

POWERFLEX® PLUS YMvKf 0,6/1 kV

Câble universel pour la transmission d'énergie, doté de propriétés ignifuges améliorées.

SELON: IEC 60502-1



Cca

APPLICATIONS

Le câble Powerflex®Plus YMvKf convient à tous les types de connexions industrielles de basse tension, réseaux urbains, installations domestiques, etc. Ce câble est recommandé pour les bâtiments publics et les installations dangereuses. Sa flexibilité facilite considérablement le processus d'installation, et en fait un câble particulièrement adapté aux tracés complexes. Ce câble peut être enterré ou installé dans une canalisation ou être exposé à l'air libre, sans protection additionnelle. Le câble peut supporter des environnements humides et même une submersion totale dans l'eau (AD7).

CONCEPTION

Âme

Conducteur en cuivre recuit électrolytiquement, classe 5 (flexible) selon EN 60228 et IEC 60228.

Isolation






Isolation en polyéthylène réticulé, type XLPE selon IEC 60502-1. L'identification standard des conducteurs isolés, selon HD 308, est la suivante :

1x	Noir
2x	Bleu + Marron
3x	Marron + Noir + Gris
4G	Marron + Noir + Gris + Vert/Jaune
5G	Marron + Noir + Gris + Bleu + Vert/Jaune




Gaine extérieure

PVC type ST2 selon IEC 60502-1.
Couleur grise.

CARACTÉRISTIQUES

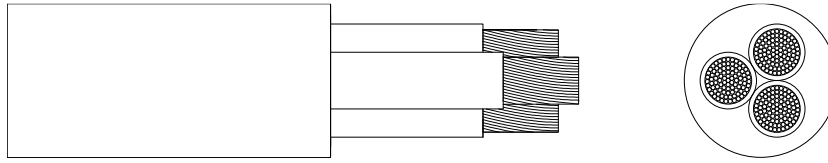
-  **Caractéristiques électriques**
Basse tension: 0,6/1 kV.
-  **Caractéristiques thermiques**
Température maximale du conducteur: 90°C.
Température maximale de court-circuit: 250°C (max. 5 s).
Température minimale de service: -40°C (installations fixes et protégées).
-  **Comportement au feu**
Non propagation de la flamme selon EN 60332-1 / IEC 60332-1.
Non propagation de l'incendie selon EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24 et EN 50399.
Réaction au feu RPC: Cca-s2,d2,a3 selon EN 50575.
Émission réduite d'halogènes. Chlore < 15%.
-  **Caractéristiques mécaniques**
Rayon de courbure minimum lors de l'installation: 5x diamètre du câble.
Résistance aux chocs: AG2 impact moyen.
-  **Caractéristiques environnementales**
Résistance chimique & aux huiles: Acceptable.
Résistance aux UV selon UNE 211605.
Présence d'eau: AD7 immersion.

NORMES / CERTIFICATIONS

-  Selon IEC 60502-1
-  Certifications AENOR / BUREAU VERITAS / KEMA-KEUR / RoHS / CE
-  RPC (Règlement des Produits de Construction) Cca-s2,d2,a3



DIMENSIONS ET INTENSITÉS ADMISSIBLES



Section transversale (mm ²)	Diamètre (mm)	Poids (kg/km)	À L'air libre (A) ¹	Enterré (A) ²	Chute tension (V/A · km) ³
1 x 10	8,1	140	93	77	4,87
1 x 16	9,2	200	124	100	3,08
1 x 25	10,6	285	161	129	1,98
1 x 35	11,7	380	200	155	1,41
1 x 50	13,5	525	242	183	0,984
1 x 70	15,3	710	310	225	0,693
1 x 95	17,5	925	377	270	0,525
1 x 120	19,1	1.160	437	306	0,410
1 x 150	21,3	1.440	504	343	0,328
1 x 185	23,4	1.735	575	387	0,270
1 x 240	26,2	2.260	679	448	0,204
1 x 300	29,1	2.860	783	502	0,163
1 x 400	33,8	3.765	940	563	0,123
1 x 500	37,5	4.805	1.083	637	0,097
1 x 630	43,7	6.340	1.254	719	0,073
2 x 10	15,2	405	86	77	4,87
2 x 16	17,0	550	115	100	3,08
2 x 25	19,9	785	149	129	1,98
2 x 35	22,0	1.025	185	155	1,41
3 G 10	15,9	490	86	77	4,87
3 x 16	18,0	690	115	100	3,08
3 x 25	20,7	985	149	129	1,98
3 x 35	23,5	1.315	185	155	1,41
3 x 50	27,3	1.825	225	183	0,984
3 x 70	30,6	2.485	289	225	0,693
3 x 95	35,7	3.255	352	270	0,525
3 x 120	40,0	4.120	410	306	0,410
3 x 150	44,9	5.185	473	343	0,328
3 x 185	49,5	6.245	542	387	0,270
3 x 240	55,5	8.100	641	448	0,204
3 x 16 + 1 x 10	19,1	795	115	100	3,08
3 x 25 + 1 x 16	21,8	1.135	149	129	1,98
3 x 35 + 1 x 25	25,0	1.550	185	155	1,41
3 x 50 + 1 x 25	28,5	2.045	225	183	0,984
3 x 70 + 1 x 35	33,2	2.830	289	225	0,693
3 x 95 + 1 x 50	37,2	3.685	352	270	0,525
4 G 10	17,3	595	86	77	4,87
4 G 16	19,7	850	115	100	3,08
4 G 25	22,4	1.215	149	129	1,98
4 G 35	25,4	1.655	185	155	1,41
4 G 50	30,5	2.300	225	183	0,984
4 G 70	35,6	3.200	289	225	0,693

Section transversale (mm ²)	Diamètre (mm)	Poids (kg/km)	À L'air libre (A) ¹	Enterré (A) ²	Chute tension (V/A · km) ³
4 G 95	39,2	4.095	352	270	0,525
4 G 120	44,5	5.230	410	306	0,410
4 G 150	49,7	6.530	473	343	0,328
4 G 185	55,1	7.940	542	387	0,270
4 G 240	62,2	10.300	641	448	0,204
4 x 35 + 1 G 25	27,8	1.900	185	155	1,41
4 x 50 + 1 G 25	32,2	2.550	225	183	0,984
4 x 70 + 1 G 35	37,8	3.565	289	225	0,693
4 x 95 + 1 G 50	42,1	4.620	352	270	0,525
5 G 10	18,8	710	86	77	4,87
5 G 16	21,5	1.025	115	100	3,08
5 G 25	25,0	1.490	149	129	1,98
5 G 35	27,9	1.995	185	155	1,41
5 G 50	33,6	2.810	225	183	0,984
5 G 70	38,8	3.900	289	225	0,693
5 G 95	44,2	5.075	352	270	0,525
5 G 120	48,8	6.395	410	306	0,410
5 G 150	54,9	8.000	473	343	0,328
5 G 185	61,3	9.735	542	387	0,270
5 G 240	69,3	12.655	641	448	0,204

¹ 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.

² Méthode de référence D2 selon IEC 60364-5-52. Directement 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.

³ A la température maximale du conducteur et $\cos\phi=1$.

Dans tous les cas, on suppose un circuit monophasé.

CAPACITÉS DE TRANSPORT DU COURANT DE COURT-CIRCUIT

Temps (s)	0,1	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	2,5	3
A/mm ²	452	320	261	202	143	117	101	90	83

FACTEURS DE CORRECTION POUR LA TEMPÉRATURE DE L'AIR

Temp. Air (°C)	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Facteur	1,08	1,04	1	0,96	0,91	0,87	0,82	0,76	0,71

FACTEURS DE CORRECTION POUR LA TEMPÉRATURE DU SOL

Temp. Sol (°C)	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Facteur	1,07	1,04	1	0,96	0,93	0,89	0,85	0,8	0,76

FACTEURS DE CORRECTION DE LA RÉSISTIVITÉ THERMIQUE DU SOL

Degré d'humidité du sol	Très humide	Légèrement humide	Légèrement sec	Sec	Très sec
Résistance thermique (K·m/W)	1	1,5	2	2,5	3
Facteur	1,50	1,28	1,12	1	0,90

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.