

Câbles Ethernet Industriel



Câbles Ethernet industriels

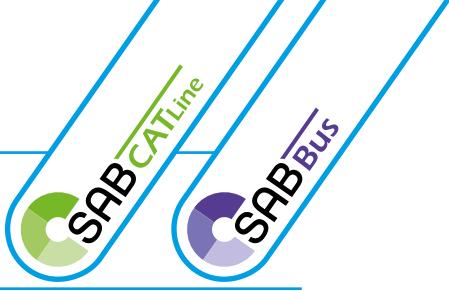
Table des matières



| | Pages |
|---|-------|
| Qui sommes-nous | 4-5 |
| Tableau de sélection | 6-7 |
| Applications | 8 |
| Câbles Gigabit Ethernet industriels | |
| CATLine CAT 6 S Câbles Gigabit Ethernet CAT 6, pour chaîne avec homologation UL/CSA | 9 |
| CATLine CAT 6A S Câbles Gigabit Ethernet CAT 6A, pour chaîne avec homologation UL/CSA | 9 |
| CATLine CAT 6 RT Câbles Gigabit Ethernet CAT 6, pour chaîne/utilisation robotique avec homologation UL/CSA | 9 |
| CATLine CAT 6A RT Câbles Gigabit Ethernet CAT 6A, pour chaîne/utilisation robotique avec homologation UL/CSA | 9 |
| CATLine CAT 6A HT Câbles Gigabit Ethernet CAT 6A isolé FEP résistants à la chaleur avec homologation UL | 10 |
| CATLine CAT 6A HT Câbles Gigabit Ethernet CAT 6A isolé PFA résistants à la chaleur | 10 |
| CATLine CAT 7A S Câbles Gigabit Ethernet CAT 7A, pour chaîne avec homologation UL/CSA | 11 |
| CATLine CAT 7A RT Câbles Gigabit Ethernet CAT 7A, pour utilisation robotique avec homologation UL/CSA | 11 |
| CATLine CAT 5e DR Câbles Ethernet industriels CAT 5e, pour enrouleur | 12 |
| CATLine CAT 6A DR Câbles Gigabit Ethernet CAT 6A, pour enrouleur | 12 |
| CATLine CAT 7A DR Câbles Gigabit Ethernet CAT 7A, pour enrouleur | 12 |
| CATLine CAT 6A ExLD Câbles Gigabit Ethernet CAT 6A pour zones à risque d'explosion avec homologation UL | 13 |
| CATLine XL Class D CAT 5 / Class E CAT 6 / Câble Ethernet, pour chaîne avec homologation UL/CSA | 14 |
| Câbles Ethernet industriels spéciaux pour véhicules ferroviaires selon EN 45545-2 | |
| CATLine CAT 5e R Câbles Ethernet industriels CAT 5e sans halogène | 15 |
| CATLine CAT 6A R Câbles Gigabit Ethernet industriels CAT 6A sans halogène | 15 |
| CATLine CAT 7A R Câbles Gigabit Ethernet industriels CAT 7A sans halogène | 15 |
| CATLine CAT 5e R flex Câbles Ethernet industriels CAT 5e sans halogène, extra-souple | 16 |
| CATLine CAT 6A R flex Câbles Gigabit Ethernet industriels CAT 6A sans halogène, extra-souple | 16 |
| CATLine CAT 7A R flex Câbles Gigabit Ethernet industriels CAT 7A sans halogène, extra-souple | 16 |
| Câbles Ethernet industriels spéciaux pour la construction navale | |
| CATLine CAT 5e BL Câbles Ethernet industriels CAT 5e sans halogène avec ABS Typee Approval et homologation UL | 17 |
| CATLine CAT 6A BL Câbles Gigabit Ethernet industriels CAT 6A sans halogène avec ABS Typee Approval et homologation UL | 17 |
| CATLine CAT 7A BL Câbles Gigabit Ethernet industriels CAT 7A sans halogène avec ABS Typee Approval et homologation UL | 17 |
| Câbles Ethernet industriels spéciaux pour technologie de salle blanche | |
| SAB^{clean} CATLine CAT 5e S Câbles Ethernet industriels CAT 5e, pour chaîne | 18 |
| SAB^{clean} CATLine CAT 6A S Câbles Gigabit Ethernet CAT 6A, pour chaîne | 18 |
| SAB^{clean} CATLine CAT 7A S Câbles Gigabit Ethernet CAT 7A, pour chaîne | 18 |

Câbles Ethernet industriels

Table des matières



| | Pages |
|--|-------|
| Câbles Ethernet industriels Profinet | |
| PN 662 | 19 |
| PN 663 | 19 |
| S PN 668 | 19 |
| S PN 669 | 19 |
| PN 654 | 20 |
| PN 654 UL | 20 |
| PN 660 | 20 |
| PN 661 | 20 |
| S PN 667 | 21 |
| Câbles Ethernet industriels CAT 5 | |
| DR PN 689 P Highflex | 22 |
| RT PN 668 | 23 |
| PN 668 | 23 |
| Câbles Gigabit Ethernet industriels - Câbles Single Pair Ethernet | |
| CATLine SPE C-Track | 24 |
| CATLine SPE Robot | 24 |
| CATLine SPE HT | 25 |
| CATLine SPE Rugged | 26 |
| CATLine SPE C-Track Hybrid | 27 |



Solutions de raccordement personnalisées - qualité et innovation depuis 1947

Depuis trois générations, SAB Bröckskes est synonyme de solutions de connexion sur mesure dans le domaine des câbles et la technique de mesure. À l'origine une entreprise individuelle, nous employons aujourd'hui environ 550 personnes et réalisons chaque année plus de 1 500 constructions spéciales sur mesure. Notre force réside dans le développement et la fabrication de solutions individuelles parfaitement adaptées aux besoins de nos clients.

En tant que fabricant et prestataire de services, nous allions compétence technologique, flexibilité maximale et véritable partenariat. Nos produits sont utilisés dans plus

de 100 pays et répondent aux normes de qualité les plus élevées, certifiées selon la norme DIN EN ISO 9001. De plus, grâce à nos systèmes de gestion environnementale, du travail et de l'énergie conformes aux normes internationales, nous envoyons un signal clair en faveur de la durabilité et de la responsabilité.

Pour nous, aujourd'hui comme demain, une chose est sûre:

NOUS ALLONS PLUS LOIN!

FONDATION

- » en 1947 par Peter Bröckskes sen.
- » une moyenne entreprise, indépendante des groupes

GESTION

- » Peter Bröckskes et Sabine Bröckskes-Wetten

EMPLOYES

- » environ 550 employés dans le monde, dont env. 430 sur le site de Viersen

PRODUITS

- » câbles spéciaux
- » technique de mesure
- » câbles confectionnés

CHIFFRE D'AFFAIRES

- » plus de 134 Mio. € dans le monde

SIEGE DE LA SOCIETE

- » Viersen-Süchteln (région du Rhin inférieur) sur une superficie de 110.000 m²
- » fabrication propre en Allemagne, du conducteur en cuivre à la gaine extérieure
- » chambres de combustion certifiées VDE et centre technique avec laboratoire d'essai propre



HOMOLOGATIONS

- » système de management de qualité selon DIN EN ISO 9001 dans tous secteurs de production
- » système de management environnemental selon DIN EN ISO 14001
- » système de management sécurité au travail selon NLF/ILO-OSH et DIN ISO 45001
- » système de management de l'énergie selon DIN EN ISO 50001
- » UL, CSA, CE, VDE, HAR, IEC, EN, ISO, DNV, ABS, BSI



1947 - 1989

Peter Bröckskes sen.

Visionnaire et dynamique : Peter Bröckskes Senior était un fondateur d'entreprise couronné de succès, doté d'une grande détermination, d'une grande diligence et d'un esprit pionnier. En 1947, il a démarré son activité en tant qu'entreprise individuelle spécialisée dans les systèmes d'alarme et n'a cessé de développer de nouveaux produits. Au cours de sa carrière d'entrepreneur, il a surmonté des revers et a toujours réussi à identifier les lacunes du marché et à développer de nouveaux produits.

1989 - 2017

Peter Bröckskes

Après des études en gestion d'entreprise, Peter Bröckskes rejoint l'entreprise en 1980 en tant que directeur commercial et en prend la direction en 1989. Sous sa direction, la stratégie de l'entreprise évolue, passant du commerce à la fabrication de câbles spéciaux et à la résolution de problèmes. Malgré les défis économiques, l'entreprise continue de croître.

seit 2011

Sabine Bröckskes-Wetten

À l'été 2000, Sabine Bröckskes-Wetten commence sa formation de technicienne en fabrication de câbles chez S Bröckskes. Après avoir obtenu son diplôme d'ingénierie en économie, Sabine Bröckskes-Wetten réintègre l'entreprise en 2007. Elle devient chef de service dans la production, puis responsable générale du domaine technique. En 2011, elle devient propriétaire de l'entreprise et mise avec succès sur l'expansion, la qualité et le service.

Câbles Ethernet industriels

Tableau de sélection



| | | Désignation du câble et du conducteur | SAB CATLine | | | | | | | | | | | | SAB CATLine | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------------------------|-----------------|-------------------|------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------|------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| Construction de base | Blindé Gaine intérieure | | CATLine CAT 6 S | CATLine CAT 6 A S | CATLine CAT 6 RT | CATLine CAT 6 A RT | CATLine CAT 6A HT / FEP | CATLine CAT 6A HT / PFA | CATLine CAT 7 A S | CATLine CAT 7 A RT | CATLine CAT 5e DR | CATLine CAT 6A DR | CATLine CAT 6A ExLD | CATLine XL | CATLine CAT 5e R | CATLine CAT 6A R | CATLine CAT 7 A R | CATLine CAT 5e R flex | CATLine CAT 6A R flex | CATLine CAT 7 A R flex | CATLine CAT 5e BL | CATLine CAT 6A BL | CATLine CAT 7 A BL | SAB 5e year | SAB 6A year | SAB 7A year |
| Plage de température pose fixe* | + 250 °C + 180 °C + 90 °C + 80 °C + 75 °C + 70 °C - 30 °C - 40 °C - 50 °C - 60 °C - 90 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tension | Tension de service de pointe max. 30 V Tension de service de pointe max. 90 V Tension de service de pointe max. 350 V Tension UL 30 V Tension UL env. CSA 300 V Tension UL env. CSA 600 V Tension d'essai 600 V Tension d'essai 750 V Tension d'essai 1000 V Tension d'essai 1500 V Tension d'essai 2000 V Tension d'essai 3000 V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Normes et agréments Comportement au feu | Absence d'halogène selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1 Absence d'halogène pour des câbles de chemin de fer Non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2 Non propagateur de l'incendie selon IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C env. D Non propagateur de l'incendie selon IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 env. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 et EN 50305 + VDE 0260-305 section 9.1.2 Non propagateur de l'incendie selon IEC 60332-3-22 + VDE 0482-332-3-22 Cat. A Non propagateur de la flamme selon ISO 6722 (UN/ECE R118) UL Horizontal Flame Test FT2 UL VW1 selon NF C 32-070 C1 Corrosivité des fumées: IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2, sont satisfaites - pas de dégagement de fumées corrosives Densité des gaz de fumée selon IEC 61034 + VDE 0482-1034 Toxicité selon EN 50305 + VDE 0260-305 Homologation UL Homologation CSA Homologation ABS Câbles de chemin de fer selon EN 45545-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Résistance à l'huile selon norme d'usine Résistance à l'huile selon VDE Résistance à l'huile selon EN Résistance à l'huile très bonne - Oil 60 °C selon UL 758 Résistance chimique Tenue aux intempéries Utilisation pour chaînes porte câbles Angle de torsion Souplesse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

de
jusqu'à

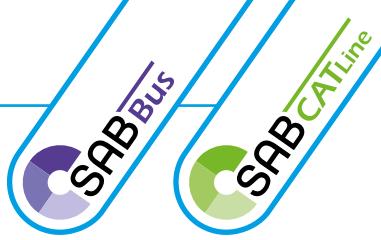
A = très bonne
B = bonne
C = moyenne

1 = jusqu'à $\pm 360^\circ/m$
2 = jusqu'à $\pm 180^\circ/m$

*La plage de température en utilisation mobile est précisée dans les pages suivantes

Câbles Ethernet industriels

Tableau de sélection



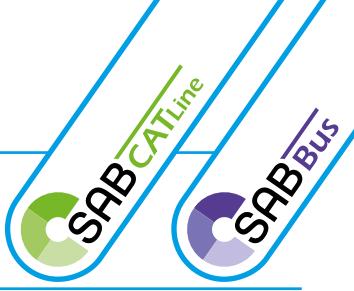
| | | Désignation du câble et du conducteur | PN 662 | S PN 668 | PN 663 | S PN 669 | PN 654 | PN 654 UL | PN 660 | PN 661 | SPN 667 | DR PN 689 P Highflex | RT PN 668 | PN 668 | CATLine SPE C-Track | CATLine SPE Robot | CATLine SPE HT | CATLine SPE Rugged | CATLine SPE C-Track Hybrid |
|---------------------------------|--|---------------------------------------|--------|----------|--------|----------|--------|-----------|--------|--------|---------|----------------------|-----------|--------|---------------------|-------------------|----------------|--------------------|----------------------------|
| Construction de base | Blindé Gaine interieure | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Plage de température pose fixe* | + 250 °C + 180 °C + 90 °C + 80 °C + 75 °C + 70 °C - 30 °C - 40 °C - 50 °C - 60 °C - 90 °C | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Tension | Tension de service de pointe max. 30 V Tension de service de pointe max. 90 V Tension de service de pointe max. 350 V Tension UL 30 V Tension UL env. CSA 300 V Tension UL env. CSA 600 V Tension d'essai 600 V Tension d'essai 750 V Tension d'essai 1000 V Tension d'essai 1500 V Tension d'essai 2000 V Tension d'essai 3000 V | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Normes et agréments | Comportement au feu Absence d'halogène selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1 Absence d'halogène pour des câbles de chemin de fer Non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2 Non propagateur de l'incendie selon IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C env. D Non propagateur de l'incendie selon IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 env. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 et EN 50305 + VDE 0260-305 section 9.1.2 Non propagateur de l'incendie selon IEC 60332-3-22 + VDE 0482-332-3-22 Cat. A Non propagateur de la flamme selon ISO 6722 (UN/ECE R118) UL Horizontal Flame Test FT2 UL VW1 selon NF C 32-070 C1 Corrosivité des fumées: IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2, sont satisfaites - pas de dégagement de fumées corrosives Densité des gaz de fumée selon IEC 61034 + VDE 0482-1034 Toxicité selon EN 50305 + VDE 0260-305 Homologation UL Homologation CSA Homologation ABS Câbles de chemin de fer selon EN 45545-2 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Utilisation | Résistance à l'huile selon norme d'usine Résistance à l'huile selon VDE Résistance à l'huile selon EN Résistance à l'huile très bonne - Oil 60 °C selon UL 758 Résistance chimique Tenue aux intempéries Utilisation pour chaînes porte câbles Angle de torsion Souplesse | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |

de
jusqu'à

A = très bonne
B = bonne
C = moyenne

1 = jusqu'à $\pm 360^\circ/m$
2 = jusqu'à $\pm 180^\circ/m$

*La plage de température en utilisation mobile est précisée dans les pages suivantes



Utilisation des câbles ETHERNET industriels

L'Ethernet industriel est l'utilisation de la technologie Ethernet dans des environnements industriels pour mettre en réseau des machines, des commandes et d'autres appareils. Il offre une fiabilité, une vitesse et une communication en temps réel élevées, ce qui est essentiel pour les processus d'automatisation. Contrairement aux réseaux de données classiques, il est conçu pour résister à des conditions extrêmes telles que la poussière, l'humidité, les vibrations et les variations de température. Des protocoles industriels tels que Profinet étendent la technologie Ethernet afin de garantir une capacité en temps réel.

L'Ethernet industriel prend en charge aussi bien les petits réseaux locaux que les grandes installations réparties géographiquement. Globalement, l'Ethernet industriel constitue la base des systèmes de production modernes, interconnectés et intelligents.

Les câbles Ethernet industriels se distinguent des câbles réseau classiques par leur robustesse et leur conception spéciale pour les environnements industriels. Ils sont plus résistants aux contraintes mécaniques telles que la flexion, la traction, les vibrations et l'abrasion. De plus, elles résistent souvent aux températures extrêmes, à l'humidité, à l'huile et aux produits chimiques. Le blindage est renforcé afin de minimiser les interférences électromagnétiques (EMI) qui peuvent être générées dans les installations industrielles par les machines et les moteurs.

Les câbles Ethernet industriels sont conçus pour une durée de vie plus longue et peuvent être utilisés dans des applica-

tions mobiles telles que les chaînes porte-câbles ou les robots. La gaine du câble est souvent composée de matériaux sans halogène ou ignifugés afin de répondre à des exigences de sécurité plus élevées. Ils sont également conformes à des normes et certifications plus strictes, par exemple en matière de protection contre les incendies ou de résistance à l'environnement. Dans l'ensemble, les câbles Ethernet industriels sont spécialement conçus pour répondre aux exigences des environnements industriels et d'automatisation.

L'Ethernet industriel prend en charge différents débits de transmission qui varient en fonction du protocole, de l'application et du matériel utilisé. Les débits de transmission les plus courants sont les suivants:

100 Mbit/s (Fast Ethernet - 100BaseTX)

CATLine CAT 5 / Profinet

1 Gbit/s (Gigabit Ethernet - 1000BaseT)

CATLine CAT 5e / CAT 6

Standard dans les réseaux Ethernet industriels modernes, offre une bande passante plus élevée pour les applications gourmandes en données.

10 Gbit/s (High-Speed Ethernet - 10GBaseT)

CATLine Cat 6A / Cat 7A

De plus en plus dans les applications haut de gamme telles que l'industrie 4.0, le traitement d'images et les grands réseaux de données.

Câbles Ethernet industriels



CATLine CAT 6 S / CAT 6A S

Câbles Gigabit Ethernet CAT 6,
pour chaîne avec homologation UL/CSA

CATLine CAT 6 RT / CAT 6A RT

Câbles Gigabit Ethernet CAT 6,
pour chaîne/utilisation robotique avec homologation UL/CSA

30°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERNSEN · CATLine Cat.6 S 4x2x26AWG 1677-4630 UL AWM Style 20549 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE

| Construction: | CATLine CAT 6 S pour chaînes porte-câbles | CATLine CAT 6A S pour chaînes porte-câbles | CATLine CAT 6 RT pour chaînes porte-câbles/ pour utilisation robotique | CATLine CAT 6A RT pour chaînes porte-câbles/ pour utilisation robotique |
|-------------------|--|---|--|---|
| Dimension: | 4 x 2 x 26 AWG | | | |
| Conducteur: | âme multibrins en cuivre nu, brins fin | | | |
| Isolation: | polymère spécial | | | |
| Repérage: | blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron | | | |
| Câblage: | par paires, paires ensemble | | | |
| Rubanage: | ruban non-tissé | | | |
| Blindage: | feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé | | | |
| Rubanage: | ruban non-tissé | | | |
| Gaine extérieure: | PUR | | | |
| Couleur: | vert (proche RAL 6018) | | | |

| Données techniques: | CATLine CAT 6 S pour chaînes porte-câbles | CATLine CAT 6A S pour chaînes porte-câbles | CATLine CAT 6 RT pour chaînes porte-câbles/ pour utilisation robotique | CATLine CAT 6A RT pour chaînes porte-câbles/ pour utilisation robotique |
|---|---|---|---|---|
| Référence: | 1677-4630 | 1677-4631 | 1687-4630 | 1687-4631 |
| Tension de service de pointe: | | max. 90 V 300 V | | |
| Tension UL/CSA: | | | | |
| Tension d'essai conducteur/conducteur: conducteur/blindage: | | 2000 V 2000 V | | |
| Rayon de courbure mini utilisation fixe: utilisation mobile: extra-souple: | | 5 x d 10 x d 15 x d | | |
| Angle de torsion: | — | | | jusqu'à ± 180°/m |
| Plage de température VDE utilisation fixe: utilisation mobile: | | UL/CSA: jusqu'à +80 °C -40/+70 °C -40/+70 °C | | |
| Absence d'halogène: | | selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1 | | |
| Comportement au feu: | non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2 UL Horizontal Flame Test FT2 | | | |
| Résistance à l'huile: | | TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 | | |
| Impédance caractéristique (100 MHz): | 100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-5-2 / CAT 6 | 100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-10-2 / CAT 6A | 100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-5-2 / CAT 6 | 100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-10-2 / CAT 6A |
| Souplesse: | | très bonne | | |
| Style UL: | | 20549 | | |
| Utilisation: | approprié pour des applications EtherCAT et EtherNET/IP | | | |
| Absence de substances dangereuses: | selon directive RoHS de l'Union européenne | | | |

| Référence | Type | Dimension | Conducteurs Ø max. mm | Ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km |
|-----------|-------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 16774630 | CATLine CAT 6 S | 4 x 2 x 26 AWG | 1,05 | 7,1 | 32,0 | 57 |
| 16774631 | CATLine CAT 6A S | 4 x 2 x 26 AWG | 1,05 | 7,1 | 32,0 | 57 |
| 16874630 | CATLine CAT 6 RT | 4 x 2 x 26 AWG | 1,05 | 7,1 | 32,0 | 57 |
| 16874631 | CATLine CAT 6A RT | 4 x 2 x 26 AWG | 1,05 | 7,1 | 32,0 | 57 |

Autres dimensions et couleurs sur demande.

+90°C
possible
sur demande

Aussi possible comme
cordon précâblé avec
fiche M12 ou RJ45!



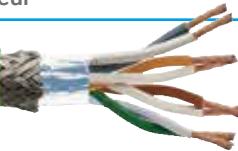
Câbles Ethernet industriels



CATLine CAT 6A HT

Câbles Gigabit Ethernet CAT 6A isolé FEP résistants à la chaleur avec homologation UL
Câbles Gigabit Ethernet CAT 6A isolé PFA résistants à la chaleur

26AWG 1631-4631 AVM Style 21618 150°C 600V



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERNSEN · **CATLine** Cat.6A HT 4x2x26AWG 1631-4631 AVM Style 21618 150°C 600V

Construction:

| | |
|-------------------|--|
| Conducteur: | FEP: âme multibrins en cuivre nu, brins fin PFA: âme en cuivre argenté, brins fin |
| Isolation: | FEP ou PFA |
| Repérage: | blanc/bleu, blanc/orange, blanc/vert, blanc/marron |
| Câblage: | en paires |
| Rubanage: | feuille en PTFE |
| Blindage: | FEP: feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé PFA: feuille d'aluminium et tresse en cuivre argenté |
| Gaine extérieure: | FEP ou PFA |
| Couleur: | vert (proche RAL 6018) |

Données techniques:

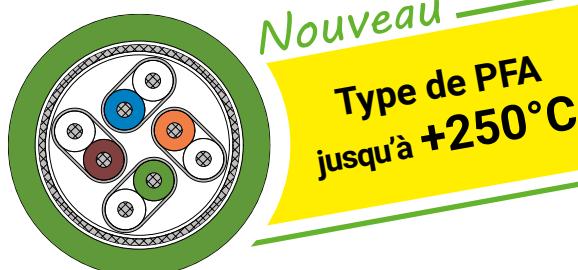
| | |
|---|--|
| Tension de service de pointe: | max. 90 V |
| Tension UL: | FEP: 600 V |
| Tension d'essai: | FEP: conducteur/conducteur 2000 V conducteur/blindage 2000 V PFA: conducteur/conducteur 750 V conducteur/blindage 750 V |
| Rayon de courbure mini utilisation fixe: | 5 x d |
| utilisation mobile: | 10 x d |
| Plage de température | FEP: UL: jusqu'à +150 °C -90/+180 °C -55/+180 °C |
| | PFA: -90/+250 °C -55/+250 °C |
| Comportement au feu: | non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, FEP: UL VW1 |
| Résistance à l'huile: | très bonne |
| Résistance chimique: | très bonne aux acides, aux halogènes, aux bases, aux solvants chlorés ainsi qu'aux composés organiques et non-organiques |
| Impédance caractéristique: | 100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-10-2 (CAT 6A) |
| Style UL: | FEP: 21618 |
| Utilisation: | approprié pour des applications EtherCAT et EtherNET/IP |
| Absence de substances dangereuses: | selon directive RoHS de l'Union européenne |

Avantages du produit:

- » résistance à la chaleur
- » résistance à basse température
- » non propagateur de la flamme et auto-extinguible
- » résistance à l'huile et chimiques
- » FEP: homologation UL

| Référence | Type | Material | Dimension | Conducteurs-Ø max. mm | Ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km |
|-----------|-------------------|----------|----------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 16314631 | CATLine CAT 6A HT | FEP | 4 x 2 x 26 AWG | 1,05 | 5,8 | 29,7 | 54 |
| 16324631 | CATLine CAT 6A HT | PFA | 4 x 2 x 26 AWG | 1,05 | 5,5 | 27,3 | 49 |

Autres dimensions et couleurs sur demande.



Aussi possible comme
cordon précâblé avec
fiche M12 ou RJ45!



Câbles Ethernet industriels



CATLine CAT 7A S Câbles Gigabit Ethernet CAT 7A, pour chaîne avec homologation UL/CSA

CATLine CAT 7A RT Câbles Gigabit Ethernet CAT 7A, pour utilisation robotique avec homologation UL/CSA



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERNSEN · CATLine Cat.7A S 4x2x26AWG 1777-4631 UL AWM Style 20549 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE

| Construction: | CATLine CAT 7A S pour chaînes porte-câbles | CATLine CAT 7A RT pour utilisation robotique |
|-------------------|--|---|
| Dimension: | 4 x 2 x 26 AWG, 4 x 2 x 24 AWG | |
| Conducteur: | âme multibrins en cuivre nu, brins fin | |
| Isolation: | polymère spécial | |
| Repérage: | blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron | |
| Câblage: | par paires, blindage des paires en feuille, paires câblées ensemble | |
| Blindage: | ruban non-tissé métallisé à l'aluminium et tresse en cuivre étamé | |
| Rubanage: | ruban non-tissé | |
| Gaine extérieure: | PUR | |
| Couleur: | vert (proche RAL 6018) | |

| Données techniques: | CATLine CAT 7A S pour chaînes porte-câbles | CATLine CAT 7A RT pour utilisation robotique |
|---|--|---|
| Référence: | 1777-4631, 1777-4431 | 1787-4631, 1787-4431 |
| Tension de service de pointe: | max. 90 V | |
| Tension UL/CSA: | 300 V | |
| Tension d'essai conducteur/conducteur: conducteur/blindage: | 2000 V 2000 V | |
| Rayon de courbure mini utilisation fixe: utilisation mobile: extra-souple: | 5 x d 10 x d 15 x d | 5 x d 10 x d |
| Angle de torsion: | — | jusqu'à ± 180°/m |
| Plage de température VDE utilisation fixe: utilisation mobile: | UL/CSA: jusqu'à +80 °C -40/+70 °C -40/+70 °C | |
| Absence d'halogène: | selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1 | |
| Comportement au feu: | non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2 UL Horizontal Flame Test FT2 | |
| Résistance à l'huile: | TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 | |
| Impédance caractéristique (100 MHz): | 100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-9-2 + VDE 0819-9-2 / CAT 7A | |
| Souplesse: | très bonne | |
| Style UL: | 20549 | |
| Utilisation: | approprié pour des applications EtherCAT et EtherNET/IP | |
| Absence de substances dangereuses: | selon directive RoHS de l'Union européenne | |

| Référence | Type | Dimension | Conducteurs Ø max. mm | Ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km |
|-----------|-------------------|----------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|
| 17774631 | CATLine CAT 7A S | 4 x 2 x 26 AWG | 1,50 | 8,5 | 38,5 | 81 |
| 17774431 | CATLine CAT 7A S | 4 x 2 x 24 AWG | 1,60 | 10,4 | 46,6 | 101 |
| 17874631 | CATLine CAT 7A RT | 4 x 2 x 26 AWG | 1,50 | 8,9 | 38,5 | 83 |
| 17874431 | CATLine CAT 7A RT | 4 x 2 x 24 AWG | 1,60 | 9,3 | 44,0 | 98 |

+90°C
possible
sur demande

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Aussi possible comme
cordon précâblé avec
fiche M12 ou RJ45!



Câbles Ethernet industriels



CATLine CAT 5e DR Câbles Ethernet industriels
CAT 5e, pour enrouleur
CATLine CAT 6A DR Câbles Gigabit Ethernet
CAT 6A, pour enrouleur

CATLine CAT 7A DR Câbles Gigabit Ethernet CAT 7A, pour enrouleur

SEN · **CATLine** Cat.7A DR 4x2x26AWG 1739-4651 **CE** 



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERNSEN · **CATLine** Cat.7A DR 4x2x26AWG 1739-4651 **CE**

| Construction: | CATLine CAT 5e DR pour enrouleur | CATLine CAT 6A DR pour enrouleur | CATLine CAT 7A DR pour enrouleur |
|-------------------|--|-------------------------------------|---|
| Dimension: | | 4 x 2 x 26 AWG | |
| Conducteur: | âme multibrins en cuivre nu, brins fin | | |
| Isolation: | polymère spécial | | |
| Repérage: | blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron | | |
| Câblage: | par paires, paires ensemble | | par paires, blindage des paires en feuille, paires câblées ensemble |
| Rubanage: | ruban non-tissé | | — |
| Blindage: | feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé | | ruban non-tissé métallisé à l'aluminium et tresse en cuivre étamé |
| Rubanage: | ruban non-tissé | | |
| Gaine extérieure: | PUR / tresse de support / PUR | | |
| Couleur: | noir (RAL 9005) | | |

| Données techniques: | CATLine CAT 5e DR pour enrouleur | CATLine CAT 6A DR pour enrouleur | CATLine CAT 7A DR pour enrouleur |
|---|---|---|--|
| Référence: | 1539-4651 | 1639-4651 | 1739-4651 |
| Tension de service de pointe: | | max. 90 V | |
| Tension d'essai conducteur/conducteur: conducteur/blindage: | 750 V 750 V | | |
| Rayon de courbure mini: | avec installation et montage (utilisation fixe): 5 x d avec des marches d'enroulement répétées (utilisation mobile): 10 x d guidé sur poulie (utilisation mobile): 12 x d | | |
| Plage de température utilisation fixe: utilisation mobile: | -50/+90 °C -40/+90 °C | | |
| Absence d'halogène: | selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1 | | |
| Résistance à l'huile: | TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 | | |
| Impédance caractéristique: | 100Ω ± 100, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-2-2 / CAT 5 | 100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-10-2 / CAT 6A | 100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-9-2 / CAT 7A |
| Tenue aux intempéries: | très bonne | | |
| Utilisation: | approprié pour des applications EtherCAT et EtherNET/IP | | |
| Absence de substances dangereuses: | selon directive RoHS de l'Union européenne | | |

| Référence | Type | Dimension | Conducteurs-Ø max. mm | Ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km | Effort de trac max. N |
|-----------|-------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 15394651 | CATLine CAT 5e DR | 4 x 2 x 26 AWG | 1,05 | 8,5 | 32,0 | 79 | 200 |
| 16394651 | CATLine CAT 6A DR | 4 x 2 x 26 AWG | 1,05 | 8,5 | 32,0 | 81 | 200 |
| 17394651 | CATLine CAT 7A DR | 4 x 2 x 26 AWG | 1,05 | 10,5 | 38,5 | 117 | 200 |

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Câbles Ethernet industriels

CATLine CAT 6A ExLD

Câbles Gigabit Ethernet CAT 6A pour zones à risque d'explosion avec homologation UL

selon
IEC EN 60079-14

SAB
CATLine

1639-9015 AWM Style 20549 80°C 300V CE



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERNSEN · CATLine Cat.6A ExLD 4x2x23/1AWG 1639-9015 AWM Style 20549 80°C 300V CE

Utilisation: Une caractéristique déterminante de ce câble est son excellente étanchéité longitudinale. Elle permet d'éviter les décharges d'amorçage ainsi que l'entraînement de gaz inflammables vers des zones non exposées aux risques d'explosion. Le câble est conforme aux exigences de la norme IEC EN 60079-14 et convient pour une utilisation en zones potentiellement explosives afin d'éviter l'entraînement de zone, conformément au chapitre 9.3, annexe E de la norme IEC EN 60079-14.

Construction:

| | |
|-------------------|---|
| Conducteur: | monobrin en cuivre nu |
| Isolation: | SABIX® |
| Repérage: | EIA/TIA T568 + IEC 708-1 |
| Câblage: | en paires |
| Blindage: | feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé, recouvrement optique ≥ 85% |
| Rubanage: | ruban non-tissé |
| Gaine extérieure: | PUR |
| Couleur: | vert (proche RAL 6018) |

Avantages du produit:

- » résistance à basse température
- » non propagateur de la flamme et auto-extinguible
- » résistance à l'huile et chimiques
- » Gigabit Ethernet 10GBase-T
- » approprié PoE
- » l'étanchéité longitudinale excellente
- » empêchement d'entraînement de zones
- » sans PFAS

Données techniques:

| | |
|--|---|
| Tension de service de pointe: | max. 90 V |
| Tension UL: | 300 V |
| Tension d'essai: | conducteur/conducteur 2000 V conducteur/blindage 2000 V |
| Rayon de courbure mini après installation: | 4 x d |
| avec installation: | 8 x d |
| Plage de température utilisation fixe: | UL: jusqu'à +80 °C -60/+80 °C |
| utilisation mobile: | -30/+80 °C |
| Absence d'halogène: | selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1 |
| Comportement au feu: | non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2 |
| Résistance à l'huile: | TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2, IRM 902, 168 h, 100 °C |
| Résistance à la boue: | très bonne - selon IEC 60092-360, IEC 61892-4, NEK TS 606 |
| Résistance aux UV et tenue aux intempéries: | très bonne - selon HD 605 (VDE 0276-605) |
| Résistance d'isolement: | min. 5GΩ x km à + 20 °C |
| Impédance caractéristique: | 100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-10-2 (CAT 6A) |
| Utilisation: | selon IEC 60079-14, chapitre 9.3 et annexe E pour éviter l'entraînement des zones |
| Règlement sur les produits de construction: | Euroclasse Eca selon EN 50575 est accomplie |
| Style UL: | 20549 |
| Absence de substances dangereuses: | selon directive RoHS de l'Union européenne |

| Référence | Type | Dimension | ø ext. ± 0,3 mm mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km | Résistance en courant continu à 20°C selon VDE 0812 max. 0/km |
|-----------|---------------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|---|
| 16399015 | CATLine CAT 6A ExLD | 4 x 2 x 23/1 AWG | 8,9 | 48,1 | 94 | 64,6 |

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Câbles Ethernet industriels

CATLine XL

Class D CAT 5 / Class E CAT 6

Câble Ethernet, pour chaîne avec homologation UL/CSA



30°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERNSEN · CATLine XL 4x2x20AWG 1639-4020 UL AWM Style 20549 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE

Utilisation: Avec les nouveaux câbles CATLine XL flexibles et à faibles pertes d'insertion, nous avons une gamme de produits disponible, testée et validée au-delà de la limite normative des 100 mètres. Lors d'essais pratiques, ces câbles ont démontré leur capacité à transmettre sur des distances supérieures à 190 mètres (CATLine XL / Classe D – 100 Mbit) ou à plus de 130 mètres (CATLine XL / Classe E – 1 Gbit), comme l'ont confirmé des mesures réalisées avec des systèmes BERT.

Construction:

| | |
|-------------------|---|
| Conducteur: | âme multibrins en cuivre nu, fil fin |
| Isolation: | polymère spécial |
| Repérage: | blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron |
| Câblage: | par paires, paires câblées ensemble classe E : blindage des paires en feuille |
| Blindage: | tresse en cuivre étamé |
| Rubanage: | ruban non-tissé |
| Gaine extérieure: | PUR |
| Couleur: | vert (proche RAL 6018) |

Données techniques:

| | |
|--|--|
| Tension de service de pointe: | max. 90 V |
| Tension UL/CSA: | 300 V |
| Tension d'essai: | conducteur/conducteur 2000 V conducteur/blindage 2000 V |
| Rayon de courbure mini utilisation fixe: | 5 x d |
| utilisation mobile: | 10 x d |
| durablement flexible : | 15 x d |
| Plage de température utilisation fixe: | UL/CSA: jusqu'à +80 °C -50/+90 °C |
| utilisation mobile: | -40/+90 °C |
| Absence d'halogène: | selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1 |
| Comportement au feu: | non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2 UL Horizontal Flame Test FT2 |
| Résistance à l'huile: | TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 |
| Impédance caractéristique: | 100Ω ± 10Ω CATLine XL / Class D, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-2-2 / CAT 5 CATLine XL / Class E, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-5-2 / CAT 6 |
| Résistance aux UV et tenue aux intempéries: | très bonne - selon HD 605 (VDE 0276-605) |
| Flexibilité : | très bonne |
| Style UL: | 20549 |
| Absence de substances dangereuses: | selon directive RoHS de l'Union européenne |

Avantages du produit:

- » utilisation pour chaînes porte-câbles
- » non propagateur de la flamme et auto-extinguible
- » approprié PoE
- » sans PFAS

| Référence | Type | Dimension | Ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km | Distance de transmission ≈ m |
|-----------|----------------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| 15394020 | CATLine XL / Class D | 4 x 2 x 20 AWG | 11,6 | 100,7 | 158 | 190 |
| 16394020 | CATLine XL / Class E | 4 x 2 x 20 AWG | 15,7 | 144,3 | 266 | 130 |

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Câbles Ethernet industriels

CATLine CAT 5e R

Câbles Ethernet industriels sans halogène

CATLine CAT 6A R

Câbles Ethernet industriels pour applications ferroviaires

CATLine CAT 7A R



VIERSEN · CATLine Cat.7A R 4x2x24AWG 1767-4621 CE



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERNSEN · CATLine Cat.7A R 4x2x24AWG 1767-4621 CE

accomplit aux demandes coupe-feu
R15 (EL1A) selon EN 45545-2
pour des classes de risque HL1-3

| Construction: | CATLine CAT 5e R souple | CATLine CAT 6A R souple | CATLine CAT 7A R souple |
|-------------------|--|--|--|
| Dimension: | 2 x 2 x 26 AWG 2 x 2 x 24 AWG 2 x 2 x 22 AWG | 4 x 2 x 24 AWG | 4 x 2 x 26 AWG |
| Conducteur: | | âme multibrins en cuivre nu, brins fin | |
| Isolation: | | PE | |
| Repérage: | bleu, jaune, blanc, orange | blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron | |
| Câblage: | quarte en étoile | en paires, paires ensemble | en paires mit feuille d'aluminium, paires ensemble |
| Rubanage: | | feuille | — |
| Blindage: | | feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé | tresse en cuivre étamé |
| Gaine extérieure: | | SABIX® spécial | |
| Couleur: | | vert (proche RAL 6018) | |

| Données techniques: | CATLine CAT 5e R souple | CATLine CAT 6A R souple | CATLine CAT 7A R souple |
|--|---|---|--|
| Dimension: | 1567-2625 1567-9002 1567-9004 | 1567-4421 | 1667-4621 |
| Tension de service de pointe: | | max. 90 V | |
| Tension d'essai conducteur/conducteur: conducteur/blindage: | | 750 V 750 V | |
| Rayon de courbure mini utilisation fixe: utilisation mobile: | | 5 x d 12 x d | |
| Plage de température VDE utilisation fixe: utilisation mobile: | | -40/+70 °C -30/+70 °C | |
| Absence d'halogène: | | selon EN 50306-1 + EN 50264-1. Développement de HCl ≤ 0,5% selon IEC 60754-1. Valeur pH ≥ 4,3 selon IEC 60754-2. Conductibilité ≤ 10,0 µS/mm selon IEC 60754-2. Teneur en fluor ≤ 0,1% selon IEC 60684-2 | |
| Comportement au feu: | | non propagateur de l'incendie IEC 60332-3-25 / VDE 0482-332-3-25 + EN 50305 / VDE 0260-305 section 9.1.1 + 9.1.2. Non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2. Non propagateur de la flamme selon ISO 6722 (UN/ECE R118) | |
| Densité des gaz de fumée: | | selon IEC 61034 + VDE 0482-1034 | |
| Toxicité: | | selon EN 50305 + VDE 0260-305 | |
| Impédance caractéristique: | 100Ω ± 100, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-2-2 / CAT 5 | 100Ω ± 100, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-10-2 / CAT 6A | 100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-9-2 / CAT 7A |
| Souplesse: | | bonne | |
| Utilisation: | | approprié pour des applications EtherCAT et EtherNET/IP | |
| Absence de substances dangereuses: | | selon directive RoHS de l'Union européenne | |

| Référence | Type | Dimension | Conducteurs Ø max. mm | Ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km |
|-----------|------------------|----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|
| 15672625 | CATLine CAT 5e R | 2 x 2 x 26 AWG | 1,05 | 4,0 | 16,4 | 25 |
| 15679002 | CATLine CAT 5e R | 2 x 2 x 24 AWG | 1,30 | 5,2 | 22,7 | 41 |
| 15679004 | CATLine CAT 5e R | 2 x 2 x 22 AWG | 1,60 | 5,9 | 29,1 | 52 |
| 15674421 | CATLine CAT 5e R | 4 x 2 x 24 AWG | 1,30 | 8,0 | 41,2 | 70 |
| 16674621 | CATLine CAT 6A R | 4 x 2 x 26 AWG | 1,05 | 6,8 | 31,9 | 55 |
| 17674621 | CATLine CAT 7A R | 4 x 2 x 26 AWG | 1,60 | 7,8 | 38,5 | 75 |

Autres dimensions et couleurs sur demande.

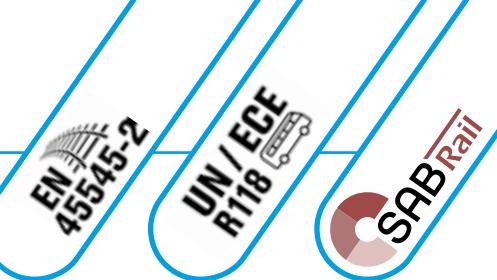


Aussi possible comme
cordon précâblé avec
fiche M12 ou RJ45!

Câbles Ethernet industriels

CATLine CAT 5e R flex CATLine CAT 6A R flex CATLine CAT 7A R flex

Câbles Ethernet industriels sans halogène extra-souple pour applications ferroviaires



N · CATLine Cat.7A R flex 4x2x24AWG 1769-4431 CE



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERNSEN · CATLine Cat.7A R flex 4x2x24AWG 1769-4431 CE

accomplit aux demandes coupe-feu
R15 (EL1A) et R16 (EL1B)
selon EN 45545-2
pour des classes de risque HL1-3

Utilisation: Convient pour une utilisation flexible et protégée en intérieur pour le contrôle des portes ou dans des gaines de protection pour une pose en extérieur au niveau du bogie. Adapté aux efforts mécaniques faibles à moyens.

| Construction: | CATLine CAT 5e R flex extra-souple | CATLine CAT 6A R flex extra-souple | CATLine CAT 7A R flex extra-souple |
|-------------------|------------------------------------|--|--|
| Dimension: | 2 x 2 x 24 AWG 2 x 2 x 22 AWG | 2 x 2 x 26 AWG 4 x 2 x 24 AWG | 4 x 2 x 26 AWG, 4 x 2 x 24 AWG |
| Conducteur: | | âme multibrins en cuivre nu, brins fin | |
| Isolation: | | SABIX® spécial | |
| Repérage: | bleu, jaune, blanc, orange | blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron | |
| Câblage: | quarte en étoile | en paires, paires ensemble | en paires mit feuille d'aluminium, paires ensemble |
| Rubanage: | | feuille | — |
| Blindage: | | feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé | tresse en cuivre étamé |
| Gaine extérieure: | | SABIX® spécial | |
| Couleur: | | vert (proche RAL 6018) | |

| Données techniques: | CATLine CAT 5e R flex extra-souple | CATLine CAT 6A R flex extra-souple | CATLine CAT 7A R flex extra-souple | |
|---|--|---|---|--|
| Dimension: | 1569-2435 1569-2235 | 1569-4431 1569-4631 | 1669-4431 1669-4631 max. 90 V | |
| Tension de service de pointe: | | | | |
| Tension d'essai conducteur/conducteur: conducteur/blindage: | | 750 V 750 V | | |
| Rayon de courbure mini utilisation fixe: utilisation mobile: extra-souple: | | 5 x d 12 x d 15 x d | | |
| Plage de température VDE utilisation fixe: utilisation mobile: | | -50/+90 °C -40/+90 °C | | |
| Absence d'halogène: | | selon EN 50306-1 + EN 50264-1. Développement de HCl ≤ 0,5% selon IEC 60754-1. Valeur pH ≥ 4,3 selon IEC 60754-2. Conductibilité ≤ 10,0 µS/mm selon IEC 60754-2. Teneur en fluor ≤ 0,1% selon IEC 60684-2 | | |
| Comportement au feu: | | non propagateur de l'incendie selon IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 resp. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 et EN 50305 + VDE 0260-305 section 9.1.2. Non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2. Non propagateur de la flamme selon ISO 6722 (UN/ECE R118) | | |
| Densité des gaz de fumée: | | selon IEC 61034 + VDE 0482-1034 | | |
| Toxicité: | | selon EN 50305 + VDE 0260-305 | | |
| Résistance à l'huile et au carburant: | | selon EN 50264-1 + VDE 0260-264-1 | | |
| Impédance caractéristique: | 100Ω ± 5Ω en référence à EN 50288-2-2 / CAT 5 | 100Ω ± 10Ω en référence à EN 50288-2-2 / CAT 5 | 100Ω ± 10Ω en référence à EN 50288-10-2 / CAT 6A | 100Ω ± 10Ω en référence à EN 50288-9-2 / CAT 7A |
| Souplesse: | | | bonne | |
| Utilisation: | | approprié pour des applications EtherCAT et EtherNET/IP | | |
| Absence de substances dangereuses: | | selon directive RoHS de l'Union européenne | | |

| Référence | Type | Dimension | Conducteurs-Ø max. mm | Ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km |
|-----------|-----------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 15692435 | CATLine CAT 5e R flex | 2 x 2 x 24 AWG | 1,25 | 5,1 | 22,8 | 40 |
| 15692235 | CATLine CAT 5e R flex | 2 x 2 x 22 AWG | 1,55 | 5,8 | 29,2 | 53 |
| 15694431 | CATLine CAT 5e R flex | 4 x 2 x 24 AWG | 1,29 | 7,8 | 42,3 | 81 |
| 15694631 | CATLine CAT 5e R flex | 4 x 2 x 26 AWG | 0,99 | 6,5 | 29,7 | 55 |
| 16694431 | CATLine CAT 6A R flex | 4 x 2 x 24 AWG | 1,29 | 7,9 | 42,2 | 80 |
| 16694631 | CATLine CAT 6A R flex | 4 x 2 x 26 AWG | 0,99 | 6,5 | 29,7 | 56 |
| 17694431 | CATLine CAT 7A R flex | 4 x 2 x 24 AWG | 1,71 | 9,7 | 46,6 | 109 |
| 17694631 | CATLine CAT 7A R flex | 4 x 2 x 26 AWG | 1,45 | 8,6 | 35,8 | 92 |

Autres dimensions et couleurs sur demande.



Aussi possible comme
cordon précâblé avec
fiche M12 ou RJ45!

Câbles Ethernet industriels



CATLine CAT 5e BL CATLine CAT 6A BL CATLine CAT 7A BL

Câbles Ethernet sans halogène pour la construction navale
avec ABS Typee Approval et homologation UL



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERNSEN · CATLine Cat.7A BL 4x2x26/7AWG 1747-4621 AWM Style 21080 75°C 300V CE

| Construction: | CATLine CAT 5e BL ABS | CATLine CAT 6A BL ABS | CATLine CAT 7A BL ABS |
|-------------------|----------------------------------|---|---|
| Dimension: | 2 x 2 x 24 AWG 2 x 2 x 22 AWG | 4 x 2 x 26 AWG | 4 x 2 x 24 AWG, 4 x 2 x 26 AWG |
| Conducteur: | | | âme multibrins en cuivre nu, brins fin |
| Isolation: | | | polymère spécial |
| Repérage: | bleu, jaune, blanc, orange | | blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron |
| Câblage: | quarte en étoile | par paires, paires ensemble | en paires avec feuille d'aluminium, paires ensemble |
| Blindage: | | feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé | tresse en cuivre étamé |
| Gaine extérieure: | | SABIX® spécial | |
| Couleur: | | noir | |

| Données techniques: | CATLine CAT 5e BL ABS | CATLine CAT 6A BL ABS | CATLine CAT 7A BL ABS |
|--|--|--|--|
| Dimension: | 1547-9001 1547-9002 | 1547-4621 | 1647-4621, 1647-4421 |
| Tension de service de pointe: | | | max. 90 V |
| Tension UL: | | | 300 V |
| Tension d'essai conducteur/conducteur: conducteur/blindage: | | | 2000 V 2000 V |
| Rayon de courbure mini utilisation fixe: utilisation mobile: | | | 5 x d 10 x d |
| Plage de température VDE utilisation fixe: utilisation mobile: | | | UL/CSA: jusqu'à +75 °C -40/+70 °C -30/+70 °C |
| Absence d'halogène: | | | selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1 |
| Comportement au feu: | | | non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, Non propagateur de l'incendie selon IEC 60332-3-22 + VDE 0482-332-3-22 Cat. A, UL Horizontal Flame Test FT2, UL AWM Style 21080 |
| Corrosivité des fumées: | | | IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 sont satisfaites - pas de dégagement de fumées corrosives |
| Densité des gaz de fumée: | | | selon IEC 61034 + VDE 0482-1034 |
| Toxicité: | | | selon EN 50305 + VDE 0260-305 |
| Résistance à l'huile et au carburant: | | | selon EN 50264-1 + VDE 0260-264-1 |
| Impédance caractéristique: | 100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-2-2 / CAT 5 | 100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-10-2 / CAT 6A | 100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-9-2 / CAT 7A |
| Souplesse: | | | bonne |
| Utilisation: | | | approprié pour des applications EtherCAT et EtherNET/IP |
| Absence de substances dangereuses: | | | selon directive RoHS de l'Union européenne |

| Référence | Type | Dimension | Conducteurs-Ø mm | ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km |
|-----------|-------------------|------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 15479001 | CATLine CAT 5e BL | 2 x 2 x 24/7 AWG | env. 1,25 | 5,7 | 22,7 | 48 |
| 15479002 | CATLine CAT 5e BL | 2 x 2 x 22/7 AWG | max. 1,60 | 6,4 | 29,7 | 61 |
| 15474621 | CATLine CAT 5e BL | 4 x 2 x 26/7 AWG | max. 1,05 | 7,3 | 31,9 | 64 |
| 16474621 | CATLine CAT 6A BL | 4 x 2 x 26/7 AWG | max. 1,05 | 7,3 | 31,9 | 64 |
| 16474421 | CATLine CAT 6A BL | 4 x 2 x 24/7 AWG | env. 1,33 | 8,3 | 41,1 | 81 |
| 17474621 | CATLine CAT 7A BL | 4 x 2 x 26/7 AWG | max. 1,60 | 8,9 | 38,5 | 85 |
| 17474421 | CATLine CAT 7A BL | 4 x 2 x 24/7 AWG | env. 1,60 | 10,5 | 65,0 | 116 |

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Aussi possible comme
cordon précâblé avec
fiche M12 ou RJ45!



Câbles Ethernet industriels



SAB clean CATLine CAT 5e S

SAB clean CATLine CAT 6A S Câbles Gigabit Ethernet CAT 7A, pour chaîne

SAB clean CATLine CAT 7A S spéciaux pour technologie de salle blanche

SEN · **CATLine** Cat.7A DR 4x2x26AWG 1739-4651 **CE**



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S Clean **CATLine** Cat.7A S 4x2x26AWG 1777-9003 **UL** AWM Style 20549 80°C 300V **CE** RoHS et marquage par mètre

| Construction: | SAB clean CATLine CAT 5e S UL | SAB clean CATLine CAT 6A S UL | SAB clean CATLine CAT 7A S UL |
|-------------------|--|--------------------------------------|---|
| Dimension: | 4 x 2 x 26 AWG | | |
| Conducteur: | âme multibrins en cuivre nu, brins fin | | |
| Isolation: | polymère spécial | | |
| Repérage: | blanc-bleu/bleu, blanc-orange/orange, blanc-vert/vert, blanc-marron/marron | | |
| Câblage: | par paires, paires ensemble | | en paires avec feuille d'aluminium, paires ensemble |
| Blindage: | | | ruban non-tissé métallisé à l'aluminium et tresse en cuivre étamé |
| Rubanage: | ruban non-tissé | | |
| Gaine extérieure: | TPE | | |
| Couleur: | noir (RAL 9005) | | |

| Données techniques: | SAB clean CATLine CAT 5e S UL | SAB clean CATLine CAT 6A S UL | SAB clean CATLine CAT 7A S UL |
|------------------------------------|---|---|--|
| Dimension: | 1577-9001 | 1677-9006 | 1777-9003 |
| Tension de service de pointe: | | max. 90 V | |
| Tension UL: | | 300 V | |
| Tension d'essai | | | |
| conducteur/conducteur: | | 2000 V | |
| conducteur/blindage: | | 2000 V | |
| Rayon de courbure mini | | | |
| utilisation fixe: | | 5 x d | |
| utilisation mobile: | | 10 x d | |
| extra-souple: | | 15 x d | |
| Plage de température | | UL: jusqu'à +80 °C | |
| utilisation fixe: | | -40/+70 °C | |
| utilisation mobile: | | -30/+70 °C | |
| Comportement au feu: | | non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL Horizontal Flame Test FT2 | |
| Impédance caractéristique: | 1000 ± 100, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-2-2 / CAT 5 | 1000 ± 100, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-10-2 / CAT 6A | 1000 ± 100, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-9-2 / CAT 7A |
| Résistance à l'huile: | | très bonne - Oil 60 °C selon UL 758 | |
| Souplesse: | | très bonne | |
| Catégorie de pureté d'air 1: | | selon DIN EN 14644-1 | |
| Style UL: | | 20549 | |
| Utilisation: | approprié pour des applications EtherCAT et EtherNET/IP | | |
| Absence de substances dangereuses: | selon directive RoHS de l'Union européenne | | |

| Référence | Type | Dimension | Ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km |
|-----------|----------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 15779001 | SAB Clean CATLine CAT 5e S | 4 x 2 x 26 AWG | 6,4 | 31,8 | 48 |
| 16779006 | SAB Clean CATLine CAT 6A S | 4 x 2 x 26 AWG | 6,9 | 31,8 | 56 |
| 17779003 | SAB Clean CATLine CAT 7A S | 4 x 2 x 26 AWG | 8,9 | 38,5 | 85 |

Autres dimensions et couleurs sur demande.



classification
de salle blanche
catégorie de pureté d'air 1
selon DIN EN ISO 14644-1



Aussi possible comme
cordon précâblé avec
fiche M12 ou RJ45!



Câbles Ethernet industriels Profinet



PN 662 Câble Profinet en PVC, type B pour utilisation mobile

PN 663 Câble Profinet en PVC, type B pour utilisation mobile, avec homologation UL

S PN 668 Câble Profinet en PUR, type C, extra-souple, pour chaînes

S PN 669 Câble Profinet en PUR, type C, extra-souple, pour chaînes avec homologation UL

617 24AWG/3pr AWM Style 2464 80°C 300V



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERNSEN · S PN 669 Profinet CAT 5 type C 2x2x22AWG AWM Style 21198 80° 300V

| Construction: | PN 662 Profinet Type B souple | S PN 668 Profinet Type C extra-souple | PN 663 Profinet Type B souple | S PN 669 Profinet Type C extra-souple |
|-------------------|--|---|--|---|
| Dimension: | 2 x 2 x 22 AWG | | | |
| Conducteur: | âme en cuivre étamé, brins fin en référence à VDE 0812 | âme en cuivre étamé, brins fin | âme en cuivre étamé, brins fin en référence à VDE 0812 | âme en cuivre étamé, brins fin |
| Isolation: | PE, L/MD selon EN 50290-2-23 | PE | PE, L/MD selon EN 50290-2-23 | PE |
| Repérage: | bleu, jaune, blanc, orange en couches | | | |
| Câblage: | feuille en PETP | | | |
| Rubanage: | matière thermoplastique | | | |
| Gaine interne: | feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé | | | |
| Blindage: | — | ruban non-tissé | — | ruban non-tissé |
| Rubanage: | PVC | PUR | PVC | PUR |
| Gaine extérieure: | vert (proche RAL 6018) | | | |
| Couleur: | | | | |

| Données techniques: | PN 662 Profinet Type B souple | S PN 668 Profinet Type C extra-souple | PN 663 Profinet Type B souple | S PN 669 Profinet Type C extra-souple | | | |
|---|--|--|---|--|--|--|--|
| Référence: | 0662-2202 | 0668-2202 | 0663-2202 | 0669-2202 | | | |
| Tension de service de pointe: | max. 350 V | | | | | | |
| Tension UL: | — | 300 V | | | | | |
| Tension d'essai conducteur/conducteur: conducteur/blindage: | 1500 V 1200 V | 2000 V 2000 V | | | | | |
| Rayon de courbure mini utilisation fixe: utilisation mobile: extra-souple: | 5 x d 10 x d | 5 x d 10 x d 15 x d | 5 x d 10 x d | 5 x d 10 x d 15 x d | | | |
| Plage de température utilisation fixe: utilisation mobile: | -30/+70 °C -5/+70 °C | -40/+70 °C -30/+70 °C | UL: jusqu'à +80 °C -30/+70 °C -5/+70 °C | UL: jusqu'à +80 °C -30/+70 °C -20/+70 °C | | | |
| Absence d'halogène: | — | selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1 | — | selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1 | | | |
| Résistance à l'huile: | selon norme d'usine | TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 | selon norme d'usine | TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 | | | |
| Impédance caractéristique: | 100Ω ± 5Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence selon EN 50288-2-2 + VDE 0819-2-2 (CAT 5 selon EN 50173-1) | | | | | | |
| Style UL: | — | 20601 | | | | | |
| Utilisation: | approprié pour des applications EtherCAT et EtherNET/IP selon directive RoHS de l'Union européenne | | | | | | |
| Absence de substances dangereuses: | | | | | | | |

| Référence | Type | Dimension | Conducteurs Ø max. mm | Ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km | Résistance en courant continu à 20°C selon VDE 0812 max. Ω/km |
|-----------|----------|----------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|---|
| 06622202 | PN 662 | 2 x 2 x 22 AWG | 1,55 | 6,1 | 33,9 | 57 | 58,0 |
| 06682202 | S PN 668 | 2 x 2 x 22 AWG | 1,55 | 6,4 | 36,7 | 58 | 58,0 |
| 06632202 | PN 663 | 2 x 2 x 22 AWG | 1,55 | 6,5 | 36,2 | 66 | 58,0 |
| 06692202 | S PN 669 | 2 x 2 x 22 AWG | 1,55 | 6,5 | 36,7 | 69 | 58,0 |

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Aussi possible comme
cordon précâblé avec
fiche M12 ou RJ45!



Câbles Ethernet industriels Profinet



PN 654 Câble Profinet en PVC, type A pour pose fixe

PN 654 UL Câble Profinet en PVC, type A pour pose fixe, avec homologation UL

PN 660 Câble Profinet sans halogène type B pour utilisation mobile

PN 661 Câble Profinet sans halogène type B pour utilisation mobile, avec homologation UL



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · PN 661 Profinet CAT 5 type B 2x2x22AWG UL AWM Style 21080 75° 300V CE

| Construction: | avec construction „Fast Connect“ | | | |
|-------------------|---|--|---|-------------------------------------|
| | PN 654 Profinet Type A utilisation fixe | PN 654 UL Profinet Type A utilisation fixe | PN 660 Profinet Type B souple | PN 661 Profinet Type B souple |
| Dimension: | | 2 x 2 x 22 AWG | | |
| Conducteur: | âme massive en cuivre nu | | PE, L/MD selon EN 50290-2-23 | |
| Isolation: | PE, L/MD selon EN 50290-2-23 | SABIX® | | brins fin |
| Repérage: | | bleu, jaune, blanc, orange | | |
| Câblage: | | quarte en étoile | | |
| Rubanage: | | feuille en PETP | | |
| Gaine interieure: | — | PVC | | matière thermoplastique |
| Blindage: | tresse en cuivre étamé | | feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé | |
| Rubanage: | — | | | ruban non-tissé |
| Gaine extérieure: | | PVC | | SABIX® |
| Couleur: | | | vert (proche RAL 6018) | |

| Données techniques: | PN 654 Profinet Type A utilisation fixe | PN 654 UL Profinet Type A utilisation fixe | PN 660 Profinet Type B souple | PN 661 Profinet Type B souple |
|--|---|--|-------------------------------------|--|
| | 0654-2202 | 0654-9002 | 0660-2202 | 0661-2202 |
| Tension de service de pointe: | | | max. 350 V | |
| Tension UL: | — | 300 V | — | 300 V |
| Tension d'essai conducteur/conducteur: conducteur/blindage: | 1500 V 1200 V | 2000 V 2000 V | 1500 V 1200 V | 2000 V 2000 V |
| Rayon de courbure mini utilisation fixe: utilisation mobile: | | 5 x d | | 5 x d 12 x d |
| Plage de température utilisation fixe: utilisation mobile: | -30/+70 °C -5/+70 °C | UL: jusqu'à +80 °C -30/+70 °C -5/+70 °C | -30/+70 °C -20/+70 °C | UL: jusqu'à +75 °C -40/+70 °C -30/+70 °C |
| Absence d'halogène: | — | | — | selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1 |
| Résistance à l'huile: | | selon norme d'usine | — | — |
| Impédance caractéristique: | | 100Ω ± 5Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence selon EN 50288-2-2 + VDE 0819-2-2 (CAT 5 selon EN 50173-1) | | |
| Style UL: | — | 2464 | — | 21080 |
| Utilisation: | | approprié pour des applications EtherCAT et EtherNET/IP | | |
| Absence de substances dangereuses: | | selon directive RoHS de l'Union européenne | | |

| Référence | Type | Dimension | Conducteurs Ø max. mm | Ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km | Résistance en courant continu à 20°C selon VDE 0812 max. Ω/km |
|-----------|-----------|----------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|------------------------------|---|
| 06542202 | PN 654 | 2 x 2 x 22 AWG | 1,55 | 5,3 | 28,0 | 43 | 54,1 |
| 06549002 | PN 654 UL | 2 x 2 x 22 AWG | 1,55 | 6,5 | 32,2 | 66 | 54,1 |
| 06602202 | PN 660 | 2 x 2 x 22 AWG | 1,55 | 6,6 | 36,2 | 67 | 55,4 |
| 06612202 | PN 661 | 2 x 2 x 22 AWG | 1,55 | 6,6 | 36,2 | 70 | 55,4 |

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Aussi possible comme
cordon précâblé avec
fiche M12 ou RJ45!



Câbles Ethernet industriels Profinet

S PN 667

Câble Profinet type C, extra-souple avec homologation UL/CSA

avec construction
„Fast Connect“



1198 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S PN 667 Industrial Ethernet FC Cat 5 type C 2x2x22AWG UL AWM Style 21198 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE

Construction:

| | |
|-------------------|---|
| Conducteur: | âme en cuivre étamé, 7 fils |
| Isolation: | polymère spécial |
| Repérage: | bleu, jaune, blanc, orange |
| Câblage: | en couches |
| Rubanage: | feuille en PETP |
| Gaine interne: | matière thermoplastique |
| Blindage: | feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé |
| Rubanage: | ruban non-tissé |
| Gaine extérieure: | PUR |
| Couleur: | vert (proche RAL 6018) |

Données techniques:

| | |
|-------------------------------|---|
| Tension de service de pointe: | max. 350 V |
| Tension UL/CSA: | 300 V |
| Tension d'essai: | conducteur/conducteur 2000 V conducteur/blindage 2000 V |
| Rayon de courbure mini | |
| utilisation fixe: | 5 x d |
| utilisation mobile: | 10 x d |
| extra-souple: | 15 x d |
| Plage de température | UL/CSA: jusqu'à +80 °C |
| utilisation fixe: | -40/+70 °C |
| utilisation mobile: | -40/+70 °C |
| Absence d'halogène: | selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1 |
| Résistance à l'huile: | TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 |
| Impédance caractéristique: | 100Ω ± 5Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence selon EN 50288-2-2 + VDE 0819-2-2 (CAT 5 selon EN 50173) |
| Style UL: | 21198 |
| Utilisation: | approprié pour des applications EtherCAT et EtherNET/IP |
| Absence de substances | |
| dangereuses: | selon directive RoHS de l'Union européenne |

| Référence | Type | Dimension | Conducteurs Ø max. mm | Ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km | Résistance en courant continu à 20°C selon VDE 0812 max. Ω/km |
|-----------|----------|----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|---|
| 06672202 | S PN 667 | 2 x 2 x 22 AWG | 1,55 | 6,5 | 33,8 | 60 | 58,8 |

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Pour l'effort de flexion extrême - composition de conducteur 19 fils:

| Référence | Type | Dimension | Conducteurs Ø max. mm | Ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km | Résistance en courant continu à 20°C selon VDE 0812 max. Ω/km |
|-----------|----------|----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|---|
| 06679001 | S PN 667 | 2 x 2 x 22 AWG | 1,55 | 6,5 | 33,8 | 58 | 58,8 |

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Montage rapide „Fast Connect“ (7 fils)

Aussi possible comme
cordon précablé avec
fiche M12 ou RJ45!



Câbles Ethernet industriels CAT 5

DR PN 689 P Highflex

Câble Profinet / Câble CAT 5 en PUR pour enrouleur



S · D-VIERSEN · DR PN 689 P Highflex 2x2x22AWG CE



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · DR PN 689 P Highflex 2x2x22AWG CE

| Construction: | DR PN 689 P Highflex Câble Profinet pour enrouleur | DR PN 689 P Highflex Câble CAT 5 pour enrouleur |
|-------------------|---|---|
| Dimension: | 2 x 2 x 22 AWG | 4 x 2 x 26 AWG |
| Conducteur: | âme en cuivre étamé, brins fin | |
| Isolation: | SABIX® | |
| Repérage: | bleu, jaune, blanc, orange en couches | bleu, orange, vert, marron + 4 conducteurs blanc numéroté en paires et paires ensemble |
| Câblage: | | |
| Rubanage: | feuille en PETP | |
| Gaine interieure: | SABIX® | |
| Blindage: | feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé | |
| Rubanage: | ruban non-tissé | |
| Gaine extérieure: | PUR / tresse de support / PUR | |
| Couleur: | vert (proche RAL 6018) | noir (proche RAL 9005) |

| Données techniques: | DR PN 689 P Highflex Câble Profinet pour enrouleur | DR PN 689 P Highflex Câble CAT 5 pour enrouleur |
|---|---|--|
| Référence: | 0689-2202 | 0689-9001 |
| Tension de service de pointe: | max. 350 V | |
| Tension d'essai conducteur/conducteur: conducteur/blindage: | 1500 V 1200 V | |
| Rayon de courbure mini | avec installation et montage (utilisation fixe): avec des marches d'enroulement répétées (utilisation mobile): guidé sur poulie (utilisation mobile): | 5 x d 10 x d 12 x d |
| Plage de température utilisation fixe: utilisation mobile: | -40/+90 °C -30/+90 °C | |
| Absence d'halogène: | selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1 | |
| Résistance à l'huile: | TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 | |
| Impédance caractéristique: | 100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-2-2 + VDE 0819-2-2 (CAT 5 selon EN 50173-1) | |
| Utilisation: | approprié pour des applications EtherCAT et EtherNET/IP | |
| Absence de substances dangereuses: | selon directive RoHS de l'Union européenne | |

| Référence | Type | Dimension | Ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km | Résistance en courant continu à 20°C selon VDE 0812 max. Ω/km | Effort de trac max. N | Impédance caractéristique |
|-----------|----------------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|---|-----------------------------|------------------------------|
| 06892202 | DR PN 689 P Highflex | 2 x 2 x 22 AWG | 8,2 | 36,2 | 83 | 58,8 | 200 | 100Ω |
| 06899001 | DR PN 689 P Highflex | 4 x 2 x 26 AWG | 8,7 | 34,3 | 85 | 139 | 200 | 100Ω |

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Aussi possible comme
cordon précâblé avec
fiche M12 ou RJ45!



Câbles Ethernet industriels CAT 5



RT PN 668 Câble Profinet en PUR, pour utilisation robotique

PN 668 Câble Profinet en PUR, type R pour utilisation robotique avec homologation UL

2x2x22AWG 0668-9039 AWM Style 21198 80° 300V



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERNSEN · PN 668 type R 2x2x22AWG 0668-9039 AWM Style 21198 80° 300V

| Construction: | RT PN 668 Profinet pour utilisation robotique | PN 668 Profinet Type R pour utilisation robotique |
|-------------------|---|---|
| Dimension: | 2 x 2 x 22 AWG | |
| Conducteur: | âme en cuivre étamé, brins fin | |
| Isolation: | polymère spécial | |
| Repérage: | bleu, jaune, blanc, orange | |
| Câblage: | quarte en étoile | en paires et paires ensemble |
| Rubanage: | ruban | ruban non-tissé |
| Blindage: | feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé | tresse en cuivre étamé |
| Rubanage: | ruban non-tissé | ruban non-tissé spécial |
| Gaine extérieure: | PUR | |
| Couleur: | vert (proche RAL 6018) | |

| Données techniques: | RT PN 668 Profinet pour utilisation robotique | PN 668 Profinet Type R pour utilisation robotique |
|------------------------------------|--|---|
| Référence: | 0668-9001 | 0668-9039 |
| Tension de service de pointe: | max. 350 V | max. 30 V |
| Tension UL: | — | 300 V |
| Tension d'essai | | |
| conducteur/conducteur: | 1500 V | 2000 V |
| conducteur/blindage: | 1200 V | 2000 V |
| Rayon de courbure mini | | |
| utilisation fixe: | | 3 x d |
| utilisation mobile: | 10 x d | 10 x d |
| Plage de température | | UL: jusqu'à +80 °C |
| utilisation fixe: | -40/+70 °C | -40/+70 °C |
| utilisation mobile: | -30/+70 °C | -30/+70 °C |
| Angle de torsion: | | jusqu'à ±360°/m |
| Absence d'halogène: | | selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1 |
| Résistance à l'huile: | | TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 |
| Impédance caractéristique: | 100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à EN 50288-2-2 + VDE 0819-2-2 (CAT 5 selon EN 50173-1) | |
| Style UL: | — | 21198 |
| Utilisation: | approprié pour des applications EtherCAT et EtherNET/IP | |
| Absence de substances dangereuses: | | selon directive RoHS de l'Union européenne |

| Référence | Type | Dimension | Ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km | Résistance en courant continu à 20°C selon VDE 0812 max. Ω/km |
|-----------|-----------|----------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|---|
| 06689001 | RT PN 668 | 2 x 2 x 22 AWG | 7,0 | 36,3 | 62 | 58,8 |
| 06689039 | PN 668 | 2 x 2 x 22 AWG | 7,8 | 36,7 | 68 | 58,8 |

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Aussi possible comme
cordon précâblé avec
fiche M12 ou RJ45!



Câbles Single Pair Ethernet



CATLine SPE C-Track Câbles Single Pair Ethernet, pour chaîne avec homologation UL

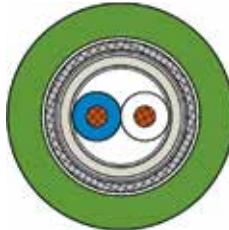
CATLine SPE Robot Câbles Single Pair Ethernet, pour utilisation robotique avec homologation UL



1777-1630 **AWM Style 20549 80°C 300V CE**

Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · **CATLine SPE C-Track 2xAWG26/7 1777-1630 AWM Style 20549 80°C 300V CE**



| Construction: | CATLine SPE C-Track pour chaînes porte-câbles | CATLine SPE Robot pour utilisation robotique |
|-------------------|--|---|
| Dimension: | 2 x 26/7 AWG, 2 x 22/19 AWG | |
| Conducteur: | âme multibrins en cuivre nu | |
| Isolation: | polymère spécial | |
| Repérage: | blanc, bleu | |
| Câblage: | en paires | |
| Gaine interieure: | SABIX® | |
| Blindage: | feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé | |
| Rubanage: | ruban non-tissé | |
| Gaine extérieure: | PUR | |
| Couleur: | vert (proche RAL 6018) | |

| Données techniques: | CATLine SPE C-Track pour chaînes porte-câbles | CATLine SPE Robot pour utilisation robotique |
|------------------------------------|---|--|
| Référence: | 1777-1630, 1777-1230 | 1787-1630, 1787-1230 |
| Tension de service de pointe: | max. 90 V | |
| Tension UL: | 300 V | |
| Tension d'essai | | |
| conducteur/conducteur: | 2000 V | |
| conducteur/blindage: | 2000 V | |
| Rayon de courbure mini | | |
| utilisation fixe: | 5 x d | |
| utilisation mobile: | 10 x d | |
| extra-souple: | 15 x d | |
| Angle de torsion: | — | jusqu'à ± 180°/m |
| Plage de température | | UL: jusqu'à +80 °C |
| utilisation fixe: | | -40/+70 °C |
| utilisation mobile: | | -40/+70 °C |
| Absence d'halogène: | | selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1 |
| Résistance à l'huile: | | très bonne - TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 |
| Impédance caractéristique: | 100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence | en référence à IEC 61156-12. Largeur de bande 1 - 600 MHz. |
| Transmission de données: | 1 Gbit jusqu'à 40 m | |
| Style UL: | 20549 | |
| Absence de substances dangereuses: | | selon directive RoHS de l'Union européenne |

Avantages du produit:

- » homologation UL
- » convient pour Power over Dataline (PoDL) de jusqu'à environ 50 W à 48 V DC
- » pose facile
- » court temps de latence
- » diamètre extérieur faible
- » sans PFAS
- » LABS non critiques

(LABS = substances nocives pour le mouillage de la peinture)

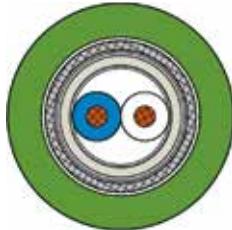
| Référence | Type | Dimension | ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km |
|-----------|---------------------|---------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 17771630 | CATLine SPE C-Track | 2 x 26/7 AWG | 4,6 | 16,9 | 29 |
| 17771230 | CATLine SPE C-Track | 2 x 22/19 AWG | 5,7 | 22,7 | 40 |
| 17871630 | CATLine SPE Robot | 2 x 26/7 AWG | 4,6 | 16,9 | 29 |
| 17871230 | CATLine SPE Robot | 2 x 22/19 AWG | 5,7 | 22,7 | 40 |

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Câbles Single Pair Ethernet

CATLine SPE HT

Câbles Single Pair Ethernet, résistants à la chaleur



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · CATLine SPE HT 2xAWG26/7 1721-1620 CE

Construction:

Conducteur: âme multibrins en cuivre nu

Isolation: TPFK

Repérage: blanc/bleu

Câblage: en paires

Gaine interieure: TPFK

Blindage: feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé

Gaine extérieure: Besilen®

Couleur: vert

Données techniques:

Tension de service de pointe: max. 90 V

Tension d'essai: conducteur/conducteur 2000 V
conducteur/blindage 2000 V

Rayon de courbure mini

utilisation fixe: 5 x d

utilisation mobile: 10 x d

Plage de température

utilisation fixe: -40/+180 °C

utilisation mobile: -25/+180 °C

Plage de température conducteur: jusqu'à +180 °C

Impédance caractéristique: 1000 ± 100,
accomplit les demandes électriques
et de transmission à haute fréquence
en référence à IEC 61156-12.
Largeur de bande 1 - 600 MHz.

Absence de substances
dangereuses:

selon directive RoHS de l'Union européenne

Avantages du produit:

- » résistance à la chaleur
- » non propagateur de la flamme et auto-extinguible
- » pose facile

| Référence | Type | Dimension | ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km |
|-----------|----------------|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 17211620 | CATLine SPE HT | 2 x 26/7 AWG | 4,4 | 14,3 | 34 |
| 17211220 | CATLine SPE HT | 2 x 22/7 AWG | 5,3 | 22,6 | 45 |

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Câbles Single Pair Ethernet

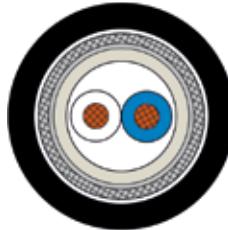


CATLine SPE Rugged

Câbles Single Pair Ethernet, pour une application robuste, en intérieur et en extérieur



· CATLine SPE Rugged 2xAWG26/7 1719-1620 CE



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · CATLine SPE Rugged 2xAWG26/7 1719-1620 CE

Construction:

| | |
|-------------------|---|
| Conducteur: | âme multibrins en cuivre nu, 7 fils |
| Isolation: | TPFK |
| Repérage: | blanc/bleu |
| Câblage: | en paires |
| Gaine interieure: | SABIX® |
| Blindage: | feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé |
| Rubanage: | ruban non-tissé |
| Gaine extérieure: | PUR 420 aspect mat |
| Couleur: | noir (RAL 9005) |

Données techniques:

| | |
|---|--|
| Tension de service de pointe: | max. 90 V |
| Tension d'essai: | conducteur/conducteur 750 V conducteur/blindage 750 V |
| Rayon de courbure mini utilisation fixe: | 5 x d |
| utilisation mobile: | 12 x d |
| Plage de température utilisation fixe: | -50/+90 °C / +125 °C/2500 h |
| utilisation mobile: | -40/+90 °C / +125 °C/2500 h |
| Plage de température conducteur: | jusqu'à +180 °C |
| Résistance à l'huile: | très bonne - TMPU selon EN 50363-10-2 |
| Résistance chimique: | très bonne aux acides, aux lessives alcalines, aux solvants, aux fluides hydrauliques, etc. |
| Résistance au carburant : | bonne |
| Résistance à l'acide pour accumulateurs: | bonne |
| Résistance UV: | selon HD 605 |
| Résistance à l'ozone: | selon EN 50396 |
| Résistance à l'eau salée: | selon UL 1309 |
| Impédance caractéristique: | 100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à IEC 61156-12. Largeur de bande 1 - 600 MHz. |
| Absence de substances dangereuses: | selon directive RoHS de l'Union européenne |

Avantages du produit:

- » couple jusqu'à -40 °C
- » résistant aux intempéries
- » pose facile
- » petits rayons de courbure

| Référence | Type | Dimension | Ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km |
|-----------|--------------------|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 17191620 | CATLine SPE Rugged | 2 x 26/7 AWG | 4,5 | 16,9 | 29 |
| 17191220 | CATLine SPE Rugged | 2 x 22/7 AWG | 5,7 | 22,7 | 39 |

Autres dimensions et couleurs sur demande.

Câbles Single Pair Ethernet

CATLine SPE C-Track Hybrid

Câbles Single Pair Ethernet, pour chaîne et l'alimentation électrique, homologués UL



1707-4267 AWM Style 2023 80°C 300V CE



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · CATLine SPE C-Track Hybrid 2xAWG26/7+2xAWG18 1707-4267 AWM Style 2023 80°C 300V CE

Construction:

| | |
|-------------------|--|
| Conducteur: | âme multibrins en cuivre nu |
| Isolation: | Élément SPE: polymère spécial Alimentation en énergie: polymère spécial |
| Repérage: | Élément SPE: blanc, bleu Alimentation en énergie: rouge, noir |
| Câblage: | en paires |
| Blindage: | feuille d'aluminium blanche, bleue |
| Câblage: | ensemble |
| Blindage: | tresse en cuivre étamé |
| Rubanage: | ruban non-tissé |
| Gaine extérieure: | PUR |
| Couleur: | vert (proche RAL 6018) |

Données techniques:

| | |
|------------------------------------|---|
| Tension de service de pointe: | max. 90 V |
| Tension UL: | 300 V |
| Tension d'essai: | conducteur/conducteur 2000 V conducteur/blindage 2000 V |
| Rayon de courbure mini | |
| utilisation fixe: | 5 x d |
| utilisation mobile: | 10 x d |
| extra-souple: | 15 x d |
| Plage de température | DIN VDE UL/CSA: jusqu'à +80 °C |
| utilisation fixe: | -40/+70 °C |
| utilisation mobile: | -40/+70 °C |
| Absence d'halogène: | selon IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1 |
| Résistance à l'huile: | très bonne - TMPU selon EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 |
| Impédance caractéristique: | 100Ω ± 10Ω, accomplit les demandes électriques et de transmission à haute fréquence en référence à IEC 61156-12. Largeur de bande 1 - 600 MHz. |
| Transmission de données: | 1 Gbit jusqu'à 40 m |
| Style UL: | 20549 |
| Absence de substances dangereuses: | selon directive RoHS de l'Union européenne |

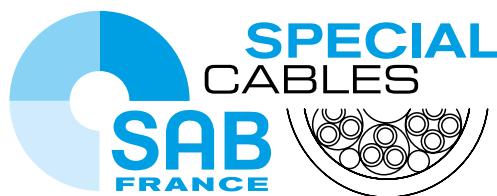
Avantages du produit:

- » homologation UL
- » convient pour l'alimentation directe en courant de jusqu'à env. 200 W pour 24 V env. 400 W pour 48 V
- » SPE plus alimentation en énergie
- » court temps de latence
- » sans PFAS
- » LABS non critiques

(LABS = substances nocives pour le mouillage de la peinture)

| Référence | Type | Dimension | Ø ext. ± 10% mm | Poids de cuivre kg/km | Poids du câble ≈ kg/km |
|-----------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 17074267 | CATLine SPE C-Track Hybrid | 2 x 26/7 AWG + 2 x AWG 18 | 6,2 | 38,2 | 66 |
| 17076267 | CATLine SPE C-Track Hybrid | 2 x 22/19 AWG + 2 x AWG 18 | 6,8 | 43,5 | 77 |

Autres dimensions et couleurs sur demande.



26, la Rue des Caillottes

ZI Plaine des Isles

89006 Auxerre Cedex

FRANCE

Tél.: +33 3 869 466 94

www.sab-cables.com | info@sab-cables.com

3 rue de la Lagune

Parc d'Activités de Viais

44860 Pont Saint Martin

FRANCE

Tél.: +33 2 518 976 76