



CONTACT

Market information
 industryprojects.business@lynxéogroup.com

Unmatched fire-proof safety

The ENERGYFLEX® B2ca patented solar cable is designed to have outstanding reaction to fire, allowing it to be combustible but with very little burning.

STANDARDS

Produit EN 50575; EN 50618; IEC 60228; IEC 62930

DESIGN

Single core fire resistance solar cable with low smoke, halogen free, crosslinked insulation and sheath.

1. Conductor

Stranded tinned copper wires class 5 acc. IEC 60228

2. Insulation

Cross-linked halogen-free rubber
 Colour: white

3. Sheath

Cross-linked halogen-free fire retardant rubber
 Colour: black

Example of marking: ENERGYFLEX® B2ca USE < HAR > H1Z2Z2-K 62930 IEC 131 1 x S mm² 1.5/1.5 (1,8) kV DC lynxéo 269 MADE IN FRANCE B2ca-s1,d2

FEATURES

ENERGYFLEX® B2ca cables are dedicated to the photovoltaic system direct current (D.C.) side with a nominal D.C. voltage of 1.5 kV and a maximum D.C. voltage of 1.8 kV. Cable suitable to be used with Class II equipment.

These cables are suitable for permanent outdoor long-term use, under variable and harsh climate conditions. They are designed and tested to operate at a normal maximum conductor temperature of 90°C and for 20,000 hours up to 120°C. Therefore, the expected period use is 30 to 40 years under normal usage conditions (lifetime acc. to Arrhenius Diagram).

ENERGYFLEX® B2ca cables have CPR classification: B2ca-s1,d2,a1 according to EN 50575

- B2ca: combustible but very little burning
- s1: very low smoke production (best in class)
- d2: some flaming droplets
- a1: very low acidity of smoke (best in class)



Flexibilité de l'âme
 Souple classe 5



Sans halogène
 IEC 60754-1



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



Non propagateur de l'incendie
 EN 50575



Non propagateur de la flamme
 IEC 60332-1-2



Densité de fumée dégagée
 IEC 61034-2



Corrosivité des fumées
 IEC 60754-2



Résistance aux intempéries
 Excellente

CHARACTERISTICS**Caractéristiques de construction**

| | |
|----------------------|---|
| Structure | |
| Nature de l'âme | Cuivre étamé |
| Flexibilité de l'âme | Souple classe 5 |
| Isolation | Mélange élastomère réticulé sans halogène |
| Gaine extérieure | Mélange élastomère réticulé sans halogène |
| Sans halogène | IEC 60754-1 |

Caractéristiques dimensionnelles

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Section du conducteur | 4 mm ² |
| Diamètre Nominal du conducteur | 2,5 mm |
| Epaisseur nominale de l'isolant | 0,7 mm |
| Epaisseur nom. gaine ext. | 1,8 mm |
| Diamètre extérieur minimal | 6,8 mm |
| Diamètre externe nominal (mm) | - mm |
| Diamètre maximal externe | 7,6 mm |
| Masse approximative | 85 kg/km |

Caractéristiques électriques

| | |
|--|---|
| Tension de service nominale U _o /U (Um) | 1.0/1.0 (1.2) kV AC 1.5/1.5 (1.8) kV DC |
| Tension de service en courant continu | 1500 V |
| Résistance ohmique max. du conducteur à 20°C | 5,09 Ohm/km |
| Permissible current rating in air 60°C | 55 A |
| Permissible current rating on a tray 60°C | 52 A |
| Permissible short circuit current conductor 1s | 0,5 kA |

Caractéristiques d'utilisation

| | |
|---|---------------|
| Non propagateur de l incendie | EN 50575 |
| Non propagateur de la flamme | IEC 60332-1-2 |
| Densité de fumée dégagée | IEC 61034-2 |
| Corrosivité des fumées | IEC 60754-2 |
| Résistance aux intempéries | Excellente |
| Tenue à l'ozone | EN 50396 |
| Thermal endurance | IEC 60216-1-2 |
| Température ambiante d'utilisation, plage | -40 ... 90 °C |
| Température de service maximale | 120 °C |
| Température maximale sur l'âme en court circuit | 250 °C |

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: B2ca-s1,d2,a1