PVC) Polyvinyl chloride, high temperature, +90°C |
| V5 | (PVC) Polyvinyl chloride, oil resistant |
| G1 | (XLPO) Polyolephine, cross-linked |

6. SPECIFIC CONSTRUCTION FEATURES

| | |
|-----------|---|
| H | Divisible flat cable |
| A | Non-divisible flat cable (2-conductor cables) |
| H6 | Non-divisible flat cable (6-conductor cables) |

7. CORE CHARACTERISTICS

| | |
|----------|---|
| U | Single-wire, round (class 1) |
| R | Solid multi-wire, round (class 2) |
| K | Stranded for mobile installations |
| F | Stranded for flexible cable (class 5) |
| D | Thin strands for welding cable |
| H | Ultra thin strands for extra-flexible cable (class 6) |
| E | Extra thin strands for welding cable |
| Y | Thin tape strands DIN 47104 |

8. NUMBER OF CONDUCTORS

9. PROTECTIVE CONDUCTOR

| | |
|----------|---|
| G | With protective conductor (green/yellow) |
| X | Without protective conductor (green/yellow) |

10. SECTION IN mm²

VDE CODING

Example of CAE GROUPE cables



LIYCY

Li = multi-strand cable

Y = PVC insulation

C = braided shielding

Y = PVC sheath



YSLOY-JZ

Y = PVC insulation

SL = control cable

C = braided shielding

Y = PVC sheath

JZ = green/yellow conductor and black numbered marking

| INSULATION AND SHEATH MATERIALS | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Y | PVC |
| 2Y | PE |
| 2X | PE cross-linked |
| H | Halogen-free |
| 6Y | FEP (Fluorinated ethylene propylene) |
| 7Y | ETFE (Tetra fluoro ethylene) |
| 11Y | PUR (Polyurethane) |

| CABLE DESIGNATION | |
|-------------------|--|
| Li | multi-strand core (according to VDE 812) |
| SL | Control cable |
| Si | Silicone wire or cable |
| AF | Soft core for single conductors |
| GL | Fiberglass braiding |
| FL | Flat cable |

| SPECIAL FEATURES | |
|------------------|---|
| Ö | Oil resistant |
| C | Braided shielding |
| D | Shielding by wrapping |
| (ST) | Shielding with static screen |
| .iMF | Individual screen shielding |
| S | Steel braid armor |
| SWA | Steel wire armor |
| -O | Without protective conductor (green/yellow) |
| -J | With protective conductor (green/yellow) |
| Z | Numbered conductor |
| B | Color code conductor |

CROSS-REFERENCE TABLE CABLE TYPE VS. COMMUNICATION PROTOCOL

This table shows the correspondence between our BUS cables and the communication protocols they support.



| BUS TYPE | EIB | KNX | LON WORKS | PROFIBUS DP FMS | PROFIBUS FIP | DEVICENET | INTERBUS | RS485 MODBUS | PROFINET | INDUSTRIAL ETHERNET | METER BUS |
|--------------------------------------|-----|-----|-----------|-----------------|--------------|-----------|----------|--------------|----------|---------------------|-----------|
| CBUSI / IA | | | | | | | ● | | | | |
| CBUSPR / PR2Y / PS | | | | ● | ● | | | | | | |
| CBUSDD / DT | | | | | | ● | | | | | |
| CBUS EIB | ● | ● | | | | | | | | | |
| SFU100P4PUR SFU100XP4PUR | | | | | | | | | | ● | |
| SF600P4PUR SF6004PUR | | | | | | | | | | ● | |
| PNETA / PNETB | | | | | | | | | ● | | |
| LCAEMPU222100SH LCAEMPS122100SH | | | ● | | | | | | | | |
| LCAEMPS118SH LCAEMPS122SH | | | | | | | | | | | ● |
| LCAEMPSS124120SH LCAEMPSS224120SH | | | | | | | | ● | | | |

CHARACTERISTICS OF CONDUCTIVE CORES

Flexibility and electrical resistance of conductors

Sources:

IEC 60228: Insulated cable cores

Class 1: The conductor core is made of a single strand. The conductor is rigid.

Class 2: The conductor core is made up of several strands. The conductor is semi-rigid.

Class 5: The conductor core is made up of several strands. The conductor is flexible.

Class 6: The conductor core is made up of very thin strands. The conductor is extra-flexible.

| NOMINAL SECTION mm ² | MAXIMUM DIAMETER OF CORE STRANDS | | MAXIMUM ELECTRICAL RESISTANCE OF CONDUCTOR AT 20°C | | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|---------|--|---------|---------|--|---------|---------|
| | | | BARE STRANDS Ω/KM | | | METAL LAYER COATED STRANDS (TIN, SILVER, ETC.) Ω/KM | | |
| | CLASS 5 | CLASS 6 | CLASS 1 | CLASS 5 | CLASS 6 | CLASS 1 | CLASS 5 | CLASS 6 |
| 0,50 | 0,21 | 0,16 | 36,0 | 39,0 | 39,0 | 36,7 | 40,1 | 40,1 |
| 0,75 | 0,21 | 0,16 | 24,5 | 26,0 | 26,0 | 24,8 | 26,7 | 26,7 |
| 1,0 | 0,21 | 0,16 | 18,1 | 19,5 | 19,5 | 18,2 | 20,0 | 20,0 |
| 1,5 | 0,26 | 0,16 | 12,1 | 13,3 | 13,3 | 12,2 | 13,7 | 13,7 |
| 2,5 | 0,26 | 0,16 | 7,41 | 7,98 | 7,98 | 7,56 | 8,21 | 8,21 |
| 4 | 0,31 | 0,16 | 4,61 | 4,95 | 4,95 | 4,7 | 5,09 | 5,09 |
| 6 | 0,31 | 0,21 | 3,08 | 3,30 | 3,30 | 3,11 | 3,39 | 3,39 |
| 10 | 0,41 | 0,21 | 1,83 | 1,91 | 1,91 | 1,84 | 1,95 | 1,95 |
| 16 | 0,41 | 0,21 | 1,15 | 1,21 | 1,21 | 1,16 | 1,24 | 1,24 |
| 25 | 0,41 | 0,21 | 0,727 | 0,780 | 0,780 | - | 0,795 | 0,795 |
| 35 | 0,41 | 0,21 | 0,524 | 0,554 | 0,554 | - | 0,565 | 0,565 |
| 50 | 0,41 | 0,31 | 0,387 | 0,386 | 0,386 | - | 0,393 | 0,393 |
| 70 | 0,51 | 0,31 | 0,268 | 0,272 | 0,272 | - | 0,277 | 0,277 |
| 95 | 0,51 | 0,31 | 0,193 | 0,206 | 0,206 | - | 0,210 | 0,210 |
| 120 | 0,51 | 0,31 | 0,153 | 0,161 | 0,161 | - | 0,164 | 0,164 |
| 150 | 0,51 | 0,31 | 0,124 | 0,129 | 0,129 | - | 0,132 | 0,132 |
| 185 | 0,51 | 0,41 | - | 0,106 | 0,106 | - | 0,108 | 0,108 |
| 240 | 0,51 | 0,41 | - | 0,0801 | 0,0801 | - | 0,0817 | 0,0817 |
| 300 | 0,51 | 0,41 | - | 0,0641 | 0,0641 | - | 0,0654 | 0,0654 |
| 400 | 0,51 | - | - | 0,0486 | - | - | 0,0495 | - |
| 500 | 0,61 | - | - | 0,0384 | - | - | 0,0391 | - |
| 630 | 0,61 | - | - | 0,0287 | - | - | 0,0292 | - |

Depending on the cross-section (from 0.50mm²), IEC 60228 defines the maximum linear resistance of the core and the minimum diameter of the strands making up the core.

Depending on the cross-section, different strand constructions complying with IEC 60228 can be used.

UNDERSTANDING THE AWG

The **American Wire Gauge** is a hierarchized measurement of the cross section of a wire; currently there are 39 intervals. Surprisingly, the larger the core section, the smaller the gauge.

The method used to manufacture copper strands explains why the smaller the core, the greater the number of wire drawing operations are required. The number that defines the AWG cross-section reflects, so to speak, the number of times the copper is stretched in order to be refined.



AWG IN MM²

When a cable complies with UL/CSA standards, the cross-section is systematically expressed in AWG, since the American standard uses this unit of measurement. To help you find your way around, we've provided a table showing the relationship between AWG and mm².

| AWG NUMBER | STRUCTURE AWG N X AWG | CABLE STRUCTURE N X WIRE-Ø MM | CONDUCTOR SECTION MM ² | EXTERNAL CONDUCTOR ØMM | CONDUCTOR RESISTANCE Ω/KM | WEIGHT OF CONDUCTOR KG/KM |
|------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 36 | single strand | single strand | 0,013 | 0,127 | 1460,0 | 0,116 |
| 36 | 7/44 | 7 x 0,05 | 0,014 | 0,152 | 1271,0 | 0,125 |
| 34 | single strand | single strand | 0,020 | 0,16 | 918,0 | 0,178 |
| 34 | 7/42 | 7 x 0,064 | 0,022 | 0,192 | 777,0 | 0,196 |
| 32 | single strand | single strand | 0,032 | 0,203 | 571,0 | 0,284 |
| 32 | 7/40 | 7 x 0,078 | 0,034 | 0,203 | 538,0 | 0,302 |
| 32 | 19/44 | 19 x 0,05 | 0,037 | 0,229 | 448,0 | 0,329 |
| 30 | single strand | single strand | 0,051 | 0,254 | 365,0 | 0,45 |
| 30 | 7/38 | 7 x 0,102 | 0,057 | 0,305 | 339,0 | 0,507 |
| 30 | 19/42 | 19 x 0,064 | 0,061 | 0,305 | 286,7 | 0,543 |
| 28 | single strand | single strand | 0,080 | 0,330 | 232,0 | 0,71 |
| 28 | 7/36 | 7 x 0,127 | 0,087 | 0,381 | 213,0 | 0,774 |
| 28 | 19/40 | 19 x 0,078 | 0,091 | 0,406 | 186,0 | 0,81 |
| 26 | single strand | single strand | 0,128 | 0,404 | 143,0 | 1,14 |
| 26 | 7/34 | 7 x 0,160 | 0,141 | 0,483 | 122,0 | 1,25 |
| 26 | 19/38 | 19 x 0,102 | 0,155 | 0,508 | 113,0 | 1,38 |

| | | | | | | |
|----|---------------|---------------|-------|-------|------|-------|
| 24 | single strand | single strand | 0,205 | 0,511 | 89,4 | 1,82 |
| 24 | 7/32 | 7 x 0,203 | 0,227 | 0,610 | 76,4 | 2,02 |
| 24 | 19/36 | 19 x 0,127 | 0,241 | 0,610 | 69,2 | 2,14 |
| 22 | single strand | single strand | 0,324 | 0,643 | 55,3 | 2,88 |
| 22 | 7/30 | 7 x 0,254 | 0,355 | 0,762 | 48,4 | 3,16 |
| 22 | 19/34 | 19 x 0,160 | 0,382 | 0,787 | 45,1 | 3,40 |
| 20 | single strand | single strand | 0,519 | 0,813 | 34,6 | 4,61 |
| 20 | 7/28 | 7 x 0,320 | 0,562 | 0,965 | 33,8 | 5,00 |
| 20 | 19/32 | 19 x 0,203 | 0,615 | 0,940 | 28,3 | 5,47 |
| 18 | single strand | single strand | 0,823 | 1,020 | 21,8 | 7,32 |
| 18 | 7/26 | 7 x 0,404 | 0,897 | 1,219 | 19,2 | 7,98 |
| 18 | 19/30 | 19 x 0,254 | 0,963 | 1,245 | 17,9 | 8,57 |
| 16 | single strand | single strand | 1,310 | 1,290 | 13,7 | 11,66 |
| 16 | 7/24 | 7 x 0,511 | 1,440 | 1,524 | 12,0 | 12,81 |
| 16 | 19/29 | 19 x 0,287 | 1,229 | 1,473 | 14,0 | 10,94 |
| 14 | single strand | single strand | 2,080 | 1,630 | 8,6 | 18,51 |
| 14 | 7/22 | 7 x 0,643 | 2,238 | 1,854 | 7,6 | 19,92 |
| 14 | 19/27 | 19 x 0,361 | 1,945 | 1,854 | 8,9 | 17,31 |
| 12 | single strand | single strand | 3,31 | 2,05 | 5,4 | 29,46 |
| 12 | 7/20 | 7 x 0,813 | 3,63 | 2,438 | 4,8 | 32,30 |
| 12 | 19/25 | 19 x 0,455 | 3,09 | 2,369 | 5,6 | 27,50 |

CORE COMPOSITION *(indicative data)*

Class 1 Yellow
 Class 2 Orange
 Class 5 Pink
 Class 6 Red

| NOMINAL SECTION MM ² | STRAND DIAMETER (MM) STRAND SECTION (MM ²) | | | 0,5 | 0,4 | 0,30 (0,315) | 0,2 | 0,15 | 0,10 | MAXIMUM LINEAR RESISTANCE AT 20°C Ω/KM | |
|------------------------------------|---|---------|---------|--------|--------|--------------|--------|--------|---------|---|------|
| | | | | 0,1963 | 0,1257 | 0,0707 | 0,0314 | 0,0177 | 0,00785 | | |
| | 1XD | NXD | NXD | NX0,5 | NX0,4 | NX0,3 | NX0,2 | NX0,15 | NX0,10 | | |
| 0,22 | 1X0,53 | | | | | 3 | 7 | | | 89,9 | |
| 0,25 | 1X0,56 | | | | | | 8 | 14 | 32 | 79,9 | |
| 0,34 | 1X0,64 | | | | | 5 | 11 | 19 | 42 | 58,9 | |
| 0,5 | 1X0,80 | | | | 4 | 7 | 16 | 28 | 64 | 39,6 | |
| 0,75 | 1X0,98 | 7X0,37 | | | 6 | 11 | 24 | 42 | 96 | 24,5 | |
| 0,93 | | | | | | | | | | 21 | |
| 1 | 1X1,13 | 7X0,43 | 19X0,26 | | | 14 | 32 | 56 | 128 | 18,1 | |
| 1,34 | | | | | | 19 | 42 | | | 14,6 | |
| 1,5 | 1X1,38 | 7X0,52 | | | | 19 | 48 | 85 | 192 | 13,3 | |
| 2,5 | 1X1,78 | 7X0,67 | | | 19 | 35 | 80 | 140 | 320 | 7,98 | |
| 4 | 1X2,26 | 7X0,85 | | | | | 56 | 128 | 228 | 512 | 4,95 |
| 6 | 1X2,76 | 7X1,05 | 19X0,64 | | | 84 | 192 | 342 | 756 | 3,3 | |
| 10 | 1X3,57 | 7X1,35 | | 50 | 80 | 140 | 318 | 570 | 1280 | 1,91 | |
| 16 | 1X4,5 | 7X1,7 | | 80 | 126 | 224 | 512 | 906 | 2048 | 1,21 | |
| 25 | 1X5,65 | 7X2,14 | | 128 | 196 | 256 | 795 | 1410 | 3200 | 0,795 | |
| 35 | 1X6,5 | 7X2,52 | | 178 | 276 | 495 | 1120 | 1980 | 4450 | 0,565 | |
| 50 | 1X8 | 19X1,83 | | 255 | 396 | 710 | 1600 | 2830 | | 0,393 | |
| 70 | 1X9,44 | 19X2,17 | | 360 | 560 | 990 | 2240 | | | 0,277 | |
| 95 | 1X11,0 | 19X2,52 | | 485 | 755 | 1350 | 3025 | | | 0,210 | |
| 120 | 1X12,3 | 37X2,03 | | 608 | 1000 | 1660 | 3820 | | | 0,164 | |
| 150 | 1X13,8 | 37X2,27 | | 756 | | 2120 | 4775 | | | 0,132 | |
| 185 | | 37X2,52 | | 944 | | 2618 | 5888 | | | 0,108 | |
| 240 | | 61X2,24 | | 1221 | | 3396 | 7639 | | | 0,0817 | |

SHEATH COLOR ACCORDING TO DESINA:

Orange (RAL2003)

Servo motor applications, transmission frequency control



Yellow (RAL1021)

ASI wiring, sensor-actuators



Green (RAL6018)

Data transmission and measurement sensors



Black (RAL9005)

1000V power cables



Purple (RAL4001)

Fieldbus



Grey (RAL7040)

Control cables



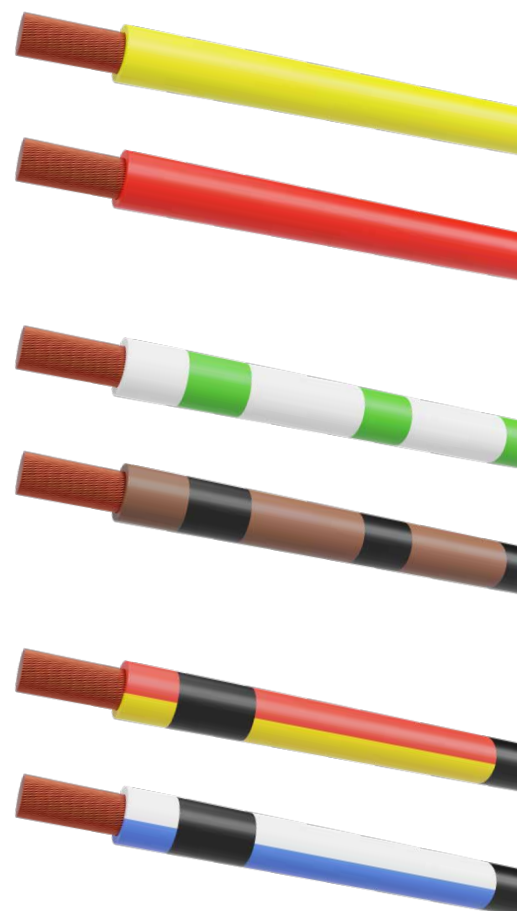
COLOR CODES

Color codes DIN 47100 for multi-conductors (HI-FLEX-Y and HI-FLEX-CY)

| | | | | | | | | | |
|----|-----------|----|--------------|----|--------------|----|--------------------|----|--------------------|
| 1 | white | 13 | white/green | 25 | white/black | 37 | grey/blue | 49 | white/green/black |
| 2 | brown | 14 | brown/green | 26 | brown/black | 38 | pink/blue | 50 | brown/green/black |
| 3 | green | 15 | white/yellow | 27 | grey/green | 39 | grey/red | 51 | white/yellow/black |
| 4 | yellow | 16 | yellow/brown | 28 | yellow/gray | 40 | pink/red | 52 | yellow/brown/black |
| 5 | grey | 17 | white/grey | 29 | pink/green | 41 | grey/black | 53 | white/grey/black |
| 6 | pink | 18 | grey/brown | 30 | yellow/pink | 42 | pink/black | 54 | grey/brown/black |
| 7 | blue | 19 | white/pink | 31 | green/blue | 43 | blue/noir | 55 | white/pink/black |
| 8 | red | 20 | pink/brown | 32 | yellow/blue | 44 | red/black | 56 | pink/brown/black |
| 9 | black | 21 | white/blue | 33 | green/red | 45 | white/brown/black | 57 | white/blue/black |
| 10 | violet | 22 | brown/blue | 34 | yellow/red | 46 | yellow/green/black | 58 | brown/blue/black |
| 11 | grey/pink | 23 | white/red | 35 | green/black | 47 | grey/pink/black | 59 | white/red/black |
| 12 | red/blue | 24 | brown/red | 36 | yellow/black | 48 | red/blue/black | 60 | brown/red/black |

DIN 47100 color codes for multi-pairs (HIFLEX-CY P and HIFLEX-CY BP)










| Pair number | | Conductor A | Conductor B |
|-------------|----|--------------|--------------|
| 1 | 23 | white | brown |
| 2 | 24 | green | yellow |
| 3 | 25 | grey | pink |
| 4 | 26 | blue | red |
| 5 | 27 | black | violet |
| 6 | 28 | grey/pink | red/blue |
| 7 | 29 | white/green | brown/green |
| 8 | 30 | white/yellow | yellow/brown |
| 9 | 31 | white/grey | grey/brown |
| 10 | 32 | white/pink | pink/brown |
| 11 | 33 | white/blue | brown/blue |
| 12 | 34 | white/red | brown/red |
| 13 | 35 | white/black | brown/black |
| 14 | 36 | grey/green | yellow/grey |
| 15 | 37 | pink/green | yellow/pink |
| 16 | 38 | green/blue | yellow/blue |
| 17 | 39 | green/red | yellow/red |
| 18 | 40 | green/black | yellow/black |
| 19 | 41 | grey/blue | pink/blue |
| 20 | 42 | grey/red | pink/red |
| 21 | 43 | grey/black | pink/black |
| 22 | 44 | blue/noir | red/black |



Repetition of DIN 47100 color code beyond pair no. 23

COLOR CODES

Color codes for harmonized cables according to HD 308 S2

| NUMBER OF CONDUCTORS | MARKING WITH GREEN/YELLOW | MARKING WITHOUT GREEN/YELLOW |
|----------------------|--|--|
| 2 | - |  blue-brown |
| 3 |  blue-brown-green/yellow |  brown-black-grey |
| 4 |  grey-black-brown-green/yellow |  brown-black-grey-blue |
| 5 |  grey-black-brown-blue-green/yellow |  brown-black-grey-black-blue |
| 5+ conductors |  black conductors with white numbers + one green/yellow conductor |  black conductors with white numbers |

Color codes for MC 22 A, MC 22 T and MC 22 E multi-conductor cables

| | | | |
|----|-------------|----|--------------|
| 1 | white | 14 | white/blue |
| 2 | brown | 15 | white/purple |
| 3 | light green | 16 | white/red |
| 4 | yellow | 17 | white/pink |
| 5 | grey | 18 | white/black |
| 6 | pink | 19 | white/brown |
| 7 | dark blue | 20 | white/green |
| 8 | red | 21 | white/yellow |
| 9 | black | 22 | white/grey |
| 10 | violet | 23 | yellow/black |
| 11 | orange | 24 | yellow/red |
| 12 | light blue | 25 | yellow/blue |
| 13 | dark green | | |

Color codes for MP 22 E multi-pairs series

| PAIR NO. | CONDUCTOR A | CONDUCTOR B | PAIR NO. | CONDUCTOR A | CONDUCTOR B |
|----------|--------------|-------------|----------|--------------|-------------|
| 1 | black/red | red | 14 | green/white | white |
| 2 | black/white | white | 15 | green/blue | blue |
| 3 | black/green | green | 16 | green/yellow | yellow |
| 4 | black/blue | blue | 17 | green/brown | brown |
| 5 | black/yellow | yellow | 18 | green/orange | orange |
| 6 | black/brown | brown | 19 | white/blue | blue |
| 7 | black/orange | orange | 20 | white/yellow | yellow |
| 8 | red/white | white | 21 | white/brown | brown |
| 9 | red/green | green | 22 | white/orange | orange |
| 10 | red/blue | blue | 23 | blue/yellow | yellow |
| 11 | red/yellow | yellow | 24 | blue/brown | brown |
| 12 | red/brown | brown | 25 | blue/orange | orange |
| 13 | red/orange | orange | | | |

Color codes for MPI 22 A multipairs series

| PAIR NO. | CONDUCTOR A | CONDUCTOR B | PAIR NO. | CONDUCTOR A | CONDUCTOR B |
|----------|-------------|-------------|----------|-------------|-------------|
| 1 | white | black | 5 | green | violet |
| 2 | light blue | gray | 6 | pink | black |
| 3 | red | brown | 7 | blue | gray |
| 4 | yellow | orange | | | |

LOCATIONS AT RISK OF EXPLOSION (BE3) - ATEX ZONE

Class BE3 according to NF C 15 100 corresponds to locations where an explosive atmosphere (ATEX) may exist. These locations are classified into zones according to the frequency and duration of the presence of an explosive atmosphere:

Zone 0, 1 and 2: ATEX is composed of a mixture of flammable gases, vapors or mists. Zone 20, 21 and 22: ATEX is composed of a cloud of combustible dust (e.g. grain silo).

CAE GROUPE use of cables in ATEX zones (in compliance with NF C 15 100)

1. Unshielded cables with rated voltage at 1000V (1KVCAELIFLEX, R2V) or shielded 1000V (1KVCAELIFLEX B, RVFV), with additional shielding recommended in the event of external mechanical aggressions.
2. Where flexible connections are required, H07RN-F series cables can be used.
3. In very low-voltage areas, cables with nominal voltages >250V may be used if protected by two steel tape (shielded instrumentation cables, e.g. 01IP09EGFA).
4. For safety lighting type circuits, 500V nominal voltage cables resistant to fire CR1, CRCA, possibly in a reinforced version in case of external mechanical aggressions.

THE IP CODE

SOLIDS

| | |
|--|----------|
| Protected against solid objects larger than 50 mm, such as a hand. | 1 |
| Protected against solids larger than 12,5 mm, such as a finger. | 2 |
| Protected against solid objects larger than 2,5 mm, such as a screwdriver. | 3 |
| Protected against solid objects larger than 1 mm, such as a thread. | 4 |
| Dust-protected. Limited dust contact allowed, this will not interfere with normal operation of the equipment. 2 to 8 hours | 5 |
| Protected against solid objects larger than 1 mm, such as a thread. | 6 |

LIQUIDS

| | |
|----------|---|
| 1 | Protected against vertically falling water drops. Limited exposure permitted. |
| 2 | Protected against falling water drops up to 15° vertically. Limited exposure permitted. |
| 3 | Protected against falling water drops up to 60° vertically. Limited exposure allowed for 3 minutes. |
| 4 | Protected against water splashes from all directions. Limited exposure permitted. |
| 5 | Protected against water jets from all directions. Limited exposure permitted. |
| 6 | Protected against rough seas or powerful water jets. |
| 7 | Protected against the effects of immersion between 15 cm and 1 m during 30 minutes. |
| 8 | Submersible equipment under specified conditions (prolonged immersion) above 1 m and during 30 minutes. |

Example: **IP 65**

The product is totally protected from dust, and withstands water jets from all directions.

THE IK CODE

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 1 200g 7.5cm ↓ 0.15 joule impact | 2 200g 10cm ↓ 0.20 joule impact | 3 200g 17.5cm ↓ 0.35 joule impact | 4 200g 25cm ↓ 0.50 joule impact | 5 200g 35cm ↓ 0.70 joule impact |
| 6 500g 20cm ↓ 1 joule impact | 7 500g 40cm ↓ 2 joules impact | 8 1,7 kg 29.5cm ↓ 5 joules impact | 9 5 kg 20cm ↓ 10 joules impact | 10 5 kg 40cm ↓ 20 joules impact |

| | | | | | | | |
|-------------|----|-------------|----|----------------|----|-------------------|----|
| 01IP09EGFA | 69 | 1040250 | 25 | 1120150SHB2 | 45 | 1KV1020150SHB2 | 49 |
| 01IP09EGSF | 67 | 1040400 | 25 | 1120150SY | 29 | 1KV1030075N | 31 |
| 01IP15EGFA | 69 | 1040600 | 25 | 1120250SHB2 | 45 | 1KV1030075SVJSHB2 | 49 |
| 01IP15EGSF | 67 | 1041000 | 25 | 1140075 | 25 | 1KV1030100N | 31 |
| 01IQ09EGFA | 69 | 1041600 | 25 | 1140100 | 25 | 1KV1030100SVJSHB2 | 49 |
| 01IQ09EGSF | 67 | 1042500 | 25 | 1180050 | 25 | 1KV1030150N | 31 |
| 01IT09EGFA | 69 | 1040050SY | 29 | 1180075 | 25 | 1KV1030150SVJSHB2 | 49 |
| 01IT09EGSF | 67 | 1040075SHB2 | 45 | 1180100 | 25 | 1KV1030250N | 31 |
| 01IT15EGFA | 69 | 1040075SY | 29 | 1180150 | 25 | 1KV1030250SVJSHB2 | 49 |
| 01IT15EGSF | 67 | 1040100SHB2 | 45 | 1180250 | 25 | 1KV1040075N | 31 |
| 03IP05EGFA | 69 | 1040100SY | 29 | 1180050SY | 29 | 1KV1040075SVJSHB2 | 49 |
| 03IP05EGSF | 67 | 1040150SHB2 | 45 | 1180075SY | 29 | 1KV1040100N | 31 |
| 03IP05EIFA | 73 | 1040150SY | 29 | 1180100SY | 29 | 1KV1040100SVJSHB2 | 49 |
| 03IP05EISF | 71 | 1040250SHB2 | 45 | 1180150SY | 29 | 1KV1040150N | 31 |
| 03IP09EGFA | 69 | 1040250SY | 29 | 1190050 | 25 | 1KV1040150SVJSHB2 | 49 |
| 03IP09EGSF | 67 | 1040400SY | 29 | 1190075 | 25 | 1KV1040250N | 31 |
| 03IP09EIFA | 73 | 1040600SY | 29 | 1190100 | 25 | 1KV1040250SVJSHB2 | 49 |
| 03IP09EISF | 71 | 1050050 | 25 | 1190150 | 25 | 1KV1040400N | 31 |
| 07IP05EGFA | 69 | 1050075 | 25 | 1190075SHB2 | 45 | 1KV1040600N | 31 |
| 07IP05EGSF | 67 | 1050100 | 25 | 1190100SHB2 | 45 | 1KV1050075N | 31 |
| 07IP05EIFA | 73 | 1050150 | 25 | 1190150SHB2 | 45 | 1KV1050075SVJSHB2 | 49 |
| 07IP05EISF | 71 | 1050250 | 25 | 1190250SHB2 | 45 | 1KV1050100N | 31 |
| 07IP09EGFA | 69 | 1050400 | 25 | 1250050 | 25 | 1KV1050100SVJSHB2 | 49 |
| 07IP09EGSF | 67 | 1050600 | 25 | 1250075 | 25 | 1KV1050150N | 31 |
| 07IP09EIFA | 73 | 1051000 | 25 | 1250100 | 25 | 1KV1050150SVJSHB2 | 49 |
| 07IP09EISF | 71 | 1051600 | 25 | 1250150 | 25 | 1KV1050250N | 31 |
| 07IT05EIFA | 73 | 1052500 | 25 | 1250250 | 25 | 1KV1050250SVJSHB2 | 49 |
| 07IT05EISF | 71 | 1050050SY | 29 | 1270050 | 25 | 1KV1070075N | 31 |
| 07IT09EGFA | 69 | 1050075SHB2 | 45 | 1270075 | 25 | 1KV1070075SVJSHB2 | 49 |
| 07IT09EGSF | 67 | 1050075SY | 29 | 1270100 | 25 | 1KV1070100N | 31 |
| 07IT09EIFA | 73 | 1050100SHB2 | 45 | 1270150 | 25 | 1KV1070100SVJSHB2 | 49 |
| 07IT09EISF | 71 | 1050100SY | 29 | 12IP05EGFA | 69 | 1KV1070150N | 31 |
| 1020050 | 25 | 1050150SHB2 | 45 | 12IP05EGSF | 67 | 1KV1070150SVJSHB2 | 49 |
| 1020075 | 25 | 1050150SY | 29 | 12IP05EIFA | 73 | 1KV1070250SVJSHB2 | 49 |
| 1020100 | 25 | 1050250SHB2 | 45 | 12IP05EISF | 71 | 1KV1120075N | 31 |
| 1020150 | 25 | 1050250SY | 29 | 12IP09EGFA | 69 | 1KV1120075SVJSHB2 | 49 |
| 1020250 | 25 | 1070050 | 25 | 12IP09EGSF | 67 | 1KV1120100N | 31 |
| 1020050SY | 29 | 1070075 | 25 | 12IP09EIFA | 73 | 1KV1120100SVJSHB2 | 49 |
| 1020075SHB2 | 45 | 1070100 | 25 | 12IP09EISF | 71 | 1KV1120150N | 31 |
| 1020075SY | 29 | 1070150 | 25 | 12IT05EGSF | 67 | 1KV1120150SVJSHB2 | 49 |
| 1020100SHB2 | 45 | 1070250 | 25 | 12IT05EIFA | 73 | 1KV1120250SVJSHB2 | 49 |
| 1020100SY | 29 | 1070050SY | 29 | 12IT05EISF | 71 | 1KV1180075N | 31 |
| 1020150SHB2 | 45 | 1070075SHB2 | 45 | 12IT09EGFA | 69 | 1KV1180100N | 31 |
| 1020150SY | 29 | 1070075SY | 29 | 12IT09EGSF | 67 | 1KV1180150N | 31 |
| 1020250SY | 29 | 1070100SHB2 | 45 | 12IT09EIFA | 73 | 1KV1190075SVJSHB2 | 49 |
| 1030050 | 25 | 1070100SY | 29 | 12IT09EISF | 71 | 1KV1190100SVJSHB2 | 49 |
| 1030075 | 25 | 1070150SHB2 | 45 | 1370050 | 25 | 1KV1190150SVJSHB2 | 49 |
| 1030100 | 25 | 1070150SY | 29 | 1370075 | 25 | 1KV1190250SVJSHB2 | 49 |
| 1030150 | 25 | 1070250SHB2 | 45 | 1370100 | 25 | 1KV1250075N | 31 |
| 1030250 | 25 | 1070250SY | 29 | 1370150 | 25 | 1KV1250100N | 31 |
| 1030400 | 25 | 1080050 | 25 | 1500050 | 25 | 1KV1250150N | 31 |
| 1030600 | 25 | 1080075 | 25 | 1500075 | 25 | 1KV1270100SVJSHB2 | 49 |
| 1030050SY | 29 | 1080100 | 25 | 1500100 | 25 | 1KV2020075N | 33 |
| 1030075SHB2 | 45 | 1080150 | 25 | 1500150 | 25 | 1KV2020075SHB2 | 51 |
| 1030075SY | 29 | 1080250 | 25 | 19IP05EGFA | 69 | 1KV2020100N | 33 |
| 1030100SHB2 | 45 | 1120050 | 25 | 19IP05EGSF | 67 | 1KV2020100SHB2 | 51 |
| 1030100SY | 29 | 1120075 | 25 | 19IP09EGFA | 69 | 1KV2020150N | 33 |
| 1030150SHB2 | 45 | 1120100 | 25 | 19IP09EGSF | 67 | 1KV2020150SHB2 | 51 |
| 1030150SY | 29 | 1120150 | 25 | 19IP09EIFA | 73 | 1KV2030075N | 33 |
| 1030250SHB2 | 45 | 1120250 | 25 | 19IP09EISF | 71 | 1KV2030075SVJSHB2 | 51 |
| 1030250SY | 29 | 1120050SY | 29 | 1KV1020075N | 31 | 1KV2030100N | 33 |
| 1040050 | 25 | 1120075SHB2 | 45 | 1KV1020075SHB2 | 49 | 1KV2030100SVJSHB2 | 51 |
| 1040075 | 25 | 1120075SY | 29 | 1KV1020100N | 31 | 1KV2030150N | 33 |
| 1040100 | 25 | 1120100SHB2 | 45 | 1KV1020100SHB2 | 49 | 1KV2030150SVJSHB2 | 51 |
| 1040150 | 25 | 1120100SY | 29 | 1KV1020150N | 31 | 1KV2030250N | 33 |

| | | | | | | | |
|-------------------|-----|-----------------|-----|-------------------|-----|------------------|-----|
| 1KV2030250SVJSHB2 | 51 | 1KV90302500SHB2 | 165 | 2050075 | 27 | 2XSLCYKJ3X953G16 | 171 |
| 1KV2040075N | 33 | 1KV90303500SHB2 | 165 | 2050100 | 27 | 2XSLCYKJ4G10 | 171 |
| 1KV2040075SVJSHB2 | 51 | 1KV90310150SHB2 | 169 | 2050150 | 27 | 2XSLCYKJ4G120 | 171 |
| 1KV2040100N | 33 | 1KV90310250SHB2 | 169 | 2050075SHB2 | 47 | 2XSLCYKJ4G15 | 171 |
| 1KV2040100SVJSHB2 | 51 | 1KV90310400SHB2 | 169 | 2050100SHB2 | 47 | 2XSLCYKJ4G150 | 171 |
| 1KV2040150N | 33 | 1KV90310600SHB2 | 169 | 2050150SHB2 | 47 | 2XSLCYKJ4G16 | 171 |
| 1KV2040150SVJSHB2 | 51 | 1KV90311000SHB2 | 169 | 2050250SHB2 | 47 | 2XSLCYKJ4G185 | 171 |
| 1KV2040250N | 33 | 1KV90311600SHB2 | 169 | 2062E | 88 | 2XSLCYKJ4G240 | 171 |
| 1KV2040250SVJSHB2 | 51 | 1KV90400150SHB2 | 165 | 2070050 | 27 | 2XSLCYKJ4G25 | 171 |
| 1KV2040400N | 33 | 1KV90400250SHB2 | 165 | 2070075 | 27 | 2XSLCYKJ4G25MM | 171 |
| 1KV2040600N | 33 | 1KV90400400SHB2 | 165 | 2070100 | 27 | 2XSLCYKJ4G35 | 171 |
| 1KV2050075N | 33 | 1KV90400600SHB2 | 165 | 2070150 | 27 | 2XSLCYKJ4G4 | 171 |
| 1KV2050075SVJSHB2 | 51 | 1KV90401000SHB2 | 165 | 2070250 | 27 | 2XSLCYKJ4G50 | 171 |
| 1KV2050100N | 33 | 1KV90401600SHB2 | 165 | 2070075SHB2 | 47 | 2XSLCYKJ4G6 | 171 |
| 1KV2050100SVJSHB2 | 51 | 1KV90410150SHB2 | 169 | 2070100SHB2 | 47 | 2XSLCYKJ4G70 | 171 |
| 1KV2050150N | 33 | 1KV90410250SHB2 | 169 | 2070150SHB2 | 47 | 2XSLCYKJ4G95 | 171 |
| 1KV2050150SVJSHB2 | 51 | 1KV90410400SHB2 | 169 | 2070250SHB2 | 47 | 3020025 | 187 |
| 1KV2050250N | 33 | 1KV90410600SHB2 | 169 | 2072E | 88 | 3020034 | 187 |
| 1KV2050250SVJSHB2 | 51 | 1KV90411000SHB2 | 169 | 2082E | 88 | 3020050 | 187 |
| 1KV2070075N | 33 | 1KV90411600SHB2 | 169 | 2102E | 88 | 3020075 | 187 |
| 1KV2070075SVJSHB2 | 51 | 1KV90500150SHB2 | 165 | 2120050 | 27 | 3020100 | 187 |
| 1KV2070100N | 33 | 1KV90500250SHB2 | 165 | 2120075 | 27 | 3020150 | 187 |
| 1KV2070100SVJSHB2 | 51 | 1KV90500400SHB2 | 165 | 2120100 | 27 | 3020250 | 187 |
| 1KV2070150N | 33 | 1KV90500600SHB2 | 165 | 2120150 | 27 | 30210025 | 189 |
| 1KV2070150SVJSHB2 | 51 | 1KV90501000SHB2 | 165 | 2120075SHB2 | 47 | 30210034 | 189 |
| 1KV2070250SVJSHB2 | 51 | 1KV90501600SHB2 | 165 | 2120100SHB2 | 47 | 30210050 | 189 |
| 1KV2120075N | 33 | 1KV90510150SHB2 | 169 | 2120150SHB2 | 47 | 30210075 | 189 |
| 1KV2120075SVJSHB2 | 51 | 1KV90510250SHB2 | 169 | 2120250SHB2 | 47 | 30210100 | 189 |
| 1KV2120100N | 33 | 1KV90510400SHB2 | 169 | 2122E | 88 | 30210150 | 189 |
| 1KV2120100SVJSHB2 | 51 | 1KV90510600SHB2 | 169 | 2152E | 88 | 30210250 | 189 |
| 1KV2120150N | 33 | 1KV90511000SHB2 | 169 | 2162E | 88 | 3030025 | 187 |
| 1KV2120150SVJSHB2 | 51 | 1KV90511600SHB2 | 169 | 2180050 | 27 | 3030034 | 187 |
| 1KV2120250SVJSHB2 | 51 | 20123 | 149 | 2180075 | 27 | 3030050 | 187 |
| 1KV2180075N | 33 | 20138 | 149 | 2180100 | 27 | 3030075 | 187 |
| 1KV2180100N | 33 | 20141 | 149 | 2180150 | 27 | 3030100 | 187 |
| 1KV2180150N | 33 | 201x | 149 | 2190050 | 27 | 3030150 | 187 |
| 1KV2190075SVJSHB2 | 51 | 2020050 | 27 | 2190075 | 27 | 3030250 | 187 |
| 1KV2190100SVJSHB2 | 51 | 2020075 | 27 | 2190100 | 27 | 30310025 | 189 |
| 1KV2190150SVJSHB2 | 51 | 2020100 | 27 | 2190150 | 27 | 30310034 | 189 |
| 1KV2190250SVJSHB2 | 51 | 2020250 | 27 | 2190075SHB2 | 47 | 30310050 | 189 |
| 1KV2250075N | 33 | 2020075SHB2 | 47 | 2190100SHB2 | 47 | 30310075 | 189 |
| 1KV2250100N | 33 | 2020100SHB2 | 47 | 2190150SHB2 | 47 | 30310100 | 189 |
| 1KV2250150N | 33 | 2020150SHB2 | 47 | 2190250SHB2 | 47 | 30310150 | 189 |
| 1KV2270100SVJSHB2 | 51 | 2030050 | 27 | 2202E | 88 | 30310250 | 189 |
| 1KV2270150SVJSHB2 | 51 | 2030075 | 27 | 2250050 | 27 | 3040025 | 187 |
| 1KV90200150SHB2 | 165 | 2030100 | 27 | 2250075 | 27 | 3040034 | 187 |
| 1KV90200250SHB2 | 165 | 2030150 | 27 | 2250100 | 27 | 3040050 | 187 |
| 1KV90200400SHB2 | 165 | 2030250 | 27 | 2250150 | 27 | 3040075 | 187 |
| 1KV90200600SHB2 | 165 | 2030075SHB2 | 47 | 2252E | 88 | 3040100 | 187 |
| 1KV90201000SHB2 | 165 | 2030100SHB2 | 47 | 27IP05EGFA | 69 | 3040150 | 187 |
| 1KV90201600SHB2 | 165 | 2030150SHB2 | 47 | 27IP05EGSF | 67 | 3040250 | 187 |
| 1KV90202500SHB2 | 165 | 2030250SHB2 | 47 | 27IP09EGFA | 69 | 30410025 | 189 |
| 1KV90203500SHB2 | 165 | 2040050 | 27 | 27IP09EGSF | 67 | 30410034 | 189 |
| 1KV90210150SHB2 | 169 | 2040075 | 27 | 27IP09EIFA | 73 | 30410050 | 189 |
| 1KV90210250SHB2 | 169 | 2040100 | 27 | 27IP09EISF | 71 | 30410075 | 189 |
| 1KV90210400SHB2 | 169 | 2040150 | 27 | 2XSL(SI)CYK-J | 170 | 30410100 | 189 |
| 1KV90210600SHB2 | 169 | 2040250 | 27 | 2XSLCYKJ3X1203G16 | 171 | 30410150 | 189 |
| 1KV90211000SHB2 | 169 | 2040400 | 27 | 2XSLCYKJ3X1503G25 | 171 | 30410250 | 189 |
| 1KV90211600SHB2 | 169 | 2040600 | 27 | 2XSLCYKJ3X163G25 | 171 | 3050025 | 187 |
| 1KV90300150SHB2 | 165 | 2040075SHB2 | 47 | 2XSLCYKJ3X1853G35 | 171 | 3050034 | 187 |
| 1KV90300250SHB2 | 165 | 2040100SHB2 | 47 | 2XSLCYKJ3X2403G50 | 171 | 3050050 | 187 |
| 1KV90300400SHB2 | 165 | 2040150SHB2 | 47 | 2XSLCYKJ3X253G4 | 171 | 3050075 | 187 |
| 1KV90300600SHB2 | 165 | 2040250SHB2 | 47 | 2XSLCYKJ3X353G6 | 171 | 3050100 | 187 |
| 1KV90301000SHB2 | 165 | 2042E | 88 | 2XSLCYKJ3X503G10 | 171 | 3050150 | 187 |
| 1KV90301600SHB2 | 165 | 2050050 | 27 | 2XSLCYKJ3X703G10 | 171 | 3050250 | 187 |

| | | | | | | | |
|----------|-----|----------------|-----|-----------|-----|---------------|-----|
| 30510025 | 189 | 3360100 | 187 | 6070034 | 191 | 90200025 | 53 |
| 30510034 | 189 | 3360150 | 187 | 6070050 | 191 | 90200034 | 53 |
| 30510050 | 189 | 48BMOM6SCDLCQI | 137 | 6070075 | 191 | 90200050 | 53 |
| 30510075 | 189 | 48BMOP24IP65PN | 137 | 6070100 | 191 | 90200075 | 53 |
| 30510100 | 189 | 5254SHINOUT | 112 | 6070150 | 191 | 90200100 | 53 |
| 30510150 | 189 | 6004SHC5 | 113 | 6070250 | 191 | 90210025 | 55 |
| 30510250 | 189 | 6008SHC5 | 113 | 60710025 | 193 | 90210034 | 55 |
| 3070025 | 187 | 600xSHC | 113 | 60710034 | 193 | 90210050 | 55 |
| 3070034 | 187 | 6020025 | 191 | 60710050 | 193 | 90210075 | 55 |
| 3070050 | 187 | 6020034 | 191 | 60710075 | 193 | 90210100 | 55 |
| 3070075 | 187 | 6020050 | 191 | 60710100 | 193 | 90210150 | 55 |
| 3070100 | 187 | 6020075 | 191 | 60710150 | 193 | 90200034SHB2 | 61 |
| 3070150 | 187 | 6020100 | 191 | 60710250 | 193 | 90200050SHB2 | 61 |
| 3070250 | 187 | 6020150 | 191 | 6120025 | 191 | 90200075SHB2 | 61 |
| 30710025 | 189 | 6020250 | 191 | 6120034 | 191 | 90200100SHB2 | 61 |
| 30710034 | 189 | 60210025 | 193 | 6120050 | 191 | 90200150SHB2 | 61 |
| 30710050 | 189 | 60210034 | 193 | 6120075 | 191 | 90210034SHB2 | 63 |
| 30710075 | 189 | 60210050 | 193 | 6120100 | 191 | 90210050SHB2 | 63 |
| 30710100 | 189 | 60210075 | 193 | 6120150 | 191 | 90210075SHB2 | 63 |
| 30710150 | 189 | 60210100 | 193 | 6120250 | 191 | 90210100SHB2 | 63 |
| 30710250 | 189 | 60210150 | 193 | 61210025 | 193 | 90210150SHB2 | 63 |
| 3120025 | 187 | 60210250 | 193 | 61210034 | 193 | 90300025 | 53 |
| 3120034 | 187 | 6030025 | 191 | 61210050 | 193 | 90300034 | 53 |
| 3120050 | 187 | 6030034 | 191 | 61210075 | 193 | 90300050 | 53 |
| 3120075 | 187 | 6030050 | 191 | 61210100 | 193 | 90300075 | 53 |
| 3120100 | 187 | 6030075 | 191 | 61210150 | 193 | 90300100 | 53 |
| 3120150 | 187 | 6030100 | 191 | 61210250 | 193 | 90310025 | 55 |
| 3120250 | 187 | 6030150 | 191 | 6180025 | 191 | 90310034 | 55 |
| 31210025 | 189 | 6030250 | 191 | 6180034 | 191 | 90310050 | 55 |
| 31210034 | 189 | 60310025 | 193 | 6180050 | 191 | 90310075 | 55 |
| 31210050 | 189 | 60310034 | 193 | 6180075 | 191 | 90310100 | 55 |
| 31210075 | 189 | 60310050 | 193 | 6180100 | 191 | 90310150 | 55 |
| 31210100 | 189 | 60310075 | 193 | 6180150 | 191 | 90310250 | 167 |
| 31210150 | 189 | 60310100 | 193 | 6180250 | 191 | 90310400 | 167 |
| 31210250 | 189 | 60310150 | 193 | 61810025 | 193 | 90310600 | 167 |
| 3180025 | 187 | 60310250 | 193 | 61810034 | 193 | 90311000 | 167 |
| 3180034 | 187 | 6040025 | 191 | 61810050 | 193 | 90300034SHB2 | 61 |
| 3180050 | 187 | 6040034 | 191 | 61810075 | 193 | 90300050SHB2 | 61 |
| 3180075 | 187 | 6040050 | 191 | 61810100 | 193 | 90300075SHB2 | 61 |
| 3180100 | 187 | 6040075 | 191 | 61810150 | 193 | 90300100SHB2 | 61 |
| 3180150 | 187 | 6040100 | 191 | 61810250 | 193 | 90300150SHB2 | 61 |
| 3180250 | 187 | 6040150 | 191 | 6250025 | 191 | 90310034SHB2 | 63 |
| 31810025 | 189 | 6040250 | 191 | 6250034 | 191 | 90310050SHB2 | 63 |
| 31810034 | 189 | 60410025 | 193 | 6250050 | 191 | 90310075SHB2 | 63 |
| 31810050 | 189 | 60410034 | 193 | 6250075 | 191 | 90310100SHB2 | 63 |
| 31810075 | 189 | 60410050 | 193 | 6250100 | 191 | 903101501000V | 167 |
| 31810100 | 189 | 60410075 | 193 | 6250150 | 191 | 90310150SHB2 | 63 |
| 31810150 | 189 | 60410100 | 193 | 6250250 | 191 | 90400025 | 53 |
| 31810250 | 189 | 60410150 | 193 | 62510025 | 193 | 90400034 | 53 |
| 3250025 | 187 | 60410250 | 193 | 62510034 | 193 | 90400050 | 53 |
| 3250034 | 187 | 6050025 | 191 | 62510050 | 193 | 90400075 | 53 |
| 3250050 | 187 | 6050034 | 191 | 62510075 | 193 | 90400100 | 53 |
| 3250075 | 187 | 6050050 | 191 | 62510100 | 193 | 90410025 | 55 |
| 3250100 | 187 | 6050075 | 191 | 62510150 | 193 | 90410034 | 55 |
| 3250150 | 187 | 6050100 | 191 | 62510250 | 193 | 90410050 | 55 |
| 3250250 | 187 | 6050150 | 191 | 90111600 | 167 | 90410075 | 55 |
| 32510025 | 189 | 6050250 | 191 | 90112500 | 167 | 90410100 | 55 |
| 32510034 | 189 | 60510025 | 193 | 90113500 | 167 | 90410150 | 55 |
| 32510050 | 189 | 60510034 | 193 | 90115000 | 167 | 90410250 | 167 |
| 32510075 | 189 | 60510050 | 193 | 90117000 | 167 | 90410400 | 167 |
| 32510100 | 189 | 60510075 | 193 | 90119500 | 167 | 90410600 | 167 |
| 32510150 | 189 | 60510100 | 193 | 901112000 | 167 | 90411000 | 167 |
| 32510250 | 189 | 60510150 | 193 | 901115000 | 167 | 90411600 | 167 |
| 3360050 | 187 | 60510250 | 193 | 901118500 | 167 | 90412500 | 167 |
| 3360075 | 187 | 6070025 | 191 | 901124000 | 167 | 90413500 | 167 |

| | | | | | | | | |
|---------------|-----|--------------|----|-------------------------------------|-----|------------------------------|--------------|-----|
| 90415000 | 167 | 90710150SHB2 | 63 | 92710075 | 55 | CAT.7 S/FTP 4x2xAWG26/7 PUR | 109 | |
| 90417000 | 167 | 90800025 | 53 | 92710100 | 55 | CAT5E SF/UTP 4x2xAWG24/1 PUR | 105 | |
| 90419500 | 167 | 90800034 | 53 | 93000034 | 53 | CBUSA25J | 85 | |
| 904112000 | 167 | 90800050 | 53 | 93200025 | 53 | CBUSA25N | 85 | |
| 904115000 | 167 | 90800075 | 53 | 93200034 | 53 | CBUSAJ | 85 | |
| 904118500 | 167 | 90800100 | 53 | 93600034 | 53 | CBUSAN | 85 | |
| 904124000 | 167 | 90810025 | 55 | 93600050 | 53 | CBUSCAN225PUR | 83 | |
| 90400034SHB2 | 61 | 90810034 | 55 | 93700034 | 53 | CBUSCAN225PVC | 82 | |
| 90400050SHB2 | 61 | 90810050 | 55 | 93710025 | 55 | CBUSCAN234PUR | 83 | |
| 90400075SHB2 | 61 | 90810075 | 55 | 93710034 | 55 | CBUSCAN234PVC | 82 | |
| 90400100SHB2 | 61 | 90810100 | 55 | 93710050 | 55 | CBUSCAN250PUR | 83 | |
| 90400150SHB2 | 61 | 90800034SHB2 | 61 | 93710075 | 55 | CBUSCAN250PVC | 82 | |
| 90410034SHB2 | 63 | 90800050SHB2 | 61 | 93710100 | 55 | CBUSCAN425PUR | 83 | |
| 90410050SHB2 | 63 | 90800075SHB2 | 61 | 94000025 | 53 | CBUSCAN425PVC | 82 | |
| 90410075SHB2 | 63 | 90800100SHB2 | 61 | 94000034 | 53 | CBUSCAN434PUR | 83 | |
| 90410100SHB2 | 63 | 90810034SHB2 | 63 | 94000050 | 53 | CBUSCAN434PVC | 82 | |
| 904101501000V | 167 | 90810050SHB2 | 63 | 94010025 | 55 | CBUSCAN450PUR | 83 | |
| 90410150SHB2 | 63 | 90810075SHB2 | 63 | 94010034 | 55 | CBUSCAN450PVC | 82 | |
| 90500025 | 53 | 90810100SHB2 | 63 | B | | | CBUSD | 84 |
| 90500034 | 53 | 91000025 | 53 | BQF2X10 | 161 | CBUSDD | 84 | |
| 90500050 | 53 | 91000034 | 53 | BQF2X15 | 161 | CBUSEIB | 86 | |
| 90500075 | 53 | 91000050 | 53 | BQF2X16 | 161 | CBUSEIBSHB | 87 | |
| 90500100 | 53 | 91010025 | 55 | BQF2X25 | 161 | CBUSPAB | 81 | |
| 90510025 | 55 | 91010034 | 55 | BQF2X4 | 161 | CBUSPAN | 81 | |
| 90510034 | 55 | 91000034SHB2 | 61 | BQF2X6 | 161 | CBUSPR | 80 | |
| 90510050 | 55 | 91010034SHB2 | 63 | BQF3G10 | 161 | CBUSPS | 80 | |
| 90510075 | 55 | 91200025 | 53 | BQF3G15 | 161 | CORD6ASF0BxMSH | 133 | |
| 90510100 | 55 | 91200050 | 53 | BQF3G16 | 161 | CORD6ASFxLOCK | 133 | |
| 90510150 | 55 | 91200075 | 53 | BQF3G25 | 161 | CORD6ASFxyMSH | 132 | |
| 90510250 | 167 | 91200100 | 53 | BQF3G4 | 161 | CORDONS RNF PC16 | 158 | |
| 90510400 | 167 | 91210025 | 55 | BQF3G6 | 161 | CORNF3G1511 | 159 | |
| 90510600 | 167 | 91210034 | 55 | BQF4G10 | 161 | CORNF3G15110 | 159 | |
| 90511000 | 167 | 91210050 | 55 | BQF4G15 | 161 | CORNF3G1513 | 159 | |
| 90500034SHB2 | 61 | 91210075 | 55 | BQF4G16 | 161 | CORNF3G1515 | 159 | |
| 90500050SHB2 | 61 | 91210100 | 55 | BQF4G25 | 161 | CORNF3G2511 | 159 | |
| 90500075SHB2 | 61 | 91210150 | 55 | BQF4G4 | 161 | CORNF3G25110 | 159 | |
| 90500100SHB2 | 61 | 91200034SHB2 | 61 | BQF4G6 | 161 | CORNF3G25120 | 159 | |
| 90500150SHB2 | 61 | 91200050SHB2 | 61 | BQF5G10 | 161 | CORNF3G2513 | 159 | |
| 90510034SHB2 | 63 | 91200075SHB2 | 61 | BQF5G15 | 161 | CORNF3G2515 | 159 | |
| 90510050SHB2 | 63 | 91200100SHB2 | 61 | BQF5G16 | 161 | COUPLMMICIP54 | 131 | |
| 90510075SHB2 | 63 | 91200150SHB2 | 61 | BQF5G25 | 161 | E | | |
| 90510100SHB2 | 63 | 91210034SHB2 | 63 | BQF5G4 | 161 | EIB | 86 | |
| 905101501000V | 167 | 91210050SHB2 | 63 | BQF5G6 | 161 | EIB SH B2ca | 87 | |
| 90510150SHB2 | 63 | 91210075SHB2 | 63 | BUS ASI | 85 | EXTALCT | 136 | |
| 90610025 | 55 | 91210100SHB2 | 63 | BUS DEVICENET | 84 | EXTALCT120M3 | 136 | |
| 90700025 | 53 | 91210150SHB2 | 63 | C | | | EXTALCT120M4 | 136 |
| 90700034 | 53 | 91600025 | 53 | CAE66J56008F | 211 | EXTALCT120S2 | 136 | |
| 90700050 | 53 | 91600034 | 53 | CAEINSTRUM EGFA | 68 | EXTALCT240M3 | 136 | |
| 90700075 | 53 | 91610034 | 55 | CAEINSTRUM EGsf | 66 | EXTALCT240M4 | 136 | |
| 90700100 | 53 | 91610050 | 55 | CAEINSTRUM EIFA | 72 | EXTALCT240S2 | 136 | |
| 90710025 | 55 | 91900034 | 53 | CAEINSTRUM EIFS | 70 | EXTALCT60M3 | 136 | |
| 90710034 | 55 | 91910025 | 55 | CAELIFLEX (YSLY-JZ) | 24 | EXTALCT60M4 | 136 | |
| 90710050 | 55 | 91910034 | 55 | CAELIFLEX 1KV (YSLY 1KV) | 30 | EXTALCT60S2 | 136 | |
| 90710075 | 55 | 91910050 | 55 | CAELIFLEX B (YSLCY-JZ) | 26 | F | | |
| 90710100 | 55 | 91910075 | 55 | CAELIFLEX B 1KV (YSLCY 1KV) | 32 | F5554SH1 | 111 | |
| 90710150 | 55 | 91910100 | 55 | CAELIFLEX SHB2 (HSLH) | 44 | F5554SH5 | 111 | |
| 90700034SHB2 | 61 | 92000025 | 53 | CAELIFLEX SHB2 1KV (HSLH-JZ 1KV) | 48 | F5558SH5 | 111 | |
| 90700050SHB2 | 61 | 92000034 | 53 | CAELIFLEX SY (YSLSY) | 28 | F555xSH | 111 | |
| 90700075SHB2 | 61 | 92000050 | 53 | CAELIFLEX-B SHB2 (HSLCH) | 46 | FOFIRE | 135 | |
| 90700100SHB2 | 61 | 92400034 | 53 | CAELIFLEX-B SHB2 1KV (HSLCH-JZ 1KV) | 50 | FOFIRE060M3 | 135 | |
| 90700150SHB2 | 61 | 92500025 | 53 | CAN PUR | 83 | FOFIRE060S2 | 135 | |
| 90710034SHB2 | 63 | 92500050 | 53 | CAN PVC | 82 | FOFIRE120M3 | 135 | |
| 90710050SHB2 | 63 | 92510025 | 55 | CAT.5E SF/UTP 4x2xAWG26/19 PUR | 107 | FOFIRE120S2 | 135 | |
| 90710075SHB2 | 63 | 92710034 | 55 | CAT.5E SF/UTP 4x2xAWG26/7 PUR | 106 | FOFIRE240M3 | 135 | |
| 90710100SHB2 | 63 | 92710050 | 55 | CAT.7 S/FTP 4x2xAWG23/1 PUR | 108 | FOFIRE240S2 | 135 | |

| | | | | | | | |
|-------------------|-----|-----------------|-----|----------------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| FOLIVE | 134 | H01N2D1X150 | 163 | H1070150UL | 39 | HIFLEX-CY-TP MCP (LIYCY-TP) | 56 |
| FOLIVE120M3 | 134 | H01N2D1X16 | 163 | H1120050 | 35 | HIFLEX-Y (LIYY) | 52 |
| FOLIVE120S2 | 134 | H01N2D1X25 | 163 | H1120050UL | 39 | I | |
| FOLIVE40M3 | 134 | H01N2D1X35 | 163 | H1120075 | 35 | I46AFSIP68 | 119 |
| FOLIVE40S2 | 134 | H01N2D1X50 | 163 | H1120075UL | 39 | I4BOXKIT1C | 125 |
| FOLIVE80M3 | 134 | H01N2D1X70 | 163 | H1120100 | 35 | I4BOXKIT2C | 125 |
| FOLIVE80S2 | 134 | H01N2D1X95 | 163 | H1120100UL | 39 | I4CAPPLUG | 123 |
| FR-N1X1G1 | 176 | H01N2E1X120 | 163 | H1120150 | 35 | I4CAPRJ | 123 |
| FRN12G15 | 177 | H01N2E1X150 | 163 | H1120150UL | 39 | I4CORD6ASFPUR | 132 |
| FRN12G25 | 177 | H01N2E1X16 | 163 | H12Z2Z-K | 182 | I4CORD6ASFPURxxxxN | 132 |
| FRN19G15 | 177 | H01N2E1X25 | 163 | H2020050 | 37 | I4COUPL6AFSIP68 | 120 |
| FRN19G25 | 177 | H01N2E1X35 | 163 | H2020050UL | 41 | I4COUPLUSB3IP68 | 124 |
| FRN1X120 | 177 | H01N2E1X50 | 163 | H2020075 | 37 | I4JONC6A | 122 |
| FRN1X150 | 177 | H01N2E1X70 | 163 | H2020075UL | 41 | I4JONC6AIP68 | 122 |
| FRN1X16 | 177 | H01N2E1X95 | 163 | H2020100 | 37 | I4PLEC6AFS | 126 |
| FRN1X185 | 177 | H03VVH2-F | 153 | H2020100UL | 41 | I4PLST6AFSIP68 | 121 |
| FRN1X240 | 177 | H05/07V-K | 142 | H2030050 | 37 | I4PLUGIP68 | 121 |
| FRN1X25MM | 177 | H05/07Z-K | 143 | H2030050UL | 41 | I4T6AFSIP68 | 119 |
| FRN1X35 | 177 | H05V-K | 142 | H2030075 | 37 | I4TCOUPL6AIP68 | 120 |
| FRN1X50 | 177 | H05VV-F | 152 | H2030075UL | 41 | I4USB3IP68 | 124 |
| FRN1X70 | 177 | H05VV5-F | 34 | H2030100 | 37 | J | |
| FRN1X95 | 177 | H05VV5-F UL/CSA | 38 | H2030100UL | 41 | JLCLCxxDyy | 139 |
| FRN2X15 | 177 | H05VVC4V5-K | 36 | H2030150 | 37 | JLCLCxxODVA10M4 | 138 |
| FRN2X16 | 177 | H05VVC4V5-K UL | 40 | H2030150UL | 41 | JLCLCxxODVA1yy | 138 |
| FRN2X25 | 177 | H05Z-K | 143 | H2040050 | 37 | K | |
| FRN2X25MM | 177 | H07BQ-F | 160 | H2040050UL | 41 | KU | 203 |
| FRN2X35 | 177 | H07RN-F | 154 | H2040075 | 37 | KU0116 | 203 |
| FRN2X4 | 177 | H07V-K | 142 | H2040075UL | 41 | KU0118 | 203 |
| FRN2X6 | 177 | H07VVH6-F | 178 | H2040100 | 37 | KU0120 | 203 |
| FRN3G10 | 177 | H07Z-K | 143 | H2040100UL | 41 | KU0122 | 203 |
| FRN3G15 | 177 | H1020050UL | 39 | H2040150 | 37 | KU0124 | 203 |
| FRN3G16 | 177 | H1020075 | 35 | H2040150UL | 41 | KU0216 | 203 |
| FRN3G25 | 177 | H1020100 | 35 | H2050050 | 37 | KU0218 | 203 |
| FRN3G25MM | 177 | H1020100UL | 39 | H2050050UL | 41 | KU0220 | 203 |
| FRN3G4 | 177 | H1030050 | 35 | H2050075 | 37 | KU0222 | 203 |
| FRN3G6 | 177 | H1030050UL | 39 | H2050075UL | 41 | KU0224 | 203 |
| FRN4G10 | 177 | H1030075 | 35 | H2050100 | 37 | KU0316 | 203 |
| FRN4G120 | 177 | H1030075UL | 39 | H2050100UL | 41 | KU0318 | 203 |
| FRN4G15 | 177 | H1030100 | 35 | H2050150 | 37 | KU0320 | 203 |
| FRN4G150 | 177 | H1030100UL | 39 | H2050150UL | 41 | KU0322 | 203 |
| FRN4G16 | 177 | H1030150 | 35 | H2070050 | 37 | KU0324 | 203 |
| FRN4G185 | 177 | H1030150UL | 39 | H2070050UL | 41 | KU0416 | 203 |
| FRN4G240 | 177 | H1040050 | 35 | H2070075 | 37 | KU0418 | 203 |
| FRN4G25 | 177 | H1040050UL | 39 | H2070075UL | 41 | KU0420 | 203 |
| FRN4G25MM | 177 | H1040075 | 35 | H2070100 | 37 | KU0422 | 203 |
| FRN4G35 | 177 | H1040075UL | 39 | H2070100UL | 41 | KU0424 | 203 |
| FRN4G4 | 177 | H1040100 | 35 | H2070150 | 37 | KU0516 | 203 |
| FRN4G50 | 177 | H1040100UL | 39 | H2070150UL | 41 | KU0518 | 203 |
| FRN4G6 | 177 | H1040150 | 35 | H2120050 | 37 | KU0520 | 203 |
| FRN4G70 | 177 | H1040150UL | 39 | H2120050UL | 41 | KU0522 | 203 |
| FRN4G95 | 177 | H1050050 | 35 | H2120075 | 37 | KU0524 | 203 |
| FRN5G10 | 177 | H1050050UL | 39 | H2120075UL | 41 | KU0616 | 203 |
| FRN5G15 | 177 | H1050075 | 35 | H2120100 | 37 | KU0618 | 203 |
| FRN5G16 | 177 | H1050075UL | 39 | H2120100UL | 41 | KU0620 | 203 |
| FRN5G25 | 177 | H1050100 | 35 | H2120150 | 37 | KU0622 | 203 |
| FRN5G25MM | 177 | H1050100UL | 39 | H2120150UL | 41 | KU0624 | 203 |
| FRN5G4 | 177 | H1050150 | 35 | H2270100UL | 41 | KY30 | 147 |
| FRN5G6 | 177 | H1050150UL | 39 | HIFLEX SHB2 (LIHH) | 60 | KY3003 | 147 |
| FRN7G15 | 177 | H1070050 | 35 | HIFLEX SHB2 1KV (LIHH 1KV) | 164 | KY3004 | 147 |
| FRN7G25 | 177 | H1070050UL | 39 | HIFLEX-CH SHB2 (LIHCH) | 62 | KY3005 | 147 |
| H | | H1070075 | 35 | HIFLEX-CH SHB2 1KV (LIHCH 1KV) | 168 | KY3006 | 147 |
| H01N2-D | 163 | H1070075UL | 39 | HIFLEX-CH-TP MCP SHB2 (LIHCH-TP) | 64 | KY3007 | 147 |
| H01N2-D / H01N2-E | 162 | H1070100 | 35 | HIFLEX-CY (LIYCY) | 54 | KY3008 | 147 |
| H01N2-E | 163 | H1070100UL | 39 | HIFLEX-CY 1KV (LIYCY 1KV) | 166 | KY33 | 148 |
| H01N2D1X120 | 163 | H1070150 | 35 | HIFLEX-CY-BP MPI (LIYCY-BP) | 58 | KY33A01 | 148 |

| | | | | | | | |
|-----------------------|-----|---------------|-----|-------------------|-----|-------------------------|-----|
| KY33A02 | 148 | MCP225 | 57 | MMCP86METBW2 | 129 | NSGAF0U1X10 | 181 |
| KY33A03 | 148 | MCP225CL6PUR | 195 | MMCP86METCF | 130 | NSGAF0U1X120 | 181 |
| KY33A04 | 148 | MCP225SHB2 | 65 | MMCRJ45SC5UNIV | 127 | NSGAF0U1X150 | 181 |
| KY33A05 | 148 | MCP22E (MCPx) | 89 | MMCRJ45SC6A | 127 | NSGAF0U1X16 | 181 |
| KY33A06 | 148 | MCP234 | 57 | MMCRJ45SC6ACF | 128 | NSGAF0U1X185 | 181 |
| KY33A07 | 148 | MCP234CL6PUR | 195 | MMCRJ45SC6BW | 128 | NSGAF0U1X240 | 181 |
| KZ | 204 | MCP234SHB2 | 65 | MN2XT075 | 146 | NSGAF0U1X25 | 181 |
| KZ0405 | 204 | MCP25 | 89 | MN2XT1 | 146 | NSGAF0U1X25MM | 181 |
| KZ0406 | 204 | MCP250 | 57 | MN2XT10 | 146 | NSGAF0U1X300 | 181 |
| KZ0407 | 204 | MCP250SHB2 | 65 | MN2XT15 | 146 | NSGAF0U1X35 | 181 |
| KZ0505 | 204 | MCP275 | 57 | MN2XT16 | 146 | NSGAF0U1X4 | 181 |
| KZ0506 | 204 | MCP275SHB2 | 65 | MN2XT25 | 146 | NSGAF0U1X50 | 181 |
| KZ0507 | 204 | MCP3 | 89 | MN2XT25MM | 146 | NSGAF0U1X6 | 181 |
| KZ0508 | 204 | MCP3100 | 57 | MN2XT35 | 146 | NSGAF0U1X70 | 181 |
| KZ0509 | 204 | MCP3100SHB2 | 65 | MN2XT4 | 146 | NSGAF0U1X95 | 181 |
| KZ0510 | 204 | MCP314CL6PUR | 195 | MN2XT50 | 146 | P | |
| KZ0607 | 204 | MCP325 | 57 | MN2XT6 | 146 | PLAG6AFS | 126 |
| KZ0608 | 204 | MCP325CL6PUR | 195 | MN2XT70 | 146 | PNETA | 104 |
| KZ0609 | 204 | MCP325SHB2 | 65 | MN2XT95 | 146 | PNETB | 104 |
| KZ0610BL | 204 | MCP334 | 57 | MN2XTREM | 146 | POLYFLEX | 190 |
| L | | MCP334CL6PUR | 195 | MPI2 | 90 | POLYFLEX-C | 192 |
| LCAEMPIS222SH | 95 | MCP334SHB2 | 65 | MPI22A (MPIx) | 90 | POLYFLEX-D-C-TP | 194 |
| LCAEMPIS322SH | 96 | MCP350 | 57 | MPI234 | 58 | PROFIBUS | 80 |
| LCAEMPS118SH | 97 | MCP350SHB2 | 65 | MPI250 | 58 | PROFIBUS PA | 81 |
| LCAEMPS122100SH | 94 | MCP375 | 57 | MPI275 | 58 | PROFINET | 104 |
| LCAEMPS122SH | 98 | MCP375SHB2 | 65 | MPI3 | 90 | PUR1020100 | 43 |
| LCAEMPSS124120SH | 91 | MCP4 | 89 | MPI334 | 58 | PUR1030050 | 43 |
| LCAEMPSS224120SH | 92 | MCP4100 | 57 | MPI350 | 58 | PUR1030075 | 43 |
| LCAEMPU116SH | 99 | MCP4100SHB2 | 65 | MPI375 | 58 | PUR1030100 | 43 |
| M | | MCP414CL6PUR | 195 | MPI4 | 90 | PUR1030150 | 43 |
| Marine2Com YOZ2c | 210 | MCP425 | 57 | MPI434 | 58 | PUR1040050 | 43 |
| Marine2Com YOZ2c X-FR | 211 | MCP425CL6PUR | 195 | MPI450 | 58 | PUR1040075 | 43 |
| Marine2Com YZ2afc | 210 | MCP425SHB2 | 65 | MPI475 | 58 | PUR1040100 | 43 |
| MarineCom YOZc | 210 | MCP434 | 57 | MPI5 | 90 | PUR1040150 | 43 |
| MarineCom YOZc X-FR | 211 | MCP434CL6PUR | 195 | MPI534 | 58 | PUR1050050 | 43 |
| MarineCom YZafc | 210 | MCP434SHB2 | 65 | MPI550 | 58 | PUR1050075 | 43 |
| MarineFlex YOZp | 208 | MCP450 | 57 | MPI575 | 58 | PUR1050100 | 43 |
| MarineFlex YOZp X-FR | 209 | MCP450SHB2 | 65 | MPI7 | 90 | PUR1050150 | 43 |
| MarineFlex YZp | 208 | MCP475 | 57 | MR4G102X1PUR | 196 | PUR1070050 | 43 |
| MarineFlex YZp X-FR | 209 | MCP475SHB2 | 65 | MR4G10PUR | 196 | PUR1070075 | 43 |
| MarineLine YOZp | 208 | MCP5 | 89 | MR4G152X1PUR | 196 | PUR1070100 | 43 |
| MarineLine YOZp X-FR | 209 | MCP5100 | 57 | MR4G15PUR | 196 | PUR1070150 | 43 |
| MarineLine YZp | 208 | MCP5100SHB2 | 65 | MR4G162X15PUR | 196 | PUR1120050 | 43 |
| MarineLine YZp X-FR | 209 | MCP514CL6PUR | 195 | MR4G16PUR | 196 | PUR1120075 | 43 |
| MC22E (2xx2E) | 88 | MCP525 | 57 | MR4G252X1PUR | 196 | PUR1120100 | 43 |
| MCP12 | 89 | MCP525CL6PUR | 195 | MR4G25MM2X15PUR | 196 | PUR1120150 | 43 |
| MCP12100 | 57 | MCP525SHB2 | 65 | MR4G25MMPUR | 196 | PURFLEX | 42 |
| MCP12100SHB2 | 65 | MCP534 | 57 | MR4G25PUR | 196 | R | |
| MCP1214CL6PUR | 195 | MCP534CL6PUR | 195 | MR4G352X15PUR | 196 | RE-2X(ST)Y_PIMF-12P075B | 77 |
| MCP1225 | 57 | MCP534SHB2 | 65 | MR4G35PUR | 196 | RE-2X(ST)Y_PIMF-12P075N | 77 |
| MCP1225CL6PUR | 195 | MCP550 | 57 | MR4G42X1PUR | 196 | RE-2X(ST)Y_PIMF-12P13B | 77 |
| MCP1225SHB2 | 65 | MCP550SHB2 | 65 | MR4G4PUR | 196 | RE-2X(ST)Y_PIMF-12P13N | 77 |
| MCP1234 | 57 | MCP575 | 57 | MR4G502X15PUR | 196 | RE-2X(ST)Y_PIMF-24P075B | 77 |
| MCP1234CL6PUR | 195 | MCP575SHB2 | 65 | MR4G50PUR | 196 | RE-2X(ST)Y_PIMF-24P075N | 77 |
| MCP1234SHB2 | 65 | MCP714CL6PUR | 195 | MR4G62X1PUR | 196 | RE-2X(ST)Y_PIMF-24P13B | 77 |
| MCP1250 | 57 | MCP725CL6PUR | 195 | MR4G6PUR | 196 | RE-2X(ST)Y_PIMF-24P13N | 77 |
| MCP1250SHB2 | 65 | MCP725SHB2 | 65 | MRC3X2X014C2X050C | 197 | RE-2X(ST)Y_PIMF-2P075B | 77 |
| MCP1275 | 57 | MCP734CL6PUR | 195 | MRC3X2X014C3X014C | 197 | RE-2X(ST)Y_PIMF-2P075N | 77 |
| MCP1275SHB2 | 65 | MCP8 | 89 | MRC4X2X014C2X1C | 197 | RE-2X(ST)Y_PIMF-2P13B | 77 |
| MCP15 | 89 | MCP8100 | 57 | MRC4X2X025C | 197 | RE-2X(ST)Y_PIMF-2P13N | 77 |
| MCP2 | 89 | MCP825 | 57 | MRC4X2X025C2X050C | 197 | RE-2X(ST)Y_PIMF-4P075B | 77 |
| MCP20 | 89 | MCP834 | 57 | MRC4X2X025C2X1C | 197 | RE-2X(ST)Y_PIMF-4P075N | 77 |
| MCP2100 | 57 | MCP850 | 57 | MRC6X2X025C | 197 | RE-2X(ST)Y_PIMF-4P13B | 77 |
| MCP2100SHB2 | 65 | MCP875 | 57 | N | | RE-2X(ST)Y_PIMF-4P13N | 77 |
| MCP214CL6PUR | 195 | MMCP86MET | 129 | NSGAF0U | 181 | RE-2X(ST)Y_PIMF-8P075B | 77 |

| | | | | | | | | |
|------------------------|-----|------------|-----|----------------|-----|----------------|-----------|-----|
| RE-2X(ST)Y_PIMF-8P075N | 77 | RNF3G15 | 155 | RO2V4G10 | 173 | SF5008SHWC5 | 110 | |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-8P13B | 77 | RNF3G16 | 155 | RO2V4G15 | 173 | SF500xSHWC | 110 | |
| RE-2X(ST)Y_PIMF-8P13N | 77 | RNF3G25 | 155 | RO2V4G16 | 173 | SF500xSHWCy | 211 | |
| RE-2X(ST)Y-12P075N | 75 | RNF3G25MM | 155 | RO2V4G25 | 173 | SF6004PUR10 | 108 | |
| RE-2X(ST)Y-12P075N | 75 | RNF3G35 | 155 | RO2V4G25MM | 173 | SF600P4PUR10 | 109 | |
| RE-2X(ST)Y-12P13B | 75 | RNF3G4 | 155 | RO2V4G35 | 173 | SFU1004PUR10 | 105 | |
| RE-2X(ST)Y-12P13N | 75 | RNF3G6 | 155 | RO2V4G4 | 173 | SFU100P4PUR25 | 106 | |
| RE-2X(ST)Y-1P075B | 75 | RNF4G10 | 155 | RO2V4G6 | 173 | SFU100XP4PUR10 | 107 | |
| RE-2X(ST)Y-1P075N | 75 | RNF4G120 | 155 | RO2V5G10 | 173 | SIAF | 200 | |
| RE-2X(ST)Y-1P13B | 75 | RNF4G15 | 155 | RO2V5G15 | 173 | SIAF PL J | 202 | |
| RE-2X(ST)Y-1P13N | 75 | RNF4G150 | 155 | RO2V5G16 | 173 | SIAF050 | 200 | |
| RE-2X(ST)Y-24P075B | 75 | RNF4G16 | 155 | RO2V5G25 | 173 | SIAF075 | 200 | |
| RE-2X(ST)Y-24P075N | 75 | RNF4G185 | 155 | RO2V5G25MM | 173 | SIAF1 | 200 | |
| RE-2X(ST)Y-24P13B | 75 | RNF4G240 | 155 | RO2V5G35 | 173 | SIAF10 | 200 | |
| RE-2X(ST)Y-24P13N | 75 | RNF4G25 | 155 | RO2V5G4 | 173 | SIAF15 | 200 | |
| RE-2X(ST)Y-2P075B | 75 | RNF4G25MM | 155 | RO2V5G6 | 173 | SIAF16 | 200 | |
| RE-2X(ST)Y-2P075N | 75 | RNF4G35 | 155 | RO2V7G15 | 173 | SIAF25 | 200 | |
| RE-2X(ST)Y-2P13B | 75 | RNF4G4 | 155 | RO2V7G25 | 173 | SIAF25MM | 200 | |
| RE-2X(ST)Y-2P13N | 75 | RNF4G50 | 155 | RVFV12G15 | 175 | SIAF35 | 200 | |
| RE-2X(ST)Y-4P075B | 75 | RNF4G6 | 155 | RVFV12G25 | 175 | SIAF4 | 200 | |
| RE-2X(ST)Y-4P075N | 75 | RNF4G70 | 155 | RVFV19G15 | 175 | SIAF50 | 200 | |
| RE-2X(ST)Y-4P13B | 75 | RNF4G95 | 155 | RVFV19G25 | 175 | SIAF6 | 200 | |
| RE-2X(ST)Y-4P13N | 75 | RNF5G10 | 155 | RVFV27G15 | 175 | SIAF70 | 200 | |
| RE-2X(ST)Y-8P075B | 75 | RNF5G15 | 155 | RVFV27G25 | 175 | SIAF95 | 200 | |
| RE-2X(ST)Y-8P075N | 75 | RNF5G16 | 155 | RVFV2X10 | 175 | SIAFPL1X120J | 202 | |
| RE-2X(ST)Y-8P13B | 75 | RNF5G25 | 155 | RVFV2X16 | 175 | SIAFPL1X150J | 202 | |
| RE-2X(ST)Y-8P13N | 75 | RNF5G25MM | 155 | RVFV2X25MM | 175 | SIAFPL1X16J | 202 | |
| RE-2X(ST)YV-FL | 74 | RNF5G35 | 155 | RVFV3G10 | 175 | SIAFPL1X185J | 202 | |
| RE-2X(ST)YV-FL PIMF | 76 | RNF5G4 | 155 | RVFV3G15 | 175 | SIAFPL1X240J | 202 | |
| RG174 50Ω | 100 | RNF5G50 | 155 | RVFV3G16 | 175 | SIAFPL1X25MMJ | 202 | |
| RG178 50Ω | 101 | RNF5G6 | 155 | RVFV3G25 | 175 | SIAFPL1X35J | 202 | |
| RG179 75Ω | 102 | RNF5G70 | 155 | RVFV3G25MM | 175 | SIAFPL1X50J | 202 | |
| RG316 50Ω | 103 | RNF5G95 | 155 | RVFV3G4 | 175 | SIAFPL1X70J | 202 | |
| RNF12G15 | 155 | RNF7G15 | 155 | RVFV3G6 | 175 | SIAFPL1X95J | 202 | |
| RNF12G25 | 155 | RNF7G25 | 155 | RVFV4G10 | 175 | SIHF | 201 | |
| RNF13G15 | 155 | RO2V12G15 | 173 | RVFV4G15 | 175 | SIHF12G075 | 201 | |
| RNF13G25 | 155 | RO2V12G25 | 173 | RVFV4G16 | 175 | SIHF12G1 | 201 | |
| RNF19G15 | 155 | RO2V19G15 | 173 | RVFV4G25 | 175 | SIHF12G15 | 201 | |
| RNF19G25 | 155 | RO2V19G25 | 173 | RVFV4G25MM | 175 | SIHF12G25 | 201 | |
| RNF1X10 | 155 | RO2V1X120 | 173 | RVFV4G4 | 175 | SIHF2X075 | 201 | |
| RNF1X120 | 155 | RO2V1X150 | 173 | RVFV4G6 | 175 | SIHF2X1 | 201 | |
| RNF1X150 | 155 | RO2V1X185 | 173 | RVFV5G10 | 175 | SIHF2X15 | 201 | |
| RNF1X16 | 155 | RO2V1X35 | 173 | RVFV5G15 | 175 | SIHF2X25 | 201 | |
| RNF1X185 | 155 | RO2V1X50 | 173 | RVFV5G16 | 175 | SIHF3G075 | 201 | |
| RNF1X240 | 155 | RO2V1X70 | 173 | RVFV5G25 | 175 | SIHF3G1 | 201 | |
| RNF1X25 | 155 | RO2V1X95 | 173 | RVFV5G25MM | 175 | SIHF3G10 | 201 | |
| RNF1X25MM | 155 | RO2V27G15 | 173 | RVFV5G4 | 175 | SIHF3G15 | 201 | |
| RNF1X300 | 155 | RO2V2X10 | 173 | RVFV5G6 | 175 | SIHF3G16 | 201 | |
| RNF1X35 | 155 | RO2V2X15 | 173 | RVFV7G15 | 175 | SIHF3G25 | 201 | |
| RNF1X4 | 155 | RO2V2X16 | 173 | RVFV7G25 | 175 | SIHF3G4 | 201 | |
| RNF1X50 | 155 | RO2V2X25 | 173 | | | SIHF3G6 | 201 | |
| RNF1X6 | 155 | RO2V2X25MM | 173 | S | | | SIHF4G075 | 201 |
| RNF1X70 | 155 | RO2V2X35 | 173 | SERVOCONTROL | 197 | SIHF4G1 | 201 | |
| RNF1X95 | 155 | RO2V2X4 | 173 | SERVOFLEX | 196 | SIHF4G10 | 201 | |
| RNF27G15 | 155 | RO2V2X6 | 173 | SF10004SHMC5 | 117 | SIHF4G15 | 201 | |
| RNF27G25 | 155 | RO2V37G15 | 173 | SF12004SH5 | 114 | SIHF4G16 | 201 | |
| RNF2X10 | 155 | RO2V37G25 | 173 | SF12004SHINOUT | 115 | SIHF4G25 | 201 | |
| RNF2X15 | 155 | RO2V3G10 | 173 | SF12008SH5 | 114 | SIHF4G4 | 201 | |
| RNF2X16 | 155 | RO2V3G15 | 173 | SF1200xSH | 114 | SIHF4G6 | 201 | |
| RNF2X25 | 155 | RO2V3G16 | 173 | SF5004SHA26IO5 | 118 | SIHF4G6 | 201 | |
| RNF2X25MM | 155 | RO2V3G25 | 173 | SF5004SHA26IOB | 118 | SIHF5G075 | 201 | |
| RNF2X35 | 155 | RO2V3G25MM | 173 | SF5004SHA26IOx | 118 | SIHF5G1 | 201 | |
| RNF2X4 | 155 | RO2V3G25MM | 173 | SF5004SHNB25 | 116 | SIHF5G10 | 201 | |
| RNF2X6 | 155 | RO2V3G35 | 173 | SF5004SHWC5 | 110 | SIHF5G15 | 201 | |
| RNF3G10 | 155 | RO2V3G4 | 173 | SF5004SHWDB2x | 211 | SIHF5G16 | 201 | |
| | | RO2V3G6 | 173 | SF5008SHNB25 | 116 | SIHF5G25 | 201 | |

| | |
|------------|-----|
| SIHF5G4 | 201 |
| SIHF5G6 | 201 |
| SIHF7G075 | 201 |
| SIHF7G1 | 201 |
| SIHF7G15 | 201 |
| SIHF7G25 | 201 |
| SOL46010CM | 183 |
| SOL46011CF | 183 |
| SOL4601x | 183 |
| SOL46027CF | 183 |
| SOL46028CM | 183 |
| SOL4602x | 183 |
| SUPRJ45DIN | 131 |

T

| | |
|---------------|-----|
| TERFLEX | 186 |
| TERFLEX-C | 188 |
| TROMPUR | 179 |
| TROMPUR12G25 | 179 |
| TROMPUR18G25 | 179 |
| TROMPUR4G10 | 179 |
| TROMPUR4G16 | 179 |
| TROMPUR4G25MM | 179 |
| TROMPUR4G4 | 179 |
| TROMPUR4G6 | 179 |
| TROMPUR5G25 | 179 |
| TROMPUR7G25 | 179 |
| TROMRUB | 180 |
| TROMRUB12G25 | 180 |
| TROMRUB18G25 | 180 |
| TROMRUB4G10 | 180 |
| TROMRUB4G16 | 180 |
| TROMRUB4G25 | 179 |
| TROMRUB4G25MM | 180 |
| TROMRUB4G35 | 180 |
| TROMRUB4G4 | 180 |
| TROMRUB4G6 | 180 |
| TROMRUB5G25 | 180 |
| TROMRUB7G25 | 180 |

U

| | |
|-------------|-----|
| U1000 R2V | 172 |
| U1000 RVFV | 174 |
| UL1007-1569 | 145 |
| UL100716 | 145 |
| UL100718 | 145 |
| UL100720 | 145 |
| UL100722 | 145 |
| UL100724 | 145 |
| UL1015 | 144 |
| UL101510 | 144 |
| UL101512 | 144 |
| UL101514 | 144 |
| UL101516 | 144 |
| UL101518 | 144 |
| UL101520 | 144 |
| UL101522 | 144 |
| UL101524 | 144 |
| UL10154 | 144 |
| UL10156 | 144 |
| UL10158 | 144 |

V

| | |
|-------|-----|
| VK050 | 142 |
| VK075 | 142 |
| VK1 | 142 |
| VK10 | 142 |
| VK120 | 142 |

| | |
|--------------|-----|
| VK15 | 142 |
| VK150 | 142 |
| VK16 | 142 |
| VK240 | 142 |
| VK25 | 142 |
| VK25MM | 142 |
| VK35 | 142 |
| VK4 | 142 |
| VK6 | 142 |
| VVF2X075 | 152 |
| VVF2X1 | 152 |
| VVF2X15 | 152 |
| VVF2X25 | 152 |
| VVF3G075 | 152 |
| VVF3G1 | 152 |
| VVF3G15 | 152 |
| VVF3G25 | 152 |
| VVF4G075 | 152 |
| VVF4G1 | 152 |
| VVF4G15 | 152 |
| VVF4G25 | 152 |
| VVF5G075 | 152 |
| VVF5G1 | 152 |
| VVF5G15 | 152 |
| VVF5G25 | 152 |
| VVH2F2X050BL | 153 |
| VVH2F2X050NL | 153 |
| VVH2F2X075BL | 153 |
| VVH2F2X075NL | 153 |
| VVH6F12G15 | 178 |
| VVH6F12G25 | 178 |
| VVH6F24G15 | 178 |
| VVH6F24G25 | 178 |
| VVH6F4G10 | 178 |
| VVH6F4G15 | 178 |
| VVH6F4G16 | 178 |
| VVH6F4G25 | 178 |
| VVH6F4G25MM | 178 |
| VVH6F4G35 | 178 |
| VVH6F4G4 | 178 |
| VVH6F4G50 | 178 |
| VVH6F4G6 | 178 |
| VVH6F4G70 | 178 |
| VVH6F4G95 | 178 |
| VVH6F5G15 | 178 |
| VVH6F5G25 | 178 |
| VVH6F7G15 | 178 |
| VVH6F7G25 | 178 |

X

| | |
|------------|-----|
| X07RN-F | 156 |
| XRNF1X10 | 157 |
| XRNF1X120 | 157 |
| XRNF1X150 | 157 |
| XRNF1X16 | 157 |
| XRNF1X185 | 157 |
| XRNF1X240 | 157 |
| XRNF1X25 | 157 |
| XRNF1X25MM | 157 |
| XRNF1X300 | 157 |
| XRNF1X35 | 157 |
| XRNF1X4 | 157 |
| XRNF1X50 | 157 |
| XRNF1X6 | 157 |
| XRNF1X70 | 157 |
| XRNF1X95 | 157 |

| | |
|------------|-----|
| XRNF2X10 | 157 |
| XRNF2X15 | 157 |
| XRNF2X16 | 157 |
| XRNF2X25 | 157 |
| XRNF2X25MM | 157 |
| XRNF2X35 | 157 |
| XRNF2X4 | 157 |
| XRNF2X6 | 157 |
| XRNF3G10 | 157 |
| XRNF3G15 | 157 |
| XRNF3G16 | 157 |
| XRNF3G25 | 157 |
| XRNF3G25MM | 157 |
| XRNF3G35 | 157 |
| XRNF3G4 | 157 |
| XRNF3G6 | 157 |
| XRNF4G10 | 157 |
| XRNF4G15 | 157 |
| XRNF4G16 | 157 |
| XRNF4G25 | 157 |
| XRNF4G25MM | 157 |
| XRNF4G35 | 157 |
| XRNF4G4 | 157 |
| XRNF4G50 | 157 |
| XRNF4G6 | 157 |
| XRNF4G70 | 157 |
| XRNF5G10 | 157 |
| XRNF5G15 | 157 |
| XRNF5G16 | 157 |
| XRNF5G25 | 157 |
| XRNF5G25MM | 157 |
| XRNF5G35 | 157 |
| XRNF5G4 | 157 |
| XRNF5G50 | 157 |
| XRNF5G6 | 157 |
| XRNF5G70 | 157 |

Z

| | |
|----------|-----|
| Z2Z2K4N5 | 182 |
| Z2Z2K4R5 | 182 |
| Z2Z2K6N5 | 182 |
| Z2Z2K6R5 | 182 |
| ZK050 | 143 |
| ZK075 | 143 |
| ZK1 | 143 |
| ZK10 | 143 |
| ZK15 | 143 |
| ZK16 | 143 |
| ZK25 | 143 |
| ZK25MM | 143 |
| ZK35 | 143 |
| ZK4 | 143 |
| ZK50 | 143 |
| ZK6 | 143 |
| ZK70 | 143 |
| ZK95 | 143 |

SIÈGE SOCIAL

3 avenue Jeanne Garnerin
Bâtiment le Cormoran
91320 Wissous
Tél. 01 69 79 14 14
contact@cae-groupe.fr

TOULOUSE

3 avenue de l'Industrie
Adamantis bâtiment B
31150 Bruguières
Tél. : 05 34 27 25 25
toulouse@cae-groupe.fr

SERVICE EXPORT

3 avenue Jeanne Garnerin
Bâtiment le Cormoran
91320 Wissous
Tél. : 01 69 79 39 94
export@cae-groupe.fr

PARIS

3 avenue Jeanne Garnerin
Bâtiment le Cormoran
91320 Wissous
Tél. : 01 69 79 14 14
paris@cae-groupe.fr

LYON

ZAC du Chapotin
520 rue Tony Garnier
69970 Chaponnay
Tél. : 04 78 05 05 76
lyon@cae-groupe.fr

DÉPÔT CENTRAL LOGISTIQUE

ZAC des Bateaux bâtiment A
rue des 44 arpents
91100 Villabé
Tél. 01 69 79 14 14

NANTES

2 impasse des Alizés
44470 Carquefou
Tél. : 02 28 01 50 10
nantes@cae-groupe.fr



@caegroupe



www.cae-groupe.com

