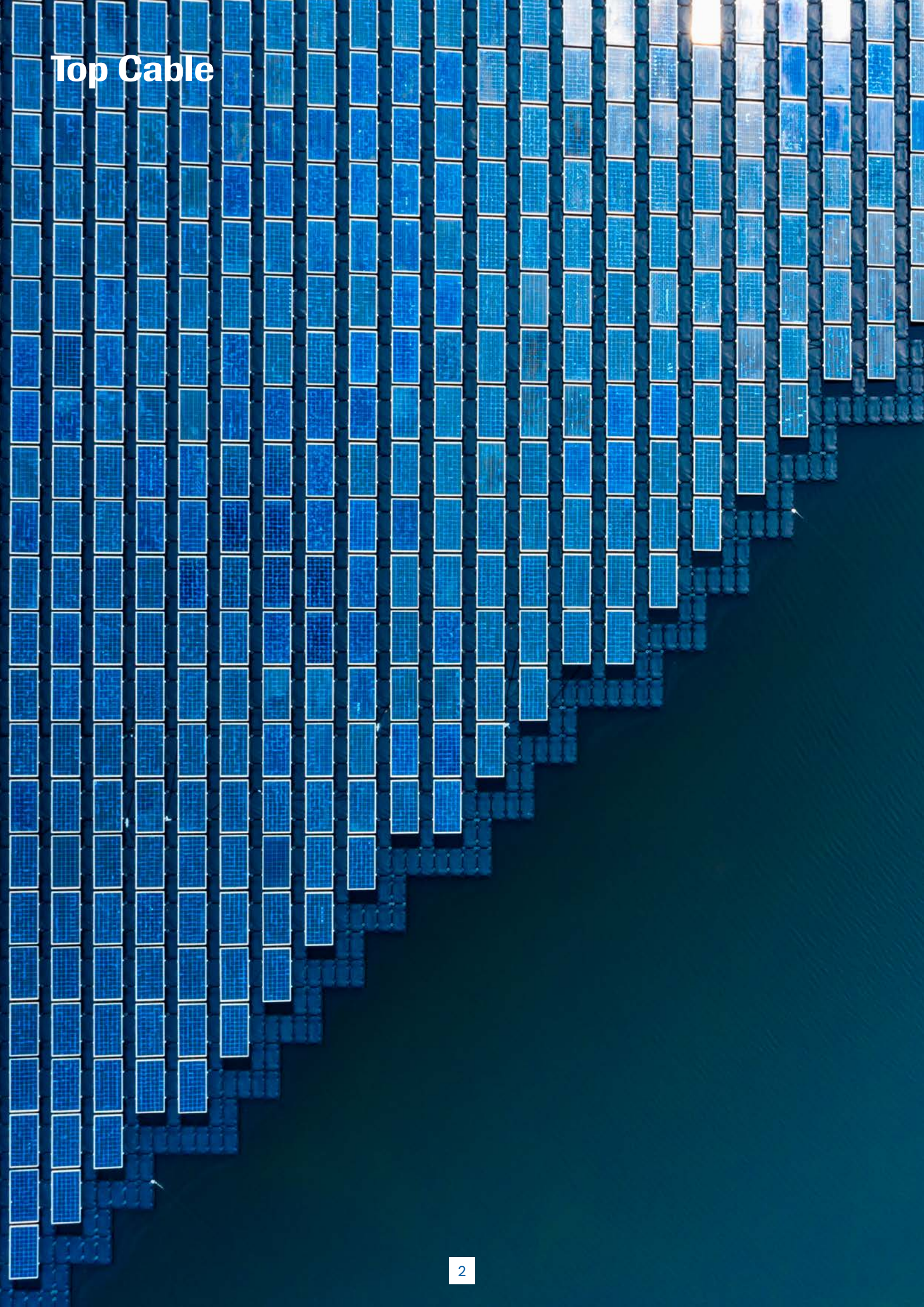




CABLES SOLARES

Cables para
Instalaciones
fotovoltaicas

Top Cable



Topsolar®

Una gama completa de cables para instalaciones solares

En Top Cable encontrarás un fabricante y proveedor de confianza para todos los cables necesarios en una instalación fotovoltaica. Nuestra completa gama de cables solares incluye también la selección o diseño del cable, la gestión técnica del proyecto, la logística y el servicio posventa.

Top Cable se compromete a fabricar productos bajo los más altos estándares de calidad, ofreciendo un excelente servicio a sus clientes en todo el mundo, destacando:



Trazabilidad total en nuestra gama de productos.



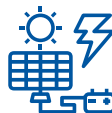
Certificados reconocidos mundialmente.



Cables con certificación CPR. Amplio stock de cables solares.



Gama completa de productos hasta 66kV. Servicio de asistencia posventa.



Cables específicamente diseñados para instalaciones solares.



Cables de potencia y fibra óptica

Top Cable

**Cable TOPSOLAR®
H1Z2Z2-K**

**Cables de aluminio
de baja tensión**

**Cables de
media tensión X-VOLT®**

**Cables para servicios
auxiliares de
instalaciones PV**

**Cables BESS para
instalaciones
PV**

**Cables para
instalaciones PV
flotantes**





Top Cable

**Cable TOPSOLAR®
H1Z2Z2-K**





TOPSOLAR® PV H1Z2Z2-K

Cable solar certificado TÜV.

NORMAS DE REFERENCIA: EN 50618/ IEC 62930 / UTE C 32-502



Cca



APLICACIÓN

El cable TOPSOLAR® PV H1Z2Z2-K está certificado por TÜV según la norma EN 50618 y por AENOR según la norma IEC 62930. Es adecuado para instalaciones solares fijas y móviles (huertos solares, instalaciones solares en tejados, autoconsumo y plantas flotantes).

Se trata de un cable muy flexible especialmente indicado para la conexión entre paneles fotovoltaicos, y desde los paneles al inversor. Es compatible con la mayoría de los conectores.

Gracias a las prestaciones de sus materiales puede ser instalado a la intemperie o directamente enterrado en plenas garantías.

CONSTRUCCIÓN

Conductor

Cobre electrolítico recocido y estañado, clase 5 (flexible) según UNE-EN 60228 e IEC 60228.

Aislamiento

Goma reticulada de baja emisión de humos y libre de halógenos según tabla B1, Anexo B de norma EN 50618 e IEC 62930.

Cubierta

Goma flexible de baja emisión de humos y libre de halógeno según tabla B1, Anexo B de norma EN 50618 e IEC 62930.

Color rojo o negro.

CARACTERÍSTICAS



Características eléctricas

Baja tensión: 1,5 (1,8) kV DC.
1,0/1,0 kV AC.



Características térmicas

Temperatura máxima del conductor: 90 °C (120 °C durante 20.000 h).

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

Temperatura mínima de servicio: -40 °C (estático con protección).



Características frente al fuego

No propagador de la llama según UNE-EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2.

No propagador del incendio según EN 50399.

Reacción al fuego CPR: Cca s1b, d2, a1, según EN 50575.

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 de cable (diámetro de cable ≤ 8 mm)

5x diámetro del cable (8 < diámetro del cable ≤ 12 mm).

6x diámetro de cable (diámetro de cable > 12 mm).

Resistencia a los impactos: AG2 Medio.



Características medioambientales

Resistencia a grasas y aceites: Excelente.

Resistencia a los ataques químicos: Excelente.

Resistente al ozono según EN 50618.

Resistencia a los rayos ultravioleta según EN 50618 e IEC 62930.

Presencia de agua: AD7+ Inmersión.

AD8 Sumersión.



Condiciones de instalación

Al aire.

Enterrado.

Entubado.

NORMAS / CERTIFICACIONES



Norma de referencia

EN 50618/ IEC 62930 / UTE C 32-502



Certificaciones

TÜV Rheinland (desde 2,5 hasta 25 mm² en rojo y negro) / RETIE / AENOR / RoHS / CE / UKCA



CPR (Reglamento de Productos de la Construcción)

Cca-s1b, d2, a1



Cables de aluminio de baja tensión





TOPSOLAR® PV Al 1500 V

Cable de aluminio para instalaciones fotovoltaicas.

NORMAS DE REFERENCIA: IEC 60502-1



E_{ca}

APLICACIÓN

El cable de alimentación de Aluminio Topsolar® PV AL 1500 V es adecuado para todo tipo de instalaciones solares.

Este cable se recomienda para conexiones entre string box e inversor central y también entre string inverter y centro de transformación.

- Instalaciones fotovoltaicas.
- También disponible las versiones armadas y resistentes a los impactos.

CONSTRUCCIÓN

Conductor

Aluminio clase 2 según UNE-EN 60228 e IEC 60228.

Aislamiento

Polietileno reticulado, tipo XLPE según IEC 60502-1.

La identificación normalizada de los conductores aislados según HD 308 es la siguiente:

1 x	Natural
2 x	Azul + Marrón
3 x	Marrón + Negro + Gris
3 x + 1 x	Marrón + Negro + Gris + Azul (sección reducida)
4 x	Marrón + Negro + Gris + Azul

Cubierta

PVC especial resistente a los rayos UV, tipo ST2 según IEC 60502-1. Color negro.

CARACTERÍSTICAS



Características eléctricas

Baja tensión: 1,5/1,5 (1,8) kV CC según EN 50618.
1,8/3 (3,6) kV AC según IEC 60502-1.



Características térmicas

Temperatura máxima del conductor: 90°C.
Temperatura máxima en cortocircuito: 250°C (máximo 5 s).
Temperatura mínima de servicio: -40°C (estático con protección).
Temperatura mínima de instalación y manipulación: 0°C (en la superficie del cable).



Características frente al fuego

No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1 / IEC 60332-1.
Reacción al fuego CPR: E_{ca} según EN 50575.
Reducida emisión de halógenos. Cloro < 15%.



Características mecánicas

Radio de curvatura: 5x diámetro exterior.
Resistencia a los impactos: AG2 Medio.



Características medioambientales

Resistencia a grasas y aceites: Buena.
Resistencia a los ataques químicos: Buena.
Resistencia a los rayos ultravioleta según EN 50618 y HD 605/ A1.
Presencia de agua: AD8 Sumersión.



Condiciones de instalación

Al aire.
Enterrado.
Entubado.

NORMAS / CERTIFICACIONES



Norma de referencia
IEC 60502-1



Certificaciones
RETIE / RoHS / CE



CPR (Reglamento de Productos de la Construcción)
E_{ca}





TOPSOLAR® PV AWA/SWA AI 1500 V



Cable armado para instalaciones fotovoltaicas.

NORMAS DE REFERENCIA: IEC 60502-1



APLICACIÓN

El cable de alimentación de Aluminio TOPSOLAR® PV AWA/SWA DC Feeder es adecuado para todo tipo de instalaciones solares enterradas y al aire libre.

Este cable se recomienda para conexiones entre string box e inversor central y también entre string inverter y centro de transformación.

Apto para transporte y distribución de energía eléctrica donde exista la posibilidad de agresiones mecánicas.

- Instalaciones fotovoltaicas.

CONSTRUCCIÓN

Conductor

Aluminio clase 2 según UNE-EN 60228 e IEC 60228.

Aislamiento

Polietileno reticulado tipo XLPE según IEC 60502-1.

La identificación normalizada de los conductores aislados según HD 308 es la siguiente:

1 x	Natural
2 x	Azul + Marrón
3 x	Marrón + Negro + Gris
4 G	Marrón + Negro + Gris + Amarillo/Verde
4 x	Marrón + Negro + Gris + Azul

Asiento

PVC.

Armadura

Alambres de aluminio (AWA) en cables unipolares para reducir las pérdidas por corrientes inducidas en la armadura.

Alambre de acero galvanizado (SWA) en cables multipolares.

Cubierta

PVC especial resistente a los rayos UV del tipo ST2 según IEC 60502-1.

Color negro.

CARACTERÍSTICAS



Características eléctricas

Baja tensión: 1,5/1,5 (1,8) kV CC según EN 50618.
1,8/3 (3,6) kV AC según IEC 60502-1.



Características térmicas

Temperatura máxima del conductor: 90°C.
Temperatura máxima en cortocircuito: 250°C (máximo 5 s).
Temperatura mínima de servicio: -40°C (estático con protección).
Temperatura mínima de instalación y manipulación: 0°C (en la superficie del cable).



Características frente al fuego

No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1 / IEC 60332-1.
Reducida emisión de halógenos. Cloro < 15%.



Características mecánicas

Radio de curvatura: 10x diámetro exterior.
Resistencia a los impactos: AG4 Muy fuerte.



Características medioambientales

Resistencia a grasas y aceites: Buena.
Resistencia a los ataques químicos: Buena.
Resistencia a los rayos ultravioleta según EN 50618 y HD 605/A1.

NORMAS / CERTIFICACIONES



Norma de referencia
IEC 60502-1



Certificaciones
CE / RoHS





TOPSOLAR® PV LSZH AI 1500 V HEAVY DUTY

Cable de aluminio para instalaciones fotovoltaicas.

NORMA DE REFERENCIA: IEC 60502-1



APLICACIÓN

El cable de aluminio alimentador de corriente continua TOPSOLAR® PV LSZH HEAVY DUTY es adecuado para instalaciones enterradas directamente e instalaciones solares al aire libre.

Se recomienda este cable para conexiones entre cajas de conexiones e inversores fotovoltaicos en instalaciones terrestres o en tejados a gran escala.

- Instalaciones solares fotovoltaicas.

CONSTRUCCIÓN

Conductor

Aluminio clase 2 según UNE-EN 60228 e IEC 60228.

Aislamiento

Polietileno reticulado tipo XLPE según IEC 60502-1.
Color natural.

Cubierta

Polietileno libre de halógenos y resistente a los rayos UV, tipo ST7 según IEC 60502-1 con un grosor extra como protección para los cables directamente enterrados.
Color negro.

CARACTERÍSTICAS

⚡ Características eléctricas

Baja tensión: 1,5/1,5 (1,8) kV CC según EN 50618.
1,8/3 (3,6) kV AC según IEC 60502-1.

🔥 Características térmicas

Temperatura máxima del conductor: 90°C.
Temperatura máxima en cortocircuito: 250°C (máximo 5 s).
Temperatura mínima de servicio: -40°C (estático con protección).
Temperatura mínima de instalación y manipulación: 0°C (en la superficie del cable).

🔥 Características frente al fuego

Libre de halógenos según UNE-EN 60754-1 / IEC 60754-1.
Baja emisión de gases corrosivos según UNE-EN 60754-2 / IEC 60754-2.

📏 Características mecánicas

Radio de curvatura mínimo: 5x diámetro del cable.
Resistencia a los impactos: AG4 (≤ 40 J) extra alta según NF C 33-226.
Abrasión según NF C 33-226.

⚡ Características medioambientales

Resistencia a los rayos ultravioleta: EN 50618.
Presencia de agua: AD8 Sumergida.

☀️ Condiciones de instalación

Al aire.
Enterrado.
Entubado.

NORMAS / CERTIFICACIONES



Norma de referencia
IEC 60502-1



Certificaciones
CE / RoHS



Top Cable

**Cables de
media tensión X-VOLT®**





X-VOLT® AL (-OL/-2OL) RHZ1

Medium Voltage aluminium cable, XLPE insulation.

ACCORDING TO: IEC 60502-2



APPLICATION

X-VOLT® RHZ1 is a Medium Voltage aluminium cable halogen-free for fixed installations.

Suitable for transport and distribution of electric power in medium voltage networks.

CONSTRUCTION

Conductor

Aluminium class 2 according to EN 60228 and IEC 60228.

Optionally, with longitudinal water tightness (cable type -2OL).

Conductor screen

Screen over the conductor, made of thermosetting semiconductor material.

Insulation

Cross-linked polyethylene type XLPE according to IEC 60502-2, natural colour.

Cross linked in catenary line with nitrogen atmosphere through a triple layer extrusion process.

Insulation screen

Screen over the insulation, made of thermosetting and strippable semiconductor material.

Metallic screen

Copper wires and copper tape screen, with a minimum cross-section of 16mm².

Longitudinal water tightness

Hygroscopic tape completely covering the screen (cable type -OL and -2OL).

Outer sheath

Polyethylene type ST7 according to IEC 60502-2.

Red colour.

CHARACTERISTICS



Electrical performance

Medium Voltage: 6/10 (12) kV

8,7/15 (17,5) kV

12/20 (24) kV

18/30 (36) kV



Thermal performance

Maximum conductor temperature: 90°C.

Maximum short-circuit temperature: 250°C (max 5 s).

Minimum service temperature: -15°C.



Fire performance

Reaction to fire CPR: F_{ca} according to EN 50575.

Halogen free according to EN 60754-1 / IEC 60754-1.

Low corrosive gases emission according to EN 60754-2 / IEC 60754-2.



Mechanical performance

Minimum bending radius: 15x cable diameter.

Abrasion resistant.

Tear resistant.



Environmental performance

UV Resistant according to UNE 211605.



Installation conditions

Open Air.

Buried.

In conduit.

STANDARDS / COMPLIANCE



According to
IEC 60502-2



Standards and approvals
AENOR / RETIE (18/30 (36) kV)



CPR (Construction Products Regulation)
F_{ca}



Cables de Media Tensión **X-VOLT®**

X-VOLT® RHZ1 26/45



X-VOLT® RHZ1 RA



X-VOLT® HEPRZ1



X-VOLT® RH5Z1



Top Cable

Cables de Media Tensión **X-VOLT®**

X-VOLT® FR-N20XA8E-AR



X-VOLT® FR EDR



X-VOLT® TSLF



X-VOLT® TSLH



Cables para **servicios auxiliares de instalaciones PV**

Powerflex® RV-K



Toxfree® H07Z1-K Cu/Sn Outdoor



Datalan® FO DPO



Datalan® FO DPF



Datalan® FO DPOP



Top Cable

Cables **BESS** para instalaciones PV

Powerflex® RV-K 1,8/3



Powerhard® RVMV-K 1,8/3



Cables para instalaciones PV flotantes

Xtrem® DN-F 1,8/3



Topsolar® H1Z2Z2-K



Top Cable



Top Cable, un fabricante europeo de cables industriales

Top Cable es uno de los principales fabricantes europeos de cables eléctricos. Fabricamos un amplio espectro de cables que van desde cables de control para aplicaciones especializadas hasta cables de potencia de mayor tamaño para aplicaciones de media tensión en diversas industrias.

Suministramos cables para proyectos de construcción, OEM's, energías renovables, etc. Estamos orgullosos de suministrar cables de las máximas prestaciones a precios adecuados, con un excelente servicio postventa. La satisfacción del cliente es nuestro principal objetivo.

Todas las plantas de fabricación de Top Cable se encuentran en los alrededores de Barcelona. La Organización es una empresa familiar que fabrica cables eléctricos a escala internacional, con oficinas y almacenes repartidos por todo el mundo. De este modo garantizamos la proximidad al cliente a escala mundial.

Los clientes de todo el mundo aprecian a Top Cable como fabricante de cables de excelentes prestaciones, que cumple las especificaciones y certificados

internacionales más exigentes. Top Cable dispone de un amplio stock de cables en su principal centro logístico de Barcelona que garantiza la flexibilidad en sus envíos y un plazo de entrega corto. Top Cable también gestiona varios stocks de cables en sus centros de distribución de todo el mundo para evitar situaciones de falta de existencias en la cadena de suministro.

Como empresa familiar, en Top Cable creemos en la compatibilidad de los aspectos económicos, sociales y ecológicos, comprometiéndonos a actuar de forma responsable a lo largo de toda nuestra cadena de valor.

Somos fabricantes





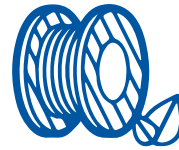
**ENERGÍA 100%
VERDE**



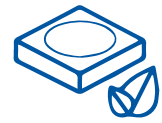
**CERTIFICADO
ISO 14.0001**



**RECICLAJE DE
RESIDUOS**



BOBINAS PSFC



**CAJAS
ECOLÓGICAS**



Top Cable

CATÁLOGO GENERAL



TOPSOLAR Heavy Duty®



CABLES LSHF CPR



CATÁLOGO INDUSTRIAL







CABLES SOLARES

ventas@topcable.com
www.topcable.com

Ref. 901003022201001

