



Cca

APPLICATIONS

Le câble Topsolar[®] H1Z2Z2-K est un câble pour les installations solaires photovoltaïques, certifié TÜV et EN. Il est spécialement conçu pour la connexion de panneaux photovoltaïques. Ce câble unipolaire versatile est conçu pour répondre aux besoins divers de l'industrie de l'énergie solaire. C'est un câble hautement souple, compatible avec tous les principaux connecteurs. Il convient à des environnements mouillés et humides.

CONCEPTION

Âme

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

Isolation

Caoutchouc réticulé à faible émission de fumée et sans halogène. Exigences d'isolation selon EN 50618 et IEC 62930 tableau B1, annexe B.

Gaine extérieure

Caoutchouc flexible réticulé à faible émission de fumée et sans halogène. Exigences relatives à la gaine extérieure selon EN 50618 et IEC 62930 tableau B1, annexe B. Couleur rouge ou noire.

CARACTÉRISTIQUES



Caractéristiques électriques

Basse tension : 1,5 (1,8) kV DC.
1,0/1,0 kV AC.



Caractéristiques thermiques

Température maximale du conducteur: 90°C (120°C pendant 20.000 h).
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 60332-1-2 / IEC 60332-1-2.
Non propagation de l'incendie selon EN 50399.
Réaction au feu RPC: Cca -s1b, d2, a1, selon EN 50575.
Faible émission de fumée (sans halogène) selon EN 60754-1 / IEC 60754-1.
Faible émission de gaz corrosifs selon EN 60754-2 / IEC 60754-2.
Faible dégagement de fumée selon EN 61034 / IEC 61034:
Transmittance de la lumière > 60%.



Caractéristiques mécaniques

Rayon de courbure minimum:
4x diamètre du câble ≤ 8 mm)
5x diamètre du câble ≤ 12 mm)
6x diamètre du câble > 12 mm).
Résistance aux chocs: AG2 Impact moyen.



Caractéristiques environnementales

Résistance chimique et aux huiles: Excellente.
Résistance aux graisses et huiles minérales: Excellente.
Résistance aux UV selon EN 50618 et IEC 62930.
Résistance aux Ozone selon EN 50618.
Présence d'eau: AD7+ Immersion.
AD8 Submersion.



Conditions d'installation

À l'air libre.
Enterré.
En canalisation.

NORMES / CERTIFICATIONS



Selon

EN 50618/ IEC 62930 / UTE C 32-502



Certifications

TÜV Rheinland (de 2.5 à 25mm² en Noir et Rouge)
/ RETIE / AENOR/ RoHS / CE



RPC (Règlement des Produits de Construction)

Cca-s1b, d2, a1



Type Approved
Safety
Regular Production
Surveillance

www.tuv.com
ID 1111257811



DIMENSIONS ET INTENSITÉS ADMISSIBLES



Section transversale (mm ²)	Diamètre (mm)	Poids (kg/km)	À l'air libre (A)	Sur les surfaces (A)	Aux câbles adjacents en surface (A)	Chute tension (V/A · km)
1 x 1,5	4,5	35	30	29	24	38,1
1 x 2,5	5,0	45	41	39	33	22,8
1 x 4	5,4	60	55	52	44	14,3
1 x 6	6,0	80	70	67	57	9,49
1 x 10	7,0	120	98	93	79	5,46
1 x 16	8,2	180	132	125	107	3,47
1 x 25	10,2	280	176	167	142	2,23
1 x 35	11,5	375	218	207	176	1,58
1 x 50	13,3	525	276	262	221	1,10
1 x 70	15,0	720	347	330	278	0,772
1 x 95	17,0	930	416	395	333	0,585
1 x 120	18,7	1.175	488	464	390	0,457
1 x 150	21,0	1.475	566	538	453	0,368
1 x 185	23,5	1.805	644	612	515	0,301
1 x 240	26,3	2.345	775	736	620	0,228
1 x 300 *	29,3	2.935	879	834	715	0,182
1 x 500 **	38,0	4.935	-	-	-	0,108

* Câble hors norme EN 50618.

** Câble hors norme EN 50618 et IEC 62930.

Les tolérances sur les diamètres extérieurs nominaux sont :

Câbles dont le diamètre extérieur $d \leq 7$ mm. → -0,1 +0,2 mm

Câbles dont le diamètre extérieur $7 < d < 10$ mm. → -0,1 +0,3 mm

Câbles dont le diamètre extérieur $d \geq 10$ mm. → -0,2 +0,4 mm

Les capacités de transport de courant, en ampères, sont conformes à la norme EN 50618 (température ambiante de 60°C).

Dans tous les cas, on suppose un circuit à courant continu.

La chute de tension est calculée avec une température du conducteur de 120°C.

FACTEURS DE CORRECTION POUR LA TEMPÉRATURE DE L'AIR

Temp. Air (°C)	Jusqu'à 60	70	80	90
Facteur	1	0,92	0,84	0,75

Pour les facteurs de réduction des groupes selon la norme IEC 60364-5-52, s'applique le Tableau B.52-17.