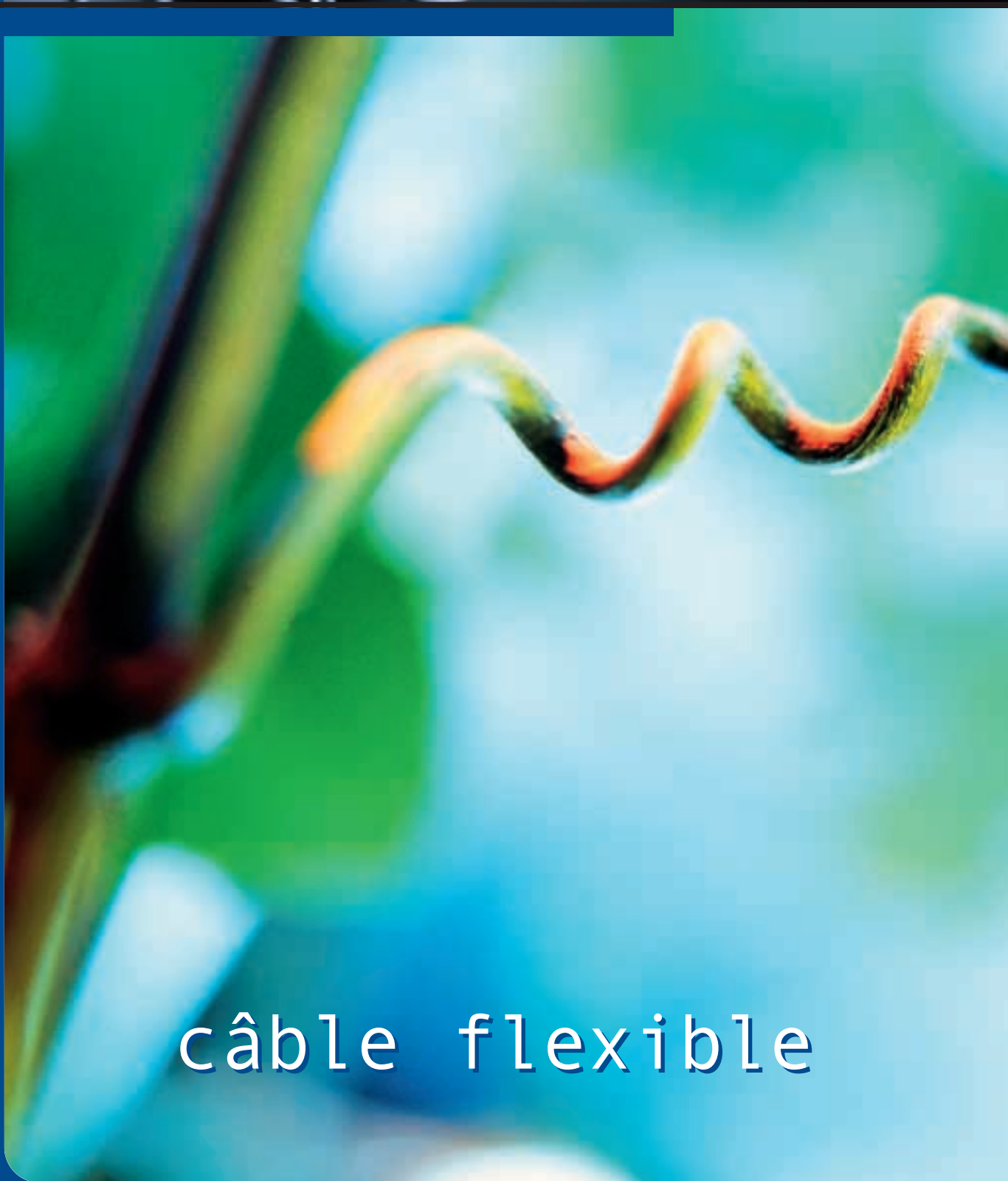




câble flexible

AVANT-PROPOS

Cher client,

Nous avons le plaisir de vous présenter le second tome de notre nouveau catalogue de câbles.

Vous remarquerez que celui-ci s'est considérablement enrichi. Il traite en effet dans le détail de l'ensemble de la gamme des câbles souples, PVC, caoutchouc, etc. ainsi que des nouvelles normes concernant le code de couleurs. Le nouveau code de couleurs uniformisé a en effet été instauré le 1^{er} janvier dernier et sera définitivement d'application à partir du 1^{er} avril 2006. La nouvelle norme HD 308 ne fait plus de différence entre les câbles souples et rigides. Notons également l'introduction d'un conducteur gris à la place du conducteur bleu ou noir (voir page 13). Le câble flexible connaît actuellement une énorme croissance en terme de variétés et cela aussi bien dans le domaine plus traditionnel du câble en caoutchouc que dans celui du multiconducteur souple et cela essentiellement en ce qui concerne les types robustes spéciaux destinés à la robotique et aux chaînes porte-câbles.

En ce qui concerne le câble en caoutchouc, le type classique H07RNF a été adapté pour correspondre à une demande croissante de disposer d'un type de câble plus polyvalent. Ce nouveau type de câble en caoutchouc n'est plus seulement destiné au câble de chantier : grâce à ses caractéristiques adaptées du point de vue de la résistance à l'eau, on l'utilise à présent également pour les puits de forage, les pompes à eau, etc. Tant Prysmian avec son Pireflex[®] que Nexans avec le Lineax[™] ont développé un câble de haute qualité qui répond amplement aux critères posés comme principe dans ce domaine. Cebeo dispose en stock de l'ensemble de l'assortiment de ces deux types. Le multiconducteur souple en PVC a connu une évolution vers la norme F2, non propagateur de l'incendie, tout comme le câble d'installation XVB traditionnel. Cebeo suit cette évolution vers une plus grande sécurité, c'est pourquoi l'ensemble du stock en LIYY et LIYCY a déjà été redirigé vers la version F2 de meilleure qualité.

Autre point chaud : le câble souple blindé pour transformateurs de fréquence. Nous avons en stock le type haut de gamme Freco-EMC ainsi que la variante 2YSLCY.

Outre cela, nous vous offrons également un nouveau type de XVB souple : le Powerflex Plus. Il s'agit d'un câble d'énergie (1000 V) très flexible et pratique qui semble être particulièrement prisé pour réaliser des installations difficiles, par exemple dans un environnement dans lequel se présente beaucoup de travail de courbes. Cebeo stocke ce câble F2 jusqu'à 240 mm².

Le dernier chapitre enfin traite de l'ensemble de la gamme Chainflex pour chaînes porte-câbles. De nombreuses exécutions spéciales sont disponibles depuis le cuivre avec fibre jusqu'à la commande et l'alimentation, outre une grande diversité de matériaux d'isolation, depuis le PVC amélioré jusqu'au PUR, en passant par le caoutchouc spécial TPE pour le câble moyenne tension.

Comme vous pouvez le remarquer, ce volume présente de nombreuses informations indispensables pour l'homme de métier intéressé.

Nous vous souhaitons d'ores et déjà une lecture instructive!

Patrick Deloof
Manager Cable Division

Nous tenons à remercier tous les fournisseurs qui ont participé à la réalisation du catalogue.

Ce catalogue présente une description générale des produits dont les caractéristiques ne sont en aucun cas contractuelles.
Cebeo se réserve le droit de changer les spécifications sans préavis.

Tous droits réservés. Aucune partie de cette édition ne peut être reproduite et/ou rendu publique par le biais d'impression, photocopie, microfilm ou par quelque procédé que ce soit, sans le consentement écrit de Cebeo.

Version modifiée
Deuxième édition janvier 2006

table des matières tome 2

Chapitre 1	information technique	
construction et résistance des conducteurs		
norme IEC 60228	p.	7
construction des conducteurs selon DIN VDE 0295 - IEC 60228	p.	7
résistance des conducteurs à 20°C en Ohm/km selon IEC 60228	p.	8
identification des conducteurs		
abréviations selon le standard Cebeo	p.	9
code couleur O ou OB: norme HD 308 et DIN VDE 0293	p.	10
code couleur OZ: DIN VDE 0293	p.	10
code couleur J ou JB: norme HD 308 et DIN VDE 0293	p.	11
code couleur JZ: DIN VDE 0293	p.	11
code couleur selon DIN 47100	p.	12
code couleur selon HD 308	p.	13
matériaux isolants		
isolation des conducteurs		
thermoplastes	p.	14
élastomeres	p.	15
matériaux rubanes	p.	16
isolation de la gaine		
thermoplastes	p.	17
élastomeres	p.	18
caractéristiques des matériaux isolants	p.	19
comportement des matériaux isolants vis-à-vis des produits chimiques	p.	20
normes relatives aux câbles résistant au feu et sans halogènes		
aperçu normes d'essais		
tableau comparatif des différentes normes d'essais utilisées pour les câbles	p.	21
symboles des normes des câbles		
symboles des câbles et fils harmonisés	p.	22
	p.	23
classification selon le RGIE et NBN C 15-101		
classification en fonction de la température ambiante	p.	25
classification en fonction de la présence de l'eau	p.	26
classification en fonction de la présence d'agents corrosifs ou polluants	p.	26
classification en fonction de contraintes mécaniques	p.	27
classification en fonction des vibrations	p.	27
classification en fonction de la nature des matières entreposées	p.	28
classification en fonction de condition d'évacuation en cas d'urgence	p.	28

table des matières tome 2

Chapitre 2	multi-conducteurs flexibles
type standard	
LIYY 0,14 mm ² - 0,34 mm ²	p. 33
LIYY 0,50 mm ² - 120 mm ²	p. 35
LIYCY 0,14 mm ² - 0,34 mm ²	p. 41
LIYCY 0,50 mm ² - 1,5 mm ²	p. 44
LIYCYp	p. 50
LIYYCY	p. 53
LIYYSY	p. 55
sans halogènes	
LIHH	p. 58
LIHCH	p. 60
câble résistant aux huiles	
H05VV5-F	p. 62
H05VVC4V5-K	p. 64
câble de commande 600/1000 V	
SCREENFLEX 1000 V	p. 66
câble électronique et pour transmission de données	
LI2YY-PIMF	p. 68
LYFLEX B(I)	p. 69
LI2YCY-PIMF 0,22 mm ² - 0,34 mm ²	p. 70
LI2YCY-PIMF 0,5 mm ² - 1 mm ²	p. 72
LIYDYCY	p. 74
LIYC11Y	p. 75
câble extra flexible	
LIFY	p. 77
LIFYCYTP	p. 78
câble CEM	
LI2XY(CuB)CY-F2 (FRECO-EMC)	p. 79
2YSLCY-J	p. 81

table des matières tome 2

Chapitre 3	câble de raccordement flexible
cordon en PVC	
VTLB H03VV-F	p. 87
VTLBp H03VVH2-F	p. 88
câble en PVC	
H05VV-F	p. 89
VTMB	p. 92
POWERFLEX RV-K 0,6/1 kV	p. 94
POWERFLEX PLUS	p. 96
câble en caoutchouc	
H05RR-F CTLB	p. 98
câble en néoprène	
PIREFLEX® H07RN-F	p. 99
LINEAX™ H07RN-F	p. 103
H07RN-F	p. 106
câble en polyuréthane	
H05BQ-F	p. 109
H07BQ-F	p. 109
YLPUB	p. 111
câble sans halogènes	
RZ1-K	p. 114
H07ZZ-F	p. 117

table des matières tome 2

Chapitre 4	câble pour chaînes porte-câbles
introduction	
	p. 125
câble de télécommande	
CF2	p. 131
CF5	p. 133
CF6	p. 135
CF7	p. 137
CF7.D	p. 139
CF8	p. 141
CF9	p. 143
CF98	p. 146
CF10	p. 147
CF130.UL	p. 149
CF140.UL	p. 151
CF170.D	p. 153
CF180	p. 180
câble de transmission de données	
CF11 câble Bus	p. 157
CF11.LC câble CAN-bus	p. 159
CF11.IB.S câble Interbus	p. 159
CF11.D système de mesure	p. 161
CF11.LC.D câble Fieldbus	p. 164
CF11.LC.D câble Profibus	p. 164
CF12 câble Bus	p. 166
CF13 DeviceNet	p. 168
CF14.CAT5	p. 170
CF14.CAT6	p. 172
CF211 câble transmission de données	p. 173
CF211 câble encoder	p. 173
CF240 câble transmission de données	p. 176
CFKOAX 1	p. 178
câble à fibre optique	
CFLG	p. 179
CFLG.2HG.50-125	p. 180
CFLG.2HG.62,5-125	p. 181
CFLG.6G 50-125	p. 182
CFLG.6G 62,5-125	p. 183
CFLK	p. 184
servoconducteur	
CF260	p. 185
CF21.UL	p. 187
CF27	p. 190
câble d'alimentation pour moteurs	
CF30	p. 193
CF31	p. 195
CF34	p. 197
CF34.PE/2	p. 199
CF35	p. 201
CF300	p. 203
CF310	p. 205
câble moyenne tension	
CF CRANE 6/10 kV	p. 207

1 - information technique

construction et résistance des conducteurs		
norme IEC 60228	p.	7
construction des conducteurs selon DIN VDE 0295 - IEC 60228	p.	7
résistance des conducteurs à 20°C en ohm/km selon IEC 60228	p.	8
identification des conducteurs		
abréviations selon le standard Cebeo	p.	9
code couleur O ou OB: norme HD 308 et DIN VDE 0293	p.	10
code couleur OZ: DIN VDE 0293	p.	10
code couleur J ou JB: norme HD 308 et DIN VDE 0293	p.	11
code couleur JZ: DIN VDE 0293	p.	11
code couleur selon DIN 47100	p.	12
code couleur selon HD 308	p.	13
matières isolantes		
isolation des conducteurs		
thermoplastes	p.	14
élastomères	p.	15
matériaux rubanés	p.	16
isolation de la gaine		
thermoplastes	p.	17
élastomères	p.	18
caractéristiques des matières isolantes	p.	19
comportement des isolants vis-à-vis des produits chimiques	p.	20
normes relatives aux câbles résistant au feu et sans halogènes		
aperçu général des normes belges		
tableau comparatif des différentes normes d'essais utilisées pour les câbles	p.	21
symboles des normes des câbles		
symboles des câbles et fils harmonisés	p.	22
symboles des fils de téléphonie, de triage et de câblage selon VDE	p.	23
classification selon le RGIE et NBN C 15-101		
classification en fonction de la température ambiante	p.	25
classification en fonction de la présence de l'eau	p.	26
classification en fonction de la présence d'agents corrosifs ou polluants	p.	26
classification en fonction de contraintes mécaniques	p.	27
classification en fonction des vibrations	p.	27
classification en fonction de la nature des matières entreposées	p.	28
classification en fonction des conditions d'évacuation en cas d'urgence	p.	28

NORME IEC 60228

La norme IEC 60228 répartit les âmes en quatre classes:

classe 1: âmes massives

classe 2: âmes câblées

classe 5: âmes souples

classe 6: âmes souples avec une plus grande souplesse que la classe 5

CONSTRUCTION DES CONDUCTEURS SELON DIN VDE 0295 - IEC 60228

section nominale mm ²	plusieurs fils VDE 0295	plusieurs fils	fils fins VDE 0295	fils extra fins VDE 0295			
	colonne 1	colonne 2	colonne 3	colonne 4	colonne 5	colonne 6	colonne 7
	classe 2		classe 5	classe 6			
0,14				18 x 0,10	18 x 0,10	36 x 0,07	72 x 0,05
0,25			14 x 0,15	32 x 0,10	32 x 0,10	65 x 0,07	128 x 0,05
0,34		7 x 0,25	19 x 0,15	42 x 0,10	42 x 0,10	88 x 0,07	174 x 0,05
0,38		7 x 0,27	12 x 0,20	21 x 0,15	48 x 0,10	100 x 0,07	194 x 0,05
0,5	7 x 0,30	7 x 0,30	16 x 0,20	28 x 0,15	64 x 0,10	131 x 0,07	256 x 0,05
0,75	7 x 0,37	7 x 0,37	24 x 0,20	42 x 0,15	96 x 0,10	195 x 0,07	384 x 0,05
1	7 x 0,43	7 x 0,43	32 x 0,20	56 x 0,15	128 x 0,10	260 x 0,07	512 x 0,05
1,5	7 x 0,52	7 x 0,52	30 x 0,25	84 x 0,15	192 x 0,10	392 x 0,07	768 x 0,05
2,5	7 x 0,67	19 x 0,41	50 x 0,25	140 x 0,15	320 x 0,10	651 x 0,07	1280 x 0,05
4	7 x 0,85	19 x 0,52	56 x 0,30	224 x 0,15	512 x 0,10	1040 x 0,07	
6	7 x 1,05	19 x 0,64	84 x 0,30	192 x 0,20	768 x 0,10	1560 x 0,07	
10	7 x 1,35	49 x 0,51	80 x 0,40	320 x 0,20	1280 x 0,10	2600 x 0,07	
16	7 x 1,70	49 x 0,65	128 x 0,40	512 x 0,20	2048 x 0,10		
25	7 x 2,13	84 x 0,62	200 x 0,40	800 x 0,20	3200 x 0,10		
35	7 x 2,52	133 x 0,58	280 x 0,40	1120 x 0,20			
50	19 x 1,83	133 x 0,69	400 x 0,40	705 x 0,30			
70	19 x 2,17	189 x 0,69	356 x 0,50	990 x 0,30			
95	19 x 2,52	259 x 0,69	485 x 0,50	1340 x 0,30			
120	37 x 2,03	336 x 0,67	614 x 0,50	1690 x 0,30			
150	37 x 2,27	392 x 0,69	765 x 0,50	2123 x 0,30			
185	37 x 2,52	494 x 0,69	944 x 0,50	1470 x 0,40			
240	61 x 2,24	627 x 0,70	1225 x 0,50	1905 x 0,40			
300	61 x 2,50	790 x 0,70	1530 x 0,50	2385 x 0,40			
400	61 x 2,89		2035 x 0,50				
500	61 x 3,23		1768 x 0,60				

Le nombre de fils indiqué dans les colonnes 3 - 7 n'est pas contraignant.

DIN VDE 0295 ne stipule que le diamètre maximal des fils individuels et la résistance maximale attribuée à la section nominale.

RESISTANCE DES CONDUCTEURS A 20 °C EN OHM/KM SELON IEC 60228

section nominale mm ²	conducteurs - cuivre étamé		conducteurs - cuivre nu	
	classe 1 & 2	classe 5 & 6	classe 1 & 2	classe 5 & 6
0,14	-	142	-	138
0,25	-	82	-	79
0,34	-	59	-	57
0,5	36,7	40,1	36	39
0,75	24,8	26,7	24,5	26
1	18,2	20	18,1	19,5
1,3	-	-	13,9	-
1,5	12,2	13,7	12,1	13,3
2,5	7,6	8,2	7,4	8
4	4,7	5,1	4,6	5
6	3,1	3,4	3,1	3,3
10	1,8	2	1,8	1,9
16	1,2	1,2	1,2	1,2
25	0,734	0,795	0,727	0,78
35	0,529	0,565	0,524	0,554
50	0,331	0,393	0,387	0,386
70	0,27	0,277	0,268	0,272
95	0,195	0,21	0,193	0,206
120	0,154	0,164	0,153	0,161
150	0,126	0,132	0,124	0,129
185	0,1	0,108	0,099	0,106
240	0,0762	0,0817	0,0754	0,0801
300	0,0607	0,0654	0,0601	0,0641

La section nominale est approximative.

La section géométrique réelle des âmes est adaptée afin de ne pas dépasser la résistance maximale tolérée mentionnée dans le tableau ci-dessus.

ABREVIATIONS SELON LE STANDARD CEBEO

O ou OB

$0,14 \text{ mm}^2 \leq \text{sectie} \leq 0,34 \text{ mm}^2$

sans conducteur vert/jaune
conducteurs colorés

code couleur selon **DIN 47100**, voir tabel p. 12

$\text{sectie} \geq 0,50 \text{ mm}^2$

sans conducteur vert/jaune
conducteurs colorés

jusqu'à 5 conducteurs: code couleur selon **HAR**

à partir de 6 conducteurs: code couleur selon **VDE 0293**

voir table p. 10

J ou JB

conducteur vert/jaune
conducteurs colorés

jusqu'à 5 conducteurs: code couleur selon **HAR**

à partir de 6 conducteurs: code couleur selon **VDE 0293**

voir table p. 11

OZ

sans conducteur vert/jaune
conducteurs noir numérotés

JZ

conducteur vert/jaune
conducteurs noir numérotés

DIN

sans conducteur vert/jaune
conducteurs colorés

code couleur selon **DIN 47100**, voir tabel p. 12

identification des conducteurs

CODE COULEUR O OU OB SELON DIN VDE 0293

01. de 2 à 5 conducteurs: HAR - DIN VDE 0293

conducteurs	couleur
2	voir norme HD 308 p. 13
3	
4	
5	

02. à partir de 6 conducteurs: DIN VDE 0293

conducteur	couleur	conducteur	couleur	conducteur	couleur
1	blanc	38	gris-brun	71	brun-blanc-bleu
2	noir	39	rouge-brun	72	vert-blanc-bleu
3	bleu	40	violet-brun	73	rouge-blanc-bleu
4	brun	41	rose-brun	74	violet-blanc-bleu
5	gris	42	orange-brun	75	rose-blanc-bleu
6	rouge	43	transparent-brun	76	orange-blanc-bleu
7	violet	44	beige-brun	77	transparent-blanc-bleu
8	rose			78	beige-blanc-bleu
9	orange	45	rouge-gris		
10	transparent	46	violet-gris	79	gris-blanc-brun
11	beige	47	rose-gris	80	rouge-blanc-brun
		48	orange-gris	81	violet-blanc-brun
12	noir-blanc	49	transparent-gris	82	rose-blanc-brun
13	bleu-blanc	50	beige-gris	83	orange-blanc-brun
14	brun-blanc			84	transparent-blanc-brun
15	gris-blanc	51	orange-rouge	85	beige-blanc-brun
16	rouge-blanc	52	transparent-rouge		
17	violet-blanc	53	beige-rouge	86	rouge-blanc-gris
18	rose-blanc			87	violet-blanc-gris
19	orange-blanc	54	rose-violet	88	rose-blanc-gris
20	transparent-blanc	55	orange-violet	89	orange-blanc-gris
21	beige-blanc	56	transparent-violet	90	transparent-blanc-gris
		57	beige-violet	91	beige-blanc-gris
22	bleu-noir				
23	brun-noir	58	transparent-rose	92	bleu-blanc-rouge
24	gris-noir	59	beige-rose	93	brun-blanc-rouge
25	rouge-noir			94	violet-blanc-rouge
26	violet-noir	60	transparent-orange	95	rose-blanc-rouge
27	rose-noir	61	beige-orange	96	orange-blanc-rouge
28	orange-noir				
29	transparent-noir	62	bleu-blanc-noir	97	brun-blanc-violet
30	beige-noir	63	brun-blanc-noir	98	orange-blanc-violet
		64	gris-blanc-noir		
31	brun-bleu	65	rouge-blanc-noir	99	brun-noir-bleu
32	gris-bleu	66	violet-blanc-noir	100	vert-noir-bleu
33	rouge-bleu	67	rose-blanc-noir	101	rouge-noir-bleu
34	rose-bleu	68	orange-blanc-noir		
35	orange-bleu	69	transparent-blanc-noir		
36	transparent-bleu	70	beige-blanc-noir		
37	beige-bleu				

La première couleur indique la couleur de base de l'isolation du conducteur; la deuxième couleur indique la couleur de l'anneau imprimé.

En cas d'indication de trois couleurs, la deuxième et la troisième couleur sont imprimées sur la couleur de base.

CODE COULEUR OZ SELON DIN VDE 0293

Conducteurs noirs, numérotés, sans conducteur vert-jaune.

CODE COULEUR J OU JB SELON DIN VDE 0293

01. de 3 à 5 conducteurs: HAR - DIN VDE 0293

conducteurs	couleur
2	voir norme HD 308 p. 13
3	
4	
5	

02. à partir de 6 conducteurs: DIN VDE 0293

conducteur	couleur	conducteur	couleur	conducteur	couleur
0	vert/jaune	38	gris-brun	69	transparent-blanc-noir
1	blanc	39	rouge-brun	70	beige-blanc-noir
2	noir	40	violet-brun		
3	bleu	41	rose-brun	71	brun-blanc-bleu
4	brun/bleu	42	orange-brun	72	vert-blanc-bleu
5	gris	43	transparent-brun	73	rouge-blanc-bleu
6	rouge	44	beige-brun	74	violet-blanc-bleu
7	violet			75	rose-blanc-bleu
8	rose	45	rouge-gris	76	orange-blanc-bleu
9	orange	46	violet-gris	77	transparent-blanc-bleu
10	transparent	47	rose-gris	78	beige-blanc-bleu
11	beige	48	orange-gris		
		49	transparent-gris	79	gris-blanc-brun
12	noir-blanc	50	beige-gris	80	rouge-blanc-brun
13	bleu-blanc			81	violet-blanc-brun
14	brun-blanc	51	orange-rouge	82	rose-blanc-brun
15	gris-blanc	52	transparent-rouge	83	orange-blanc-brun
16	rouge-blanc	53	beige-rouge	84	transparent-blanc-brun
17	violet-blanc			85	beige-blanc-brun
18	rose-blanc	54	rose-violet		
19	orange-blanc	55	orange-violet	86	rouge-blanc-gris
20	transparent-blanc	56	transparent-violet	87	violet-blanc-gris
21	beige-blanc	57	beige-violet	88	rose-blanc-gris
				89	orange-blanc-gris
22	bleu-noir	58	transparent-rose	90	transparent-blanc-gris
23	brun-noir	59	beige-rose	91	beige-blanc-gris
24	gris-noir				
25	rouge-noir	60	transparent-orange	92	bleu-blanc-rouge
26	violet-noir	61	beige-orange	93	brun-blanc-rouge
27	rose-noir			94	violet-blanc-rouge
28	orange-noir	62	bleu-blanc-noir	95	rose-blanc-rouge
29	transparent-noir	63	brun-blanc-noir	96	orange-blanc-rouge
30	beige-noir	64	gris-blanc-noir		
		65	rouge-blanc-noir	97	brun-blanc-violet
31	brun-bleu	66	violet-blanc-noir	98	orange-blanc-violet
32	gris-bleu	67	rose-blanc-noir		
33	rouge-bleu	68	orange-blanc-noir	99	brun-noir-bleu
34	rose-bleu	69	transparent-blanc-noir	100	vert-noir-bleu
35	orange-bleu	70	beige-blanc-noir	101	rouge-noir-bleu
36	transparent-bleu				
37	beige-bleu				

La première couleur indique la couleur de base de l'isolation du conducteur; la deuxième couleur indique la couleur de l'anneau imprimé.

En cas d'indication de trois couleurs, la deuxième et la troisième couleur sont imprimées sur la couleur de base.

CODE COULEUR JZ SELON DIN VDE 0293

Conducteurs noirs, numérotés, avec conducteur vert-jaune.

identification des conducteurs

CODE COULEUR SELON DIN 47100

01. exécution non-pairée

conducteurs	couleur	conducteurs	couleur	conducteurs	couleur
1	blanc	21	blanc-bleu	41	gris-noir
2	brun	22	brun-bleu	42	rose-noir
3	vert	23	blanc-rouge	43	bleu-noir
4	jaune	24	brun-rouge	44	rouge-noir
5	gris	25	blanc-noir	45	blanc
6	rose	26	brun-noir	46	brun
7	bleu	27	gris-vert	47	vert
8	rouge	28	jaune-gris	48	jaune
9	noir	29	rose-vert	49	gris
10	violet	30	jaune-rose	50	rose
11	gris-rose	31	vert-bleu	51	bleu
12	rouge-bleu	32	jaune-bleu	52	rouge
13	blanc-vert	33	vert-rouge	53	noir
14	brun-vert	34	jaune-rouge	54	violet
15	blanc-jaune	35	vert-noir	55	gris-rose
16	jaune-brun	36	jaune-noir	56	rouge-bleu
17	blanc-gris	37	gris-bleu	57	blanc-vert
18	gris-brun	38	rose-bleu	58	brun-vert
19	blanc-rose	39	gris-rouge	59	blanc-jaune
20	rose-brun	40	rose-rouge	60	jaune-brun
				61	blanc-gris

A partir de 45 conducteurs rappellent des couleurs.

La version au marquage de deux anneaux est une version dérivée de la DIN 47100.

02. exécution pairée

paire	conducteur a	conducteur b	paire	conducteur a	conducteur b
1	blanc	brun	13	blanc-noir	brun-noir
2	vert	jaune	14	gris-vert	jaune-gris
3	gris	rose	15	rose-vert	jaune-rose
4	bleu	rouge	16	vert-bleu	jaune-bleu
5	noir	violet	17	vert-rouge	jaune-rouge
6	gris-rose	rouge-bleu	18	vert-noir	jaune-noir
7	blanc-vert	brun-vert	19	gris-bleu	rose-bleu
8	blanc-jaune	jaune-brun	20	gris-rouge	rose-rouge
9	blanc-gris	gris-brun	21	gris-noir	rose-noir
10	blanc-rose	rose-brun	22	bleu-noir	rouge-noir
11	blanc-bleu	brun-bleu	23-44	idem que 1 à 22	
12	blanc-rouge	brun-rouge	45-66	idem que 1 à 22	

La première couleur indique la couleur de base de l'isolation du conducteur; la deuxième couleur indique la couleur de l'anneau imprimé.

En cas d'indication de trois couleurs, la deuxième et la troisième couleur sont imprimées sur la couleur de base.

CODE COULEUR SELON HD 308

Le code couleurs servant au repérage des conducteurs des câbles souples a été harmonisé au sein de la Communauté européenne.

Le nouveau code couleurs ainsi que l'ordre de rotation de ces couleurs dans le câble sont fixés par le document d'harmonisation HD 308 S2.

On a obtenu une meilleure distinction des conducteurs avec l'harmonisation, grâce à l'introduction d'une couleur extra - gris.

En Belgique, la date d'introduction de ce nouveau code couleurs est le 1er janvier 2004.

Toutefois, il est fixé une période transitoire s'étalant jusqu'au 1er avril 2006 pendant laquelle des câbles fabriqués suivant l'ancien repérage pourront être installés en pleine conformité avec la réglementation. De même, seront tout à fait réglementaires des installations mixant des câbles fabriqués suivant l'ancien et le nouveau repérage.

01. HD 308 avant harmonisation

nombre de conducteurs	couleur sans vert-jaune	couleur avec vert-jaune	nombre de conducteurs	couleur sans vert-jaune	couleur avec vert-jaune
câble flexible			câble pour installations fixes		
2	bleu, brun		2	bleu, noir	
3	bleu, brun, noir	bleu, brun, vert/jaune	3	bleu, brun, noir	bleu, noir, vert/jaune
4	bleu, brun, noir, noir	bleu, brun, noir, vert/jaune	4	bleu, brun, noir, noir	bleu, brun, noir, vert/jaune
5	bleu, brun, noir, noir, noir	bleu, brun, noir, noir, vert/jaune	5	bleu, brun, noir, noir, noir	bleu, brun, noir, noir, vert/jaune
>5	noirs chiffrés blancs	noirs chiffrés blancs, vert/jaune	>5	noirs chiffrés blancs	noirs chiffrés blancs, vert/jaune

02. HD 308 après harmonisation

nombre de conducteurs	couleur sans vert-jaune	couleur avec vert-jaune
câble flexible et câble pour installations fixes		
2	bleu, brun	
3	gris, brun, noir	bleu, brun, vert/jaune
4	gris, brun, noir, bleu	gris, brun, noir, vert/jaune
5	gris, brun, noir, bleu, noir	gris, brun, noir, bleu, vert/jaune
>5	noirs chiffrés blancs	noirs chiffrés blancs, vert/jaune

ISOLATION DES CONDUCTEURS

THERMOPLASTES

Thermoplastes se modifient sous l'influence de la température entre autres au niveau de la viscosité, l'élasticité, la cohésion, la souplesse, etc.

PVC

- bonnes propriétés mécaniques : très résistant à l'étirage, la rupture, l'abrasion, les chocs, les déchirements, etc.
- bonne tenue au vieillissement
- bonne tenue aux agents chimiques et à l'hydrolyse
- bonne souplesse
- température de service : de - 30 °C à + 105 °C (PVC standard jusqu'à + 70 °C)
- très bonne résistance à la propagation de la flamme ou de l'incendie
- utilisation en basse et moyenne tension
- la combustion des mélanges à base de PVC provoque des dégagements de fumées relativement opaques et nocives, particulièrement corrosives

PE

LDPE = low density polyéthylène.

Température: - 50 °C à + 70 °C.

Utilisé particulièrement pour l'isolation des conducteurs.

HDPE = high density polyethylene.

Température: - 50 °C à + 100 °C.

Il est plus rigide que le LDPE.

Utilisé particulièrement pour la gaine extérieure.

- offre excellentes propriétés électriques: entre autres pour hautes fréquences
- inertie chimique jusqu'à +/- 60°C
- bonne tenue au vieillissement
- propriétés mécaniques suffisantes
- très bonne tenue aux basses températures (jusqu'à - 60 °C)
- utilisation non recommandée pour des températures de service supérieures à + 70°C ou + 80°C
- brûle facilement mais ne dégage ni gaz ni fumées corrosives
- c'est LSHF en cas d'incendie

PE réticulé (PR ou XLPE)

PRC = polyéthylène réticulé chimiquement

PRS = polyéthylène réticulé par silane

PRI = polyéthylène réticulé par irradiation

- matériaux d'isolation, caractérisés par les excellentes propriétés électriques du PE et les excellentes propriétés thermiques des produits réticulés (ou vulcanisés). En conséquences de la réticulation, ce PE ne fond pas à des hautes températures et ne s'affaiblit pas à des basses températures (- 70 °C / + 90 °C)
- résistant au feu
- élastique
- excellentes propriétés électriques
- il est possible d'incorporer des agents ignifugeants pour limiter la propagation de la flamme et pour réduire l'opacité des fumées émises
- il permet des fonctionnements en service permanent à + 90 °C (temporairement jusqu'à + 130 °C température du conducteur)
- résistant aux acides, bases, alcools
- insensible à l'humidité

polypropylène

- comparable au PE mais plus résistant aux hautes températures (+ 90 °C) et plus rigide que le PE
- résistant aux acides, alcalis, alcools et solvants jusqu'à + 60 °C; pas résistant aux graisses, huiles et essence

polyamides (nylon, Rilsan®)

- propriétés électriques moyennes
- bonne résistance à la température
- bonnes propriétés mécaniques
- résistance chimique aux graisses et solvants ; tenue moyenne aux acides et aux bases
- composition ignifugée non halogène

TEFLON (PTFE, PFA, FEP, ETFE)

- excellentes propriétés électriques (comparables au PE)
- température de service : - 150 °C à + 250 °C en fonction du type (voir tableau: 'caractéristiques de l'isolation')
- bonnes propriétés mécaniques
- non propagateur de l'incendie

ELASTOMERES

Bonne tenue aux températures élevées.

Propriétés mécaniques peu influencées par la température.

Propriétés élastiques : ils peuvent supporter des déformations importantes sans rémanence.

Applications: ces produits seront préférentiellement utilisés dans la fabrication des câbles souples pour liaisons mobiles et quand les câbles peuvent être soumis durant leur service à la fois à des contraintes thermiques et mécaniques.

caoutchouc d'éthylène propylène (EPR ou EPDM)

- très bonne tenue à la chaleur et au froid (- 60 °C jusqu'à + 90 °C)
- excellente tenue au vieillissement, à l'oxygène et à l'ozone
- propriétés électriques élevées par rapport aux autres élastomères
- une souplesse maintenue dans une large gamme de températures (en particulier pour les basses températures)
- résistant aux acides, aux bases, à l'acétone, aux alcools, aux cétones et à l'ozone ; moyennement résistant aux solvants
- certains types sont propagateur de l'incendie
- en cas d'incendie, composition ignifugée non halogène
- applications : câbles souples

caoutchouc de silicone

- bonnes propriétés électriques maintenues dans une très large gamme de températures (- 80 °C jusqu'à + 250 °C)
- très bonne tenue au vieillissement et aux agents oxydants
- bonne tenue aux agents chimiques et aux micro-organismes
- en cas de combustion, le caoutchouc de silicone émet des fumées très peu opaques, non corrosives
- applications : pour les câbles devant résister à des températures extrêmes et pour des câbles de sécurité en cas d'incendie

les compositions ignifugées sans halogènes

- en cas d'incendie, ils ne propagent pas de fumée noire, nuisible
- ne contiennent pas de fluor, de chlore, de brome, etc.
- habituellement à base de EVA, EPR ou PR

matières isolantes

MATERIAUX RUBANES

papier imprégné

- excellentes propriétés électriques
- utilisé dans des câbles de haute ou de très haute tension

films de polyester ou de polycarbonate (PETP)

- excellentes propriétés électriques
- ils sont utilisés le plus souvent associés avec un autre isolant (thermoplastique ou élastomère) sous la forme de 'séparateur' ou de lien d'assemblage

mica

- associé le plus souvent à un support de fibre de verre
- incombustible et résiste à des températures très élevées
- propriétés électriques relativement bonnes
- applications : pour la réalisation de câbles de sécurité qui doivent assurer leur service en cas d'incendie

ISOLATION DE LA GAINÉ

THERMOPLASTES

PE (polyéthylène)

- il est préférable de réaliser des gaines noires qui sont protégées contre l'action du soleil et des intempéries
- bonne résistance au déchirement
- excellente tenue à l'eau
- très bonne tenue aux agents chimiques pour des températures inférieures à + 50 °C
- très bonne tenue aux basses températures
- très haut niveau d'isolement électrique
- mais: brûle assez facilement sans cependant émettre des fumées toxiques et moins approprié à la réalisation de câbles souples

PVC (chlorure de polyvinyle)

(disponible en différentes compositions)

- très bonnes propriétés mécaniques
- très bonne tenue au vieillissement
- bonne imperméabilité
- bonne tenue à l'huile et aux agents chimiques, entre autres aux acides et aux bases, faible tenue aux solvants
- peu inflammable et non propagateur de l'incendie
- toutes les compositions sont possibles : du plus souple au plus rigide
- mais: la souplesse dépend de la température

PUR (polyuréthane)

- divisé en polyesters et polyéthers, chaque ayant une souplesse différente
- excellentes propriétés mécaniques (résistant à la traction, au déchirement, à l'abrasion)
- très bonne tenue aux acides, bases, solvants, huiles minérales (lubrifiants, fuel) et graisses
- non résistant à l'essence super, à l'eau à + 60°C, aux acides et bases, aux solvants fortement polaires et aux hydrocarbures
- bonne tenue au vieillissement
- maintient ses propriétés dans une large gamme de températures (- 60 °C jusqu'à + 90 °C)
- maintient ses propriétés élastiques après des déformations importantes (voir élastomères)
- application : câbles souples pour usage en circonstances difficiles
- sensible à l'hydrolyse (principalement pour les polyesters)
- voloration facile: donne un aspect brillant

polyamides (nylon, Rilsan®)

- excellentes propriétés mécaniques
- large gamme de températures (- 60 °C jusqu'à + 130 °C)
- parfaitement résistant aux huiles, hydrocarbures aromatiques, alcools, cétones, éthers, esters et graisses ; résistance moyenne aux acides et aux bases
- bonne tenue au vieillissement (principalement pour les produits colorés en noir)
- mais: la rigidité de ces polymères limite leur emploi en gaine à des épaisseurs assez faibles

kynar (PVDF)

- température de service de - 60 °C jusqu'à + 135 °C (pointes jusqu'à + 150 °C)
- excellente tenue aux graisses, acides, bases et solvants (les cétones et les esters provoquent le gonflement de l'isolation à haute température)
- grande ténacité à des basses températures
- s'utilise entre autres pour les câbles de fibre de verre et les câbles d'ordinateur

ELASTOMERES

Applications : câbles souples et câbles pour hautes températures.

PCP (polychloroprène) néoprène®

- très bonne tenue à la fatigue due aux pliages ou aux flexions répétées
- très bonnes propriétés mécaniques (traction, déchirement, abrasion)
- très bonne tenue au vieillissement
- une excellente tenue aux intempéries
- bonne tenue aux acides, aux bases, aux graisses, à l'ozone. Moyenne tenue aux solvants, huiles aromatiques, esters, cétones et aldéhydes
- maintient sa souplesse dans une large gamme de températures (- 20 °C jusqu'à + 75 °C)

CSP hypalon®

- présente l'ensemble des très bonnes caractéristiques du néoprène® mais résiste mieux aux températures légèrement supérieures (- 30 °C jusqu'à + 100 °C)
- ses caractéristiques électriques sont supérieures à celles du néoprène®
- peut facilement être coloré en différentes nuances
- résistant aux acides, aux bases, à l'ozone, à l'air chaud et à certains solvants
- résistant à l'hydrolyse

caoutchouc nitril

- bonnes propriétés mécaniques
- très bonne tenue aux huiles et aux graisses
- applications : on l'utilise associé en mélange avec du PVC afin d'améliorer ses capacités mécaniques ou afin d'ignifuger le câble

caoutchouc de silicone

- propriétés mécaniques suffisantes
- tenue aux températures extrêmes (- 80 °C jusqu'à + 250 °C)
- bonne tenue à l'ozone, à l'alcool, au glycol, aux solvants polaires, au phénol, aux alcalis et aux acides faibles
- tenue moyenne aux hydrocarbures aliphatiques, aromatiques et chlorés, aux esters, aux éthers et aux cétones
- très bonne tenue au vieillissement
- excellente tenue à l'eau
- excellente résistance aux micro-organismes
- ignifuge et ne propage pas de fumée nocive
- excellentes propriétés électriques

EVA (éthylène vinyle acétate)

- bonnes propriétés mécaniques
- très bonne tenue au vieillissement
- résistant aux hautes températures (- 50 °C jusqu'à + 125 °C)
- bonne tenue aux acides et aux bases: ne convient pas aux graisses et solvants
- composition ignifugée non halogène

CARACTERISTIQUES DES MATIERES ISOLANTES

	SYMBOLE VDE	INFLAMMABILITE	MIN./MAX. T. °C	RESISTANCE A LA TRACTION	TENUE A LA RUPTURE	TENUE A L'ABRASION	RESISTANT A L'OZONE + UV	RESISTANT A L'HUILE VEGETALE + ANIMALE	RESISTANT A L'HUILE MINERALE	RESISTANT AU SOLVANT	RESISTANT AUX ACIDES	RESISTANCE A L'EAU	RESISTANCE AUX INTEMPERIES	FLEXIBILITE
THERMOPLASTES														
PVC (standard)	Y	S	- 30 / + 70	B	B	TB	B	B	S	S	B	B	B	B
LDPE (PE basse densité)	2Y	M	- 50 / + 70	B	B	B	B	B	S	S	B	TB	B	S
HDPE (PE haute densité)	2Y	M	- 50 / + 100	B	B	B	B	B	S	S	B	TB	B	M
PRC (PE réticulé)	2X	M	- 70 / + 90	B	TB	TB	B	B	S	S	TB	TB	TB	S
PUR (polyuréthane)	11Y	S	- 60 / + 90	TB	TB	TB	TB	B	B	B	S	B	TB	B
PA (polyamide)	4Y	S	- 55 / + 105	B	TB	TB		B	B	B	S	S	B	S
PETP (polyester)	12Y	B	- 60 / + 125	M	TB	TB		B	B	B	S	B	B	M
PP (polypropylène)	9Y	S	- 10 / + 90	TB	TB	B	TB	M	M	B	B	TB	B	S
PVDF (kynar)	10Y	TB	- 60 / + 135					TB	TB	B	TB	TB	B	S
ETFE (tefzel)	7Y	TB	- 80 / + 150	B	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	B	S
ECTFE (halar)	-	TB	- 60 / + 150	B		TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	S
FEP (téflon)	6Y	TB	- 80 / + 205	B	B	S	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	S
PI/F (polyamide kapton)	8Y	TB	- 90 / + 220	M	B	TB		B	B	B	S	S	M	S
PTFE (teflon)	5Y	TB	- 100 / + 260	B	TB	M	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	M
PFA (teflon)	-	TB	- 100 / + 260	B	TB	B	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB	S
ELASTOMERES														
NR (caoutchouc naturel)	G	M	- 40 / + 60	TB	TB	B	M	S	M	M	B	B	S	TB
PCP (néoprène®)	5G	B	- 20 / + 75	TB	B	TB	S	B	B	S	B	TB	B	B
CSP (hypalon®)	6G	B	- 30 / + 100	TB	B	TB	B	B	B	S	B	B	TB	B
EP(D)M (éthyl. propylène)	3G	M	- 60 / + 90	TB	B	B	TB	S	S	S	B	TB	TB	TB
EVA (levaprène)	4G	M	- 50 / + 125	TB	S	S	B	M	M	M	B	S	B	TB
SI (caoutchouc de silicone)	2G	B	- 60 / + 180	TB	S	M	TB	M	M	M	S	B	TB	TB

abréviations :
M= mauvais
S= suffisant
B= bon
TB= très bon

COMPOTEMENT DES ISOLANTS VIS-A-VIS DES PRODUITS CHIMIQUES

PRODUIT	Téflon	Polyamide	Polyéthyl.	Polyuréth.	PVC	Caout. nat.	Hypalon	EPR	Néoprène	XLPE/PRG	Silicone
ACIDES ORGANIQUES											
Concentrés	B	B1-2	B2	M	M	M	M	M	M	B2	M
Dilués	B	B1-2	B2	M	B1	B	B	B	B	B	B
ACIDE CHLORHYDR.											
Concentrés	B	M	B	M	B	M	B2	B1-2	M	B	M
Dilués	B	M	B	M	B	B1	B2	B	B	B	B
ACIDE SULFURIQUE											
Concentrés	B	M	M	M	M	M	B1	M	M	M	B
Dilués	B	M	B	M	B	M	B1	B1	B	B	B
ACIDE NITRIQUE											
Concentrés	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Dilués	B	M	B	S	B	M	B	B	B1	B	B1-2
AMMONIAQUE											
Gazeux froid	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B1-2
ALCOOLS & GLYCOLS											
	B	B	M	M	M	B	B	B	B	B	B
CETONES											
	B1-2	B	M	M	M	B1-2	B1-2	B	B1-2	B1-2	B1-2
ESTERS											
	M	B	M	M	M	M	M	M	M	M	B1-2
ETHERS											
Gazeux (peu fréquent)	B	B	M	B	B	M	B	B	B	B	B
Liquide (permanent)	B	B	M	B1-2	B	M	M	M	M	M	M
FUEL											
	B	B	M	M	M	M	M	M	B1-2	B1-2	M
HYDROCARBURES											
Aliphatiques	B	B	B1	M	B1	M	B1	B1-2	B1	M	M
Aromatiques	B	B	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Chlorés	B	B	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Paraffiniques	B	B	B1	B	B	M	B1	M	B1	B1	B
OZONE (>0,025%)											
	B	M	M	B	B	M	B	B	B1	B	B
SOUDE ET POTASSE XCAUSTIQUE											
Concentrés	B	B	M	M	M	B	B	B	B	B	M
Dilués	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B2
SAVONS											
	B	B	M	B	B	B	B	B	B	B	B
HUILES											
Minérales	B	B	M	B	B	M	B	M	B1-2	B	M
Organiques	C	B	M	M	M	M	B	M	B1-2	B	M

B : bon comportement du matériau lorsqu'il est en contact avec le produit chimique

M : le comportement du matériau lorsqu'il est en contact avec le produit chimique n'est pas satisfaisant

C : prière de nous consulter

1 : sous réserve de contacts peu fréquents ou accidentels

2 : sous réserve de contacts à froid ou à température proche de la température ambiante

normes relatives aux câbles résistant au feu et sans

APERÇU NORMES D'ESSAIS

TABLEAU COMPARATIF DES DIFFERENTES NORMES D'ESSAIS UTILISEES POUR LES CABLES

	Belgique	France	Allemagne	Italie	Espagne
non propagateur de la flamme	NBN C 30004 F1	NF EN 50265-1 NF C 32070 cat.C2	DIN VDE 0472 T.804-B	CEI 20-35/1&2	UNE 20432-1
non propagateur de l'incendie		NF C 32070 cat.C1			
essai en couches non propagateur de l'incendie					
800°C	NBN C 30004 F2	NF C 32072	DIN VDE 0472 T.804-C	CEI 20-22-3	UNE 20427 UNE 20432-3
résistant au feu teste sur câbles					
650 - 750 - 800 - 850°C			DIN VDE 0472 T.814	CEI 20-36	UNE 20431
900-950°C	NBN C30004 F3	NF C 32070 cat.CR1			
résistant au feu test sur les systèmes de câbles	NBN 713020 Rf 1 h		DIN 4102/12-E30, E90		
opacité des fumées		NF C 32073	DIN VDE 0472 T.816	CEI 20-37-4	UNE 21172 (projet)
toxicité novocité analyse des gaz		NF X 70100 NF X 70101 NF C 20454		CEI 20-37-1 CEI 20-37-2	
corrosivité gaz halogènes		NF C 20453	DIN VDE 0472 T.813	CEI 20-37-2 CEI 20-37 partie1	UNE 21147-1&2
index d'oxygène		NF T 51071			
facilité à s'enflammer (V0 - V1 - etc.)		NF T 51072			
	Etats-Unis	Royaume-Uni	harmonisé	international	Europe
non propagateur de la flamme	UL 44	BS 4066-1	CENELEC HD 405.1	IEC 60332-1	EN 50265-1
non propagation de l'incendie					EN 50266-2
essai en nappes: 'Non propagation de la flamme					
800°C	IEEE 383	BS 4066-3		IEC 60332-3C	
résistant au feu teste sur câbles					EN 50200
650 - 750 - 800 - 850°C		BS 6387 cat. A,B,Y,W		IEC 60331	pr EN 50265
900-950°C		BS 6387 cat. C, S, Z			
opacité des fumées	ASTM D 2843 ASTM E 662	BS 7622-93 BS 6401-83	CENELEC HD 6061/2S1	IEC 61034-1 IEC 61034-2	EN 50268
toxicité, novocité analyse des gaz		BS 6425-1		IEC 60754-1	EN 50267
corrosivité gaz halogènes		BS 6425-2	CENELEC HD 602S1	IEC 60754-2	EN 50267
index d'oxygène	ASTM D 2863-77	BS 2782 141A78		ISO 4589	
facilité d'allumage (V0 - V1 - etc.)	UL 94 ASTM	BS 2782-508A D635-77		DP 1210 TC61	

Les normes d'essai qui se trouvent dans la même rangée ne sont pas toujours équivalentes. Elles reposent toutefois sur le même principe.

symboles des normes des câbles

SYMBOLES DES CABLES ET FILS HARMONISES

						-				
Indication du type _____										
A	type reconnu au niveau nationale									
H	type harmonisé									
Tension nominale U0/U _____										
1	100 / 100 Volt									
3	300 / 300 Volt									
5	300 / 500 Volt									
7	450 / 750 Volt									
Matériaux d'isolation des conducteurs _____										
B	EPR (caoutchouc d'éthylène propylène)									
E	PE (polyéthylène)									
G	EVA (copolymère éthylène-acétate de vinyle)									
N2	caoutchouc chloroprène pour câble de soudage									
R	caoutchouc naturel									
S	caoutchouc de silicone									
V	PVC (chlorure de polyvinyle)									
V2	PVC + 90°C									
V3	PVC flexible à froid									
V4	PVC réticulé									
X	PE réticulé (polyéthylène), XLPE									
Matériaux d'isolation de la gaine intérieure et extérieure / tresse _____										
B	EPR (caoutchouc d'éthylène propylène)									
J	Tresse en fibres de verre									
N	Caoutchouc chloroprène									
N2	Caoutchouc chloroprène pour câble de soudage									
N4	Caoutchouc chloroprène résistant aux hautes températures									
Q	Polyuréthane									
R	Caoutchouc									
T	Tresse textile									
V	PVC (chlorure de polyvinyle)									
V2	PVC + 90°C									
V3	PVC flexible à froid									
V4	PVC réticulé									
V5	PVC avec résistance améliorée aux huiles									
Caractéristiques de construction _____										
C4	tresse de blindage en cuivre									
D	élément porteur central									
H	câble plat avec conducteurs séparables									
H2	câble plat avec conducteurs non séparables									
H6	câble plat avec conducteurs non séparables pour ascenseurs									
H8	cordon extensible									
Construction de l'âme _____										
D	âme souple pour câble de soudage									
E	âme extra souple pour câble de soudage									
F	âme souple de classe 5 (application flexible)									
H	âme souple de classe 6									
K	âme souple de classe 5 (application statique)									
R	âme torsadée (câblée)									
U	âme massive									
Y	tresse en rubans fins									
Nombre de conducteurs _____										
Conducteur de terre _____										
G	avec un conducteur de terre vert/jaune									
X	sans conducteur de terre vert /jaune									
Section en mm² _____										

SYMBOLES DES FILS DE TELEPHONIE, DE TRIAGE ET DE CABLAGE SELON VDE

Indication du type							
A	câble extérieur						
AB	câble extérieur avec blindage contre les coups de foudre						
AJ	câble extérieur avec blindage contre l'induction						
G	câble utilisé dans les mines						
J	câble d'installation						
JE	câble d'installation pour l'électronique industrielle						
JE-H	câble d'installation pour l'électronique industrielle, sans halogènes						
S/YV	fil de triage (jumper)						
T	câble de distribution						
Matériaux d'isolation des conducteurs							
Y	PVC (chlorure de polyvinyle)						
2Y	PE (polyéthylène)						
3Y	PS (polystyrène)						
4Y	PA (polyamide)						
5Y	PTFE (téflon, hostaflon)						
6Y	FEP (téflon)						
7Y	ETFE (tefzelhostaflon, ET)						
8Y	PI/F (feuille polyamide / FEP kapton)						
9Y	PP (polypropylène)						
10Y	PVDF (fluorure de polyvinylidène)						
11Y	PUR (polyuréthane)						
12Y	PETP (téréphtalate de polyéthylène)						
X	matériaux thermoplastiques réticulés						
G	Elastomères						
2G	SIR (caoutchouc silicone)						
3G	EPR (caoutchouc d'éthylène propylène)						
4G	EVA (acétate d'éthylène vinyle)						
5G	CR (néoprène)						
6G	CSP (hypalon)						
HX	isolation sans halogènes						
02Y	mousse de PE (polyéthylène cellulaire)						
P / PUR	polyuréthane						
P	papier						
Blindage							
C	tresse cuivre						
D	fils de cuivre						
F	avec remplissage de gel						
(K)	ruban cuivre sur gaine intermédiaire en PE						
(L)	ruban d'aluminium						
(ms)	écran magnétique en feuilard d'acier						
(St)	feuille d'aluminium						
(Z)	tresse en fils d'acier						
Armure							
L	aluminium						
(L)2Y	aluminium avec revêtement en copolymère (contre l'humidité)						
LD	aluminium ondulé						
M	plomb						
Mz	alliage de plomb						
W	acier ondulé						

Matériaux d'isolation de la gaine extérieure

Nombre d'éléments

Eléments

Section en mm

Type d'éléments

BdiMF	unité en feuille métallique
F	quatuor en étoile (câbles pour chemin de fer)
Kx	coaxial
P	paire torsadée
PiMF	paire en feuille métallique
ViMF	quatuor en feuille métallique
St	quatuor en étoile (grandes distances)
StI	quatuor en étoile (câble interurbain)
StII	quatuor en étoile (câble local)

Disposition des éléments

Lg	torsadés en couches
Bd	torsadés en faisceaux

CLASSIFICATION EN FONCTION DE LA TEMPERATURE AMBIANTE

code	désignation	conditions	exemples
AA1	frigorifique	- 60 °C à + 5 °C	enceintes de congélation
AA2	très froid	- 40 °C à + 5 °C	enceintes frigorifiques
AA3	froid	- 25 °C à + 5 °C	emplacements extérieurs
AA4	tempéré	- 5 °C à + 40 °C	emplacements tempérés
AA5	chaud	+ 5 °C à + 40 °C	locaux intérieurs
AA6	très chaud	+ 5 °C à + 60 °C	chaufferie, salles de machines

Dans des conditions particulières, un code différent peut être employé, à savoir :

code	désignation	conditions	exemples
AA7	froid	- 15 °C à + 25 °C	extérieur des locaux
AA8	tempéré	+ 5 °C à + 30 °C	locaux chauffés habituellement

En cas de températures telles qu'indiquées dans les codes AA1, AA2 et AA3, les conducteurs à isolation PVC ne peuvent en aucun cas être :

- soumis à des contraintes mécaniques
- traités

Isolants pour hautes températures :

- silicone : + 180 °C
- amiante : + 200 °C
- silicone + fibre optique : + 200 °C
- amiante + téflon : + 260 °C
- amiante + mica : + 450 °C

Isolants pour basses températures :

- caoutchouc naturel : - 40 °C
- éthylène propylène : - 60 °C
- polyéthylène : - 70 °C
- amiante + téflon : - 100 °C
- amiante + mica : - 100 °C

Classification selon le RGIE et NBN C 15101

CLASSIFICATION EN FONCTION DE LA PRESENCE DE L'EAU

code	désignation	conditions	exemples	canalisations
AD1	endroits secs		salles de séjour, chambres, bureaux	toutes canalisations
AD2	temporairement humide	chutes verticales de gouttes d'eau	cuisines, caves, garages, lieux d'aisance	toutes canalisations
AD3	humide	ruissellement d'eau sur parois et sur sols	locaux à poubelles, sous-stations de vapeur ou d'eau chaude	câbles avec gaine en PVC
AD4	mouillé	projection d'eau dans toutes les directions	chantiers, saunas, chambres frigorifiques, car-wash	câbles avec gaine en PVC
AD5	arrosé	jets d'eau sous pression dans toutes les directions	batteries de douches, étables, abattoirs	câbles avec gaine en polychloroprène
AD6	paquets d'eau	lavage au jet d'eau et paquets d'eau	jetées, quais, plages	câbles avec gaine en polychloroprène
AD7	immergé	profondeur d'eau < 1 m	bassins peu profonds, fontaines	canalisations adaptées p.e. avec gaine en néoprène ou en plomb
AD8	submergé	profondeur d'eau > 1 m	bassins profonds	canalisations adaptées p.e. avec gaine en néoprène ou en plomb

AD1: toutes les canalisations normalisées
 AD3-AD4-AD5: canalisations avec gaine en PVC, PCP
 AD6-AD7-AD8: canalisations adaptées

CLASSIFICATION EN FONCTION DE LA PRESENCE D'AGENTS CORROSIFS OU POLLUANTS

code	désignation	conditions	exemples
AF1	négligeable	aucune influence d'agents corrosifs ou polluants tant par leur nature que par leur quantité	locaux d'usage domestique, locaux recevant du public et de façon générale tous les locaux dans lesquels des produits chimiques ou corrosifs ne sont ni manipulés, ni traités
AF2	d'origine atmosphérique	voisinage des bords de mer, proximité d'établissements produisant d'importantes pollutions	bâtiments situés au voisinage des industries chimiques, de cimenteries, etc.
AF3	intermittent ou accidentel	actions de courte durée ou accidentelle de produits chimiques ou corrosifs d'usage courant	laboratoires d'usines, laboratoires d'enseignement, garages, chaufferies
AF4	permanent	actions permanentes de produits chimiques, corrosifs ou polluants	industries chimiques, industries dans lesquelles il est fait usage de produits chimiques ou corrosifs (peintures, chromage, hydrocarbures, matières plastiques...)

AF1: toutes les canalisations normalisées
 AF2: câbles testés vis-à-vis d'agents corrosifs ou polluants
 AF3: câbles avec armure
 AF4: canalisations avec gaine en plomb

Classification selon le RGIE et NBN C 15101

CLASSIFICATION EN FONCTION DE CONTRAINTES MECANIQUES

code		
AG1	contrainte qui existe dans des conditions normales d'emploi du matériel pour usage domestique	IP XX-4 = énergie de choc de 1 joule maxi
AG2	contrainte qui existe dans des conditions normales d'emploi du matériel pour usage industriel	IP XX-7 = énergie de choc de 6 joules maxi
AG3	contrainte qui existe dans des conditions sévères d'emploi du matériel pour usage industriel	IP XX-11 = énergie de choc de 60 joules maxi

AG1: fils rosette (vinyle cuivre) pour connexion d'appareils à main, particulièrement légers (rasoirs électriques)
VTLB pour connexion d'appareils portatifs légers

AG2 - AG3 les canalisations électriques ont la protection mécanique répondant aux contraintes prévisibles

CLASSIFICATION EN FONCTION DES VIBRATIONS

code	désignation	conditions	exemples
AH1	faible	aucune vibration	locaux domestiques et, de façon générale, les matériels fixes sans moteur
AH2	moyenne	vibrations faibles	matériels comportant des moteurs ou des parties mobiles
AH3	importante	vibrations importantes	voisinage de tamis vibrants, d'appareils vibreurs

Pour les appareils qui sont soumis à d'importantes vibrations, on recommande des fils et câbles à âme souple comme VTMB (H05VV-F), CTMB, CTFB (H07RN-F).

La norme NF C 15100 est équivalente à la norme NBN C 15101.

Classification selon le RGIE et NBN C 15101

CLASSIFICATION EN FONCTION DE LA NATURE DES MATIERES ENTREPOSEES

code	désignation	conditions	exemples
BE1	risques négligeables		
BE2	risques d'incendie	traitement ou stockage de matières combustibles et de liquides à point d'éclair supérieur à 55°C, y compris la présence de poussières explosives	granges, menuiseries, fabriques de papier, usines textiles
BE3	risques d'explosion	traitement ou stockage de matières explosives et de liquides à un point d'éclair inférieur à 55°C, y compris la présence de poussières explosives	raffineries, dépôts de munitions, dépôts de liquides inflammables, dépôts de produits agricoles
BE4	risques de contamination	présence d'aliments ou de produits chimiques non protégés	industries alimentaires, grandes cuisines, industries et laboratoires pharmaceutiques

BE1 = VOB, VOBs, VOBst, VVB, VFVB, VGVB, CTLB, CTMB, CTFB (XVB - XFVB)

BE2 et BE3 = et, si groupés, les câbles doivent être du type F2

Les canalisations pour installations vitales ne peuvent pas être placées dans des locaux du type BE2 et BE3

Dans des locaux du type BE3 et BE4, on exige des câbles du type NBN 30-004-F2 ou F3

CLASSIFICATION EN FONCTION DES CONDITIONS D'EVACUATION EN CAS D'URGENCE

code	désignation	conditions	exemples
		degré d'occupation	conditions d'évacuation
BD1	normal	faible	facile bâtiments de hauteur inférieure à 25 m
BD2	difficile	faible	difficile bâtiments de hauteur supérieure à 25 m
BD3	normal et encombré	important	facile établissements recevant du public dans des bâtiments de hauteur inférieure à 25 m
BD4	difficile et encombré	important	difficile établissements recevant du public dans des bâtiments de hauteur supérieure à 25 m

Pour chaque catégorie : canalisations ne propageant pas l'incendie

Dans des locaux du type BD2 et BD4, l'on exige des câbles du type F3 pour les installations vitales



Flexibele multigeleider

2 - multiconducteur flexible

type	âme min.	âme max.	blindage individuel	blindage global	armure	gaine	page
type standard							
LIYY 0,14 mm ² - 0,34 mm ²	0,14	0,34				PVC	33
LIYY 0,50 mm ² - 120 mm ²	0,5	120				PVC	35
LIYCY 0,14 mm ² - 0,34 mm ²	0,14	0,34		tresse cuivre étamé		PVC	41
LIYCY 0,50 mm ² - 1,5 mm ²	0,5	1,5		tresse cuivre étamé		PVC	44
LIYCYp	0,14	1,5		tresse cuivre étamé		PVC	50
LIYYCY	0,5	2,5		tresse cuivre étamé		PVC	53
LIYYSY	0,5	16			tresse acier galvanisé	PVC	55
câble sans halogènes							
LIHH	0,14	1,5				LSOH	58
LIHCH	0,14	1,5		tresse cuivre étamé		LSOH	60
résistant aux huiles							
H05VV5-F	0,5	2,5				PVC	62
H05VVC4V5-K	0,75	2,5		tresse cuivre étamé		PVC	64
câble de commande 600 / 1000 V							
SCREENFLEX 1000 V	2,5	95		tresse cuivre étamé		PVC	66
électronique et transmission de données							
LI2YY-PIMF	0,22	0,22	ruban aluminium			PVC	68
LYFLEX B(I)	0,22	0,75	tresse cuivre étamé			PVC	69
LI2YCY-PIMF 0,22 mm ² - 0,34 mm ²	0,22	0,34	ruban aluminium	tresse cuivre		PVC	70
LI2YCY-PIMF 0,5 mm ² - 1,0 mm ²	0,5	1	ruban aluminium	tresse cuivre		PVC	72
LIYDYCY	0,14	0,5	fils cuivre étamé	tresse cuivre étamé		PVC	74
LIYC11Y	0,14	0,5		tresse cuivre étamé		PUR	75
extra flexible							
LIFY	0,75	10					77
LIFYCYTP	0,08	0,08		tresse cuivre étamé		PVC	78
CEM CABLE							
LI2XY(CuB)CY-F2 (FRECO-EMC)	1,5	240		ruban cuivre / tresse cuivre		PVC	79
2YSLCY-J	1,5	185		ruban aluminium / tresse cuivre étamé		PVC	81

LIYY 0,14 mm² - 0,34 mm²



MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,14 mm² max. 0,34 mm² • conducteurs brins flexibles de cuivre nu classe 5 nombre: 2 - 61 assemblage en couches concentriques • isolation des conducteurs PVC • repérage des conducteurs type 0: DIN 47100 type J type OZ type DIN voir 9 - 13 • gaine extérieure PVC couleur: gris	• rayon de courbure min. 7,5 x le diamètre du câble • température de service min. - 5 °C max. + 70 °C • tension de service 300 V • tension d'essai 1500 V (AC) • résistance de l'isolation min. à 20°C 200 MΩ x km • résistance ohmique en boucle selon la norme IEC 60228 voir table p. 8	• normes générales DIN VDE 0245 DIN VDE 0812 • non propagateur de l'incendie IEC 60332-3 • flexibilité des conducteurs IEC 60228	Câble flexible de connexion et de liaison dans les applications électroniques et informatiques, e.a. les systèmes de mesure, de commande et de régulation utilisés en constructions industrielles et de machines. Le câble peut être utilisé dans tous les domaines où des câbles faradisés à dimensions réduites sont requis. Ce câble peut être installé en atmosphère sèche. Il n'est pas conseillé à l'air libre.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYY2X0,14-0	B 1000	3,2	2,7	13
94 LIYY2X0,25-0	B 1000	3,5	4,8	16
94 LIYY2X0,34-0	B 1000	4,1	6,7	22
94 LIYY3X0,14-0	B 1000	3,3	4,1	16
94 LIYY3X0,14-0	R 100	3,3	4,1	16
94 LIYY3X0,25-0	B 1000	3,7	7,2	21
94 LIYY3X0,34-0	B 1000	4,4	10,0	28
94 LIYY4X0,14-0	B 1000	3,6	5,5	19
94 LIYY4X0,25-0	B 1000	4,0	9,6	25
94 LIYY4X0,25-0	R 100	4,0	9,6	25
94 LIYY4X0,34-0	B 1000	4,7	13,3	35
94 LIYY4X0,34-0Z	B 1000	4,7	13,3	35
94 LIYY5X0,14-0	B 1000	3,9	6,8	23
94 LIYY5X0,25-0	B 1000	4,4	12,0	31
94 LIYY5X0,34-0	B 1000	5,2	16,6	44
94 LIYY6X0,14-0	B 1000	4,3	8,2	27
94 LIYY6X0,25-0	B 1000	4,7	14,4	37
94 LIYY6X0,34-0	B 1000	5,7	20,0	52
94 LIYY6X0,34-0	R 100	5,7	20,0	52
94 LIYY7X0,14-0	B 1000	4,3	9,6	29
94 LIYY7X0,25-0	B 1000	4,7	16,8	39
94 LIYY7X0,34-0	B 1000	5,7	23,3	55
94 LIYY8X0,14-0	B 1000	4,6	11,0	32
94 LIYY8X0,25-0	B 1000	5,1	19,2	44

LIYY 0,14 mm² - 0,34 mm²

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYY8X0,34-0	B 1000	6,1	26,6	62
94 LIYY10X0,14-0	B 1000	5,0	13,7	39
94 LIYY10X0,25-0	B 1000	5,5	24,0	53
94 LIYY10X0,34-0	B 1000	6,7	33,3	76
94 LIYY10X0,34-0	R 100	6,7	33,3	76
94 LIYY10X0,34-J	B 1000	6,7	33,3	76
94 LIYY10X0,34-J	R 100	6,7	33,3	76
94 LIYY12X0,14-0	B 1000	5,4	16,4	45
94 LIYY12X0,25-0	B 1000	6,0	28,8	63
94 LIYY12X0,25-0	R 100	6,0	28,8	63
94 LIYY12X0,34-J	B 1000	7,2	39,9	89
94 LIYY12X0,34-J	R 100	7,2	39,9	89
94 LIYY12X0,34-0	B 1000	7,2	39,9	89
94 LIYY14X0,14-0	B 1000	5,7	19,2	51
94 LIYY14X0,25-0	B 1000	6,4	33,5	72
94 LIYY14X0,34DIN	B 1000	7,7	46,6	102
94 LIYY16X0,14-0	B 1000	6,0	21,9	57
94 LIYY16X0,25-0	B 1000	6,8	38,3	80
94 LIYY16X0,34-0	B 1000	8,2	53,2	115
94 LIYY18X0,14-0	B 1000	6,3	24,6	65
94 LIYY18X0,25-0	B 1000	7,1	43,1	91
94 LIYY18X0,34-0	B 1000	8,6	59,9	131
94 LIYY19X0,14-0	B 1000	6,5	26,0	67
94 LIYY19X0,25-0	B 1000	7,3	45,5	94
94 LIYY19X0,34-0	B 1000	9,5	63,2	149
94 LIYY20X0,14-0	B 1000	6,6	27,4	70
94 LIYY20X0,25-0	B 1000	7,4	47,9	98
94 LIYY20X0,34-0	B 1000	9,7	66,6	156
94 LIYY21X0,14-0	B 1000	6,8	28,8	73
94 LIYY21X0,25-0	B 1000	7,6	50,3	103
94 LIYY21X0,34-0	B 1000	9,9	69,9	163
94 LIYY24X0,25-0	B 1000	10,1	57,6	130
94 LIYY25X0,14-0	B 1000	7,3	34,2	85
94 LIYY25X0,25-0	B 1000	8,2	59,9	120
94 LIYY25X0,34-0	B 1000	10,6	83,2	189
94 LIYY27X0,14-0	B 1000	7,5	37,0	91
94 LIYY27X0,25-0	B 1000	8,5	64,7	129
94 LIYY27X0,34-0	B 1000	11,0	89,9	203
94 LIYY29X0,14-0	B 1000	7,8	39,7	97
94 LIYY29X0,25-0	B 1000	9,3	69,5	152
94 LIYY29X0,34-0	B 1000	11,3	96,5	216
94 LIYY30X0,14-0	B 1000	7,9	41,1	100
94 LIYY30X0,25-0	B 1000	9,5	71,9	157
94 LIYY30X0,34-0	B 1000	11,5	99,8	223
94 LIYY32X0,25-0	B 1000	10,3	76,8	203
94 LIYY32X0,34-0	B 1000	12,5	104,4	305
94 LIYY36X0,14-0	B 1000	8,5	49,3	117
94 LIYY36X0,25-0	B 1000	10,2	86,3	184
94 LIYY36X0,34-0	B 1000	12,8	119,8	276
94 LIYY37X0,14-0	B 1000	9,2	50,7	135
94 LIYY37X0,25-0	B 1000	10,3	88,7	188
94 LIYY37X0,34-0	B 1000	13,0	123,1	282
94 LIYY40X0,14-0	B 1000	9,7	54,0	152
94 LIYY40X0,25-0	B 1000	11,4	96,0	248
94 LIYY40X0,34-0	B 1000	13,5	131,0	317
94 LIYY44X0,34-0	B 1000	14,8	144,0	315
94 LIYY50X0,25-0	B 1000	12,7	120,0	318
94 LIYY61X0,14-0	B 1000	11,4	83,5	208
94 LIYY61X0,25-0	B 1000	13,2	204,3	365

les articles stockés sont imprimés en gras



MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,5 mm² max. 120 mm² • conducteurs brins flexibles de cuivre nu classe 5 nombre: 2 - 61 assemblage en couches concentriques • isolation des conducteurs PVC • repérage des conducteurs type J ou JB type JZ type O type OZ type DIN voir p. 9 - 13 • gaine extérieure PVC couleur: gris gaine extérieure bleue: pour sécurité intrinsèque (B)	• rayon de courbure min. 7,5 x le diamètre du câble • température de service min. - 5 °C max. + 70 °C • tension de service 500 V • tension d'essai 2500 V • résistance de l'isolation min. à 20°C 200 MΩ x km • résistance ohmique en boucle selon la norme IEC 60228 voir table p. 8	• normes générales DIN VDE 0245 DIN VDE 0812 • non propagateur de l'incendie IEC 60332-3 • flexibilité des conducteurs IEC 60228	Câble flexible de raccordement et de liaison dans les systèmes de mesure, commande et régulation, utilisés en constructions industrielles et de machines, les centrales électriques etc. Ce câble peut être utilisé en atmosphère sèche et humide, mais pas en plein soleil.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYY2X0,50-0	B 1000	4,4	9,7	26
94 LIYY2X0,50-0Z	B 1000	4,4	9,7	26
94 LIYY2X0,50DIN	B 1000	4,4	9,7	26
94 LIYY2X0,50DIN	R 100	4,4	9,7	26
94 LIYY2X0,75-0	B 1000	4,8	14,6	33
94 LIYY2X0,75-0	R 100	4,8	14,6	33
94 LIYY2X0,75-0Z	B 1000	4,8	14,6	33
94 LIYY2X0,75-0Z	B 500	4,8	14,6	33
94 LIYY2X0,75-0Z	R 100	4,8	14,6	33
94 LIYY2X0,75DIN	B 1000	4,8	14,6	33
94 LIYY2X1-0	B 1000	5,2	19,5	40
94 LIYY2X1-0	R 100	5,2	19,5	40
94 LIYY2X1-0Z	B 1000	5,2	19,5	40
94 LIYY2X1-0Z	R 100	5,2	19,5	40
94 LIYY2X1-0Z-B	B 1000	5,2	19,5	40
94 LIYY2X1,5-0	B 1000	6,1	28,5	56
94 LIYY2X1,5-0	R 100	6,1	28,5	56
94 LIYY2X1,5-0Z	B 1000	6,1	28,5	56
94 LIYY2X1,5-0Z	R 100	6,1	28,5	56
94 LIYY2X2,5-0	B 1000	7,4	47,5	87
94 LIYY2X2,5-0	R 100	7,4	47,5	87

LIYY 0,50 mm² - 120 mm²

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYY2X2,5-0Z	B 1000	7,4	47,5	87
94 LIYY2X4-0	B 1000	9,9	76,7	148
94 LIYY2X6-0	B 1000	11,1	115,0	198
94 LIYY2X10-0	B 1000	14,2	194,7	329
94 LIYY2X16-0	B 1000	18,1	306,7	523
94 LIYY3X0,50-J	B 1000	4,7	14,6	35
94 LIYY3X0,50-JZ	B 1000	4,7	14,6	35
94 LIYY3X0,50-JZ	R 100	4,7	14,6	35
94 LIYY3X0,50-0	B 1000	4,7	14,6	35
94 LIYY3X0,50-0	R 100	4,7	14,6	35
94 LIYY3X0,50-0Z	B 1000	4,7	14,6	35
94 LIYY3X0,50DIN	B 1000	4,7	14,6	35
94 LIYY3X0,50DIN	R 100	4,7	14,6	35
94 LIYY3X0,75-DIN	B 1000	5,2	21,9	45
94 LIYY3X0,75-J	B 1000	5,2	21,9	45
94 LIYY3X0,75-J	R 100	5,2	21,9	45
94 LIYY3X0,75-JZ	B 1000	5,2	21,9	45
94 LIYY3X0,75-JZ	R 100	5,2	21,9	45
94 LIYY3X0,75-0	B 1000	5,2	21,9	45
94 LIYY3X0,75-0	R 100	5,2	21,9	45
94 LIYY3X0,75-0Z	B 1000	5,2	21,9	45
94 LIYY3X1-J	B 1000	5,5	29,2	55
94 LIYY3X1-J	R 100	5,5	29,2	55
94 LIYY3X1-JZ	B 1000	5,5	29,2	55
94 LIYY3X1-JZ	R 100	5,5	29,2	55
94 LIYY3X1-0	B 1000	5,5	29,2	55
94 LIYY3X1-0Z	B 1000	5,5	29,2	55
94 LIYY3X1,5-J	B 1000	6,5	42,8	77
94 LIYY3X1,5-J	R 100	6,5	42,8	77
94 LIYY3X1,5-JZ	B 1000	6,5	42,8	77
94 LIYY3X1,5-JZ	R 100	6,5	42,8	77
94 LIYY3X1,5-0	B 1000	6,5	42,8	77
94 LIYY3X1,5-0Z	B 1000	6,5	42,8	77
94 LIYY3X1,5DIN	R 100	6,5	42,8	77
94 LIYY3X2,5-J	B 1000	8,3	71,3	130
94 LIYY3X2,5-JZ	B 1000	8,3	71,3	130
94 LIYY3X2,5-JZ	R 100	8,3	71,3	130
94 LIYY3X2,5-0	B 1000	8,3	71,3	130
94 LIYY3X2,5-0Z	B 1000	8,3	71,3	130
94 LIYY3X4-J	B 1000	10,6	115,0	205
94 LIYY3X4-JZ	B 1000	10,6	115,0	205
94 LIYY3X6-J	B 1000	12,3	172,5	291
94 LIYY3X6-JZ	B 1000	12,3	172,5	291
94 LIYY3X10-J	B 1000	15,2	292,1	463
94 LIYY3X10-JZ	B 1000	15,2	292,1	463
94 LIYY4X0,50-J	B 1000	5,1	19,5	44
94 LIYY4X0,50-JZ	B 1000	5,1	19,5	44
94 LIYY4X0,50-0	B 1000	5,1	19,5	44
94 LIYY4X0,50-0Z	B 1000	5,1	19,5	44
94 LIYY4X0,50DIN	B 1000	5,1	19,5	44
94 LIYY4X0,75-J	B 1000	5,6	29,2	57
94 LIYY4X0,75-J	R 100	5,6	29,2	57
94 LIYY4X0,75-JZ	B 1000	5,6	29,2	57
94 LIYY4X0,75-JZ	B 500	5,6	29,2	57
94 LIYY4X0,75-JZ	R 100	5,6	29,2	57
94 LIYY4X0,75-0	B 1000	5,6	29,2	57
94 LIYY4X0,75-0Z	B 1000	5,6	29,2	57
94 LIYY4X0,75DIN	B 1000	5,6	29,2	57
94 LIYY4X1-0	B 1000	6,0	38,9	70
94 LIYY4X1-J	B 1000	6,0	38,9	70
94 LIYY4X1-J	R 100	6,0	38,9	70

LIYY 0,50 mm² - 120 mm²

multiconducteur flexible

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYY4X1-JZ	B 1000	6,0	38,9	70
94 LIYY4X1-JZ	R 100	6,0	38,9	70
94 LIYY4X1-0Z	B 1000	6,0	38,9	70
94 LIYY4X1,5-J	B 1000	7,2	57,1	99
94 LIYY4X1,5-J	R 100	7,2	57,1	99
94 LIYY4X1,5-JZ	B 1000	7,2	57,1	99
94 LIYY4X1,5-JZ	R 100	7,2	57,1	99
94 LIYY4X1,5-0	B 1000	7,2	57,1	99
94 LIYY4X1,5-0Z	B 1000	7,2	57,1	99
94 LIYY4X2,5-J	B 1000	9,1	95,1	165
94 LIYY4X2,5-JZ	B 1000	9,1	95,1	165
94 LIYY4X2,5-JZ	R 100	9,1	95,1	165
94 LIYY4X2,5-0	B 1000	9,1	95,1	165
94 LIYY4X2,5-0Z	B 1000	9,1	95,1	165
94 LIYY4X4-J	B 1000	12,0	153,4	276
94 LIYY4X4-JZ	B 1000	12,0	153,4	276
94 LIYY4X6-J	B 1000	13,4	230,0	374
94 LIYY4X6-JZ	B 1000	13,4	230,0	374
94 LIYY4X10-J	B 1000	16,6	389,5	599
94 LIYY4X10-JZ	B 1000	16,6	389,5	599
94 LIYY4X16-J	B 1000	21,3	613,4	957
94 LIYY4X16-JZ	B 1000	21,3	613,4	957
94 LIYY4X25-J	B 1000	28,7	960,0	1580
94 LIYY4X25-JZ	B 1000	28,7	960,0	1580
94 LIYY4X35-J	B 1000	31,3	1344,0	2106
94 LIYY4X35-JZ	B 1000	29,8	1344,0	2106
94 LIYY4X50-J	B 1000	35,8	1920,0	2930
94 LIYY4X50-JZ	B 1000	35,8	1920,0	2930
94 LIYY4X70-J	B 1000	43,0	2688,0	4085
94 LIYY4X70-JZ	B 1000	43,0	2688,0	4085
94 LIYY4X95-J	B 1000	51,2	3648,0	5530
94 LIYY4X120-J	B 1000	60,2	4608,0	7000
94 LIYY5X0,50-J	B 1000	5,6	24,3	55
94 LIYY5X0,50-JZ	B 1000	5,6	24,3	55
94 LIYY5X0,75-J	B 1000	6,2	36,5	72
94 LIYY5X0,75-JZ	B 1000	6,2	36,5	72
94 LIYY5X0,75-JZ	B 500	6,2	36,5	72
94 LIYY5X0,75-JZ	R 100	6,2	36,5	72
94 LIYY5X0,75-0	B 1000	6,2	36,5	72
94 LIYY5X0,75-0Z	B 1000	6,2	36,5	72
94 LIYY5X1-J	B 1000	6,7	48,7	88
94 LIYY5X1-JZ	B 1000	6,7	48,7	88
94 LIYY5X1-JZ	R 100	6,7	48,7	88
94 LIYY5X1,5-J	B 1000	7,9	71,3	126
94 LIYY5X1,5-JZ	B 1000	7,9	71,3	126
94 LIYY5X1,5-JZ	R 100	7,9	71,3	126
94 LIYY5X2,5-J	B 1000	10,0	118,9	207
94 LIYY5X2,5-0Z	B 1000	10,0	118,9	207
94 LIYY5X2,5-JZ	B 1000	10,0	118,9	207
94 LIYY5X2,5-JZ	R 100	10,0	118,9	207
94 LIYY5X4-J	B 1000	13,3	191,7	347
94 LIYY5X4-JZ	B 1000	13,3	191,7	347
94 LIYY5X6-J	B 1000	14,8	287,5	471
94 LIYY5X6-JZ	B 1000	14,8	287,5	471
94 LIYY5X10-J	B 1000	18,9	486,8	779
94 LIYY5X10-JZ	B 1000	18,9	486,8	779
94 LIYY5X16-J	B 1000	24,0	766,8	1241
94 LIYY5X16-JZ	B 1000	24,0	766,8	1241
94 LIYY5X25-JZ	B 1000	32,0	1200,0	1910
94 LIYY5X35-JZ	B 1000	36,8	1680,0	2600
94 LIYY6X0,50-JZ	B 1000	6,1	29,2	66

LIYY 0,50 mm² - 120 mm²

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYY6X0,50-0	B 1000	6,1	29,2	66
94 LIYY6X0,50DIN	B 1000	6,1	29,2	66
94 LIYY6X0,75-J	B 1000	6,8	43,8	86
94 LIYY6X0,75-JZ	B 1000	6,8	43,8	86
94 LIYY6X0,75-JZ	R 100	6,8	43,8	86
94 LIYY6X0,75-0	B 1000	6,8	43,8	86
94 LIYY6X0,75-0Z	B 1000	6,8	43,8	86
94 LIYY6X0,75DIN	B 1000	6,8	43,8	86
94 LIYY6X1-JZ	B 1000	7,3	58,4	106
94 LIYY6X1,5-J	B 1000	9,3	85,6	166
94 LIYY6X1,5-JZ	B 1000	9,3	85,6	166
94 LIYY6X1,5-0Z	B 1000	9,3	85,6	166
94 LIYY6X2,5-0Z	B 1000	11,4	142,6	261
94 LIYY6X4-0Z	B 1000	14,5	230,0	419
94 LIYY6X6-0Z	B 1000	16,2	345,0	569
94 LIYY6X10-0Z	B 1000	20,7	584,2	942
94 LIYY6X16-0Z	B 1000	26,4	920,0	1503
94 LIYY7X0,5-JZ	B 1000	6,1	34,1	70
94 LIYY7X0,5-0Z	B 1000	6,1	34,1	70
94 LIYY7X0,5DIN	B 1000	6,1	34,1	70
94 LIYY7X0,50-J	B 1000	6,1	34,1	70
94 LIYY7X0,75-J	B 1000	6,8	51,1	93
94 LIYY7X0,75-J	R 100	6,8	51,1	93
94 LIYY7X0,75-JZ	B 1000	6,8	51,1	93
94 LIYY7X0,75-JZ	R 100	6,8	51,1	93
94 LIYY7X0,75-0	B 1000	6,8	51,1	93
94 LIYY7X0,75-0Z	B 1000	6,8	51,1	93
94 LIYY7X1-J	R 100	7,3	68,2	114
94 LIYY7X1-JZ	B 1000	7,3	68,2	114
94 LIYY7X1-0Z	B 1000	7,3	68,2	114
94 LIYY7X1,5-J	B 1000	9,3	99,8	179
94 LIYY7X1,5-J	R 100	9,3	99,8	179
94 LIYY7X1,5-JZ	B 1000	9,3	99,8	179
94 LIYY7X1,5-JZ	R 100	9,3	99,8	179
94 LIYY7X1,5-0Z	B 1000	9,3	99,8	179
94 LIYY7X2,5-J	B 1000	11,4	166,4	282
94 LIYY7X2,5-JZ	B 1000	11,4	166,4	282
94 LIYY7X2,5-JZ	R 100	11,4	166,4	282
94 LIYY7X2,5-0Z	B 1000	11,4	166,4	282
94 LIYY7X4-JZ	B 1000	14,5	268,4	452
94 LIYY7X6-JZ	B 1000	16,2	402,5	620
94 LIYY7X10-JZ	B 1000	20,7	681,6	1027
94 LIYY7X16-JZ	B 1000	26,4	1073,5	1637
94 LIYY8X0,50-JZ	B 1000	6,6	38,9	79
94 LIYY8X0,50-0	B 1000	6,6	38,9	79
94 LIYY8X0,50-0Z	B 1000	6,6	38,9	79
94 LIYY8X0,50DIN	B 1000	6,6	38,9	79
94 LIYY8X0,75-JZ	B 1000	7,3	58,4	105
94 LIYY8X0,75-0	B 1000	7,3	58,4	105
94 LIYY8X1-JZ	B 1000	7,9	77,9	130
94 LIYY8X1,5-JZ	B 1000	10,0	114,1	202
94 LIYY8X2,5-JZ	B 1000	12,2	190,2	319
94 LIYY8X4-JZ	B 1000	15,7	306,7	513
94 LIYY9X0,75-JZ	B 1000	9,4	64,8	137
94 LIYY9X0,75-JZ	R 100	9,4	64,8	137
94 LIYY10X0,50-J	B 1000	7,3	48,7	97
94 LIYY10X0,50-JZ	B 1000	7,3	48,7	97
94 LIYY10X0,50-0	B 1000	7,3	48,7	97
94 LIYY10X0,50-0N	B 1000	7,3	48,7	97
94 LIYY10X0,50-0N	B 500	7,3	48,7	97
94 LIYY10X0,75-JZ	B 1000	8,0	73,0	128

LIYY 0,50 mm² - 120 mm²

multiconducteur flexible

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYY10X0,75-JZ	R 100	8,0	73,0	128
94 LIYY10X0,75-0	B 1000	8,0	73,0	128
94 LIYY10X0,75-0Z	B 1000	8,0	73,0	128
94 LIYY10X1-JZ	B 1000	8,7	97,4	159
94 LIYY10X1,5-JZ	B 1000	11,4	142,6	259
94 LIYY10X2,5-J	B 1000	13,4	237,7	390
94 LIYY10X2,5-JZ	B 1000	13,4	237,7	390
94 LIYY10X2,5-0Z	B 1000	13,4	237,7	390
94 LIYY12X0,50-JZ	B 1000	7,9	58,4	114
94 LIYY12X0,50-0Z	B 1000	7,9	58,4	114
94 LIYY12X0,50DIN	B 1000	7,9	58,4	114
94 LIYY12X0,50N	B 1000	7,9	58,4	114
94 LIYY12X0,75-0Z	B 1000	9,3	87,6	167
94 LIYY12X0,75-J	B 1000	9,3	87,6	167
94 LIYY12X0,75-JZ	B 1000	9,3	87,6	167
94 LIYY12X1-JZ	B 1000	10,0	116,8	205
94 LIYY12X1-0Z	B 1000	10,0	116,8	205
94 LIYY12X1,5-JZ	B 1000	12,3	171,2	305
94 LIYY12X1,5-JZ	R 100	12,3	171,2	305
94 LIYY12X1,5-JB	B 1000	12,3	171,2	305
94 LIYY12X2,5-JZ	B 1000	14,5	285,3	461
94 LIYY12X4-JZ	B 1000	19,1	460,1	767
94 LIYY14X0,50-JZ	B 1000	8,4	68,2	131
94 LIYY14X0,75-JZ	B 1000	9,9	102,2	191
94 LIYY14X1-JZ	B 1000	10,7	136,3	235
94 LIYY14X1,5-JZ	B 1000	13,1	199,7	350
94 LIYY14X2,5-JZ	B 1000	15,9	332,8	548
94 LIYY15X0,75-JZ	B 1000	11,2	108,0	209
94 LIYY15X1-JZ	B 1000	11,0	146,1	241
94 LIYY16X0,50-JZ	B 1000	9,5	77,9	163
94 LIYY16X0,50DIN	B 1000	9,5	77,9	163
94 LIYY16X0,50DINN	B 1000	9,5	77,9	163
94 LIYY16X0,75-JZ	B 1000	10,5	116,8	215
94 LIYY16X1-JZ	B 1000	11,3	155,8	265
94 LIYY16X1,5-JZ	B 1000	13,9	228,2	395
94 LIYY18X0,50-JZ	B 1000	10,0	87,6	184
94 LIYY18X0,75-JZ	B 1000	11,0	131,4	243
94 LIYY18X0,75-0Z	B 1000	11,0	131,4	243
94 LIYY18X1-JZ	B 1000	12,3	175,3	313
94 LIYY18X1,5-JZ	B 1000	14,6	256,7	447
94 LIYY18X1,5N	B 1000	14,6	256,7	447
94 LIYY18X2,5-JZ	B 500	17,7	427,9	700
94 LIYY19X1-JZ	B 1000	12,6	185,0	323
94 LIYY19X1,5-JZ	B 1000	15,0	271,0	462
94 LIYY20X0,5-JZ	B 1000	10,5	97,4	198
94 LIYY20X0,50N	B 500	10,5	97,4	198
94 LIYY20X0,75-JZ	B 1000	11,5	146,0	263
94 LIYY20X1-JZ	B 1000	12,8	194,7	339
94 LIYY20X1,5-JZ	B 1000	15,3	285,3	484
94 LIYY21X0,50-JZ	B 1000	10,7	102,2	207
94 LIYY21X0,50-JZ	B 500	10,7	102,2	207
94 LIYY21X0,75-JZ	B 1000	12,2	153,4	288
94 LIYY21X1-JZ	B 1000	13,1	204,5	354
94 LIYY21X1,5-JZ	B 1000	15,6	299,5	506
94 LIYY21X2,5-JZ	B 1000	19,0	499,5	793
94 LIYY24X0,50-0Z	B 1000	11,4	116,8	225
94 LIYY24X0,50DINN	B 1000	11,4	116,8	225
94 LIYY24X1,5-JZ	B 1000	17,9	342,3	574
94 LIYY25X0,50-JZ	B 1000	11,5	121,7	242
94 LIYY25X0,75-JZ	B 1000	13,1	182,6	336
94 LIYY25X1-JZ	B 1000	14,1	243,4	414

LIYY 0,50 mm² - 120 mm²

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYY25X1,5-JZ	B 500	18,1	356,6	617
94 LIYY25X1,5-JZ N	B 1000	18,1	356,6	617
94 LIYY25X2,5-JZ	B 1000	20,9	594,3	955
94 LIYY27X1-JZ	B 1000	14,6	262,9	444
94 LIYY27X1,5-JZ	B 1000	17,8	385,1	657
94 LIYY30X0,50-JZ	B 500	12,9	146,0	299
94 LIYY30X0,75-JZ	B 1000	14,2	219,1	396
94 LIYY30X1-JZ	B 1000	15,3	292,1	489
94 LIYY30X1,5-JZ	B 1000	18,7	427,9	723
94 LIYY32X0,75-JZ	B 500	16,2	230,0	467
94 LIYY32X1,5-JZ	B 500	18,7	460,8	704
94 LIYY34X0,50-JZ	B 1000	14,4	163,0	398
94 LIYY34X0,75-JZ	B 1000	18,5	245,0	546
94 LIYY34X1-JZ	B 500	19,5	326,4	618
94 LIYY34X1,5-JZ	B 1000	22,3	490,0	860
94 LIYY34X2,5-JZ	B 1000	26,8	816,0	1513
94 LIYY36X0,50-JZ	B 1000	13,9	175,3	352
94 LIYY36X0,50DIN	B 1000	13,9	175,3	352
94 LIYY36X0,75-JZ	B 500	15,3	262,9	467
94 LIYY36X1-JZ	B 500	16,6	350,5	578
94 LIYY36X1,5-JZ	B 500	20,2	513,5	855
94 LIYY37X0,50-JZ	B 1000	14,1	180,1	360
94 LIYY37X0,75-JZ	B 500	15,5	270,2	479
94 LIYY37X1-JZ	B 500	16,8	360,3	593
94 LIYY37X1,5-JZ	B 500	20,5	527,7	877
94 LIYY42X0,75-JZ	B 1000	20,4	302,4	670
94 LIYY42X1-JZ	B 1000	22,5	403,2	882
94 LIYY42X1,5-JZ	B 1000	24,3	604,8	1143
94 LIYY50X0,50-JZ	B 1000	20,6	240,0	585
94 LIYY50X0,75-JZ	B 1000	22,8	360,0	767
94 LIYY50X1-JZ	B 1000	23,2	480,0	910
94 LIYY50X1,5-JZ	B 1000	25,9	720,0	1296
94 LIYY50X2,5-JZ	B 1000	32,4	1200,0	2200
94 LIYY61X0,50-JZ	B 1000	17,9	297,0	586
94 LIYY61X0,75-JZ	B 1000	19,8	445,5	780
94 LIYY61X1-JZ	B 1000	21,3	593,9	968
94 LIYY80X0,75-JZ	B 1000	23,6	578,0	1019

les articles stockés sont imprimés en gras

référence avec B: gaine extérieure bleue

LIYCY 0,14 mm² - 0,34 mm²



MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE, BLINDAGE GLOBAL

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,14 mm² max. 0,34 mm² • conducteurs brins flexibles de cuivre nu classe 5 nombre: 2 - 61 assemblage en couches concentriques torsadés globalement • isolation des conducteurs PVC • repérage des conducteurs type 0: DIN 47100 type DIN voir 9 - 13 • écran global tresse cuivre étamé taux de recouvrement: 85% • gaine extérieure PVC couleur: gris	• rayon de courbure min. 10 x le diamètre du câble • température de service min. - 5 °C max. + 70 °C • tension de service 300 V • tension d'essai 1500 V (AC) • résistance de l'isolation min. à 20°C 200 MΩ x km • capacité âme/âme section = 0,14 mm²: 120 pF/m section ≥ 0,25 mm²: 150 pF/m • résistance ohmique en boucle selon la norme IEC 60228 voir table p. 8	• normes générales DIN VDE 0245 DIN VDE 0812 • non propagateur de l'incendie IEC 60332-3 • flexibilité des conducteurs IEC 60228	Câble avec écran de protection spécialement destiné aux transmissions de données et de signaux dans des applications électroniques et informatiques, e.a. les systèmes de mesure, de commande et de régulation utilisés en constructions industrielles et de machines, ainsi que dans tous les domaines où des câbles faradisés à dimensions réduites sont requis. La tresse de fil de cuivre étamé sert de blindage contre l'influence due aux champs électriques externes et veille à assurer une transmission de signal sans perturbations (CEM).

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYCY2X0,14-0	B 1000	3,6	10,7	21
94 LIYCY2X0,25-0	B 1000	3,9	13,8	25
94 LIYCY2X0,34-0	B 1000	4,3	17,1	31
94 LIYCY2X0,34-0	R 100	4,3	17,1	31
94 LIYCY3X0,14-0	B 1000	3,8	12,7	24
94 LIYCY3X0,25-0	B 1000	4,1	16,9	30
94 LIYCY3X0,34-0	B 1000	4,6	21,2	37
94 LIYCY4X0,14-0	B 1000	4,0	14,9	29
94 LIYCY4X0,14-0	R 100	4,0	14,9	29
94 LIYCY4X0,25-0	B 1000	4,4	20,3	36
94 LIYCY4X0,25B	B 1000	4,4	20,3	36
94 LIYCY4X0,34-0	B 1000	4,9	25,7	45
94 LIYCY4X0,34-0	R 100	4,9	25,7	45
94 LIYCY4X0,34B	B 1000	4,9	25,7	45
94 LIYCY5X0,14-0	B 1000	4,4	17,4	35
94 LIYCY5X0,25-0	B 1000	4,8	23,9	42
94 LIYCY5X0,34-0	B 1000	5,4	30,5	53
94 LIYCY6X0,14-0	B 1000	4,7	19,8	37
94 LIYCY6X0,25DIN	B 1000	5,2	27,6	48
94 LIYCY6X0,34DIN	B 1000	5,9	38,6	64
94 LIYCY7X0,14-0	B 1000	4,7	21,2	40

LIYCY 0,14 mm² - 0,34 mm²

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYCY7X0,14-0	R 100	4,7	21,2	40
94 LIYCY7X0,25-0	B 1000	5,2	30,0	52
94 LIYCY7X0,25-0	R 100	5,2	30,0	52
94 LIYCY7X0,34-0	B 1000	5,9	41,9	69
94 LIYCY8X0,14-0	B 1000	5,0	23,6	44
94 LIYCY8X0,25-0	B 1000	5,6	36,5	60
94 LIYCY8X0,34-0	B 1000	6,5	46,8	81
94 LIYCY10X0,14-0	B 1000	5,4	27,7	52
94 LIYCY10X0,25-0	B 1000	6,3	43,3	75
94 LIYCY10X0,34-0	B 1000	7,0	55,7	95
94 LIYCY10X0,34-0	R 100	7,0	55,7	95
94 LIYCY12X0,14-0	B 1000	5,9	34,9	62
94 LIYCY12X0,25-0	B 1000	6,7	49,8	86
94 LIYCY12X0,34-0	B 1000	7,6	64,5	110
94 LIYCY14X0,14-0	B 1000	6,4	39,1	73
94 LIYCY14X0,25-0	B 1000	7,1	56,2	96
94 LIYCY14X0,34-0	B 1000	8,0	73,0	124
94 LIYCY16X0,14-0	B 1000	6,7	43,1	81
94 LIYCY16X0,25DIN	B 1000	7,5	62,5	107
94 LIYCY16X0,34-0	B 1000	8,5	81,4	138
94 LIYCY18X0,14-0	B 1000	7,0	47,1	88
94 LIYCY18X0,25-0	B 1000	7,8	68,7	117
94 LIYCY18X0,34-0	B 1000	9,3	89,7	162
94 LIYCY19X0,14-0	B 1000	7,2	49,1	92
94 LIYCY19X0,25-0	B 1000	8,0	71,8	122
94 LIYCY19X0,34-0	B 1000	9,5	93,8	169
94 LIYCY20X0,14-0	B 1000	7,3	51,0	95
94 LIYCY20X0,25-0	B 1000	8,1	74,8	127
94 LIYCY20X0,34-0	B 1000	9,7	97,9	176
94 LIYCY21X0,14-0	B 1000	7,5	52,9	99
94 LIYCY21X0,25-0	B 1000	8,3	77,8	132
94 LIYCY21X0,34-0	B 1000	9,9	102,0	183
94 LIYCY24X0,14-0	B 1000	7,9	58,6	110
94 LIYCY24X0,25-0	B 1000	9,2	86,9	157
94 LIYCY24X0,34-0	B 1000	10,4	114,1	203
94 LIYCY25X0,14DIN	B 1000	8,0	60,5	113
94 LIYCY25X0,25-0	B 1000	9,3	89,9	162
94 LIYCY25X0,34-0	B 1000	10,6	118,2	210
94 LIYCY27X0,14-0	B 1000	8,2	64,3	120
94 LIYCY27X0,25-0	B 1000	9,6	95,8	173
94 LIYCY27X0,34DIN	B 1000	10,9	126,1	224
94 LIYCY28X0,14DIN	B 1000	9,5	85,0	153
94 LIYCY29X0,14-0	B 1000	8,5	67,9	127
94 LIYCY29X0,25-0	B 1000	9,9	101,7	183
94 LIYCY29X0,34-0	B 1000	11,2	134,1	237
94 LIYCY30X0,14-0	B 1000	8,6	69,8	130
94 LIYCY30X0,25-0	B 1000	10,0	104,6	188
94 LIYCY30X0,34-0	B 1000	11,4	138,0	244
94 LIYCY32X0,14-0	B 1000	9,2	73,4	147
94 LIYCY32X0,25-0	B 1000	10,3	110,4	198
94 LIYCY32X0,34-0	B 1000	12,1	145,9	271
94 LIYCY36X0,14-0	B 1000	9,7	80,6	161
94 LIYCY36X0,25-0	B 1000	10,8	122,0	217
94 LIYCY36X0,34-0	B 1000	12,8	172,3	307
94 LIYCY37X0,14-0	B 1000	9,8	82,4	165
94 LIYCY37X0,25-0	B 1000	10,9	124,9	222
94 LIYCY37X0,34-0	B 1000	12,9	176,3	314
94 LIYCY40X0,14-0	B 1000	10,1	87,8	175
94 LIYCY40X0,25-0	B 1000	11,2	133,5	237
94 LIYCY40X0,34-0	B 1000	13,3	188,4	334
94 LIYCY44X0,14-0	B 1000	11,1	111,0	226

LIYCY 0,14 mm² - 0,34 mm²

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYCY50X0,14-0	B 1000	12,0	155,0	327
94 LIYCY50X0,25-0	B 1000	16,0	233,1	461
94 LIYCY50X0,34-0	B 1000	17,1	268,0	593
94 LIYCY61X0,25-0	B 1000	20,0	287,2	593
94 LIYCY61X0,34-0	R 100	15,8	270,9	474

les articles stockés sont imprimés en gras

référence avec B: gaine extérieure bleue

multiconducteur flexible

LIYCY 0,50 mm² - 1,5 mm²



MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE, BLINDAGE GLOBAL

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,5 mm² max. 1,5 mm² • conducteurs brins flexibles de cuivre nu classe 5 nombre: 2 - 100 assemblage en couches concentriques torsadés globalement • isolation des conducteurs PVC • repérage des conducteurs type J ou JB type JZ type O type OZ type DIN voir p. 9 - 13 • écran global tresse cuivre étamé taux de recouvrement: 85% • gaine extérieure PVC couleur: gris gaine extérieure bleue: pour sécurité intrinsèque (B)	• rayon de courbure min. 10 x le diamètre du câble • température de service min. - 5 °C max. + 70 °C • tension de service 500 V • tension d'essai 1200 V • résistance de l'isolation min. à 20°C 200 MΩ x km • capacité âme/âme 150 pF/m • résistance ohmique en boucle selon la norme IEC 60228 voir table p. 8	• normes générales DIN VDE 0245 DIN VDE 0812 • non propagateur de l'incendie IEC 60332-3 • souplesse des conducteurs IEC 60228	Le câble convient tout particulièrement comme câble de données et de signaux utilisé dans les systèmes de mesure, commande et régulation, utilisés en constructions industrielles et de machines etc. La tresse de fil de cuivre étamé sert de blindage contre l'influence due aux champs électriques externes et veille à assurer une transmission de signal sans perturbations (CEM). Ces câbles peuvent être utilisés en atmosphère sèche et humide, mais pas en plein soleil.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYCY1X0,50	B 1000	3,6	15,0	37
94 LIYCY1X0,75	B 1000	3,2	14,4	24
94 LIYCY2X0,50-0	B 1000	4,9	21,9	38
94 LIYCY2X0,50-OZ	B 1000	4,9	21,9	38
94 LIYCY2X0,50DIN	B 1000	4,9	21,9	38
94 LIYCY2X0,75-0	B 1000	5,3	28,2	47
94 LIYCY2X0,75-0	R 100	5,3	28,2	47
94 LIYCY2X0,75-OZ	B 1000	5,3	28,2	47
94 LIYCY2X0,75-OZ	R 100	5,3	28,2	47
94 LIYCY2X0,75B	B 1000	5,3	28,2	47

LIYCY 0,50 mm² - 1,5 mm²

multiconducteur flexible

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYCY2X0,75DIN	B 1000	5,3	28,2	47
94 LIYCY2X0,75DIN	R 100	5,3	28,2	47
94 LIYCY2X1B	B 1000	5,7	37,3	57
94 LIYCY2X1-0	B 1000	5,7	37,3	57
94 LIYCY2X1-0	R 100	5,7	37,3	57
94 LIYCY2X1-0Z	B 1000	5,7	37,3	57
94 LIYCY2X1,5-0	B 1000	6,9	50,2	80
94 LIYCY2X1,5-0	R 100	6,9	50,2	80
94 LIYCY2X1,5-0Z	B 1000	6,9	50,2	80
94 LIYCY2X1,5-0Z	B 500	6,9	50,2	80
94 LIYCY2X1,5B	B 1000	6,9	50,2	80
94 LIYCY2X1,5DIN	R 100	6,9	50,2	80
94 LIYCY3X0,50-JZ	B 1000	5,1	27,7	48
94 LIYCY3X0,50-0	B 1000	5,1	27,7	48
94 LIYCY3X0,50-0Z	B 1000	5,1	27,7	48
94 LIYCY3X0,50DIN	B 1000	5,1	27,7	48
94 LIYCY3X0,75-J	B 1000	5,7	39,6	62
94 LIYCY3X0,75-JZ	B 1000	5,7	39,6	62
94 LIYCY3X0,75-JZ	R 100	5,7	39,6	62
94 LIYCY3X0,75-0	B 1000	5,7	39,6	62
94 LIYCY3X0,75-0	R 100	5,7	39,6	62
94 LIYCY3X0,75-0Z	B 1000	5,7	39,6	62
94 LIYCY3X0,75B	B 1000	5,7	39,6	62
94 LIYCY3X0,75B-JZ	B 1000	5,7	39,6	62
94 LIYCY3X0,75DIN	B 1000	5,7	39,6	62
94 LIYCY3X0,75DIN	R 100	5,7	39,6	62
94 LIYCY3X1-J	B 1000	6,2	48,4	76
94 LIYCY3X1-JZ	B 1000	6,2	48,4	76
94 LIYCY3X1-JZB	B 1000	6,2	48,4	76
94 LIYCY3X1-0	B 1000	6,2	48,4	76
94 LIYCY3X1-0	R 100	6,2	48,4	76
94 LIYCY3X1-0Z	B 1000	6,2	48,4	76
94 LIYCY3X1-0ZB	B 1000	6,2	48,4	76
94 LIYCY3X1DIN	B 1000	6,2	48,4	76
94 LIYCY3X1,5-J	B 1000	7,3	66,1	103
94 LIYCY3X1,5-JZ	B 1000	7,3	66,1	103
94 LIYCY3X1,5-JZ	R 100	7,3	66,1	103
94 LIYCY3X1,5-JZB	B 1000	7,3	66,1	103
94 LIYCY3X1,5-0	B 1000	7,3	66,1	103
94 LIYCY3X1,5-0Z	B 1000	7,3	66,1	103
94 LIYCY3X1,5B	B 1000	7,3	66,1	103
94 LIYCY3X1,5DIN	B 1000	7,3	66,1	103
94 LIYCY3X1,5DIN	R 100	7,3	66,1	103
94 LIYCY4X0,50-JZ	B 1000	5,6	37,0	61
94 LIYCY4X0,50-JZ	R 100	5,6	37,0	61
94 LIYCY4X0,50-0Z	B 1000	5,6	37,0	61
94 LIYCY4X0,50DIN	B 1000	5,6	37,0	61
94 LIYCY4X0,50B	B 1000	5,6	37,0	61
94 LIYCY4X0,75-J	B 1000	6,3	48,8	79
94 LIYCY4X0,75-J	R 100	6,3	48,8	79
94 LIYCY4X0,75-JZ	B 1000	6,3	48,8	79
94 LIYCY4X0,75-JZ	R 100	6,3	48,8	79
94 LIYCY4X0,75-0	B 1000	6,3	48,8	79
94 LIYCY4X0,75-0Z	B 1000	6,3	48,8	79
94 LIYCY4X0,75B	B 1000	6,3	48,8	79
94 LIYCY4X0,75B-JZ	B 1000	6,3	48,8	79
94 LIYCY4X0,75DIN	B 1000	6,3	48,8	79
94 LIYCY4X0,75DIN	R 100	6,3	48,8	79
94 LIYCY4X1-JZ	B 1000	6,7	60,2	93
94 LIYCY4X1-JZ	R 100	6,7	60,2	93
94 LIYCY4X1-JZB	B 1000	6,7	60,2	93

LIYCY 0,50 mm² - 1,5 mm²

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYCY4X1-0	B 1000	6,7	60,2	93
94 LIYCY4X1-0Z	B 1000	6,7	60,2	93
94 LIYCY4X1-0Z-B	B 1000	6,7	60,2	93
94 LIYCY4X1,5-J	B 1000	7,9	82,9	127
94 LIYCY4X1,5-JZ	B 4000	7,9	82,9	127
94 LIYCY4X1,5-JZ	B 1000	7,9	82,9	127
94 LIYCY4X1,5-JZ	R 100	7,9	82,9	127
94 LIYCY4X1,5-JZB	B 1000	7,9	82,9	127
94 LIYCY4X1,5-0Z	B 1000	7,9	82,9	127
94 LIYCY4X1,5B	B 1000	7,9	82,9	127
94 LIYCY5X0,50-JZ	B 1000	6,3	44,0	75
94 LIYCY5X0,50-0	B 1000	6,3	44,0	75
94 LIYCY5X0,50-0Z	B 1000	6,3	44,0	75
94 LIYCY5X0,50DIN	B 1000	6,3	44,0	75
94 LIYCY5X0,75-J	B 1000	6,9	58,4	93
94 LIYCY5X0,75-JZ	B 1000	6,9	58,4	93
94 LIYCY5X0,75-JZ	R 100	6,9	58,4	93
94 LIYCY5X0,75-0Z	B 1000	6,9	58,4	93
94 LIYCY5X0,75-0Z	R 100	6,9	58,4	93
94 LIYCY5X0,75-0ZB	B 1000	6,9	58,4	93
94 LIYCY5X0,75B	B 1000	6,9	58,4	93
94 LIYCY5X0,75DIN	R 100	6,9	58,4	93
94 LIYCY5X1-0Z	B 1000	7,4	72,4	111
94 LIYCY5X1-0ZB	B 1000	7,4	72,4	111
94 LIYCY5X1-JZ	B 1000	7,4	72,4	111
94 LIYCY5X1-JZ	R 100	7,4	72,4	111
94 LIYCY5X1-JZB	B 1000	7,4	72,4	111
94 LIYCY5X1,5-0Z	B 1000	8,6	100,2	153
94 LIYCY5X1,5-0ZB	B 1000	8,6	100,2	153
94 LIYCY5X1,5-J	B 1000	8,6	100,2	153
94 LIYCY5X1,5-JZ	B 1000	8,6	100,2	153
94 LIYCY5X1,5-JZ-B	B 1000	8,6	100,2	153
94 LIYCY5X1,5B	B 1000	8,6	100,2	153
94 LIYCY6X0,50B	B 1000	6,9	50,9	86
94 LIYCY6X0,50DIN	B 1000	6,9	50,9	86
94 LIYCY6X0,75-JZ	B 1000	7,5	68,0	108
94 LIYCY6X0,75-0	B 1000	7,5	68,0	108
94 LIYCY6X0,75-0Z	B 1000	7,5	68,0	108
94 LIYCY6X0,75DIN	B 1000	7,5	68,0	108
94 LIYCY6X1-JZ	B 1000	8,0	84,7	129
94 LIYCY6X1,5-JZ	B 1000	9,8	117,6	189
94 LIYCY7X0,50-JZ	B 1000	6,9	55,8	94
94 LIYCY7X0,50-JZB	B 1000	6,9	55,8	94
94 LIYCY7X0,50-0	B 1000	6,9	55,8	94
94 LIYCY7X0,50-0Z	B 1000	6,9	55,8	94
94 LIYCY7X0,50DIN	B 1000	6,9	55,8	94
94 LIYCY7X0,75-JZ	B 1000	7,5	75,3	119
94 LIYCY7X0,75-JZ	R 100	7,5	75,3	119
94 LIYCY7X0,75-JZB	B 1000	7,5	75,3	119
94 LIYCY7X0,75-0	B 1000	7,5	75,3	119
94 LIYCY7X0,75-0Z	B 1000	7,5	75,3	119
94 LIYCY7X0,75-0ZB	B 1000	7,5	75,3	119
94 LIYCY7X0,75DIN	B 1000	7,5	75,3	119
94 LIYCY7X1-0Z	B 1000	8,0	94,5	143
94 LIYCY7X1-0ZB	B 1000	8,0	94,5	143
94 LIYCY7X1-JZ	B 1000	8,0	94,5	143
94 LIYCY7X1-JZ	R 100	8,0	94,5	143
94 LIYCY7X1-JZB	B 1000	8,0	94,5	143
94 LIYCY7X1,5-JZ	B 1000	9,8	131,8	209
94 LIYCY7X1,5-JZB	B 1000	9,8	131,8	209
94 LIYCY7X1,5-0Z	B 1000	9,8	131,8	209

LIYCY 0,50 mm² - 1,5 mm²

multiconducteur flexible

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYCY7X1,5B	B 1000	9,8	131,8	209
94 LIYCY8X0,50-JZ	B 1000	7,3	62,6	105
94 LIYCY8X0,50-0Z	B 1000	7,3	62,6	105
94 LIYCY8X0,50DIN	B 1000	7,3	62,6	105
94 LIYCY8X0,75-JZ	B 1000	8,0	84,7	133
94 LIYCY8X0,75-0	B 1000	8,0	84,7	133
94 LIYCY8X0,75-0Z	B 1000	8,0	84,7	133
94 LIYCY8X0,75B	B 1000	8,0	84,7	133
94 LIYCY8X0,75DIN	B 1000	8,0	84,7	133
94 LIYCY8X1-JZ	B 1000	8,6	106,5	161
94 LIYCY8X1-0Z	B 1000	8,6	106,5	161
94 LIYCY8X1DIN	B 1000	8,6	106,5	161
94 LIYCY8X1DIN-N	B 1000	8,6	106,5	161
94 LIYCY8X1,5-JZ	B 1000	10,5	148,9	235
94 LIYCY8X1,5-0Z	B 1000	10,5	148,9	235
94 LIYCY8X1,5DIN	B 1000	10,5	148,9	235
94 LIYCY10X0,50-JZ	B 1000	8,0	75,0	125
94 LIYCY10X0,50DIN	B 1000	8,0	75,0	125
94 LIYCY10X0,75-JZ	B 1000	9,2	102,3	170
94 LIYCY10X1-JZ	B 1000	9,8	129,2	204
94 LIYCY10X1DIN	B 1000	9,8	129,2	204
94 LIYCY10X1,5-JZ	B 1000	11,5	181,5	284
94 LIYCY12X0,50-JZ	B 1000	8,6	87,1	145
94 LIYCY12X0,50-0Z	B 1000	8,6	87,1	145
94 LIYCY12X0,50DIN	B 1000	8,6	87,1	145
94 LIYCY12X0,75-JZ	B 1000	9,8	119,7	197
94 LIYCY12X0,75-0Z	B 1000	9,8	119,7	197
94 LIYCY12X0,75B	B 1000	9,8	119,7	197
94 LIYCY12X0,75B	R 100	9,8	119,7	197
94 LIYCY12X0,75DIN	R 100	9,8	119,7	197
94 LIYCY12X0,75JZB	B 1000	9,8	119,7	197
94 LIYCY12X0,750ZB	B 1000	9,8	119,7	197
94 LIYCY12X1-0Z	B 1000	10,5	151,7	237
94 LIYCY12X1-JZ	B 1000	10,5	151,7	237
94 LIYCY12X1-JZB	B 1000	10,5	151,7	237
94 LIYCY12X1,5-JZ	B 1000	13,0	224,5	355
94 LIYCY12X1,5-JZB	B 1000	13,0	224,5	355
94 LIYCY12X1,5-0Z	B 1000	13,0	224,5	355
94 LIYCY12X1,5B	B 1000	13,0	224,5	355
94 LIYCY12X1,5DIN	B 1000	13,0	224,5	355
94 LIYCY14X0,50-JZ	B 1000	9,6	99,1	175
94 LIYCY14X0,75-JZ	B 1000	10,5	136,7	223
94 LIYCY14X1-0Z	B 1000	11,2	173,9	270
94 LIYCY14X1-JZ	B 1000	11,2	173,9	270
94 LIYCY14X1,5-0Z	B 1000	13,8	257,2	404
94 LIYCY14X1,5-JZ	B 1000	13,8	257,2	404
94 LIYCY15X0,75-JZ	B 1000	10,7	145,0	236
94 LIYCY16X0,50DIN	B 1000	10,1	110,9	194
94 LIYCY16X0,75-JZ	B 1000	11,0	153,7	249
94 LIYCY16X1-JZ	B 1000	12,2	195,8	316
94 LIYCY16X1,5-JZ	B 1000	14,5	289,6	452
94 LIYCY18X0,50-JZ	B 1000	10,6	122,6	214
94 LIYCY18X0,75-JZ	B 1000	11,6	170,4	275
94 LIYCY18X0,750JZ	B 1000	11,6	170,4	275
94 LIYCY18X0,750ZB	B 1000	11,6	170,4	275
94 LIYCY18X1-JZ	B 1000	12,9	228,6	358
94 LIYCY18X1,5-JZ	B 1000	15,3	321,8	499
94 LIYCY18X1,5JZB	B 1000	15,3	321,8	499
94 LIYCY19X0,50-JZ	B 1000	10,8	128,4	223
94 LIYCY19X0,75-JZ	B 1000	12,2	178,8	302
94 LIYCY19X1-JZ	B 1000	13,2	239,8	375

LIYCY 0,50 mm² - 1,5 mm²

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYCY19X1,5-JZ	B 1000	15,6	337,8	523
94 LIYCY20X0,50-JZ	B 1000	11,0	134,1	233
94 LIYCY20X0,50-0	B 1000	11,0	134,1	233
94 LIYCY20X0,75-JZ	B 1000	12,5	187,1	315
94 LIYCY20X1-JZ	B 1000	13,5	250,9	391
94 LIYCY20X1,5-JZ	B 1000	16,0	353,7	547
94 LIYCY21X0,50-JZ	B 1000	11,2	139,9	242
94 LIYCY21X0,75-JZ	B 1000	12,9	206,2	337
94 LIYCY21X0,75-0	B 1000	12,9	206,2	337
94 LIYCY21X1-JZ	B 1000	13,8	262,0	407
94 LIYCY21X1,5-JZ	B 1000	16,3	369,6	570
94 LIYCY24X0,50-JZ	B 1000	12,3	157,0	284
94 LIYCY24X0,50-0Z	B 1000	12,3	157,0	284
94 LIYCY24X0,75DIN	B 1000	13,6	231,7	376
94 LIYCY24X1-JZ	B 1000	14,5	295,0	456
94 LIYCY24X1,5-JZ	B 1000	17,6	417,2	660
94 LIYCY25X0,50-JZ	B 1000	12,5	162,7	294
94 LIYCY25X0,75-JZ	B 1000	13,8	240,1	389
94 LIYCY25X0,75-JZ	B 500	13,8	240,1	389
94 LIYCY25X0,75JZB	B 500	13,8	240,1	389
94 LIYCY25X0,75DIN	B 500	13,8	240,1	389
94 LIYCY25X1-JZ	B 1000	14,8	306,0	472
94 LIYCY25X1-JZB	B 1000	14,8	306,0	472
94 LIYCY25X1,5-JZ	B 1000	17,9	432,9	683
94 LIYCY28X0,50DIN	B 1000	15,3	210,0	360
94 LIYCY30X0,50DIN	B 1000	13,5	202,4	352
94 LIYCY30X0,50-JZ	B 1000	13,5	202,4	352
94 LIYCY30X0,75-JZ	B 1000	14,8	282,0	454
94 LIYCY30X1-JZ	B 1000	15,9	360,5	552
94 LIYCY30X1,5-JZ	B 1000	19,5	539,9	825
94 LIYCY32X0,50-JZ	B 1000	13,9	213,9	371
94 LIYCY32X0,75-JZ	B 500	15,2	298,6	479
94 LIYCY32X1-JZ	B 1000	16,4	382,2	584
94 LIYCY32X1,5-JZ	B 1000	20,1	572,0	872
94 LIYCY33X1-JZ	B 1000	19,9	345,9	616
94 LIYCY33X1,5-JZ	B 1000	22,7	492,5	833
94 LIYCY34X0,75-JZ	B 500	17,8	350,0	498
94 LIYCY34X1-0Z	B 500	18,3	440,0	741
94 LIYCY34X1-0ZB	B 500	18,3	440,0	741
94 LIYCY34X1-JZ	B 500	18,3	440,0	741
94 LIYCY34X1,5-JZ	B 1000	20,5	683,0	885
94 LIYCY34X1,5-JZ	B 500	20,5	683,0	885
94 LIYCY36X0,5-JZ	B 500	14,6	236,8	409
94 LIYCY36X0,75-JZ	B 1000	16,0	331,6	530
94 LIYCY36X1-JZ	B 1000	17,6	425,3	666
94 LIYCY36X1,5-JZ	B 1000	21,1	635,9	966
94 LIYCY37X0,5-JZ	B 500	14,7	242,5	418
94 LIYCY37X0,75-JZ	B 1000	16,2	339,9	543
94 LIYCY37X1-JZ	B 1000	17,8	436,1	682
94 LIYCY37X1,5-JZ	B 1000	21,3	651,8	989
94 LIYCY40X0,5DIN	B 1000	15,2	259,5	446
94 LIYCY40X0,50-JZ	B 1000	15,2	259,5	446
94 LIYCY40X0,75-0Z	B 1000	16,7	364,5	580
94 LIYCY40X0,75-JZ	B 1000	16,7	364,5	580
94 LIYCY42X0,75-JZ	B 1000	17,5	380,8	625
94 LIYCY42X1-JZ	B 1000	20,0	506,0	768
94 LIYCY42X1,5-JZ	B 1000	23,0	731,0	1117
94 LIYCY42X1,5B	B 1000	23,0	731,0	1117
94 LIYCY50X0,50-JZ	B 1000	18,0	340,0	625
94 LIYCY50X0,75-JZ	B 1000	21,6	535,0	1154
94 LIYCY50X1-JZ	B 1000	21,4	625,0	1025

LIYCY 0,50 mm² - 1,5 mm²

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYCY50X1,5-JZ	B 1000	25,5	885,0	1440
94 LIYCY61X0,50-JZ	B 1000	18,7	392,9	674
94 LIYCY61X0,75-JZ	B 1000	20,6	564,8	888
94 LIYCY61X0,75DIN	B 1000	20,6	564,8	888
94 LIYCY61X1-JZ	B 1000	22,2	723,8	1085
94 LIYCY61X1,5-0Z	B 1000	28,0	1.120,0	1700

les articles stockés sont imprimés en gras

référence avec B: gaine extérieure bleue

sections supérieures disponibles sur demande ou alternative: Screenflex 1000 V voir p. 45

multiconducteur flexible



MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE, TORSADE PAR PAIRE, BLINDAGE GLOBAL

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,14 mm² max. 1,5 mm² • conducteurs brins flexibles de cuivre nu classe 5 nombre: 2 - 50 torsadés en paires paires assemblées en couches concentriques • isolation des conducteurs PVC • repérage des conducteurs type 0, DIN 47100 type 0Z voir 9 - 13 • écran global tresse cuivre étamé taux de recouvrement: 85% • gaine extérieure PVC couleur: gris gaine extérieure bleue: pour sécurité intrinsèque (B)	• rayon de courbure min. 10 x le diamètre du câble • température de service min. - 5 °C max. + 70 °C • tension de service section = 0,14 mm²: 350 V section ≥ 0,25 mm²: 500 V • tension d'essai section = 0,14 mm²: 800 V section ≥ 0,25 mm²: 1200 V • résistance de l'isolation min. à 20°C 200 MΩ x km • capacité âme/âme section = 0,14 mm²: 120 pF/m section ≥ 0,25 mm²: 150 pF/m • capacité âme/écran section = 0,14 mm²: 240 pF/m section ≥ 0,25 mm²: 270 pF/m • résistance ohmique en boucle selon la norme IEC 60228 voir table p. 8	• normes générales DIN VDE 0245 DIN VDE 0812 • non propagateur de l'incendie IEC 60332-3 • flexibilité des conducteurs IEC 60228	Le câble convient tout particulièrement comme câble de données et de signaux utilisé dans les systèmes de mesure, commande et de régulation, des applications électroniques et informatiques. La tresse de fil de cuivre étamé sert de blindage contre l'influence due aux champs électriques externes et veille à assurer une transmission de signal sans perturbations (CEM).

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	code couleur
94 LIYCY2X2X0,14-0	B 1000	5,0	18,3	34	DIN 47100
94 LIYCY2X2X0,25-0	B 1000	5,6	27,3	45	DIN 47100
94 LIYCY2X2X0,34-0	B 1000	6,7	34,6	60	DIN 47100
94 LIYCY2X2X0,34B	B 1000	6,7	34,6	60	DIN 47100
94 LIYCY2X2X0,50-0	B 1000	7,5	44,5	70	DIN 47100
94 LIYCY2X2X0,75-0	B 1000	8,2	57,3	86	DIN 47100
94 LIYCY2X2X0,75B	B 1000	8,2	57,3	86	DIN 47100
94 LIYCY2X2X0,750Z	B 1000	8,2	57,3	86	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY2X2X1-0	B 1000	9,3	69,7	111	DIN 47100
94 LIYCY2X2X1-0Z	B 1000	9,3	69,7	111	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY2X2X1,5-0	B 1000	10,9	94,8	146	DIN 47100
94 LIYCY2X2X1,5-0Z	B 1000	10,9	94,8	146	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY3X2X0,14-0	B 1000	5,2	21,9	41	DIN 47100
94 LIYCY3X2X0,25-0	B 1000	5,9	33,3	55	DIN 47100
94 LIYCY3X2X0,34-0	B 1000	7,1	43,0	74	DIN 47100
94 LIYCY3X2X0,50-0	B 1000	8,0	56,4	86	DIN 47100

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	code couleur
94 LIYCY3X2X0,50N	B 1000	8,0	56,4	86	DIN 47100
94 LIYCY3X2X0,75-0	B 1000	9,2	74,4	118	DIN 47100
94 LIYCY3X2X0,750Z	B 1000	9,2	74,4	118	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY3X2X1-0	B 1000	9,8	92,0	139	DIN 47100
94 LIYCY3X2X1-0	R 100	9,8	92,0	139	DIN 47100
94 LIYCY3X2X1,5-0	B 1000	11,6	126,9	187	DIN 47100
94 LIYCY3X2X1,5-0Z	B 1000	11,6	126,9	187	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY4X2X0,14-0	B 1000	5,9	29,7	52	DIN 47100
94 LIYCY4X2X0,25-0	B 1000	6,7	40,7	71	DIN 47100
94 LIYCY4X2X0,34-0	B 1000	7,7	52,3	90	DIN 47100
94 LIYCY4X2X0,50-0	B 1000	8,7	69,2	104	DIN 47100
94 LIYCY4X2X0,75B	B 1000	10,0	92,6	143	DIN 47100
94 LIYCY4X2X0,750Z	B 1000	10,0	92,6	143	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY4X2X0,75-0	B 1000	10,0	92,6	143	DIN 47100
94 LIYCY4X2X1-0	B 1000	10,7	115,5	170	DIN 47100
94 LIYCY4X2X1-0Z	B 1000	10,7	115,5	170	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY4X2X1,5-0Z	B 1000	13,1	171,5	254	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY5X2X0,14-0	B 1000	6,5	34,3	64	DIN 47100
94 LIYCY5X2X0,25-0	B 1000	7,2	47,6	82	DIN 47100
94 LIYCY5X2X0,34-0	B 1000	8,4	62,1	106	DIN 47100
94 LIYCY5X2X0,5-0	B 1000	10,0	82,7	133	DIN 47100
94 LIYCY5X2X0,75-0	B 1000	10,9	111,5	168	DIN 47100
94 LIYCY5X2X0,750Z	B 1000	10,9	111,5	168	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY5X2X1-0	B 1000	12,2	139,8	215	DIN 47100
94 LIYCY5X2X1,5-0Z	B 1000	12,2	139,8	215	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY5X2X1,5B	B 1000	14,4	207,4	302	DIN 47100
94 LIYCY6X2X0,14-0	B 1000	6,5	37,1	70	DIN 47100
94 LIYCY6X2X0,25-0	B 1000	7,2	52,5	91	DIN 47100
94 LIYCY6X2X0,34-0	B 1000	8,4	69,0	117	DIN 47100
94 LIYCY6X2X0,50-0	B 1000	10,0	92,7	146	DIN 47100
94 LIYCY6X2X0,5-0Z	B 1000	10,0	92,7	146	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY6X2X0,75-0	B 1000	10,9	126,6	187	DIN 47100
94 LIYCY6X2X0,750Z	B 1000	10,9	126,6	187	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY6X2X0,75B	B 1000	10,9	126,6	187	DIN 47100
94 LIYCY6X2X1-0	B 1000	12,2	159,8	239	DIN 47100
94 LIYCY6X2X1-0Z	B 1000	12,2	159,8	239	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY6X2X1,5-0	B 1000	14,4	236,7	338	DIN 47100
94 LIYCY6X2X1,5-0Z	B 1000	14,4	236,7	338	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY8X2X0,14-0	B 1000	7,1	45,4	85	DIN 47100
94 LIYCY8X2X0,25-0	B 1000	7,9	65,4	112	DIN 47100
94 LIYCY8X2X0,34-0	B 1000	10,1	88,0	160	DIN 47100
94 LIYCY8X2X0,50-0	B 1000	11,6	119,1	184	DIN 47100
94 LIYCY8X2X0,75-0	B 1000	13,2	174,8	262	DIN 47100
94 LIYCY8X2X0,750Z	B 1000	13,2	174,8	262	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY8X2X1-0	B 1000	13,4	195,9	284	DIN 47100
94 LIYCY8X2X1,5-0	B 1000	16,8	307,2	432	DIN 47100
94 LIYCY8X2X1,5-0Z	B 1000	16,8	307,2	432	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY10X2X0,14	B 1000	8,2	55,4	103	DIN 47100
94 LIYCY10X2X0,25	B 1000	9,6	80,3	147	DIN 47100
94 LIYCY10X2X0,34	B 1000	11,1	105,5	190	DIN 47100
94 LIYCY10X2X0,50	B 1000	13,2	154,7	243	DIN 47100
94 LIYCY10X2X0,75	B 1000	14,5	211,1	311	DIN 47100
94 LIYCY10X2X1-0Z	B 1000	15,5	266,5	376	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY10X2X1,5	B 1000	19,0	390,8	554	DIN 47100
94 LIYCY12X2X0,14	B 1000	9,4	64,2	130	DIN 47100
94 LIYCY12X2X0,25	B 1000	10,1	92,1	167	DIN 47100
94 LIYCY12X2X0,34	B 1000	12,4	122,6	233	DIN 47100
94 LIYCY12X2X0,5-0	B 1000	14,2	179,8	279	DIN 47100
94 LIYCY12X2X0,50Z	B 1000	14,2	179,8	279	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY12P0,75-0	B 1000	15,6	246,8	359	DIN 47100
94 LIYCY12P0,75-0Z	B 1000	15,6	246,8	359	conducteurs noirs aux chiffres blancs

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	code couleur
94 LIYCY12P0,75B	B 1000	15,6	246,8	359	DIN 47100
94 LIYCY12X2X1-0	B 1000	16,8	312,8	437	DIN 47100
94 LIYCY12X2X1-0Z	B 1000	16,8	312,8	437	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY12X2X1,50Z	B 1000	20,6	470,6	652	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY16X2X0,14	B 1000	10,6	80,0	160	DIN 47100
94 LIYCY16X2X0,25	B 1000	11,2	116,3	209	DIN 47100
94 LIYCY16X2X0,34	B 1000	14,0	168,1	302	DIN 47100
94 LIYCY16X2X0,5	B 1000	16,0	228,9	348	DIN 47100
94 LIYCY16X2X0,75	B 1000	18,0	317,0	473	DIN 47100
94 LIYCY16X2X1	B 1000	19,6	432,4	600	DIN 47100
94 LIYCY16X2X1,50Z	B 1000	23,7	605,9	853	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY18X2X0,14	B 1000	11,1	87,7	175	DIN 47100
94 LIYCY18X2X0,25	B 1000	12,2	128,7	243	DIN 47100
94 LIYCY18X2X0,34	B 1000	14,7	185,2	331	DIN 47100
94 LIYCY20X2X0,14	B 1000	11,6	95,3	190	DIN 47100
94 LIYCY20X2X0,25	B 1000	12,7	150,7	272	DIN 47100
94 LIYCY20X2X0,34	B 1000	15,3	202,2	360	DIN 47100
94 LIYCY20X2X0,5	B 1000	18,0	276,8	436	DIN 47100
94 LIYCY20P0,75-0Z	B 1000	20,0	415,1	591	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY20X2X1-0Z	B 1000	21,5	252,3	719	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY25X2X0,14	B 1000	13,2	125,1	250	DIN 47100
94 LIYCY25X2X0,25	B 1000	14,7	185,5	333	DIN 47100
94 LIYCY25X2X0,34	B 1000	16,8	243,9	431	DIN 47100
94 LIYCY25X2X0,50	B 1000	20,0	364,9	545	DIN 47100
94 LIYCY25P0,75-0	B 1000	22,0	503,4	708	DIN 47100
94 LIYCY25P0,75-0Z	B 1000	22,0	503,4	708	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY25X2X1-0Z	B 1000	23,7	617,0	863	conducteurs noirs aux chiffres blancs
94 LIYCY27X2X0,14	B 1000	13,6	132,8	265	DIN 47100
94 LIYCY27X2X0,25	B 1000	15,2	197,7	354	DIN 47100
94 LIYCY27X2X0,34	B 1000	17,8	260,4	479	DIN 47100
94 LIYCY30X2X0,14	B 1000	14,2	144,2	287	DIN 47100
94 LIYCY30X2X0,25	B 1000	15,9	215,9	385	DIN 47100
94 LIYCY30X2X0,34	B 1000	18,7	301,2	535	DIN 47100
94 LIYCY32X2X0,14	B 1000	14,6	151,8	302	DIN 47100
94 LIYCY32X2X0,25	B 1000	16,3	228,0	406	DIN 47100
94 LIYCY32X2X0,34	B 1000	19,3	329,3	574	DIN 47100
94 LIYCY36X2X0,14	B 1000	15,3	166,7	331	DIN 47100
94 LIYCY36X2X0,25	B 1000	17,6	251,9	466	DIN 47100
94 LIYCY36X2X0,34	B 1000	20,3	363,2	631	DIN 47100
94 LIYCY40X2X0,14	B 1000	16,0	181,4	359	DIN 47100
94 LIYCY40X2X0,25	B 1000	18,5	291,6	521	DIN 47100
94 LIYCY40X2X0,34	B 1000	21,2	396,7	687	DIN 47100
94 LIYCY46X2X0,14	B 1000	17,0	203,1	402	DIN 47100
94 LIYCY46X2X0,25	B 1000	19,7	339,3	293	DIN 47100
94 LIYCY46X2X0,34	B 1000	22,9	446,4	796	DIN 47100
94 LIYCY50X2X0,14	B 1000	18,0	217,4	449	DIN 47100
94 LIYCY50X2X0,25	B 1000	20,4	363,7	634	DIN 47100
94 LIYCY50X2X0,34	B 1000	23,7	479,0	851	DIN 47100

les articles stockés sont imprimés en gras

référence avec B: gaine extérieure bleue



MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE, BLINDAGE GLOBAL, RENFORCE AVEC GAINÉ INTERIEURE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,50 mm² max. 2,50 mm² • conducteurs brins flexibles de cuivre nu classe 5 nombre: 2 - 61 • isolation des conducteurs PVC • repérage des conducteurs type 0Z type JZ voir 9 - 13 • gaine intérieure PVC • écran global tresse cuivre étamé taux de recouvrement: > 75% • gaine extérieure PVC couleur: gris	• rayon de courbure min. 20 x le diamètre du câble • température dynamique min. - 5 °C max. + 70 °C statique min. - 30 °C max. + 70 °C • tension de service 300/500 V • tension d'essai 2000 V AC 6000 V DC • résistance de l'isolation conducteur/conducteur 20 MΩ x km • résistance de l'isolation conducteur/écran 20 MΩ x km • résistance aux huiles moyenne	• non propagateur de la flamme DIN VDE 0472 T.804-B • flexibilité des conducteurs DIN VDE 0295	Le câble convient tout particulièrement comme câble de données e.a. comme câble de mesure, commande et régulation. La tresse de fil de cuivre étamé sert de blindage contre l'influence due aux champs électriques externes et veille à assurer une transmission de signal sans perturbations (CEM). Ce câble peut être utilisé en atmosphère sèche et humide. Il résiste moyennement aux huiles.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYYCY2X0,5-0Z	B 1000	7,5	40,0	74
94 LIYYCY2X0,75-0Z	B 1000	7,6	49,0	92
94 LIYYCY2X1-0Z	B 1000	8,5	55,0	110
94 LIYYCY2X1,5-0Z	B 1000	9,3	66,0	140
94 LIYYCY2X2,5-0Z	B 1000	10,3	112,0	180
94 LIYYCY3X0,50-JZ	B 1000	8,0	45,0	96
94 LIYYCY3X0,75-JZ	B 1000	8,0	58,0	102
94 LIYYCY3X1-JZ	B 1000	9,0	65,3	122
94 LIYYCY3X1,5-JZ	B 1000	9,6	83,0	160
94 LIYYCY3X2,5-JZ	B 1000	11,5	146,0	209
94 LIYYCY4X0,5-JZ	B 1000	8,2	55,0	104
94 LIYYCY4X0,75-JZ	B 1000	8,6	75,0	115
94 LIYYCY4X1-JZ	B 1000	9,5	83,1	148
94 LIYYCY4X1,5-JZ	B 1000	9,9	100,0	178
94 LIYYCY4X2,5-JZ	B 1000	12,3	168,0	250
94 LIYYCY5X0,50-JZ	B 1000	9,6	66,0	118
94 LIYYCY5X0,75-JZ	B 1000	9,0	83,0	150
94 LIYYCY5X1-JZ	B 1000	10,2	89,4	170
94 LIYYCY5X1,5-JZ	B 1000	10,6	129,0	210
94 LIYYCY5X2,5-JZ	B 1000	14,2	198,0	320
94 LIYYCY7X0,50-JZ	B 1000	9,9	81,0	140

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYYCY7X0,75-JZ	B 1000	10,6	102,0	178
94 LIYYCY7X1-JZ	B 1000	10,8	126,0	209
94 LIYYCY7X1,5-JZ	B 1000	13,3	195,0	290
94 LIYYCY7X2,5-JZ	B 1000	14,9	288,0	416
94 LIYYCY12X0,50-JZ	B 1000	12,5	138,5	190
94 LIYYCY12X0,75-JZ	B 1000	12,9	176,0	280
94 LIYYCY12X1-JZ	B 1000	14,2	188,0	350
94 LIYYCY12X1,5-JZ	B 1000	16,0	278,5	450
94 LIYYCY12X2,5-JZ	B 1000	19,4	477,3	690
94 LIYYCY18X0,50-JZ	B 1000	14,5	156,4	280
94 LIYYCY18X0,75-JZ	B 1000	14,8	241,5	370
94 LIYYCY18X1-JZ	B 1000	16,5	286,0	505
94 LIYYCY18X1,5-JZ	B 1000	19,5	390,0	620
94 LIYYCY18X2,5-JZ	B 1000	23,5	598,0	958
94 LIYYCY25X0,50-JZ	B 1000	16,7	250,0	410
94 LIYYCY25X0,75-JZ	B 1000	17,6	322,0	499
94 LIYYCY25X1-JZ	B 1000	19,6	388,5	660
94 LIYYCY25X1,5-JZ	B 1000	22,6	535,0	790
94 LIYYCY25X2,5-JZ	B 1000	27,5	848,0	1027
94 LIYYCY30X0,50-JZ	B 1000	17,5	297,0	480
94 LIYYCY34X0,75-JZ	B 1000	20,9	473,0	670
94 LIYYCY34X1-JZ	B 1000	22,4	505,0	840
94 LIYYCY34X1,50-JZ	B 1000	25,9	702,0	1130
94 LIYYCY40X0,50-JZ	B 1000	20,0	341,5	600
94 LIYYCY41X0,75-JZ	B 1000	22,9	583,0	790
94 LIYYCY41X1-JZ	B 1000	24,5	578,0	1000
94 LIYYCY41X1,5-JZ	B 1000	28,3	845,0	1280
94 LIYYCY50X0,75-JZ	B 1000	24,5	695,0	950
94 LIYYCY50X1-JZ	B 1000	25,6	688,0	1150
94 LIYYCY50X1,5-JZ	B 1000	29,9	1105,0	1600
94 LIYYCY52X0,50-JZ	B 1000	22,0	377,0	730
94 LIYYCY61X0,50-JZ	B 1000	25,0	479,0	840
94 LIYYCY61X0,75-JZ	B 1000	26,2	798,0	1100
94 LIYYCY61X1-JZ	B 1000	29,0	782,0	1350
94 LIYYCY61X1,5-JZ	B 1000	33,1	1212,0	1780

les articles stockés sont imprimés en gras



MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE, ARME

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,50 mm² max. 70 mm² • conducteurs brins flexibles de cuivre nu classe 5 nombre: 2 - 61 assemblés globalement • isolation des conducteurs PVC • repérage des conducteurs type J ou JB type JZ type O type OZ voir p. 9 - 13 • gaine intérieure PVC • armure tresse acier galvanisé taux de recouvrement: > 75 % • gaine extérieure PVC couleur: transparent	• rayon de courbure min. 15 x le diamètre du câble • température dynamique min. - 5 °C max. + 70 °C statique min. - 40 °C max. + 70 °C • tension de service 300/500 V • tension d'essai 3000 V • résistance de l'isolation > 20 MΩ x km	• flexibilité des conducteurs DIN VDE 0295	Câble mécaniquement protégé et destiné aux liaisons et raccordements dans un environnement où les circonstances d'utilisation exigent une protection spéciale contre les dégradations mécaniques. La tresse en acier galvanisé assure une plus longue durée de vie sans risque de dégradation. Le câble peut être utilisé en atmosphère sèche et humide.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYYSY2X0,5-0	B 1000	8,3	9,6	98
94 LIYYSY2X0,75-0	B 1000	8,4	14,4	104
94 LIYYSY2X1-0	B 1000	9,1	19,2	123
94 LIYYSY2X1,5-0	B 1000	10,0	29,0	152
94 LIYYSY2X1,5-0Z	B 1000	10,0	28,8	152
94 LIYYSY2X2,5-0	B 1000	11,7	48,0	215
94 LIYYSY2X2,5-0Z	B 1000	11,7	48,0	215
94 LIYYSY3X0,75-JZ	B 1000	8,5	21,6	103
94 LIYYSY3X1-JZ	B 1000	9,8	29,0	144
94 LIYYSY3X1-0Z	B 1000	9,8	29,0	144
94 LIYYSY3X1,5-J	B 1000	10,3	43,0	168
94 LIYYSY3X1,5-0Z	B 1000	10,3	43,0	168
94 LIYYSY3X1,5-JZ	B 1000	10,3	43,0	168
94 LIYYSY3X2,5-JZ	B 1000	12,2	72,0	243
94 LIYYSY3X4-JZ	B 1000	14,7	115,0	365
94 LIYYSY3X6-JZ	B 1000	16,2	173,0	450

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYYSY4X0,50-JZ	B 1000	9,1	19,2	119
94 LIYYSY4X0,75-J	B 1000	9,6	29,0	140
94 LIYYSY4X0,75-JZ	B 1000	9,6	29,0	140
94 LIYYSY4X1-JZ	B 1000	10,2	38,0	154
94 LIYYSY4X1,5-JZ	B 1000	11,2	58,0	200
94 LIYYSY4X1,5-0Z	B 1000	11,2	58,0	200
94 LIYYSY4X2,5-0Z	B 1000	13,7	96,0	303
94 LIYYSY4X2,5-JZ	B 1000	13,7	96,0	303
94 LIYYSY4X4-JZ	B 1000	16,8	154,0	474
94 LIYYSY4X6-JZ	B 1000	18,2	230,0	589
94 LIYYSY4X6-J	B 1000	18,2	230,0	589
94 LIYYSY4X10-JZ	B 1000	22,7	384,0	944
94 LIYYSY4X16-JZ	B 1000	27,9	614,0	1454
94 LIYYSY4X25-J	B 1000	28,9	960,0	2020
94 LIYYSY4X25-JZ	B 1000	28,9	960,0	2020
94 LIYYSY4X35-J	B 1000	32,2	1344,0	2570
94 LIYYSY4X35-JZ	B 1000	32,2	1344,0	2570
94 LIYYSY4X50-J	B 1000	38,2	1920,0	3513
94 LIYYSY4X70-JZ	B 1000	46,8	2688,0	4810
94 LIYYSY5X0,5-JZ	B 1000	9,8	24,0	135
94 LIYYSY5X0,75-J	B 1000	10,9	36,0	177
94 LIYYSY5X0,75-JZ	B 1000	10,9	36,0	177
94 LIYYSY5X1-JZ	B 1000	11,2	48,0	195
94 LIYYSY5X1,5-J	B 1000	12,3	72,0	242
94 LIYYSY5X1,5-JZ	B 1000	12,3	72,0	242
94 LIYYSY5X2,5-J	B 1000	14,8	120,0	360
94 LIYYSY5X2,5-JZ	B 1000	14,8	120,0	360
94 LIYYSY5X4-JZ	B 1000	18,1	192,0	555
94 LIYYSY5X6-JZ	B 1000	19,5	288,0	694
94 LIYYSY5X10-JZ	B 1000	24,5	480,0	1130
94 LIYYSY5X25-J	B 1000	31,8	1200,0	2465
94 LIYYSY5X25-JZ	B 1000	31,8	1200,0	2465
94 LIYYSY7X0,5-JZ	B 1000	10,4	34,0	172
94 LIYYSY7X0,75-JZ	B 1000	11,5	50,0	205
94 LIYYSY7X1-JZ	B 1000	12,1	67,0	235
94 LIYYSY7X1,5-JZ	B 1000	13,5	101,0	302
94 LIYYSY7X2,5-JZ	B 1000	15,8	168,0	428
94 LIYYSY7X4-JZ	B 1000	19,6	269,0	686
94 LIYYSY7X6-JZ	B 1000	22,5	403,0	753
94 LIYYSY12X0,5-JZ	B 1000	13,1	58,0	272
94 LIYYSY12X0,75JZ	B 1000	15,0	86,0	346
94 LIYYSY12X1-JZ	B 1000	15,6	115,0	385
94 LIYYSY12X1,5-JZ	B 1000	17,4	173,0	503
94 LIYYSY12X2,5-JZ	B 1000	20,9	288,0	739
94 LIYYSY15X0,75JZ	B 1000	14,1	104,0	315
94 LIYYSY18X0,5-JZ	B 1000	15,2	86,0	364
94 LIYYSY18X0,75JZ	B 1000	17,5	130,0	360
94 LIYYSY18X1-JZ	B 1000	18,3	173,0	534
94 LIYYSY18X1,5-JZ	B 1000	20,5	259,2	698
94 LIYYSY18X2,5-JZ	B 1000	21,5	432,0	893
94 LIYYSY25X0,5-JZ	B 1000	19,3	120,0	491
94 LIYYSY25X0,75JZ	B 1000	20,7	180,0	632
94 LIYYSY25X1-JZ	B 1000	21,6	240,0	650
94 LIYYSY25X1,5-JZ	B 1000	24,3	360,0	817
94 LIYYSY25X2,5-JZ	B 1000	25,5	600,0	1458
94 LIYYSY34X0,75JZ	B 1000	22,8	245,0	750
94 LIYYSY34X1-JZ	B 1000	24,0	326,0	916
94 LIYYSY34X1,5-JZ	B 1000	26,7	490,0	1185
94 LIYYSY40X0,5JZ	B 1000	21,5	192,0	756
94 LIYYSY41X0,75JZ	B 1000	21,0	296,0	741
94 LIYYSY41X1-JZ	B 1000	22,2	394,0	993

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYYSY42X1,5-JZ	B 1000	24,6	605,0	1401
94 LIYYSY50X0,75JZ	B 1000	23,3	360,0	925
94 LIYYSY50X1-JZ	B 1000	24,2	480,0	1112
94 LIYYSY50X1,5-JZ	B 1000	27,1	720,0	1583
94 LIYYSY61X1,5-JZ	B 1000	29,8	878,0	1810

les articles stockés sont imprimés en gras



MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE SANS HALOGENES

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,14 mm² max. 1,5 mm² • conducteurs cuivre nu flexible torsadés en couches • isolation des conducteurs LSOH • repérage des conducteurs code couleurs selon DIN 47100, voir p. 12 section $\geq 0,5 \text{ mm}^2$ code couleurs DIN 47100, voir p. 12 ou code couleurs -JZ, voir p. 11 • gaine extérieure mélange sans halogènes couleur: gris	• rayon de courbure 10 x diamètre du câble • température de service statique min. - 30 °C max. + 80 °C dynamique min. - 5 °C max. + 70 °C • tension de service max. 250 V • tension d'essai 1200 V • résistance de l'isolation > 20 MΩ/km	• non propagateur de la flamme DIN VDE 0472 T.804-B DIN VDE 0482-265-2-1 IEC 60332-1	Le câble LIHH peut être employé comme ligne de connexion blindée pour l'équipement de mesure, de commande et de réglage dans des lieux où le risque d'incendie est présent. Grâce à ses matériaux non corrosifs, le câble est spécialement approprié aux buildings avec des exigences de sécurité plus sévères: bâtiments publics, hôpitaux, bâtiments industriels, centrales électriques...

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIHH2X0,14	B 1000	3,4	2,7	12
94 LIHH2X0,25	B 1000	4,0	4,8	22
94 LIHH2X0,34	B 1000	4,4	6,5	28
94 LIHH2X0,5	B 1000	4,9	9,6	31
94 LIHH2X0,75	B 1000	5,3	14,4	41
94 LIHH2X1	B 1000	5,8	19,2	50
94 LIHH2X1,5	B 1000	7,0	28,8	59
92 LIHH3X0,14	B 1000	3,6	4,0	15
94 LIHH3X0,25	B 1000	4,2	7,2	25
94 LIHH3X0,34	B 1000	4,6	9,8	30
94 LIHH3X0,5	B 1000	5,2	14,4	37
94 LIHH3X0,75	B 1000	5,8	21,6	58
94 LIHH3X1	B 1000	6,1	28,8	57
94 LIHH3X1,5	B 1000	7,4	43,2	72
94 LIHH4X0,14	B 1000	3,8	5,4	17
94 LIHH4X0,25	B 1000	4,5	9,6	28
94 LIHH4X0,34	B 1000	5,0	13,1	40
94 LIHH4X0,5	B 1000	5,8	19,2	45
94 LIHH4X0,75	B 1000	6,3	28,8	60
94 LIHH4X1	B 1000	6,6	38,4	67
94 LIHH4X1,5	B 1000	8,0	57,6	87

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIHH5X0,14	B 1000	4,1	6,7	22
94 LIHH5X0,25	B 1000	4,9	12,0	34
94 LIHH5X0,34	B 1000	5,7	16,3	44
94 LIHH5X0,5	B 1000	6,3	24,0	58
94 LIHH5X0,75	B 1000	7,1	36,0	70
94 LIHH5X1	B 1000	7,5	48,0	82
94 LIHH6X0,14	B 1000	4,4	8,1	25
94 LIHH6X0,25	B 1000	5,3	14,4	39
94 LIHH7X0,14	B 1000	4,4	9,4	26
94 LIHH7X0,25	B 1000	5,3	16,8	42
94 LIHH7X0,34	B 1000	6,1	22,8	60
94 LIHH7X0,5	B 1000	7,0	33,6	72
94 LIHH7X0,75	B 1000	7,7	50,4	85
94 LIHH7X1	B 1000	10,0	67,0	210
94 LIHH8X0,14	B 1000	5,1	10,8	29
94 LIHH8X0,25	B 1000	6,4	19,2	50
94 LIHH8X0,34	B 1000	7,3	26,1	65
94 LIHH10X0,14	B 1000	5,4	13,4	35
94 LIHH10X0,25	B 1000	7,0	24,0	60
94 LIHH10X0,34	B 1000	7,8	32,6	80
94 LIHH12X0,14	B 1000	5,8	16,1	43
94 LIHH12X0,25	B 1000	7,2	28,8	67
94 LIHH12X0,34	B 1000	8,0	39,2	97
94 LIHH12X0,50	B 1000	9,1	57,6	117
94 LIHH16X0,25	B 1000	7,9	38,4	85
94 LIHH18X0,25	B 1000	8,3	43,2	100
94 LIHH18X1	B 1000	15,0	173,0	425
94 LIHH20X0,14	B 1000	7,2	26,8	73
94 LIHH25X0,14	B 1000	8,0	34,6	91
94 LIHH25X0,25	B 1000	9,8	60,0	140
94 LIHH25X1,5	B 1000	21,5	360,0	801

les articles stockés sont imprimés en gras



MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE, BLINDAGE GLOBAL, SANS HALOGENES

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,14 mm² max. 1,5 mm² • conducteurs cuivre nu flexible torsadés en couches • isolation des conducteurs LSOH • repérage des conducteurs code couleurs selon DIN 47100, voir p. 12 section ≥ 0,5 mm² code couleurs DIN 47100, voir p. 12 ou code couleurs -JZ, voir p. 11 • ruban séparateur • blindage tresse cuivre étamé • gaine extérieure sans halogènes couleur: gris	• rayon de courbure min. statique 6 x diamètre du câble dynamique 15 x diamètre du câble • température de service statique min. - 30 °C max. + 80 °C dynamique min. - 5 °C max. + 70 °C • capacité de service conducteur / conducteur 120 nF/km conducteur / écran 160 nF/km • tension de service max. 250 V • tension d'essai 1200 V • résistance de l'isolation > 20 MΩ/km	• non propagateur de la flamme DIN VDE 0472 T.804-B IEC 60332-1	Le câble LIHCH peut être employé comme ligne de connexion blindée pour l'équipement de mesure, de comande et de réglage dans des lieux où le risque d'incendie est présent. Grâce à ses matériaux non corrosifs, le câble est spécialement approprié aux buildings avec des exigences de sécurité plus sévères: bâtiments publics, hôpitaux, bâtiments industriels, centrales électriques...

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIHCH2X0,14	B 1000	4,1	12,0	20
94 LIHCH2X0,25	B 1000	4,7	16,0	32
94 LIHCH2X0,34	B 1000	5,1	21,0	37
94 LIHCH2X0,50	B 1000	5,8	29,0	54
94 LIHCH2X0,75	B 1000	6,2	38,0	64
94 LIHCH2X1	B 1000	6,5	43,0	72
94 LIHCH2X1,5	B 1000	7,7	58,0	90
92 LIHCH3X0,14	B 1000	4,3	13,0	28
94 LIHCH3X0,25	B 1000	4,9	21,0	37
94 LIHCH3X0,34	B 1000	5,3	27,0	49
94 LIHCH3X0,50	B 1000	6,1	38,0	67
94 LIHCH3X0,75	B 1000	6,5	49,0	76
94 LIHCH3X1	B 1000	7,0	56,0	90
94 LIHCH3X1,5	B 1000	8,1	74,0	115
94 LIHCH4X0,14	B 1000	4,5	14,3	33
94 LIHCH4X0,25	B 1000	5,2	24,0	41
94 LIHCH4X0,34	B 1000	5,9	28,0	59
94 LIHCH4X0,50	B 1000	6,5	43,0	77
94 LIHCH4X0,75	B 1000	7,2	58,0	92
94 LIHCH4X1	B 1000	7,5	68,0	109
94 LIHCH4X1,5	B 1000	8,7	108,0	153

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIHCH4X2,5	B 1000	8,7	108,0	153
94 LIHCH5X0,14	B 1000	4,8	15,5	38
94 LIHCH5X0,25	B 1000	5,8	29,0	51
94 LIHCH5X0,34	B 1000	6,4	30,0	66
94 LIHCH5X0,50	B 1000	7,2	51,0	90
94 LIHCH5X0,75	B 1000	7,8	67,0	109
94 LIHCH5X1	B 1000	8,2	79,0	126
94 LIHCH5X1,5	B 1000	9,5	129,0	176
94 LIHCH6X0,14	B 1000	5,1	18,0	38
94 LIHCH6X0,25	B 1000	6,2	30,0	58
94 LIHCH6X0,34	B 1000	7,0	45,0	79
94 LIHCH6X0,50	B 1000	7,8	59,0	104
94 LIHCH7X0,14	B 1000	5,1	19,0	49
94 LIHCH7X0,25	B 1000	6,2	37,0	65
94 LIHCH7X0,34	B 1000	7,0	48,0	83
94 LIHCH7X0,50	B 1000	7,8	65,0	112
94 LIHCH7X0,75	B 1000	8,3	100,0	156
94 LIHCH7X1	B 1000	8,8	118,0	171
94 LIHCH7X1,5	B 1000	10,7	164,0	220
94 LIHCH8X0,14	B 1000	6,0	21,2	56
94 LIHCH8X0,25	B 1000	7,3	42,0	73
94 LIHCH8X0,34	B 1000	8,0	52,0	94
94 LIHCH8X0,50	B 1000	8,9	70,0	135
94 LIHCH10X0,14	B 1000	6,3	28,5	66
94 LIHCH10X0,25	B 1000	7,7	46,0	82
94 LIHCH10X0,34	B 1000	8,5	74,0	129
94 LIHCH10X0,5	B 1000	9,5	88,0	160
94 LIHCH10X0,75	B 1000	10,7	130,0	187
94 LIHCH12X0,14	B 1000	6,5	30,4	78
94 LIHCH12X0,25	B 1000	7,9	59,0	145
94 LIHCH12X0,34	B 1000	8,7	80,0	142
94 LIHCH12X0,5	B 1000	9,8	99,0	177
94 LIHCH12X0,75	B 1000	11,0	154,0	218
94 LIHCH16X0,14	B 1000	7,2	43,0	90
94 LIHCH16X0,25	B 1000	8,6	64,0	124
94 LIHCH16X0,34	B 1000	9,6	94,0	160
94 LIHCH18X0,5	B 1000	11,7	134,0	239
94 LIHCH18X0,75	B 1000	12,7	195,0	327
94 LIHCH25X0,14	B 1000	8,7	63,0	149
94 LIHCH25X0,25	B 1000	10,9	114,0	172
94 LIHCH25X0,34	B 1000	12,1	135,0	259
94 LIHCH25X0,5	B 1000	13,9	211,0	352
94 LIHCH25X0,75	B 1000	15,5	280,0	454

les articles stockés sont imprimés en gras

H05VV5-F



CABLE DE COMMANDE FLEXIBLE, SELON VDE ET HAR, RESISTANT AUX HUILES

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,50 mm² max. 2,5 mm² • conducteurs brins flexibles de cuivre nu classe 5 nombre: 2 - 61 • isolation des conducteurs PVC • repérage des conducteurs type JZ voir p. 9 - 13 • gaine extérieure PVC couleur: gris noir: sur demande	• rayon de courbure min. 12,5 x le diamètre du câble • température dynamique min. + 5 °C max. + 70 °C statique min. - 40 °C max. + 70 °C • tension de service 300/500 V • tension d'essai 2000 V • résistance de l'isolation 20 MΩ x km • résistant aux huiles	• selon VDE et HAR • flexibilité des conducteurs DIN VDE 0295	Câble flexible de commande applicable dans des constructions de machines et des environnements industriels où le câble est libre de bouger et où on n'utilise pas force de traction. La gaine extérieure en PVC est résistante à l'huile.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 H05VV5F-2X0,5	B 1000	5,9	9,6	46
94 H05VV5F-2X0,75	B 1000	6,3	14,4	52
94 H05VV5F-2X1	B 1000	6,6	19,2	66
94 H05VV5F-2X1,5	B 1000	7,0	29,0	77
94 H05VV5F-2X2,5	B 1000	8,9	48,0	128
94 H05VV5F-3G0,5	B 1000	6,0	14,4	54
94 H05VV5F-3G0,75	B 1000	6,7	21,6	68
94 H05VV5F-3G1	B 1000	7,1	29,0	75
94 H05VV5F-3G1N	B 1000	7,1	29,0	75
94 H05VV5F-3G1,5	B 1000	7,8	43,0	90
94 H05VV5F-3G2,5	B 1000	9,3	72,0	145
94 H05VV5F-4G0,5	B 1000	6,7	19,2	65
94 H05VV5F-4G0,75	B 1000	7,4	29,0	80
94 H05VV5F-4G1	B 1000	8,0	38,4	95
94 H05VV5F-4G1N	B 1000	8,0	38,4	95
94 H05VV5F-4G1,5	B 1000	8,9	58,0	125
94 H05VV5F-4G2,5	B 1000	10,6	96,0	195
94 H05VV5F-5G0,5	B 1000	7,5	24,0	80
94 H05VV5F-5G0,75	R 100	8,3	36,0	107
94 H05VV5F-5G0,75	B 1000	8,3	36,0	107
94 H05VV5F-5G1	B 1000	9,0	48,0	123

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 H05VV5F-5G1N	B 1000	9,0	48,0	123
94 H05VV5F-5G1,5	B 1000	9,7	72,0	149
94 H05VV5F-5G2,5	B 1000	11,6	120,0	236
94 H05VV5F-6G1N	B 1000	9,8	58,0	126
94 H05VV5F-7G0,5	B 1000	9,2	34,0	115
94 H05VV5F-7G0,75	B 1000	9,8	50,4	145
94 H05VV5F-7G1	B 1000	10,5	67,0	170
94 H05VV5F-7G1,5	B 1000	11,7	101,0	216
94 H05VV5F-7G2,5	B 1000	13,6	168,0	330
94 H05VV5F-12G0,75	B 1000	12,3	86,4	215
94 H05VV5F-12G1	B 1000	13,2	115,0	250
94 H05VV5F-12G1,5	B 1000	14,0	173,0	315
94 H05VV5F-12G2,5	B 1000	17,0	288,0	525
94 H05VV5F-14G2,5	B 1000	17,9	336,0	590
94 H05VV5F-18G0,5	B 1000	13,5	86,0	250
94 H05VV5F-18G0,75	B 1000	14,5	130,0	300
94 H05VV5F-18G1	B 1000	16,0	173,0	375
94 H05VV5F-18G1,5	B 1000	17,0	259,0	470
94 H05VV5F-18G2,5	B 1000	20,6	432,0	780
94 H05VV5F-25G0,5	B 1000	16,4	120,0	340
94 H05VV5F-25G0,75	B 1000	18,0	180,0	430
94 H05VV5F-25G1	B 1000	19,6	240,0	520
94 H05VV5F-25G1,5	B 1000	20,6	360,0	670
94 H05VV5F-25G2,5	B 1000	25,0	600,0	1090
94 H05VV5F-32G0,75	B 1000	14,9	230,0	580
94 H05VV5F-34G0,5	B 1000	19,0	163,2	470
94 H05VV5F-34G0,75	B 1000	20,3	245,0	585
94 H05VV5F-34G1	B 1000	22,0	326,0	720
94 H05VV5F-34G1,5	B 1000	23,0	490,0	850
94 H05VV5F-34G2,5	B 1000	27,5	816,0	1440
94 H05VV5F-40G0,5	B 1000	15,3	192,0	570
94 H05VV5F-41G0,5	B 1000	20,4	196,0	570
94 H05VV5F-41G0,75	B 1000	21,5	296,0	720
94 H05VV5F-41G1	B 1000	22,7	394,0	820
94 H05VV5F-41G1,5	B 1000	24,4	590,0	1100
94 H05VV5F-42G0,75	B 1000	22,0	302,0	745
94 H05VV5F-48G1,5	B 1000	23,3	695,0	1240
94 H05VV5F-50G0,5	B 1000	22,1	240,0	650
94 H05VV5F-50G0,75	B 1000	23,8	360,0	790
94 H05VV5F-50G1	B 1000	26,0	480,0	980
94 H05VV5F-50G1,5	B 1000	27,6	720,0	1240
94 H05VV5F-50G2,5	B 1000	32,8	1200,0	2070
94 H05VV5F-60G0,75	B 1000	25,6	432,0	950
94 H05VV5F-60G1	B 1000	28,0	576,0	1120
94 H05VV5F-60G1,5	B 1000	29,2	864,0	1550
94 H05VV5F-61G0,5	B 1000	23,5	293,0	770
94 H05VV5F-61G0,75	B 1000	26,0	439,0	1030
94 H05VV5F-61G1	B 1000	28,6	586,0	1260
94 H05VV5F-61G1,5	B 1000	29,5	878,0	1640
94 H05VV5F-61G2,5	B 1000	35,3	1464,0	2520

référence avec N: gaine extérieure noire

les articles stockés sont imprimés en gras

H05VVC4V5-K



CABLE DE COMMANDE FLEXIBLE, BLINDE, SELON VDE ET HAR, RESISTANT AUX HUILES

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,50 mm² max. 4 mm² • conducteurs brins flexibles de cuivre nu classe 5 nombre: 2 - 61 • isolation des conducteurs PVC • repérage des conducteurs type JZ voir p. 9 - 13 • gaine intérieure PVC • écran écran en cuivre étamé • gaine extérieure PVC couleur: gris	• rayon de courbure min. 20 x le diamètre du câble • température dynamique min. + 5 °C max. + 70 °C statique min. - 40 °C max. + 70 °C • tension de service 300/500 V • tension d'essai 2000 V • résistance de l'isolation 20 MΩ x km • impédance de transfert 250 Ω / km à 30 MHz	• selon VDE et HAR • flexibilité des conducteurs DIN VDE 0295	Câble de contrôle flexible utilisé pour les techniques de commande, de mesure et de régulation dans la construction mécanique et dans les environnements industriels dans lesquels aucune traction n'est exercée sur le câble et où celui-ci dispose d'une liberté de mouvement. La tresse de fil de cuivre étamé sert de blindage contre l'influence due aux champs électriques externes et veille à assurer une transmission de signal sans perturbations (CEM). La gaine extérieure en PVC est résistante à l'huile.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 H05VVC4V5K2X0,5	B 1000	8,1	40,0	84
94 H05VVC4V5K2X0,75	B 1000	8,1	49,0	100
94 H05VVC4V5K2X1	B 1000	8,8	56,0	145
94 H05VVC4V5K2X1,5	B 1000	9,3	56,0	140
94 H05VVC4V5K3G0,5	B 1000	8,4	46,5	100
94 H05VVC4V5K3G0,75	B 1000	8,8	55,0	112
94 H05VVC4V5K3G0,7	B 1000	8,8	55,0	112
94 H05VVC4V5K3G1	B 1000	9,3	62,0	130
94 H05VVC4V5K3G1,5	B 1000	10,2	70,0	165
94 H05VVC4V5K3G2,5	B 1000	11,7	104,0	230
94 H05VVC4V5K4G0,5	B 1000	9,1	57,0	126
94 H05VVC4V5K4G0,75	B 1000	10,0	67,0	145
94 H05VVC4V5K4G0,7	B 1000	10,0	67,0	145
94 H05VVC4V5K4G1	B 1000	10,4	78,3	160
94 H05VVC4V5K4G1,5	B 1000	10,9	89,0	200
94 H05VVC4V5K4G2,5	B 1000	12,8	131,0	270
94 H05VVC4V5K4G4	B 1000	15,7	294,0	410
94 H05VVC4V5K5G0,5	B 1000	10,1	68,0	140
94 H05VVC4V5K5G0,75	B 1000	10,6	77,4	170
94 H05VVC4V5K5G1	B 1000	11,0	91,0	190
94 H05VVC4V5K5G1,5	B 1000	11,6	104,0	230

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 H05VVC4V5K5G2,5	B 1000	13,9	174,0	340
94 H05VVC4V5K7G0,5	B 1000	11,4	86,0	190
94 H05VVC4V5K7G0,75	B 1000	12,1	109,0	254
94 H05VVC4V5K7G0,7	B 1000	12,1	109,0	254
94 H05VVC4V5K7G1	B 1000	12,8	118,0	250
94 H05VVC4V5K7G1,5	B 1000	13,5	155,0	314
94 H05VVC4V5K7G2,5	B 1000	15,9	231,0	439
94 H05VVC4V5K12G0,5	B 1000	13,5	141,0	265
94 H05VVC4V5K12G0,75	B 1000	14,3	180,4	310
94 H05VVC4V5K12G0,	B 1000	14,3	180,4	310
94 H05VVC4V5K12G1	B 1000	15,9	198,0	400
94 H05VVC4V5K12G1,5	B 1000	16,8	240,0	490
94 H05VVC4V5K18G0,5	B 1000	16,3	172,0	384
94 H05VVC4V5K18G0,	B 1000	16,3	172,0	384
94 H05VVC4V5K18G0,75	B 1000	17,3	257,3	470
94 H05VVC4V5K18G1	B 1000	18,7	303,6	555
94 H05VVC4V5K18X1,5	B 1000	20,0	340,0	680
94 H05VVC4V5K18X1,	B 1000	20,0	340,0	680
94 H05VVC4V5K25G0,5	B 1000	19,7	266,0	500
94 H05VVC4V5K25G0,75	B 1000	20,8	318,6	614
94 H05VVC4V5K25X1	B 1000	22,6	411,9	730
94 H05VVC4V5K25X1,5	B 1000	24,2	460,0	930
94 H05VVC4V5K25X1,	B 1000	24,2	460,0	930
94 H05VVC4V5K25G2,5	B 1000	29,0	751,0	1370
94 H05VVC4V5K25G2	B 1000	29,0	751,0	1370
94 H05VVC4V5K34G0,5	B 1000	21,3	297,0	620
94 H05VVC4V5K34G0,75	B 1000	23,1	409,4	790
94 H05VVC4V5K34G1	B 1000	24,8	516,3	940
94 H05VVC4V5K34G1,5	B 1000	26,3	752,0	1180
94 H05VVC4V5K50G0,5	B 1000	25,3	464,0	860
94 H05VVC4V5K50G0,75	B 1000	27,0	582,0	1065
94 H05VVC4V5K50G1	B 1000	29,0	728,3	1270
94 H05VVC4V5K50G1,5	B 1000	34,0	1030,0	1660
94 H05VVC4V5K61G0,5	B 1000	27,2	525,0	1070
94 H05VVC4V5K61G0,75	B 1000	31,0	678,5	1390
94 H05VVC4V5K61G1	B 1000	31,0	882,5	1510
94 H05VVC4V5K61G1,5	B 1000	36,5	1235,0	1850

les articles stockés sont imprimés en gras

SCREENFLEX 1000 V



CABLE DE COMMANDE ET D'ALIMENTATION FLEXIBLE, BLINDAGE GLOBAL, 1000 V

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 2,5 mm² max. 95 mm² • conducteurs brins fins de cuivre électrolytique classe 5 nombre: 2 - 27 • isolation des conducteurs PVC • repérage des conducteurs type J ou JB type JZ type 0 type 0Z voir p. 9 - 13 • ruban séparateur ruban polyester • blindage tresse cuivre étamé taux de recouvrement haut • gaine extérieure PVC couleur: gris	• rayon de courbure min. - statique 5 x le diamètre du câble • température de service max. + 70 °C • tension de service 0,6 / 1 kV • résistance à l'eau AD5 voir p. 26 • résistance aux produits chimiques bonne • résistance aux chocs AG2 voir p. 27	• normes générales IEC 60502 UNE 21123 • non propagateur de la flamme IEC 60332-1 EN 50265 • non propagateur de l'incendie IEC 60332-3 • flexibilité des conducteurs IEC 60228	Câble de commande blindé, aussi utilisé pour l'alimentation (1000 V). La tresse de fil de cuivre étamé sert de blindage contre l'influence due aux champs électriques externes et internes et veille à assurer une transmission de signal sans perturbations (CEM).

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 SCREENFL2X2,5-0	B 1000	9,5	61,7	124
94 SCREENFL2X2,50Z	B 1000	9,5	61,7	124
94 SCREENFL3X2,5-J	B 1000	10,7	85,8	166
94 SCREENFL3X2,5JZ	B 1000	10,7	85,8	166
94 SCREENFL3X2,50Z	B 1000	10,7	85,8	166
94 SCREENFL3X4-J	B 1000	11,7	128,5	216
94 SCREENFL3X6-J	B 1000	12,9	185,1	284
94 SCREENFL3X10-J	B 1000	16,1	312,6	451
94 SCREENFL3X25-J	B 1000	23,1	737,0	961
94 SCREENFL3X35-J	B 500	25,2	1046,3	1268
94 SCREENFL3X50-J	B 1000	29,6	1466,7	1746
94 SCREENFL3X70-J	B 1000	33,6	2074,3	2364
94 SCREENFL4X2,5-J	B 1000	11,7	111,0	205
94 SCREENFL4X2,5JZ	B 1000	11,7	111,0	205
94 SCREENFL4X2,50Z	B 1000	11,7	111,0	205
94 SCREENFL4X4-J	B 1000	12,6	167,1	273
94 SCREENFL4X4-JZ	B 1000	12,6	167,1	273
94 SCREENFL4X6-J	B 1000	14,5	242,5	359
94 SCREENFL4X6-JZ	B 1000	14,5	242,5	359
94 SCREENFL4X10-J	B 1000	17,5	411,3	572
94 SCREENFL4X16-J	B 1000	20,1	637,8	815
94 SCREENFL4X25-J	B 500	24,5	975,2	1223

SCREENFLEX 1000 V

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 SCREENFL4X35-J	B 500	28,2	1384,2	1653
94 SCREENFL4X35-JZ	B 500	28,2	1384,2	1653
94 SCREENFL4X50-J	B 500	32,3	1941,4	2269
94 SCREENFL4X50-JZ	B 500	32,3	1941,4	2269
94 SCREENFL4X70-J	B 500	37,5	2751,3	3106
94 SCREENFL4X95-J	B 500	42,5	3618,0	4023
94 SCREENFL5X2,5JZ	B 1000	12,6	135,5	244
94 SCREENFL5X4-J	B 1000	14,3	206,8	334
94 SCREENFL5X6-J	B 1000	16,0	300,6	448
94 SCREENFL5X10-J	B 1000	19,5	509,0	724
94 SCREENFL5X16-J	B 1000	22,3	791,5	1032
94 SCREENFL5X25-J	B 500	28,1	1214,2	1562
94 SCREENFL5X35-J	B 1000	31,3	1725,4	2097
94 SCREENFL5X50-J	B 1000	36,6	2419,5	2894
94 SCREENFL7X2,5JZ	B 1000	13,7	181,6	315
94 SCREENFL7X4-JZ	B 1000	15,4	282,2	430
94 SCREENFL7X6-JZ	B 1000	17,5	412,3	580
94 SCREENFL8X2,5JZ	B 1000	14,7	206,2	356
94 SCREENFL12X2,5	B 1000	17,4	302,8	505
94 SCREENFL19X2,5	B 1000	21,2	468,4	758
94 SCREENFL24X2,5	B 1000	24,1	588,4	977
94 SCREENFL27X2,5	B 1000	25,0	657,0	1057

les articles stockés sont imprimés en gras

multiconducteur flexible

LI2YY-PIMF



CABLE DE TRANSMISSION DE DONNEES FLEXIBLE, BLINDE PAR PAIRES AVEC RUBAN ALU

construction	données techniques	repérage des conducteurs	applications
• âme min. 0,22 mm²(AWG 24) max. 0,22 mm²(AWG 24) • conducteurs multibrin flexible en cuivre étamé nombre de paires: 2 - 12 câblés par paires • isolation des conducteurs PE • blindage par paire ruban alu taux de recouvrement: 100% fil de continuité sous-jacent pour chaque paire • gaine extérieure PVC couleur: gris	• température de service min. - 30 °C max. + 70 °C • tension de service 250 V • résistance de l'isolation 20.000 MΩ x km • résistance de l'écran (entre conducteurs et fil de continuité) 10.000 MΩ x km • impédance 100 Ω • capacité entre les conducteurs: 41 pF/m entre conducteurs et écran: 76 pF/m • vitesse de propagation 78 % • souplesse bonne	1. blanc-noir 2. bleu-gris 3. rouge-brun 4. jaune-orange 5. vert-violet 6. blanc-bleu 7. blanc-gris 8. blanc-rouge 9. blanc-brun 10. blanc-jaune 11. blanc-orange 12. blanc-vert	Câble flexible pour branchement d'ordinateur pour des liaisons informatiques sur moyennes et grandes distances, télécommande, électronique, mesure.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LI2YP-2X2X0,22	B 1000	8,0	15,0	60
94 LI2YP-3X2X0,22	B 1000	8,5	21,0	70
94 LI2YP-5X2X0,22	B 1000	9,5	34,0	85
94 LI2YP-6X2X0,22	B 1000	10,0	41,0	90
94 LI2YP-7X2X0,22	B 1000	10,5	47,0	95
94 LI2YP-8X2X0,22	B 1000	11,0	54,0	100
94 LI2YP-12X2X0,22	B 1000	14,0	80,0	140

les articles stockés sont imprimés en gras



CABLE DE CONTROLE FLEXIBLE, BLINDAGE PAR PAIRE AVEC TRESSE DE CUIVRE

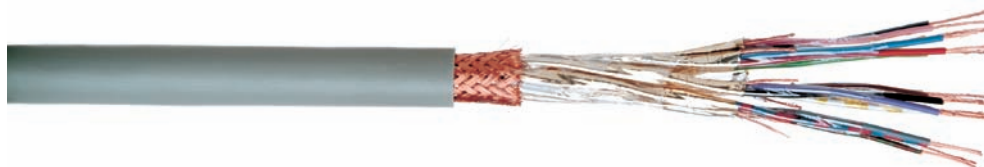
construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,22 mm² max. 0,75 mm² • conducteurs brins flexibles de cuivre nu nombre de paires: 2 - 5 câblés par paires • isolation des conducteurs PVC • repérage des conducteurs DIN 47100, voir p. 12 • blindage par paire ruban polyester (facultatif) tresse cuivre étamé • gaine extérieure PVC couleur: gris	• rayon de courbure min. 6 x le diamètre du câble • température de service min. - 10 °C max. + 60 °C • température max. au conducteur + 70 °C • tension de service 300/500 V • souplesse bonne	• non propagateur de la flamme NF C 32070-C2 IEC 60332-1	Câble de contrôle, blindé par paires avec une tresse de cuivre, conçu pour les raccordements de contrôle: raccordements de télécommandes, utilisation informatique, électronique, télésurveillance, télémétrie, équipements des robots et automatisation. Le câble convient pour des applications informatiques en réseau domestique.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LYFLEXBI-2P0,22	B 1000	7,3	26,0	75
94 LYFLEXBI-2P0,34	B 1000	7,9	32,0	85
94 LYFLEXBI-2P0,50	B 1000	8,5	40,0	100
94 LYFLEXBI2P0,75	B 1000	9,6	54,0	130
94 LYFLEXBI-3P0,22	B 1000	7,8	38,0	90
94 LYFLEXBI-3P0,34	B 1000	8,4	48,0	105
94 LYFLEXBI-3P0,50	B 1000	9,0	60,0	125
94 LYFLEXBI-3P0,75	B 1000	10,2	81,0	165
94 LYFLEXBI-5P0,22	B 1000	9,4	63,0	127

les articles stockés sont imprimés en gras

LI2YCY-PIMF 0,22 mm² - 0,34 mm²



CABLE FLEXIBLE, BLINDAGE PAR PAIRE ALU, GLOBAL TRESSE DE CUIVRE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,22 mm² max. 0,34 mm² • conducteurs brins flexibles de cuivre nu nombre de paires: 2 - 10 câblés par paires paires assemblées en couches • isolation des conducteurs PE • repérage des conducteurs DIN 47100, voir p. 12 • blindage par paire ruban alu avec fil de continuité • ruban séparateur ruban plastique • blindage global tresse cuivre • gaine extérieure PVC couleur: gris	• rayon de courbure min. 10 x le diamètre du câble • température: statique min. - 30 °C max. + 70 °C • tension max. de service 250 V • tension d'essai conducteur / conducteur: 2000 V conducteur / écran: 1000 V • résistance max. de la boucle section = 0,22 mm²: 186 Ω/km section = 0,34 mm²: 115 Ω/km • impédance caractéristique ± 85 Ω • capacité de service à 800 Hz ± 70 nF/km • affaiblissement pour 0,22 mm² (valeur indicative) 11,5 dB/km (100 kHz) 46 dB/km (1 MHz) • affaiblissement pour 0,34 mm² (valeur indicative) 9 dB/km (100 kHz) 38 dB/km (1 MHz) • atténuation diaphonique (jusqu'à 1 MHz) min. 75 dB • résistance de l'isolation > 5 GΩ x km • inductance ± 0,4 mH/km	• normes générales DIN VDE 0881 • non propagateur de la flamme IEC 60332-1 DIN VDE 0482-265-2-1 DIN VDE 0472 T.804-B	Le câble LI2YCY-PIMF à assemblage par paires blindées individuellement convient tout particulièrement pour - le câblage des systèmes informatiques contrôlant des installations techniques de grande taille - la transmission de signaux de haute précision et à une vitesse élevée - en cas d'exigences poussées quant à la réduction de la diaphonie, ainsi qu'en cas de perturbation importante des circuits par induction. Donc pour - la transmission de données de mesure - les réseaux bus industriels - les interfaces séries à deux fils. Les câbles de ce type conviennent pour une utilisation mobile limitée aussi bien que pour les installations fixes dans des locaux secs ou humides Particularité: le câble convient pour les techniques modernes de raccordement telles que - le serrage auto-dénudant CAD - la technique 'Termi-Point'. Le blindage global supplémentaire protège le câble contre les perturbations électromagnétiques extérieures (CEM).

LI2YCY-PIMF 0,22 mm² - 0,34 mm²

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
98 LI2YCYPI2X2X0,2	B 1000	7,7	33,0	38
98 LI2YCYP2X2X0,34	B 1000	9,0	44,0	70
98 LI2YCYPI3X2X0,2	B 1000	7,8	37,0	57
98 LI2YCYP3X2X0,34	B 1000	9,1	55,0	85
98 LI2YCYPI4X2X0,2	B 1000	8,3	49,0	83
98 LI2YCYP4X2X0,34	B 1000	9,4	67,0	103
98 LI2YCYPI8X2X0,2	B 1000	10,8	85,0	133
98 LI2YCYPI8X2X034	B 1000	13,4	114,0	191
98 LI2YCYPI10X2X0,22	B 1000	11,5	100,0	164
98 LI2YCYPI10X2X0,34	B 1000	14,3	150,0	230

les articles stockés sont imprimés en gras

multiconducteur flexible

LI2YCY-PIMF 0,5 mm² - 1,0 mm²



CABLE FLEXIBLE, BLINDAGE PAR PAIRE ALU, GLOBAL TRESSE DE CUIVRE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,5 mm² max. 1 mm² • conducteurs brins flexibles de cuivre nu nombre de paires: 2 - 10 câblés par paires, paires assemblées en couches • isolation des conducteurs PE • marquage des conducteurs section = 0,5 mm² DIN 47100, voir p. 12 section = 1 mm² 1 conducteur noir et 1 blanc câblés par paires paires numérotées • blindage par paire ruban alu avec fil de continuité • ruban séparateur ruban plastique • blindage global tresse cuivre • gaine extérieure PVC couleur: gris	• rayon de courbure min. 10 x le diamètre du câble • température de service min. - 30 °C max. + 70 °C • tension max. de service 250 V • tension d'essai conducteur / conducteur: 2000 V conducteur / écran: 1000 V • résistance max. de la boucle section = 0,5 mm²: 78 Ω/km section = 1 mm²: 39 Ω/km • impédance caractéristique section = 0,5 mm²: ± 80 Ω section = 1 mm²: ± 65 Ω • capacité de service à 800 Hz 85 - 90 nF/km • affaiblissement pour 0,5 mm² (valeur indicative) 7 dB/km (100 kHz) 35 dB/km (1 MHz) • affaiblissement pour 1 mm² (valeur indicative) 5 dB/km (100 kHz) 20 dB/km (1 MHz) • atténuation diaphonique (jusqu'à 1 MHz) 75 dB min. • résistance de l'isolation > 5 GΩ x km • inductance ± 0,4 mH/km	• normes générales DIN VDE 0881 DIN VDE 0295 • non propagateur de la flamme IEC 60332-1 DIN VDE 0482-265-2-1 DIN VDE 0472 T.804-B	Le câble LI2YCY-PIMF à assemblage par paires blindées individuellement convient tout particulièrement pour - le câblage des systèmes informatiques contrôlant des installations techniques de grande taille - la transmission de signaux de haute précision et à une vitesse élevée - en cas d'exigences poussées quant à la réduction de la diaphonie, ainsi qu'en cas de perturbation importante des circuits par induction. Donc pour - la transmission de données de mesure - les réseaux bus industriels - les interfaces séries à deux fils. Les câbles de ce type conviennent pour une utilisation mobile limitée aussi bien que pour les installations fixes dans des locaux secs ou humides Particularité: le câble convient pour les techniques modernes de raccordement telles que - le serrage auto-dénudant CAD - la technique 'Termi-Point'. Le blindage global supplémentaire protège le câble contre les perturbations électromagnétiques extérieures (CEM).

LI2YCY-PIMF 0,5 mm² - 1,0 mm²

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
98 LI2YCYPI2X2X0,5	B 1000	9,9	47,0	96
98 LI2YCYPI2X2X1	B 1000	11,7	70,0	126
98 LI2YCYPI3X2X0,5	B 1000	10,0	64,0	116
98 LI2YCYPI3X2X1	B 1000	11,8	97,0	156
98 LI2YCYPI4X2X0,5	B 1000	10,4	81,0	141
98 LI2YCYPI4X2X1	B 1000	12,7	124,0	193
98 LI2YCYPI5X2X0,5	B 1000	11,3	98,0	167
98 LI2YCYPI8X2X0,5	B 1000	14,9	162,0	271
98 LI2YCYPI10X2X0,5	B 1000	15,9	202,0	327
98 LI2YCYPI10X2X1,0	B 1000	19,7	332,0	492

les articles stockés sont imprimés en gras

multiconducteur flexible



CABLE FLEXIBLE, BLINDAGE PAR PAIRE FILS DE CUIVRE, GLOBAL TRESSE DE CUIVRE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,14 mm² max. 0,5 mm² • conducteurs brins flexibles de cuivre nu nombre de paires: 2 - 24 câblés par paires paires assemblées en couches concentriques • isolation des conducteurs PVC • repérage des conducteurs DIN 47100, voir p. 12 • blindage par paire fils de cuivre étamés • gaine par paire PVC • ruban séparateur ruban PETP • blindage global tresse cuivre étamé avec fil de continuité étamé • gaine extérieure PVC couleur: gris	• rayon de courbure min. 7,5 x le diamètre du câble • température dynamique min. - 5 °C max. + 70 °C statique min. - 30 °C max. + 70 °C • tension de service section = 0,14 mm²: 350 V max. section > 0,14 mm²: 500 V max. • tension d'essai section = 0,14 mm²: 800 V section > 0,14 mm²: 1200 V • résistance à la radiation 8 x 10⁻⁷ cJ/kg	• normes générales DIN VDE 0812 • non propagateur de la flamme IEC 60332-1 DIN VDE 0472 T.804-B	Le câble pour branchement d'ordinateurs LIYDYCY est utilisé de préférence là où un grand nombre de perturbations et d'interférences est à craindre, par exemple dans - la commande de process - les centres de traitement de données - les installations de sécurité. Le câblage par paires permet d'atténuer l'effet de diaphonie. Le blindage par paires évite les interférences entre les différents circuits électriques. La tresse de fil de cuivre étamé sert de blindage contre l'influence due aux champs électriques externes et internes et veille à assurer une transmission de signal sans perturbations (CEM).

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYDYCY2X2X0,25	B 1000	8,4	40,2	85
94 LIYDYCY3X2X0,25	B 1000	9,4	52,5	113
94 LIYDYCY3X2X0,50	B 1000	11,2	76,5	157
94 LIYDYCY4X2X0,25	B 1000	10,6	67,0	144
94 LIYDYCY6X2X0,25	B 1000	12,1	108,2	207
94 LIYDYCY8X2X0,25	B 1000	14,9	138,6	294
94 LIYDYCY10X2X0,25	B 1000	14,9	158,3	292
94 LIYDYCY10X2X0,2	B 1000	14,9	158,3	292
94 LIYDYCY12X2X0,25	B 1000	16,5	205,2	361
94 LIYDYCY14X2X0,25	B 1000	17,4	225,8	400
94 LIYDYCY16X2X0,25	B 1000	18,7	256,5	459
94 LIYDYCY24X2X0,25	B 1000	21,3	348,0	620
94 LIYDYCY24X2X0,2	B 1000	21,3	348,0	620

les articles stockés sont imprimés en gras



CABLE FLEXIBLE, BLINDAGE GLOBAL TRESSE DE CUIVRE, GAINÉ EN PUR

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,14 mm² max. 0,5 mm² • conducteurs brins flexibles de cuivre nu nombre de paires: 2 - 24 assemblage en couches • isolation des conducteurs PVC • repérage des conducteurs DIN 47100, voir p. 12 • ruban séparateur ruban PETP • blindage global tresse cuivre étamé • gaine extérieure PUR couleur: gris	• rayon de courbure min. 7,5 x le diamètre du câble • température dynamique min. - 5 °C max. + 70 °C statique min. - 30 °C max. + 70 °C • tension de service section = 0,14 mm²: 350 V (max.) section > 0,14 mm²: 500 V (max.) • tension d'essai section = 0,14 mm²: 800 V section > 0,14 mm²: 1200 V • résistance à la radiation 5 x 10⁷ cJ/kg • résistance aux acides, solutions détergentes, eau, liquides hydrauliques: bonnes • résistance aux huiles très bonne • propriétés EMC bonnes • résistance aux entailles bonne • résistance à l'usure bonne	• souplesse des conducteurs DIN VDE 0812 • résistance aux huiles DIN VDE 0250-407	Le câble pour branchement d'ordinateurs LIYC11Y avec blindage en cuivre et gaine en PUR est utilisé pour des transmissions de signaux de mesure, de commande et de son dans de divers secteurs industriels: - la construction de balances - la construction de tableaux de distribution à basse tension - l'industrie chimique - l'industrie automobile - la construction d'outillage pour la technique de message et de communication - la technique de commande, de mesure et de régulation. La tresse de fil de cuivre étamé sert de blindage contre l'influence due aux champs électriques externes et internes et veille à assurer une transmission de signal sans perturbations (CEM).

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYC11Y2X0,14	B 1000	4,0	12,6	19
94 LIYC11Y2X0,25	B 1000	4,3	15,0	24
94 LIYC11Y2X0,34	B 1000	4,9	17,0	31
94 LIYC11Y2X0,50	B 1000	5,2	23,5	36
94 LIYC11Y3X0,14	B 1000	4,2	14,1	23
94 LIYC11Y3X0,25	B 1000	4,5	18,0	27
94 LIYC11Y3X0,34	B 1000	5,1	21,0	35
94 LIYC11Y3X0,50	B 1000	5,4	28,4	41
94 LIYC11Y4X0,14	B 1000	4,4	15,9	26
94 LIYC11Y4X0,25	B 1000	4,7	22,0	32
94 LIYC11Y4X0,34	B 1000	5,5	25,0	43
94 LIYC11Y4X0,50	B 1000	5,8	35,1	50
94 LIYC11Y5X0,14	B 1000	4,7	19,5	31
94 LIYC11Y-5X0,25	B 1000	5,1	25,0	38
94 LIYC11Y5X0,34	B 1000	5,9	30,0	52

LIYC11Y

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIYC11Y5X0,50	B 1000	6,3	41,6	61
94 LIYC11Y7X0,14	B 1000	5,0	24,0	35
94 LIYC11Y7X0,25	B 1000	5,5	32,0	46
94 LIYC11Y7X0,34	B 1000	6,4	42,0	62
94 LIYC11Y7X0,50	B 1000	6,8	53,1	75
94 LIYC11Y10X0,14	B 1000	6,0	29,0	47
94 LIYC11Y10X0,25	B 1000	6,6	42,0	61
94 LIYC11Y10X0,34	B 1000	7,8	63,0	85
94 LIYC11Y10X0,50	B 1000	8,8	74,5	109
94 LIYC11Y12X0,14	B 1000	6,2	32,0	52
94 LIYC11Y12X0,25	B 1000	6,8	50,0	70
94 LIYC11Y12X0,34	B 1000	8,0	70,0	96
94 LIYC11Y12X0,50	B 1000	9,0	84,2	123
94 LIYC11Y18X0,14	B 1000	7,0	54,0	71
94 LIYC11Y18X0,25	B 1000	7,8	80,0	98
94 LIYC11Y18X0,34	B 1000	9,7	108,0	143
94 LIYC11Y18X0,50	B 1000	10,6	133,9	184
94 LIYC11Y24X0,14	B 1000	8,0	74,0	88
94 LIYC11Y24X0,25	B 1000	9,3	115,0	127
94 LIYC11Y24X0,34	B 1000	11,3	140,0	193
94 LIYC11Y24X0,50	B 1000	12,6	169,7	238

les articles stockés sont imprimés en gras

MONOCONDUCTEUR DE MESURE TRES FLEXIBLE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,75 mm² max. 10 mm² • conducteur brins très fins, flexibles, de cuivre nu Ø fil: 0,07 mm • isolation du conducteur PVC • couleur de l'isolation en PVC 1000 V: noir, rouge ou bleu 500 V / 750 V: noir, bleu, rouge ou vert/jaune	• température de service min. - 15 °C max. + 70 °C • tension de service LIFY monoconducteur: 1000 V LIFY monoconducteur avec haute flexibilité: section < 1,5 mm²: 500 V section ≥ 1,5 mm²: 750 V • tension d'essai 3000 V • résistance de l'isolation (500 V DC) >20 GΩ x cm	• normes générales DIN VDE 0295	Le câble peut être utilisé comme conducteur individuel très flexible conjointement avec des gaines isolantes à haute flexibilité. Il convient également pour le montage dans et sur les outillages mobiles. La version 1000 V qui comporte la plus grande épaisseur d'isolant est le cordon idéal pour les appareils de mesure tels que les multimètres, bancs d'essais et de contrôles,... Câble de raccordement pour des appareillages de mesure portatifs dans le domaine de formation technique et dans des laboratoires électriques.

ASSORTIMENT LIFY A HAUTE FLEXIBILITE

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	tension de service V
94 LIFY0,75X	R 100	2,5	7,2	7,5	500
94 LIFY1X	R 100	2,9	9,6	10,0	500
94 LIFY1,5X	R 100	3,7	14,4	15,0	750
94 LIFY2,5X	R 100	4,2	24,0	25,0	750
94 LIFY4X	R 100	5,1	38,0	40,0	750
94 LIFY6X	R 100	6,0	58,0	63,0	750
94 LIFY10X	R 100	7,4	96,0	105,0	750

B: couleur de l'isolation: noir, bleu, rouge, vert-jaune

ASSORTIMENT LIFY

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	tension de service V
94 LIFY0,75X	R 100	4,0	7,2	7,5	1000
94 LIFY1,5X	R 100	4,0	14,4	15,0	1000

B: couleur de l'isolation: noir, bleu, rouge

les articles stockés sont imprimés en gras



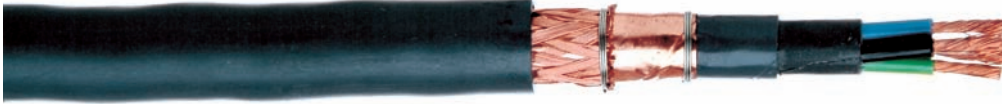
CABLE MINIATURE, TORSADE PAR PAIRE, BLINDAGE GLOBAL TRESSE DE CUIVRE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,08 mm² max. 0,08 mm² • conducteurs brins très fins, flexibles, de cuivre nu nombre de paires: 3 - 18 torsadés en paires assemblage en couches • repérage des conducteurs DIN 47100, voir p. 12 • isolation des conducteurs PVC • ruban séparateur ruban plastique • blindage tresse cuivre étamé • gaine extérieure PVC couleur: gris	• rayon de courbure min. 7,5 x le diamètre du câble • température de service min. - 30 °C max. + 70 °C • tension de service 150 V • tension d'essai 800 V • couplage (1 kHz) ± 300 pF/100 m • inductance ± 0,65 mH/km • capacité de service conducteur / conducteur: ± 80 nF/km conducteur / écran: ± 120 nF/km • résistance de l'isolation > 20 GΩ x cm	• souplesse des conducteurs DIN VDE 0812 • non propageateur de la flamme IEC 60332-1 DIN VDE 0482-265-2-1 DIN VDE 0472 T.804-B	De nombreuses applications électroniques ou opto-électroniques. Ces applications nécessitent des câbles à brins très fins et à écran afin d'augmenter la protection contre les effets dus à des champs extérieurs (CEM). L'assemblage par paires évite la diaphonie. Ce câble est utilisé en micro-électronique, dans les appareils acoustiques, en téléphonie...

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 LIFYCY-3X2X0,08	B 1000	5,0	14,6	32
94 LIFYCY-4X2X0,08	B 1000	5,4	17,3	37
94 LIFYCY-6X2X0,08	B 1000	6,4	22,4	48
94 LIFYCY-8X2X0,08	B 1000	7,1	38,1	76
94 LIFYCY-12X2X0,08	B 1000	8,3	48,1	96
94 LIFYCY-18X2X0,08	B 1000	9,7	64,8	138

les articles stockés sont imprimés en gras


CABLE D'ALIMENTATION FLEXIBLE, DOUBLE BLINDAGE GLOBAL, POUR TRANSFORMATEUR DE FREQUENCE FRECO-EMC

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 1,5 mm² max. 240 mm² • conducteurs brins flexibles de cuivre nombre: 4 classe 5 • isolation des conducteurs PRC (polyéthylène réticulé) • repérage des conducteurs brun, noir, bleu, vert/jaune • bouillage • gaine intérieure PVC • 1^{er} écran ruban cuivre taux de recouvrement: 50% • 2^{ième} écran tresse cuivre • gaine extérieure PVC couleur: gris	• température maxi. du conducteur + 90 °C • tension de service 0,6/1 kV	• non propagateur de l'incendie IEC 60332-3 NBN 30004-F2 DIN VDE 0472 T.804-C	Pour des installations où la protection contre des champs magnétiques à basse fréquence est une priorité.

FRECO-EMC

Les transformateurs de fréquence pour la régulation de vitesse de moteurs asynchrones sont une source connue et inévitable d'interférences à haute fréquence. Les piques d'impulsions employées par les transformateurs constituent cette cause d'interférences. Cet effet est encore augmenté par la distance considérable entre le moteur et le transformateur de fréquence.

Comme on ne peut pas changer le principe de fonctionnement du transformateur, on ne pourra utiliser que des moyens externes pour contenir les interférences. Les câbles de raccordement 'FRECO-EMC' à écran double pour transformateurs de fréquence, offrent une solution efficace à ce problème.

Le câble est pourvu d'un double écran. Le premier écran: un ruban en cuivre, réduit le couplage capacitif. Le deuxième écran: une tresse en cuivre à courant capacitif élevé (grande section).

Le résultat de la combinaison des deux écrans est une impédance de couplage très basse et donc une bonne séparation électromagnétique entre ce qui se passe à l'intérieur et à l'extérieur du câble.

Par rapport aux câbles à isolation en PVC, les câbles FRECO-EMC ont, grâce à leur isolation en polyéthylène, l'avantage de constituer pour le transformateur une charge capacitive beaucoup plus faible. Raison: la permittivité de polyéthylène est considérablement plus petite que celle de PVC.

Une protection adéquate contre les interférences à haute fréquence ne peut être obtenue qu'à condition que l'écran du câble soit correctement raccordé. Il faut dans ce cas utiliser des émerillons de câble spéciaux étant parfaitement en contact avec la tresse.

Ces câbles ne sont disponibles qu'en version F2 (difficilement inflammable) afin d'augmenter la sécurité des installations.

LI2XY(Cub)CY-F2

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

nombre de conducteurs x section mm ²	intensité maxi en air, 30 °C A	résistance (DC) 20 °C Ω/km	résistance (AC) 20 °C Ω/Km	résistance écran ± 10% Ω/km	inductance mH/km	capacité cond./cond. nF/km	capacité cond./écran nF/km
FRECO4G1,5	23	12,100	15,490	3,00	0,33	75	120
FRECO4G2,5	32	7,410	9,490	2,80	0,32	80	125
FRECO4G4,0	42	4,610	5,900	2,50	0,30	90	150
FRECO4G6,0	54	3,080	3,940	1,90	0,29	110	170
FRECO4G10	75	1,830	2,340	1,40	0,27	120	190
FRECO4G16	100	1,150	1,470	1,10	0,26	130	215
FRECO4G25/16	125	0,727	0,931	1,00	0,26	145	230
FRECO4G35/16	155	0,524	0,671	0,88	0,25	160	250
FRECO4G50/25	190	0,387	0,459	0,54	0,25	175	270
FRECO4G70/35	245	0,268	0,343	0,43	0,24	180	285
FRECO4G95/50	300	0,193	0,247	0,35	0,24	195	310
FRECO4G120/60	345	0,153	0,196	0,29	0,24	210	325
FRECO4G150/75	400	0,124	0,159	0,18	0,24	220	335
FRECO4G185/95	455	0,099	0,127	0,18	0,24	230	345
FRECO4G240/95	540	0,075	0,096	0,17	0,24	240	355

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	rayon de courbure mm
94 FRECO-EMC4G2,5	B 500	15,1	155	379	150
94 FRECO-EMC4G4	B 500	16,5	216	474	170
94 FRECO-EMC4G6	B 500	17,7	310	601	180
94 FRECO-EMC4G10	B 500	20,0	498	849	200
94 FRECO-EMC4G16	B 500	22,4	768	1178	230
94 FRECO-EMC4G25	B 500	26,5	1120	1672	270
94 FRECO-EMC4G35	B 500	29,9	1512	2210	300
94 FRECO-EMC4G50	B 500	33,9	2241	2979	340
94 FRECO-EMC4G70	B 500	39,3	3104	4143	400
94 FRECO-EMC4G95	B 500	43,8	4215	5524	440
94 FRECO-EMC4G120	B 500	49,4	5294	6950	500
94 FRECO-EMC4G150	B 500	54,4	6803	8693	550
94 FRECO-EMC4G185	B 500	61,3	8332	10741	620
94 FRECO-EMC4G240	B 500	67,7	10609	13436	680

les articles stockés sont imprimés en gras



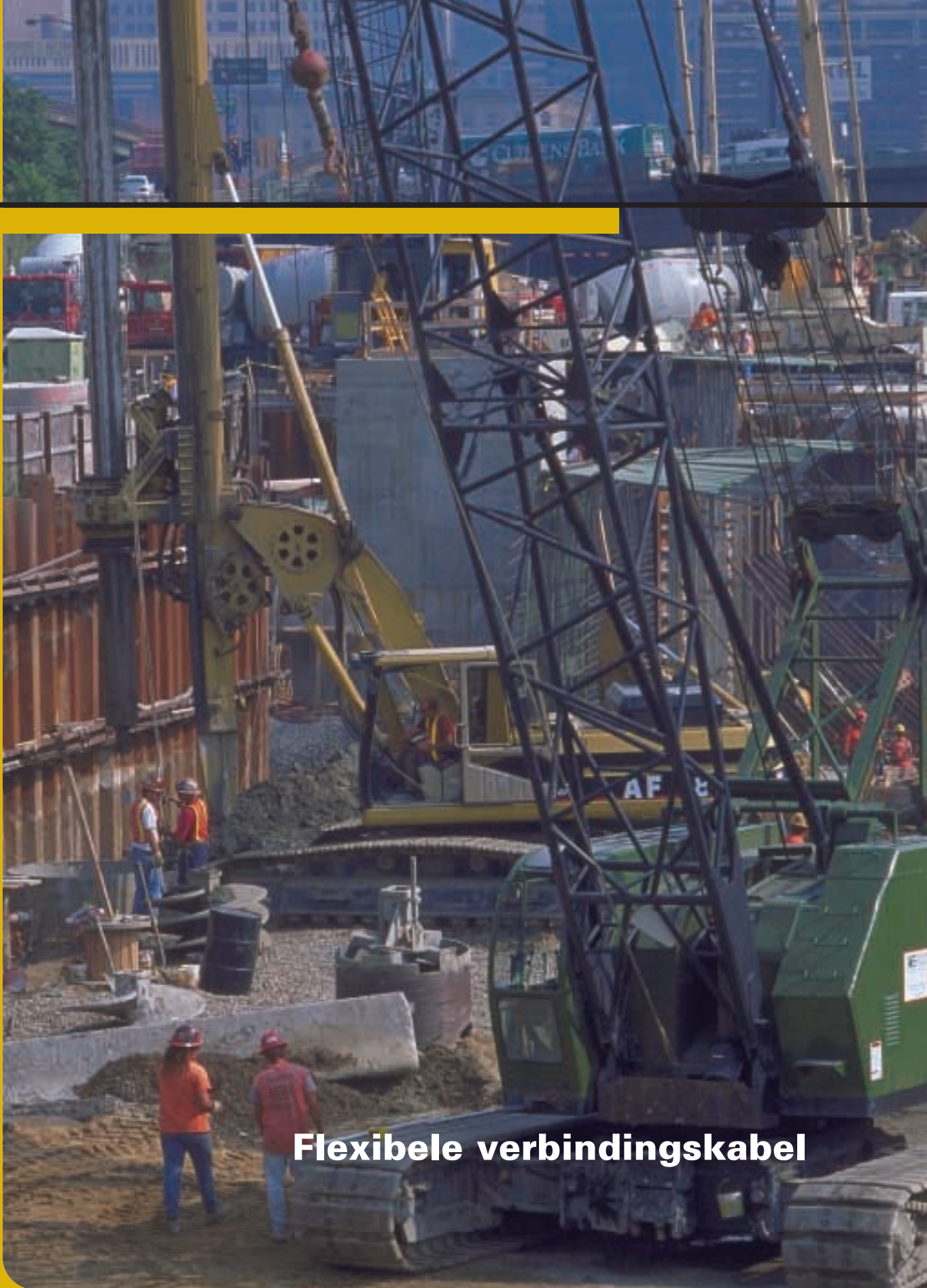
CABLE D'ALIMENTATION FLEXIBLE, DOUBLE BLINDAGE GLOBAL, POUR TRANSFORMATEUR DE FREQUENCE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 1,5 mm² max. 185 mm² • conducteurs brins flexibles de cuivre nombre: 4 classe 5 torsadés en couches concentriques • isolation des conducteurs PE • repérage des conducteurs DIN VDE 0293, voir p. 10 - 13 • gaine intérieure PVC • écran ruban aluminium / polyester tresse cuivre étamé taux de recouvrement: ± 50% • gaine extérieure PVC couleur: transparent	• rayon de courbure 15 x le diamètre du câble • température dynamique min. - 5 °C max. + 70 °C statique min. - 25 °C max. + 70 °C • tension de service 0,6/1 kV • tension d'essai 2500 V • résistance de l'isolation 200 MΩ x km	• normes générales DIN VDE 0250 • souplesse DIN VDE 0295 IEC 60228	Le câble peut être utilisé comme câble moteurs blindé pour transformateurs de fréquence. Le blindage fait obstacle aux perturbations électromagnétiques. Le blindage optimal permet un fonctionnement sans brouillage des convertisseurs de fréquence (EMC). Les applications sont - des machines-outils - des robots industriels - des installations de pompes - des installations pour la régulation de la température. Le câble peut être installé dans l'atmosphère sèche, humide et mouillée, mais pas en plein air.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 2YSLCY-J4X1,5	B 1000	10,4	87	230
94 2YSLCY-J4X2,5	B 1000	12,1	133	300
94 2YSLCY-J4X4	B 1000	14,5	213	485
94 2YSLCY-J4X6	B 1000	16,4	298	630
94 2YSLCY-J4X10	B 1000	19,3	460	860
94 2YSLCY-J4X16	B 1000	21,9	707	1290
94 2YSLCY-J4X25	B 1000	26,6	1100	1860
94 2YSLCY-J4X35	B 1000	29,9	1542	2610
94 2YSLCY-J4X50	B 1000	35,0	2206	2950
94 2YSLCY-J4X70	B 1000	39,4	3002	3950
94 2YSLCY-J4X95	B 1000	46,0	4004	5300
94 2YSLCY-J4X120	B 1000	51,9	5108	6600
94 2YSLCY-J4X150	B 1000	57,5	6225	7043
94 2YSLCY-J4X185	B 1000	61,1	7568	8384

les articles stockés sont imprimés en gras



Flexibele verbindingskabel

3 - câble de raccordement flexible

type		âme min. mm ²	max. mm ²	nombre de conducteurs	gaine	page
------	--	-----------------------------	----------------------	--------------------------	-------	------

cordon en PVC

VTLB	H03VV-F	0,5	0,75	2 - 4	blanc, noir, gris	87
VTLBp	H03VVH2-F	0,5	0,75	2	blanc, noir, gris	88

câble en PVC

H05VV-F		0,75	4	2 - 5	blanc, noir, gris	89
VTMB		0,75	4	2 - 5	gris	92
POWERFLEX RV-K 0,6/1 kV		1,5	630	1 - 5	noir	94
POWERFLEX PLUS		10	630	1 - 5	gris	96

câble en caoutchouc

H05RR-F	CTLB	0,75	6,0	2 - 5	noir	98
---------	------	------	-----	-------	------	----

câble en néoprène

PIREFLEX®	H07RN-F	1,5	500	1 - 12	noir	99
LINEAX™	H07RN-F	1,0	500	1 - 36	noir	103
H07RN-F		1,0	300	1 - 37	noir	106

câble en polyuréthane

H05BQ-F		0,75	1,0	2 - 5	orange	109
H07BQ-F		1,5	2,5	2 - 5	orange	109
YLPUB		0,5	10	2 - 61	orange	111

halogeen vrije kabel

RZ1-K 0,6/1 kV		1,5	630	1 - 5	groen	114
H07ZZ-F		1	300	1 - 5	zwart	117



CORDON FLEXIBLE, PVC

Construction	données techniques	normes et agréments	applications
section d'âme min. 0,50 mm² max. 0,75 mm² conducteurs fils de cuivre flexibles nombre 2 - 4 isolation des conducteurs PVC thermoplastique concentration de plomb < 400 ppm repérage des conducteurs selon HAR, voir p. 10 - 13 gaine extérieure PVC couleur: blanc, noir, gris	rayon de courbure 6 x diamètre du câble température de service max. + 60 °C max. en court-circuit + 150 °C max. lors de stockage + 40 °C tension de service 300/300 V traction max. lors de l'installation 15 N/mm²	normes générales HD 21.1 S3 HD 21.2 S3 HD 21.5 S3/A1	Le câble convient pour des outils portables électriques dans des maisons et des bureaux (raccordement pour des appareils portables qui sont sujet à une légère contrainte mécanique). Le câble convient aussi pour des applications où une bonne flexibilité est nécessaire à condition que le risque de dégâts mécaniques soit limité.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
90 VTLB2X0,5G	R 100	5,9	9,6	41
90 VTLB2X0,75G	B 1000	6,3	14,4	48
90 VTLB2X0,75G	B 500	6,3	14,4	48
90 VTLB2X0,75G	R 100	6,3	14,4	48
90 VTLB2X0,75I	R 100	6,3	14,4	48
90 VTLB2X0,75N	R 100	6,3	14,4	48
90 VTLB3G0,5I	R 100	6,3	14,4	48
90 VTLB3G0,75I	B 1000	6,7	21,6	57
90 VTLB3G0,75I	R 100	6,7	21,6	57
90 VTLB3G0,75G	R 100	6,7	21,6	57
90 VTLB3G0,75N	B 1500	6,7	21,6	57
90 VTLB3G0,75N	R 100	6,7	21,6	57
90 VTLB4G0,5	R 100	6,9	19,2	58
90 VTLB4G0,75	B 1000	7,3	28,8	70

les articles stockés sont imprimés en gras

I: gaine extérieure blanche

G: gaine extérieure grise

N: gaine extérieure noire



CORDON FLEXIBLE PLAT, PVC

Construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,5 mm² max. 0,75 mm² • conducteurs fils de cuivre flexibles 2 placés parallèlement • isolation des conducteurs PVC thermoplastique concentration de plomb < 400 ppm • repérage des conducteurs selon HAR, voir p. 10 - 13 • gaine extérieure PVC, plat couleur: blanc, noir, gris	• rayon de courbure 6 x diamètre du câble • température de service max. + 60 °C max. en court-circuit + 150 °C max. lors du stockage + 40 °C • tension de service 300/300 V • traction max. lors de l'installation 15 N/mm²	• normes générales HD 21.1 S3 HD 21.2 S3 HD 21.5 S3/A1	Le câble convient pour des outils portables électriques dans des maisons et des bureaux (raccordement pour des appareils portables qui sont sujet à une légère contrainte mécanique). Le câble convient aussi pour des applications où une bonne flexibilité est nécessaire à condition que le risque de dégâts mécaniques soit limité.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
90 VTLBP2X0,50	B 1000	3,7 x 5,9	9,6	30
90 VTLBP2X0,75G	B 3000	3,8 x 6,3	14,4	35
90 VTLBP2X0,75G	R 100	3,8 x 6,3	14,4	35
90 VTLBP2X0,75I	R 100	3,8 x 6,3	14,4	35
90 VTLBP2X0,75N	B 2500	3,8 x 6,3	14,4	35
90 VTLBP2X0,75N	B 1000	3,8 x 6,3	14,4	35
90 VTLBP2X0,75N	B 4000	3,8 x 6,3	14,4	35
90 VTLBP2X0,75N	R 100	3,8 x 6,3	14,4	35

les articles stockés sont imprimés en gras

I: gaine extérieure blanche
G: gaine extérieure grise
N: gaine extérieure noire



CABLE FLEXIBLE, PVC, GAINÉ LISSE

Construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,75 mm² max. 4 mm² • conducteurs fils de cuivre flexibles nombre 2 - 5 • isolation des conducteurs PVC thermoplastique concentration de plomb < 400 ppm • repérage des conducteurs selon HAR, voir p. 10 - 13 • gaine extérieure PVC lisse couleur: blanc, noir, gris	• rayon de courbure 6 x diamètre du câble • température de service max. + 60 °C max. en court-circuit + 150 °C max. lors du stockage + 40 °C • tension de service 300/500 V • traction max. lors de l'installation 15 N/mm²	• normes générales HD 21.1 S3 HD 21.2 S3 HD 21.5 S3/A1	Le câble convient pour des applications domestiques; dans des cuisines et des bureaux où les appareils peuvent être sujet à des contraintes moyennes mécaniques. Pour des appareils domestiques dans un environnement humide (machine à laver, sèche-cheveux, réfrigérateur, etc.). Le câble est applicable pour des appareils de chauffage domestiques à condition qu'il ne soit pas en contact avec des sources de chaleur et qu'il ne soit pas soumis aux radiations.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
90 H05VV-F2X0,75G	B 1000	7,2	14,4	61
90 H05VV-F2X0,75G	R 100	7,2	14,4	61
90 H05VV-F2X0,75N	B 1000	7,2	14,4	61
90 H05VV-F2X0,75N	R 100	7,2	14,4	61
90 H05VV-F2X1G	B 1000	7,5	19,2	70
90 H05VV-F2X1G	B 500	7,5	19,2	70
90 H05VV-F2X1G	R 100	7,5	19,2	70
90 H05VV-F2X1I	R 100	7,5	19,2	70
90 H05VV-F2X1N	B 1000	7,5	19,2	70
90 H05VV-F2X1N	R 100	7,5	19,2	70
90 H05VV-F2X1,5G	B 500	8,6	28,8	92
90 H05VV-F2X1,5G	R 100	8,6	28,8	92
90 H05VV-F2X1,5I	R 100	8,6	28,8	92
90 H05VV-F2X1,5N	B 1000	8,6	28,8	92
90 H05VV-F2X1,5N	R 100	8,6	28,8	92
90 H05VV-F2X2,5G	B 1000	10,6	48,0	140
90 H05VV-F2X2,5G	B 500	10,6	48,0	140
90 H05VV-F2X2,5G	R 100	10,6	48,0	140
90 H05VV-F2X2,5I	R 100	10,6	48,0	140
90 H05VV-F2X2,5N	R 100	10,6	48,0	140
90 H05VV-F2X4	R 100	12,1	76,8	190

H05VV-F

câble flexible de raccordement

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
90 H05VV-F3G0,75G	B 1000	7,6	21,6	72
90 H05VV-F3G0,75G	R 100	7,6	21,6	72
90 H05VV-F3G0,75I	R 100	7,6	21,6	72
90 H05VV-F3G0,75N	R 100	7,6	21,6	72
90 H05VV-F3G1G	B 1000	8,0	28,8	83
90 H05VV-F3G1G	R 100	8,0	28,8	83
90 H05VV-F3G1I	B 1000	8,0	28,8	83
90 H05VV-F3G1I	R 100	8,0	28,8	83
90 H05VV-F3G1N	R 100	8,0	28,8	83
90 H05VV-F3G1,5G	B 1000	9,4	43,2	115
90 H05VV-F3G1,5G	B 500	9,4	43,2	115
90 H05VV-F3G1,5G	R 100	9,4	43,2	115
90 H05VV-F3G1,5I	B 1000	9,4	43,2	115
90 H05VV-F3G1,5I	R 100	9,4	43,2	115
90 H05VV-F3G1,5N	B 1000	9,4	43,2	115
90 H05VV-F3G1,5N	R 100	9,4	43,2	115
90 H05VV-F3G1,50R	R 100	9,4	43,2	115
90 H05VV-F3G2,5G	B 1000	11,4	72,0	170
90 H05VV-F3G2,5G	B 500	11,4	72,0	170
90 H05VV-F3G2,5G	R 100	11,4	72,0	170
90 H05VV-F3G2,5I	B 1000	11,4	72,0	170
90 H05VV-F3G2,5I	R 100	11,4	72,0	170
90 H05VV-F3G2,5N	B 1000	11,4	72,0	170
90 H05VV-F3G2,5N	R 100	11,4	72,0	170
90 H05VV-F3G4	B 1000	13,1	115,2	240
90 H05VV-F4G0,75G	R 100	8,3	28,8	88
90 H05VV-F4G0,75I	B 1000	8,3	28,8	88
90 H05VV-F4G0,75I	R 100	8,3	28,8	88
90 H05VV-F4G0,75N	R 100	8,3	28,8	88
90 H05VV-F4G1G	B 1000	9,0	38,4	105
90 H05VV-F4G1G	R 100	9,0	38,4	105
90 H05VV-F4G1I	R 100	9,0	38,4	105
90 H05VV-F4G1N	R 100	9,0	38,4	105
90 H05VV-F4G1,5G	R 100	10,5	57,6	145
90 H05VV-F4G1,5G	B 1000	10,5	57,6	145
90 H05VV-F4G1,5I	R 100	10,5	57,6	145
90 H05VV-F4G1,5N	B 1000	10,5	57,6	145
90 H05VV-F4G1,5N	R 100	10,5	57,6	145
90 H05VV-F4G2,5G	B 1000	12,5	96,0	210
90 H05VV-F4G2,5G	R 100	12,5	96,0	210
90 H05VV-F4G2,5I	R 100	12,5	96,0	210
90 H05VV-F4G2,5N	R 100	12,5	96,0	210
90 H05VV-F4G4G	B 1000	14,3	153,6	290
90 H05VV-F4G4G	R 100	14,3	153,6	290
90 H05VV-F5G0,75G	B 1000	9,3	36,0	110
90 H05VV-F5G0,75G	R 100	9,3	36,0	110
90 H05VV-F5G0,75I	R 100	9,3	36,0	110
90 H05VV-F5G0,75N	R 100	9,3	36,0	110
90 H05VV-F5G1G	B 1000	9,8	48,0	130
90 H05VV-F5G1G	B 500	9,8	48,0	130
90 H05VV-F5G1G	R 100	9,8	48,0	130
90 H05VV-F5G1,5G	B 1000	11,6	72,0	180
90 H05VV-F5G1,5G	R 100	11,6	72,0	180
90 H05VV-F5G1,5I	R 100	11,6	72,0	180
90 H05VV-F5G1,5N	R 100	11,6	72,0	180
90 H05VV-F5G2,5G	B 1000	13,9	120,0	265
90 H05VV-F5G2,5G	R 100	13,9	120,0	265
90 H05VV-F5G2,5I	B 1000	13,9	120,0	265
90 H05VV-F5G2,5I	R 100	13,9	120,0	265
90 H05VV-F5G2,5N	R 100	13,9	120,0	265
90 H05VV-F5G4G	B 1000	16,1	192,0	320

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
90 H05VV-F5G4G	B 500	16,1	192,0	320
90 H05VV-F5G4G	R 100	16,1	192,0	320
90 H05VV-F5G4G	R 50	16,1	192,0	320

les articles stockés sont imprimés en gras

I: gaine extérieure blanche

G: gaine extérieure grise

N: gaine extérieure noire

R: gaine extérieure rouge



CABLE FLEXIBLE, PVC, GAINÉ RAINURÉ

Construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,75 mm² max. 4 mm² • conducteurs fils de cuivre flexibles nombre 2 - 5 • isolation des conducteurs PVC thermoplastique concentration de plomb < 400 ppm • repérage des conducteurs selon HAR, voir p. 10 - 13 • gaine extérieure PVC rainuré couleur: gris	• rayon de courbure 6 x diamètre du câble • température de service max. + 60 °C max. en court-circuit + 150 °C max. lors du stockage + 40 °C • tension de service 300/500 V • traction max. lors de l'installation 15 N/mm²	HD 21.1 S3 HD 21.2 S3 HD 21.5 S3/A1	Le câble convient pour des applications domestiques; dans des cuisines et des bureaux où les appareils peuvent être sujet à des contraintes moyennes mécaniques. Pour des appareils domestiques dans un environnement humide (machine à laver, sèche-cheveux, réfrigérateur, etc.). Le câble est applicable pour des appareils de chauffage domestiques à condition qu'il ne soit pas en contact avec des sources de chaleur et qu'il ne soit pas soumis aux radiations.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	épaisseur gaine mm
90 VTMB2X0,75	B 1000	7,2	14,4	61	
90 VTMB2X1	B 1000	7,5	19,2	70	
90 VTMB2X1	R 100	7,5	19,2	70	
90 VTMB2X1	B 500	7,5	19,2	70	
90 VTMB2X1,5	B 1000	8,6	28,8	92	
90 VTMB2X1,5	R 100	8,6	28,8	92	
90 VTMB2X2,5	B 1000	10,6	48,0	140	
90 VTMB2X2,5	R 100	10,6	48,0	140	
90 VTMB2X4	R 100	12,1	76,8	190	
90 VTMB3G0,75	B 1000	7,6	21,6	72	
90 VTMB3G0,75	R 100	7,6	21,6	72	
90 VTMB3G1	R 100	8,0	28,8	83	
90 VTMB3G1	B 500	8,0	28,8	83	
90 VTMB3G1,5	B 1000	9,4	43,2	115	
90 VTMB3G1,5	B 500	9,4	43,2	115	
90 VTMB3G1,5	R 100	9,4	43,2	115	
90 VTMB3G1,5	R 50	9,4	43,2	115	
90 VTMB3G2,5	B 1000	11,4	72,0	170	
90 VTMB3G2,5	B 500	11,4	72,0	170	
90 VTMB3G2,5	R 100	11,4	72,0	170	
90 VTMB3G2,5D	R 100	11,4	72,0	170	
90 VTMB3G4	R 100	13,1	115,2	240	

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	épaisseur gaine mm
90 VTMB4G0,75	R 100	8,3	28,8	88	
90 VTMB4G0,75	R 50	8,3	28,8	88	
90 VTMB4G1	B 1000	9,0	38,4	105	
90 VTMB4G1	R 100	9,0	38,4	105	
90 VTMB4G1,5	B 1000	10,5	57,6	145	
90 VTMB4G1,5	R 100	10,5	57,6	145	
90 VTMB4G2,5	B 1000	12,5	96,0	210	
90 VTMB4G2,5	R 100	12,5	96,0	210	
90 VTMB4G4	B 1000	14,3	153,6	290	
90 VTMB4G4	R 100	14,3	153,6	290	
90 VTMB4G4	R 50	14,3	153,6	290	
90 VTMB5G0,75	R 100	9,3	36,0	110	
90 VTMB5G1	R 100	9,8	48,0	130	
90 VTMB5G1,5	B 1000	11,6	72,0	180	
90 VTMB5G1,5	R 100	11,6	72,0	180	
90 VTMB5G2,5	B 1000	13,9	120,0	265	
90 VTMB5G2,5	B 500	13,9	120,0	265	
90 VTMB5G2,5	R 100	13,9	120,0	265	
90 VTMB5G4	R 100	16,1	192,0	320	
90 VTMB5G4	R 50	16,1	192,0	320	

les articles stockés sont imprimés en gras

POWERFLEX RV-K 0,6/1 kV



câble flexible de raccordement

CABLE FLEXIBLE D'ALIMENTATION, PRC/PVC

Construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 1,5 mm² max. 630 mm² • conducteurs cuivre flexible électrolytique recuit classe 5 nombre 1 - 5 torsadés • isolation des conducteurs PRC (polyéthylène réticulé) • repérage des conducteurs selon HD 308 S2, voir p. 13 • gaine extérieure PVC flexible couleur: noir	• rayon de courbure min. - statique 5 x diamètre du câble température de service min. - 15 °C max. + 90 °C max. (5 sec.) en court-circuit + 250 °C • tension de service 0,6/1 kV • tension d'essai 3500 V • résistance à l'eau AD7 voir p. 26 • résistance aux produits chimiques bonne • résistance aux huiles bonne • résistance aux chocs AG2 voir p. 27 • résistant aux UV	• normes générales UNE 21123 IEC 60502 IEC 60364 • non propagateur de la flamme IEC 60332-1 EN 50265 • flexibilité IEC 60228 • approbation Veritas • autre version RZ1-K, voir p. 114	Le câble Powerflex RV-K, destiné à la distribution d'énergie est approprié pour toutes sortes de connexions à basse tension de type industriel: réseaux urbains, installations d'immeubles, etc. Sa haute flexibilité facilite considérablement le processus d'installation et en fait un câble particulièrement adapté aux tracés complexes. Le câble peut être enterré directement ou en canalisation ou être posé à l'air libre, sans protection complémentaire. Le câble Powerflex RV-K supporte la présence de l'humidité et peut même être immergé.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 RV-K1X1,5	B 1000	5,7	14,4	41
94 RV-K1X2,5	B 1000	6,2	24,0	53
94 RV-K1X4	B 1000	6,7	38,4	69
94 RV-K1X6	B 1000	7,2	57,6	89
94 RV-K1X10	B 1000	8,2	96,0	134
94 RV-K1X16	B 1000	9,3	153,6	193
94 RV-K1X25	B 1000	10,9	240,0	284
94 RV-K1X35	B 1000	12,1	336,0	377
94 RV-K1X50	B 1000	13,8	480,0	522
94 RV-K1X70	B 1000	15,9	672,0	811
94 RV-K1X95	B 1000	17,6	912,0	1069
94 RV-K1X120	B 1000	19,5	1152,0	1338
94 RV-K1X150	B 1000	21,7	1440,0	1668
94 RV-K1X185	B 1000	23,9	1776,0	2043
94 RV-K1X240	B 1000	26,9	2304,0	2613
94 RV-K1X300	B 1000	29,6	2880,0	3242
94 RV-K1X400	B 1000	33,8	3840,0	4288
94 RV-K1X500	B 1000	37,4	4800,0	5385
94 RV-K1X630	B 1000	42,7	6048,0	6757
94 RV-K2X1,5	B 1000	8,4	28,8	91
94 RV-K2X2,5	B 1000	9,5	48,0	121

POWERFLEX RV-K 0,6/1 kV

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 RV-K2X4	B 1000	10,6	76,8	162
94 RV-K2X6	B 1000	11,4	115,2	208
94 RV-K2X10	B 1000	14,4	192,0	346
94 RV-K2X16	B 1000	16,6	307,2	512
94 RV-K3G1,5	B 1000	9,0	43,2	108
94 RV-K3G2,5	B 1000	10,0	72,0	145
94 RV-K3G4	B 1000	11,1	115,2	196
94 RV-K3G6	B 1000	12,3	172,8	262
94 RV-K3G10	B 1000	15,2	288,0	434
94 RV-K3X16	B 1000	17,6	460,8	645
94 RV-K3X25	B 1000	21,1	720,0	972
94 RV-K3X35	B 1000	24,1	1008,0	1306
94 RV-K3X50	B 1000	27,8	1440,0	1822
94 RV-K3X70	B 1000	30,8	2016,0	2464
94 RV-K3X16+10	B 1000	18,7	567,0	749
94 RV-K3X25+16	B 1000	22,1	873,6	1112
94 RV-K3X35+16	B 1000	24,6	1161,6	1425
94 RV-K3X50+25	B 1000	29,1	1680,0	2045
94 RV-K3X70+35	B 1000	33,8	2352,0	2832
94 RV-K3X95+50	B 1000	37,7	3216,0	3628
94 RV-K3X120+70	B 1000	42,9	4128,0	4706
94 RV-K3X150+70	B 1000	46,8	4992,0	5747
94 RV-K3X185+95	B 1000	53,5	6240,0	7174
94 RV-K3X240+120	B 1000	60,4	8064,0	9300
94 RV-K4G1,5	B 1000	9,6	57,6	128
94 RV-K4G2,5	B 1000	10,8	96,0	174
94 RV-K4G4	B 1000	12,1	153,6	241
94 RV-K4G6	B 1000	13,3	230,4	322
94 RV-K4G10	B 1000	16,5	384,0	537
94 RV-K4G16	B 1000	19,6	614,4	817
94 RV-K4G25	B 1000	23,1	960,0	1201
94 RV-K4X35	B 1000	26,1	1344,0	1642
94 RV-K4G50	B 1000	31,3	1920,0	2327
94 RV-K4X70	B 1000	36,1	2688,0	3206
94 RV-K4G95	B 1000	40,4	3648,0	4092
94 RV-K4X120	B 1000	45,4	4608,0	5227
94 RV-K4X150	B 1000	50,4	5760,0	6600
94 RV-K4G185	B 1000	56,1	7104,0	8026
94 RV-K4X240	B 1000	63,1	9216,0	10491
94 RV-K5G1,5	B 1000	10,7	72,0	153
94 RV-K5X2,5	B 1000	11,9	120,0	210
94 RV-K5G2,5	B 1000	11,9	120,0	210
94 RV-K5G4	B 1000	13,3	192,0	291
94 RV-K5G6	B 1000	14,7	288,0	393
94 RV-K5G6	R 100	14,7	288,0	393
94 RV-K5G10	B 1000	18,0	480,0	654
94 RV-K5G16	B 1000	21,6	768,0	1013
94 RV-K5G25	B 1000	25,6	1200,0	1506
94 RV-K5G25	R 100	25,6	1200,0	1506
94 RV-K5G35	B 1000	29,1	1680,0	2040
94 RV-K5G50	B 1000	34,5	2400,0	2895

les articles stockés sont imprimés en gras

câble flexible de raccordement

POWERFLEX PLUS



câble flexible de raccordement

CABLE FLEXIBLE D'ALIMENTATION, PRC/PVC, F2

Construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 10 mm² max. 300 mm² • conducteurs conducteurs multibrins en cuivre nu classe 5 nombre 1 - 5 • isolation des conducteurs PRC (polyéthylène réticulé) • repérage des conducteurs selon HD 308, voir p. 13 • gaine intérieure PVC • gaine extérieure PVC couleur: gris	• rayon de courbure min. - statique 5 x diamètre du câble • température de service min. - 15 °C max. + 90 °C max. (5 sec.) en court-circuit + 250 °C • tension de service 0,6/1 kV • tension d'essai 3500 V • résistance à l'eau AD7 voir p. 26 • résistance aux produits chimiques bonne • résistance aux huiles bonne • résistance aux chocs AG2 voir p. 27 • résistant aux UV	• normes générales IEC 60364 HD 604 • non propagateur de la flamme IEC 60332-1 EN 50265 • non propagateur de l'incendie IEC 60332-3 EN 50266 NBN C 30004-F2 • flexibilité IEC 60228 • approbation Kema	Le câble Powerflex Plus, pour la distribution d'énergie, peut être considéré comme un XVB flexible. Le câble dispose de toutes les caractéristiques d'un câble de la classe de flexibilité 2, mais avec la flexibilité d'un câble de la classe 5. Le câble prévoit l'utilisation de souliers de câbles standards. Il est approprié pour toutes sortes de connexions à basse tension de type industriel: réseaux urbains, installations d'immeubles, etc. Le câble est particulièrement non propagateur de l'incendie et est donc recommandé pour les bâtiments publics, les industries dangereuses,... Sa haute flexibilité facilite considérablement le processus d'installation et en fait un câble particulièrement adapté aux tracés complexes. Le câble peut être enterré directement ou en canalisation ou être posé à l'air libre, sans protection complémentaire. Le câble Powerflex supporte la présence de l'humidité et peut même être immergé.

POWERFLEX PLUS

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 P0WERFLEX+1X10	B 1000	8,2	96,0	139
94 P0WERFLEX+1X16	B 1000	9,2	154,0	198
94 P0WERFLEX+1X25	B 1000	11,0	240,0	300
94 P0WERFLEX+1X35	B 1000	12,2	336,0	395
94 P0WERFLEX+1X50	B 1000	13,8	480,0	516
94 P0WERFLEX+1X70	B 1000	15,8	672,0	723
94 P0WERFLEX+1X95	B 1000	17,9	912,0	970
94 P0WERFLEX+1X120	B 1000	19,5	1152,0	1210
94 P0WERFLEX+1X150	B 1000	21,5	1440,0	1497
94 P0WERFLEX+1X185	B 1000	23,9	1776,0	1866
94 P0WERFLEX+1X240	B 1000	27,4	2304,0	2449
94 P0WERFLEX+1X300	B 1000	29,6	2880,0	3019
94 P0WERFLEX+2X10	B 1000	14,9	192,0	395
94 P0WERFLEX+2X16	B 1000	16,6	307,0	544
94 P0WERFLEX+2X25	B 1000	20,8	480,0	861
94 P0WERFLEX+2X35	B 1000	22,6	672,0	1085
94 P0WERFLEX+3X10	B 1000	15,6	288,0	480
94 P0WERFLEX+3X16	B 1000	17,6	460,8	681
94 P0WERFLEX+3X25	B 1000	21,6	720,0	1068
94 P0WERFLEX+3X35	B 1000	24,1	1008,0	1381
94 P0WERFLEX+3X50	B 1000	28,0	1440,0	1862
94 P0WERFLEX+3X70	B 1000	31,1	2016,0	2557
94 P0WERFLEX+3X95	B 1000	36,9	2736,0	3474
94 P0WERFLEX+3X120	B 1000	40,7	3456,0	4339
94 P0WERFLEX+3X150	B 1000	44,9	4320,0	5362
94 P0WERFLEX+3X185	B 1000	50,3	5328,0	6718
94 P0WERFLEX+3X240	B 1000	57,3	6912,0	8805
94 P0WERFLEX+4G10	B 1000	17,0	384,0	590
94 P0WERFLEX+4G16	B 1000	19,3	614,0	849
94 P0WERFLEX+4G25	B 1000	24,1	960,0	1340
94 P0WERFLEX+4G35	B 1000	26,3	1344,0	1749
94 P0WERFLEX+4G50	B 1000	31,3	1920,0	2348
94 P0WERFLEX+4G70	B 1000	36,3	2688,0	3307
94 P0WERFLEX+4G95	B 1000	41,4	3648,0	4440
94 P0WERFLEX+4G120	B 1000	46,6	4608,0	5680
94 P0WERFLEX+4G150	B 1000	49,9	5760,0	6876
94 P0WERFLEX+4G185	B 1000	56,1	7104,0	8644
94 P0WERFLEX+4G240	B 1000	64,3	9216,0	11365
94 P0WERFLEX+5G10	B 1000	18,7	480,0	851
94 P0WERFLEX+5G16	B 1000	21,2	768,0	1047
94 P0WERFLEX+5G25	B 1000	26,1	1200,0	1639
94 P0WERFLEX+5G35	B 1000	29,4	1680,0	2170
94 P0WERFLEX+5G50	B 1000	34,5	2400,0	2915
94 P0WERFLEX+5G70	B 1000	39,5	3360,0	4067
94 P0WERFLEX+5G95	B 1000	46,8	4560,0	5623
94 P0WERFLEX+5G120	B 1000	51,0	5760,0	7042
94 P0WERFLEX+5G150	B 1000	55,3	7200,0	8534

les articles stockés sont imprimés en gras

câble flexible de raccordement

H05RR-F CTLB



câble flexible de raccordement

CABLE FLEXIBLE, CAOUTCHOUC

Construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,75 mm² max. 6,0 mm² • conducteurs cuivre flexible étamé nombre 2 - 5 câblés • isolation des conducteurs EPR (caoutchouc d'éthylène propylène) • gaine extérieure CPE (sorte de caoutchouc) couleur: noir	• rayon de courbure 4 x diamètre du câble • température de service min. - 25 °C max. + 60 °C max. (5 sec.) en court-circuit + 250 °C tension de service 300/500 V • non propagateur de la flamme	• normes générales HD 22.4 • non propagateur de la flamme NBN C 30004-F1	Pour usage général dans les locaux domestiques, cuisines, bureaux et pour l'alimentation d'appareils où les câbles sont soumis à des contraintes mécaniques faibles (aspirateurs, appareils de cuisine, etc.) Convient pour usage permanent à l'extérieur.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
90 H05RR-F2X0,75	B 1000	6,3	14,4	55
90 H05RR-F2X0,75	R 100	6,3	14,4	55
90 H05RR-F2X1	R 100	6,9	19,0	66
90 H05RR-F2X1,5	R 100	8,3	29,0	97
90 H05RR-F2X2,5	R 100	9,8	48,0	139
90 H05RR-F3G0,75	R 100	6,9	21,6	69
90 H05RR-F3G1	B 1000	7,3	29,0	80
90 H05RR-F3G1	R 100	7,3	29,0	80
90 H05RR-F3G1,5	R 50	8,7	43,0	114
90 H05RR-F3G1,5	R 100	8,7	43,0	114
90 H05RR-F3G1,5	B 1000	8,7	43,0	114
90 H05RR-F3G2,5	R 100	10,4	72,0	172
90 H05RR-F3G2,5	B 1000	10,4	72,0	172
90 H05RR-F3G4	B 1000	12,1	115,0	242
90 H05RR-F3G6	B 1000	13,8	173,0	326
90 H05RR-F4G0,75	R 100	7,4	29,0	83
90 H05RR-F4G1	B 1000	7,9	38,0	96
90 H05RR-F4G1	B 500	7,9	38,0	96
90 H05RR-F4G1	R 100	7,9	38,0	96
90 H05RR-F4G1D	R 100	7,9	38,0	96
90 H05RR-F4G1,5	R 100	9,7	58,0	145
90 H05RR-F4G2,5	R 100	11,6	96,0	218
90 H05RR-F4G4	R 100	13,4	154,0	304
90 H05RR-F4G6	R 100	15,3	230,0	412
90 H05RR-F5G0,75	R 100	8,3	36,0	103
90 H05RR-F5G1,0	R 100	8,9	48,0	122
90 H05RR-F5G1,5	R 100	10,6	72,0	176
90 H05RR-F5G2,5	R 100	12,9	120,0	270

les articles stockés sont imprimés en gras



CABLE FLEXIBLE, NEOPRENE

Construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 1,5 mm² max. 500 mm² • conducteurs cuivre nu classe 5 nombre 1 - 12 • isolation élastomère (séparateur facultatif) • repérage des conducteurs selon HD 308, voir p. 13 • gaine extérieure polychloroprène ou produit équivalent couleur: noir	• rayon de courbure min. statique 4 x diamètre du câble dynamique - température: + 60°C / - 20 °C 6 x diamètre du câble - température: - 20°C / - 30 °C 12 x diamètre du câble • température de service dynamique min. - 30 °C max. + 60 °C statique min. - 50 °C max. + 60 °C • température à l'âme en permanence + 60 °C max. + 85 °C max. (5 sec.) en court-circuit + 200 °C • tension de service 450/750 V • tension de service dans des installations fixes 1000 V • résistance à l'eau AD8 voir p. 26 • résistance aux produits chimiques bonne • résistance aux huiles minérales et matières grasses, température max. 50 °C très bonne • résistance à l'ozone bonne • résistance aux chocs AG3 voir p. 27 • résistance aux vibrations AH3 voir p. 27 • sans plomb	• normes générales NF C 32102-1 NF C 32102-4 HD 516 HD 22.4 IEC 60245 NF C 15100-512-1-1 • non propagateur de la flamme IEC 60332-2-1 EN 50265-2-1 NF C 32070-C2 • code couleur HD 308 • flexibilité IEC 60228 • approbation Veritas	La conception du câble garantit une grande flexibilité, une excellente tenue aux conditions climatiques, aux huiles et graisses, ainsi qu'aux contraintes mécaniques et thermiques. Idéal pour des applications audiovisuelles comme p.e. équipements scéniques, branchements temporaires lors de spectacles, concerts..., ainsi que chantiers et applications dans la lourde industrie. Le Pireflex® est immergeable en permanence (AD8) jusqu'à 100 m de profondeur (10 bar). Il est homologué par le bureau VERITAS pour les applications 'Marine'. Le câble est accrédité COFRAC. Quelques exemples d'utilisation: - éclairage piscine, bassins, alimentation de pompes immergées, de moteurs, pompes de puits,... - potagers, terrains de golf, parcs,... - ports, barrages, quais, pontons,... - ponts roulants, chaînes à câbles simplifiées, engins mobiles, grues, chariots de manutention,... - théâtres, salles de conférences, de concert,... - chantiers, câblage d'engins,... - éclairage chambres froides, équipement électrique sports d'hiver, industrie frigorifique,... - ateliers à risque d'explosion, usines de traitement de déchets, produits chimiques,...

RESISTANCE CHIMIQUE

produit chimique	% concentration dans l'eau	température (*) °C	résistance chimique (**)
acides			
fluorure d'hydrogène	10	20 max.	3
acide nitrique	10	20 max.	2
acide sulfurique	10	50	1
acide acétique	50	20	2
acide acétique	50	50	3
bases			
ammoniaque	25	20	1
ammoniaque	25	50	2
soude	10	50 max.	1
soude	25	50	3
divers			
térébenthine		20	3
graisses organiques		20	1
alcool			
éthyle - méthyle		50 max.	2
butyle		20	2
cétones			
acétone		20 max.	3
méthyle-cétone		20 max.	3
combinaison aromatiques			
			3
combinaison de chlorure			
			3
combinaison aliphatiques			
		80 max.	1

(*) température en cas d'immersion du câble

(**) résistance chimique

- 1: le fonctionnement du câble ne modifie pas et les caractéristiques mécaniques restent les mêmes
- 2: le fonctionnement du câble ne modifie pas, mais changements importants des caractéristiques mécaniques
- 3: le fonctionnement du câble change

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
91 PIREFLEX1X1,5	B 1000	7,2	14,4	52
91 PIREFLEX1X2,5	B 1000	8,0	24,0	68
91 PIREFLEX1X2,5	R 100	8,0	24,0	68
91 PIREFLEX1X4	B 1000	9,0	38,0	95
91 PIREFLEX1X6	B 1000	11,0	58,0	125
91 PIREFLEX1X10	B 1000	12,5	96,0	200
91 PIREFLEX1X16	B 1000	14,5	154,0	275
91 PIREFLEX1X25	B 500	16,5	240,0	395
91 PIREFLEX1X35	B 500	18,5	336,0	520
91 PIREFLEX1X50	B 500	21,0	480,0	720
91 PIREFLEX1X70	B 500	23,5	672,0	970

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
91 PIREFLEX1X95	B 500	26,0	912,0	1240
91 PIREFLEX1X120	B 1000	28,5	1152,0	1540
91 PIREFLEX1X120	B 500	28,5	1152,0	1540
91 PIREFLEX1X150	B 500	31,5	1440,0	1890
91 PIREFLEX1X150	B 1000	31,5	1440,0	1890
91 PIREFLEX1X185	B 500	34,5	1776,0	2300
91 PIREFLEX1X240	B 1000	38,0	2304,0	2940
91 PIREFLEX1X240	B 500	38,0	2304,0	2940
91 PIREFLEX1X300	B 500	41,5	2880,0	3660
91 PIREFLEX1X400	B 500	46,5	3840,0	4710
91 PIREFLEX1X500	B 500	51,5	4800,0	5950
90 PIREFLEX2X1	B 1000	10,5	19,0	94
90 PIREFLEX2X1	R 100	10,5	19,0	94
90 PIREFLEX2X1,5	B 1000	11,5	29,0	120
90 PIREFLEX2X1,5	B 500	11,5	29,0	120
90 PIREFLEX2X1,5	R 100	11,5	29,0	120
90 PIREFLEX2X2,5	B 1000	13,5	48,0	175
90 PIREFLEX2X2,5	B 500	13,5	48,0	175
90 PIREFLEX2X2,5	R 100	13,5	48,0	175
90 PIREFLEX2X4	B 1000	15,0	77,0	245
90 PIREFLEX2X6	B 1000	18,5	115,0	315
90 PIREFLEX2X10	B 1000	24,0	192,0	590
90 PIREFLEX2X16	B 1000	27,5	308,0	790
90 PIREFLEX2X25	B 1000	31,5	480,0	1140
90 PIREFLEX2X35	B 1000	34,6	672,0	1480
90 PIREFLEX2X50	B 1000	37,0	960,0	2030
90 PIREFLEX3G1	B 1000	11,5	29,0	120
90 PIREFLEX3G1	R 100	11,5	29,0	120
90 PIREFLEX3G1,5	B 1000	12,5	43,0	150
90 PIREFLEX3G1,5	B 500	12,5	43,0	150
90 PIREFLEX3G1,5	R 100	12,5	43,0	150
90 PIREFLEX3G1,5	R 50	12,5	43,0	150
90 PIREFLEX3G2,5	B 1000	14,5	72,0	215
90 PIREFLEX3G2,5	B 500	14,5	72,0	215
90 PIREFLEX3G2,5	R 100	14,5	72,0	215
90 PIREFLEX3G2,5	R 50	14,5	72,0	215
90 PIREFLEX3G4	B 1000	16,0	115,0	300
90 PIREFLEX3G4	R 100	16,0	115,0	300
90 PIREFLEX3G6	B 1000	20,0	173,0	395
90 PIREFLEX3G10	B 1000	25,5	288,0	740
90 PIREFLEX3G16	B 1000	29,5	461,0	1000
90 PIREFLEX3G25	B 1000	34,0	720,0	1450
91 PIREFLEX3G35	B 1000	38,0	1008,0	1890
91 PIREFLEX3G50	B 1000	44,0	1440,0	2580
91 PIREFLEX3G70	B 1000	49,5	2016,0	3440
91 PIREFLEX3G95	B 1000	54,0	2736,0	4490
91 PIREFLEX3G120	B 1000	59,0	3456,0	5500
91 PIREFLEX3G150	B 1000	66,5	4320,0	6750
91 PIREFLEX3G185	B 1000	71,5	5328,0	8240
91 PIREFLEX3G240	B 1000	81,0	6912,0	10660
90 PIREFLEX3X50+35	B 1000	47,4	1776,0	3080
90 PIREFLEX3X70+50	B 1000	53,8	2688,0	4130
90 PIREFLEX3X95+70	B 1000	57,3	3408,0	5130
90 PIREFLEX3X120+70	B 1000	63,0	4128,0	6410
90 PIREFLEX3X150+70	B 1000	70,2	4992,0	7640
90 PIREFLEX3X185+70	B 1000	75,8	6000,0	9420
90 PIREFLEX3X240+95	B 1000	81,8	7824,0	11680
90 PIREFLEX4G1	B 1000	12,5	38,0	145
90 PIREFLEX4G1	R 100	12,5	38,0	145
90 PIREFLEX4G1,5	B 1000	13,5	58,0	190
90 PIREFLEX4G1,5	R 100	13,5	58,0	190

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
90 PIREFLEX4G2,5	B 1000	15,5	96,0	270
90 PIREFLEX4G2,5	B 500	15,5	96,0	270
90 PIREFLEX4G2,5	R 100	15,5	96,0	270
90 PIREFLEX4G4	B 1000	18,0	154,0	380
90 PIREFLEX4G4	B 500	18,0	154,0	380
90 PIREFLEX4G6	B 1000	22,0	230,0	510
90 PIREFLEX4G10	B 1000	28,0	384,0	910
90 PIREFLEX4G16	B 1000	32,0	614,0	1240
90 PIREFLEX4G25	B 1000	37,5	960,0	1840
90 PIREFLEX4G35	B 1000	42,0	1344,0	2390
91 PIREFLEX4G50	B 500	48,5	1920,0	3280
91 PIREFLEX4G70	B 500	54,5	2688,0	4410
91 PIREFLEX4G95	B 500	60,5	3648,0	5770
91 PIREFLEX4G120	B 500	65,5	4608,0	7020
91 PIREFLEX4G150	B 500	74,0	5760,0	8650
91 PIREFLEX4G185	B 500	79,5	7104,0	10570
90 PIREFLEX5G1	B 1000	13,5	48,0	180
90 PIREFLEX5G1,5	B 1000	15,0	72,0	230
90 PIREFLEX5G1,5	R 100	15,0	72,0	230
90 PIREFLEX5G1,5	R 50	15,0	72,0	230
90 PIREFLEX5G2,5	B 1000	17,0	120,0	325
90 PIREFLEX5G2,5	B 500	17,0	120,0	325
90 PIREFLEX5G2,5	R 100	17,0	120,0	325
90 PIREFLEX5G2,5	R 50	17,0	120,0	325
90 PIREFLEX5G4	B 1000	19,5	192,0	475
90 PIREFLEX5G4	R 50	19,5	192,0	475
90 PIREFLEX5G6	B 1000	24,5	288,0	630
90 PIREFLEX5G6	B 500	24,5	288,0	630
90 PIREFLEX5G10	B 500	30,5	480,0	1120
90 PIREFLEX5G16	B 1000	35,5	768,0	1530
90 PIREFLEX5G16	B 500	35,5	768,0	1530
90 PIREFLEX5G25	B 1000	41,5	1200,0	2280
91 PIREFLEX5G35	B 500	39,3	1559,3	2710
91 PIREFLEX5G50	B 1000	52,4	2227,5	3730
90 PIREFLEX7G1,5	B 1000	17,0	101,0	360
90 PIREFLEX7G2,5	B 1000	19,0	168,0	530
90 PIREFLEX12G1,5	B 1000	20,5	180,0	495
90 PIREFLEX12G2,5	B 1000	24,0	300,0	760
91 PIREFLEX19G1,5	B 1000	25,0	285,0	810

les articles stockés sont imprimés en gras

INSTALLATION

lorsque la température à la surface de la gaine dépasse 50 °C, les câbles doivent être rendus inaccessibles aux personnes et aux animaux.

Si la température de l'âme doit être limitée à 60 °C, il faut multiplier par 0,71 les intensités admissibles.



CABLE FLEXIBLE, NEOPRENE

Construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 1,0 mm² max. 500 mm² • conducteurs cuivre nu classe 5 nombre 1 - 36 • isolation élastomère réticulé • repérage des conducteurs 1 - 5 conducteurs: selon HD 308 S2, voir p. 13 >5 conducteurs: noir numérotés + vert/jaune • gaine extérieure élastomère réticulé avec une grande résistance mécanique couleur: noir	• rayon de courbure min. dynamique Ø câble ≤ 12 mm: 6 x diamètre du câble Ø câble > 12 mm: 8 x diamètre du câble statique Ø câble ≤ 12 mm: 3 x diamètre du câble Ø câble > 12 mm: 4 x diamètre du câble • température de service min. - 25 °C max. + 85 °C à l'âme en permanence + 60 °C max. + 85 °C (en cas de blindage) en court-circuit + 200 °C (max. 5 s) • tension de service dynamique 450/750 V statique 0,6 / 1 kV • résistance à l'eau AD6 voir p. 26 AD8 voir p. 26 (sur demande) • résistance aux chocs AG2 voir p. 27 • résistance aux agents corrosifs et polluants AF3 voir p. 26 • résistance aux conditions climatiques très bonne • non propagateur de la flamme	• normes générales NF C 32102-4 HD 22.4 IEC 60245 • flexibilité IEC 60228 • non propagateur de la flamme NF C 32070-C2	Le câble LINEAX™ est particulièrement approprié pour l'alimentation d'engins mobiles, outillages électriques, chantiers de bâtiment. L'emploi jusqu'à 0,6 / 1 kV est admis en cas d'installation fixe protégée et pour l'alimentation des moteurs d'appareils élévateurs ou d'appareils comparables. Ce câble peut être appliqué dans des installations frigorifiques.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
90 LINEAX1X1,5	B 1000	7,1	15	50
90 LINEAX1X2,5	B 1000	7,9	25	66
90 LINEAX1X4	B 1000	9,0	40	94
90 LINEAX1X6	B 1000	9,8	60	109
91 LINEAX1X10	B 500	11,9	100	182
91 LINEAX1X16	B 500	13,4	160	256
91 LINEAX1X25	B 1000	15,8	250	369
91 LINEAX1X25	B 500	15,8	250	369
91 LINEAX1X35	B 500	17,9	350	482
91 LINEAX1X50	B 500	20,6	500	662

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
91 LINEAX1X70	B 500	23,3	700	895
91 LINEAX1X95	B 500	26,0	950	1160
91 LINEAX1X120	B 1000	28,6	1200	1430
91 LINEAX1X120	B 500	28,6	1200	1430
91 LINEAX1X150	B 500	31,4	1500	1740
91 LINEAX1X185	B 500	34,4	1850	2160
91 LINEAX1X240	B 500	38,3	2400	2730
91 LINEAX1X300	B 500	41,9	3000	3480
91 LINEAX1X400	B 500	46,8	4000	4510
91 LINEAX1X500	B 500	52,0	5000	5700
90 LINEAX2X1	B 1000	10,0	20	99
90 LINEAX2X1,5	B 1000	11,0	30	111
90 LINEAX2X1,5	R 100	11,0	30	111
90 LINEAX2X2,5	B 1000	13,1	50	161
90 LINEAX2X2,5	R 100	13,1	50	161
90 LINEAX2X4	B 1000	15,1	80	238
90 LINEAX2X6	B 1000	16,8	120	279
91 LINEAX2X6	B 500	16,8	120	279
91 LINEAX2X10	B 1000	22,6	200	538
91 LINEAX2X16	B 1000	25,7	320	744
91 LINEAX2X25	B 1000	30,7	500	1074
90 LINEAX3G1	B 1000	10,7	30	117
90 LINEAX3G1	B 500	10,7	30	117
90 LINEAX3G1,5	B 1000	11,9	45	134
90 LINEAX3G1,5	R 100	11,9	45	134
90 LINEAX3G2,5	B 1000	14,0	75	195
90 LINEAX3G2,5	B 500	14,0	75	195
90 LINEAX3G2,5	R 100	14,0	75	195
90 LINEAX3G4	B 1000	16,2	120	290
90 LINEAX3G6	B 1000	18,0	180	346
90 LINEAX3G10	B 1000	24,2	300	663
90 LINEAX3G16	B 1000	27,6	480	924
90 LINEAX3G25	B 1000	33,0	750	1345
90 LINEAX3G35	B 1000	37,1	1050	1760
91 LINEAX3G50	B 1000	42,9	1500	2390
91 LINEAX3G70	B 1000	48,3	2100	3110
91 LINEAX3G95	B 1000	54,0	2850	4170
91 LINEAX3G120	B 1000	60,0	3600	5080
91 LINEAX3G150	B 1000	66,0	4500	6220
91 LINEAX3G185	B 1000	72,0	5550	7730
91 LINEAX3G240	B 1000	82,0	7200	9780
91 LINEAX3G300	B 1000	90,0	9000	12620
90 LINEAX4G1	B 1000	12,0	40	144
90 LINEAX4G1,5	B 1000	13,1	60	165
90 LINEAX4G1,5	B 500	13,1	60	165
90 LINEAX4G1,5	R 100	13,1	60	165
90 LINEAX4G2,5	B 1000	15,5	100	245
90 LINEAX4G2,5	B 500	15,5	100	245
90 LINEAX4G2,5	R 100	15,5	100	245
90 LINEAX4G4	B 1000	18,0	160	357
90 LINEAX4G4	R 50	18,0	160	357
90 LINEAX4G6	B 1000	20,0	240	443
90 LINEAX4G6	R 50	20,0	240	443
90 LINEAX4G6	R 100	20,0	240	443
90 LINEAX4G10	B 1000	26,5	400	818
90 LINEAX4G16	B 1000	30,1	640	1150
90 LINEAX4G25	B 1000	36,6	1000	1700
90 LINEAX4G35	B 1000	41,1	1400	2180
90 LINEAX4G50	B 1000	47,5	2000	3030
91 LINEAX4G70	B 1000	54,0	2800	3990
91 LINEAX4G70	B 500	54,0	2800	3990

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur max. ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
91 LINEAX4G95	B 500	61,0	3800	5360
91 LINEAX4G120	B 500	66,0	4800	6500
91 LINEAX4G150	B 500	73,0	6000	7990
91 LINEAX4G185	B 500	80,0	7400	9910
91 LINEAX4G240	B 500	91,0	9600	13120
90 LINEAX5G1,5	B 1000	14,4	75	238
90 LINEAX5G1,5	R 100	14,4	75	238
90 LINEAX5G2,5	B 1000	17,0	125	297
90 LINEAX5G2,5	R 100	17,0	125	297
90 LINEAX5G4	B 1000	19,9	200	453
90 LINEAX5G4	R 100	19,9	200	453
90 LINEAX5G4	R 50	19,9	200	453
90 LINEAX5G6	B 1000	22,2	300	557
90 LINEAX5G6	R 50	22,2	300	557
90 LINEAX5G10	B 1000	29,1	500	1001
90 LINEAX5G16	B 1000	33,3	800	1430
90 LINEAX5G25	B 1000	40,4	1250	2096
91 LINEAX5G35	B 1000	45,1	1750	2685
91 LINEAX5G50	B 1000	52,0	2500	4383
91 LINEAX5G50	B 500	52,0	2500	4383
90 LINEAX6G1,5	B 1000	17,2	90	300
90 LINEAX7G1	B 1000	17,5	70	310
90 LINEAX7G1,5	B 1000	17,0	105	332
90 LINEAX7G1,5	R 100	17,0	105	332
90 LINEAX7G2,5	B 1000	19,0	175	446
90 LINEAX9G1	B 1000	20,4	90	430
90 LINEAX12G1	B 1000	20,9	120	450
90 LINEAX12G1,5	B 1000	22,1	180	510
90 LINEAX12G2,5	B 1000	24,0	300	677
90 LINEAX18G1,5	B 1000	26,3	270	730
90 LINEAX24G1	B 1000	24,3	240	640
90 LINEAX24G1,5	B 1000	30,7	360	1000
90 LINEAX27G1	B 1000	28,7	270	870
90 LINEAX30G1	B 1000	29,2	300	885
90 LINEAX36G1	B 1000	30,3	360	960
90 LINEAX36G1,5	B 1000	35,2	540	1325

les articles stockés sont imprimés en gras

H07RN-F



câble flexible de raccordement

CABLE FLEXIBLE, NEOPRENE

Construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 1,0 mm² max. 400 mm² • conducteurs brins fins en cuivre classe 5 nombre 1 - 37 • isolation des conducteurs caoutchouc • repérage des conducteurs 1 - 5 conducteurs: selon DIN VDE 0293 voir p. 10 - 11 >5 conducteurs: noir numérotés + vert/jaune • gaine extérieure polychloroprène couleur: noir	• température de service max. + 60 °C lors de la pose min. - 25 °C max. + 60 °C • tension de service 450/750 V • tension d'essai 2500 V • non propagateur de la flamme	• normes générales HD 22.4 S3 DIN VDE 0282-4 DIN VDE 0207 • flexibilité DIN VDE 0295 • non propagateur de la flamme DIN VDE 0472 T.804-B IEC 60332-1	Le câble est appliqué pour des appareils électriques qui sont sujets à une contrainte mécanique moyenne. On peut installer le câble dans un environnement sec, humide et mouillé ainsi que dehors en air libre. Le câble est approprié pour des installations aux murs ou pour des pièces de machines, ainsi que pour des installations mobiles.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± mm	poids total ± kg/km
90 H07RN-F1X1,5	B 1000	5,9	14,4	50
90 H07RN-F1X1,5	R 50	5,9	14,4	50
91 H07RN-F1X2,5	B 500	7,9	24	85
91 H07RN-F1X4	B 500	7,4	38	100
91 H07RN-F1X6	B 500	8,0	58	130
91 H07RN-F1X10	B 500	9,7	96	220
91 H07RN-F1X16	B 500	11,0	154	280
91 H07RN-F1X25	B 500	12,9	240	400
91 H07RN-F1X35	B 500	14,6	336	520
91 H07RN-F1X50	B 500	16,8	480	720
91 H07RN-F1X70	B 500	18,9	672	940
91 H07RN-F1X95	B 500	21,1	912	1220
91 H07RN-F1X120	B 1000	23,1	1152	1510
91 H07RN-F1X150	B 500	25,6	1440	1900
91 H07RN-F1X185	B 500	27,9	1776	2300
91 H07RN-F1X240	B 500	31,0	2304	2900
91 H07RN-F1X300	B 500	34,0	2880	3600
91 H07RN-F1X400	B 500	38,5	3840	4800
90 H07RN-F2X1	B 1000	7,8	19	100
90 H07RN-F2X1,5	B 1000	8,7	29	130

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± mm	poids total ± kg/km
90 H07RN-F2X1,5	R 50	8,7	29	130
90 H07RN-F2X2,5	R 100	10,4	48	195
90 H07RN-F2X4	B 1000	12,0	77	280
90 H07RN-F2X6	B 1000	13,3	115	400
91 H07RN-F2X16	B 1000	25,7	307	835
91 H07RN-F2X25	B 1000	30,7	480	1220
91 H07RN-F3G1	B 1000	8,4	29	125
90 H07RN-F3G1,5	B 1000	9,4	43	155
90 H07RN-F3G1,5	R 100	9,4	43	155
90 H07RN-F3G1,5	R 50	9,4	43	155
90 H07RN-F3G2,5	B 1000	11,1	72	235
90 H07RN-F3G2,5	R 50	11,1	72	235
90 H07RN-F3G2,5	R 100	11,1	72	235
90 H07RN-F3G4	B 1000	12,9	115	310
90 H07RN-F3G6	B 1000	14,3	173	400
91 H07RN-F3G10	B 1000	19,3	288	810
91 H07RN-F3G16	B 1000	22,1	461	1000
91 H07RN-F3G25	B 1000	28,0	720	1250
91 H07RN-F3G35	B 1000	29,6	1008	1850
91 H07RN-F3G50	B 1000	34,5	1440	3790
91 H07RN-F3G70	B 1000	48,3	2016	3430
90 H07RN-F4G1	B 1000	9,5	38	92
90 H07RN-F4G1,5	B 1000	10,4	58	190
90 H07RN-F4G1,5	R 50	10,4	58	190
90 H07RN-F4G1,5	R 100	10,4	58	190
90 H07RN-F4G2,5	B 1000	12,3	96	280
90 H07RN-F4G2,5	R 50	12,3	96	280
90 H07RN-F4G2,5	R 100	12,3	96	280
90 H07RN-F4G4	B 1000	14,2	154	380
90 H07RN-F4G4	R 50	14,2	154	380
90 H07RN-F4G6	R 50	15,9	230	510
90 H07RN-F4G10	B 1000	21,3	384	940
90 H07RN-F4G16	B 1000	24,2	614	1250
90 H07RN-F4G25	B 1000	29,3	960	1850
90 H07RN-F4G35	B 1000	33,0	1344	2310
91 H07RN-F4G50	B 1000	38,2	1920	3160
90 H07RN-F4G50	B 500	38,2	1920	3160
91 H07RN-F4G70	B 1000	43,2	2688	4250
91 H07RN-F4G95	B 500	49,0	3648	5590
91 H07RN-F4G120	B 500	53,6	4608	6790
91 H07RN-F4G150	B 500	58,7	5760	8230
91 H07RN-F4G185	B 500	65,0	7104	9700
91 H07RN-F4G240	B 500	90,0	9216	14150
90 H07RN-F5G1	B 1000	10,4	48	156
90 H07RN-F5G1,5	B 1000	11,5	72	230
90 H07RN-F5G1,5	R 100	11,5	72	230
90 H07RN-F5G2,5	B 1000	13,5	120	340
90 H07RN-F5G2,5	R 50	13,5	120	340
90 H07RN-F5G2,5	R 100	13,5	120	340
90 H07RN-F5G4	B 1000	15,9	192	470
90 H07RN-F5G4	R 50	15,9	192	470
90 H07RN-F5G6	B 1000	17,9	288	630
90 H07RN-F5G6	R 50	17,9	288	630
90 H07RN-F5G10	B 1000	22,3	480	1150
90 H07RN-F5G16	B 1000	26,9	768	1540
90 H07RN-F5G25	B 1000	32,5	1200	2200
91 H07RN-F5G35	B 1000	38,0	1680	2700
91 H07RN-F5G50	B 1000	44,5	2400	3950
91 H07RN-F5G70	B 1000	47,0	3360	4893
91 H07RN-F5G95	B 1000	56,5	4560	6600
90 H07RN-F7G1,5	B 1000	14,5	101	370

H07RN-F

câble flexible de raccordement

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± mm	poids total ± kg/km
90 H07RN-F7G1,5	R 100	14,5	101	370
90 H07RN-F7G2,5	B 1000	17,0	168	520
90 H07RN-F12G1,5	B 1000	18,3	175	450
90 H07RN-F12G2,5	B 1000	19,0	288	750
90 H07RN-F18G2,5	B 1000	24,7	432	1032
90 H07RN-F19G1,5	B 1000	23,5	274	800
90 H07RN-F19G2,5	B 1000	26,6	456	1068
90 H07RN-F24G1,5	B 1000	25,5	346	1000
90 H07RN-F24G2,5	B 1000	31,5	576	1380
91 H07RN-F24G2,5	B 500	31,5	576	1380
90 H07RN-F27G1,5	B 1000	31,5	389	1020
90 H07RN-F27G2,5	B 1000	37,0	648	1520
90 H07RN-F37G1,5	B 1000	30,0	533	1295
90 H07RN-F37G2,5	B 1000	37,5	888	1990

les articles stockés sont imprimés en gras



CABLE FLEXIBLE, POLYURETHANE

Construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme H05BQ-F min. 0,75 mm² max. 1 mm² H07BQ-F min. 1 mm² max. 2,5 mm² • conducteurs brins de cuivre nu classe 5 nombre 2 - 5 assemblés en couches concentriques • isolation CEP (caoutchouc éthylène propylène) • repérage des conducteurs selon HAR, voir p. 9 - 13 • rembourrage plastique non vulcanisée • gaine extérieure PUR couleur: orange	• rayon de courbure min. - statique 5 x diamètre du câble • température de service min. - 50 °C max. + 90 °C t ° max. à l'âme + 90 °C • tension de service H05BQ-F: 300 / 500 V H07BQ-F: 450 / 750 V • tension d'essai 2 kV • résistance à l'eau bonne • résistance aux produits chimiques bonne • résistance aux huiles, graisses bonne • résistance à l'ozone bonne • résistance à l'abrasion bonne • résistance aux vibrations haute • résistance aux chocs bonne • résistance aux conditions climatiques bonne • résistance aux radiations bonne	• normes générales HD 22.10 • flexibilité IEC 60228 • résistance aux huiles DIN VDE 0282-10 • résistance aux chocs EN 187000	Les câbles H05BQ-F / H07BQ-F sont conçus pour le raccordement d'appareils ou d'outillages électriques, l'éclairage des chantiers, lorsqu'il y a une présence de contraintes mécaniques et chimiques de tous genres. Ce câble a une bonne résistance à l'abrasion, aux déchirures et aux entailles, aux radiations et il maintient une bonne flexibilité à basse température. Il possède en outre une bonne tenue aux huiles, graisses, produits chimiques, ozone, ainsi qu'aux conditions climatiques.

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 H05BQ-F2X0,75	B 1000	6,6	14,4	60
94 H05BQ-F2X0,75	R 100	6,6	14,4	60
94 H07BQ-F2X1	B 1000	7,1	19,2	70
94 H07BQ-F2X1,5	B 1000	8,7	29,0	100
94 H07BQ-F3G0,75	B 1000	7,3	21,6	70
94 H07BQ-F3G1	B 1000	7,5	28,8	80
94 H07BQ-F3G1,5	B 1000	9,2	43,0	120
94 H07BQ-F3G1,5	R 100	9,2	43,0	120
94 H07BQ-F3G2,5	B 1000	11,1	72,0	175
94 H07BQ-F4G0,75	B 1000	7,8	28,8	85
94 H07BQ-F4G1	B 1000	8,2	38,4	100

H05BQ-F H07BQ-F

câble flexible de raccordement

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 H07BQ-F4G1,5	B 1000	10,2	58,0	150
94 H07BQ-F4G2,5	B 1000	12,3	96,0	230
94 H07BQ-F5G1	B 1000	9,1	48,0	120
94 H07BQ-F5G1,5	B 1000	11,1	72,0	180
94 H07BQ-F5G2,5	B 1000	13,7	120,0	280
94 H07BQ-F7G1,5	B 1000	13,1	101,0	230
94 H07BQ-F7G1,5N	B 1000	13,1	101,0	230
94 H07BQ-F12G1,5	B 1000	16,3	173,0	366

les articles stockés sont imprimés en gras



CABLE FLEXIBLE, POLYURETHANE

Construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 0,5 mm² max. 10 mm² • conducteurs fils fins de cuivre nu classe 5 nombre 2 - 61 assemblés en couches concentriques • isolation PVC • repérage des conducteurs ≤ 4 mm² conducteurs noirs aux chiffres blancs, + vert/jaune ≥ 6 mm² jusqu'à 5 conducteurs code couleur selon DIN VDE 0293 + vert/jaune voir p. 10 à partir de 6 conducteurs conducteurs noirs aux chiffres blancs + vert/jaune • gaine extérieure PUR couleur:orange	• rayon de courbure 10 x diamètre du câble • température de service dynamique min. - 5 °C max. + 70 °C statique min. - 30 °C max. + 70 °C • tension de service 500 V max. • tension d'essai 4000 V • tension en court circuit 6000 V • résistance d'isolation 100 MΩ x km min. • résistance à l'abrasion bonne • résistance aux déchirures bonne • flexibilité et résistance aux plies même aux températures basses bonne • résistance aux huiles minérales, graisses, agents chimiques bonne • résistance à l'hydrolyse bonne • résistance aux microbes bonne • ne contient pas de plastifiants: écarter ainsi tout danger de dispersion du matériel	• normes générales DIN VDE 0245 DIN VDE 0281 DIN VDE 0282 DIN VDE 0293 DIN VDE 0472 DIN VDE 0473 DIN VDE 0482 • flexibilité DIN VDE 0295 IEC 60228 • autre version sur demande: version non propagateur de la flamme DIN VDE 0482-265-2-1-B IEC 60332-1 DIN VDE 0482-265-2-2-A IEC 60332-2	Câble de contrôle et câble de raccordement pour des applications rugueuses, qui peuvent être soumises à des contraintes mécaniques sévères. Câble de raccordement pour des outils électriques. Le câble est approprié pour des systèmes mobiles: - câble de connexion pour des dérouleurs - applicable à des drageurs - secteur Off-Shore - applicable lors de mesures sismographiques

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 YLPUB2X0,5	B 1000	5,0	9,6	36
94 YLPUB2X0,75	B 1000	5,4	14,4	44
94 YLPUB2X0,75	R 100	5,4	14,4	44
94 YLPUB2X1	B 1000	5,8	19,2	52
94 YLPUB2X1,5	B 1000	6,5	29,0	68
94 YLPUB2X2,5	B 1000	7,8	48,0	105
94 YLPUB2X4	B 1000	9,2	76,8	152
94 YLPUB2X6	B 1000	11,2	115,2	227

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 YLPUB2X10	B 1000	14,0	192,0	370
94 YLPUB3G0,5	B 1000	5,3	14,4	44
94 YLPUB3G0,75	B 1000	5,7	21,6	54
94 YLPUB3G0,75	R 100	5,7	21,6	54
94 YLPUB3G1	B 1000	6,1	28,8	65
94 YLPUB3G1,5	B 1000	6,9	43,2	86
94 YLPUB3G2,5	R 100	8,5	72,0	139
94 YLPUB3G4	B 1000	10,0	115,2	202
94 YLPUB3G6	B 1000	12,1	172,8	298
94 YLPUB3G10	B 1000	15,1	288,0	490
94 YLPUB4G0,5	B 1000	5,7	19,2	54
94 YLPUB4G0,75	B 1000	6,2	28,8	68
94 YLPUB4G0,75	R 100	6,2	28,8	68
94 YLPUB4G1	B 1000	6,9	38,4	84
94 YLPUB4G1,5	B 1000	7,5	57,6	108
94 YLPUB4G2,5	R 100	9,3	96,0	175
94 YLPUB4G4	B 1000	10,9	153,6	255
94 YLPUB4G6	B 1000	13,5	230,4	384
94 YLPUB4G10	B 1000	16,8	384,0	632
94 YLPUB5G0,5	B 1000	6,3	24,0	65
94 YLPUB5G0,75	B 1000	7,0	36,0	83
94 YLPUB5G1	B 1000	7,6	48,0	100
94 YLPUB5G1,5	B 1000	8,4	72,0	132
94 YLPUB5G2,5	B 1000	10,4	120,0	213
94 YLPUB5G4	B 1000	12,2	192,0	310
94 YLPUB5G6	B 1000	15,0	288,0	464
94 YLPUB5G10	B 1000	18,7	480,0	762
94 YLPUB6G0,5	B 1000	7,0	28,8	80
94 YLPUB6G0,75	B 1000	7,6	43,2	98
94 YLPUB6G1	B 1000	8,4	57,6	122
94 YLPUB6G1,5	B 1000	9,4	86,4	162
94 YLPUB6G2,5	B 1000	11,5	144,0	259
94 YLPUB6G4	B 1000	13,5	230,4	377
94 YLPUB6G10	B 1000	20,6	576,0	926
94 YLPUB7G0,5	B 1000	7,0	33,6	84
94 YLPUB7G0,75	B 1000	7,6	50,4	104
94 YLPUB7G1	B 1000	8,4	67,2	130
94 YLPUB7G1,5	B 1000	9,4	100,8	173
94 YLPUB7G2,5	B 1000	11,5	168,0	279
94 YLPUB7G4	B 1000	13,5	268,8	406
94 YLPUB7G6	B 1000	16,6	403,2	608
94 YLPUB7G10	B 1000	20,6	672,0	1002
94 YLPUB8G0,5	B 1000	8,2	38,4	107
94 YLPUB8G0,75	B 1000	8,7	57,6	136
94 YLPUB8G1	B 1000	10,0	76,8	167
94 YLPUB8G1,5	B 1000	11,0	115,2	221
94 YLPUB8G2,5	B 1000	13,9	192,0	364
94 YLPUB8G4	B 1000	16,3	307,2	527
94 YLPUB8G6	B 1000	20,0	460,8	788
94 YLPUB10G0,5	B 1000	9,0	48,0	125
94 YLPUB10G0,75	B 1000	10,0	72,0	164
94 YLPUB10G1	B 1000	10,8	96,0	198
94 YLPUB10G1,5	B 1000	12,0	144,0	259
94 YLPUB10G2,5	B 1000	15,0	240,0	426
94 YLPUB10G4	B 1000	17,8	384,0	626
94 YLPUB10G6	B 1000	22,0	576,0	944
94 YLPUB12G0,5	B 1000	9,1	57,6	136
94 YLPUB12G0,75	B 1000	10,1	86,4	176
94 YLPUB12G1	B 1000	10,9	115,2	213
94 YLPUB12G1,5	B 1000	12,3	172,8	288
94 YLPUB12G2,5	B 1000	15,3	288,0	466

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 YLPUB12G4	B 1000	18,0	460,8	688
94 YLPUB18G0,5	B 1000	10,9	86,4	202
94 YLPUB18G0,75	B 1000	12,0	129,6	259
94 YLPUB18G1	B 1000	13,3	172,8	320
94 YLPUB18G1,5	B 1000	14,8	259,2	425
94 YLPUB18G2,5	B 1000	18,3	432,0	695
94 YLPUB18G4	B 1000	21,7	691,2	1027
94 YLPUB24G0,5	B 1000	12,7	115,2	264
94 YLPUB24G0,75	B 1000	14,1	172,8	339
94 YLPUB24G1	B 1000	15,4	230,4	414
94 YLPUB24G1,5	B 1000	17,1	345,6	555
94 YLPUB24G2,5	B 1000	21,4	576,0	910
94 YLPUB25G0,5	B 1000	13,2	120,0	284
94 YLPUB25G0,75	B 1000	14,4	180,0	361
94 YLPUB25G1	B 1000	15,9	240,0	442
94 YLPUB25G1,5	B 1000	17,7	360,0	592
94 YLPUB25G2,5	B 1000	22,1	600,0	970
94 YLPUB25G4	B 1000	26,2	960,0	1442
94 YLPUB30G0,5	B 1000	13,8	144,0	319
94 YLPUB30G0,75	B 1000	15,3	216,0	412
94 YLPUB30G1	B 1000	16,7	288,0	508
94 YLPUB30G1,5	B 1000	18,8	432,0	683
94 YLPUB30G2,5	B 1000	23,4	720,0	1119
94 YLPUB36G0,5	B 1000	15,1	172,8	386
94 YLPUB36G0,75	B 1000	16,6	259,2	495
94 YLPUB36G1	B 1000	18,2	345,6	610
94 YLPUB36G1,5	B 1000	20,4	518,4	821
94 YLPUB40G0,5	B 1000	16,2	192,0	440
94 YLPUB40G0,75	B 1000	18,3	288,0	574
94 YLPUB40G1	B 1000	19,8	384,0	697
94 YLPUB40G1,5	B 1000	22,0	576,0	934
94 YLPUB40G2,5	B 1000	27,6	960,0	1546
94 YLPUB50G0,5	B 1000	17,9	240,0	534
94 YLPUB50G0,75	B 1000	19,7	360,0	683
94 YLPUB50G1	B 1000	21,7	480,0	845
94 YLPUB50G1,5	B 1000	24,2	720,0	1130
94 YLPUB50G2,5	B 1000	30,3	1200,0	1848
94 YLPUB61G0,5	B 1000	19,2	292,8	630
94 YLPUB61G0,75	B 1000	21,2	439,2	812
94 YLPUB61G1	B 1000	23,2	585,6	999
94 YLPUB61G1,5	B 1000	25,7	878,4	1343
94 YLPUB61G2,5	B 1000	32,4	1464,0	2194

les articles stockés sont imprimés en gras

RZ1-K 0,6/1 kV



CABLE FLEXIBLE POLYOLEPHINE, SANS HALOGENES

Construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 1,50 mm² max. 630 mm² • conducteurs cuivre souple électrolytique recuit classe 5 câblés nombres: 1 - 5 • isolation PRC • repérage des conducteurs code couleurs selon HD 308, voir p. 13 1 et 2 conducteurs: sans conducteur vert/jaune 3 et 4 conducteurs: ≤ 10 mm²: avec conducteur vert/jaune > 10 mm²: sans conducteur vert/jaune 5 conducteurs: avec conducteur vert/jaune • gaine extérieure polyoléphine couleur: vert	• rayon de courbure 5 x le diamètre • température de service min. - 15 °C • max. + 90 °C max. en court-circuit + 250 °C • tension nominale 600/1000 V • non propagateur de l'incendie • sans halogènes concentration HCL < 0,5 % • densité de la fumée transmission de la lumière: > 60 %	• norme générale UNE 21123 IEC 60502 • non propagateur de la flamme IEC 60332-1 EN 50266-2-1 • non propagateur de l'incendie IEC 60332-3 EN 50266-2-4 • corrosivité IEC 60754-2 EN 50267-2-3 • opacité des fumées IEC 61034-1 IEC 61034-2 EN 50268 • toxicité IEC 60754-1 • autre version multiconducteur: Z1Z1-K	Ce câble flexible est approprié dans des installations où, pas de fumées toxiques, corrosifs et des gaz halogènes peuvent dégager en cas d'incendie. Le câble protège l'environnement naturel et permet d'éviter l'endommagement éventuel des équipements électroniques. Recommandé dans les lieux publics tels que: - hôpitaux - écoles - musées - aéroports - terminaux d'autobus - commerces - tunnels - métros aussi dans: - centres de calcul - bureaux - usines de protection - laboratoires

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± mm	poids total ± kg/km
92 RZ1-K1X2,5	B 1000	6,1	24	57
92 RZ1-K1X4	B 1000	6,7	38	73
92 RZ1-K1X6	B 1000	7,1	58	93
92 RZ1-K1X10	B 1000	8,1	96	136
92 RZ1-K1X16	B 1000	9,1	154	192
92 RZ1-K1X25	B 1000	11,0	240	288
92 RZ1-K1X35	B 1000	12,1	336	380
92 RZ1-K1X50	B 1000	13,8	480	520
92 RZ1-K1X70	B 1000	15,9	672	716
92 RZ1-K1X95	B 1000	17,6	912	924
92 RZ1-K1X120	B 1000	19,4	1152	1167
92 RZ1-K1X150	B 1000	21,5	1440	1456
92 RZ1-K1X185	B 1000	24,1	1776	1762
92 RZ1-K1X240	B 1000	26,9	2304	2283
92 RZ1-K1X300	B 1000	29,6	2880	2851
92 RZ1-K1X400	B 1000	33,8	3840	3735
92 RZ1-K1X500	B 1000	38,0	4800	4845
92 RZ1-K1X630	B 1000	43,1	6048	6311
92 RZ1-K2X1,5	B 1000	8,3	29	97
92 RZ1-K2X2,5	B 1000	9,2	48	127
92 RZ1-K2X4	B 1000	10,2	77	168
92 RZ1-K2X6	B 1000	11,1	115	217
92 RZ1-K2X10	B 1000	13,0	192	323
92 RZ1-K2X16	B 1000	15,8	307	490
92 RZ1-K3G1,5	B 1000	9,0	43	116
92 RZ1-K3G2,5	B 1000	8,0	72	151
92 RZ1-K3G4	B 1000	11,0	115	206
92 RZ1-K3G6	B 1000	11,9	173	269
92 RZ1-K3G10	B 1000	14,1	288	412
92 RZ1-K3X16	B 1000	16,9	461	624
92 RZ1-K3X25	B 1000	20,6	720	953
92 RZ1-K3X35	B 1000	23,4	1008	1276
92 RZ1-K3X50	B 1000	26,8	1440	1752
92 RZ1-K3G70	B 1000	31,5	2016	2436
92 RZ1-K3X16+10	B 1000	18,0	557	724
92 RZ1-K3X25+16	B 1000	21,8	874	1097
92 RZ1-K3X35+16	B 1000	24,1	1162	1405
92 RZ1-K3X50+25	B 1000	28,1	1680	1970
92 RZ1-K3X70+35	B 1000	32,6	2352	2722
92 RZ1-K3X95+50	B 1000	37,0	3216	3597
92 RZ1-K3X120+70	B 1000	41,5	4128	4609
92 RZ1-K3X150+70	B 1000	44,9	4992	5579
92 RZ1-K3X185+95	B 1000	51,5	6240	6926
92 RZ1-K3X240+120	B 1000	58,8	8064	9030
92 RZ1-K4G1,5	B 1000	9,7	58	136
92 RZ1-K4G2,5	B 1000	10,8	96	184
92 RZ1-K4G4	B 1000	12,0	154	252
92 RZ1-K4G6	B 1000	13,2	230	334
92 RZ1-K4G10	B 1000	15,4	384	513
92 RZ1-K4X16	B 1000	18,7	614	783
92 RZ1-K4X25	B 1000	23,1	960	1204
92 RZ1-K4X35	B 1000	25,5	1344	1616
92 RZ1-K4X50	B 1000	30,3	1920	2242
92 RZ1-K4X70	B 1000	35,3	2688	3119
92 RZ1-K4X95	B 1000	39,4	3648	4035
92 RZ1-K4X120	B 1000	43,6	4608	5104
92 RZ1-K4X150	B 1000	49,8	5760	659

RZ1-K 0,6/1 kV

câble flexible de raccordement

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± mm	poids total ± kg/km
92 RZ1-K4X185	B 1000	56,5	7104	8063
92 RZ1-K4X240	B 1000	63,1	9216	10421
92 RZ1-K5G1,5	B 1000	10,3	72	159
92 RZ1-K5G2,5	B 1000	11,6	120	217
92 RZ1-K5G4	B 1000	13,0	192	302
92 RZ1-K5G6	B 1000	14,4	288	404
92 RZ1-K5G10	B 1000	16,9	480	627
92 RZ1-K5G16	B 1000	20,4	768	956
92 RZ1-K5G25	B 1000	25,1	960	1469
92 RZ1-K5G35	B 1000	28,1	1680	1968
92 RZ1-K5G50	B 1000	33,7	2400	2779

les articles stockés sont imprimés en gras



CABLE CAOTCHOUC FLEXIBLE, SANS HALOGENES

Construction	données techniques	normes et agréments	applications
• âme min. 1 mm² max. 300 mm² • conducteurs cuivre souple électrolytique recuit câblés classe 5 nombres: 1 - 5 • isolation caoutchouc sans halogènes • repérage des conducteurs code couleur selon HD 308, voir p. 13 • gaine extérieure caoutchouc couleur: noir	• rayon de courbure 3 x le diamètre • température de service min. -15 °C max. + 90 °C max. en court-circuit + 250 °C • tension de service 450/750 V • sans halogènes concentration HCL < 0,5 % • densité de la fumée transmission de la lumière: > 60 %	• norme générale HD 22 • non propagateur de la flamme IEC 60332-1 BS 4066-1 EN 50265-1 EN 50265-2-1 NF C 32070-C2 • non propagateur de l'incendie IEC 60332-3 NF C 32070-C1 BS 4066-3 • opacité IEC 61034-1 IEC 61034-2 NF C 32073 EN 50268 BS 7622-1 BS 7622-2 • toxicité IEC 60754-1 NF C 32-074 EN 50267-2-1 BS 6425-1 • corrosivité IEC 60754-2 NF C 32074 EN 50267-2-2 BS 6425-2	Ce câble flexible est approprié pour des services mobiles, dans des installations où, peu de fumées toxiques et des gazs halogènes peuvent dégager en cas d'incendie. Le câble, qui résiste aux charges mécaniques moyennes, est approprié entre autre dans des installations comme: - des machines industrielles - des ateliers agricoles - des moteurs et des machines qu'on peut déplacer sur des terrains à bâtir - moulins à vent - des exploitations agricoles

ASSORTIMENT

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± mm	poids total ± kg/km
92 H07ZZ-F1X6	B 500	8,2	58	114
92 H07ZZ-F1X10	B 500	9,9	96	177
92 H07ZZ-F1X16	B 500	11,2	154	253
92 H07ZZ-F1X25	B 500	13,1	240	366
92 H07ZZ-F1X35	B 500	14,7	336	482
92 H07ZZ-F1X50	B 500	17,1	180	670
92 H07ZZ-F1X70	B 500	19,2	672	892
92 H07ZZ-F1X95	B 500	21,7	912	1122
92 H07ZZ-F1X120	B 1000	23,8	1152	1425
92 H07ZZ-F1X150	B 500	26,2	1440	1766
92 H07ZZ-F1X185	B 500	28,8	1776	2126
92 H07ZZ-F1X240	B 500	32,0	2304	2733
92 H07ZZ-F1X300	B 500	34,9	2880	3356
92 H07ZZ-F2X1	B 1000	8,3	19	91
92 H07ZZ-F2X1,5	B 1000	8,7	29	108
92 H07ZZ-F2X2,5	B 1000	10,4	48	158

H07ZZ-F

câble flexible de raccordement

référence de commande	conditionnement m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± mm	poids total ± kg/km
92 H07ZZ-F2X4	B 1000	12,0	77	219
92 H07ZZ-F2X6	B 1000	13,5	115	288
92 H07ZZ-F2X10	B 1000	17,8	192	504
92 H07ZZ-F2X16	B 1000	21,4	307	726
92 H07ZZ-F2X25	B 1000	25,5	480	1058
92 H07ZZ-F3G1	B 1000	8,8	29	109
92 H07ZZ-F3G1,5	B 1000	9,7	43	136
92 H07ZZ-F3G2,5	B 1000	11,4	72	197
92 H07ZZ-F3G4	B 1000	13,0	115	272
92 H07ZZ-F3G6	B 1000	14,3	173	354
92 H07ZZ-F3G10	B 1000	19,8	288	646
92 H07ZZ-F3G16	B 1000	22,6	461	891
92 H07ZZ-F3G25	B 1000	26,8	720	1308
92 H07ZZ-F3G35	B 1000	29,7	1008	1699
92 H07ZZ-F3G50	B 1000	35,4	1440	2393
92 H07ZZ-F3G70	B 1000	39,6	2016	3155
92 H07ZZ-F4G1	B 1000	9,7	38	133
92 H07ZZ-F4G1,5	B 1000	10,6	58	167
92 H07ZZ-F4G2,5	B 1000	12,6	96	243
92 H07ZZ-F4G4	B 1000	14,5	154	340
92 H07ZZ-F4G6	B 1000	16,3	230	458
92 H07ZZ-F4G10	B 1000	21,3	384	789
92 H07ZZ-F4G16	B 1000	24,3	614	1101
92 H07ZZ-F4G25	B 1000	30,2	960	1681
92 H07ZZ-F4G35	B 1000	33,3	1344	2176
92 H07ZZ-F4G50	B 500	38,6	1920	3019
92 H07ZZ-F4G70	B 1000	43,1	2688	3995
92 H07ZZ-F4G95	B 500	50,5	3648	5260
92 H07ZZ-F5G1	B 1000	10,5	48	160
92 H07ZZ-F5G1,5	B 1000	11,6	72	205
92 H07ZZ-F5G2,5	B 1000	13,9	120	295
92 H07ZZ-F5G4	B 1000	16,3	192	435
92 H07ZZ-F5G6	B 1000	17,9	288	554
92 H07ZZ-F5G10	B 1000	23,6	480	975
92 H07ZZ-F5G16	B 1000	27,3	768	1376
92 H07ZZ-F5G25	B 1000	33,0	1200	2053

les articles stockés sont imprimés en gras



Kabel voor kabelrupsen

4 - câble pour chaînes porte-câbles

type	blindage global	par paire	gaine	rayon de courbure x diamètre câble	T ° de service min. max.	tension de V	page
------	--------------------	-----------	-------	---------------------------------------	-----------------------------	-----------------	------

Câble de télécommande

CF2	tresse cuivre		PUR	5	-20 +80	300/500	131
CF5			PVC	7,5	-5 +70	300/500	133
CF6	tresse cuivre		PVC	7,5	-5 +70	300/500	135
CF7			PUR	7,5	-20 +80	300/500	137
CF7.D			PUR	7,5	-20 +80	300/500	139
CF8	tresse cuivre		PUR	7,5	-20 +80	300/500	141
CF9			TPE	5	-35 +100	300/500	143
CF98			TPE	4	-35 +90	300/300	146
CF10	tresse cuivre		TPE	5	-35 +100	300/500	147
CF130.UL			PVC	10	-5 +70	300/300	149
CF130.UL			PVC	10	-5 +70	300/500	149
CF140.UL	tresse cuivre étamé		PVC	12 - 15	-5 +70	300/300	151
CF140.UL	tresse cuivre étamé		PVC	12 - 15	-5 +70	300/500	151
CF170.D			PUR	10	-35 +80	300/500	153
CF180	tresse cuivre		PUR	12 - 15	-35 +80	300/500	155

Câble de transmission de données

CF11 câble Bus	tresse cuivre		TPE	10	-35 +100	300/300	157
CF11.LC câble CAN-bus	tresse cuivre		TPE	10	-35 +70	300/300	159
CF11.IB.S câble Interbus	tresse cuivre		TPE	10	-35 +70	300/300	159
CF11.D système de mesure	tresse cuivre		TPE	10	-35 +100	300/300	161
CF11.LC.D câble Fieldbus	tresse cuivre		TPE	10	-35 +70	300/300	164
CF11.LC.D câble Profibus	tresse cuivre		TPE	10	-35 +70	300/300	164
CF12 câble Bus	tresse en acier	tresse cuivre	TPE	10	-35 +100	300/300	166
CF13 DeviceNet	tresse cuivre		PUR	12,5	-20 +70	300/300	168
CF14.CAT5	ruban alu + tresse cuivre		TPE	12,5	-35 +90		170
CF14.CAT6	ruban alu + tresse cuivre		TPE	12,5	-35 +90		172
CF211 câble transmission de données	tresse cuivre		PVC	10	-5 +70	300	173
CF211 câble encoder	tresse cuivre		PVC	10	-5 +70	300	173
CF240 câble transmission de données	tresse cuivre		PVC	10 - 12	-5 +70	300	176
CFKOAX 1	tresse cuivre		TPE	10	-35 +100	300/300	178

Câble à fibres optiques

CFLG			PVC	10	-5 +70	300/500	179
CFLG.2HG.50/125			PUR	12,5	-20 +60		180
CFLG.2HG.62,5/125			PUR	12,5	-20 +60		181
CFLG.6G 50/125			PUR	15	-20 +60		182
CFLG.6G 62,5/125			PUR	15	-20 +60		183
CFLK			PUR	12,5	-20 +70		184

4 - câble pour chaînes porte-câbles

type	blindage global	par paire	gaine	rayon de courbure x diamètre câble	T° de service min. max.	tension de V	page
Servoconducteur							
CF260	tresse cuivre	tresse cuivre	PUR	10	-20 +80	600/1000	185
CF21.UL	tresse cuivre	tresse cuivre	PVC	7,5	-5 +70	600/1000	187
CF27	tresse cuivre	tresse cuivre	PUR	7,5	-20 +80	600/1000	190
Câble de puissance							
CF30			PVC	7,5	-5 +70	600/1000	193
CF31	tresse cuivre		PVC	7,5	-5 +70	600/1000	195
CF34			TPE	7,5	-35 +90	600/1000	197
CF34.PE/2			TPE	7,5	-35 +80	600/1000	199
CF35	tresse cuivre		TPE	7,5	-35 +90	600/1000	201
CF300			TPE	7,5	-35 +100	600/1000	203
CF310	tresse cuivre		TPE	7,5	-35 +100	600/1000	205
Câble moyenne tension							
CF CRANE 6/10 kV	tresse cuivre étamé		iguprène	10	-25 +80	6/10 kV	207

tableau comparatif Chainflex®

type Chainflex®	blindage	rayon de courbure min.	tenant aux huiles (*)	résistant aux huiles selon VDE (**)	température de service (°C)	V max. en autoportance m/s	V max. version coulissante	vitesse d'accélération m/s² (1)	accepte la torsion	nombre de conducteurs	section d'âme mm²
Câble de télécommande											
CF2	✓	5xd	✓	-	-20 à +80	10	5	50	-	3 à 48	0,14 - 1,5
CF5	-	7,5xd	-	✓	-5 à +70	10	5	50	✓	2 à 42	02,5 - 6
CF6	✓	7,5xd	-	✓	-5 à +70	10	5	50	-	3 à 25	0,25 - 2,5
CF7	-	7,5xd	✓	-	-20 à +80	10	5	50	✓	3 à 36	0,5 - 2,5
CF7.D	-	7,5xd	✓	-	-20 à +80	10	5	50	✓	3 à 25	0,75 - 1,5
CF8	✓	7,5xd	✓	-	-20 à +80	10	5	50	-	3 à 24	0,5 - 2,5
CF9	-	5xd	✓	-	-35 à +100	10	5	50	✓	3 à 36	0,25 - 35
CF98	-	4xd	✓	-	-35 à +90	10	5	50	✓	2 à 8	0,14 - 0,34
CF10	✓	5xd	✓	-	-35 à +100	10	5	50	-	2 à 25	0,14 - 4
CF130.UL	-	10xd	-	-	-5 à +70	3	2	10	✓	2 à 25	0,34 - 6
CF140.UL	✓	12-15xd	-	-	-5 à +70	3	2	10	-	3 à 36	0,25 - 2,5
CF170.D	-	10xd	✓	-	-35 à +80	2	1	10	✓	3 à 30	0,5 - 10
CF180	✓	12-15xd	✓	-	-35 à +80	2	1	10	-	3 à 25	0,75 - 2,5
Câble de transmission de données											
CF11 câble Bus	✓	10xd	✓	-	-35 à +100	10	5	50	-	4 à 36	0,14 - 2,5
CF11.LC câble CAN-bus	✓	10xd	✓	-	-35 à +70	10	5	50	-	2 à 4	0,5
CF11.IB-S câble Interbus	✓	10xd	✓	-	-35 à +70	10	5	50	-	6 à 9	0,25 - 1
CF11.D système de mesure	✓	10xd	✓	-	-35 à +100	10	5	50	-	4 à 16	0,14 - 1
CF11.LC.D câble Fieldbus	✓	10xd	✓	-	-35 à +70	10	5	50	-	2 à 6	0,25 - 0,5
CF11.LC.D câble Profibus	✓	10xd	✓	-	-35 à +70	10	5	50	-	2 à 6	0,25 - 0,75
CF12 câble Bus	✓	10xd	✓	-	-35 à +100	10	5	50	-	6 à 28	0,25 - 1
CF13 DeviceNet	✓	12,5xd	✓	-	-20 à +70	5	3	30	-	4	AWG24 - AWG15
CF14.CAT5	✓	12,5xd	✓	-	-35 à +90	10	5	50	-	4 à 10	0,25
CF14.CAT6	✓	12,5xd	✓	-	-35 à +90	10	5	50	-	8	0,14
CF211 câble transmission de données	✓	10xd	-	✓	-5 à +70	5	3	30	-	2 à 28	0,25 - 0,5
CF211 câble encoder	✓	10xd	-	✓	-5 à +70	5	3	30	-	6 à 16	0,14 - 0,5
CF240 câble transmission de données	✓	10-12xd	-	✓	-5 à +70	2	1	10	-	3 à 24	0,14 - 0,34
CFKoax 1	✓	10xd	✓	-	-35 à +100	10	5	10	-	1 à 5	
Câble à fibres optiques											
CFLG	-	10xd	-	-	-5 à +70	10	5	10	-	4	
CFLG.2HG	-	12,5xd	✓	-	-20 à +60	10	5	10	-	2	
CFLG.6G	-	15xd	-	-	-20 à +60	10	5	10	-	6 à 12	
CFLK	-	12,5xd	✓	-	-20 à +70	10	5	10	-	1 à 2	
Servoconducteur											
CF260	✓	10xd	✓	-	-20 à +80	10	5	50	-	8	1,5 - 16 paires: 1
CF21.UL	✓	7,5xd	-	✓	-5 à +70	10	5	50	-	6 à 8	0,75 - 35 paires: 0,34-1,5
CF27	✓	7,5xd	✓	-	-20 à +80	10	5	50	-	4 à 8	0,75 - 50 paires: 0,5-1,5

tableau comparatif Chainflex®

type Chainflex®	blindage	rayon de courbure min.	tenant aux huiles (*)	résistant aux huiles selon VDE (**)	température de service (°C)	V max. en autoportance m/s	V max. version couissante	vitesse d'accélération m/s² (1)	accepte la torsion	nombre de conducteurs	section d'âme mm²
Câble de puissance											
CF30		7,5xd	-	✓	-5 à +70	10	5	50	✓	4 à 5	1,5 - 50
CF31	✓	7,5xd	-	✓	-5 à +70	10	5	50	-	4 à 5	1,5 - 70
CF34	-	7,5xd	✓	-	-35 à +90	10	5	50	✓	3 à 5	1,5 - 50
CF34.PE/2	-	10xd	✓	-	-35 à +80	10	5	50	✓	6	50 - 95
CF35	✓	7,5xd	✓	-	-35 à +90	10	5	50	-	4	1,5 - 25
CF300	-	7,5xd	✓	-	-35 à +100	10	5	50	✓	1	6 - 185
CF310	✓	7,5xd	✓	-	-35 à +100	10	5	50	-	1	4 - 185
Câble moyenne tension											
CF Crane	✓	10xd	✓	-	-25 à +80	10	5	50	-	1	25 - 95

(1) Ces valeurs sont basées sur des applications concrètes ou des essais. Elles ne représentent pas la limite maximale.

tenant aux huiles: le contact du câble avec de l'huile est illimité

résistant aux huiles: le câble résiste à quelques gouttes d'huile, mais on ne peut pas le mettre longtemps dans l'huile

Les câbles spéciaux de la gamme Chainflex® ont été développés et testés pour les utilisateurs des câbles installés dans des chaînes porte-câbles. Les contraintes infligées aux câbles installés dans les chaînes porte-câbles peuvent en effet être très sévères:

- ils sont soumis en permanence à des flexions alternées à une vitesse élevée
- les rayons de courbure sont petits
- la gaine extérieure doit résister à l'abrasion
- la superposition de deux câbles doit, elle aussi, donner de bons résultats
- les effets 'tire-bouchon' et les ruptures de conducteurs doivent absolument être évités pour ne pas provoquer des arrêts de production coûteux

Nous avons tenu compte de ces exigences en optant pour le câble Chainflex®. Les câbles spéciaux Chainflex® offrent les particularités suivantes:

- petits rayons de courbure, jusqu'à 5x le diamètre du câble, même en cas de sollicitations continues
- en cas d'application en autoportance dans des chaînes porte-câbles, l'installation correcte permet d'atteindre 5 millions de manœuvres
- en fonction du caractère de l'application, des valeurs supérieures sont souvent possibles

Tous les types de la gamme Chainflex® sont construits selon les principes suivants :

- **le diamètre du fil et le pas de câblage du toron** ont été optimisés en vue des conditions de fonctionnement dans la chaîne porte-câbles. Ainsi on prévient la formation de coques et on assure une résistance à la flexion particulièrement élevée. Pour cela, nous avons **évit**é d'utiliser des fils uniques à flexibilité maximale (fils superfins - classe 6)
- le conducteur est positionné de manière ferme dans **la gaine isolante** extrudée afin d'éviter la formation de phénomènes 'tire-bouchon'. Les matériaux utilisés sont particulièrement résistants à l'abrasion et présentent des caractéristiques mécaniques et électriques de haute qualité
- l'excellente flexibilité et la résistance au nombre de flexions répétées extrêmement élevée sont le résultat **d'un toronnage à faible coefficient de torsion** et présentent un pas très court. Les conducteurs des câbles à moins de 12 conducteurs sont toronnés en monocouche. Afin de pallier les problèmes connus (formation de tire-bouchon, rupture de conducteurs, etc.), les conducteurs des types de câbles à plus de 12 conducteurs ne sont pas câblés en couches multiples mais, comme pour les structures des câbles en acier fortement sollicités, sont obtenus par câblage croisé en **faisceaux**
- la structure du câble comporte les isolants, les lubrifiants et les fibres antitraction. La gaine extérieure de qualité mécanique élevée, parfaitement adaptée aux exigences des chaînes porte-câbles est réalisée par extrusion à bourrage pour assurer le couplage mécanique avec la structure de câblage. Cela garantit que les forces induites par la flexion dans la chaîne porte-câbles soient absorbées par la gaine du câble
- des essais individuels au cours de la production sont effectués régulièrement avec un nombre minimum de 1 million d'alternances de flexion. A l'issue de ce contrôle, le câble doit rester intact et aucune rupture de fils ne doit se produire. En ce qui concerne les essais destinés au développement de nouveaux types de câbles, le nombre des alternances de flexion durant le test est encore nettement plus élevé

Instructions de montage:

- les câbles doivent être positionnés sans torsion. Les câbles ne doivent pas être déroulés des tambours ou des couronnes perpendiculairement à leur sens d'enroulement
- les câbles doivent être fixés sans tension des deux côtés. L'extrémité du côté mobile de la chaîne doit au minimum être fixé sans tension. A titre indicatif, une distance de 20 à 30 fois le diamètre du câble entre la fin du mouvement et le point de fixation est à respecter (valeurs différentes après accord possibles)
- les câbles doivent être installés de sorte qu'ils puissent être déplacés librement dans le sens longitudinal
- les câbles doivent être installés de manière qu'ils puissent être déplacés librement à l'intérieur du rayon de courbure de la chaîne. Cela doit être contrôlé lorsque le brin supérieur a atteint sa longueur autoportante maximale
- la répartition des câbles à l'intérieur des chaînes au moyen de séparateurs ou bien de systèmes modulaires est nécessaire lorsqu'on installe plusieurs câbles avec des diamètres différents. Il est alors important que les câbles ne puissent pas s'enrouler les uns avec les autres
- dans les applications caractérisées par des vitesses importantes et un nombre de cycles élevé, les câbles ne doivent pas être superposés

Intensités maximales admissibles des câbles

Les valeurs indiquées dans les tableaux ci-après ont été reprises de la norme DIN VDE 0298, partie 4. Il s'agit toutefois de valeurs simplifiées et approximatives.

Ainsi, les utilisateurs devraient consulter et respecter les prescriptions techniques concernant l'application spécifique (par exemple les dispositions pour la protection contre le contact indirect selon DIN VDE 0100, partie 410, les dispositifs de protection contre les surtensions selon DIN VDE 0100, partie 430, ou la chute de tension selon DIN VDE 0100, partie 520). Ce catalogue ne peut pas reproduire l'intégralité des prescriptions et des possibilités. A cause de l'harmonisation intervenue, il est possible que des intensités maximales admissibles différentes soient valables pour un même câble. Le choix définitif des différentes sections est effectué en tenant compte de la charge en fonctionnement normal, c.-à-d. l'utilisation à température de service admissible respectivement à la température maximale admissible du conducteur.

Les valeurs indiquées au tableau 1 s'appliquent aux conducteurs parcourus par le courant de service. En règle générale, il s'agit de 2 conducteurs chargés dans les câbles à 2 et 3 conducteurs, et de 3 conducteurs chargés dans les câbles à 4 et 5 conducteurs.

Une température ambiante de 30 °C à conducteur non chargé sert de base de référence. Appliquez les facteurs de conversion indiqués au tableau 2 si la température de l'air est augmentée par les pertes de chaleur des câbles (en tenant compte du rayonnement thermique, l'irradiation solaire par exemple). Nous vous prions d'en tenir compte lors de la conception d'installations comportant des câbles multiconducteurs dans des conduites d'installation ou des chaînes porte-câbles.

Les différentes possibilités de poser les câbles à l'intérieur des chaînes conduisent à une extrême diversité des profils de charge. Il est, de ce fait, impossible d'indiquer des facteurs de conversion universels pour l'ensemble des câbles.

Tableau 1: Câbles pour installation fixe dans des gaines et chaînes porte-câbles - 2 et 3 conducteurs
(si plus de conducteurs appliquez facteur de conversion tableau 3)

Section nominale du conducteur en cuivre (mm ²)																		
	Isolation	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185
I _{Zφ} in A	PVC	7	12	15	18	26	34	44	61	82	108	135	168	207	250	292	-	-
I _{Zφ} in A	TPE	-	14	17	21	30	41	53	74	99	131	162	202	250	301	352	404	461

Tableau 2: Facteurs de conversion pour différentes températures ambiantes

Température ambiante C°															
	Isolation	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80
Facteur de conversion	PVC	1,22	1,17	1,12	1,06	1	0,94	0,87	0,79	0,71	0,61	0,50	-	-	-
	TPE	1,18	1,14	1,1	1,05	1	0,95	0,89	0,84	0,77	0,71	0,63	0,55	0,45	0,35

PVC: polyvinylchloride

TPE: élastomère thermoplaste

Tableau 3: Facteurs de conversion pour câbles multiconducteurs à section ≤ 10 mm²

		Conducteurs chargés ≤ 10 mm ²						
Nombre de conducteurs	5	7	10	14	19	24	40	61
Facteur de conversion	0,75	0,65	0,55	0,5	0,45	0,4	0,35	0,3

La compatibilité électromagnétique des câbles Chainflex®

Les exigences envers la transmission de données sont croissantes. Les signaux deviennent de plus en plus sensibles aux perturbations, aux influences électromagnétiques de plus en plus variées.

Le thème de la 'compatibilité électromagnétique' devient de plus en plus important. Ceci est d'une part dû à un accroissement des champs de perturbation aussi bien dans la zone d'action lointaine, avec les techniques de communication modernes, que dans la zone d'action proche provoqué par les techniques énergétiques.

Le couplage entre les câbles peut être particulièrement problématique, en particulier lorsqu'ils sont placés parallèlement sur une certaine distance comme c'est le cas dans les chaînes porte-câbles.

Une ligne à grande intensité faisant preuve de perturbations agit comme générateur d'un champ de perturbation électromagnétique qui agit lui-même sur une autre ligne, généralement une ligne de signaux et provoque sur celle-ci des dérangements.

Il y a déjà quelques années nous avons, pour cette raison, mis en place des câbles à fibres optiques en verre et en matière synthétique qui supportent aussi les contraintes mécaniques qui surviennent dans les chaînes porte-câbles.

Les câbles Chainflex® avec conducteurs classiques en cuivre ont eux aussi été soumis à une série de nombreux tests d'application pratique quant à leur compatibilité électromagnétique.

Un moteur asynchrone a par exemple été relié à un transformateur de fréquences par une ligne à grande intensité non blindée (Chainflex® CF30). Ce transformateur de fréquences avec modulation d'impulsions en largeur devient générateur d'une nouvelle composante spectrale qui n'existait jusqu'alors ni dans le circuit primaire ni dans le circuit secondaire.

Des câbles Chainflex® pour la transmission de données digitales ont été placés parallèlement à la ligne de grande intensité dans une chaîne porte-câbles. Des résultats particulièrement remarquables ont été obtenus par le câble Chainflex® CF12 (le compatible) développé spécialement dans l'optique d'une compatibilité électromagnétique. Ce câble dispose de conducteurs pairés, les paires étant pourvues d'un blindage de cuivre, et d'un blindage global en acier. Des dérangements sur une gamme de fréquences peuvent être efficacement éliminés.

Les essais ont aussi tenu compte des couplages capacitifs et inductifs. Dans les conditions de test sélectionnées, il a été constaté qu'une transmission de données sans faute est possible même lorsque les câbles de puissance et de transmission de données sont en contact sur une distance importante lorsqu'il s'agit d'un câble blindé Chainflex® et que le blindage est relié à la terre aux deux extrémités.

D'autres tests ont été effectués selon les normes existantes concernant la compatibilité électromagnétique. Ces normes établissent une base générale pour la détermination du comportement d'appareils électriques qui sont régulièrement exposés à des perturbations électriques. Elles n'ont pas spécialement été mises en place pour les câbles. Des essais ont en particulier été effectués avec un 'Burst®-générateur. Des facteurs de perturbations transitoires rapides sont créés par trains d'impulsions pour imiter en particulier des opérations de couplage. Ce genre d'opérations survient par exemple lors de l'interruption de charges inductives ou lors du rebondissement de contacts de relais. Les câbles blindés Chainflex® ont là aussi fait leurs preuves.



CABLE DE COMMANDE, BLINDAGE GLOBAL, PUR

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 0,14 mm² max. 1,5 mm² • conducteurs conducteur souple en fils de cuivre nu, particulièrement résistant à la flexion nombre: 3 - 48 • isolation des conducteurs mélange à base de PVC avec une grande résistance mécanique • torsade des conducteurs nombre de conducteurs < 12: conducteurs torsadés en une couche à pas court nombre de conducteurs ≥ 12: conducteurs - regroupés en faisceaux - tous torsadés autour d'un élément central résistant à la traction, torsade à pas court et à direction adaptée. structure à très faible coefficient de torsion • repérage des conducteurs section ≥ 0,5 mm² conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune section = 0,14 et 0,25 mm² DIN 47100 voir table p. 12 • gaine intermédiaire mélange PVC à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles • blindage global tresse cuivre extra souple couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • gaine extérieure - PUR - mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles - couleur: gris anthracite (comparable à RAL 7016)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 5 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. - 20 °C max. + 80 °C • tension de service 300/500 V conform VDE • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • tenant aux huiles • non propagateur de la flamme • résistant aux entailles • résistant aux liquides de refroidissement • résistant à l'hydrolyse • résistant aux microbes	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations UL CSA CE • non propagateur de la flamme IEC 60332-1	Câble de commande pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, blindé. Résistance aux huiles quasiment illimitée. Sollicitation maximale assurée grâce à la gaine intérieure surmoulée extrudée et les faisceaux torsadés entre-eux à partir de 12 conducteurs. Pour courses longues (jusqu'à 100 m) et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur - machines-outils - machines d'ouvrage - secteur frigorifique - transélévateurs dans l'axe longitudinal et vertical - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,14	0,25	0,50	0,75	1,00	1,50
Résistance de boucle en Ω /km env.	-	160	78	52	39	26,6
Capacité de boucle en nF/km env.	90	100	110	120	130	150
Inductance de boucle en μ H/km env.	670	670	670	670	670	670
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	750	550	350	275	225	175
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km	145	165	185	195	210	250

ASSORTIMENT

référence de commande		emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	
94	CF2-3X0,75	B 500	10,0	51	140	
94	CF2-3X1	B 500	10,0	63	150	
94	CF2-3X1,5	B 500	11,0	85	190	
94	CF2-4X0,14	B 500	6,0	17	40	
94	CF2-4X0,25	B 500	7,0	24	53	
94	CF2-4X0,75	B 500	10,0	57	160	
94	CF2-4X1	B 500	10,5	68	157	
94	CF2-5X0,5	B 500	11,0	64	170	
94	CF2-5X0,75	B 500	12,0	78	210	
94	CF2-5X1	B 500	12,0	91	200	
94	CF2-7X0,5	B 500	13,0	82	210	
94	CF2-7X0,75	B 500	14,0	102	240	
94	CF2-7X1	B 500	14,0	120	260	
94	CF2-7X1,5	B 500	16,0	163	340	
94	CF2-8X0,14	B 500	8,0	29	65	
94	CF2-8X0,25	B 500	8,0	41	83	
94	CF2-9X0,5	B 500	15,0	97	260	
94	CF2-12X0,14	B 500	9,0	49	101	
94	CF2-12X0,5	B 500	18,0	145	390	
94	CF2-12X0,75	B 500	19,0	183	440	
94	CF2-12X1	B 500	20,0	213	480	
94	CF2-12X1,5	B 500	23,0	289	650	
94	CF2-18X0,14	B 500	10,0	53	125	
94	CF2-18X0,25	B 500	13,0	96	190	
94	CF2-18X0,5	B 500	22,0	192	520	
94	CF2-18X1	B 500	23,0	271	671	
94	CF2-24X0,14	B 500	12,0	65	135	*
94	CF2-24X0,25	B 500	14,0	120	220	*
94	CF2-24X0,5	B 500	23,0	238	620	*
94	CF2-24X0,75	B 500	25,0	302	720	*
94	CF2-24X1	B 500	26,0	363	780	*
94	CF2-36X0,14	B 500	13,0	88	200	
94	CF2-48X0,14	B 500	17,0	135	310	
94	CF2-48X0,25	B 500	20,0	230	450	

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

* Les types Chainflex® marqués par un * représentent des câbles assemblés en faisceaux de 4 conducteurs. A cause de leurs excellentes propriétés électriques (quatre fils en étoile à diaphonie minimale), ces câbles peuvent être utilisés dans presque tous les cas qui nécessitent des câbles torsadés par paires.

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE DE COMMANDE, PVC

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 0,25 mm² max. 6 mm² • conducteurs conducteur en brins fins de cuivre nu, en version résistante à la flexion extrême nombre: 2 - 42 • isolation des conducteurs mélange à base de PVC avec une grande résistance mécanique • torsade des conducteurs nombre: de conducteurs < 12: conducteurs torsadés en une couche à pas court nombre: de conducteurs ≥ 12: conducteurs - regroupés en faisceaux - tous torsadés autour d'un élément central résistant à la traction, torsade à pas court et à direction adaptée. structure à très faible coefficient de torsion • repérage des conducteurs section ≥ 0,5 mm² conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune section = 0,14 et 0,25 mm² DIN 47100 voir table p. 12 • gaine extérieure PVC mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles résistant à l'huile selon VDE couleur: vert (comparable à RAL 6005)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 7,5 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. - 5 °C max. + 70 °C • tension de service 300/500 V • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • résistant à l'huile selon VDE • non propagateur de la flamme	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations UL CSA CE • non propagateur de la flamme IEC 60332-1	Câble de commande pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, non blindé. Le câble est résistant à l'huile selon VDE. Sollicitation maximale assurée grâce à la gaine extérieure surmoulée extrudée et les faisceaux torsadés entre-eux à partir de 12 conducteurs. Pour courses longues (jusqu'à 100 m) et courtes. - machines d'ouvrage dans des applications à l'intérieur - transélévateurs dans l'axe longitudinal et vertical - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,50	0,75	1,00	1,50	2,50
Résistance de boucle en Ω /km env.	78	52	39	26,6	16
Capacité de boucle en nF/km env.	100	120	125	125	125
Inductance de boucle en μ H/km env.	670	670	670	670	670
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	375	275	225	200	150
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km	170	180	190	190	190

ASSORTIMENT

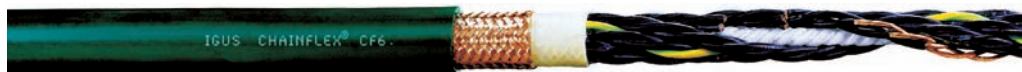
référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF5-2X0,5	B 500	5,5	10	34
94 CF5-3X0,5	B 500	6,0	15	42
94 CF5-3X0,75	B 500	6,5	22	63
94 CF5-3X1	B 500	7,0	29	62
94 CF5-3X1,5	B 500	8,0	44	95
94 CF5-4X0,75	B 500	7,0	29	72
94 CF5-4X1	B 500	8,0	39	85
94 CF5-4X1,5	B 500	9,0	58	120
94 CF5-4X2,5	B 500	11,0	96	200
94 CF5-5X0,75	B 500	8,0	36	85
94 CF5-5X1	B 500	8,5	48	100
94 CF5-5X1,5	B 500	10,0	72	170
94 CF5-5X2,5	B 500	12,0	120	250
94 CF5-7X0,5	B 500	8,0	34	77
94 CF5-7X0,75	B 500	9,0	50	108
94 CF5-7X1	B 500	10,0	68	145
94 CF5-7X1,5	B 500	13,0	101	220
94 CF5-7X2,5	B 500	15,0	168	340
94 CF5-12X0,5	B 500	11,5	58	158
94 CF5-12X0,75	B 500	14,0	86	240
94 CF5-12X1	B 500	15,0	116	260
94 CF5-12X1,5	B 500	16,0	173	320
94 CF5-18X0,50	B 500	13,5	86	230
94 CF5-18X0,75	B 500	18,0	130	322
94 CF5-18X1	B 500	17,5	173	450
94 CF5-18X1,5	B 500	22,0	260	550
94 CF5-18X2,5	B 500	27,5	432	970
94 CF5-25X0,5	B 500	17,0	121	310
94 CF5-25X0,75	B 500	19,0	181	432
94 CF5-25X1	B 500	20,0	241	590
94 CF5-25X1,5	B 500	24,0	361	810
94 CF5-25X2,5	B 500	31,5	600	1366
94 CF5-30X0,50	B 500	18,5	144	402
94 CF5-36X0,25	B 500	14,5	87	275
94 CF5-36X0,75	B 500	22,0	259	564
94 CF5-42X0,75	B 500	23,5	302	610

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

* sans PE

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE DE COMMANDE BLINDAGE GLOBAL, PVC

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 0,25 mm² max. 2,5 mm² • conducteurs conducteur en brins fins de cuivre nu, en version résistante à la flexion extrême nombre: 3 - 25 • isolation des conducteurs mélange à base de PVC avec une grande résistance mécanique • torsade des conducteurs nombre de conducteurs < 12: conducteurs torsadés en une couche à pas court nombre de conducteurs ≥ 12: conducteurs - regroupés en faisceaux - tous torsadés autour d'un élément central résistant à la traction, torsade à pas court et à direction adaptée. structure à très faible coefficient de torsion • repérage des conducteurs section ≥ 0,5 mm² conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune section < 0,50 mm² DIN 47100 voir table p. 12 • gaine intermédiaire mélange à base de PVC, à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles • blindage global tresse cuivre extra souple couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • gaine extérieure PVC mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: vert (comparable à RAL 6005)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 7,5 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. - 5 °C max. + 70 °C • tension de service 300/500 V • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • résistant à l'huile selon VDE • non propagateur de la flamme	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations UL CSA CE • non propagateur de la flamme IEC 60332-1	Câble de commande pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, blindé. Le câble est résistant à l'huile selon VDE. Sollicitation maximale assurée grâce à la gaine intérieure surmoulée extrudée et les faisceaux torsadés entre-eux à partir de 12 conducteurs. Pour courses longues (jusqu'à 100 m) et courtes. - machines d'ouvrage dans des applications à l'intérieur - transélévateurs dans l'axe longitudinal et vertical - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,25	0,50	0,75	1,00	1,50
Résistance de boucle en Ω /km env.	160	78	52	39	26,6
Capacité de boucle en nF/km env.	100	115	120	130	150
Inductance de boucle en μ H/km env.	670	670	670	670	670
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	550	350	275	225	175
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km	165	190	200	220	250

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	
94 CF6-3X0,75	B 500	8,5	52	110	
94 CF6-3X1	B 500	8,5	61	103	
94 CF6-3X1,5	B 500	10,0	81	155	
94 CF6-4X0,25	B 500	7,0	28	55	
94 CF6-4X0,75	B 500	9,0	54	120	
94 CF6-4X1	B 500	9,0	75	115	
94 CF6-4X1,5	B 500	10,5	85	170	
94 CF6-4X2,5	B 500	12,5	135	275	
94 CF6-5X0,5	B 500	9,0	48	114	
94 CF6-5X0,75	B 500	10,0	73	150	
94 CF6-5X1	B 500	11,0	87	170	
94 CF6-5X1,5	B 500	11,0	106	190	
94 CF6-7X0,5	B 500	11,0	63	142	
94 CF6-7X0,75	B 500	12,0	93	190	
94 CF6-7X1	B 500	13,0	113	217	
94 CF6-7X1,5	B 500	14,0	153	270	
94 CF6-9X0,5	B 500	12,5	77	182	
94 CF6-12X0,5	B 500	13,0	93	206	
94 CF6-12X0,75	B 500	14,0	138	264	
94 CF6-12X1	B 500	15,0	171	313	
94 CF6-12X1,5	B 500	18,0	232	411	
94 CF6-18X0,5	B 500	15,0	120	276	
94 CF6-18X0,75	B 500	17,5	204	410	
94 CF6-18X1	B 500	19,0	261	470	
94 CF6-18X1,5	B 500	22,0	367	637	
94 CF6-24X0,25	B 500	13,5	100	250	*
94 CF6-24X0,50	B 500	17,0	190	405	*
94 CF6-24X0,75	B 500	19,5	250	466	*
94 CF6-24X1	B 500	21,0	307	588	*
94 CF6-25X1,5	B 500	24,5	492	819	

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

* Les types Chainflex® marqués par un * représentent des câbles assembler en faisceaux de 4 conducteurs. A cause de leurs excellentes propriétés électriques (quatre fils en étoile à diaphonie minimale), ces câbles peuvent être utilisés dans presque tous les cas qui nécessitent des câbles torsadés par paires.

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE DE COMMANDE, PUR

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 0,5 mm² max. 2,5 mm² • conducteurs conducteur en brins fins de cuivre nu, en version résistante à la flexion extrême nombre: 3 - 36 • isolation des conducteurs mélange à base de PVC avec une grande résistance mécanique • torsade des conducteurs nombre de conducteurs < 12: conducteurs torsadés en une couche à pas court nombre de conducteurs ≥ 12: conducteurs - regroupés en faisceaux - tous torsadés autour d'un élément central résistant à la traction, torsade à pas court et à direction adaptée. structure à très faible coefficient de torsion • repérage des conducteurs conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune • gaine extérieure PUR mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: vert (comparable à RAL 6005)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 7,5 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. - 20 °C max. + 80 °C • tension de service 300/500 V selon VDE • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • tenant aux huiles • non propagateur de la flamme • résistance élevée aux entailles • résistance élevée aux liquides de refroidissement • résistant à l'hydrolyse • résistant aux microbes	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations UL CSA CE • non propagateur de la flamme IEC 60332-1	Câble de commande pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, non blindé. Résistance aux huiles quasiment illimitée. Sollicitation maximale assurée grâce à la gaine extérieure surmoulée extrudée et les faisceaux torsadés entre-eux à partir de 12 conducteurs. Pour courses longues (jusqu'à 100 m) et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur si protégé de l'influence directe du soleil. - machines-outils - machines d'ouvrage - secteur frigorifique - transélévateurs dans l'axe longitudinal et vertical - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,50	0,75	1,00	1,50	2,50
Résistance de boucle en Ω /km env.	78	52	39	26,6	16
Capacité de boucle en nF/km env.	100	120	125	125	125
Inductance de boucle en μ H/km env.	670	670	670	670	670
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	375	275	225	200	150
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km	170	180	190	190	190

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF7-3X1	B 500	6,5	29	59
94 CF7-3X1,5	B 500	7,0	43	91
94 CF7-4X0,75	B 500	6,5	29	61
94 CF7-4X1	B 500	7,0	38	73
94 CF7-4X1,5	B 500	8,0	58	105
94 CF7-4X2,5	B 500	11,0	96	160
94 CF7-5X0,75	B 500	7,0	36	70
94 CF7-7X0,75	B 500	8,5	50	84
94 CF7-7X1	B 500	9,0	67	124
94 CF7-7X1,5	B 500	11,5	101	144
94 CF7-7X2,5	B 500	14,0	168	268
94 CF7-12X0,5	B 500	11,5	58	145
94 CF7-12X0,75	B 500	12,5	86	156
94 CF7-12X1	B 500	13,5	115	222
94 CF7-12X1,5	B 500	15,5	173	253
94 CF7-18X0,75	B 500	15,5	130	227
94 CF7-18X1	B 500	17,0	173	307
94 CF7-25X0,5	B 500	15,5	120	317
94 CF7-25X1	B 500	19,0	240	480
94 CF7-25X1,5	B 500	21,5	360	540
94 CF7-36X0,75	B 500	23,0	241	610

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE DE COMMANDE, PUR, CERTIFIÉ DESINA®

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 0,75 mm² max. 1,5 mm² • conducteurs conducteur en brins fins de cuivre nu, en version résistante à la flexion extrême nombre: 3 - 25 • isolation des conducteurs mélange à base de PVC avec une grande résistance mécanique • torsade des conducteurs nombre de conducteurs < 12: conducteurs torsadés en une couche à pas court nombre de conducteurs ≥ 12: conducteurs - regroupés en faisceaux - tous torsadés autour d'un élément central résistant à la traction, torsade à pas court et à direction adaptée. structure à très faible coefficient de torsion • repérage des conducteurs conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune • gaine extérieure PUR mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: gris (comparable à RAL 7040)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 7,5 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. - 20 °C max. + 80 °C • tension de service 300/500 V selon VDE • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • tenant aux huiles • non propagateur de la flamme • résistance élevée aux entailles • résistance élevée aux liquides de refroidissement • résistant à l'hydrolyse • résistant aux microbes	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations UL CSA DESINA® CE • non propagateur de la flamme IEC 60332-1	Câble de commande pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, non blindé. Résistance aux huiles quasiment illimitée. Sollicitation maximale assurée grâce à la gaine extérieure surmoulée extrudée et les faisceaux torsadés entre-eux à partir de 12 conducteurs. Pour courses longues (jusqu'à 100 m) et courtes. - Applications à l'intérieur et à l'extérieur si protégé de l'influence directe du soleil. - machines-outils - machines d'ouvrage - secteur frigorifique - transélévateurs dans l'axe longitudinal et vertical - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,50	0,75	1,00	1,50	2,50
Résistance de boucle en Ω /km env.	78	52	39	26,6	16
Capacité de boucle en nF/km env.	100	120	125	125	125
Inductance de boucle en μ H/km env.	670	670	670	670	670
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	375	275	225	200	150
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km	170	180	190	190	190

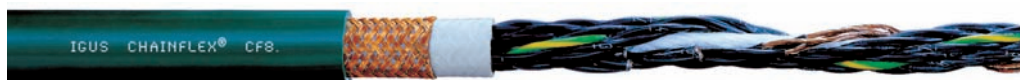
ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF7D-3X1,5	B 500	7,0	43	91
94 CF7D-7X1,5	B 500	11,5	101	144
94 CF7D-12X0,75	B 500	12,5	86	156
94 CF7D-12X1,5	B 500	15,5	173	253
94 CF7D-18X1,5	B 500	17,0	259	470
94 CF7D-25X1,5	B 500	21,5	360	540

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE DE COMMANDE, BLINDAGE GLOBAL, PUR

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 0,5 mm² max. 2,5 mm² • conducteurs conducteur en brins fins de cuivre nu, en version résistante à la flexion extrême nombre: 3 - 24 • isolation des conducteurs mélange à base de PVC avec une grande résistance mécanique • torsade des conducteurs nombre de conducteurs < 12: conducteurs torsadés en une couche à pas court nombre de conducteurs ≥ 12: conducteurs - regroupés en faisceaux - tous torsadés autour d'un élément central résistant à la traction, torsade à pas court et à direction adaptée. structure à très faible coefficient de torsion • repérage des conducteurs conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune • gaine intermédiaire mélange PVC à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles • blindage global tresse cuivre extra souple couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • gaine extérieure PUR mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: vert (comparable à RAL 6005)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 7,5 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. - 20 °C max. + 80 °C • tension de service 300/500 V selon VDE • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • tenant aux huiles • non propagateur de la flamme • résistance élevée aux entailles • résistance élevée aux liquides de refroidissement • résistant à l'hydrolyse • résistant aux microbes	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations UL CSA CE • non propagateur de la flamme IEC 60332-1	Câble de télécommande pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, blindé. Résistance aux huiles quasiment illimitée. Sollicitation maximale assurée grâce à la gaine intérieure surmoulée extrudée et les faisceaux torsadés entre-eux à partir de 12 conducteurs. Pour courses longues (jusqu'à 100 m) et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur si protégé de l'influence directe du soleil. - machines-outils - machines d'ouvrage - secteur frigorifique - transélévateurs dans l'axe longitudinal et vertical - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,50	0,75	1,00	1,50
Résistance de boucle en Ω /km env.	78	52	39	26,6
Capacité de boucle en nF/km env.	115	120	130	150
Inductance de boucle en μ H/km env.	670	670	670	670
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	350	275	225	175
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km	190	200	220	250

ASSORTIMENT

référence de commande		emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	
94	CF8-3X0,75	B 500	8,0	52	82	
94	CF8-3X1	B 500	8,5	61	94	
94	CF8-3X1,5	B 500	9,0	81	107	
94	CF8-4X1,5	B 500	10,0	115	133	
94	CF8-5X0,50	B 500	8,5	49	88	
94	CF8-5X0,75	B 500	9,0	62	109	
94	CF8-5X1	B 500	9,5	87	127	
94	CF8-7X0,5	B 500	9,5	60	109	
94	CF8-7X1	B 500	11,0	113	187	
94	CF8-7X1,5	B 500	13,0	153	224	
94	CF8-7X2,5	B 500	19,0	251	540	
94	CF8-9X0,50	B 500	11,0	77	147	
94	CF8-12X0,5	B 500	13,0	93	221	
94	CF8-12X0,75	B 500	14,0	138	282	
94	CF8-12X1	B 500	15,0	171	300	
94	CF8-12X1,5	B 500	17,5	187	378	
94	CF8-18X0,5	B 500	15,5	156	285	
94	CF8-18X1,5	B 500	21,5	340	620	
94	CF8-24X0,5	B 500	17,0	190	370	*
94	CF8-24X0,75	B 500	18,5	250	427	*
94	CF8-24X1	B 500	20,0	307	535	*

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

* Les types Chainflex® marqués par un * représentent des câbles assemblés en faisceaux de 4 conducteurs. A cause de leurs excellentes propriétés électriques (quatre fils en étoile à diaphonie minimale), ces câbles peuvent être utilisés dans presque tous les cas qui nécessitent des câbles torsadés par paires.

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE DE COMMANDE, TPE, SANS PVC ET SANS HALOGENES

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 0,25 mm² max. 35 mm² • conducteurs conducteur souple en fils de cuivre nu, en version résistante à la flexion extrême nombre: 3 - 36 • isolation des conducteurs fine épaisseur en TPE • torsade des conducteurs nombre de conducteurs < 12: conducteurs torsadés en une couche à pas court nombre de conducteurs ≥ 12: conducteurs - regroupés en faisceaux - tous torsadés autour d'un élément central résistant à la traction, torsade à pas court et à direction adaptée. structure à très faible coefficient de torsion • repérage des conducteurs section ≥ 0,75 mm² conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune section < 0,75 mm² DIN 47100 voir table p. 12 CF9-3X0,25 brun, bleu, noir CF9-4X0,34 brun, bleu, noir, blanc CF9-5X0,34 brun, bleu, noir, blanc, vert/jaune • gaine extérieure TPE mélange particulièrement résistant à l'abrasion et à la flexion couleur: bleu foncé (comparable à RAL 5011)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 5 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. - 35 °C max. + 100 °C • tension de service 300/500 V selon VDE • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • tenant aux huiles • tenant aux huiles biologiques • sans PVC et sans halogènes • résistant à l'abrasion • résistant aux UV • résistant aux liquides de refroidissement	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CE	Câble de commande pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, non blindé. Résistance aux huiles quasiment illimitée, même aux huiles biologiques. Câble sans PVC et sans produits halogènes. Pour courses longues (jusqu'à 400 m) et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur - machines-outils - machines d'ouvrage - outdoor ship to shore - applications de grutage - entrepôts frigorifiques - salle blanche - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,75	1,00	1,50	2,50
Résistance de boucle en Ω /km env.	52	39	26,6	16
Capacité de boucle en nF/km env.	100	110	110	120
Inductance de boucle en μ H/km env.	620	620	620	620
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	300	250	200	150
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km	170	170	170	190

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	
94 CF9-2X0,5	B 500	5,0	10	31	
94 CF9-3X0,25	B 500	4,5	8	20	
94 CF9-3X0,50	B 500	5,5	15	32	
94 CF9-3X1	B 500	6,0	29	49	
94 CF9-4X0,34	B 500	5,0	13	31	
94 CF9-4X0,5	B 500	5,5	20	36	
94 CF9-4X1	B 500	6,5	38	56	
94 CF9-4X1,5	B 500	7,5	58	86	
94 CF9-4X2,5	B 500	9,0	96	128	
94 CF9-4X4	B 500	10,0	154	195	
94 CF9-4X6	B 500	12,5	230	310	
94 CF9-4X10	B 500	15,5	384	515	**
94 CF9-4X16	B 500	20,0	614	780	**
94 CF9-4X35	B 500	26,0	1344	1700	**
94 CF9-5X0,34	B 500	5,5	17	37	
94 CF9-5X0,5	B 500	6,0	24	46	
94 CF9-5X0,75	B 500	6,5	36	58	
94 CF9-5X1	B 500	7,0	48	70	
94 CF9-5X1,5	B 500	8,0	72	110	
94 CF9-5X2,5	B 500	10,0	120	174	
94 CF9-5X6	B 500	14,0	288	400	
94 CF9-6X0,25	B 500	5,5	15	35	
94 CF9-6X0,34	B 500	6,0	20	43	
94 CF9-7X0,25	B 500	6,0	17	42	
94 CF9-7X0,5	B 500	7,0	34	78	
94 CF9-7X0,75	B 500	7,0	50	76	
94 CF9-7X1,5	B 500	9,0	101	140	
94 CF9-7X2,5	B 500	12,0	168	301	
94 CF9-8X0,25	B 500	6,5	20	46	
94 CF9-8X0,34	B 500	6,5	26	55	
94 CF9-12X0,25	B 500	8,0	29	70	
94 CF9-12X0,5	B 500	9,5	58	105	
94 CF9-12X0,75	B 500	11,0	86	142	
94 CF9-12X1	B 500	11,5	115	181	
94 CF9-12X1,5	B 500	14,0	173	265	
94 CF9-12X2,5	B 500	17,0	288	468	
94 CF9-16X2,5	B 500	21,0	384	600	
94 CF9-18X0,5	B 500	12,5	86	165	
94 CF9-18X1	B 500	14,0	173	267	
94 CF9-18X1,5	B 500	17,0	260	400	
94 CF9-18X2,5	B 500	24,0	432	827	*
94 CF9-20X0,75	B 500	13,0	144	231	
94 CF9-25X0,50	B 500	13,5	120	201	
94 CF9-25X0,75	B 500	14,5	180	320	
94 CF9-25X1	B 500	17,0	241	329	

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF9-25X1,50	B 500	20,0	360	602
94 CF9-36X0,5	B 500	17,5	173	368

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.

* : tension de service 600/1000 V

** : tension de service 450/750 V


CABLE DE COMMANDE, TPE, SANS PVC ET SANS HALOGENES, AVEC RAYON DE COURBURE REDUIT

construction	données techniques	normes et agréments	applications
section d'âme min. 0,14 mm² max. 0,34 mm² conducteurs conducteur souple en alliage spécial, en version résistante à la flexion sévère nombre: 2 - 8 isolation des conducteurs mélange à base de TPE avec une grande résistance mécanique torsade des conducteurs conducteurs en une couche, torsadés à pas court repérage des conducteurs DIN 47100 voir table p. 12 gaine extérieure TPE mélange particulièrement résistant à l'abrasion et à la flexion couleur: bleu foncé (comparable à RAL 5011)	rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 4 x le diamètre du câble température de service - dynamique min. - 35 °C max. + 90 °C tension de service 300/300 V selon VDE résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km tenant aux huiles sans PVC et sans halogènes résistant à l'abrasion résistant aux UV résistant aux liquides de refroidissement	Le câble est fabriqué suivant la norme VDE Homologations CE	Câble de commande pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, non blindé. Résistance aux huiles quasiment illimitée. Câble sans PVC et sans produits halogènes. Résistant aux UV. Surtout pour des applications dans des environs limités en place. Applications à l'intérieur et à l'extérieur - portes automatiques - l'industrie semiconducteur - entrepôts frigorifiques - salle blanche

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF98-2X0,14	B 500	4,0	4,0	11
94 CF98-3X0,14	B 500	4,5	6,3	14
94 CF98-3X0,25	B 500	5,0	12,0	25
94 CF98-3X0,34	B 500	5,0	14,4	28
94 CF98-4X0,14	B 500	5,0	8,5	16
94 CF98-4X0,25	B 500	5,5	16,0	30
94 CF98-4X0,34	B 500	5,5	19,4	35
94 CF98-7X0,14	B 500	6,0	14,0	21
94 CF98-7X0,25	B 500	6,5	26,0	53
94 CF98-7X0,34	B 500	7,0	32,0	55
94 CF98-8X0,14	B 500	6,5	16,0	24

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE DE COMMANDE, BLINDAGE GLOBAL, TPE, SANS PVC ET SANS HALOGENES

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 0,14 mm² max. 4 mm² • conducteurs conducteur en brins fins de cuivre nu, particulièrement résistant à la flexion nombre: 2 - 25 • isolation des conducteurs fine épaisseur en TPE • torsade des conducteurs nombre de conducteurs < 12: conducteurs torsadés en une couche à pas court nombre de conducteurs ≥ 12: conducteurs - regroupés en faisceaux - tous torsadés autour d'un élément central résistant à la traction, torsade à pas court et à direction adaptée. structure à très faible coefficient de torsion • repérage des conducteurs section ≥ 0,75 mm² conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune section < 0,75 mm² DIN 47100 voir table p. 12 • gaine intermédiaire TPE • blindage global tresse cuivre extra souple couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • gaine extérieure TPE mélange particulièrement résistant à l'abrasion et à la flexion couleur: bleu foncé (comparable à RAL 5011)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 5 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. - 35 °C max. + 100 °C • tension de service 300/500 V selon VDE • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • tenant aux huiles • tenant aux huiles biologiques • sans PVC et sans halogènes • résistant à l'abrasion • résistant aux UV • résistant aux liquides de refroidissement	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CE	Câble de commande pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, blindé. Résistance aux huiles quasiment illimitée, même aux huiles biologiques. Câble sans PVC et sans produits halogènes. Sollicitation maximale assurée grâce à la gaine intérieure surmoulée extrudée et les faisceaux torsadés entre-eux à partir de 12 conducteurs. Pour courses longues (jusqu'à 400 m) et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur - machines-outils - machines d'ouvrage - outdoor ship to shore - applications de grutage - entrepôts frigorifiques - salle blanche - manutention - technique portuaire

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,14	0,25
Résistance de boucle en Ω /km env.	280	160
Capacité de boucle en nF/km env.	90	100
Inductance de boucle en μ H/km env.	630	630
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	750	525
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km	140	160

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF10-2X1	B 500	7,0	38	70
94 CF10-3X1	B 500	7,5	47	84
94 CF10-4X0,25	B 500	6,5	25	52
94 CF10-4X0,5	B 500	7,0	38	68
94 CF10-4X0,75	B 500	7,5	47	86
94 CF10-4X1	B 500	8,0	59	100
94 CF10-4X1,5	B 500	9,0	96	144
94 CF10-4X2,5	B 500	11,0	126	180
94 CF10-4X4	B 500	11,5	200	290
94 CF10-5X0,5	B 500	7,5	55	91
94 CF10-5X0,75	B 500	7,5	57	95
94 CF10-5X1	B 500	8,0	71	101
94 CF10-7X0,75	B 500	9,0	85	137
94 CF10-7X1,5	B 500	11,5	155	225
94 CF10-7X2,5	B 500	13,5	221	331
94 CF10-8X0,25	B 500	7,5	40	75
94 CF10-12X0,14	B 500	7,5	36	80
94 CF10-12X0,25	B 500	9,0	64	118
94 CF10-12X0,5	B 500	11,5	102	192
94 CF10-10X0,75	B 500	10,0	105	166
94 CF10-12X0,75	B 500	12,5	138	244
94 CF10-12X1	B 500	13,5	169	293
94 CF10-12X1,5	B 500	15,5	235	387
94 CF10-12X2,5	B 500	19,0	373	624
94 CF10-18X0,14	B 500	10,0	67	110
94 CF10-18X0,5	B 500	13,5	143	270
94 CF10-18X1	B 500	16,5	240	407
94 CF10-18X1,5	B 500	20,0	361	585
94 CF10-20X0,75	B 500	15,0	205	346
94 CF10-24X0,75	B 500	16,5	239	419
94 CF10-24X1	B 500	18,0	305	506
94 CF10-25X0,5	B 500	14,5	167	280

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE DE COMMANDE, PVC

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 0,34 mm² max. 6 mm² • conducteurs conducteur en brins fins de cuivre nu nombre: 2 - 25 • isolation des conducteurs nombre de conducteurs < 12: mélange à base de PVC avec une grande résistance mécanique nombre de conducteurs ≥ 12: mélange à base de TPE avec une grande résistance mécanique • torsade des conducteurs nombre de conducteurs < 12: conducteurs torsadés en une couche à pas court nombre de conducteurs ≥ 12: conducteurs - regroupés en faisceaux - tous torsadés autour d'un élément central résistant à la traction, torsade à pas court et à direction adaptée. structure à très faible coefficient de torsion • repérage des conducteurs section ≥ 0,5 mm² conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune section < 0,5 mm² DIN 47100 voir table p. 12 • gaine extérieure PVC mélange sans plomb à faible coefficient d'adhérence, adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: gris (comparable à RAL 7001)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 10 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. - 5 °C max. + 70 °C • tension de service nombre de conducteurs < 12: 300/300 V nombre de conducteurs ≥ 12: 300/500 V • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • non propagateur de la flamme	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CE UL • non propagateur de la flamme IEC 60332-1	Câble de télécommande pour chaînes porte-câbles, non blindé, pour des applications à l'intérieur. Diamètre extérieure pareil aux types avec des conducteurs en couches. Sollicitation moyenne dans des chaînes porte câbles. Pour courses courtes, mais aussi pour des courses longues jusqu'à 50 m. - machines à travailler le bois - alimentations - dispositifs de positionnement

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,75	1,00	1,5	2,5
Résistance de boucle en Ω /km env.	52	39	26,6	16
Capacité de boucle en nF/km env.	120	125	125	125
Inductance de boucle en μ H/km env.	670	670	670	670
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	275	225	200	150
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km	180	190	190	190

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF130-2X0,5	B 500	5,5	10	40
94 CF130-2X0,75	B 500	6,0	15	50
94 CF130-3X0,5	B 500	6,0	14	55
94 CF130-3X0,75	B 500	6,5	22	60
94 CF130-3X1	B 500	7,0	29	75
94 CF130-3X1,5	B 500	7,5	44	90
94 CF130-3X4	B 500	11,0	115	200
94 CF130-4X0,50	B 500	6,5	19	60
94 CF130-4X0,75	B 500	7,0	29	80
94 CF130-4X1	B 500	7,5	39	90
94 CF130-4X1,5	B 500	8,0	58	120
94 CF130-4X2,5	B 500	10,0	96	180
94 CF130-4X6	B 500	13,5	230	360
94 CF130-5X0,34	B 500	5,5	17	48
94 CF130-5X0,5	B 500	7,0	24	65
94 CF130-5X0,75	B 500	7,5	36	90
94 CF130-5X1	B 500	8,0	48	110
94 CF130-5X1,5	B 500	9,5	72	140
94 CF130-5X6	B 500	15,0	288	418
94 CF130-6X4	B 500	14,0	230	390
94 CF130-7X0,5	B 500	8,0	34	100
94 CF130-7X0,75	B 500	8,5	50	130
94 CF130-7X1	B 500	9,5	68	170
94 CF130-7X1,5	B 500	10,5	101	210
94 CF130-7X2,5	B 500	13,0	168	350
94 CF130-12X0,5	B 500	10,0	58	150
94 CF130-12X0,75	B 500	10,5	86	190
94 CF130-12X1	B 500	12,0	116	240
94 CF130-12X1,50	B 500	13,0	173	340
94 CF130-12X2,50	B 500	16,0	290	490
94 CF130-18X0,50	B 500	11,5	87	220
94 CF130-18X0,75	B 500	12,5	130	270
94 CF130-18X1	B 500	13,5	173	340
94 CF130-18X1,50	B 500	15,0	260	460
94 CF130-25X0,5	B 500	13,5	121	280
94 CF130-25X0,75	B 500	15,0	181	360
94 CF130-25X1	B 500	16,0	241	440
94 CF130-25X1,5	B 500	19,0	361	620

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE DE COMMANDE, BLINDAGE GLOBAL, PVC

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 0,25 mm² max. 2,5 mm² • conducteurs conducteur en brins fins de cuivre nu nombre: 3 - 36 • isolation des conducteurs nombre de conducteurs < 12: mélange à base de PVC avec une grande résistance mécanique nombre de conducteurs ≥ 12: mélange à base de TPE avec une grande résistance mécanique • torsade des conducteurs nombre de conducteurs < 12: conducteurs torsadés en une couche à pas court nombre de conducteurs ≥ 12: conducteurs - regroupés en faisceaux - tous torsadés autour d'un élément central résistant à la traction, torsade à pas court et à direction adaptée. structure à très faible coefficient de torsion • repérage des conducteurs section ≥ 0,5 mm² conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune section < 0,5 mm² DIN 47100 voir table p. 12 • gaine intermédiaire mélange à base de PVC à faible coefficient d'adhérence, adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles • blindage global tresse cuivre couverture linéaire env. 55%, couverture optique env. 80% • gaine extérieure PVC mélange sans plomb à faible coefficient d'adhérence, adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: gris (comparable à RAL 7001)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 15 x le diamètre du câble 12 x le diamètre du câble pour moins de 1 million de cycles • température de service - dynamique min. - 5 °C max. + 70 °C • tension de service 300/500 V • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • non propageur de la flamme	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CE UL • non propageur de la flamme IEC 60332-1	Câble de télécommande pour chaînes porte-câbles, blindé, pour des applications à l'intérieur. Pour courses courtes, mais aussi pour des courses longues jusqu'à 50 m. Le diamètre extérieur est égal qu'aux types avec des conducteurs en couches. Sollicitation moyenne dans des chaînes porte câbles. - machines à travailler le bois - alimentations - dispositifs de positionnement

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,75	1,00	1,5
Résistance de boucle en Ω /km env.	52	39	26,6
Capacité de boucle en nF/km env.	120	130	150
Inductance de boucle en μ H/km env.	670	670	670
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	275	225	175
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km	200	220	250

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF140-3X0,5	B 500	8,0	32	87
94 CF140-3X0,75	B 500	8,5	41	90
94 CF140-3X1	B 500	8,5	52	130
94 CF140-3X1,5	B 500	9,5	66	150
94 CF140-4X0,75	B 500	9,0	52	130
94 CF140-4X1	B 500	9,5	61	150
94 CF140-4X1,5	B 500	10,0	85	180
94 CF140-4X2,5	B 500	12,0	128	250
94 CF140-5X0,34	B 500	7,5	36	80
94 CF140-5X0,5	B 500	9,0	47	130
94 CF140-5X0,75	B 500	9,5	59	150
94 CF140-5X1	B 500	10,0	75	170
94 CF140-5X1,5	B 500	11,0	104	220
94 CF140-7X0,75	B 500	10,5	78	170
94 CF140-7X1	B 500	11,5	99	200
94 CF140-7X1,5	B 500	12,5	137	260
94 CF140-12X0,25	B 500	9,5	54	120
94 CF140-12X0,75	B 500	12,5	123	260
94 CF140-12X1	B 500	13,5	151	290
94 CF140-12X1,5	B 500	15,0	233	380
94 CF140-18X0,5	B 500	13,5	122	270
94 CF140-18X0,75	B 500	14,5	189	350
94 CF140-18X1	B 500	16,0	233	420
94 CF140-18X1,5	B 500	17,5	337	530
94 CF140-25X0,75	B 500	17,5	244	450
94 CF140-25X1	B 500	18,5	317	540
94 CF140-25X1,5	B 500	21,5	450	730
94 CF140-36X0,5	B 500	17,5	274	450

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

* conducteurs noirs numérotés à chiffres blancs disponibles sur demande



CABLE DE COMMANDE, PUR, SANS PVC ET SANS HALOGENES, CERTIFIE DESINA®

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 0,5 mm² max. 10 mm² • conducteurs conducteur en brins fins de cuivre nu nombre: 3 - 30 • isolation des conducteurs mélange à base de TPE avec une grande résistance mécanique • torsade des conducteurs conducteurs en couches, torsadés à pas court • repérage des conducteurs conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune • gaine extérieure PUR mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: gris (comparable à RAL 7040)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 10 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. - 35 °C max. + 80 °C • tension de service 300/500 V • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • tenant aux huiles • sans PVC et sans halogènes	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CE DESINA®	Câble de télécommande pour chaînes porte-câbles, non blindé. Résistance aux huiles quasiment illimitée. Sans PVC et sans halogènes. Sollicitation moyenne dans des chaînes porte câbles. Pour courses courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur si protégé de l'influence directe du soleil. - machines-outils - machines d'ouvrage - secteur frigorifique

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,75	1	1,5	2,5
Résistance de boucle en Ω /km env.	52	39	26,6	16
Capacité de boucle en nF/km env.	120	125	125	125
Inductance de boucle en μ H/km env.	670	670	670	670
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	275	225	200	150
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km	180	190	190	190

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF170D-3X0,75	B 500	6,5	22	50
94 CF170D-3X1,0	B 500	7	29	55
94 CF170D-3X1,5	B 500	7,5	43	72
94 CF170D-4X1,5	B 500	8	58	90
94 CF170D-4X2,5	B 500	10	96	150
94 CF170D-4X4	B 500	12	154	220
94 CF170D-4X6	B 500	14	230	320
94 CF170D-4X10	B 500	18	384	530
94 CF170D-5X0,75	B 500	7,5	36	70
94 CF170D-5X1,0	B 500	8	48	85
94 CF170D-5X1,5	B 500	8,5	68	106
94 CF170D-5X2,5	B 500	10	113,5	177
94 CF170D-7X0,75	B 500	8,5	50	100
94 CF170D-7X1,0	B 500	9,5	67	130
94 CF170D-7X1,5	B 500	10,5	101	180
94 CF170D-7X2,5	B 500	13	168	280
94 CF170D-12X0,5	B 500	10	58	125
94 CF170D-12X0,75	B 500	10,5	86	160
94 CF170D-12X1,5	B 500	13	173	270
94 CF170D-18X0,5	B 500	11,5	86	180
94 CF170D-18X0,75	B 500	12,5	130	230
94 CF170D-18X1,0	B 500	13,5	173	290
94 CF170D-18X1,5	B 500	15	259	390
94 CF170D-25X1,0	B 500	16	240	390
94 CF170D-25X1,5	B 500	19	360	540
94 CF170D-30X0,5	B 500	14	144	280

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE DE COMMANDE, BLINDAGE GLOBAL, PUR, SANS PVC ET SANS HALOGENES

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 0,75 mm² max. 2,5 mm² • conducteurs conducteur en brins fins de cuivre nu nombre: 3 - 25 • isolation des conducteurs mélange à base de TPE avec une grande résistance mécanique • torsade des conducteurs conducteurs en couches, torsadés à pas court • repérage des conducteurs conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune • gaine intermédiaire mélange à base de PUR à faible coefficient d'adhérence, adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles • blindage global tresse cuivre couverture linéaire env. 55%, couverture optique env. 80% • gaine extérieure PUR mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: gris (comparable à RAL 7040)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 15 x le diamètre du câble 12 x le diamètre du câble pour moins de 1 million de cycles • température de service - dynamique min. - 35 °C max. + 80 °C • tension de service 300/500 V • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • tenant aux huiles • sans PVC et sans halogènes	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CE	Câble de télécommande pour chaînes porte-câbles, blindé. Résistance aux huiles quasiment illimitée. Sans PVC et sans halogènes. Sollicitation moyenne dans des chaînes porte câbles. Pour courses courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur si protégé de l'influence directe du soleil. - machines-outils - machines d'ouvrage - secteur frigorifique

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	1,5
Résistance de boucle en Ω /km env.	26,6
Capacité de boucle en nF/km env.	85
Inductance de boucle en μ H/km env.	770
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	255

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF180-3X0,75	B 500	7,5	40	71
94 CF180-3X1,0	B 500	8,0	50	83
94 CF180-3X1,5	B 500	8,5	67	104
94 CF180-4X1,5	B 500	9,5	85	129
94 CF180-4X2,5	B 500	10,5	130	179
94 CF180-5X0,75	B 500	8,5	61	95
94 CF180-5X1,0	B 500	9,5	75	120
94 CF180-5X1,5	B 500	10,0	103	150
94 CF180-5X2,5	B 500	11,5	165	218
94 CF180-7X0,75	B 500	10,0	79	126
94 CF180-7X1,0	B 500	10,5	107	158
94 CF180-7X1,5	B 500	11,5	146	202
94 CF180-7X2,5	B 500	13,5	225	295
94 CF180-12X0,75	B 500	11,0	133	186
94 CF180-12X1,5	B 500	13,5	222	290
94 CF180-18X0,75	B 500	13,0	176	255
94 CF180-18X1,0	B 500	14,0	238	317
94 CF180-18X1,5	B 500	16,0	322	427
94 CF180-25X1,0	B 500	16,5	316	437

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE BUS, BLINDAGE GLOBAL, TPE, SANS PVC ET SANS HALOGENES

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 0,14 mm² max. 2,5 mm² • conducteurs conducteur en brins extrêmement fins de cuivre nu, grande résistance à la flexion nombre: 4 - 36 • isolation des conducteurs fine épaisseur en polyester • torsade des conducteurs chaque paire est torsadée à pas court paires également torsadées ensemble à pas court • repérage des conducteurs section $\geq 1,0 \text{ mm}^2$ conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune section $< 1,0 \text{ mm}^2$ DIN 47100 voir table p. 12 • gaine intermédiaire mélange à base de TPE, adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles • blindage global tresse cuivre extra souple couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • gaine extérieure TPE mélange particulièrement résistant à l'abrasion et à la flexion couleur: bleu foncé (comparable à RAL 5011)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 10 x le diamètre du câble des rayons inférieurs sont souvent possibles • température de service - dynamique min. - 35 °C max. + 100 °C • tension de service 300/300 V • résistance de l'isolation $\geq 20 \text{ M}\Omega \times \text{km}$ • tenant aux huiles • sans PVC et sans halogènes • tenant aux huiles biologiques • résistant à l'abrasion • résistant aux UV • résistant aux liquides de refroidissement	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CE	Câble Bus pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, blindé. Résistance aux huiles quasiment illimitée, même aux huiles biologiques. Sans PVC et sans halogènes. Résistant aux UV. Résistance maximale à l'abrasion. Solicitation maximale assurée par disposition de torsade particulière et par un angle de tressage de blindage optimisé. Taux de transfert jusqu'à 10 Mbit/s dans des chaînes porte-câbles pour des longueurs de transfert usuelles. Pour courses longues et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur. - machines-outils - machines d'ouvrage - commande d'entraînement - outdoor ship to shore - applications de grutage - technique portuaire - entrepôts frigorifiques - salle blanche - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,25	0,75
Résistance de boucle en Ω /km env.	160	52
Capacité de boucle en nF/km env.	130	120
Inductance de boucle en μ H/km env.	625	670
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	480	275
Impédance caractéristique à fréquences élevées en Ω	70	75

ASSORTIMENT CABLE BUS

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF11-2X2X0,25	B 500	7,0	30	50
94 CF11-3X2X0,25	B 500	9,0	34	60
94 CF11-3X2X0,75	B 500	11,0	77	131
94 CF11-3X2X2,5	B 500	16,5	210	410
94 CF11-4X2X0,25	B 500	9,0	44	80
94 CF11-4X2X0,5	B 500	10,0	91	108
94 CF11-4X2X1	B 500	12,0	121	180
94 CF11-5X2X0,25	B 500	9,0	55	100
94 CF11-6X2X0,5	B 500	13,0	95	190
94 CF11-6X2X1,5	B 500	17,0	242	419
94 CF11-8X2X0,34	B 500	12,5	90	154
94 CF11-8X2X0,5	B 500	14,0	131	250
94 CF11-18X2X0,14	B 500	14,0	86	164

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE BUS, BLINDAGE GLOBAL, TPE, SANS PVC ET SANS HALOGENES, LOW CAPACITANCE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
section d'âme 0,25 mm² 1,00 mm² conducteurs conducteur en brins extrêmement fins de cuivre nu, grande résistance à la flexion nombre: 2 - 9 isolation des conducteurs mousse de PE repérage des conducteurs LC-types code couleur DIN 47100 (voir table p. 12) CF11.IB-S3X2X0,25 blanc, brun, vert, jaune, gris, rose CF11.IB-S3X2X0,25+3X1,0 3X2X0,25: blanc, brun, vert, jaune, gris, rose 3X1,0: rouge, bleu, vert/jaune gaine intermédiaire mélange à base de TPE, adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles blindage global tresse cuivre extra souple couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% gaine extérieure TPE extrudé mélange particulièrement résistant à l'abrasion et à la flexion couleur: bleu foncé (comparable à RAL 5011)	rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles couleur: 10 x le diamètre du câble température de service - dynamique min - 35 °C max + 70 °C tension de service min. 300/300 V résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km tenant aux huiles tenant aux huiles biologiques sans PVC et sans halogènes résistant à l'abrasion résistant aux UV résistant aux liquides de refroidissement	Le câble est fabriqué suivant la norme VDE Homologations CE	Câble Bus pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, blindé. Spécialement pour le câblage de systèmes Bus où un taux de transfert de données élevé est exigé. Résistance aux huiles quasiment illimitée, même aux huiles biologiques. Sans PVC et sans halogènes. Résistance maximale à l'abrasion. Résistant aux UV. Solicitation maximale assurée par disposition de torsade particulier, par une isolation des conducteurs à faible capacité et par un angle de tressage de blindage optimisé. Pour courses longues et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur. - machines-outils - machines d'ouvrage - commande d'entraînement - entrepôts frigorifiques - salle blanche - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,50
Résistance de boucle en Ω /km env.	78
Capacité de boucle en nF/km env.	35
Inductance de boucle en μ H/km env.	680
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	650
Impédance caractéristique à fréquences élevées en Ω	120

ASSORTIMENT CABLE BUS P.EX. LAN-BUS

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF11-1X2X0,5	B 500	8,5	36	58
94 CF11-2X2X0,5	B 500	8,5	45	60

ASSORTIMENT INTERBUS CERTIFIE

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF11-2X2X0,5	B 500	8,5	45	60
94 CF11.IB-S3X2X0,25	B 500	8,5	42	83
94 CF11.IB-S3X2X0,25+3X1	B 500	10,0	74	135

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE POUR SYSTEME DE MESURE, TPE, SANS PVC ET HALOGENES, CERTIFIE DESINA®

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 0,14 mm² max. 1 mm² • conducteurs conducteur en brins extrêmement fins de cuivre nu, grande résistance à la flexion nombre: 4 - 16 • isolation des conducteurs fine épaisseur en polyester • torsade des conducteurs chaque paire est torsadée à pas court paires également torsadées ensemble à pas court • repérage des conducteurs voir table de codes couleurs p. 162 • blindage des paires tresse cuivre extra souple • gaine intermédiaire mélange à base de TPE à faible coefficient d'adhérence, adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles • blindage global tresse cuivre extra souple couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • gaine extérieure TPE mélange particulièrement résistant à l'abrasion et à la flexion couleur: vert (comparable à RAL 6018)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 10 x le diamètre du câble des rayons inférieurs sont souvent possibles • température de service - dynamique min. - 35 °C max. + 100 °C • tension de service 300/300 V • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • tenant aux huiles • tenant aux huiles biologiques • sans PVC et sans halogènes • résistant à l'abrasion • résistant aux UV • résistant aux liquides de refroidissement	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CE DESINA®	Câble de transmission de données, câble de capteurs, câble de système de mesure pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, blindé. Résistance aux huiles quasiment illimitée, même aux huiles biologiques. Sans PVC et sans halogènes. Résistance maximale à l'abrasion. Résistant aux UV. Sollicitation maximale assurée par disposition de torsade particulier et par un angle de tressage de blindage optimisé. Taux de transfert jusqu'à 10 Mbit/s dans des chaînes porte-câbles pour des longueurs de transfert usuelles. Pour courses longues et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur. - machines-outils - machines d'ouvrage - commande d'entraînement - applications de grutage - outdoor ship to shore - entrepôts frigorifiques - salle blanche - manutention

TABLE CODES COULEURS

Référence	Conducteurs	Couleur
CF11D-(3X(2X0,14)C+(4X0,14)+(2X0,5))C	3X(2X0,14)C	vert/jaune, noir/brun, violet/bleu
	4X0,14	gris, bleu, jaune, blanc-noir
	2X0,5	rouge, noir
CF11D-(3X(2X0,14)C+(2X0,5))C	3X(2X0,14)C	vert/jaune, noir/brun, rouge/orange
	2X0,5	noir, rouge
CF11D-(3X(2X0,14)+2X1,0)C	3X(2X0,14)	blanc/brun, vert/jaune, gris/rose
	2X1,0	bleu, rouge
CF11D-(4X(2X0,14)+(4X0,14)C+4X0,5)C	4X(2X0,14)	brun/vert, violet/jaune, gris/rose, rouge/noir
	(4X0,14)C	jaune-noir, rouge-noir, vert-noir, bleu-noir
	4X0,5	brun-vert, blanc-vert, bleu, blanc
CF11D-(4X(2X0,14)+4X0,5)C	4X(2X0,14)	blanc/brun, vert/jaune, gris/rose, bleu/rouge
	4X0,5	noir, violet, gris-rose, rouge-bleu
CF11D-(3X(2X0,14)C+(2X0,5+2X0,14)+(4X0,23+2X0,14))C	3X(2X0,14)C	vert/jaune, noir/brun, rouge/orange
	4X0,14	gris, bleu, blanc-jaune, blanc-noir
	4X0,23	brun-jaune, brun-gris, vert-noir, vert-rouge
	2X0,5	brun-rouge, brun-bleu
CF11D-(2X(2X0,34))C	4X0,34	blanc, brun, vert, jaune
CF11D-(3X(2X0,25))C	3X(2X0,25)	blanc/brun, vert/jaune, gris/rose
CF11D-(4X(2X0,25)+2X0,5)C	4X(2X0,25)	brun/vert, bleu/violet, gris/rose, rouge/noir
	2X0,5	blanc, brun
CF11D-(4X(2X0,25)+2X1,0)C	4X(2X0,25)	brun/vert, bleu/violet, gris/rose, rouge/noir
	2X1,0	blanc, brun
CF11D-(4X(2X0,34)+4X0,5)C	4X(2X0,34)	noir/brun, rouge/orange, jaune/vert, bleu/violet
	4X0,5	bleu-blanc, noir-blanc, rouge-blanc, jaune-blanc
CF11D-(3X(2X0,14)C+(2X0,5+6X0,14)+(1X(3X0,14)C)C	3X(2X0,14)C	vert/jaune, blanc/gris, bleu/rouge
	(3X0,14)C	rouge, vert, brun
	6X0,14	bleu, gris, gris, jaune, rose, violet
	2X0,5	brun-rouge, brun-bleu
CF11D-(3X(2X0,14)C+2X0,5)C	3X(2X0,14)C	blanc/brun, vert/jaune, gris/rose
	2X0,5	rouge, bleu
CF11D-(4X(2X0,14)+4X0,5)C	4X(2X0,14)	brun/vert, violet/jaune, gris/rose, rouge/noir
	4X0,5	bleu, blanc, brun-vert, blanc-vert
CF11D-(4X2X0,14+4X1,0+(4X0,14)C)C	(4X0,14)C	bleu-noir, rouge-noir, jaune-noir, vert-noir
	4X(2X0,14)	rouge/noir, vert/brun, jaune/violet, rose/gris
	4X1,0	blanc-vert, brun-vert, bleu, blanc
CF11D-(2X2X0,25+2X0,5)C	2X(2X0,25)	rouge/noir, gris/rose
	2X0,5	blanc, brun
CF11D-(3X0,25+3X(2X0,25)C+2X1,0)C	3X(2X0,25)C	brun/vert, rose/gris, rouge/noir
	3X0,25	bleu, jaune, violet
	2X1,0	blanc, brun

blanc-noir: la première couleur est la couleur de l'isolation du conducteur, la deuxième couleur représente la couleur imprimée des anneaux

noir/brun: la première couleur est la couleur de l'isolation du premier conducteur de la paire, la deuxième couleur représente la couleur de l'isolation du deuxième conducteur de la paire

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,25	0,75
Résistance de boucle en Ω /km env.	160	52
Capacité de boucle en nF/km env.	130	120
Inductance de boucle en μ H/km env.	625	670
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	480	275
Impédance caractéristique à fréquences élevées en Ω	70	75

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF11D-(3X(2X0,14)C+(4X0,25)+(2X0,5))C	B 500	10,5	78	150
94 CF11D-(3X(2X0,14)C+(2X0,5C))C	B 500	10,5	76	160
94 CF11-3X2X0,14+2	B 500	10,5	76	160
94 CF11D-(3X(2X0,14)+2X1,0)C	B 500	8,0	50	90
94 CF11D-(4X(2X0,15)+(4X0,15)C+4X0,5)C	B 500	12,0	93	184
94 CF11D-(4X(2X0,14)+4X0,5)C	B 500	9,0	64	105
94 CF11D-(3X(2X0,14)C+(2X0,5+2X0,14)+(4X0,23+2X0,14))C	B 500	11,5	81	87
94 CF11D-(2X(2X0,34))C	B 500	7,5	31	70
94 CF11D-(3X(2X0,25))C	B 500	8,5	35	85
94 CF11D-(4X(2X0,25)+2X0,5)C	B 500	9,5	63	115
94 CF11-4X2X0,25+2	B 500	9,5	63	115
94 CF11D-(4X(2X0,25)+2X1,0)C	B 500	9,5	75	130
94 CF11D-(4X(2X0,34)+4X0,5)C	B 500	9,5	77	130
94 CF11D-(3X(2X0,14)C+(2X0,5+6X0,14)+(1X(3X0,14)C)C	B 500	12,5	94	163
94 CF11D-(3X(2X0,14)C+2X0,5)C	B 500	9,5	78	115
94 CF11D-(4X(2X0,14)+4X0,5)C	B 500	9,0	64	105
94 CF11-4X2X0,14+4	B 500	9,0	64	105
94 CF11D-(4X2X0,14+4X1,0+(4X0,14)C)C	B 500	9,0	85	160
94 CF11D-(2X2X0,25+2X0,5)C	B 500	7,0	41	57
94 CF11D-(3X0,25+3X(2X0,25)C+2X1,0)C	B 500	9,0	82	112

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.


CABLE BUS, BLINDAGE GLOBAL, TPE, SANS PVC ET HALOGENES, CERTIFIE DESINA®, LOW CAPACITANCE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 0,25 mm² max. 1,5 mm² • conducteurs conducteur en brins extrêmement fins de cuivre nu, grande résistance à la flexion nombre: 2 - 6 • isolation des conducteurs mousse de PE • repérage des conducteurs LC-types code couleur DIN 47100 (voir table page 12) CF11.PBA.LC.D-1X2X0,25 rouge, vert CF11.PBA.LC.D- (3X0,75+(2X0,25)C) 2X0,25: rouge, vert 3X0,75: noir, bleu, vert/jaune CF11.PBA.LC.D- (4X1,5+(2X0,25)C) 2X0,25: rouge, vert 4X1,5: noir à chiffres blancs • gaine intermédiaire mélange à base de TPE à faible coefficient d'adhérence, adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles • blindage global tresse cuivre extra souple couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • gaine extérieure TPE mélange particulièrement résistant à l'abrasion et à la flexion couleur: violet (comparable à RAL 4001)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 10 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. - 35 °C max. + 70 °C • tension de service 300/300 V • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • tenant aux huiles • tenant aux huiles biologiques • sans PVC et sans halogènes • résistant à l'abrasion • résistant aux UV • résistant aux liquides de refroidissement	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CE DESINA®	Câble Bus pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, blindé. Spécialement pour le câblage de systèmes Bus où un taux de transfert de données élevé est exigé. Résistance aux huiles quasiment illimitée, même aux huiles biologiques. Sans PVC et sans halogènes. Résistance maximale à l'abrasion. Résistant aux UV. Convient pour divers systèmes de Fieldbus. Sollicitation maximale assurée par disposition de torsade particulier, par une isolation des conducteurs à faible capacité et par un angle de tressage de blindage optimisé. Pour courses longues et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur. - machines-outils - machines d'ouvrage - commande d'entraînement - entrepôts frigorifiques - salle blanche - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,5
Résistance de boucle en Ω /km env.	78
Capacité de boucle en nF/km env.	35
Inductance de boucle en μ H/km env.	680
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	650
Impédance caractéristique à fréquences élevées en Ω	120

ASSORTIMENT BUS DE TERRAIN

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF11.LC.D-2X2X0,25	B 500	8,5	33	69
94 CF11.LC.D-1X2X0,5	B 500	8,5	36	58

ASSORTIMENT PROFIBUS

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
CF11.LC.D-1X2X0,25		8,5	23	70
94 CF11-1X2X0,25PB	B 500	8,5	23	70
94 CF11.LC.D-(3X0,75+(2X0,25)C)	B 500	11,0	58	121
94 CF11.LC.D-(4X1,5+(2X0,25)C)	B 500	12,5	96	175

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE BUS CEM, BLINDAGE PAR PAIRE ET GLOBAL, TPE, SANS PVC ET SANS HALOGENES

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 0,25 mm² max. 1 mm² • conducteurs conducteur en brins extrêmement fins de cuivre nu, grande résistance à la flexion nombre: 2 - 6 • isolation des conducteurs fine épaisseur en polyester, TPE • torsade des conducteurs chaque paire est torsadée à pas court paires également torsadées ensemble à pas court • isolation des paires TPE • blindage des paires tresse cuivre extra souple • repérage des conducteurs section > 0,5 mm² conducteurs noirs à chiffres blancs section ≤ 0,5 mm² DIN 47100 voir table p. 12 • gaine intermédiaire mélange à base de TPE, adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles • armure tresse en acier étamée blindage particulièrement résistant à la flexion couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • gaine extérieure TPE mélange particulièrement résistant à l'abrasion et à la flexion couleur: bleu foncé (comparable à RAL 5011)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 10 x le diamètre du câble des rayons inférieurs sont souvent possibles • température de service - dynamique min. - 35 max. + 100 • tension de service 300/300 • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • tenant aux huiles • tenant aux huiles biologiques • sans PVC et sans halogènes • résistant à l'abrasion • résistant aux UV • résistant aux liquides de refroidissement	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CE	Câble de mesure pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, à double blindage. Sécurité CEM maximale assurée par un blindage général et un blindage par paires, aussi bien à basse qu'à haute fréquence. Résistance aux huiles quasiment illimitée, même aux huiles biologiques. Sans PVC et sans halogènes. Résistance maximale à l'abrasion. Résistant aux UV. Sollicitation maximale assurée par disposition de torsade particulier et par un angle de tressage de blindage optimisé. Pour courses longues et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur. - machines-outils - machines d'ouvrage - commande d'entraînement - outdoor ship to shore - applications de grutage - entrepôts frigorifiques - salle blanche - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,25	0,50
Résistance de boucle en Ω /km env.	160	78
Capacité de boucle en nF/km env.	180	200
Inductance de boucle en μ H/km env.	620	520
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	420	280
Impédance caractéristique à fréquences élevées en Ω	60	50

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF12-3X2X0,5	B 500	13,0	66	210
94 CF12-4X2X0,25	B 500	12,0	74	135
94 CF12-4X2X0,5	B 500	14,0	88	255
94 CF12-5X2X0,5	B 500	15,0	110	297
94 CF12-6X2X0,5	B 500	17,0	132	360
94 CF12-6X2X1	B 500	20,0	198	542
94 CF12-8X2X0,5	B 500	20,0	177	477
94 CF12-10X2X0,5	B 500	22,0	221	548
94 CF12-14X2X0,5	B 500	24,0	309	723

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE BUS POUR DEVICENET, BLINDAGE GLOBAL, PUR, CERTIFIE DESINA®

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. AWG 24 max. AWG 15 • conducteurs conducteur en brins extrêmement fins de cuivre nu, grande résistance à la flexion • isolation des conducteurs AWG 22, AWG 15 mélange à base de PVC avec une grande résistance mécanique AWG 24, AWG 18 mousse de PE • torsade des conducteurs chaque paire est torsadée à pas court paires également torsadées ensemble à pas court • repérage des conducteurs selon les systèmes Bus spécifiques • blindage global tresse cuivre extra souple, sur feuille recouverte d'aluminium couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • gaine extérieure PUR mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: violet (comparable à RAL 4001)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 12,5 x le diamètre du câble des rayons inférieurs sont souvent possibles • température de service - dynamique min. - 20 °C max. +70 °C • tension de service 300/300 V • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • tenant aux huiles • résistant à l'abrasion • résistant aux UV	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CE UL DESINA® • non propagateur de la flamme IEC 60332-1	Câble Bus pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, blindé. Spécialement conçu pour les systèmes Bus d'Allen Bradley. Pour systèmes Fieldbus, DeviceNet, etc. Pour courses longues et courtes. Résistance aux huiles quasiment illimitée. Résistant aux UV. Sollicitation maximale assurée par disposition de torsade particulier et par un angle de tressage de blindage optimisé. Résistance maximale à l'abrasion. Applications à l'intérieur et à l'extérieur. - machines-outils - machines d'ouvrage - commande d'entraînement - entrepôts frigorifiques - salle blanche - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,25	0,34
Résistance de boucle en Ω /km env.	162	102
Capacité de boucle en nF/km env.	43	140
Inductance de boucle en μ H/km env.	878	680
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	878	395

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF13-1X2XAWG24+1X2XAWG22	B 500	9,5	35	90
94 CF13-1X2XAWG18+1X2XAWG15	B 500	14,0	110	220

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE DE TRANSMISSION DE DONNEES CAT 5, BLINDAGE GLOBAL, SANS PVC ET SANS HALOGENES

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 0,25 mm² max. 0,25 mm² • conducteurs conducteur construit en 19 brins fins en cuivre nu résistant à la flexion nombre: 4 - 10 • isolation des conducteurs mélange à base de PP spécial • torsade des conducteurs chaque paire est torsadée à pas court paires également torsadées ensemble à pas court • repérage des conducteurs DIN 47100 voir table p. 12 • gaine intermédiaire mélange à base de TPE, adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles • blindage global ruban alu + tresse cuivre • gaine extérieure TPE mélange particulièrement résistant à l'abrasion et à la flexion couleur: violet (comparable à RAL 4001)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 12,5 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. - 35 °C max. + 90 °C • résistance de l'isolation ≥ 5 MΩ x km • impédance caractéristique 100 Ω +/-15% • capacité de service ± 40 nF/km • vitesse de transmission jusqu'à 100 Mbit/s • tenant aux huiles • tenant aux huiles biologiques • sans PVC et sans halogènes • résistant à l'abrasion • résistant aux UV • résistant aux liquides de refroidissement	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CE DESINA®	Câble Bus CAT5 Ethernet pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, blindé. Spécialement pour le câblage de systèmes Bus où un taux de transfert de données élevé est exigé. Taux de transfert jusqu'à 100 Mbit/s dans des chaînes porte-câbles pour des longueurs de transfert usuelles. Résistance aux huiles quasiment illimitée, même aux huiles biologiques. Sans PVC et sans halogènes. Résistance maximale à l'abrasion. Sollicitation maximale assurée par disposition de torsade particulier, par une isolation des conducteurs à faible capacité et par un angle de tressage de blindage optimisé. Pour courses longues et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur. - machines-outils - machines d'ouvrage - commande d'entraînement - entrepôts frigorifiques - salle blanche - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,25
Résistance de boucle en Ω /km env.	178
Capacité de boucle en nF/km env.	54
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	108
Impédance caractéristique à 100 MHz	100

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF14.CAT5-2X2X0,25	B 500	7,0	33	43
94 CF14.CAT5-4X2X0,25	B 500	10,0	46	101
94 CF14-4X2X0,25	B 500	10,0	46	101
94 CF14.CAT5-5X2X0,25	B 500	10,5	53	106

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE DE TRANSMISSION DE DONNEES CAT 6, BLINDAGE GLOBAL, SANS PVC ET SANS HALOGENES

construction	données techniques	normes et agréments	applications
section d'âme min. 0,14 mm² max. 0,14 mm² conducteurs conducteur construit en 19 brins fins en cuivre nu résistant à la flexion nombre:8 isolation des conducteurs mélange à base de PP spécial torsade des conducteurs chaque paire est torsadée à pas court paires également torsadées ensemble à pas court repérage des conducteurs DIN 47100 voir table p. 12 gaine intermédiaire mélange à base de TPE, adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles blindage global ruban alu + tresse cuivre gaine extérieure TPE mélange particulièrement résistant à l'abrasion et à la flexion couleur: violet (comparable à RAL 4001)	rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 12,5 x le diamètre du câble température de service - dynamique min. - 35 max. + 90 résistance de l'isolation ≥ 5 MΩ x km impédance caractéristique 100 Ω +/-??% capacité de service ± 40 nF/km vitesse de transmission jusqu'à 250 Mbits/s tenant aux huiles tenant aux huiles biologiques sans PVC et sans halogènes résistant à l'abrasion résistant aux UV résistant aux liquides de refroidissement	Le câble est fabriqué suivant la norme VDE Homologations CE DESINA®	Câble Bus CAT6 Ethernet pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, blindé. Spécialement pour le câblage de systèmes Bus où un taux de transfert de données élevé est exigé. Taux de transfert jusqu'à 250 Mbit/s dans des chaînes porte-câbles pour des longueurs de transfert usuelles. Résistance aux huiles quasiment illimitée, même aux huiles biologiques. Sans PVC et sans halogènes. Résistance maximale à l'abrasion. Sollicitation maximale assurée par disposition de torsade particulier, par une isolation des conducteurs à faible capacité et par un angle de tressage de blindage optimisé. Pour courses longues et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur. - machines-outils - machines d'ouvrage - commande d'entraînement - entrepôts frigorifiques - salle blanche - manutention

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF14.CAT6-4X2X0,14	B 500	10,0	77	131

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE DE MESURE/CABLE DE CAPTEURS, BLINDAGE GLOBAL, PVC

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme câble de mesure min. 0,25 mm² max. 0,5 mm² câble de capteurs min. 0,14 mm² max. 1,0 mm² • conducteurs conducteur spécial, en brins extrêmement fins de cuivre nu, grande résistance à la flexion nombre: 2 - 28 • isolation des conducteurs PVC avec une grande résistance mécanique • torsade des conducteurs câble Bus chaque paire est torsadée à pas court paires également torsadées à pas court câble de capteurs spécifique au câble de capteurs les conducteurs sont blindés partiellement individuellement et par paires Ils sont torsadés à pas court autour d'un élément central particulièrement résistant à la traction • repérage des conducteurs câble Bus DIN 47100 voir table p. 12 câble de capteurs voir table codes couleurs voir p. 174 • gaine intermédiaire bandage de feuille mica au-dessus de la couche extérieure • blindage global tresse cuivre extra souple couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • gaine extérieure PVC mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: gris (comparable à RAL 7001)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 10 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. - 5 °C max. + 70 °C • tension de pointe 300 V ne se prête pas à des applications comme câble d'énergie • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • résistant à l'huile selon VDE • non propagateur de la flamme	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations UL CSA CE • non propagateur de la flamme IEC 60332-1	Câble de mesure/câble de capteurs pour chaînes porte-câbles, blindé, câble torsadé par paires. Le câble est résistant à l'huile selon VDE. Pour courtes courses. Applications à l'intérieur. - transélévateurs dans l'axe longitudinal et vertical. - machines d'ouvrage dans applications à l'intérieur. - manutention.

TABLE CODES COULEURS

Référence	Conducteurs	Couleur
CF211-3X(2X0,14)C+(4X0,14)+(2X0,5)C	3X(2X0,14)C	jaune/vert, noir/brun, violet/bleu
	4X0,14	gris, bleu, jaune, blanc-noir
	2X0,5	rouge, noir
CF211-3X(2X0,14)C+(2X0,5C)C	3X(2X0,14)C	vert/jaune, noir/brun, rouge/orange
	2X0,5C	noir, rouge
CF211-3X(2X0,14)C+(2X0,5+2X0,14)+(4X0,23+2X0,14)C	3X(2X0,14)C	vert/jaune, noir/brun, rouge/orange
	4X0,14	gris, bleu, blanc-jaune, blanc-noir
	4X0,23	brun-jaune, brun-gris, vert-noir, vert-rouge
	2X0,5	brun-rouge, brun-bleu
CF211-4X(2X0,25)+2X1,0)C	4X(2X0,25)	brun/vert, bleu/violet, vert/rose, rouge/noir
	2X1,0	blanc, brun
CF211-4X(2X0,34)+4X0,5)C	4X(2X0,34)	noir/brun, rouge/orange, jaune/brun, bleu/violet
	4x0,5	bleu-blanc, noir-blanc, rouge-blanc, jaune-blanc
CF211-4X(2X0,25)C+1X2X0,5)C	4X(2X0,25)C	blanc/brun, vert/jaune, gris/rose, bleu/rouge
	2x0,5	noir (imprimé avec les chiffres 1 - 2)
CF211-(3X(2X0,25)C)C	3X(2X0,25)C	blanc/brun, vert/jaune, gris/rose
CF211-(4X2X0,14+4X1,0)+(4X0,14)C)C	(4X0,14)C	bleu-noir, rouge-noir, jaune-noir, vert-noir
	4X(2X0,14)	rouge/noir, vert/brun, jaune/violet, rose/gris
	4X1,0	blanc-vert, brun-vert, bleu, blanc
CF211-(2X2X0,25+2X0,5)C	2X(2X0,25)	rouge/noir, gris/rose
	2X0,5	blanc, brun
CF211-(3X0,25+3X(2X0,25)C+2X1,0)C	3X(2X0,25)C	brun/gris, rose/gris, rouge/noir
	3X0,25	bleu, jaune, violet
	2X1,0	blanc, brun

blanc-noir: la première couleur est la couleur de l'isolation du conducteur, la deuxième couleur représente la couleur imprimée des anneaux

noir/brun: la première couleur est la couleur de l'isolation du premier conducteur de la paire, la deuxième couleur représente la couleur de l'isolation du deuxième conducteur de la paire

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	0,25	0,50
Résistance de boucle en Ω /km env.	160	79
Capacité de boucle en nF/km env.	110	143
Inductance de boucle en μ H/km env.	600	530
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω	530	330
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km	80	65

ASSORTIMENT CABLE DE MESURE

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF211-1X2X0,25	B 500	5,0	16	35
94 CF211-1X2X0,5	B 500	5,5	23	50
94 CF211-2X2X0,25	B 500	7,0	28	60
94 CF211-2X2X0,5	B 500	8,0	44	80
94 CF211-3X2X0,25	B 500	7,5	37	73
94 CF211-3X2X0,34	B 500	8,0	37	79
94 CF211-3X2X0,5	B 500	9,0	57	100
94 CF211-4X2X0,25	B 500	8,0	44	85
94 CF211-4X2X0,5	B 500	9,5	68	120
94 CF211-5X2X0,25	B 500	8,5	51	97
94 CF211-5X2X0,5	B 500	11,0	80	145
94 CF211-6X2X0,25	B 500	9,5	58	110
94 CF211-6X2X0,5	B 500	12,5	99	185
94 CF211-8X2X0,25	B 500	11,5	75	160
94 CF211-8X2X0,5	B 500	14,0	124	230
94 CF211-10X2X0,25	B 500	13,0	93	195
94 CF211-10X2X0,5	B 500	16,0	175	320
94 CF211-14X2X0,25	B 500	13,5	109	205
94 CF211-14X2X0,5	B 500	17,0	187	335

ASSORTIMENT CABLE DE CAPTEURS

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF211-(3X(2X0,14)C+(4X0,14)+(2X0,5))C	B 500	9,0	87	158
94 CF211-(3X(2X0,14)C+(2X0,5C))C	B 500	9,0	81	160
94 CF211-3X2X0,14+	B 500	9,0	81	160
94 CF211-(3X(2X0,14)C+(2X0,5+2X0,14)+(4X0,23+2X0,14))C	B 500	9,5	72	150
94 CF211-4X(2X0,25)+2X1,0)C	B 500	9,5	74	141
94 CF211-(4X(2X0,34)+4X0,5)C	B 500	9,0	75	135
94 CF211-4P0,34+4X	B 500	9,0	75	135
94 CF211-(4X(2X0,25)C+1X2X0,5)C	B 500	13,0	84	211
94 CF211-(3X(2X0,25)C)C	B 500	11,0	85	170
94 CF211-(4X2X0,14+4X1,0)+(4X0,14)C)C	B 500	9,0	85	124
94 CF211-2X2X0,25+2X0,5)C	B 500	7,0	41	62
94 CF211-(3X0,25+3X(2X0,25)C+2X1,0)C	B 500	9,0	82	115

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE DE MESURE, BLINDAGE GLOBAL, PVC

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 0,14 mm² max. 0,34 mm² • conducteurs conducteur spécial, en brins extrêmement fins de cuivre nu, grande résistance à la flexion • isolation des conducteurs PVC avec une grande résistance mécanique • torsade des conducteurs en couches et à pas court • repérage des conducteurs DIN 47100 voir table p. 12 • gaine intermédiaire bandage de feuille mica au-dessus de la couche extérieure • blindage global tresse cuivre extra souple couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • gaine extérieure PVC mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: gris (comparable à RAL 7001)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 12 x le diamètre du câble 10 x le diamètre du câble pour moins de 1 million de cycles • température de service - dynamique min. - 5 °C max. + 70 °C • tension de pointe 300 V ne se prête pas à des applications comme câble d'énergie • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • résistant à l'huile selon VDE	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations UL CSA CE • non propagateur de la flamme IEC 60332-1	Câble de mesure pour chaînes porte-câbles, blindé. Le câble est résistant à l'huile selon VDE. Pour courses courtes. Applications à l'intérieur. - transélévateurs dans l'axe longitudinal et vertical - machines d'ouvrage - manutention

ASSORTIMENT				
référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF240-3X0,14	B 500	5,0	16	35
94 CF240-3X0,25	B 500	5,5	21	40
94 CF240-3X0,34	B 500	5,5	24	45
94 CF240-4X0,14	B 500	5,0	18	38
94 CF240-4X0,25	B 500	5,5	24	48
94 CF240-4X0,34	B 500	6,0	28	51
94 CF240-5X0,14	B 500	5,5	20	42
94 CF240-5X0,25	B 500	6,0	27	52
94 CF240-5X0,34	B 500	6,5	32	58
94 CF240-7X0,14	B 500	6,0	25	51
94 CF240-7X0,25	B 500	7,0	35	66
94 CF240-7X0,34	B 500	7,0	43	75
94 CF240-10X0,34	B 500	9,0	55	110
94 CF240-14X0,14	B 500	7,0	42	76
94 CF240-14X0,25	B 500	8,0	57	100
94 CF240-14X0,34	B 500	8,5	71	116
94 CF240-18X0,14	B 500	8,0	48	90
94 CF240-18X0,25	B 500	9,0	71	122
94 CF240-18X0,34	B 500	9,5	87	140
94 CF240-24X0,14	B 500	8,5	60	113
94 CF240-24X0,25	B 500	11,0	92	174
94 CF240-24X0,34	B 500	12,0	115	203

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE COAX, TPE, 75 OHM

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• conducteurs multibrins, en diamètre de fil individuel et longueur de pas adaptés aux besoins d'une pose dans les chaînes porte-câbles nombre: 1 ou 5 • isolation FEP • repérage à 5 coaxes: rouge, vert, bleu, blanc, noir à 1 coax: rouge • blindage de chaque conducteur coaxial tresse cuivre extra souple couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • tors les conducteurs coaxiaux sont torsadés à pas court, adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles • gaine extérieure TPE mélange particulièrement résistant à l'abrasion et à la flexion couleur: bleu foncé (comparable à RAL 5011)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 10 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. - 35 °C max. + 100 °C • tension de service 300/300 V • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • capacité de service ± 64 nF/km • impédance caractéristique 75 Ω • tenant aux huiles • tenant aux huiles biologiques • résistant à l'abrasion • résistant aux UV • résistant aux liquides de refroidissement	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CE	Câble Bus Coax - 75 Ω - pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, pour les exigences les plus élevées. Résistance aux huiles quasiment illimitée, même aux huiles biologiques. Résistance maximale à l'abrasion. Résistant aux UV. Pour courses longues et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur. - machines-outils - machines d'ouvrage - entrepôts frigorifiques - salle blanche - manutention - systèmes de visualisation

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CFKOAX1.01	B 500	4,5	9	25
94 CFKOAX1.05	B 500	12,5	47	135

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.



CABLE BUS + CABLE A FIBRES OPTIQUES (STEP INDEX), PVC

construction	données techniques	applications
• Câble Bus conducteurs: conducteur en brins fins de cuivre nu nombre de conducteurs: 4 isolation des conducteurs: mélange à base de PVC avec une grande résistance mécanique repérage des conducteurs: conducteurs noirs à chiffres blancs • Câble de fibres optiques fil de verre en âme de quartz, diamètre 200/230 µm avec dispositif de soulagement de la traction en aramide • gaine extérieure PVC mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: bleu foncé (comparable à RAL 5011)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 10 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. - 5 °C max. + 70 °C • tension de service 300/500 V • résistance de l'isolation > 20 MΩ x km • affaiblissement à 820 nm: 6 dB/km à 1300 nm: 30 dB/km • largeur de bande 20 MHz x km	Câble à fibres optiques à indice de gradients pour chaînes porte câbles, particulièrement résistant à la flexion. Sécurité CEM maximale, à hautes qualités de transmission du point de vue de la technique de verre. Sollicitation élevée assurée par torsade spécial des conducteurs et par la gaine extérieure adaptée. Pour courses longues (jusqu'à 100 m) et courtes. - transélévateurs dans l'axe longitudinal et vertical - machines d'ouvrage dans applications à l'intérieur - manutention

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CFLG-2X0,75+2XLWL	B 500	9,0	14	70

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.

CFLG.2HG.50/125



CABLE EN FIBRE OPTIQUE, PUR, 50/125

construction	données techniques	applications
• fibre optique 50/125 µm nombre de fibres: 1 ou 5 • isolation mélange à base de PUR avec une grande résistance mécanique • torsade des conducteurs conducteurs torsadés en une couche, à pas particulièrement court, autour d'un élément porteur • repérage des conducteurs noir à chiffres blancs • gaine extérieure PUR mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: noir	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 12,5 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. - 20 °C max. + 60 °C • largeur de bande à 850 nm (jusqu'à 1 km): ± 200...600 MHz à 1300 nm (jusqu'à 1 km): ± 600...1200 MHz • affaiblissement à 850 nm: 2,5 à 3,5 dB/km à 1300 nm: 0,7 à 1,5 dB/km • sans halogènes • résistant aux UV	Câble à fibres optiques pour chaînes porte-câbles particulièrement résistant à la flexion. Sécurité CEM maximale, à hautes qualités de transmission du point de vue de la technique du verre. Résistance aux huiles quasiment illimitée. Résistant aux UV. Sollicitation moyenne pour courses longues (jusqu'à 50 m) et courtes. - transélévateurs dans l'axe longitudinal et vertical - machines d'ouvrage - manutention

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	nombre de fibres	Ø extérieur ± mm	poids total ± kg/km
94 CFLG.2HG.50/125	B 500	2	9	85

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.

**CABLE EN FIBRE OPTIQUE, PUR, 62,5/125**

construction	données techniques	applications
• fibre optique 62,5/125 µm nombre de fils: 2 • isolation mélange à base de PUR avec une grande résistance mécanique • torsade des conducteurs conducteurs torsadés en une couche, à pas particulièrement court, autour d'un élément porteur • repérage des conducteurs noir à chiffres blancs • gaine extérieure PUR mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: noir	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 12,5 • température de service - dynamique min. - 20 max. + 60 • largeur de bande à 850 nm (jusq'à 1 km): ± 160...200 MHz à 1300 nm (jusq'à 1 km): ± 200...500 MHz • affaiblissement à 850 nm: ± 3,2 dB/km à 1300 nm: ± 0,9 dB/km • sans halogènes • résistant aux UV	Câble à fibres optiques pour chaînes porte-câbles particulièrement résistant à la flexion. Sécurité CEM maximale, à hautes qualités de transmission du point de vue de la technique du verre. Résistance aux huiles quasiment illimitée. Résistant aux UV. Sollicitation moyenne pour courses longues (jusqu'à 50 m) et courtes. - transélévateurs dans l'axe longitudinal et vertical - machines d'ouvrage - manutention

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	nombre de fibres	Ø extérieur ± mm	poids total ± kg/km
94 CFLG.2HG.62,5/125	B 500	2	9	85

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.

CFLG.6G 50/125



CABLE EN FIBRE OPTIQUE, PUR, 50/125

construction	données techniques	applications
• fibres optiques 50/125 μm nombre de fils: 6 ou 12 • fibres optiques tube rempli de gel • dispositifs serre-câbles barres en fibres plastique couvert de tresse en fibres de verre • gaine extérieure PUR mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles avec tresse anti-torsion couleur: noir	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 15 • température de service - dynamique min. - 20 max. + 60 • largeur de bande à 850 nm (jusqu'à 1 km): $\pm$ 200...600 MHz à 1300 nm (jusqu'à 1 km): $\pm$ 600...1200 MHz • affaiblissement à 850 nm: 2,5 à 3,2 dB/km à 1300 nm: 0,7 à 1,5 dB/km • sans halogènes • résistant aux UV	Câble à fibres optiques pour chaînes porte-câbles particulièrement résistant à la flexion. Sécurité CEM maximale, à hautes qualités de transmission du point de vue de la technique du verre. Protection anti-torsion intégrée. Sollicitation maximale assurée par une gaine des fibres remplie de gel, tresse de soutien sur tiges en plastique renforcé par fibres de verre torsadées. Résistant aux UV. Pour courses longues (jusqu'à 400 m) et courtes. - transélévateurs dans l'axe longitudinal et vertical - outdoor ship to shore - applications de grutage - mécanutention

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	nombre de fibres	$\varnothing$ extérieur $\pm$ mm	poids total $\pm$ kg/km
94 CFLG.6G 50/125	B 500	6	14,5	350
94 CFLG.12G 50/125	B 500	12	14,5	360

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables



CABLE EN FIBRE OPTIQUE, PUR, 62,5/125

construction	données techniques	applications
• fibre optique 62,5/125 µm nombre de fils: 6 ou 12 • fibre optique tube rempli de gel • dispositifs serre-câbles barres en fibres plastique couvert de tresse en fibres de verre • gaine extérieure PUR mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles avec tresse anti-torsion couleur: noir	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 15 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. - 20 °C max. +60 °C • largeur de bande à 850 nm (jusqu'à 1 km): ± 160...200 MHz à 1300 nm (jusqu'à 1 km): ± 200...500 MHz • affaiblissement à 850 nm: 3,2 dB/km à 1300 nm: 0,9 dB/km • non propagateur de la flamme • sans halogènes • résistant aux UV	Câble à fibres optiques pour chaînes porte-câbles particulièrement résistant à la flexion. Sécurité CEM maximale, à hautes qualités de transmission du point de vue de la technique du verre. Protection anti-torsion intégrée. Sollicitation maximale assurée par une gaine des fibres remplie de gel, tresse de soutien sur tiges en plastique renforcé par fibres de verre torsadés. Résistant aux UV. Pour courses longues (jusqu'à 400 m) et courtes. - transélévateurs dans l'axe longitudinal et vertical - outdoor ship to shore - applications de grutage - mécanutention

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	nombre de fibres	Ø extérieur ± mm	poids total ± kg/km
94 CFLG.6G 62,5/125	B 500	6	14,5	350
94 CFLG.12G 62,5/125	B 500	12	14,5	360

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables


CABLE A FIBRES OPTIQUES POLYMERES, PUR, CONFORM DESINA®

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• fibres en matière plastique 980/1000 µm • ouverture numérique ON = 0,47 • gaine intérieure extrudée • dispositifs serre-câbles torsade en fil de verre • gaine extérieure PUR mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: violet (comparable à RAL 4001)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 12,5 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. - 20 °C max. +70 °C • affaiblissement à 650 nm: ±200 dB/km	• Homologations CE DESINA®	Câble à fibres optiques en plastique pour chaînes porte-câbles particulièrement résistant à la flexion. Dans les systèmes de chaînes porte-câbles, pour la transmission insensible aux perturbations de données et de signaux. Sécurité CEM maximale, à hautes qualités de transmission du point de vue de la technique du plastique. Sollicitation élevée assurée par torsade spécial des conducteurs moyennant des dispositifs serre-câbles. Confection personnalisée extrêmement aisée. Résistance aux huiles quasiment illimitée. Pour courses courtes et longues de transmission jusqu'à 15 m. Applications à l'intérieur et à l'extérieur. - machines-outils - machines d'ouvrage - transélévateurs dans l'axe longitudinal et vertical - manutention

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	nombre de fibres	Ø extérieur ± mm	poids total ± kg/km
94 CFLK-1	B 500	1	5,0	25
94 CFLK-2	B 500	2	8,0	55

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables


SERVOCONDUCTEUR, BLINDAGE GLOBAL, PUR, CERTIFIÉ DESINA®

construction	construction	données techniques	applications
• section d'âme d'alimentation min. 1,5 mm² max. 16 mm² • section d'âme signalisation min. 1,0 mm² max. 1,0 mm² • conducteur d'alimentation conducteur en brins de cuivre nu, grande résistance à la flexion • isolation des conducteurs mélange TPE avec une grande résistance mécanique • torsade des conducteurs conducteur d'alimentation torsadé avec les paires de signalisation en même temps qu'avec des éléments résistant à la traction • repérage des conducteurs d'alimentation trois conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune 1^{er} conducteur: U / L1 / C / L+ 2^{ème} conducteur: V / L2 3^{ème} conducteur: W / L3 / D / L-	• repérage des conducteurs en cad de 1 paire de signalisation conducteurs noirs à chiffres blancs 1^{er} conducteur de contrôle: 4 2^{ème} conducteur de contrôle: 5 • blindage des paires de signalisation tresse cuivre extra souple résistant à la flexion avec angle de tressage optimisé couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • blindage global tresse cuivre extra souple couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • gaine extérieure PUR mélange, extrudé sous pression, résistant à l'abrasion, adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: orange (comparable à RAL 2003)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 10 x le diamètre du câble des rayons inférieurs sont souvent possibles • température de service - dynamique min. - 20 °C max. + 80 °C • tension de service 600/1000 V conform VDE • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • tenant aux huiles • sans PVC et sans halogènes	Câble servo pour chaînes porte- câbles, blindé. Solicitation moyenne dans des chaînes porte câbles. Résistance aux huiles quasiment illimitée. Sans PVC et sans halogènes. Pour courses courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur si protégé de l'influence directe du soleil. - machines-outils - machines d'ouvrage - secteur frigorifique
		normes et agréments	
		• Homologations DESINA® CE	

DONNEES ELECTROTECHNIQUES CONDUCTEURS D'ENERGIE

Section nominale mm ²	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
Résistance de boucle en Ω/km env.	21	14,5	8,5	5,5	3,6	2,05	1,3	0,83	0,6

DONNEES ELECTROTECHNIQUES DES PAIRES DE SIGNALISATION

Section nominale mm ²	0,75	1,0	1,5
Résistance de boucle en Ω/km env.	54	41	28
Capacité de boucle en nF/km env.			250
Inductance de boucle en µH/km env.		760	550
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω		196	135
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km		352	440

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF260-(4X1,5+(2X1,0)C)C	B 500	11,0	120	178
94 CF260-4X1,5+2X1	B 500	11,0	120	178
94 CF260-(4X2,5+(2X1,0)C)C	B 500	12,5	160	229
94 CF260-(4X4,0+(2X1,0)C)C	B 500	13,5	235	309
94 CF260-(4X6,0+(2X1,0)C)C	B 500	15,0	309	402
94 CF260-(4X10,0+(2X1,0)C)C	B 500	20,0	530	690
94 CF260-(4X16,0+(2X1,0)C)C	B 500	21,5	753	905

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables



SERVOCONDUCTEUR, BLINDAGE GLOBAL, PVC

construction	construction	données techniques	applications
• section d'âme d'alimentation min. 0,75 mm² max. 35 mm² • section d'âme signalisation min. 0,34 mm² max. 1,5 mm² • conducteur d'alimentation section jusqu'à 10 mm²: conducteur en brins de cuivre nu, grande résistance à la flexion à partir de 16 mm²: faisceaux câblés chaque faisceau est composé de brins fins en cuivre • paires de signalisation conducteur en brins extrêmement fins de cuivre nu, grande résistance à la flexion • isolation des conducteurs d'alimentation mélange TPE avec une grande résistance mécanique • isolation des paires de signalisation fine épaisseur en polyester • torsade des conducteurs conducteur d'alimentation torsadé avec les paires de signalisation en même temps qu'avec des éléments résistant à la traction • repérage des conducteurs d'alimentation conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune 1^{er} conducteur: U / L1 / C / L+ 2^{ème} conducteur: V / L2 3^{ème} conducteur: W / L3 / D / L-	• repérage des conducteurs en cas de 1 paire de signalisation conducteurs noirs à chiffres blancs 1^{er} conducteur de contrôle: 4 2^{ème} conducteur de contrôle: 5 • repérage des conducteurs en cas de 2 paires de signalisation conducteurs noirs à chiffres blancs 1^{er} conducteur de contrôle: 5 2^{ème} conducteur de contrôle: 6 3^{ème} conducteur de contrôle: 7 4^{ème} conducteur de contrôle: 8 • blindage des paires de signalisation tresse cuivre à extrême résistance à la flexion couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% feuille recouverte d'aluminium • gaine intermédiaire mélange PVC adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles • blindage global tresse cuivre à extrême résistance à la flexion couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • gaine extérieure PVC mélange, extrudé sous pression, à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: vert (comparable à RAL 6005)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 7,5 x le diamètre du câble des rayons inférieurs sont souvent possibles • température de service - dynamique min. -5 °C max. +70 °C • tension de service 600/1000 V selon VDE • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • résistant à l'huile selon VDE • non propagateur de la flamme	Câble servo, blindé, pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, avec blindage par paire. Sécurité CEM maximale assurée par un blindage optimisé. Solicitation élevée assurée par torsade adapté sous gaine intérieure extrudée, surmoulée. Le câble est résistant à l'huile selon VDE. Pour courses longues (jusqu'à 100 m) et courtes. - transélévateurs dans l'axe longitudinal et vertical - machines d'ouvrage dans applications à l'intérieur - manutention
		normes et agréments	
		• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CSA CE UL • non propagateur de la flamme IEC 60332-1	

DONNEES ELECTROTECHNIQUES CONDUCTEURS D'ENERGIE

Section nominale mm ²	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
Résistance de boucle en Ω /km env.	21	14,5	8,5	5,5	3,6	2,05	1,3	0,83	0,6
Capacité de boucle en nF/km env.			170		170	150			
Inductance de boucle en μ H/km env.			700		700	700			
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω			130		90	80			
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km			290		290	260			

DONNEES ELECTROTECHNIQUES DES PAIRES DE SIGNALISATION

Section nominale mm ²	0,75	1,0	1,5
Résistance de boucle en Ω /km env.	54	41	28
Capacité de boucle en nF/km env.			250
Inductance de boucle en μ H/km env.		760	550
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω		196	135
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km		352	440

ASSORTIMENT - 1 PAIRE DE SIGNALISATION, BLINDEE

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF21.UL-(4X0,75+(2X0,5)C)C	B 500	11,0	95	172
94 CF21.UL-(4X1,5+(2X1)C)C	B 500	12,5	125	250
94 CF21-4X1,5+2X1	B 500	12,5	125	250
94 CF21.UL-(4X1,5+(2X1,5)C)C	B 500	13,0	140	280
94 CF21.UL-(4X2,5+(2X1)C)C	B 500	13,5	177	300
94 CF21-4X2,5+2X1	B 500	13,5	177	300
94 CF21.UL-(4X2,5+(2X1,5)C)C	B 500	14,0	182	312
94 CF21.UL-(4X4,0+(2X1)C)C	B 500	15,5	232	372
94 CF21.UL-(4X4,0+(2X1,5)C)C	B 500	16,0	241	390
94 CF21.UL-(4X6,0+(2X1)C)C	B 500	18,0	327	495
94 CF21.UL-(4X6,0+(2X1,5)C)C	B 500	18,5	357	605
94 CF21.UL-(4X10+(2X1)C)C	B 500	22,0	530	786
94 CF21.UL-(4X10+(2X1,5)C)C	B 500	22,5	540	925
94 CF21.UL-(4X16+(2X1)C)C	B 500	24,5	700	1050
94 CF21.UL-(4X16+(2X1,5)C)C	B 500	24,5	716	1165
94 CF21.UL-(4X25+(2X1,5)C)C	B 500	29,5	1056	1466
94 CF21.UL-(4X35+(2X1,5)C)C	B 500	33,0	1557	2090

ASSORTIMENT - 2 PAIRE DE SIGNALISATION, BLINDEES

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF21.UL-(4X0,75+2X(2X0,34)C)C	B 500	12,5	113	210
94 CF21-4X0,75+2X2	B 500	12,5	113	210
94 CF21.UL-(4X1,0+2X(2X0,75)C)C	B 500	13,5	146	266
94 CF21.UL-(4X1,5+2X(2X0,75)C)C	B 500	14,5	175	310
94 CF21.UL-(4X2,5+2X(2X1,5)C)C	B 500	16,5	265	370
94 CF21.UL-(4X4,0+2X(2X1,5)C)C	B 500	18,5	304	435
94 CF21-4X4+2X2X	B 500	18,5	304	435
94 CF21.UL-(4X6,0+2X(2X1,5)C)C	B 500	20,5	397	697
94 CF21-4X6+2X2X	B 500	20,5	397	697
94 CF21-(4X10+2X(2X1,5)C)C	B 500	27,0	547	1150
94 CF21-4X10+2X2X	B 500	27,0	547	1150
94 CF21.UL-(4X10+2X(2X1,5)C)C	B 500	24,0	560	1025
94 CF21.UL-(4X16+2X(2X1,5)C)C	B 500	27,0	790	1270
94 CF21.UL-(4X25+2X(2X1,5)C)C	B 500	34,0	1193	2055
94 CF21.UL-(4X25+2X(2X1,5)C)C	B 500	31,0	1140	1910
94 CF21.UL-(4X35+2X(2X1,5)C)C	B 500	34,0	1597	2175

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables



SERVOCONDUCTEUR, BLINDAGE GLOBAL, PUR, CERTIFIÉ DESINA®

construction	construction	données techniques	applications
• section d'âme d'alimentation min. 0,75 mm² max. 50 mm² • section d'âme signalisation min. 0,5 mm² max. 1,5 mm² • conducteur d'alimentation section jusqu'à 10 mm²: conducteur en brins de cuivre nu, grande résistance à la flexion à partir de 16 mm²: faisceaux câblés chaque faisceau est composé de brins fins en cuivre • paires de signalisation âme multibrins en fil de cuivre nu extrêmement fin, grande résistance à la flexion • isolation des conducteurs d'alimentation fine épaisseur en TPE • isolation des paires de signalisation fine épaisseur en polyester • torsade des conducteurs conducteur d'alimentation torsadé avec les paires de signalisation en même temps qu'avec des éléments résistants à la traction • repérage des conducteurs d'alimentation trois conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune 1^{er} conducteur: U / L1 / C / L+ 2^{ème} conducteur: V / L2 3^{ème} conducteur: W / L3 / D / L-	• repérage des conducteurs de 1 paire de signalisation conducteurs noirs à chiffres blancs 1^{er} conducteur de contrôle: 4 2^{ème} conducteur de contrôle: 5 • repérage des conducteurs de 2 paires de signaux conducteurs noirs à chiffres blancs 1^{er} conducteur de contrôle: 5 2^{ème} conducteur de contrôle: 6 3^{ème} conducteur de contrôle: 7 4^{ème} conducteur de contrôle: 8 • blindage des paires de signalisation tresse cuivre, extra souple couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% feuille recouverte d'aluminium • gaine intermédiaire mélange à base de PUR adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles • blindage global tresse cuivre à extrême résistance à la flexion couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • gaine extérieure PUR mélange, extrudé sous pression, à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: orange (comparable à RAL 2003)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 7,5 x le diamètre du câble des rayons inférieurs sont souvent possibles • température de service - dynamique min. - 20 °C max. + 80 °C • tension de service 600/1000 V selon VDE • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • tenant aux huiles • sans PVC et sans halogènes • non propagateur de la flamme • résistant aux entailles • résistant aux liquides de refroidissement • résistant à l'hydrolyse • résistant aux microbes	Câble servo, pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, avec blindage par paire et global. Sollicitation élevée assurée par torsade adapté sous gaine intérieure extrudée, surmoulée. Sécurité CEM maximale assurée par un blindage optimisé. Résistance aux huiles quasiment illimitée. Pour courses longues (jusqu'à 100 m) et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur si protégé de l'influence directe du soleil. - machines-outils - machines d'ouvrage - secteur frigorifique - transélévateurs dans l'axe longitudinal et vertical - manutention
		normes et agréments	
		• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CSA UL CE DESINA® • non propagateur de la flamme IEC 60332-1	

DONNEES ELECTROTECHNIQUES CONDUCTEURS D'ENERGIE

Section nominale mm ²	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
Résistance de boucle en Ω /km env.	21	14,5	8,5	5,5	3,6	2,05	1,3	0,83	0,6
Capacité de boucle en nF/km env.									
Inductance de boucle en μ H/km env.		840							
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω		190							
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km		320							

DONNEES ELECTROTECHNIQUES DES PAIRES DE SIGNALISATION

Section nominale mm ²	0,75	1	1,5
Résistance de boucle en Ω /km env.	54	41	28
Capacité de boucle en nF/km env.			250
Inductance de boucle en μ H/km env.		760	550
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω		196	135
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km		352	440

ASSORTIMENT 1 PAIRE DE SIGNALISATION, BLINDEE

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF27-(4X0,75+(2X0,5)C)C	B 500	11,5	95	171
94 CF27-(4X1,5+(2X1)C)C	B 500	12,5	125	220
94 CF27-4X1,5+2X1C	B 500	12,5	125	220
94 CF27-(4X1,5+(2X1,5)C)C	B 500	12,5	140	260
94 CF27-(4X2,5+(2X1)C)C	B 500	13,5	177	286
94 CF27-4X2,5+2X1	B 500	13,5	177	286
94 CF27-(4X2,5+(2X1,5)C)C	B 500	14	182	300
94 CF27-(4X4,0+(2X1)C)C	B 500	15,5	232	356
94 CF27-(4X4,0+(2X1,5)C)C	B 500	15,5	241	375
94 CF27-(4X6,0+(2X1)C)C	B 500	17,5	327	481
94 CF27-(4X6,0+(2X1,5)C)C	B 500	17,5	357	580
94 CF27-(4X10+(2X1)C)C	B 500	20,5	530	740
94 CF27-4X10+2X1	B 500	20,5	530	740
94 CF27-(4X10+(2X1,5)C)C	B 500	21,5	540	900
94 CF27-(4X16+(2X1)C)C	B 500	24	700	1023
94 CF27-(4X16+(2X1,5)C)C	B 500	24,5	716	1150
94 CF27-(4X25+(2X1,5)C)C	B 500	28,5	1056	1435
94 CF27-(4X35+(2X1,5)C)C	B 500	32,5	1553	2079

ASSORTIMENT 2 PAIRES DE SIGNALISATION, BLINDEES

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF27-(4X1,0+2X(2X0,75)C)C	B 500	13,5	143	251
94 CF27-(4X1,5+2X(2X0,75)C)C	B 500	14,5	175	295
94 CF27-(4X2,5+2X(2X1,5)C)C	B 500	16	265	349
94 CF27-4X2,5+2X2X	B 500	16	265	349
94 CF27-(4X4,0+2X(2X1,5)C)C	B 500	18	303	405
94 CF27-(4X6,0+2X(2X1,5)C)C	B 500	19,5	397	643
94 CF27-(4X10+2X(2X1,5)C)C	B 500	23,5	560	1000
94 CF27-(4X16+2X(2X1,5)C)C	B 500	26	790	1250
94 CF27-(4X25+2X(2X1,5)C)C	B 500	30	1140	1890
94 CF27-(4X35+2X(2X1,5)C)C	B 500	33,5	1597	2150

ASSORTIMENT 1 ENSEMBLE DE 4 CONDUCTEURS EN ETOILE BLINDE

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF27-(4X1,5+(4X0,5)C)C	B 500	14,5	142	310
94 CF27-(4X2,5+(4X0,5)C)C	B 500	15	199	325
94 CF27-(4X4,0+(4X0,5)C)C	B 500	17	256	480
94 CF27-(4X6,0+(4X0,5)C)C	B 500	18	371	550

ASSORTIMENT SANS PAIRE DE SIGNALISATION

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF27-(4X1,5)C	B 500	10,5	86	160
94 CF27-(4X2,5)C	B 500	12	140	260
94 CF27-(4X50,0)C	B 500	37,5	2230	3200

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables



CÂBLE D'ALIMENTATION POUR MOTEURS, PVC, CERTIFIÉ DESINA®

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 1,5 mm² max. 50 mm² • conducteurs section jusqu'à 10 mm²: conducteur en brins de cuivre nu, grande résistance à la flexion à partir de 16 mm²: faisceaux câblés chaque faisceau est composé de brins fins en cuivre nombre: 4 - 5 • isolation des conducteurs mélange PVC avec une grande résistance mécanique types CSA: mélange TPE • torsade des conducteurs conducteurs torsadés à pas court autour d'une âme avec dispositif de soulagement • repérage des conducteurs 3 conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune 1^{er} conducteur U / L1 / C / L+ 2^{ème} conducteur V / L2 3^{ème} conducteur W / L3 / D / L- • gaine extérieure PVC mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: noir	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 7,5 x le diamètre du câble des rayons inférieurs sont souvent possibles • température de service - dynamique min. -5 °C max. +70 °C • tension de service 600/1000 V selon VDE • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • résistant à l'huile selon VDE • résistant à la flamme	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CSA UL CE DESINA® • non propagateur de la flamme IEC 60332-1	Câble d'alimentation pour moteurs pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, non blindé. Sollicitation élevée assurée par torsade adapté sous gaine extérieure extrudée, surmoulée. Le câble est résistant à l'huile selon VDE. Pour courses longues (jusqu'à 100 m) et courtes. - transélévateurs dans l'axe longitudinal et vertical - machines d'ouvrage dans des applications à l'intérieur - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	1,5	25	4	6	10	16	25	35	50
Résistance de boucle en Ω /km env.	13,5	7,61	4,8	3,3	1,91	1,21	0,78	0,53	0,37
Capacité de boucle en nF/km env.			100	95	105	80	80		
Inductance de boucle en μ H/km env.			700	700	700	700	700		
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω			140	120	100	100	100		
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km			150	150	160	120	120		

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF30-4X1,5	B 500	11,0	58	155
94 CF30-4X2,5	B 500	12,0	96	205
94 CF30-4X4	B 500	14,0	154	309
94 CF30-4X6	B 500	15,0	230	387
94 CF30-4X10	B 500	20,0	384	682
94 CF30-4X16	B 500	23,0	614	941
94 CF30-4X25	B 500	28,0	960	1458
94 CF30-4X35	B 500	31,0	1344	1940
94 CF30-4X50	B 500	37,0	1920	2900
94 CF30-5X2,5	B 500	13,0	120	260
94 CF30-5X4	B 500	14,5	192	365
94 CF30-5X6	B 500	16,5	288	510
94 CF30-5X10	B 500	22,0	480	900
94 CF30-5X16	B 500	26,0	768	1300

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables



CABLE DE PUISSANCE POUR MOTEURS, BLINDAGE GLOBAL, PVC

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 1,5 mm² max. 70 mm² • conducteurs section jusqu'à 10 mm²: conducteur en brins de cuivre nu, grande résistance à la flexion à partir de 16 mm²: faisceaux câblés chaque faisceau est composé de brins fins en cuivre nombre: 4 - 5 • isolation des conducteurs mélange PVC avec une grande résistance mécanique types CSA: mélange TPE • torsade des conducteurs conducteurs torsadés à pas court autour d'une âme avec dispositif de soulagement • repérage des conducteurs 3 conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune 1^{er} conducteur U / L1 / C / L+ 2^{ème} conducteur V / L2 3^{ème} conducteur W / L3 / D / L- • gaine intermédiaire mélange PVC adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles • blindage global tresse cuivre extra souple couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • gaine extérieure PVC mélange à faible coefficient d'adhérence adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles couleur: gris antracite (comparable à RAL 7016)	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 7,5 x le diamètre du câble des rayons inférieurs sont souvent possibles • température de service - dynamique min. -5 °C max. +70 °C • tension de service 600/1000 V selon VDE • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • résistant à l'huile selon VDE • résistant à la flamme	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CSA UL CE • non propagateur de la flamme IEC 60332-1	Câble d'alimentation pour moteurs pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, blindé. Faradisation optimisée pour une protection CEM maximale. Sollicitation élevée assurée par torsade adapté sous gaine intérieure extrudée, surmoulée. Le câble est résistant à l'huile selon VDE. Pour courses longues (jusqu'à 100 m) et courtes. - transélévateurs dans l'axe longitudinal et vertical - machines d'ouvrage dans applications à l'intérieur - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	1,5	25	4	6	10	16	25	35	50	70
Résistance de boucle en Ω /km env.	13,5	7,61	4,8	3,3	1,91	1,21	0,78	0,53	0,37	0,28
Capacité de boucle en nF/km env.			170	170	140	170	160	155		
Inductance de boucle en μ H/km env.			700	700	700	700	700	700	700	
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω			110	90	80	70	70	70		
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km			270	280	240	280	270	260	450	

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF31-4X1,5	B 500	12,5	96	250
94 CF31-4X2,5	B 500	15,0	174	298
94 CF31-4X4	B 500	16,0	202	470
94 CF31-4X6	B 500	19,0	310	603
94 CF31-4X10	B 500	24,0	476	949
94 CF31-4X16	B 500	27,0	720	1302
94 CF31-4X25	B 500	32,0	1105	1775
94 CF31-4X35	B 500	35,0	1504	2500
94 CF31-4X50	B 500	41,0	2169	3500
94 CF31-4X70	B 500	47,0	2961	4650
94 CF31-5X2,5	B 500	15,5	168	360
94 CF31-5X4,0	B 500	18,5	204	570
94 CF31-5X6,0	B 500	20,0	381	700
94 CF31-5X10	B 500	26,0	597	1176

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables



CABLE DE PUISSANCE POUR MOTEURS, TPE, POUR TEMPERATURES EXTREMEMENT BASSES

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 1,5 mm² max. 50 mm² • conducteurs conducteur en brins de cuivre nu, grande résistance à la flexion nombre: 3 - 5 • isolation des conducteurs TPE • torsade des conducteurs conducteurs torsadés à pas court autour d'une âme avec dispositif de soulagement • repérage des conducteurs trois conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune 1^{er} conducteur U / L1 / C / L+ 2^{ème} conducteur V / L2 3^{ème} conducteur W / L3 / D / L- type CF34-4X10: version avec et sans conducteur vert/jaune type CF34-3X50: version sans conducteur vert/jaune • gaine extérieure TPE mélange particulièrement résistant à l'abrasion et à la flexion couleur: noir	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 7,5 x le diamètre du câble des rayons inférieurs sont souvent possibles • température de service - dynamique min. -35 °C max. +90 °C • tension de service 600/1000 V selon VDE • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • tenant aux huiles • tenant aux huiles biologiques • non propagateur de la flamme • résistance maximale à l'abrasion • résistant aux UV • résistant aux liquides de refroidissement	• Homologations CE UL DESINA® • non propagateur de la flamme IEC 60332-1	Câble d'alimentation pour moteurs pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, non blindé. Sollicitation élevée assurée par torsade adapté sous gaine extérieure extrudée, surmoulée. Résistance aux huiles quasiment illimitée, même aux huiles biologiques. Résistance maximale à l'abrasion. Résistant aux UV. Pour courses longues (jusqu'à 400 m) et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur. - machines-outils - machines d'ouvrage - outdoor ship to shore - applications de grutage - technique portuaire - entrepôts frigorifiques - salle blanche - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	1,5	25	4	6	10	16	25	35	50	70
Résistance de boucle en Ω /km env.	13,5	7,61	4,8	3,3	1,91	1,21	0,78	0,53	0,37	0,28
Capacité de boucle en nF/km env.			100	95	105	80	80			
Inductance de boucle en μ H/km env.			700	700	700	700	700			
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω			140	120	100	100	100			
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km			150	150	160	120	120			

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km	
94 CF34-3X50	B 500	29,5	1390	1900	*
94 CF34-4X1,5	B 500	9,0	58	110	*
94 CF34-4X2,5	B 500	10,0	96	182	*
94 CF34-4X4,0	B 500	11,5	143	250	*
94 CF34-4X6,0	B 500	13,5	231	345	*
94 CF34-4X10	B 500	16,5	358	515	*
94 CF34-4X16	B 500	19,5	614	880	*
94 CF34-4X25	B 500	24,5	893	1286	*
94 CF34-5X6	B 500	15,0	282	390	*
94 CF34-5X10	B 500	19,0	470	650	*
94 CF34-5X16	B 500	22,0	750	1000	*
94 CF34-3X50-0Z	B 500	29,5	1390	1900	**
94 CF34-4X10-0Z	B 500	16,5	358	515	**

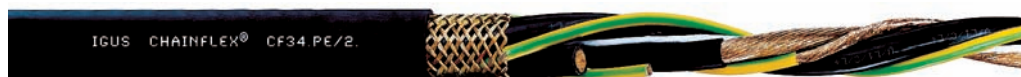
*: version avec conducteur vert/jaune

** : version sans conducteur vert/jaune

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables



CABLE DE PUISSANCE POUR MOTEURS, TPE, POUR TEMPERATURES EXTREMEMENT BASSES

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 50 mm² max. 95 mm² • conducteurs d'alimentation conducteur en brins de cuivre nu, grande résistance à la flexion nombre:3 • isolation TPE • conducteur de terre éclater en trois conducteurs vert/ jaunes section global des trois conducteurs au moins 0,5 x la section du conducteur d'alimentation selon VDE • torsade des conducteurs conducteurs torsadés à pas court autour d'une âme avec dispositif de soulagement • repérage des conducteurs trois conducteurs d'alimentation, noirs à chiffres blancs, trois conducteurs vert/jaune 1^{er} conducteur U / L1 / C / L+ 2^{ème} conducteur V / L2 3^{ème} conducteur W / L3 / D / L- • gaine extérieure TPE mélange particulièrement résistant à l'abrasion et à la flexion couleur: noir	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 10 x le diamètre du câble des rayons inférieurs sont souvent possibles • température de service - dynamique min. -35 °C max. + 80 °C • tension de service 600/1000 V selon VDE • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • tenant aux huiles • tenant aux huiles biologiques • non propagateur de la flamme • résistance maximale à l'abrasion • résistant aux UV • résistant aux liquides de refroidissement	• Homologations CE UL DESINA® • non propagateur de la flamme IEC 60332-1	Câble d'alimentation pour moteurs pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, non blindé. Sollicitation élevée assurée par torsade adapté sous gaine extérieure extrudée, surmoulée. Résistance aux huiles quasiment illimitée, même aux huiles biologiques. Résistance maximale à l'abrasion. Résistant aux UV. Pour courses longues (jusqu'à 400 m) et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur. - machines-outils - machines d'ouvrage - outdoor ship to shore - applications de grutage - technique portuaire - entrepôts frigorifiques - salle blanche - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	1,5	25	4	6	10	16	25	35	50	70
Résistance de boucle en Ω /km env.	13,5	7,61	4,8	3,3	1,91	1,21	0,78	0,53	0,37	0,28
Capacité de boucle en nF/km env.			100	95	105	80	80			
Inductance de boucle en μ H/km env.			700	700	700	700	700			
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω			140	120	100	100	100			
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km			150	150	160	120	120			

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF34-3X50+3X10PE/2	B 500	35,5	1731	2342
94 CF34-3X70+3X12PE/2	B 500	37,5	2260	2850
94 CF34-3X95+3X20PE/2	B 500	43,5	3200	4020

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables



CABLE DE PUISSANCE POUR MOTEURS, BLINDAGE GLOBAL, TPE, TEMPERATURES EXTREMEMENT BASSES

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 1,5 mm² max. 25 mm² • conducteurs conducteur en brins de cuivre nu, grande résistance à la flexion nombre:4 • isolation TPE • torsade des conducteurs conducteurs torsadés à pas court autour d'une âme avec dispositif de soulagement • repérage des conducteurs conducteurs noirs à chiffres blancs, un conducteur vert/jaune • gaine intermédiaire TPE mélange particulièrement flexible • blindage global tresse cuivre très souple couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • gaine extérieure TPE mélange particulièrement résistant à l'abrasion et à la flexion couleur: noir	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 7,5 x le diamètre du câble des rayons inférieurs sont souvent possibles • température de service - dynamique min. -35 °C max. +90 °C • tension de service 600/1000 V selon VDE • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • tenant aux huiles • tenant aux huiles biologiques • résistance maximale à l'abrasion • résistant aux UV • résistant aux liquides de refroidissement	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations UL CE • non propagateur de la flamme IEC 60332-1	Câble d'alimentation pour moteurs pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, blindé. Sollicitation élevée assurée par torsade adapté sous gaine intérieure extrudée, surmoulée. Faradisation optimisée pour une protection CEM maximale. Résistance aux huiles quasiment illimitée, même aux huiles biologiques. Résistance maximale à l'abrasion. Résistant aux UV. Pour courses longues (jusqu'à 400 m) et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur. - machines-outils - machines d'ouvrage - outdoor ship to shore - applications de grutage - technique portuaire - entrepôts frigorifiques - salle blanche - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

Section nominale mm ²	1,5	25	4	6	10	16	25	35	50
Résistance de boucle en Ω /km env.	13,5	7,61	4,8	3,3	1,91	1,21	0,78	0,53	0,37
Capacité de boucle en nF/km env.			170	170	140	170	160	155	
Inductance de boucle en μ H/km env.			700	700	700	700	700	700	700
Impédance caractéristique à 800 Hz en Ω			110	90	80	70	70	70	
Capacité d'un conducteur face à tous les autres en nF/km			270	280	240	280	270	260	450

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF35-4X1,5	B 500	10,0	82	183
94 CF35-4X2,5	B 500	11,5	131	225
94 CF35-4X4	B 500	13,0	194	313
94 CF35-4X6	B 500	15,0	277	451
94 CF35-4X10	B 500	20,0	474	710
94 CF35-4X16	B 500	22,0	665	1070
94 CF35-4X25	B 500	27,5	1172	1600

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables



CABLE DE PUISSANCE POUR MOTEUR, MONOCONDUCTEUR, TPE, EVENTUELLEMENT AVEC GAINÉ THERMO-RETRACTABLE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 6 mm² max. 185 mm² • conducteurs conducteur en fils individuels de cuivre nu, particulièrement souple, résistant à la flexion • isolation des conducteurs mélange TPE avec une grande résistance mécanique et électrique • gaine extérieure TPE mélange particulièrement résistant à l'abrasion et à la flexion couleur: noir	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 7,5 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. -35 °C max. +100 °C • tension de service 600/1000 V selon VDE • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • tenant aux huiles • tenant aux huiles biologiques • sans PVC et sans halogènes • résistance maximale à l'abrasion • résistant aux UV • résistant aux liquides de refroidissement	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CE	Câble d'alimentation pour moteurs à conducteur individuel pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, non blindé. Sollicitation maximale assurée par des conducteurs en cuivre très souple particulièrement résistant à la flexion. Isolation des conducteurs extrudée surmoulée. Résistance aux huiles quasiment illimitée, même aux huiles biologiques. Résistance maximale à l'abrasion. Résistant aux UV. Pour courses longues (jusqu'à 400 m) et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur. - machines-outils - machines d'ouvrage - outdoor ship to shore - applications de grutage - technique portuaire - entrepôts frigorifiques - salle blanche - manutention
• Description gaine thermo-retractable	• Données techniques gaine thermo-retractable		
Fréquemment, il y a défectuosité des conducteurs individuels vert/jaune normaux à cycles de flexion élevés dans les guidages de l'énergie en raison de ruptures de gaine et de conducteurs. En utilisant les câbles CF300 Igu[®]s Chainflex[®], ces défaillances font partie du passé. Dès à présent, l'application de gaines thermoretractables Igu[®]s vert/jaune permet le repérage d'extrémités de conducteurs individuels.	• Matériau polyoléfine, résistance particulièrement bonne aux produits chimiques et aux solvants conventionnels • Couleur vert/jaune • température de service - dynamique min. -40 °C max. +135 °C • température de rétraction +120 °C min.		

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

section nominale mm ²	résistance Ohm/km	section nominale mm ²	résistance Ohm/km
10	1,91	95	0,206
16	1,21	120	0,161
25	0,78	150	0,129
35	0,554	185	0,106
50	0,386	240	0,0801
70	0,272		

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF300-1X6,0	B 500	7,0	58	85
94 CF300-1X10	B 500	8,0	96	130
94 CF300-1X16	B 500	9,5	154	190
94 CF300-1X25	B 500	11,5	240	280
94 CF300-1X35	B 500	13,0	336	400
94 CF300-1X50	B 500	14,5	480	520
94 CF300-1X70	B 500	16,0	672	720
94 CF300-1X95	B 500	20,0	912	1050
94 CF300-1X120	B 500	21,5	1152	1220
94 CF300-1X150	B 500	23,0	1440	1500
94 CF300-1X185	B 500	25,5	1776	1940

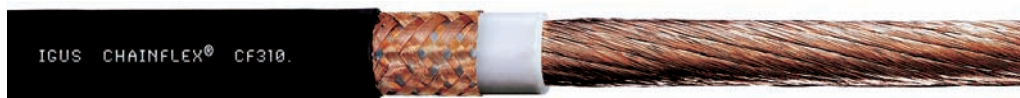
ASSORTIMENT GAINÉ THERMORETRACTABLE

référence de commande	Ø avant rétraction ± mm	Ø après rétraction ± mm
35 CGPT 9.5/4.8	9,5	4,8
35 CGPT 12.7/6.4	12,7	6,4
35 CGPT 19.0/9.5	19,0	9,5
35 CGPT 25.4/12.7	25,4	12,7
35 CGPT 38.0/19.0	38,0	19,0

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables



CABLE DE PUISSANCE POUR MOTEUR, MONOCONDUCTEUR, BLINDAGE GLOBAL, TPE

construction	données techniques	normes et agréments	applications
• section d'âme min. 10 mm² max. 185 mm² • conducteurs conducteur en fils individuels de cuivre nu, particulièrement souple, résistant à la flexion • isolation des conducteurs mélange TPE avec une grande résistance mécanique et électrique • blindage global tresse cuivre très souple couverture linéaire env. 70%, couverture optique env. 90% • gaine extérieure TPE mélange particulièrement résistant à l'abrasion et à la flexion couleur: noir	• rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 7,5 x le diamètre du câble • température de service - dynamique min. -35 °C max. +100 °C • tension de service 600/1000 V selon VDE • résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km • diamètre réduit • tenant aux huiles • tenant aux huiles biologiques • sans PVC et sans halogènes • résistance maximale à l'abrasion • résistant aux UV • résistant aux liquides de refroidissement	• Le câble est fabriqué suivant la norme VDE • Homologations CE	Câble d'alimentation pour moteurs pour chaînes porte-câbles, particulièrement résistant à la flexion, blindé. Sollicitation maximale assurée par des conducteurs en cuivre très souple particulièrement résistant à la flexion. Isolation des conducteurs extrudée surmoulée. Faradisation optimisée pour une protection CEM maximale. Résistance aux huiles quasiment illimitée, même aux huiles biologiques. Résistance maximale à l'abrasion. Résistant aux UV. Pour courses longues (jusqu'à 400 m) et courtes. Applications à l'intérieur et à l'extérieur. - machines-outils - machines d'ouvrage - outdoor ship to shore - applications de grutage - technique portuaire - entrepôts frigorifiques - salle blanche - manutention

DONNEES ELECTROTECHNIQUES

section nominale mm ²	résistance Ohm/km	section nominale mm ²	résistance Ohm/km
10	1,91	95	0,206
16	1,21	120	0,161
25	0,78	150	0,129
35	0,554	185	0,106
50	0,386	240	0,0801
70	0,272		

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CF310-1X4,0	B 500	6,5	53	75
94 CF310-1X6,0	B 500	7,5	78	95
94 CF310-1X10	B 500	9,0	124	170
94 CF310-1X16	B 500	10,0	186	220
94 CF310-1X25	B 500	12,0	278	340
94 CF310-1X35	B 500	13,5	384	460
94 CF310-1X50	B 500	15,0	530	580
94 CF310-1X70	B 500	17,5	753	820
94 CF310-1X95	B 500	20,5	1006	1200
94 CF310-1X120	B 500	22,0	1257	1350
94 CF310-1X150	B 500	24,0	1562	1680
94 CF310-1X185	B 500	26,5	1895	2000

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables



MONOCONDUCTEUR 6/10 KV, BLINDE, IGUPREEN, POUR TENSIONS ET PUISSANCES MAXIMALES

construction	données techniques	normes et agréments	applications
section d'âme min. 25 mm² max. 95 mm² conducteur conducteur en fils de cuivre étamés, particulièrement résistant à la flexion isolation du conducteur couche intérieure: caoutchouc conducteur gaine isolante: EPR de haute qualité résistant à la chaleur et à l'ozone couche extérieure: caoutchouc conducteur blindage global tresse cuivre étamé, particulièrement résistant à la flexion, adapté aux exigences d'une pose dans les chaînes porte-câbles gaine extérieure gaine en caoutchouc tenant aux huiles, à la flamme en iguprène pour sollicitations mécaniques maximales	rayon de courbure minimal pour une application dans des chaînes porte-câbles 10 x le diamètre du câble température de service - dynamique min. -25 °C max. + 80 °C tension de service 6/10 kV résistance de l'isolation ≥ 20 MΩ x km tenant aux huiles résistance maximale à l'abrasion non propagateur de la flamme résistant aux UV	Le câble est fabriqué suivant la norme VDE 0250 Homologations CE VDE	Câble monoconducteur pour chaînes porte-câbles particulièrement résistant à la flexion, blindé. Câble de moyenne tension. Résistance maximale à l'abrasion. Résistant aux UV. Pour courses longues (jusqu'à 400 m). - outdoor ship to shore - applications de grutage - technique portuaire

ASSORTIMENT

référence de commande	emballage m	Ø extérieur ± mm	poids cuivre ± kg/km	poids total ± kg/km
94 CFCRANE1X25/16	B 500	27	468	940
94 CFCRANE1X35/16	B 500	29	576	1110
94 CFCRANE1X50/16	B 500	30	712	1350
94 CFCRANE1X70/16	B 500	32	912	1550
94 CFCRANE1X95/16	B 500	34	1145	1820

Les diamètres extérieurs indiqués sont des valeurs maximales et sont susceptibles d'être inférieures.

les articles stockés sont imprimés en gras

les chaînes porte-câbles appropriées sont également livrables

NUMERICS

2YSLCY-J	81
75 OHM CABLE COAX	178

A

AA1	25
AA2	25
AA3	25
AA4	25
AA5	25
AA6	25
AA7	25
AA8	25
AD1	26
AD2	26
AD3	26
AD4	26
AD5	26, 66
AD6	26, 103
AD7	26, 94, 96
AD8	26, 100, 103
AF1	26
AF2	26
AF3	26, 103
AF4	26
AG1	28
AG2	28, 66, 94, 96, 103
AG3	28, 100
AH1	28
AH2	28
AH3	28, 100
APPLICATION MARINE	100

B

BD1	28
BD2	28
BD3	28
BD4	28
BE1	28
BE2	28
BE3	28
BE4	28
BS 4066-1	117
BS 6425-1	117
BS 6425-2	117
BS 7622-1	117
BS 7622-2	117

C

CABLE A FIBRES OPTIQUES	179, 180, 181
	182, 183, 184
CABLE A FIBRES OPTIQUES, PUR	180, 181, 182, 183, 184
CABLE A FIBRES OPTIQUES, PVC	179
CABLE BUS	158, 165, 167, 169
	171, 172, 174, 179
CABLE BUS CEM	167
CABLE BUS DE TERRAIN	165
CABLE CAOUTCHOUC FLEXIBLE	
SANS HALOGENES	117
CABLE COAX	178
CABLE D'ALIMENTATION	194, 196, 198
	200, 202, 204, 206

CABLE D'ALIMENTATION FLEXIBLE	80, 81, 94, 96
CABLE D'ALIMENTATION FLEXIBLE 1000 V	66
CABLE D'ALIMENTATION, PVC	194, 196
CABLE D'ALIMENTATION, TPE	198, 200
	202, 204, 206
CABLE DE CAPTEURS	174
CABLE DE COMMANDE	132, 134, 136, 138
	140, 142, 144, 146
	148, 150, 152, 154, 156
CABLE DE COMMANDE FLEXIBLE	62, 64
CABLE DE COMMANDE FLEXIBLE 1000 V	66
CABLE DE COMMANDE, PUR	132, 138
	140, 142, 154, 156
CABLE DE COMMANDE, PVC	134, 136, 150, 152
CABLE DE COMMANDE, TPE	144, 146, 148
CABLE DE CONTROLE FLEXIBLE	69
CABLE DE PUISSANCE	194, 196, 198
	200, 202, 204, 206
CABLE DE RACCORDEMENT FLEXIBLE	87
CABLE DE TRANSMISSION DE DONNEES	158, 160, 163
	165, 167, 169, 171
	172, 174, 176, 178
CABLE DE TRANSMISSION DE DONNEES	
FLEXIBLE	68
CABLE DE TRANSMISSION DE DONNEES	
PUR	163, 169
CABLE DE TRANSMISSION DE DONNEES	
PVC	165, 167, 174, 176
CABLE DE TRANSMISSION DE DONNEES	
TPE	158, 160
	171, 172, 178
CABLE EN CAOUTCHOUC FLEXIBLE	98
CABLE EN NEOPRENE FLEXIBLE	106
CABLE EN POLYERETHANE	109
CABLE FLEXIBLE	70
CABLE FLEXIBLE EN NEOPRENE	100, 103
CABLE FLEXIBLE EN POLYERETHANE	109
CABLE FLEXIBLE PUR	75
CABLE MINIATURE, TORSADÉ PAR PAIRE	78
CABLE MOYENNE TENSION	207
CABLE MOYENNE TENSION, IGUPRENE	207
CABLE POLYURETHANE FLEXIBLE	111
CABLE POUR CHAINES PORTE-CABLES	132, 134, 136, 138
	140, 142, 144, 146
	148, 150, 152, 154, 156
	158, 160, 163, 165, 167
	169, 171, 172, 174, 176
	178, 179, 181, 183, 186
	188, 191, 194, 196, 198
	200, 202, 204, 206, 207
CABLE POUR SYSTEME DE MESURE	163
CABLE PVC FLEXIBEL	89, 92
CABLE PVC FLEXIBLE	94, 96
CABLE SANS HALOGENES FLEXIBLE	114
CABLE SANS PLOMB	100
CAN-BUS CABLE	160
CAOUTCHOUC D'ETHYLENE PROPYLENE	
ISOLATIE VAN DE GELEIDERS	15
CAOUTCHOUC DE SILICONE	
ISOLATION DE LA GAINÉ	18
CAOUTCHOUC DE SILICONE	
ISOLATION DES CONDUCTEURS	15
CAOUTCHOUC NITRILE	
ISOLATION DE LA GAINÉ	18
CF CRANE 6/10 KV	207
CF10	148
CF11	158
CF11.D	163
CF11.LC	160
CF11.LC.D	165
CF12	167
CF13	169

CF130.UL	150
CF14.CAT5	171
CF14.CAT6	172
CF140.UL	152
CF170.D	154
CF180	156
CF2	132
CF21.UL	188
CF211	174
CF240	176
CF260	186
CF27	191
CF30	194
CF300	204
CF31	196
CF310	206
CF34	198
CF34.PE/2	200
CF35	202
CF5	134
CF6	136
CF7	138
CF7.D	140
CF8	142
CF9	144
CF98	146
CFCRANE	207
CFKOAX 1	178
CFLG	179
CFLG.2HG.50/125	180
CFLG.2HG.62,5/125	181
CFLG.6G 50/125	182
CFLG.6G 62,5/125	183
CFLK	184
CGPT	204
CLASSE 1 AMES MASSIVES	7
CLASSE 2 AMES CABLEES	7
CLASSE 5	62, 94, 96, 100, 103, 106, 109, 111
CLASSE 5 AMES SOUPLES	7
CLASSE 6 AMES SOUPLES	7
COFRAC	100
CORDON PVC FLEXIBLE	87, 88
CSA	132, 134, 136, 138, 140, 142, 174, 176, 188, 191, 194, 196
CSP HYPALON®	
ISOLATION DE LA GAINÉ	18
CTLB	98

D

DESINA®	140, 154, 163, 165, 169, 171, 172, 184, 186, 191, 194, 198, 200
DEVICENET	169
DIN 4102/12-E30	21
DIN 4102/12-E90	21
DIN 47100	12, 33, 41, 58, 60
DIN VDE 0207	106
DIN VDE 0245	33, 35, 41, 44, 50, 111
DIN VDE 0250	81
DIN VDE 0250-407	75
DIN VDE 0281	111
DIN VDE 0282	111
DIN VDE 0282-10	109
DIN VDE 0282-4	106
DIN VDE 0293	10, 11, 106, 111
DIN VDE 0295	7, 53, 55, 62, 64, 72, 77, 81, 106, 111

DIN VDE 0472	111
DIN VDE 0472 T.804-B	21, 53, 58, 60, 70, 72, 74, 78, 106
DIN VDE 0472 T.804-C	21, 80
DIN VDE 0472 T.813	21
DIN VDE 0472 T.814	21
DIN VDE 0472 T.816	21
DIN VDE 0473	111
DIN VDE 0482	111
DIN VDE 0482-265-2-1	58, 70, 72, 78
DIN VDE 0482-265-2-1-B	111
DIN VDE 0482-265-2-2-A	111
DIN VDE 0812	33, 35, 41, 44, 50, 74, 75, 78
DIN VDE 0881	70, 72

E

ELASTOMERES	15, 18
ELASTOMERES, CARACTERISTIQUES	19
EN 187000	109
EN 50200	21
EN 50265	66, 94, 96
EN 50265-1	21, 117
EN 50265-2-1	100, 117
EN 50266	96
EN 50266-2	21
EN 50266-2-1	114
EN 50266-2-4	114
EN 50267	21
EN 50267-2-1	117
EN 50267-2-2	117
EN 50267-2-3	114
EN 50268	21, 114, 117
ETHYLENE VINYLE ACETHATE	
ISOLATION DE LA GAINÉ	18

F

F2	96
FREC0-EMC	80

G

GAINÉ EXTERIEURE BLEUE	35, 41, 44, 50
GAINÉ EXTERIEURE LISSE	89
GAINÉ STRIÉE	92
GAINÉ THERMORETRACTABLE	204

H

H03VV-F	87
H03VVH2-F	88
H05BQ-F	109
H05RR-F	98
H05VV5-F	62
H05VVC4V5-K	64
H05VV-F	89
H07BQ-F	109
H07RN-F	100, 103, 106
H07ZZ-F	117
HALOGENES SANS	117
HAR	10, 11, 64, 87, 88, 89, 92, 109
HD 21.1 S3	87, 88, 89, 92

HD 21.2 S3	87, 88, 89, 92
HD 21.5 S3/A1	87, 88, 89, 92
HD 22	117
HD 22.10	109
HD 22.4	98, 100, 103
HD 22.4 S3	106
HD 308	13, 100
HD 308 APRES HARMONISATION	13
HD 308 AVANT HARMONISATION	13
HD 308 S2	13, 94, 103
HD 516	100
HD 604	96

I

IEC 60228	7, 33, 35, 41
	44, 50, 66, 81, 94
	96, 100, 103, 109, 111
IEC 60245	100, 103
IEC 60331	21
IEC 60332-1	21, 58, 60, 66, 69
	70, 72, 74, 78, 94
	96, 106, 111, 114, 117
	132, 134, 136, 138, 140
	142, 150, 152, 176, 188
	191, 194, 196, 198, 200
IEC 60332-2	111
IEC 60332-2-1	100
IEC 60332-3	33, 35, 44, 50
	66, 80, 96, 114
IEC 60332-3C	21
IEC 60364	94, 96
IEC 60502	66, 94
IEC 60754-1	21, 114, 117
IEC 60754-2	21, 114, 117
IEC 61034-1	21, 114, 117
IEC 61034-2	21, 114, 117
INTERBUS CABLE	160

J

J CODE COULEUR	11
JB CODE COULEUR	11
JZ CODE COULEUR	11

K

KEMA	96
KYNAR , ISOLATION DE LA GAINÉ	17

L

LI2XY(CUB)CY-F2	80
LI2YCYPI	70
LI2YCY-PIMF 0,22 mm ² - 0,34 mm ²	70
LI2YCY-PIMF 0,5 mm ² - 1,0 mm ²	72
LI2YP	68
LI2YY-PIMF	68
LIFY	77
LIFYCY	78
LIFYCYTP	78
LIHCH	60
LIHH	58
LINEAX	
LIYC11Y	75

LIYCY	41, 50
LIYCY 0,14 mm ² - 0,34 mm ²	41
LIYCY 0,50 mm ² - 1,5 mm ²	44
LIYCYP	50
LIYDYCY	74
LIYY	33
LIYY 0,14 mm ² - 0,34 mm ²	33
LIYY 0,50 mm ² - 120 mm ²	35
LIYYCY	53
LIYYSY	55
LYFLEX B(I)	69
LYFLEXBI	69

M

MICA	16
MONOCONDUCTEUR DE MESURE	
TRES FLEXIBLE	77
MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE	33, 35, 41, 44
	50, 53, 58, 60
MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE	
ARME	55

N

NBN 713020 RF 1 H	21
NBN C 30004 F1	21
NBN C 30004 F2	21
NBN C 30004-F1	98
NBN C 30004-F2	80, 96
NBN C30004 F3	21
NEOPRENE, ISOLATION DE LA GAINÉ	18
NF C 15100-512-1-1	100
NF C 32070-C2	69, 100, 103, 117
NF C 32072	21
NF C 32073	117
NF C 32-074	117
NF C 32074	117
NF C 32102-1	100
NF C 32102-4	100, 103
NON PROPAGATEUR DE L'INCENDIE	21
NON PROPAGATEUR DE LA FLAMME	21

O

O CODE COULEUR	10
OB CODE COULEUR	10
OZ CODE COULEUR	10

P

POWERFLEX	96
PAPIER IMPREGNE	16
PCP, ISOLATION DE LA GAINÉ	18
PE RETICULE, ISOLATION DES CONDUCTEURS	14
PE, ISOLATION DE LA GAINÉ	17
PE, ISOLATION DES CONDUCTEURS	14
PETP	16
PIREFLEX	
POLYAMIDE, ISOLATION DE LA GAINÉ	17
POLYAMIDE, ISOLATION DES CONDUCTEURS	15
POLYESTER	16
POLYPROPYLENE, ISOLATION DES CONDUCTEURS	14
POWERFLEX PLUS	96
POWERFLEX RV-K 0,6/1 kv	94

mots clé

PR EN 50265	21
PR, ISOLATION DES CONDUCTEURS	14
PROFIBUS	165
PUR GAINÉ	75
PUR, ISOLATION DE LA GAINÉ	17
PVC, ISOLATION DE LA GAINÉ	17
PVC, ISOLATION DES CONDUCTEURS	14

R

RESISTANT AUX HUILES	62, 64, 134, 136
.....	174, 176, 188, 194, 196
RV-K	94
RZ1-K	114
RZ1-K 0,6/1 KV	114

S

SANS HALOGENES	58, 60, 114, 144
.....	146, 148, 154, 156
.....	158, 160, 163, 165
.....	167, 171, 172, 180
SANS PVC	144, 146, 148, 154
.....	156, 158, 160, 163
.....	165, 167, 171, 172
SCREENFL	66
SCREENFLEX 1000 V	66
SECURITE INTRINSIQUE	35, 41, 44, 50
SERVOCONDUCTEUR	186, 188, 191
SERVOCONDUCTEUR, PUR	186, 191
SERVOCONDUCTEUR, PVC	188
STEP INDEX	179

T

TEFLON, ISOLATION DES CONDUCTEURS	15
TENANT AUX HUILES	132, 138, 140, 142
.....	144, 146, 148, 154
.....	156, 158, 160, 163, 165
.....	167, 169, 171, 172, 178
.....	180, 181, 184, 186, 191
.....	198, 200, 202, 204, 206, 207
TENANT AUX HUILES BIOLOGIQUES	144, 148, 158, 160, 163
.....	165, 167, 171, 172, 178
.....	198, 200, 202, 204, 206
TERMI-POINT	70, 72
THERMOPLASTES	14, 17
THERMOPLASTES, CARACTERISTIQUES	19
TRANSFORMATEUR DE FREQUENCE	80, 81

U

UL 132, 134, 136, 138, 140, 142, 150, 152, 169, 174, 176, 188, 191, 194, 196, 198, 200, 202	66, 94, 114
UNE 21123	

V

VDE	64, 132, 134, 136
.....	138, 140, 142, 144
.....	146, 148, 150, 152, 154
.....	156, 158, 160, 163, 165
.....	167, 169, 171, 172, 174

.....	176, 178, 188, 191, 194
.....	196, 202, 204, 206, 207
VDE 0250	207
VERITAS	94, 100
VTLB	87
VTLPB	88
VTMB	92

X

XLPE, ISOLATION DES CONDUCTEURS	14
---------------------------------------	----

Y

YLPUB	111
-------------	-----

Z

Z1Z1-K	114
--------------	-----

mots clé tome 1 jusqu'à 5

NUMERICS

1 GIGA ETHERNET	TOME 5
10 BASE FB ETHERNET	TOME 5
10 BASE FL ETHERNET	TOME 5
10 BASE FP ETHERNET	TOME 5
10 BASE T ETHERNET	TOME 5
10 GBASE LX4	TOME 5
10 GBASE SR	TOME 5
10 GBASE SW	TOME 5
10 GBASE SX	TOME 5
10 GIGA ETHERNET	TOME 5
100 BASE FX FAST ETHERNET	TOME 5
100 BASE T FAST ETHERNET	TOME 5
100 BASE TX FAST ETHERNET	TOME 5
100 BASE-VG-ANYLAN	TOME 5
1000 BASE LX GIGABIT ETHERNET	TOME 5
1000 BASE SX GIGABIT ETHERNET	TOME 5
1000 BASE T GIGABIT ETHERNET	TOME 5
1000 BASE TX GIGABIT ETHERNET	TOME 5
10000 BASE SE GIGABIT ETHERNET	TOME 5
10000 BASE SX GIGABIT ETHERNET	TOME 5
11FRCP-TELE	TOME 3
2Y11	TOME 4
2YM2	TOME 4
59FTCV-BONDED	TOME 3
6FRCP	TOME 3
6FRCP-TELE	TOME 3
6FRCV-TELE	TOME 3
6FTCV-HS	TOME 3
6X1830-0AH10	TOME 3
6X1830-0EH10	TOME 3
705CRT2	TOME 3
705CRT2-TELE	TOME 3
705CRT2V	TOME 3
705CRT2V-TELE	TOME 3
707CRT2	TOME 3
707CRT2-TELE	TOME 3
7CW04CRT5V-HS	TOME 3
7CW05CRT2	TOME 3

A

A-2Y(L)2Y...ST III BD	TOME 4
A-2YF(L)2Y...ST III BD	TOME 4
AA1	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AA2	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AA3	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AA4	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AA5	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AA6	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AA7	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AA8	TOME 2, TOME 3, TOME 4
ACIER GONFLE	TOME 5
AD1	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AD2	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AD3	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AD4	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AD5	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AD6	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AD7	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AD8	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AES/EBU	TOME 5
AF1	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AF2	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AF3	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AF4	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AFUMEX®	TOME 5
AG1	TOME 2, TOME 3, TOME 4

AG2	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AG3	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AH1	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AH2	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AH3	TOME 2, TOME 3, TOME 4
AL	TOME 3
ALUMINIUM CONDUCTEUR	TOME 4
AME CUIVRE	TOME 4
AME SOUPLE	TOME 4
AMERICAN BUREAU OF SHIPPING	TOME 3
AMES CABLEES	TOME 4
ANSI MC 96.1	TOME 3
ANSI MC 96.1 - 1982	TOME 3
ANSI/EIA/TIA 568	TOME 5
ANSI/EIA/TIA 568B	TOME 5
ANSI/EIA/TIA 568B.2	TOME 5
ANSI/EIA/TIA 568B.2-1	TOME 5
ANTENNE	TOME 3
ANTI-RONGEURS	TOME 5
APPLICATION MARINE	TOME 2
ARBORESCENCE D'EAU	TOME 4
AREI	TOME 4
ARGENT	TOME 4
ARME	TOME 4
ATM	TOME 5
ATM 1,2 GBPS	TOME 5
ATM 155 MBPS	TOME 5
ATM 52 MBPS	TOME 5
ATM 622 MBPS	TOME 5
ATTENUATION	TOME 2, TOME 3
ATTENUATION LONGITUDINALE	TOME 3
AWG - CONDUCTEURS MASSIFS	TOME 4
AWG - CONDUCTEURS MULTIBRINS	TOME 4

B

BAMBOU	TOME 3
BASEBAND	TOME 5
BAU	TOME 3
BAULIFT	TOME 3
BAXB	TOME 4
BAXECWB	TOME 4
BBAP	TOME 3
BC	TOME 3
BD1	TOME 2, TOME 4
BD2	TOME 2, TOME 4
BD3	TOME 2, TOME 4
BD4	TOME 2, TOME 4
BE1	TOME 2, TOME 4
BE2	TOME 2, TOME 4
BE3	TOME 2, TOME 4
BE4	TOME 2, TOME 4
BOUCLE DE TERRE	TOME 4
BOURRAGE EN GEL DE PETROLE	TOME 4
BS 2316	TOME 3
BS 4066-1	TOME 1
BS 4066-3	TOME 1
BS 4066-3-C	TOME 1
BS 4937	TOME 3
BS 6360	TOME 3
BS 6387 C-W-Z	TOME 1
BS 6425-1	TOME 1
BS 6425-2	TOME 1
BS 7622-1	TOME 1
BS 7622-2	TOME 1
BS 7655	TOME 3
BS 7878	TOME 3
BT 73/23 CEE	TOME 2, TOME 4
BT 93/68 CEE	TOME 4
BUFLEX	TOME 3

mots clé tome 1 jusqu'à 5

BUFLEX®-DGR-POWER	TOME 3
BUREAU VERITAS	TOME 3
BX	TOME 3
BXB	TOME 4

C

C(UL) CM	TOME 3
C.B.RADIO	TOME 3
COAX1,0/6,6-EXT	TOME 3
CA514J	TOME 3
CABLE A FIBRES OPTIQUES	TOME 2
CABLE AERIEN	TOME 4
CABLE APPARENT	TOME 4
CABLE AVEC GAINÉ DE PLOMB	TOME 3
CABLE BUS	TOME 2, TOME 3
CABLE BUS CEM	TOME 2
CABLE BUS DE TERRAIN	TOME 2
CABLE COAX	TOME 2
CABLE COAX ARME	TOME 3
CABLE D'ALARME	TOME 3
CABLE D'ALIMENTATION	TOME 2, TOME 4
CABLE D'ALLUMAGE	TOME 3
CABLE D'AUTOMOBILE	TOME 3
CABLE D'ENERGIE	TOME 4
CABLE D'ENERGIE ARME	TOME 4
CABLE D'EXTENSION	TOME 3
CABLE D'EXTENSION ARME	TOME 3
CABLE D'ILLUMINATION	TOME 3
CABLE D'INSTALLATION	TOME 4
CABLE D'INSTALLATION ARME	TOME 3, TOME 4
CABLE D'INSTRUMENTATION	TOME 3
CABLE DE CAPTEURS	TOME 2
CABLE DE COMMANDE	TOME 4
CABLE DE COMMUNICATION ET DE CONTRÔLE	TOME 3
CABLE DE COMMUNICATION ET DE CONTRÔLE UL 2464	TOME 3
CABLE DE COMMUNICATION ET DE CONTRÔLE UL 2835	TOME 3
CABLE DE COMMUNICATION, UL 2464	TOME 3
CABLE DE COMPENSATION	TOME 3
CABLE DE COMPENSATION ARME	TOME 3
CABLE DE CONTRÔLE, UL 2464	TOME 3
CABLE DE DERIVATION STANDARD	TOME 4
CABLE DE DETECTION	TOME 3
CABLE DE DISTRIBUTION	TOME 4
CABLE DE MANUTENTION	TOME 3
CABLE DE MISE A LA TERRE	TOME 4
CABLE DE PLOMB	TOME 4
CABLE DE PLOMB ARME	TOME 3
CABLE DE PUISSANCE	TOME 2
CABLE DE RACCORDEMENT	TOME 4
CABLE DE SIGNALISATION	TOME 4
CABLE DE SIGNALISATION ARME	TOME 4
CABLE DE SOUDAGE	TOME 3
CABLE DE TELECOMMANDE	TOME 2
CABLE DE TERRE	TOME 3
CABLE DE TRANSMISSION DE DONNEES	TOME 2, TOME 5
CABLE EN CAOUTCHOUC	TOME 2
CABLE EN NEOPRENE	TOME 2
CABLE EN POLYERETHANE	TOME 2
CABLE FLEXIBLE DE RACCORDEMENT	TOME 2
CABLE HAUTE TEMPERATURE ARME	TOME 3
CABLE HAUT-PARLEUR	TOME 3
CABLE INFORMATIQUE	TOME 3
CABLE INFORMATIQUE, UL 2448	TOME 3
CABLE INFORMATIQUE, UL 2464	TOME 3
CABLE INFORMATIQUE, UL 2493	TOME 3
CABLE INFORMATIQUE, UL 2919	TOME 3
CABLE ISOLE AU PAPIER AVEC GAINÉ DE PLOMB	TOME 4

CABLE MARIN	TOME 3
CABLE MICROPHONE	TOME 3
CABLE MOYENNE TENSION	TOME 2, TOME 4
CABLE MOYENNE TENSION ARME	TOME 4
CABLE POUR BATTERIE	TOME 3
CABLE POUR CHAINES PORTE-CABLES	TOME 2
CABLE POUR ENROULEUR	TOME 3
CABLE POUR MATERIELS ROULANTS	TOME 3
CABLE POUR SYSTEME DE MESURE	TOME 2
CABLE RESISTANT A LA FLAMME	TOME 4
CABLE RESISTANT AU FEU ARME	TOME 1
CABLE SANS HALOGENES ARME	TOME 1
CABLE TELEPHONIE	TOME 4
CABLE UL/CSA	TOME 3
CALCUL DE LA RESISTANCE	TOME 4
CANALISATION SOUTERRAINE	TOME 4
CANALISATIONS A L'AIR LIBRE	TOME 4
CAN-BUS CABLE	TOME 2
CAOUTCHOUC D'ETHYLENE PROPYLENE ISOLATION VAN DE GELEIDERS	TOME 3, TOME 4
CAOUTCHOUC D'ETHYLENE PROPYLENE ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2
CAOUTCHOUC DE SILICONE	TOME 4
CAOUTCHOUC DE SILICONE, ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2, TOME 3, TOME 4
CAOUTCHOUC DE SILICONE ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2, TOME 3, TOME 4
CAOUTCHOUC ETHYLENE PROPYLENE	TOME 4
CAOUTCHOUC NITRILE	TOME 3
CAOUTCHOUC NITRILE ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2, TOME 3, TOME 4
CAPACITE	TOME 3
CAPACITE DU TOURET	TOME 4
CAROL BRAND	TOME 3
CAROLPRENE®	TOME 3
CATEGORIE F	TOME 4
CATEGORIE FR	TOME 4
CATEGORIE S	TOME 4
CATV	TOME 3
CATV A 862 MHZ	TOME 5
CCTU 10-01	TOME 3
CCTV	TOME 3
CEI 20-11	TOME 3
CEI 20-19	TOME 3
CEI 20-20	TOME 3
CEI 20-20/1	TOME 4
CEI 20-20/2	TOME 4
CEI 20-20/3	TOME 4
CEI 20-20/3 - 5° EDITION 2000	TOME 4
CEI 20-22 II	TOME 3
CEI 20-29	TOME 3
CEI 20-35	TOME 3, TOME 4
CEI 20-39	TOME 3
CEI 20-52	TOME 4
CEI 332-1	TOME 4
CEI 502	TOME 3, TOME 4
CEI 584-3	TOME 3
CEI 60092-3	TOME 3
CEI 60092-350	TOME 3
CEI 60092-352	TOME 3
CEI 60092-375	TOME 3
CEI 60189-1	TOME 4
CEI 60189-2	TOME 4
CEI 60227	TOME 3
CEI 60227-6	TOME 3
CEI 60228	TOME 2, TOME 3, TOME 4
CEI 60228-5	TOME 2, TOME 4
CEI 60245	TOME 2
CEI 60245-6	TOME 3
CEI 60331	TOME 2, TOME 3, TOME 4
CEI 60332	TOME 3
CEI 60332-1	TOME 2, TOME 3, TOME 4, TOME 5

mots clé tome 1 jusqu'à 5

CEI 60332-2	TOME 2
CEI 60332-2-1	TOME 2
CEI 60332-3	TOME 2, TOME 3, TOME 4, TOME 5
CEI 60332-3-A	TOME 4
CEI 60332-3-C	TOME 2, TOME 3, TOME 4, TOME 5
CEI 60364	TOME 2, TOME 4
CEI 60502	TOME 2, TOME 4
CEI 60754	TOME 5
CEI 60754-1	TOME 2, TOME 3, TOME 4, TOME 5
CEI 60754-2	TOME 2, TOME 3, TOME 4, TOME 5
CEI 60793	TOME 5
CEI 60793-2	TOME 5
CEI 60793-2-10	TOME 5
CEI 60794-1	TOME 5
CEI 60794-1-E3	TOME 5
CEI 60794-3	TOME 5
CEI 61034	TOME 3, TOME 5
CEI 61034-1	TOME 2, TOME 3, TOME 4, TOME 5
CEI 61034-2	TOME 2, TOME 3, TOME 4, TOME 5
CEI 61156	TOME 5
CEI 61156-4	TOME 5
CEI 61156-5 (2002)	TOME 5
CEI NAD 502	TOME 4
CENELEC EN 50214	TOME 3
CENELEC HD 21.7 S1	TOME 3
CENELEC HD 22	TOME 3
CENELEC HD 383	TOME 3
CF CRANE 6/10 KV	TOME 2
CF10	TOME 2
CF11	TOME 2
CF11.D	TOME 2
CF11.LC	TOME 2
CF11.LC.D	TOME 2
CF12	TOME 2
CF13	TOME 2
CF130.UL	TOME 2
CF14.CAT5	TOME 2
CF14.CAT6	TOME 2
CF140.UL	TOME 2
CF170.D	TOME 2
CF180	TOME 2
CF2	TOME 2
CF21.UL	TOME 2
CF211	TOME 2
CF240	TOME 2
CF260	TOME 2
CF27	TOME 2
CF30	TOME 2
CF300	TOME 2
CF31	TOME 2
CF310	TOME 2
CF34	TOME 2
CF34.PE/2	TOME 2
CF35	TOME 2
CF5	TOME 2
CF6	TOME 2
CF7	TOME 2
CF7.D	TOME 2
CF8	TOME 2
CF9	TOME 2
CF98	TOME 2
CFCRANE	TOME 2
CFKOAX 1	TOME 2
CFLG	TOME 2
CFLG.2HG.62,5/125	TOME 2
CFLG.6G 50/125	TOME 2
CFLG.6G 62,5/125	TOME 2
CGPT	TOME 2
CHAINFLEX®	TOME 2
CHARIOT A CABLES	TOME 3
CHINA CLASSIFICATION SOCIETY	TOME 3
CHUTE DE TENSION DES CABLES D'ENERGIE	TOME 4

CIRCUIT DE SECURITE	TOME 4
CIRCUITS DE CONTROLE	TOME 3
CLASSE 1 AMES MASSIVES	TOME 2, TOME 4
CLASSE 2 AMES CABLEES	TOME 2, TOME 4
CLASSE 5 AMES SOUPLES	TOME 2, TOME 4
CLASSE 6 AMES SOUPLES	TOME 2, TOME 4
CLASSIFICATION SELON LE RGIE	TOME 2
CLASSIFICATION SELON NBN C 15101	TOME 2
CLC/TC 215 (SEC)94	TOME 5
CM	TOME 3
COAX KABEL, UL	TOME 3
COAX0.6L/3.7	TOME 3
COAX1.0/6.6	TOME 3
COAX7118	TOME 3
COAX7168	TOME 3
COAX-C7	TOME 3
COAX-C70AG	TOME 3
COAX-T11AC	TOME 3
COAX-TC6AC	TOME 3
CODAGE D'ANNEAU	TOME 4
COFRAC	TOME 2
CONDUCTEUR DE MISE A LA TERRE	TOME 4
CONDUCTEUR DE PROTECTION	TOME 4
CONDUCTIVITE	TOME 3
CONSTRUCTION DES CONDUCTEURS	TOME 2
CONSTRUCTION DES CONDUCTEURS SELON A.W.G.	TOME 3
CONTROLE TYPE 1	TOME 3
CONTROLE TYPE 2	TOME 3
CONTROLE TYPE 3	TOME 3
CONTROLE TYPE 4	TOME 3
COPPERWELD	TOME 3
CORDAFLEX-SMK	TOME 3
CORDON EXTENSIBLE	TOME 3
CORDON FLEXIBLE	TOME 2
COURANT ADMISSIBLE	TOME 4
COURANTS DE CIRCULATION	TOME 4
CROSS LINKED POLYETHYLENE	TOME 4
CROSSTALK	TOME 2
CSA	TOME 2
CSA CERTIFIED	TOME 3
CSA CMG	TOME 3
CSA CMG (CSA, 60 °C)	TOME 3
CSA CMG FLAME TEST	TOME 3
CSA CMH (CSA, 60 °C)	TOME 3
CSA CMH FLAME TEST	TOME 3
CSA FLEXIBLE CORD - C22.2-49	TOME 3
CSA TR-64 - 90 °C, 300 V	TOME 3
CSA TYPE TEW	TOME 3
CSP	TOME 3
CSP HYPALON®	
ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2, TOME 3, TOME 4
CTLB	TOME 2
CUIVRE ARGENTE	TOME 4
CUIVRE COMPACTE	TOME 4
CUIVRE ETAME	TOME 4
CUIVRE NU	TOME 4
CUIVRE PLOMBE	TOME 4
CUIVRE RETREINT	TOME 4
CUTT-OFF FREQUENCY	TOME 3

D

D.A.T. IMQ A0218	TOME 4
D.A.T. IMQ A0222	TOME 2
DESINA®	TOME 2
DET NORSKE VERITAS	TOME 3
DIELECTRIQUE	TOME 3
DIN - VDE	TOME 1
DIN 19245-3	TOME 3
DIN 40500-4	TOME 3

mots clé tome 1 jusqu'à 5

DIN 4102/12-E30	TOME 2, TOME 3, TOME 4
DIN 4102/12-E90	TOME 2, TOME 3, TOME 4
DIN 4102-12	TOME 1
DIN 43710	TOME 3
DIN 43712	TOME 3
DIN 43714	TOME 3
DIN 43714-1979	TOME 3
DIN 43722	TOME 3
DIN 43722-1994	TOME 3
DIN 46438	TOME 3, TOME 4
DIN 46440	TOME 3, TOME 4
DIN 47100	TOME 1, TOME 2, TOME 3, TOME 4
DIN 47260	TOME 3
DIN 57815	TOME 4
DIN EN 60584	TOME 3
DIN ISO 6722-2	TOME 3
DIN ISO 6722-3	TOME 3
DIN VDE 0100	TOME 3
DIN VDE 0100-52	TOME 3
DIN VDE 0105 PARTIE 1/5.75	TOME 3
DIN VDE 0105-1/5.75	TOME 4
DIN VDE 0115	TOME 3
DIN VDE 0118	TOME 3
DIN VDE 0168	TOME 3
DIN VDE 0207	TOME 1, TOME 2, TOME 4
DIN VDE 0207-20	TOME 3
DIN VDE 0207-21	TOME 3
DIN VDE 0245	TOME 2
DIN VDE 0250	TOME 1, TOME 2, TOME 3
DIN VDE 0250-1	TOME 3
DIN VDE 0250-204	TOME 4
DIN VDE 0250-407	TOME 2
DIN VDE 0250-60	TOME 3
DIN VDE 0250-81	TOME 3
DIN VDE 0266	TOME 1
DIN VDE 0270-20	TOME 3
DIN VDE 0270-21	TOME 3
DIN VDE 0271	TOME 4
DIN VDE 0276	TOME 4
DIN VDE 0276-603	TOME 4
DIN VDE 0276-604	TOME 1
DIN VDE 0276-620	TOME 4
DIN VDE 0276-627	TOME 4
DIN VDE 0281	TOME 2, TOME 3
DIN VDE 0281-1	TOME 3, TOME 4
DIN VDE 0282	TOME 2
DIN VDE 0282-1	TOME 3
DIN VDE 0282-10	TOME 2
DIN VDE 0282-4	TOME 2
DIN VDE 0282-9	TOME 1
DIN VDE 0283-10	TOME 3
DIN VDE 0283-100	TOME 4
DIN VDE 0283-3	TOME 3, TOME 4
DIN VDE 0293	TOME 2, TOME 3, TOME 4
DIN VDE 0295	TOME 1, TOME 2, TOME 3, TOME 4
DIN VDE 0298	TOME 4
DIN VDE 0298-3	TOME 3
DIN VDE 0298-4	TOME 3
DIN VDE 0472	TOME 1, TOME 2, TOME 3
DIN VDE 0472 T.803-B	TOME 3
DIN VDE 0472 T.804-A	TOME 4
DIN VDE 0472 T.804-B	TOME 1, TOME 2
	TOME 3, TOME 4, TOME 5
DIN VDE 0472 T.804-C	TOME 1, TOME 2
	TOME 3, TOME 4, TOME 5
DIN VDE 0472 T.813	TOME 1, TOME 2, TOME 3, TOME 4
DIN VDE 0472 T.814	TOME 1, TOME 2, TOME 3, TOME 4
DIN VDE 0472 T.815	TOME 3
DIN VDE 0472 T.816	TOME 2, TOME 3, TOME 4
DIN VDE 0473	TOME 2, TOME 3
DIN VDE 0473-811-2-1	
PARAGRAPHE 10	TOME 3

DIN VDE 0482	TOME 2
DIN VDE 0482-265-2-1	TOME 1, TOME 2, TOME 3
DIN VDE 0482-265-2-1-B	TOME 2
DIN VDE 0482-265-2-2-A	TOME 2
DIN VDE 0482-267	TOME 3
DIN VDE 0482-267-2-2	TOME 3
DIN VDE 0812	TOME 2
DIN VDE 0814	TOME 3
DIN VDE 0815	TOME 1, TOME 4
DIN VDE 0816	TOME 4
DIN VDE 0881	TOME 2
DIN VDE 0888-3	TOME 5
DIN/VDE 819-107	TOME 5
DIV4	TOME 4
DIX8	TOME 4
DMP2	TOME 4
DMV	TOME 4
DOMAINES DE TENSION POUR CABLE D'ENERGIE	TOME 4

E

E(X)	TOME 3
EAIABJ	TOME 4
EIAVB	TOME 4
EAX(E)C(E)VB	TOME 4
EAX(E)C(E)WB	TOME 4
EAX(E)VB	TOME 4
EAXECEG	TOME 4
EAXVB	TOME 4
EC VERIFIED (DELTA)	TOME 5
ECLAIRAGE NEON	TOME 3
ECRAN DE CUIVRE	TOME 4
EIA RS-232	TOME 3
EIA RS-422	TOME 3
EIA RS-422 CAD/CAM	TOME 3
EIAJB	TOME 4
EIAVB	TOME 4
EIB	TOME 3
EIB 1/39/92	TOME 3
ELASTOMERES	TOME 2, TOME 3, TOME 4
ELECTRABEL	TOME 4
ELEMENT DE TRACTION	TOME 3
ELFLEX ALARM	TOME 4
ELFLEX COAX	TOME 4
ELFLEX FTP	TOME 4
ELFLEX LS	TOME 4
ELFLEX SVV	TOME 4
ELFLEX TUBE VIDE	TOME 4
ELFLEX TVVF	TOME 4
ELFLEX UTP	TOME 4
ELFLEX VOB	TOME 4
ELFLEX VVT	TOME 4
ELFLEX XVB	TOME 4
ELFLEXELB1	TOME 4
ELFLEXELB2	TOME 4
ELFLEXELB3	TOME 4
ELFLEXINE1	TOME 4
ELFLEXINT1	TOME 4
ELFLEXRG59	TOME 4
EMC	TOME 2
EMGGB	TOME 1
EMXGB	TOME 1
EN 187000	TOME 2, TOME 4
EN 188 101	TOME 5
EN 188 201	TOME 5
EN 188 202	TOME 5
EN 50117-2/3/5/6	TOME 3
EN 50169	TOME 5
EN 50170	TOME 3
EN 50173	TOME 5

mots clé tome 1 jusqu'à 5

EN 50174	TOME 5
EN 50200	TOME 1, TOME 2, TOME 3, TOME 4
EN 50200 CLASSIFICATION PH90	TOME 1
EN 50214	TOME 3
EN 50265	TOME 2, TOME 3, TOME 4, TOME 5
EN 50265-1	TOME 1, TOME 2, TOME 3, TOME 4
EN 50265-2-1	TOME 1, TOME 2, TOME 3, TOME 5
EN 50266	TOME 2, TOME 4, TOME 5
EN 50266-2	TOME 2, TOME 3, TOME 4
EN 50266-2-4	TOME 1
EN 50267	TOME 2, TOME 3, TOME 4, TOME 5
EN 50267-2-1	TOME 1, TOME 5
EN 50267-2-2	TOME 1, TOME 3
EN 50267-2-3	TOME 1
EN 50268	TOME 1, TOME 2
	TOME 3, TOME 4, TOME 5
EN 50268-1	TOME 4, TOME 5
EN 50268-2	TOME 1, TOME 4
EN 50288	TOME 5
EN 50288-1 (2002)	TOME 5
EN 50288-1 JUSQU'A 50288-3-1	TOME 5
EN 50288-1 JUSQU'A 50288-6	TOME 5
EN 50288-2	TOME 5
EN 50288-2-1	TOME 5
EN 50288-3	TOME 5
EN 50288-3-1	TOME 5
EN 50288-4-1	TOME 5
EN 50288-5	TOME 5
EN 50288-5-1	TOME 5
EN 50288-6	TOME 5
EN 50288-6-1	TOME 5
EN 50290-2-24	TOME 3
EN 50290-2-27 (2002)	TOME 5
EN 61138	TOME 3, TOME 4
EPDM	TOME 3, TOME 4
EPR	TOME 3, TOME 4
E-SSENTIAL	TOME 5
ESUY	TOME 3, TOME 4
ETAME	TOME 4
ETANCHEITE LONGITUDINALE	TOME 4, TOME 5
ETANCHEITE TRANSVERSALE	TOME 4, TOME 5
ETFE	TOME 3, TOME 4
ETHYLENE VINYLE ACETHATE	
ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2, TOME 3, TOME 4
EUR0	TOME 1
EURO 300	TOME 1
EVA	TOME 3, TOME 4
EVAVB - 6 KV	TOME 4
EVAVB - MONOCONDUCTEUR	TOME 4
EVAVB - MULTICONDUCTEUR	TOME 4
EVAVB 1 KV	TOME 4
EX(E)C(E)VB	TOME 4
EX(E)C(E)WB	TOME 4
EXECEG	TOME 4
EXVB	TOME 4
EXVB - 1 KV	TOME 4
EXVB SOUTERRAINS	TOME 4

F

F/UTP	TOME 5
F1	TOME 1, TOME 4
F2	TOME 1, TOME 4
F3	TOME 1, TOME 4
FACTEUR DE DISSIPATION	TOME 3
FACTEURS DE CORRECTION	TOME 4
FAUV	TOME 3
FCC	TOME 3
FCC DOCKET 20789	TOME 3
FDDI	TOME 5

FDDI 100 MBPS	TOME 5
FDDI LCF-PMD	TOME 5
FDDI PMD	TOME 5
FEP	TOME 3, TOME 4
FEUILLE D'ASPHALTE	TOME 4
FIBRE CHANNEL 1.0625 GBPS	TOME 5
FIBRES D'ARAMIDE	TOME 5
FIBRES D'ARAMIDE RENFORCES	TOME 5
FIBRES DE VERRE	TOME 5
FIELD BUS	TOME 3
FIL D'INSTALLATION	TOME 4
FIL DE CABLAGE	TOME 4
FIL DE JARRETIERE	TOME 4
FLATCABLE	TOME 4
FLEXFOIL®	TOME 3
FLY	TOME 3
FP	TOME 1
FP 200 GOLD	TOME 1
FR1	TOME 4
FR2	TOME 4
FRP	TOME 5
FT4	TOME 5
FTP	TOME 5
FTP CATEGORIE 3 MULTIPAIRES	TOME 5
FTP CATEGORIE 5 MULTIPAIRES	TOME 5
FTP CATEGORIE 5E	TOME 5
FTP CATEGORIE 6	TOME 5

G

G1NH	TOME 4
GAINÉ DE PLOMB	TOME 4
GAINÉ EXTERIEURE BLEUE	TOME 2
GAINÉ THERMORETRACTABLE	TOME 2
GENERAL CABLE CORPORATION	TOME 3
GERMANISCHER LLOYD	TOME 3
GH	TOME 3
GHGH	TOME 3
GHGH OVALE	TOME 3
GHGH0	TOME 3
GL	TOME 3
GLGL	TOME 3
GLGL OVALE	TOME 3
GLGL0	TOME 3
GLGLP	TOME 3
GLGLP OVALE	TOME 3
GLGLP ROND	TOME 3
GLGLP0	TOME 3
GLGLV	TOME 3
GLGLW	TOME 3
GLNEG	TOME 3
GLPOS	TOME 3
GLSL	TOME 3
GOST 11326.0/11326.46-67	TOME 3

H

H01N2-D	TOME 3
H01N2-E	TOME 3
H03VV-F	TOME 2
H03VVH2-F	TOME 2
H05BQ-F	TOME 2
H05RNH2-F	TOME 3
H05RR-F	TOME 2
H05SJ-K	TOME 3
H05V2-K	TOME 3, TOME 4
H05V2-U	TOME 3, TOME 4
H05V-K	TOME 4
H05V-K ETAME	TOME 4

mots clé tome 1 jusqu'à 5

H05V-KT	TOME 4
H05V-U	TOME 4
H05VV5-F	TOME 2
H05VVC4V5-K	TOME 2
H05VV-F	TOME 2
H05VVH6-F	TOME 3
H05Z-K	TOME 4
H05Z-U	TOME 4
H07 Z-K	TOME 1
H07 Z-R	TOME 1
H07BQ-F	TOME 2
H07RN-F	TOME 2
H07V2-K	TOME 3, TOME 4
H07V2-U	TOME 3, TOME 4
H07V-K	TOME 4
H07V-K ETAME	TOME 4
H07V-KT	TOME 4
H07V-R	TOME 4
H07V-U	TOME 4
H07VVH6-F	TOME 3
H07Z-K	TOME 1, TOME 4
H07Z-R	TOME 1
H07Z-U	TOME 4
H07ZZ-F	TOME 1
HAR	TOME 2, TOME 3, TOME 4
HAUTE TEMPERATURE JUSQU'A +180 °C	TOME 3
HAUTE TEMPERATURE JUSQU'A +205 °C	TOME 3
HAUTE TEMPERATURE JUSQU'A +260 °C	TOME 3
HAUTE TEMPERATURE JUSQU'A +400 °C	TOME 3
HAUTE TEMPERATURE JUSQU'A +90 °C	TOME 3
HAUTE TENSION	TOME 4
HD 21.1 S3	TOME 2
HD 21.1 S3 - 1997	TOME 4
HD 21.2 S3	TOME 2
HD 21.2 S3 - 1997	TOME 4
HD 21.3	TOME 4
HD 21.3 S3	TOME 4
HD 21.3 S3 - 1995 + A1 - 1999	TOME 4
HD 21.5 S3	TOME 3
HD 21.5 S3/A1	TOME 2
HD 22	TOME 1, TOME 3
HD 22.1	TOME 3
HD 22.10	TOME 2
HD 22.4	TOME 2
HD 22.4 S3	TOME 2
HD 22.6	TOME 3
HD 22.8	TOME 3
HD 22.9 S2	TOME 1
HD 221	TOME 3
HD 308	TOME 2, TOME 3, TOME 4
HD 308 APRES HARMONISATION	TOME 2, TOME 3
HD 308 AVANT HARMONISATION	TOME 2, TOME 3
HD 308 S2	TOME 2, TOME 4
HD 308-3B	TOME 4
HD 359 S2	TOME 3
HD 383	TOME 3
HD 505.2.1	TOME 1, TOME 3
HD 516	TOME 2
HD 603 S1	TOME 4
HD 604	TOME 2, TOME 4
HD 606	TOME 1
HD 620	TOME 4
HD 620 S1	TOME 4
HD 627	TOME 4
HD 811	TOME 1
HDPE	TOME 3, TOME 4
HFLCN	TOME 3
HOOK-UP WIRE UL 1007	TOME 3
HOOK-UP WIRE UL 1015	TOME 3
HOOK-UP WIRE UL 1569	TOME 3
HR	TOME 4
HSTCN	TOME 3

HYDROCARBURES	TOME 3
HYPALON®	TOME 3, TOME 4

I

IBM 3270	TOME 3
IEC 60331	TOME 1
IEC 60332-1	TOME 1
IEC 60332-3	TOME 1
IEC 60332-3-24	TOME 1
IEC 60332-3-C	TOME 1
IEC 60754-1	TOME 1
IEC 60754-2	TOME 1
IEC 61034-1	TOME 1
IEC 61034-2	TOME 1
IEEE 802.12	TOME 5
IEEE 802.3	TOME 5
IEEE 802.5	TOME 5
IEEE 802.5 16MB	TOME 5
IGNITION BLEU	TOME 3
IGNITION	TOME 3
IGNITION NOIR	TOME 3
IGNITION ROUGE	TOME 3
IMPEDANCE CARACTERISTIQUE	TOME 3
INDICE C1	TOME 4
INDICE C2	TOME 4
INDUCTANCE	TOME 3
INDUSTRIE PETROCHIMIQUE	TOME 4
INTEGAN	TOME 4
INTERBUS CABLE	TOME 2
INTERELECTRA	TOME 4
INTERKABEL	TOME 3, TOME 4
IS0SAFE	TOME 1
ISO/CEI 11801	TOME 5
IS0SAFE	TOME 1
ITU G651	TOME 5
ITU G652	TOME 5

J

J CABLE THERMOCOUPLE	TOME 3
J CODE COULEUR	TOME 2, TOME 3, TOME 4
J SINGLE CORE	TOME 3
J TWISTED	TOME 3
J(X)	TOME 3
JB CODE COULEUR	TOME 2, TOME 3, TOME 4
JE-H(ST)H E30 JUSQU'A E90	TOME 1
JE-H(ST)HRH E90	TOME 1
JEHSTH	TOME 1
JEHSTHRH	TOME 1
JFJ	TOME 3
JFJ ROND	TOME 3
JFJPJ	TOME 3
JFJPJ ROND	TOME 3
J-H(ST)H	TOME 1, TOME 4
JHSTH	TOME 1
JIS C1610 - 1995	TOME 3
JJ	TOME 3
JJ OVALE	TOME 3
JJ ROND	TOME 3
JJ0	TOME 3
JJPJ	TOME 3
JJPJ ROND	TOME 3
JNEG	TOME 3
JPOS	TOME 3
JUMPWIRE 0,5	TOME 4
JUMPWIRE 0,6	TOME 4
J-Y(ST)Y	TOME 4
JZ CODE COULEUR	TOME 2, TOME 3, TOME 4

mots clé tome 1 jusqu'à 5

K

K(X)	TOME 3
K42	TOME 4
KCA	TOME 3
KCB	TOME 3
KEMA	TOME 2, TOME 4
KF 1400	TOME 3
KFKF 1400	TOME 3
KFKF 1400 OVALE	TOME 3
KFKF0	TOME 3
KYNAR	TOME 3, TOME 4
KYNAR , ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2, TOME 3, TOME 4

L

LAN	TOME 3
LANMARK	TOME 5
LDPE	TOME 3, TOME 4
LI2YCYPI	TOME 2
LI2YCY-PIMF	TOME 2
LI2YO	TOME 3
LI2YOS	TOME 3
LI2YP	TOME 2
LI2YPO	TOME 3
LI2YPOS	TOME 3
LI2YY-PIMF	TOME 2
LIFT	TOME 3
LIFTFLEX	TOME 3
LIFY	TOME 2
LIFYCY	TOME 2
LIFYCYTP	TOME 2
LIHCH	TOME 1
LIHH	TOME 1
LINEAX	TOME 2
LIYC11Y	TOME 2
LIYCY	TOME 2
LIYCY 0,14 MM2 - 0,34 MM2	TOME 2
LIYCY 0,50 MM2 - 1,5 MM2	TOME 2
LIYCYP	TOME 2
LIYDYCY	TOME 2
LIYY	TOME 2
LIYY 0,14 MM2 - 0,34 MM2	TOME 2
LIYY 0,50 MM2 - 120 MM2	TOME 2
LIYYCY	TOME 2
LIYYSY	TOME 2
LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING	TOME 3
LMVVR	TOME 3
LO-CAP®	TOME 3
LOOSE TUBE IN- OUTDOOR	TOME 5
LOOSE TUBE OUTDOOR	TOME 5
LS	TOME 3
LSCU	TOME 3
LSFROH	TOME 5
LYFLEX B(I)	TOME 2
LYFLEXBI	TOME 2
LYONIPOMPE	TOME 3

M

M1	TOME 4
MATV	TOME 3
MCM	TOME 4
ME45	TOME 3
MICA	TOME 3, TOME 4
MIL C-17	TOME 3
MIL C-17F	TOME 3

MIL CIRCULAR	TOME 4
MIL-C-24640A	TOME 5
MIL-W 16878	TOME 3
MONITOR / VDT DISPLAY	TOME 3
MONTAGE DE PANNEAUX	TOME 4
MPRX®	TOME 3
MPRXCX®	TOME 3
MSHA APPROUVE	TOME 3
MULTICONDUCTEUR ARME	TOME 2
MULTICONDUCTEUR FLEXIBLE	TOME 2
MULTIPAIRES	TOME 5
MX	TOME 3
MY	TOME 3
MY® GROUPE 1	TOME 3
MY® GROUPE 2	TOME 3
MY® GROUPE 3	TOME 3
MY® GROUPE 4	TOME 3
MY® GROUPE 5	TOME 3
MY® GROUPE 6	TOME 3
MY® GROUPE 7	TOME 3
MY® GROUPE 8	TOME 3

N

N07V-K	TOME 4
N1VV-K	TOME 4
N2XH	TOME 1
N2XS(F)(L)2Y	TOME 4
N2XS(F)(L)Y	TOME 4
N2XSEY	TOME 4
N2XSF(L)2Y	TOME 4
N2XSF(L)Y	TOME 4
NA2XS(F)(L)2Y	TOME 4
NA2XS(F)(L)Y	TOME 4
NA2XSF(L)2Y	TOME 4
NA2XSF(L)Y	TOME 4
NAD	TOME 4
NAYCWY	TOME 4
NAYY	TOME 4
NBN	TOME 1, TOME 4
NBN 33228	TOME 4
NBN 713020	TOME 1, TOME 4
NBN 713020 RF 1H	TOME 1, TOME 2, TOME 3, TOME 4
NBN 713020-3	TOME 1
NBN 713020-3 RF 1H30	TOME 1
NBN 713020-A3	TOME 4
NBN C 15101	TOME 3, TOME 4
NBN C 30004	TOME 4
NBN C 30004-F1	TOME 1, TOME 2, TOME 3, TOME 4
NBN C 30004-F2	TOME 1, TOME 2, TOME 3, TOME 4
NBN C 30004-F3	TOME 1, TOME 2, TOME 3, TOME 4
NBN C 30228	TOME 4
NBN C 32123	TOME 4
NBN C 32124	TOME 4
NBN C 33111	TOME 4
NBN C 33121	TOME 4
NBN C 33134	TOME 4
NBN C 33134-2-2	TOME 1
NBN C 33211	TOME 4
NBN C 33321	TOME 4
NBN C 33322	TOME 4
NBN C 33322-1.2	TOME 4
NBN C 33323	TOME 4
NBN C 33323-1/1994	TOME 4
NBN C 33323-2/1997	TOME 4
NBN EN 50200	TOME 4
NBN EN 50267	TOME 4
NBN EN 50268	TOME 4
NBN EN 50362	TOME 4
NBN IEC 502	TOME 4

mots clé tome 1 jusqu'à 5

NBN IEC 502 NAD	TOME 1, TOME 4
NBN IEC 60502	TOME 4
NC	TOME 3
NEC ARTICLE 725 POWER-LIMITE TRAY CABLE (UL, 105 °C, 300 V)	TOME 3
NEC ARTICLE 725 TYPE CL2 - 28 AWG (UL, 75 °C)	TOME 3
NEC ARTICLE 725 TYPE CL2 (UL, 75 °C)	TOME 3
NEC ARTICLE 800 TYPE CM - (UL, 75 °C)	TOME 3
NEC ARTICLE 800 TYPE CM - (UL, 75 °C, 300 V)	TOME 3
NEC ARTICLE 800 TYPE CM - 24 AWG (UL, 75 °C)	TOME 3
NEC ARTICLE 800 TYPE CM (UL, 75 °C)	TOME 3
NEN 1597	TOME 4
NEON	TOME 3
NEOPREEN®	TOME 3, TOME 4
NEOPRENE, ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2, TOME 3, TOME 4
NF	TOME 4
NF C 15100-512-1-1	TOME 2
NF C 30070-C1	TOME 3
NF C 32013	TOME 3
NF C 32070-2-1	TOME 4
NF C 32070-2-1-C2	TOME 5
NF C 32070-C1	TOME 1
NF C 32070-C2	TOME 1, TOME 2, TOME 3, TOME 4
NF C 32070-CR1	TOME 1
NF C 32072	TOME 2, TOME 3, TOME 4
NF C 32073	TOME 1
NF C 32074	TOME 1
NF C 32102-1	TOME 2
NF C 32102-4	TOME 2
NF C 32310	TOME 1
NF C 32321	TOME 4
NF C 32322	TOME 4
NF C 42322-1985	TOME 3
NF C 42324	TOME 3
NF C 42324-1985	TOME 3
NF C 93529	TOME 4
NF F 16010	TOME 3
NF F 16012	TOME 3
NF F 16101	TOME 3
NF F 63826	TOME 3
NF X 70100	TOME 1, TOME 4
NF X 70100-1	TOME 4
NF X 70100-2	TOME 4
NFLGOU	TOME 3
NGFLGOU	TOME 3
NHXCHX	TOME 1
NHXCHX FE 180 E 30	TOME 1
NHXCHX FE 180 E 90	TOME 1
NHXH FE 180 E 30	TOME 1
NHXH FE 180 E 90	TOME 1
NHXHX	TOME 1
NHXMH	TOME 1, TOME 4
NICKLE	TOME 4
NON PROPAGATEUR DE L'INCENDIE	TOME 1, TOME 2
	TOME 3, TOME 4
NON PROPAGATEUR DE LA FLAMME	TOME 1, TOME 2
	TOME 3, TOME 4
NORME ALLEMANDE	TOME 4
NORME FRANCAISE	TOME 4
NORME NEERLANDAISE	TOME 4
NORMES DE CABLE	TOME 4
NSGAFOU	TOME 3
NSHTOUK-J	TOME 3
NSHTOUK	TOME 3
NSHTOUSHK	TOME 3
NSSHOU-0	TOME 3

NSSHOU	TOME 3
NSSHOU-J	TOME 3
NTSC/PAL COMPONENT OU COMPOSITE VIDEO	TOME 5
NX	TOME 3
NYCWY	TOME 4
NYCY	TOME 4
NYFGY	TOME 4
NYLON	TOME 4
NYM	TOME 4
YYY	TOME 4

O

O CODE COULEUR	TOME 2, TOME 3, TOME 4
OB CODE COULEUR	TOME 2, TOME 3, TOME 4
OR	TOME 4
OZ CODE COULEUR	TOME 2, TOME 3, TOME 4

P

POWERFLEX	TOME 2
PANIER DE CABLE	TOME 3
PAPIER IMPREGNE	TOME 4
PARABOLE	TOME 3
PARLOPHONIE	TOME 3
PBE	TOME 4
PCP	TOME 3, TOME 4
PCP, ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2, TOME 3, TOME 4
PE	TOME 3, TOME 4
PE 11	TOME 3
PE 6	TOME 3
PE RETICULE (PR OU XLPE)	TOME 4
PE RETICULE	
ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2, TOME 3, TOME 4
PE, ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2, TOME 3, TOME 4
PE, ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2, TOME 3, TOME 4
PE/OSCR/PVC	TOME 3
PE/OSCR/PVC/SWA/PVC	TOME 3
PE/PSCR/OSCR/PVC	TOME 3
PE/PSCR/OSCR/PVC/SWA/PVC	TOME 3
PETP	TOME 4
PFA	TOME 3, TOME 4
PIREFLEX®	TOME 2
PLC	TOME 3
POINT-TO-POINT	TOME 3
POLYAMIDE, ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2, TOME 3, TOME 4
POLYAMIDE	
ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2, TOME 3, TOME 4
POLYPROPYLENE	
ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2, TOME 3, TOME 4
POMPES IMMERGEES	TOME 3
POSE DES CONDUCTEURS	TOME 4
POWERFLEX PLUS	TOME 2, TOME 4
POWERFLEX RV-K 0,6/1 KV	TOME 2
PP	TOME 4
PR	TOME 4
PR DIN 44312-5	TOME 5
PR EN 50265	TOME 4
PR EN 50265	TOME 2, TOME 3
PR, ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2, TOME 3, TOME 4
PRC	TOME 4
PRI	TOME 4
PROFIBUS	TOME 3
PROPRIETES DES ISOLANTS TEFLON®	TOME 3
PRS	TOME 4
PTFE	TOME 3, TOME 4
PUISSANCE DE POINTE	TOME 3
PUR	TOME 3, TOME 4
PUR, ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2, TOME 3, TOME 4

mots clé tome 1 jusqu'à 5

PVC	TOME 2, TOME 3, TOME 4
PVC - HR	TOME 3, TOME 4
PVC 6	TOME 3
PVC, ISOLATION DE LA GAINÉ	TOME 2, TOME 3, TOME 4
PVC, ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2, TOME 3, TOME 4
PVDF	TOME 3, TOME 4
PYROBEL 1	TOME 1
PYROCONTR	TOME 1
PYROCONTROL 300 V	TOME 1
PYROCONTROL 300/500 V	TOME 1
PYRO-SNA	TOME 1
PYRO-TEL	TOME 1
PYROB	TOME 1
PYROBEL	TOME 1
PYROBELCA	TOME 1
PYROLYON - TEL	TOME 1
PYROSIGNA	TOME 1

Q

QUART	TOME 4
-------	--------

R

RACCORDEMENT AERIEN	TOME 4
RACCORDEMENT SOUTERRAIN	TOME 4
RALLONGES	TOME 4
RC A/SC A	TOME 3
RC B/SC B	TOME 3
RE-2YSTY	TOME 3
RE-2YSTY-PIMF	TOME 3
RE-2YSTY-SWA-Y	TOME 3
RE-2YSTY-SWA-Y-PIMF	TOME 3
RE-2YSTY-SWA-YV	TOME 3
RE-2YSTY-SWA-YV-PIMF	TOME 3
RE-2YSTYV	TOME 3
RE-2YSTYV-PIMF	TOME 3
REGISTRO ITALIANO NAVALE	TOME 3
REMOQUE	TOME 3
RESEAU AERIEN	TOME 4
RESEAU SOUTERRAIN	TOME 4
RESISTANCE À L'EAU	TOME 5
RESISTANCE A L'HUMIDITE	TOME 5
RESISTANCE AU GEL	TOME 5
RESISTANCE EN BOUCLE DE TYPE THERMOCOUPLE	TOME 3
RESISTANT AUX HUILES	TOME 2
RETURN LOSS	TOME 3
RF	TOME 4
RG11AU-MIL	TOME 3
RG12AU-MIL	TOME 3
RG174AU-MIL	TOME 3
RG179U	TOME 3
RG213U-MIL	TOME 3
RG214U	TOME 3
RG216U-MIL	TOME 3
RG223U-MIL	TOME 3
RG58CU-MIL	TOME 3
RG59 + 14X0,6MM	TOME 3
RG59 + 4X0,6MM	TOME 3
RG59/ U DUAL OU HYBRIDE, TYPE 2, UL	TOME 3
RG59BU-MIL	TOME 3
RG59BU-MILFLEX	TOME 3
RG62AU-MIL	TOME 3
RG6AU-MIL	TOME 3
RG71BU	TOME 3
RILSAN®	TOME 4
RJ11	TOME 4
RJ12	TOME 4
RJ45	TOME 4

RNIS	TOME 5
RS422	TOME 5
RS-423	TOME 3
RUBAN CHAUFFANT	TOME 3
RUBAN DE CUIVRE EQUIPOTENTIEL	TOME 4
RUBAN GONFLANT	TOME 4
RUBAN PAPIER	TOME 4
RV-K	TOME 2
RX/SX	TOME 3
RZ1-K	TOME 1
RZ1-K 0,6/1 KV	TOME 1

S

S/FTP	TOME 5
SA	TOME 4
SANS HALOGENE	TOME 1, TOME 3, TOME 4
SC	TOME 3
SCREENFL	TOME 2
SCREENFLEX 1000 V	TOME 2
SD	TOME 4
SECTION DES CONDUCTEURS	TOME 4
SECURITE INTRINSIQUE	TOME 2
SEM0FLEX	TOME 3
SEMI-CONDUCTEUR	TOME 4
SEM0FLEX® DRUM	TOME 3
SEN 430301	TOME 3
SEN 430302	TOME 3
SERVOCONDUCTEUR	TOME 2
SF 1100	TOME 3
SF/UTP	TOME 5
SFSF 1100	TOME 3
SFSF 1100 OVAL	TOME 3
SFSF0	TOME 3
SFTP	TOME 5
SFTP CATEGORIE 5E	TOME 5
SFTP CATEGORIE 6	TOME 5
SIAP	TOME 3
SIAPGL	TOME 3
SID	TOME 3
SIDGL	TOME 3
SIF	TOME 3
SIFF	TOME 3
SIHF	TOME 3
SIHF/CU	TOME 3
SIHFGLP	TOME 3
SIHF-P	TOME 3
SIMATIC NET	TOME 3
SINEC	TOME 3
SJOOW - 300 V	TOME 3
SKIN-EFFECT	TOME 3, TOME 4
SL	TOME 3
SLFSL	TOME 3
SLFSL ROND	TOME 3
SLGL	TOME 3
SLGL OVAL	TOME 3
SLGL0	TOME 3
SLGLP	TOME 3
SLGLP OVAL	TOME 3
SLGLP ROND	TOME 3
SLGLP0	TOME 3
SLNEG	TOME 3
SLPOS	TOME 3
SLSL	TOME 3
SLSL OVAL	TOME 3
SLSL ROND	TOME 3
SLSL0	TOME 3
SLSLGL	TOME 3
SLSLGL ROND	TOME 3
SMGGB	TOME 1

mots clé tome 1 jusqu'à 5

SMOKE DENSITY	TOME 4
SMOKE TOXICITY POTENCY	TOME 4
SMXGB	TOME 1
SOLAS	TOME 3
SONNERIE OU INSTALLATION DE GONG	TOME 4
SOOW - 600 V	TOME 3
S-R PVC	TOME 3
SSTP	TOME 5
SSTP CATEGORIE 6	TOME 5
SSTP CATEGORIE 7	TOME 5
ST	TOME 4
STAR QUAD	TOME 4
STEP INDEX	TOME 2
SUPER VU-TRON®	TOME 3
SUPER VU-TRON® III, UL, CSA	TOME 3
SUPER VU-TRON®, S00W, UL, CSA	TOME 3
SVAVB	TOME 4
SVV	TOME 4
SYT1	TOME 4
SYT1 A/I	TOME 4
SYT2	TOME 4

T

T 016 (BEC)	TOME 4
T CABLE THERMOCOUPLE	TOME 3
T(X)	TOME 3
T/X040ERC88SC	TOME 3
T/X060EFCU82SC	TOME 3, TOME 4
T/X100EFCU82CW	TOME 3, TOME 4
T/X130VFAC82CW	TOME 3, TOME 4
TCX® (C)	TOME 3
TCX® (I)	TOME 3
TEFLON	
ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2, TOME 3, TOME 4
TEFLON®	TOME 3, TOME 4
TELEMATICA	TOME 3
TELENET	TOME 4
TEM	TOME 3
TEMPERATURE AMBIANTE	TOME 4
TEMPERATURE DU SOL	TOME 4
TERMI-POINT	TOME 2
TFLEX ALARM	TOME 4
TFLEX BUS	TOME 4
TFLEX COAX	TOME 4
TFLEX FTP	TOME 4
TFLEX LS	TOME 4
TFLEX SIAF	TOME 4
TFLEX SVV	TOME 4
TFLEX TUBE VIDE	TOME 4
TFLEX UTP	TOME 4
TFLEX VOB	TOME 4
TFLEX VVT	TOME 4
TFLEX XVB	TOME 4
TFLEXE1	TOME 4
TFLEXE1-20	TOME 4
TFLEXE2	TOME 4
TFLEXE3	TOME 4
TFLEX-HF200SAT	TOME 4
TFLEX-PVC6GR	TOME 4
TFLEXRG59	TOME 4
TFLEXRG59/20	TOME 4
TFT	TOME 3
TFT ROND	TOME 3
TGL	TOME 3
TGL OVAL	TOME 3
TGL0	TOME 3
TGLP	TOME 3
TGLP OVAL	TOME 3
TGLP ROND	TOME 3

TGLP0	TOME 3
TGLV	TOME 3
TGLV OVAL	TOME 3
TGLV ROND	TOME 3
TGLV0	TOME 3
THERMOCOUPLE	TOME 3
THERMOPLASTES	TOME 2, TOME 3, TOME 4
TI1	TOME 4
TIGHTBUFFER IN- OUTDOOR	TOME 5
TIGHTBUFFER INDOOR	TOME 5
TIGHTBUFFER WATERPROOF	TOME 5
TMWGB	TOME 1
TNEG	TOME 3
TOKEN RING 16 MBPS	TOME 5
TOKEN RING 4 MBPS	TOME 5
TORSADE	TOME 4
TP-DDI	TOME 5
TP-DDI 100 MBPS	TOME 5
TP-DDI 125 MBPS	TOME 5
TPGF	TOME 4
TPOS	TOME 3
TP-PMD	TOME 5
TP-PMD 100 MBPS	TOME 5
TPVF	TOME 4
TRAILER	TOME 3
TRANSFORMATEUR DE FREQUENCE	TOME 2
TRAY CABLE	TOME 3
TRIAD	TOME 4
TT	TOME 3
TT OVAL	TOME 3
TT ROND	TOME 3
TT0	TOME 3
TVVF	TOME 4
TWAVB	TOME 4
TWINAX	TOME 3
TWINAX, UL	TOME 3
TWINBAT	TOME 3
TX® (C)	TOME 3
TX® (I)	TOME 3
TYPES D'AMES	TOME 4
TYPES DE RESEAUX	TOME 4

U

U/UTP	TOME 5
U-1000 AR2V	TOME 4
U-1000 ARV FV	TOME 4
U-1000 R2V	TOME 4
U-1000 RGP FV	TOME 3, TOME 4
U-1000 RV FV	TOME 4
U1000AR2V	TOME 4
U1000ARV FV	TOME 4
U1000R2V	TOME 4
U1000RGP FV	TOME 3, TOME 4
U1000RV FV	TOME 4
UL	TOME 2
UL / CSA STYLE 10264/20235	TOME 3
UL 1061	TOME 3
UL 1345	TOME 3
UL 1666 RISER, CMX OUTDOOR	TOME 5
UL 20063	TOME 3
UL 2092 (UL, 60 °C, 300 V)	TOME 3
UL 2093 (UL, 60 °C, 300 V)	TOME 3
UL 2094 (U, 60 °C, 300 V)	TOME 3
UL 2106 (UL, 60 °C, 600 V)	TOME 3
UL 2107 (UL, 60 °C, 600 V)	TOME 3
UL 2464	TOME 3
UL 2464 (UL, 80 °C, 300 V)	TOME 3
UL 2498	TOME 3
UL 444, CMX, CMR	TOME 5

mots clé tome 1 jusqu'à 5

UL 70.000 BTU VERTICAL TRAY FLAME TEST	TOME 3
UL C2	TOME 3
UL CL2	TOME 3
UL FLEXIBLE CORD -UL SUBJECT 62	TOME 3
UL LISTED	TOME 3
UL STYLE 1007 - 80 °C, 300 V	TOME 3
UL STYLE 1015 - 105 °C, 600 V	TOME 3
UL STYLE 1569 - 105 °C, 300 V	TOME 3
UL STYLE 2448 (UL, 60 °C, 30 V)	TOME 3
UL STYLE 2464 (UL, 80 °C, 300 V)	TOME 3
UL STYLE 2493 (UL, 60 °C)	TOME 3
UL STYLE 2493 (UL, 60 °C, 30 V)	TOME 3
UL STYLE 2919 (UL, 80 °C, 30 V)	TOME 3
UL UNDERWRITER'S LABORATORIES	TOME 3
UL VW-1 VERTICAL WIRE FLAME TEST	TOME 3
UL2582	TOME 3
UNE 21123	TOME 1, TOME 2
UTE NF C 90-132 ED.2	TOME 3
UTP	TOME 5
UTP CATEGORIE 3 MULTIPAIRES	TOME 5
UTP CATEGORIE 5 MULTIPAIRES	TOME 5
UTP CATEGORIE 5E	TOME 5
UTP CATEGORIE 6	TOME 5

V

VC	TOME 3
VDE	TOME 2
VDE REG. NR. 6510	TOME 3
VERITAS	TOME 2, TOME 3
VG	TOME 4
VGVB	TOME 4
VIBRAFLAME® RV	TOME 3
VIBRAFLAME® V	TOME 3
VID	TOME 3
VIDEO ANALOGIQUE BROADBAND EN BASEBAND	TOME 5
VIDEO DIGITAL	TOME 5
VITESSE DE PROPAGATION	TOME 3
VOB	TOME 4
VOBS	TOME 4
VOBST	TOME 4
VOICE	TOME 5
VO-YMVKMBAS	TOME 4
VTB	TOME 4
VTBS	TOME 4
VTBST	TOME 4
VTLB	TOME 2
VTLP	TOME 2
VTMB	TOME 2
VVT	TOME 4

W

WC	TOME 3
WVEM	TOME 4

X

XFGB	TOME 1, TOME 4
XFGB-F2	TOME 1
XFVB	TOME 4
XGB	TOME 1, TOME 4
XGB-F2	TOME 1
XLPE	TOME 3, TOME 4
XLPE, ISOLATION DES CONDUCTEURS	TOME 2, TOME 3, TOME 4
XMVK	TOME 4
XVB	TOME 4

Y

Y1500S	TOME 3
YCYM	TOME 3
YFY	TOME 3
YFY ROND	TOME 3
YFYPY	TOME 3
YFYPY ROND	TOME 3
YI4	TOME 4
YLPUB	TOME 2
YM3	TOME 4
YMKMB	TOME 4
YMKMBAS	TOME 4
YMKMBZH	TOME 4
YY	TOME 3
YY ROND	TOME 3
YYPY	TOME 3
YYPY ROND	TOME 3

Z

ZIPCORD	TOME 5
---------	--------

table de matières de tome 1 jusqu'à tome 5

Tome 01	câble de sécurité
1	câble résistant au feu
2	câble sans halogènes
Tome 02	câble flexible
1	information technique
2	multiconducteur flexible
3	câble de raccordement flexible
4	câble pour chaînes porte-câbles
Tome 03	applications spéciales
1	information technique
2	câble haute température
3	câble de manutention
4	câble marine
5	câble pour la pétrochimie
6	câble coaxial
7	câble UL - CSA
8	autres applications
Tome 04	câble d'installation
1	information technique
2	câble de téléphonie et signalisation
3	fil et câble d'installation
4	câble d'énergie
5	câble moyenne tension
6	tube précâblé
7	câble aux normes étrangères
Tome 05	câble data et accessoires
1	câble data twisted pair
2	câble fibre optique
3	accessoires

SUCCURSALES DE VENTE REGIONALES

BRABANT		brabant@cebeo.be		
1130	Brussels	5 Spaarbekkenstraat / rue du Bassin collecteur	T 02/247.95.95	F 02/247.95.50
1090	Brussels	407 Jetsesteenweg / chaussée de Jette	T 02/421.39.00	F 02/424.18.82
1090	Brussels	74 avenue Carton de Wiartlaan	T 02/421.39.00	F 02/424.18.82
1620	Drogenbos	10 W.A.Mozartlaan	T 02/334.12.10	F 02/331.20.10
3001	Leuven	56 Ambachtenlaan	T 016/40.08.48	F 016/40.00.56
ANTWERPEN		antwerpen@cebeo.be		
2070	Zwijndrecht (Burcht)	100 Oude Gentweg	T 03/250.50.00	F 03/252.95.25
2100	Deurne	87 Merksemsteenweg	T 03/325.72.00	F 03/326.11.24
2300	Turnhout	31 Veedijk	T 014/44.84.84	F 014/44.84.80
2610	Wilrijk	299 Kleine Doornstraat	T 03/450.86.00	F 03/458.02.65
2800	Mechelen (Nekkerspoel)	9 Maanstraat	T 015/27.06.53	F 015/21.74.11
LIMBURG		limburg@cebeo.be		
3500	Hasselt	3 Het Dorlik	T 011/26.04.00	F 011/23.66.50
LIEGE - LUXEMBOURG		liege@cebeo.be		
4460	Grâce - Hollogne	rue de Wallonie	T 04/239.73.00	F 04/239.73.03
4700	Eupen (Heeren)	26 rue de l'Industrie	T 087/56.03.74	F 087/56.03.76
HAINAUT - NAMUR		hainaut@cebeo.be		
6110	Montigny - le - Tilleul	9 rue Cité Forte Taille	T 071/29.73.73	F 071/29.73.74
5020	Suarlée (Namur)	15 Z.I. de Rhisnes, rue du Fond du Maréchal	T 081/72.17.40	F 081/72.17.50
7600	Péruwelz	14 rue de l'Europe	T 069/77.96.66	F 069/77.65.42
NOORD-WEST-VLAANDEREN		nwwl@cebeo.be		
8200	Brugge (Waggelwater)	10 Lieven Bauwensstraat	T 050/45.78.78	F 050/32.34.26
8400	Oostende	4 Plantijnstraat	T 059/56.05.60	F 059/70.02.32
8630	Veurne	18 Koksijdestraat	T 058/31.51.44	F 058/31.52.90
ZUID-WEST-VLAANDEREN		zwvl@cebeo.be		
8520	Kuurne	3 Industrielaan	T 056/36.48.00	F 056/36.48.10
OOST-VLAANDEREN		ovl@cebeo.be		
9000	Gent	10 New Orleansstraat	T 09/255.76.76	F 09/255.76.26
9700	Oudenaarde	9 Westerring	T 055/23.22.00	F 055/23.22.09
9800	Deinze	6 Georges Martensstraat	T 09/381.59.00	F 09/381.59.01

SERVICES GENERAUX

Cebeo Distribution Centre		logistic@cebeo.be		
7700	Moeskroen	47B rue de la Royenne	T 056/56.09.30	F 056/56.09.82
Siège social				
8520	Kuurne	15 Noordlaan	T 056/36.47.00	F 056/35.30.84
B.T.W./T.V.A. BE 405.318.953 H.R.K./R.C.C. 2672				
ING 385-0001394-02 - KBC 466-7170801-87 - FORTIS 285-0480150-29 - DEXIA 550-3667000-05				
Siège administratif				
2070	Zwijndrecht (Burcht)	100 Oude Gentweg	T 03/250.50.00	F 03/253.19.03

www.cebeo.be - info@cebeo.be