

CÂBLE PV

Flex-Sol-Evo-DX



Câbles photovoltaïques sans halogène, à faible dégagement de fumée, flexibles, monoconducteurs, à double couche réticulée, destinés en particulier à une utilisation du côté courant continu (DC) des systèmes photovoltaïques. Ces câbles sont conçus pour s'adapter à la plupart des composants PV correspondant à la classe II avec une tension nominale en courant continu d'1,5 kV (IEC) entre les conducteurs et entre le conducteur et la terre. La tension de fonctionnement maximale autorisée en courant continu est d'1,8 kV.

La tension maximale de fonctionnement pour les applications UL est de 2 kV.

Les câbles sont conformes aux normes IEC 62930 et EN 50618 ainsi qu'à la norme UL 4703.

Ils sont conçus pour fonctionner au maximum à une température continue normale du conducteur de 90 °C. La durée d'utilisation admissible à une température maximale du conducteur de 120 °C est limitée à 20 000 h.

No. de Cde	Type	Section du conducteur		Diamètre du conducteur	Diamètre extérieur	Composition de l'âme	Résistance max. du conducteur / 20 °C	Poids par longueur
		mm ²	AWG	mm	mm			
62.7434-91021	FLEX-SOL-EVO-DX 2,5/14AWG	2,5	14	2,0 ±0,1	5,94 ±0,1	47 x 0,25	8,21	0,050
62.7435-91021	FLEX-SOL-EVO-DX 4,0/12AWG	4	12	2,4 ±0,1	6,35 ±0,2	52 x 0,30	5,09	0,064
62.7436-91021	FLEX-SOL-EVO-DX 6,0/10AWG	6	10	3,0 ±0,1	6,97 ±0,2	78 x 0,30	3,39	0,084
62.7437-91021	FLEX-SOL-EVO-DX 10,0/8AWG	10	8	4,1 ±0,1	8,57 ±0,2	77 x 0,40	1,95	0,138

Tableau 1 : courant admissible selon le mode de pose¹⁾

Section du conducteur		Un seul câble à l'air libre	Un seul câble sur paroi	Deux câbles adjacents sur paroi
mm ²	AWG	A	A	A
2,5	14	42	40	33
4	12	57	54	45
6	10	72	69	58
10	8	98	96	80

Tableau 2 : facteurs de conversion nominaux du courant pour différentes températures ambiantes selon IEC 62930¹⁾

Température ambiante	Facteur de conversion
°C	
0	1,22
10	1,15
20	1,08
30	1,00
40	0,91
50	0,82
60	0,71
70	0,58

¹⁾ Le courant admissible dépend du mode de pose et de la température ambiante. Les tableaux 1 et 2 doivent être utilisés pour identifier le courant maximal pour la section de conducteur concernée.

Données techniques	
Tension assignée	IEC et EN : 1 500 V CC (tension de fonctionnement maximale autorisée : 1 800 V CC) UL : 2 000 V CC
Tension d'essai selon EN 50395-6 ou IEC 60245-2	6,5 kV CA / 15 kV CC (5 min.)
Résistance d'isolation de l'ensemble du câble selon EN 50395-8.2 ou IEC 60227-2	≥ 1 000 MΩkm
Température ambiante	-40 °C à +90 °C
Température maximale du conducteur	+90 °C (max. +120 °C pendant 20 000 h)
Température maximale de court-circuit	+250 °C pendant 5 secondes maximum
Rayon de courbure, par rapport au diamètre extérieur (OD)	Dynamique : > 5 x OD Statique : > 4 x OD
Résistance à...	UV / ozone / acides, lessives et huile (IRM 902)
Protection contre les incendies	Ignifuge (résistant à la propagation des flammes conformément à IEC/EN 60332-1-2)
Conducteur	Conducteur flexible en cuivre étamé conforme à la classe 5 décrite par la norme IEC/EN 60228
Isolation intérieure	XLPO (blanche – RAL 9003)
Isolation de gaine, avec couleur (noir)	Polyoléfine réticulée
Couleur de la gaine	21
Homologation TÜV Rheinland selon EN 50618	R 50542766
Homologation TÜV Rheinland selon IEC 62930	R 50542783
Composant certifié UL	E 470857