



VERTICAL CABLE

- Clasificación de cables exteriores -

Permite una variedad de cables al aire libre clasificación UV, colocado en tuberías, subsuelo, blindado mensajero y/o combinado.

¿QUÉ SIGNIFICA CMX, CMXT, CMXF?

CMX, CMXF, CMXT Son estándares y certificaciones de cables instalados en el exterior

CMX: Aplicaciones externas o al exterior de comunicaciones clasificación UV al aire libre.

No aplica para ser puestos en el subsuelo.

CMXF: Aplicaciones de comunicaciones al exterior con compuesto de gel en el interior.

Con clasificación para ser puesto en tuberías subterráneas con ambientes constantes de agua.

CMXT: Aplicaciones al exterior con cinta bloqueadora de agua, con (1) forro sencillo ó (2) doble forro. Clasificación para ser puesto en tuberías subterráneas.

CLASIFICACIÓN UV - CAPACIDAD DE RESISTENCIA A RAYOS ULTRAVIOLETA

Clasificación UV: Cable designado al exterior para aplicaciones al aire libre (**sin gel y cinta blanqueadora de agua**) ya que **no es requerido para estas instalaciones.**

- El cable tiene un forro de PE (polietileno), LSZH (baja emisión de humo cerohalogeno), LLDPE (polietileno de baja densidad) logrando mayor resistencia a la tracción y la perforación.
- Todos los cables de Vertical tienen clasificación UV al exterior.

- Cat 5e Serie 059 Alta resistencia a Rayos UV:

059-484/CMX, 059-484/CMX/WH, 059-484/CMX/GY, 059-488/WS/CMX, 059-491/CMX2K

- Cat 6 Serie 069 Alta Resistencia a Rayos UV:

069-559/CMX

- Cat 6A Serie 069 Alta Resistencia a Rayos UV:

069-564/A/CMX

ENTERRADO DIRECTO BAJO TIERRA

Enterrado directo: Este puede colocarse directamente bajo tierra (se prefiere un conducto, pero no es obligatorio)

- Los cables pueden tener una doble cubierta, como cinta de bloqueo de agua o gel, para resistir la humedad.
- Generalmente tiene una cubierta externa LLDPE o una cubierta externa LSZH, para ser usado en exteriores e interiores con protección rayos UV.

- Cat 5e:

059-485/CMXF, 059-487/S/CMXF, 059-488/CMXF25P

Forro **LSZH** externo (recomendado colocar en tubería conduit)

059-486/CMXT, 059-486/US/CMXT, 059-490/WS/CMXT, 059-496/CMXT2K

- Cat 6:

069-558/S/CMXF, 069-560/CMXF

- Cat 6A:

069-565/A/CMXT

BLINDAJE - PARA PROTECCIÓN DE EMI & RFI

Blindaje: El cable no tiene nada que ver con los cables de exterior únicamente. El cable simplemente protege la corriente eléctrica de interferencias electromagnéticas o de radiofrecuencias, algunos cables exteriores están blindados y otros no.

- El blindaje o protección consiste en hilo de tierra para aterrizaje y una cinta aluminizada o tipo malla.
- Esta, tiene que ser conectada en ambos extremos a un elemento llamado tierra física rack o gabinete.

- Cat 5e:

059-487/CMXF

059-494/WS/CWT, 059-494/RB/CWT, 059-495/S1/CWT, 059-496/S2/CWT

059-486/CMXT, 059-486/US/CMXT, 059-490/WS/CMXT, 059-496/CMXT2K

- Cat 6:

069-558/S/CMXF, 069-561/CMXT, 069-563/S/MESG

- Cat 6A:

069.565/A/CMX

CABLES CON GUÍA INTEGRADA PARA SER SOPORTADOS

Mensajero: Es un cable de soporte exterior que agrega resistencia y es utilizado para aplicaciones aéreas -de poste a poste- evitando la caída cuando no hay elementos para su canalización.

El cable para exteriores con mensajero integrado no está diseñado para ser colocado directo bajo tierra (no tiene cinta de bloqueo de agua, doble cubierta o gel para ambientes donde hay humedad constante) .

El cable para exteriores con mensajero integrado tiene clasificación UV (protección Rayos Ultravioleta)

Su colocación es para al aire libre, su especificación y diseño son para ser usados donde las colocación de tuberías es complicada.

- Cat 5e:

059-497/MESG, 059-498/S/MESG

- Cat 6:

069-562/MESG, 069-563/S/MESG

CABLES PARA TORRES O ANTENAS CELULARES, UNA APLICACIÓN PARA EXTERIOR AL AIRE LIBRE.

Se pueden utilizar una variedad de cables para exteriores en aplicaciones de torres celulares.

- * Ideal un forro resistente de LLDPE y doble forro de preferencia.
- * Es preferente usar el blindaje aluminizado o malla porque las torres de celulares en áreas de alta interferencia EMI/RFI/ESD.
- * CMXF no se recomienda para torres de celulares porque el cable instalado verticalmente puede tener fugas de gel CMXF, dañar los equipos y/o falsas conexiones.
- * CMX no se recomienda porque no está protegido con blindaje o malla, no hay resistencia adicional al agua.

- Cat 5e:

059-494/WS/CWT, 059-494/RB/CWT, 059-495/S1/CWT, 059-496/S2/C

- Cat 6:

069-561/CMXT

- Cat 6A:

069-565/A/CMXT

GUÍA RÁPIDA CONCENTRADA

¿Cuáles son las categorías del cable?

¿Cuál es la aplicación?



Cat 5e

Colocación en sub suelo en tuberías

Blindado (cinta aluminizada e hilo dren

- 059-487/S/CMXF

- **059-486/CMXT**, 059-490/WS/CMXT, 059-493/CMXT2K (**Recomendación colocar tubería para cables Forro exterior LSZH**)

- 059-494/WS/CWT, 059-494/RB/CWT

- Sin Blindaje o cinta aluminizada

- **059-485/CMXF**, 059-489/WS/CMXF, 059-488/CMXF25P

Aire libre - protección UV en el forro

- Bindado cinta aluminizada e hilo puesta a tierra

- **059-486/CMXT**, 059-490/WS/CMXT, 059-493/CMXT2K

- 059-494/WS/CWT, 059-494/RB/CWT

- Sin Blindaje

- **059-484/CMX**, 059-484/CMX/WH,

- 059-488/WS/CMX, 059-491/CMX2K

- **059-485/CMXF**, 059-

- 489/WS/CMXF, 059-488/CMXF25P

Antenas y Torres Celulares

- 059-494/WS/CWT, 059-494/RB/CWT, 059-495/S1/CWT, 059-496/S2/CWT

Aéreo con Mensajero integrado

- Blindado con hilo de puesta a tierra

- **059-498/S/MESG**

- Sin Blindaje

- **059-497/MESG**

Cat 6

Colocación subsuelo en tuberías Ambientes Constantes de agua

- Cinta aluminizada e hilo de tierra

- **069558/S/CMXF**

- **069561/CMXT**

- Sin blindaje

- **069560/CMXF**

- **069557/US/CMXT**

Aire Libre - protección forro UV

- Blindado con hilo puesta a tierra

- **069-561/CMXT**

- Sin Blindaje

- **069-559/CMX**

- **069-560/CMXF**

- **069557/US/CMXT**

Antenas y Torres Celulares

- **069-561/CMXT**

Aero Mensajero Integrado

- Blindado

- **069-563/S/MESG**

- Sin blindad

- **069-562/MESG**

Cat 6A

Colocación en sub suelo en tuberías

- **069565/A/CMXT**

Above Ground – UV

- **069-564/A/CMX**

- **069-565/A/CMXT**

Antenas y Torres Celulares

- **069-565/A/CMXT**



¿QUÉ CONECTOR PLUG RJ45 ES ADECUADO PARA EL CABLE?

CABLE	PLUGS RJ45	BOTA PROTECTORA PLUG
Cat 5e		
059-484/CMX , 059-484/CMX/WH , 059-488/WS/CMX , 059-491/CMX2K	011-016 -100 , 011-018/EZF-100	015-xxx
059-485/CMXF , 059-489/WS/CMXF , 059-488/CMXF25P	011-017-100 011-020-100. 011-019/EZF-100	015-xxx
059-487/S/CMXF	011-017-100 011-020-100. 011-019/EZF-100	015-xxx
059-486/CMXT , 059-490/WS/CMXT , 059-493/CMXT2K	011-017-100 011-020-100. 011-019/EZF-100	015-xxx
059-494/WS/CWT , 059-494/RB/CWT , 059-495/S1/CWT , 059-496/S2/CWT	011-017-100 011-020-100. 011-019/EZF-100	015-xxx
059-497/MESG	011-016-100	015-xxx
059-498/S/MESG	011-017-100 011-020-100. 011-019/EZF-100	015-xxx
Cat 6		
069-559/CMX , 069-557/US/CMXT	012-022-100, 012-023/EZF-100	015-xxx
069-560/CMXF	012-022-100, 012-023/EZF-100	015-xxx
069-558/S/CMXF	012-021-100, 012-026/EZF-100 012-024 /10G	016-xxx
069-561/CMXT	012-021-100, 012-026/EZF-100 012-024/10G	016-xxx
069-562/MESG	012-022-100, 012-023/EZF-100	015-xxx
069-563/S/MESG	012-021-100, 012-026/EZF-100 012-024 /10G	016-xxx
Cat 6A		
069-564/A/CMX	012-025//EZF-100	016-xxx
069-565/A/CMXT	012-026/EZF-100, 01-024/ 10G	016-xxx

- Plug RJ 45 no son resistentes ala agua y a rayos UV
 - Plugs RJ 45 necesitan protectores especiales si se instalan al aire libre.
 - Los cables exteriores pueden llegar hasta 15,3 mts en interiores como máximo, para ser terminados.
 - Plugs RJ 45 blindados son para cables con cinta aluminizada e hilo de puesta a tierra.
 - Acopladores rectos de línea para exterior Clasificación IP 57
- 040-380/C5/OWP Cat 5e
- 040-381/C6/OWP Cat 6
- 040-382/C6A/OWP Cat 6A





DISEÑO - CALIDAD - INNOVACIÓN

PROFESIONALES EN CONECTIVIDAD A SU SERVICIO

Nuestro equipo comercial en Vertical Cable y key Business Process Solutions, estamos disponibles para atender sus necesidades con soluciones sencillas, confiables y seguras.