

Câble souple en PVC blindé, pour sécurité dans la transmission de signaux.

BASÉ SUR: EN 50525 (for 300/500 V câbles) / IEC 60502-1 (for 0,6/1 kV câbles).



E<sub>ca</sub>  
C<sub>ca</sub>

## APPLICATION

Le câble Screenflex®110/200 LiYCY VC4V-K est un câble de contrôle blindé. Il convient à toutes sortes de connexions de transmission de signal lorsque la tension induite par un champ électromagnétique extérieur peut affecter les signaux transmis.

Les applications les plus communes sont circuits de contrôle, connexions d'équipements électroniques, systèmes informatiques, etc.

## CONCEPTION

### Âme

Cuivre électrolytique, classe 5 (souple), selon EN 60228 et IEC 60228.

### Enveloppe isolante

PVC souple, type TI2 selon EN 50363-3 et type PVC/A selon IEC 60502-1.

L'identification standard des conducteurs isolés selon HD 308 et EN 50334 est la suivante:

1 x	Naturel
2 x	Bleu + Marron
3 G	Bleu + Marron + Vert/Jaune
3 x	Marron + Noir + Gris
4 G	Marron + Noir + Gris + Vert/Jaune
4 x	Marron + Noir + Gris + Bleu
5 G	Marron + Noir + Gris + Vert/Jaune + Bleu
6 ou plus	Noirs numérotés + Vert/Jaune.

D'autres identifications (JZ, OZ, J, O) sont disponibles sur demande.

### Écran

Écran en ruban d'aluminium-polyester avec tresse en cuivre étamé se chevauchant, assurant une couverture complète de l'écran.

### Gaine de protection

PVC souple type TM2 selon EN 50363-4-1 et type ST1 selon IEC 60502-1.

Couleur noire ou grise (grise pour la non-propagation du feu).

Le fil de déchirement permet de déchirer la gaine extérieure et de la retirer sans endommager l'écran.

## CARACTÉRISTIQUES



### Caractéristiques électriques

Basse tension: 300/500 V. (jusqu'à 1,5 mm<sup>2</sup>).  
0,6/1 kV (à partir de 2,5 mm<sup>2</sup>).



### Caractéristiques thermiques

Température maximale du conducteur: 70°C.  
Température maximale de court-circuit: 160°C (max. 5 s).  
Température minimale de service: -40°C (statique, avec protection).



### Comportement au feu

Non-propagation de la flamme selon EN 60332-1 / IEC 60332-1.  
Non propagation de l'incendie selon EN 60332-3 / IEC 60332-3 (seulement gaine extérieure grise).  
Réaction au feu CPR selon EN 50575 :  
C<sub>ca</sub> -s2, d1, a3 (gaine extérieure grise 300/500 V)  
C<sub>ca</sub> -s3, d1, a3 (gaine extérieure grise 0,6/1 kV).  
E<sub>ca</sub> (gaine extérieure noire).  
Faible émission d'halogènes. Chlore < 15%.



### Caractéristiques mécaniques

Rayon de courbure minimum: 5x diamètre du câble.  
Résistance aux chocs: AG2 Gravité moyenne.



### Caractéristiques environnementales

Résistance aux produits chimiques et à l'huile: Bonne.  
Résistant aux UV selon UNE 211605.  
Résistance à l'eau: Jets AD5.

## NORMES / CERTIFICATIONS



**Basé sur**  
EN 50525 / IEC 60502-1



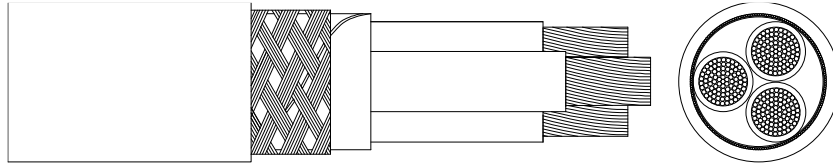
**Certifications**  
RoHS / CE



**RPC (Règlement des Produits de Construction)**  
C<sub>ca</sub> -s2, d1, a3 (grey outer sheath 300/500 V)  
C<sub>ca</sub> - s3, d1, a3 (grey outer sheath 0,6/1 kV).  
E<sub>ca</sub> (black outer sheath).



### DIMENSIONS ET INTENSITÉS ADMISSIBLES



Screenflex LiYCY 110				
Section transversale (mm <sup>2</sup> )	Diamètre (mm)	Poids (kg/km)	À l'air libre (A) <sup>1</sup>	Chute tension (V/A · km) <sup>2</sup>
2 x 0,75	6,2	55	6	62,4
2 x 1	6,3	60	10	46,8
2 x 1,5	7,3	75	16	31,9
3 G 0,75	6,5	65	6	62,4
3 G 1	6,6	70	10	46,8
3 G 1,5	7,7	95	16	31,9
4 G 0,75	6,9	75	6	62,4
4 G 1	7,0	85	10	46,8
4 G 1,5	8,4	120	16	31,9
5 G 0,75	7,4	90	6	62,4
5 G 1	7,8	105	10	46,8
5 G 1,5	9,5	150	16	31,9
6 G 0,75	7,9	105	6	62,4
6 G 1	8,3	125	10	46,8
6 G 1,5	10,2	175	16	31,9
7 G 0,75	8	110	6	62,4
7 G 1	8,3	130	10	46,8
7 G 1,5	10,2	190	16	31,9
8 G 0,75	8,7	125	6	62,4
8 G 1	9,3	155	10	46,8
8 G 1,5	11	215	16	31,9
10 G 0,75	9,7	150	6	62,4
10 G 1	10,3	185	10	46,8
10 G 1,5	12,5	265	16	31,9
12 G 0,75	10,3	170	6	62,4
12 G 1	10,8	210	10	46,8
12 G 1,5	12,9	300	16	31,9
14 G 0,75	10,7	195	6	62,4
14 G 1	11,1	235	10	46,8
14 G 1,5	13,7	340	16	31,9
16 G 0,75	11,4	220	6	62,4
16 G 1	12	270	10	46,8
16 G 1,5	14,5	370	16	31,9
19 G 0,75	12	245	6	62,4
19 G 1	12,8	310	10	46,8
19 G 1,5	15,4	450	16	31,9
24 G 0,75	13,4	305	6	62,4
24 G 1	14,2	380	10	46,8
24 G 1,5	17,5	555	16	31,9
30 G 0,75	14,4	380	6	62,4
30 G 1	15,5	465	10	46,8
30 G 1,5	19	680	16	31,9
37 G 1	16,9	560	10	46,8
37 G 1,5	20,5	815	16	31,9
52 G 1	19,4	730	10	46,8
61 G 1	20,5	835	10	46,8

<sup>1</sup> Un câble avec ventilation adéquate et température ambiante de 30 °C selon EN 50565-1.

<sup>2</sup> A la température maximale du conducteur et cosφ=1.

Dans tous les cas, on suppose un circuit monophasé où tous les conducteurs ne sont pas complètement chargés.

Screenflex LiYCY 200					
Section transversale (mm <sup>2</sup> )	Diamètre (mm)	Poids (kg/km)	À l'air libre (A) <sup>3</sup>	Enterré (A) <sup>4</sup>	Chute tension (V/A · km) <sup>5</sup>
1 x 10	11,7	225	60	50	3,97
1 x 16	12,6	290	82	64	2,51
1 x 25	14,5	405	110	82	1,62
1 x 35	15,6	510	137	98	1,15
1 x 50	17,5	675	167	116	0,802
1 x 70	19,6	900	216	143	0,565
1 x 95	21,7	1.140	264	169	0,428
1 x 120	23,3	1.395	308	192	0,335
1 x 150	25,6	1.715	356	217	0,268
1 x 185	27,4	2.010	409	243	0,220
1 x 240	31,4	2.650	485	280	0,166
1 x 300	34,3	3.255	561	316	0,133
2 x 2,5	8,6	110	30	29	19,2
2 x 4	11,4	180	40	37	11,9
2 x 6	12,5	225	51	46	7,92
2 x 10	15,2	350	70	60	4,58
2 x 16	17,5	485	94	78	2,90
2 x 25	21,4	670	119	99	1,87
2 x 35	24,2	895	148	119	1,33
3 G 2,5	9,4	145	30	29	19,2
3 G 4	11,7	225	40	37	11,9
3 G 6	12,9	285	51	46	7,92
3 G 10	16,1	450	70	60	4,58
3 x 16	18,7	630	80	64	2,51
3 x 25	23,1	965	101	82	1,62
3 x 35	25,2	1.255	126	98	1,15
3 x 50	29,6	1.745	153	116	0,802
3 x 70	33,6	2.360	196	143	0,565
4 x 2,5	10,2	180	25	24	16,6
4 x 4	12,6	275	34	30	10,3
4 x 6	14,4	360	43	38	6,86
4 x 10	17,5	570	60	50	3,97
4 x 16	20,1	815	80	64	2,51
4 x 25	24,5	1.225	101	82	1,62
4 x 35	28,2	1.655	126	98	1,15
4 x 50	32,3	2.270	153	116	0,802
4 x 70	37,5	3.105	196	143	0,565
4 x 95	42,6	4.020	238	169	0,428
5 G 2,5	11,2	220	25	24	16,6
5 G 4	14,3	340	34	30	10,3
5 G 6	16,0	450	43	38	6,86
5 G 10	19,6	725	60	50	3,97
5 G 16	22,3	1.030	80	64	2,51
5 G 25	28,1	1.565	101	82	1,62
5 G 35	31,3	2.100	126	98	1,15
6 G 2,5	12,4	255	30	29	19,2
7 G 2,5	12,5	275	30	29	19,2
10 G 2,5	14,9	375	30	29	19,2
12 G 2,5	15,6	445	30	29	19,2
14 G 2,5	16,9	505	30	29	19,2
16 G 2,5	17,8	575	30	29	19,2
19 G 2,5	18,9	665	30	29	19,2
24 G 2,5	21,4	825	30	29	19,2
27 G 2,5	22,4	925	30	29	19,2
30 G 2,5	23,3	1.015	30	29	19,2
37 G 2,5	25,5	1.280	30	29	19,2

<sup>3</sup> Méthode de référence F pour les câbles unipolaires et méthode E pour les câbles multiconducteurs selon IEC 60364-5-52 à l'air libre à une température ambiante de 30°C.

<sup>4</sup> Méthode de référence D1 selon IEC 60364-5-52. Dans un conduit enterré à une profondeur de 0,7 m avec une résistivité thermique du sol de 2,5 K-m/W et une température du sol de 20°C.

<sup>5</sup> A la température maximale de service et  $\cos\phi=1$ .

Pour les câbles ayant 2 conducteurs ou 3 âmes jusqu'à 10 mm<sup>2</sup>, on suppose un circuit monophasé. Pour le reste des câbles, on suppose un circuit triphasé. Pour les câbles ayant 6 conducteurs ou plus, on suppose un circuit monophasé dont tous les conducteurs ne sont pas complètement chargés.

### CAPACITÉS DE TRANSPORT DU COURANT DE COURT-CIRCUIT

<b>Temps (s)</b>	0,1	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	2,5	3
<b>A/mm<sup>2</sup></b>	364	257	210	163	115	94	81	73	66

### FACTEURS DE CORRECTION POUR LA TEMPÉRATURE DE L'AIR

<b>Temp. Air (°C)</b>	20	25	30	35	40	45	50	55	60
<b>Facteur</b>	1,12	1,06	1	0,94	0,87	0,79	0,71	0,61	0,5

### FACTEURS DE CORRECTION POUR LA TEMPÉRATURE DU SOL

<b>Temp. Sol (°C)</b>	10	15	20	25	30	35	40	45	50
<b>Facteur</b>	1,10	1,05	1	0,95	0,89	0,84	0,77	0,71	0,63

### FACTEURS DE CORRECTION DE LA RÉSISTIVITÉ THERMIQUE DU SOL

<b>Degré d'humidité du sol</b>	Très humide	Légèrement humide	Légèrement sec	Sec	Très sec
<b>Résistance thermique (K·m/W)</b>	1	1,5	2	2,5	3
<b>Facteur</b>	1,18	1,10	1,05	1	0,96

D'autres facteurs de correction (pour le regroupement des câbles, pour les courants harmoniques), qui ne sont pas dans cette spécification, peuvent être appliqués. De plus amples informations peuvent être trouvées dans la norme IEC 60364-5-52.