



**Reference:** 10280564  
**EAN 13:** 3427580822841

### CONTACT

Market information  
 industryprojects.business@lynxéo  
 ogroup.com

## CABLES FOR VARIABLE FREQUENCY DRIVES

### STANDARDS

**Produit** IEC 60228

**Installation** IEC 60092-350; IEC 60092-353; IEC 60092-360

**Essais** a; IEC 60332-3-22; IEC 60754-1; IEC 61034

### APPLICATION

Motor supply cable for frequency converters controlled low voltage AC drives on ships, called VFD applications. MPRXCX® FLEXISHIP® EMC cables are designed with a special coverage, copper-polyester tape and braid, which provide a 100% EMC protection. Insulation with low dielectric constant is used to reduce reflected wave voltage peak magnitude.

Symmetrical insulated ground wires, placed in corner, can reduce reflected wave and return common mode noisy currents back to the drive. Enhanced insulation is implemented for 0.6/1 (1.2) kV cable to fulfil periodic peak voltage up to  $2xU=2$  kV due to harmonics.

These cables are used on board of ships in all locations for fixed installations.

### Design

1. **Conductor:**  
Flexible bare copper class 5  
Stranded bare copper class 2 for cross-section  $< 4$  mm<sup>2</sup>
2. **Insulation:**  
XLPE (cross linked polyethylene)
3. **Optional**  
Return earth conductor
4. **Assembling:**  
Polyester tape
5. **Screen / Armouring:**  
Copper / polyester tape  
Bare copper braid
6. **Outer sheath:**  
Polyolefin SHF1  
Colour: black

Example of marking:

LYNXEO 279 MPRXCX FLEXISHIP EMC Nbr of cores & cross-section 0.6/1 kV 90C  
 IEC 60092-353 IEC 60332-22 Cat. A SS YYYY \*CE\* Manufacturing n° + metric marking

Core Identification

3 cores: black-grey-brown

Earth: green/yellow split in 3 conductors



Flexibilité de l'âme  
 Souple classe 5



Sans halogène  
 IEC 60754-1



Tension de service  
 nominale Uo/U  
 (Um)  
 0.6/ 1 (1.2) kV



Non propagateur de  
 l'incendie  
 CEI 60332-3 Cat.A



Non propagateur de  
 la flamme  
 IEC 60332-1



Densité de fumée  
 dégagée  
 IEC 61034



Corrosivité des  
 fumées  
 IEC 60754-2



Résistance aux  
 interférences  
 électromagnétiques  
 Oui

## CHARACTERISTICS

### Caractéristiques de construction

Nature de l'âme	Cuivre nu
Flexibilité de l'âme	Souple classe 5
Isolation	PR (Polyéthylène Réticulé)
Ecran	Ruban cuivre
Armure	Tresse de cuivre nu
Gaine extérieure	Polyoléfine
Couleur de la gaine	Noir
Conducteur vert/jaune	Non
Structure	-
Sans halogène	IEC 60754-1

### Caractéristiques dimensionnelles

Nombre de conducteurs	3
Section du conducteur	50 mm <sup>2</sup>
Diamètre externe nominal (mm)	29,2 mm
Diamètre extérieur minimal	27,16 mm
Diamètre maximal externe	31,24 mm
Masse approximative	1924 kg/km
Section du conducteur de terre	- mm <sup>2</sup>
Nombre de conducteurs auxiliaires	-

### Caractéristiques électriques

Intensité admissible à l'air libre	- A
Tension de service nominale U <sub>0</sub> /U (U <sub>m</sub> )	0.6/ 1 (1.2) kV

### Caractéristiques d'utilisation

Non propagateur de l'incendie	CEI 60332-3 Cat.A
Non propagateur de la flamme	IEC 60332-1
Densité de fumée dégagée	IEC 61034
Corrosivité des fumées	IEC 60754-2
Résistance aux interférences électromagnétiques	Oui
Température ambiante d'utilisation, plage	-30 ... 80 °C
Température maximale sur l'âme	90 °C



Flexibilité de l'âme  
Souple classe 5



Sans halogène  
IEC 60754-1



Tension de service nominale U<sub>0</sub>/U (U<sub>m</sub>)  
0.6/ 1 (1.2) kV



Non propagateur de l'incendie  
CEI 60332-3 Cat.A



Non propagateur de la flamme  
IEC 60332-1



Densité de fumée dégagée  
IEC 61034



Corrosivité des fumées  
IEC 60754-2



Résistance aux interférences électromagnétiques  
Oui

## OTHER CHARACTERISTICS

**Test Voltage**

AC between cores..... 5 kV AC

**Minimum bending radius for fixed installations**..... 5 x outer diameter