

TOXFREE® ZH MX 0,6/1kV

Cable flexible y libre de halógenos a 90°C
para el cableado de cuadros eléctricos.

NORMA DE REFERENCIA: IEC 60092-353



APLICACIÓN

El Toxfree® ZH MX es un cable flexible para instalaciones fijas y protegidas.

Es muy recomendable para uso en lugares públicos y aplicaciones marinas.

- Uso marino.
- Lugares públicos.
- Cableado de cuadros eléctricos.

CONSTRUCCIÓN

Conductor

Cobre electrolítico, clase 5 (flexible) según UNE 60228 e IEC 60228.

Aislamiento

Goma flexible termoestable libre de halógenos tipo HF 90°C según IEC 60092-360.

La identificación estándar de los conductores aislados es la siguiente:

Azul	RAL 5015
Marrón	RAL 8003
Negro	RAL 9005
Rojo	RAL 3000
Amarillo/Verde	RAL 6018/1021
Gris	RAL 7000
Blanco	RAL 9010

Otros colores disponibles bajo demanda.

CARACTERÍSTICAS



Características eléctricas

Baja Tensión: 0,6/1 kV.



Características térmicas

Temperatura máxima del conductor: 90°C.

Temperatura máxima en cortocircuito: 250°C (máximo 5 s).

Temperatura mínima de servicio: -40°C (instalación fija y protegida).



Características frente al fuego

No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1 / IEC 60332-1.

No propagación del incendio según UNE-EN 60332-3-22 / IEC 60332-3-22.

Libre de halógenos según UNE-EN 60754-1 / IEC 60754-1.

Baja emisión de gases corrosivos según UNE-EN 60754-2 / IEC 60754-2.

Baja emisión de humos según UNE-EN 61034 / IEC 61034:

Transmitancia luminosa > 60%.



Características mecánicas

Radio de curvatura: 4x diámetro exterior.



Características medioambientales

Resistencia a grasas y aceites: Aceptable.



Condiciones de instalación

Al aire

Entubado fijado en una bandeja.

En bandeja.

NORMAS / CERTIFICACIONES



Norma de referencia

IEC 60092-353



Certificaciones

DNV / RoHS / CE



DIMENSIONES E INTENSIDADES ADMISIBLES



Sección (mm ²)	Diámetro (mm)	Peso (Kg/km)	Aire libre (A) ¹	R20°C (Ω/km)	Caída tensión (V/A · km) ²
1 x 1	2,4	13	-	19,5	39,0
1 x 1,5	2,9	20	18	13,3	29,5
1 x 2,5	3,6	30	25	7,98	17,7
1x4	4,1	45	35	4,95	11,0
1x6	4,7	60	46	3,30	7,32

¹ Método de referencia F según IEC 60092-352, al aire libre y a una temperatura ambiente de 45°C.

² A máxima temperatura de conductor y cos=1.

En todos los casos se supone circuito trifásico.

INTENSIDADES EN CORTOCIRCUITO

Tiempo (s)	0,1	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	2,5	3
A/mm ²	452	320	261	202	143	117	101	90	83

FACTORES DE CORRECCIÓN PARA TEMPERATURAS DEL AIRE

T. Aire (°C)	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
Factor	1,10	1,05	1	0,94	0,88	0,82	0,74	0,67	0,58	0,47

Otros factores de corrección (para agrupamiento de cables, para corrientes armónicas), que no están en la especificación, pueden ser aplicados. Puede encontrar más Información en IEC 60092-352.