



Reference: 10284798

CONTACT

Market information
industryprojects.business@lynx^{eo}
ogroup.com

CABLES FOR VARIABLE FREQUENCY DRIVES

STANDARDS

Product IEC 60228

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

Test 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 mm²
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



Flessibilità del conduttore
Flessibile classe 5



Senza alogeno
IEC 60754-1



Tensione nominale
U₀/U (Um)
0.6/1 (1.2) kV



Fuoco ritardante
EN IEC 60332-3-22
(cat A)



Ritardante la fiamma
IEC 60332-1



Densità' fumo
IEC 61034



Fumo
IEC 60754-2



Resistenza ad interferenza elettromagnetica
SI

CHARACTERISTICS

Caratteristiche costruttive

Materiale del conduttore	Rame nudo
Flessibilità del conduttore	Flessibile classe 5
Isolamento	XLPE (polietilene reticolato)
Schermo	Nastro di rame
Tipo di armatura	Treccia in rame nudo
Guaina esterna	Poliiolefina
Colore della guaina esterna	Nero
Con anima giallo/verde (terra)	Y
Costruzione	-
Senza alogeno	IEC 60754-1

Caratteristiche dimensionali

Numero di anime	3
Sezione del conduttore del cavo	6 mm ²
Diametro esterno nominale del cavo	- mm
Diametro esterno min	15,3 mm
Diametro esterno max	17,5 mm
Peso approssimativo del cavo	455,83 kg/km
Earth conductor cross section	1,5 mm ²
Numero di conduttori ausiliari	3

Caratteristiche elettriche

Portata di corrente in aria libera	- A
Tensione nominale U _o /U (Um)	0.6/ 1 (1.2) kV

Caratteristiche d'utilizzo

Fuoco ritardante	EN IEC 60332-3-22 (cat A)
Ritardante la fiamma	IEC 60332-1
Densita' fumo	IEC 61034
Fumo	IEC 60754-2
Resistenza ad interferenza elettromagnetica	Si
Temperatura Operativa	-30 ... 80 °C
Temperatura massima di servizio del conduttore	90 °C



Flessibilità del conduttore
Flessibile classe 5



Senza alogeno
IEC 60754-1



Tensione nominale
U_o/U (Um)
0.6/ 1 (1.2) kV



Fuoco ritardante
EN IEC 60332-3-22
(cat A)



Ritardante la fiamma
IEC 60332-1



Densita' fumo
IEC 61034



Fumo
IEC 60754-2



Resistenza ad interferenza elettromagnetica
Si

OTHER CHARACTERISTICS

Test Voltage

AC between cores..... 5 kV AC

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