

POWERHARD[®] M RVhMVh-K

Câble blindé en fils d'acier galvanisé.

SELON : IEC 60502-1



E_{ca}

APPLICATION

Le câble Powerhard[®]M RVhMVh-K câble a été tout particulièrement conçu pour des installations dans les stations-service, les usines pétrochimiques, etc. Il peut aussi être utilisé dans des installations telles que les usines de production, les exploitations agricoles, les installations d'éclairage de rue et les installations en général où le câble pourrait être soumis à une agression mécanique.

Ce câble est donc également disponible en version résistante aux hydrocarbures.

- Usage industriel.

CONCEPTION

Âme

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

Isolation

Polyéthylène réticulé de type DIX-3 selon HD 603 et XLPE selon IEC 60502-1.

L'identification standard des conducteurs isolés selon HD 308, est la suivante :

1 x	Naturel
2 x	Bleu + Marron
3 G	Bleu + Marron + Vert/Jaune
3 x	Marron + Noir + Gris
3 x + 1 x	Marron + Noir + Gris + Bleu (section réduite)
4 G	Marron + Noir + Gris + Vert/Jaune
4 x	Marron + Noir + Gris + Bleu
5 G	Marron + Noir + Gris + Bleu + Vert/Jaune
6 ou plus	Noir numéroté + Vert/Jaune

Revêtement intérieur

PVC.

Armure

Fils en acier galvanisé.

L'armure en aluminium est utilisée pour les câbles unipolaires afin d'éviter les courants parasites susceptibles d'occasionner une surchauffe.

Gaine extérieure

PVC type ST2 selon IEC 60502-1.

Couleur noire.

NORMES / CERTIFICATIONS



Selon

IEC 60502-1



Certifications

BUREAU VERITAS / RoHS / CE



RPC (Règlement des Produits de Construction)

E_{ca}

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).

Température minimale d'installation et de manipulation: 0°C (sur la surface du câble).



Comportement au feu

Non propagation de la flamme selon EN 60332-1 / IEC 60332-1.

Réaction au feu RPC: E_{ca} selon EN 50575.

Émission réduite d'halogènes. Chlore < 15%.



Caractéristiques mécaniques

Rayon de courbure minimum lors de l'installation: 10x diamètre du câble.

Résistance aux chocs : AG4 Haute sévérité.

Anti-rongeur.



Caractéristiques environnementales

Résistance chimique & aux huiles: Bonne.

Résistance aux UV selon UNE 211605.

Présence d'eau: AD7 immersion.



Conditions d'installation

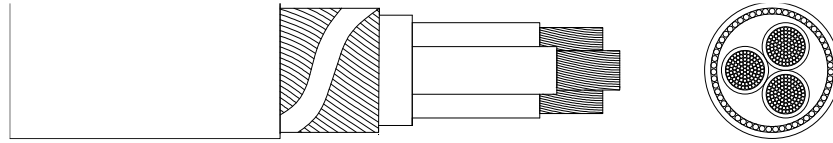
À l'air libre.

Enterré.

En canalisation.



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 16	14,8	375	124	100	3,08
1 x 25	16,5	495	161	129	1,98
1 x 35	17,4	600	200	155	1,41
1 x 50	19,2	770	242	183	0,984
1 x 70	21,0	985	310	225	0,693
1 x 95	22,7	1.220	377	270	0,525
1 x 120	24,5	1.480	437	306	0,410
1 x 150	26,2	1.775	504	343	0,328
1 x 185	28,5	2.110	575	387	0,270
1 x 240	31,6	2.690	679	448	0,204
1 x 300	34,3	3.330	783	502	0,163
1 x 400	39,2	4.320	940	563	0,123
1 x 500	45,2	5.710	1.083	637	0,0979
1 x 630	51,4	7.385	1.254	719	0,0731
2 x 1,5	11,3	250	26	27	33,9
2 x 2,5	12,3	300	36	35	20,3
2 x 4	13,4	365	49	46	12,6
2 x 6	14,4	430	63	58	8,41
2 x 10	17,0	660	86	77	4,87
2 x 16	18,7	770	115	100	3,08
2 x 25	23,6	1.350	149	129	1,98
2 x 35	25,7	1.650	185	155	1,41
2 x 50	29,6	2.165	225	183	0,984
2 x 70	33,5	2.790	289	225	0,639
3 x 1,5	12,0	280	26	27	33,9
3 x 2,5	12,9	335	36	35	20,3
3 x 4	14,1	410	49	46	12,6
3 x 6	15,3	500	63	58	8,41
3 x 10	17,8	695	86	77	4,87
3 x 16	20,2	1.080	115	100	3,08
3 x 25	24,4	1.565	149	129	1,98
3 x 35	27,4	1.970	185	155	1,41
3 x 50	31,2	2.595	225	183	0,984
3 x 70	36,6	4.020	289	225	0,639
3 x 95	41,8	5.005	352	270	0,525
3 x 120	45,1	5.980	410	306	0,410
3 x 150	50,3	7.215	473	343	0,328
3 x 185	55,1	8.510	542	387	0,270
3 x 240	61,5	10.640	641	448	0,204
3 x 16 + 1 x 10	22,9	1.345	115	100	3,08
3 x 25 + 1 x 16	25,5	1.750	149	129	1,98
3 x 35 + 1 x 16	28,0	2.165	185	155	1,41
3 x 50 + 1 x 25	32,4	2.885	225	183	0,984
3 x 70 + 1 x 35	39,4	4.560	289	225	0,639
3 x 95 + 1 x 50	43,2	5.575	352	270	0,525
4 x 1,5	12,8	315	26	27	33,9

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 x 2,5	13,6	375	36	35	20,3
4 x 4	15,3	480	49	46	12,6
4 x 6	16,6	590	63	58	8,41
4 x 10	19,1	815	86	77	4,87
4 x 16	23,8	1.415	115	100	3,08
4 x 25	26,7	1.885	149	129	1,98
4 x 35	29,0	2.340	185	155	1,41
4 x 50	34,1	3.155	225	183	0,984
4 x 70	40,9	4.930	289	225	0,639
4 x 95	45,0	6.020	352	270	0,525
4 x 120	50,4	7.365	410	306	0,410
4 x 150	55,3	8.895	473	343	0,328
4 x 185	60,3	10.460	542	387	0,270
4 x 240	68,0	13.285	641	448	0,204
5 G 1,5	13,5	350	26	27	33,9
5 G 2,5	14,6	435	36	35	20,3
5 G 4	16,5	555	49	46	12,6
5 G 6	17,9	680	63	58	8,41
5 G 10	22,8	1.265	86	77	4,87
5 G 16	25,7	1.665	115	100	3,08
5 G 25	28,9	2.215	149	129	1,98
5 G 35	32,0	2.810	185	155	1,41
5 G 50	37,7	3.790	225	183	0,984
5 G 70	44,7	5.830	289	225	0,639
6 G 1,5	14,2	385	26	27	33,9
6 G 2,5	15,7	490	36	35	20,3
7 G 1,5	14,2	400	26	27	33,9
7 G 2,5	15,7	510	36	35	20,3
10 G 1,5	16,3	510	26	27	33,9
10 G 2,5	17,7	640	36	35	20,3
12 G 1,5	17,4	575	26	27	33,9
12 G 2,5	20,9	1.000	36	35	20,3
14 G 1,5	18,1	620	26	27	33,9
14 G 2,5	22,3	1.105	36	35	20,3
16 G 1,5	21,2	965	26	27	33,9
16 G 2,5	23,2	1.205	36	35	20,3
19 G 1,5	21,9	1.035	26	27	33,9
19 G 2,5	24,1	1.305	36	35	20,3
24 G 1,5	23,8	1.145	26	27	33,9
24 G 2,5	26,1	1.500	36	35	20,3
27 G 1,5	25,0	1.295	26	27	33,9

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

CORRECTION FACTORS FOR SOIL THERMAL RESISTIVITY

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.