

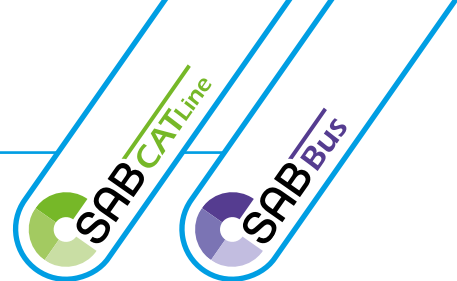
# Câbles Ethernet Industriel





		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		
<b>SAB<sup>clean</sup></b> CATLine CAT 5e S	Câbles Ethernet industriels CAT 5e, pour chaîne	18
<b>SAB<sup>clean</sup></b> CATLine CAT 6A S	Câbles Gigabit Ethernet CAT 6A, pour chaîne	18
<b>SAB<sup>clean</sup></b> CATLine CAT 7A S	Câbles Gigabit Ethernet CAT 7A, pour chaîne	18





	Pages
<b>Câbles Ethernet industriels Profinet</b>	
PN 662 Câble Profinet en PVC, type B pour utilisation mobile	19
PN 663 Câble Profinet en PVC, type B pour utilisation mobile, avec homologation UL	19
S PN 668 Câble Profinet en PUR, type C, extra-souple, pour chaînes	19
S PN 669 Câble Profinet en PUR, type C, extra-souple, pour chaînes avec homologation UL	19
PN 654 Câble Profinet en PVC, type A pour pose fixe	20
PN 654 UL Câble Profinet en PVC, type A pour pose fixe, avec homologation UL	20
PN 660 Câble Profinet sans halogène type B pour utilisation mobile	20
PN 661 Câble Profinet sans halogène type B pour utilisation mobile, avec homologation UL	20
S PN 667 Câble Profinet type C, extra-souple avec homologation UL/CSA	21
<b>Câbles Ethernet industriels CAT 5</b>	
DR PN 689 P Highflex Câble Profinet / Câble CAT 5 en PUR pour enrouleur	22
RT PN 668 Câble Profinet en PUR, pour utilisation robotique	23
PN 668 Câble Profinet en PUR, type R pour utilisation robotique avec homologation UL	23
<b>Câbles Gigabit Ethernet industriels - Câbles Single Pair Ethernet</b>	
CATLine SPE C-Track Câbles Single Pair Ethernet, pour chaîne avec homologation UL	24
CATLine SPE Robot Câbles Single Pair Ethernet, pour utilisation robotique avec homologation UL	24
CATLine SPE HT Câbles Single Pair Ethernet, résistants à la chaleur	25
CATLine SPE Rugged Câbles Single Pair Ethernet, pour une application robuste, en intérieur et en extérieur	26
CATLine SPE C-Track Hybrid Câbles Single Pair Ethernet, pour chaîne et l'alimentation électrique, homologués UL	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 employes 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 m<sup>2</sup>
- » 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







## Entreprise familiale traditionnelle depuis 3 générations



### 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'ingénieure 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.



		Désignation du câble et du conducteur	CATLine CAT 6 S CATLine CAT 6A S	CATLine CAT 6 RT CATLine CAT 6A RT	CATLine CAT 6A HT / FEP CATLine CAT 6A HT / PFA	CATLine CAT 7A S	CATLine CAT 7A RT	CATLine CAT 5e DR CATLine CAT 6A DR CATLine CAT 7A DR	CATLine CAT 6A EXLD	CATLine XL	CATLine CAT 5e R CATLine CAT 6A R CATLine CAT 7A R	CATLine CAT 5e R flex CATLine CAT 6A R flex CATLine CAT 7A R flex	CATLine CAT 5e BL CATLine CAT 6A BL CATLine CAT 7A BL	SAB CATLine CAT 5e S SAB CATLine CAT 6A S SAB CATLine CAT 7A S
Construction de base	Blindé Gaine intérieure		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
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		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Normes et agréments	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		A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	A



A = très bonne  
B = bonne  
C = moyenne

1 = jusqu'à ± 360°/m  
2 = jusqu'à ± 180°/m

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



		Désignation du câble et du conducteur																	
		PN 662	SPN 668	PN 663	SPN 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 intérieure	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
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											1	1		2				
Souplesse																			



A = très bonne  
B = bonne  
C = moyenne

1 = jusqu'à ± 360°/m  
2 = jusqu'à ± 180°/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 ignifuges 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 BRÜCKSKES · D-VIERSEN · CATLine Cat.6 S 4x2x26AWG 1677-4630 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			
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			
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!





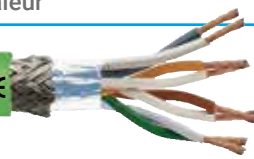
# Câbles Ethernet industriels

## 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 AWM Style 21618 150°C 600V CE



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · CATLine Cat.6A HT 4x2x26AWG 1631-4631 AWM Style 21618 150°C 600V CE

### 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)

### Avantages du produit:

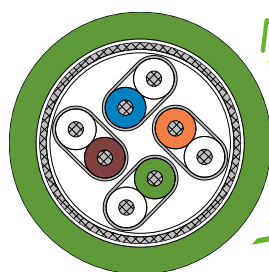
- » résistance à la chaleur
- » résistance à basse température
- » non propagateur de la flamme et auto-extinguible
- » résistance à l'huile et chimiques
- » FEP: homologation UL

### 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 utilisation fixe: utilisation mobile: -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

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.



Nouveau  
Type de PFA  
jusqu'à +250°C

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

20549 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · CATLine Cat.7A S 4x2x26AWG 1777-4631 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-φ max. mm	φ 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

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 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-VIERSEN · 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:	750 V		
conducteur/blindage:	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:	-50/+90 °C		
utilisation mobile:	-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 ± 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
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-φ max. mm	φ 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.

Aussi possible comme  
cordon précâblé avec  
fiche M12 ou RJ45!





# 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



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



Exemple de marquage:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · 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	UL: jusqu'à +80 °C
utilisation fixe:	-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:	TMPI 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. Ω/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

Distance de transmission  
plus de 190 m env. 130 m

SAB CATLine

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



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · CATLine XL 4x2x20AWG 1639-4020 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)

### Avantages du produit:

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

### 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	UL/CSA: jusqu'à +80 °C
utilisation fixe:	-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

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

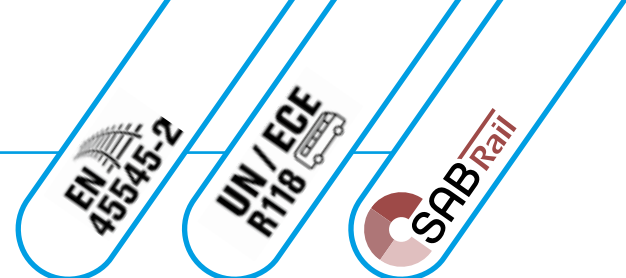
Autres dimensions et couleurs sur demande.



# Câbles Ethernet industriels

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

Câbles Ethernet industriels sans halogène  
pour applications ferroviaires



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



Exemple de marquage:

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

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
Rubannage:	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	1767-4621
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 selon 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 ± 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- 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.



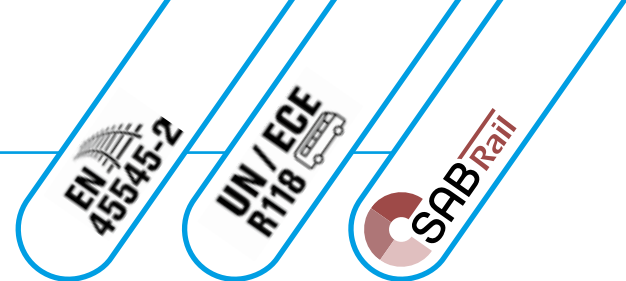
Aussi possible comme  
cordon précâblé avec  
fiche M12 ou RJ45!



# 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



Exemple de marquage: **CATLine Cat.7A R flex 4x2x24AWG 1769-4431**



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

Exemple de marquage:  
SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · **CATLine** Cat.7A R flex 4x2x24AWG 1769-4431

**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	1769-4431 1769-4631
Tension de service de pointe:	max. 90 V			
Tension d'essai	750 V			
conducteur/conducteur:	750 V			
conducteur/blindage:	750 V			
Rayon de courbure mini	5 x d			
utilisation fixe:	12 x d			
utilisation mobile:	15 x d			
extra-souple:	-50/+90 °C			
Plage de température VDE	-40/+90 °C			
utilisation fixe:	selon EN 50306-1 + EN 50264-1. Développement de HCl ≤ 0,5% selon IEC 60754-1.			
utilisation mobile:	Valeur pH ≥ 4,3 selon IEC 60754-2. Conductibilité ≤ 10,0 µS/mm selon IEC 60754-2.			
Absence d'halogène:	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



4x26/7AWG 1747-4621 AWM Style 21080 75°C 300V CE



Exemple de marquage:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · CATLine Cat. 7A BL 4x26/7AWG 1747-4621 AWM Style 21080 75°C 300V CE

Construction:	CATLine CAT 5e BL	CATLine CAT 6A BL	CATLine CAT 7A BL
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	CATLine CAT 6A BL	CATLine CAT 7A BL
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!

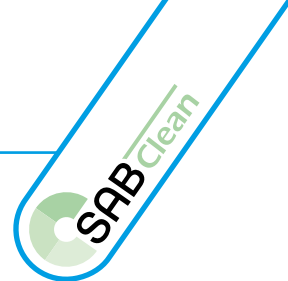




# Câbles Ethernet industriels

**SAB<sup>clean</sup> CATLine CAT 5e S**  
**SAB<sup>clean</sup> CATLine CAT 6A S**  
**SAB<sup>clean</sup> CATLine CAT 7A S**

Câbles Gigabit Ethernet CAT 7A, pour chaîne  
spéciaux pour technologie de salle blanche



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



Exemple de marquage:

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

Construction:	SAB <sup>clean</sup> CATLine CAT 5e S	SAB <sup>clean</sup> CATLine CAT 6A S	SAB <sup>clean</sup> CATLine CAT 7A S
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:	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:	TPE		
Couleur:	noir (RAL 9005)		

Données techniques:	SAB <sup>clean</sup> CATLine CAT 5e S	SAB <sup>clean</sup> CATLine CAT 6A S	SAB <sup>clean</sup> CATLine CAT 7A S
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		
Tension d'essai 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 utilisation fixe:	UL: jusqu'à +80 °C		
utilisation mobile:	-40/+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:	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
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

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

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

**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 BRÜCKSKES · D-VIERSEN · 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			
Câblage:	en couches			
Rubanage:	feuille en PETP			
Gaine intérieure:	matière thermoplastique			
Blindage:	feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé			
Rubanage:	—	ruban non-tissé	—	ruban non-tissé
Gaine extérieure:	PVC	PUR	PVC	PUR
Couleur:	vert (proche RAL 6018)			

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	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
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!





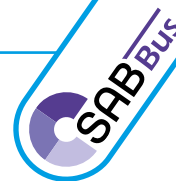
# Câbles Ethernet industriels Profinet

**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





e B 2x2x22AWG AWM Style 21080 75° 300V CE



Exemple de marquage:

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

avec construction  
„Fast Connect”

Construction:	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
Référence:	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!



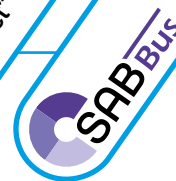


# Câbles Ethernet industriels Profinet

## S PN 667

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

avec construction  
„Fast Connect“



21198 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 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 intérieure:	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 précâblé 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	bleu, orange, vert, marron + 4 conducteurs blanc numérotés en paires et paires ensemble
Câblage:	en couches	
Rubanage:	feuille en PETP	
Gaine intérieure:	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:	1500 V	
conducteur/blindage:	1200 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:	-40/+90 °C	
utilisation mobile:	-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 BRÜCKSKES · D-VIERSEN · 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:	10 x d	3 x d
utilisation mobile:		10 x d
Plage de température utilisation fixe:	-40/+70 °C	UL: jusqu'à +80 °C
utilisation mobile:	-30/+70 °C	-40/+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

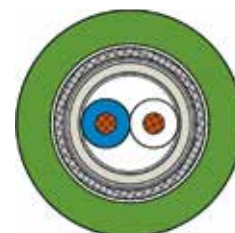


**CATLine SPE C-Track** Câbles Single Pair Ethernet, pour chaîne avec homologation UL

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



1777-1630 AWM Style 20549 80°C 300V



Exemple de marquage:

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

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 intérieure:	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 utilisation fixe:	UL: jusqu'à +80 °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

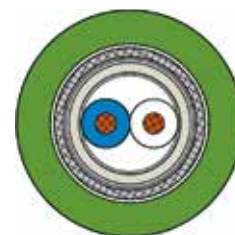
Autres dimensions et couleurs sur demande.



# 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 intérieure:	TPFK
Blindage:	feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé
Gaine extérieure:	Besilen®
Couleur:	vert

### Avantages du produit:

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

### 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: 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

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



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 intérieure:	SABIX®
Blindage:	feuille d'aluminium et tresse en cuivre étamé
Rubanage:	ruban non-tissé
Gaine extérieure:	PUR 420 aspect mat
Couleur:	noir (RAL 9005)

### Avantages du produit:

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

### 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

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
Rubannage:	ruban non-tissé
Gaine extérieure:	PUR
Couleur:	vert (proche RAL 6018)

### 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)

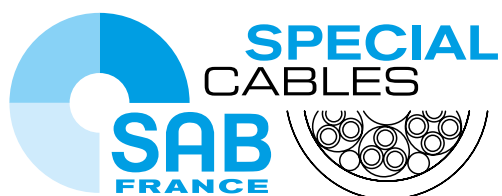
### Données techniques:

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

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](http://www.sab-cables.com) | [info@sab-cables.com](mailto: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