



Reference: 10191044
EAN 13: 3427640020712

FIRE PERFORMANCE CLASS

Dca-s2,d2,a1

CONTACT

Market information
industryprojects.business@lynxgroup.com

Les câbles Energyflex sont conçus pour répondre aux exigences des normes internationales des fermes solaires. Ils sont dédiés à la partie courant continu (D.C.) des systèmes photovoltaïques avec une tension nominale (D.C.) de 1.5 kV et une tension maximale (D.C.) de 1.8 kV.

STANDARDS

Produit EN 50618; IEC 62930

APPLICATION

Les câbles ENERGYFLEX® sont adaptés à une utilisation extérieure permanente à long terme dans des conditions climatiques variables et difficiles. Ils sont conçus et testés pour fonctionner à une température maximale normale du conducteur de 90°C et pendant 20 000 heures jusqu'à 120°C. Par conséquent, la durée de vie prévue dans des conditions normales d'utilisation est de 30 à 40 ans (selon le diagramme d'Arrhenius).

Ces derniers câbles ENERGYFLEX® de 1,5 kV DC offrent des performances exceptionnelles, une facilité d'installation et une fiabilité durable pour les parcs solaires. Dans les véritables centrales solaires ou sur les toits, ils interconnectent les panneaux solaires et les relient également à la boîte de dérivation (si elle existe) ou, si nécessaire, à l'onduleur.

CONSTRUCTION

- Câble photovoltaïque monoconducteur à faible fumée, sans halogène, isolation réticulée et gaine extérieure.
- String Harness selon IEC 62548 Photovoltaic (PV) arrays - Design requirements.

UTILISATION RECOMMANDÉE

- Energies renouvelables: fermes solaires.
- Conçus pour utilisation permanente à l'extérieur et à l'intérieur.
- En installation fixe ou mobile, dans des chemins de câbles et tuyaux.
- Ces câbles ont un comportement approprié dans l'eau : tests des annexes D et E des câbles H07RN8-F AD8 (100 jours à 50°C sous 1 kV AC sans claquage) et test supplémentaire de 1,5 ans dans l'eau chaude (85 °C) sous 1 kV DC sans claquage. Ils conviennent aux installations immergées avec une période d'immersion cumulée maximale de 6 mois par an.



Flexibilité de l'âme
Souple classe 5



Sans halogène
IEC 60754-1; IEC 60754-2



Tension de service
nominale Uo/U
(Um)
1.0/1.0 (1.2) kV AC
1.5/1.5 (1.8) kV DC



Résistance
mécanique aux
chocs
AG2



Temp. d'utilisation
-40 ... 90 °C



Corrosivité des
fumées
IEC 60754-2



Densité de fumée
dégagée
IEC 61034-1-2



Résistance aux
intempéries
Excellente

CARACTÉRISTIQUES**Caractéristiques de construction**

Nature de l'âme	Cuivre étamé Classe 5 suivant EN 60228
Flexibilité de l'âme	Souple classe 5
Isolation	Mélange élastomère réticulé sans halogène
Gaine extérieure	Mélange élastomère réticulé sans halogène
Couleur de la gaine	Black (blue or red stripe on request)
Couleur	Noir
Sans halogène	IEC 60754-1; IEC 60754-2
Forme de l'âme	Circulaire

Caractéristiques dimensionnelles

Nombre de conducteurs	1
Diamètre externe nominal (mm)	7,1 mm
Section du conducteur	10 mm ²
Poids net approximatif	122 kg/km
Diamètre extérieur minimal	6,8 mm
Diamètre maximal externe	7,8 mm
Diamètre Nominal du conducteur	4 mm
Diamètre du conducteur (mm)	4,0 mm
Diamètre extérieur	- mm
Epaisseur nom. gaine ext.	0,8 mm
Epaisseur nominale de l'isolant	0,7 mm
Masse approximative	127 kg/km

Caractéristiques électriques

Courant nominal maximal admissible	70 A
Tension de service nominale U _o /U (U _m)	1.0/1.0 (1.2) kV AC 1.5/1.5 (1.8) kV DC
Résistance ohmique max. du conducteur à 20°C	1,95 Ohm/km
Maximum DC resistance of the conductor at 90°C	2,330 Ohm/km
Perm current rating in air 30°C	- A
Permissible current rating in air 60°C	98 A
Permissible current rating on a tray 60°C	93 A
Permissible short circuit current conductor 1s	1,3 kA

Caractéristiques mécaniques

Bending	100 000 cycles in reverse bending
Frequent torsion	100 000 cycles
Résistance mécanique aux chocs	AG2
Tensile strength	150 N

Caractéristiques d'utilisation

Température ambiante d'utilisation, plage	-40 ... 90 °C
Conditionnement	Touret
Température maximale sur l'âme en court circuit	250 °C
Corrosivité des fumées	IEC 60754-2
Densité de fumée dégagée	IEC 61034-1-2
Tenue à l'ozone	EN 50396

Caractéristiques d'utilisation

Résistance aux intempéries	Excellente
Non propagateur de la flamme	IEC 60332-1
Corrosive or Polluting Substances	Condition AF 3 (intermittent accidental) acc. to HD 60364-5-52
Étanchéité	AD8
Longueur	- m
Non propagateur de l'incendie	EN 50575
Outdoor Use	Condition AN 3 (high solar radiation), permanent according to EN 50565-1:2014
Rayon de courbure minimum - installé	23,4 mm
RoHS conform	RoHS 2011/65/EU
Résistance aux vibrations	Condition AH 3 (sever industrial conditions) acc. to HD 60364-5-52
Température de service maximale	120 °C
Tenue aux UV	EN 50289-4-17 method A, for 720h. Nexans prestige test 4000h
Thermal endurance	IEC 60216-1-2

LIST OF CERTIFICATES

NF EN 50618: BUREAU VERITAS LCIE licence 662568
IEC 62930: BUREAU VERITAS Certificate of conformity 158416-729944
Construction Product Regulation (CPR) Performance: Dca-s2,d2,a1