

FCS

FURUKAWA
CONNECTIVITY
SYSTEM



Connecting people.
Connecting everything.



FURUKAWA
ELECTRIC GROUP

Índice

FURUKAWA ELECTRIC GROUP	6
FCS - FURUKAWA CONNECTIVITY SYSTEM	8
CENTRO DE DATOS	14
ENTERPRISE	18
LASERWAY	22
CATEGORÍA DE PRODUCTOS	26
TERALAN SOLUCIÓN FIBRA ÓPTICA	28
SISTEMA HDX	30
BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA HDX 1U MÓDULO BÁSICO	32
CASETE HDX	32
PATCH PANEL MODULAR HDX	33
PUNTO DE CONEXIÓN HDX	33
SISTEMA LGX	34
CONFIGURACIÓN DE LA BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA LGX	36
BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA LGX 1U MÓDULO BÁSICO	36
PATCH PANEL MODULAR LGX	37
CASETE LGX DIRECTO/REVERSO	37
PUNTO DE CONEXIÓN LGX	38
BANDEJAS PARA FIBRA ÓPTICA	38
CONFIGURACIÓN DE LA BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA A270	38
BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA A270 MÓDULO BÁSICO	39
KIT SOPORTE DE ADAPTADOR PARA BANDEJA A270	39
CONFIGURACIÓN DE LA BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA B 48	40
BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA B 48 MÓDULO BÁSICO	40
KIT DE ANCLAJE PARA B48	41
BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA A115 - MÓDULO BÁSICO	41
BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA BW12 - MÓDULO BÁSICO	42
BANDEJA PARA RIEL DIN	42
PUNTO DE TERMINACIÓN ÓPTICA - PTO	43
BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA B 144 - MÓDULO BÁSICO	43
BANDEJAS DE EMPALME	44
KIT BANDEJA DE EMPALME STACK	44
BANDEJA DE ACOMODACIÓN DE PATCH CORDS ÓPTICOS	44
ADAPTADORES Y CONECTORES ÓPTICOS	45
KIT ADAPTADOR ÓPTICO	45
KIT PLACA PARA ADAPTADORES ÓPTICOS LGX	46
CONJUNTO ADAPTADOR ÓPTICO	46
HERRAMIENTAS DE LIMPIEZA	47
HERRAMIENTA DE LIMPIEZA MPO	47
HERRAMIENTA DE LIMPIEZA 1.25 (LC)	47
HERRAMIENTA DE LIMPIEZA 2.5 (SC)	47
HERRAMIENTA PARA MPO UNIVERSAL	47
CABLES, PATCH CORDS ÓPTICOS Y EXTENSIONES ÓPTICAS CONECTORIZADAS	48
CABLE TRONCAL	48
CABLE TRONCAL MPO	49
CABLE TRONCAL FANOUT	50
PATCH CORD ÓPTICO MPO	50
PATCH CORD ÓPTICO FANOUT MPO	51
PATCH CORDS ÓPTICOS	52

PATCH CORD ÓPTICO CONECTORIZADO	53
EXTENSIÓN ÓPTICA CONECTORIZADA.....	53
LASERWAY	54
EQUIPOS Y ACCESÓRIOS PON LAN	56
SOFTWARE	57
SISTEMA DE GESTIÓN LASERWAY.....	57
EQUIPOS GPON.....	58
CHASIS CONCENTRADOR ÓPTICO GPON LD3032	58
CONCENTRADOR ÓPTICO STANDALONE OLT GPON LW3008C.....	59
MODEM ÓPTICO GPON LW110-44B	60
MODEM ÓPTICO GPON FK-ONT-G400B/POE S2	61
MODEM ÓPTICO GPON 630-10B	62
MODEM ÓPTICO GPON INDUSTRIAL LW510-40RP.....	63
MODEM ÓPTICO GPON GPON LD500-10B.....	64
SWITCH INDUSTRIAL LIGHTBOLT LB5008	64
SPLITTERS.....	65
SPLITTER ÓPTICO MODULAR 19"	65
SPLITTER ÓPTICO MODULAR LGX	65
PRECONECTORIZADOS.....	66
CABLE TRONCAL 01F BLI G.657B	66
ACCESORIOS DE TERMINACIÓN EN PARED/PISO	66
CAJA DE DISTRIBUCIÓN INTERNA ÓPTICA - CDOI	66
CEIP 12 - CAJA DE EMPALME INTERNA DE PARED 12F.....	67
EZI CONNECTOR PARA CABLES COMPACTOS FLAT	67
CABLE ÓPTICO MICRO INDOOR LOW FRICTION	68
PUNTO DE TERMINACIÓN	69
ROSETA ÓPTICA 2P 4X2	69
ROSETA FLEX ÓPTICA 1P.....	69
ROSETA INLINE.....	70
PATCH CORDS ÓPTICOS Y EXTENSIONES	70
PATCH CORD ÓPTICO MONOFIBRA MONOMODO.....	70
DATAWAVE.....	71
CONTROLADORAS.....	72
CONTROLADORA DATAWAVE.....	72
MÓDULOS GERENCIABLES	73
MÓDULOS DATAWAVE PARA PATCH PANEL	73
MÓDULOS DATAWAVE PARA CASETE HDX	73
PATCH CORDS Y CORDONES	74
PATCH CORD DATAWAVE GIGALAN AUGMENTED GREEN CAT.6A F/UTP	74
PATCH CORD DATAWAVE GIGALAN GREEN CAT.6 U/UTP	74
PATCH CORD ÓPTICO MPO PREMIUM DATAWAVE	75
PATCH CORD ÓPTICO DUPLEX PREMIUM DATAWAVE	75
ACESSÓRIOS	76
CABLE DE COMUNICACIÓN DATAWAVE	76
GIGALAN AUGMENTED - CANAL EN CAT.6A.....	77
CANAL F/UTP	78
CABLE SÓLIDO BLINDADO GIGALAN AUGMENTED CAT.6A F/UTP 23AWG X 4P.....	79
PATCH CORD EN COBRE BLINDADO GIGALAN AUGMENTED CAT.6A F/UTP	80
EXTENSIÓN EN COBRE BLINDADA GIGALAN AUGMENTED CAT.6A F/UTP.....	81
CONECTOR HEMBRA BLINDADO GIGALAN AUGMENTED CAT.6A	81
CANAL U/UTP.....	82
CABLE SÓLIDO GIGALAN AUGMENTED CAT.6A.....	83
U/UTP 23AWG X 4P	83

PATCH CORD EN COBRE GIGALAN AUGMENTED CAT.6A UTP.....	84
EXTENSIÓN EN COBRE GIGALAN AUGMENTED CAT.6A UTP.....	84
CONECTOR HEMBRA GIGALAN AUGMENTED CAT.6A UTP.....	85
CANAL GREEN	86
CABLE SÓLIDO GIGALAN AUGMENTED GREEN CAT.6A F/UTP 23AWG X 4P	86
PATCH CORD EN COBRE GIGALAN AUGMENTED GREEN CAT.6A F/UTP	86
GIGALAN - CANAL CAT.6	87
CANAL F/UTP	88
CABLE SÓLIDO BLINDADO GIGALAN CAT.6 F/UTP 23AWG X 4P	89
CABLE SÓLIDO BLINDADO INDOOR/OUTDOOR GIGALAN CAT.6 F/UTP 23AWG X 4P	90
PATCH CORD EN COBRE BLINDADO GIGALAN CAT.6 F/UTP	91
EXTENSIÓN EN COBRE F/UTP GIGALAN CAT.6.....	91
CONECTOR HEMBRA BLINDADO GIGALAN CAT.6	92
CANAL U/UTP	93
PATCH PANEL GIGALAN CAT.6 – 24 PUERTOS.....	94
PATCH CORD EN COBRE GIGALAN CAT.6 U/UTP.....	95
EXTENSIÓN EN COBRE GIGALAN CAT.6 U/UTP.....	96
CONECTOR HEMBRA GIGALAN CAT.6.....	96
CABLE SÓLIDO GIGALAN CAT.6 U/UTP 23AWG X4P	97
CANAL U/UTP PREMIUM	98
CABLE SÓLIDO GIGALAN PREMIUM CAT.6 U/UTP 23AWG X 4P.....	98
PATCH CORD EN COBRE GIGALAN PREMIUM CAT.6 U/UTP	99
EXTENSIÓN EN COBRE GIGALAN PREMIUM CAT.6 U/UTP	99
CANAL UTP GREEN	100
CABLE SÓLIDO GIGALAN GREEN CAT.6 U/UTP 23AWG X 4P	100
PATCH CORD EN COBRE GIGALAN GREEN CAT.6 U/UTP	100
CONECTOR HEMBRA GIGALAN PREMIUM CAT.6.....	101
TABLA DE DESEMPEÑO PARA CABLES SÓLIDOS CAT. 6.....	102
MULTILAN - CANAL CAT.5E	103
CANAL F/UTP	104
CABLE SÓLIDO MULTILAN BLINDADO CAT.5e F/UTP 24AWG X 4P.....	105
CABLE SÓLIDO MULTILAN BLINDADO INDOOR/OUTDOOR CAT.5e F/UTP 24AWG X 4P	106
PATCH CORD EN COBRE MULTILAN F/UTP CAT.5e.....	107
CONECTOR HEMBRA BLINDADO MULTILAN CAT.5e.....	107
CANAL U/UTP.....	108
CABLE SÓLIDO MULTILAN CAT.5e U/UTP 24AWG X 4P.....	109
CABLE SÓLIDO MULTILAN CMX OUTDOOR CAT.5e U/UTP 24AWG X 4P.....	110
PATCH PANEL MULTILAN CAT.5e – 24 PUERTOS.....	111
PATCH CORD EN COBRE MULTILAN CAT.5e U/UTP.....	112
EXTENSIÓN EN COBRE MULTILAN CAT.5e U/UTP.....	112
CONECTOR HEMBRA MULTILAN CAT.5e.....	113
TABLA DE DESEMPEÑO PARA CABLES SÓLIDOS CAT.5e.....	114
FISACESSO.....	115
RACK CERRADO PARA AMBIENTE ENTERPRISE	116
RACK CERRADO FACILITY	116
BANDEJA DESLIZANTE.....	117
BANDEJA FIJA 4 PUNTOS.....	117
RACK CERRADO SERVIDOR	118
RACK CERRADO SERVIDOR.....	118
RACK ITMAX.....	119
RACK ITMAX 2P ABIERTO 19" 45U	120
RACK ITMAX 4P ABIERTO 19" 45U	120

BANDEJA ITMAX SUPERIOR E INFERIOR.....	121
ACOMODADOR RADIAL PLÁSTICO ITMAX	121
BARRA DE PUESTA A TIERRA ITMAX.....	121
ORGANIZADOR DE CABLES ITMAXVERTICAL 200 MM.....	122
ORGANIZADOR DE CABLES ITMAXVERTICAL ENTRE RACKS 315 MM	122
ORGANIZADOR DE CABLES ITMAX HORIZONTAL 2U	123
ORGANIZADOR DE CABLES ITMAX HORIZONTAL 4U	123
LATERAL ITMAX	123
RACK ABIERTO PARA AMBIENTE ENTERPRISE.....	124
RACK ABIERTO 19"	124
ORGANIZADOR DE CABLES VERTICAL CERRADO 140 MM – FACE DOBLE	124
ORGANIZADOR DE CABLES SUPERIOR	125
BRACKETS	125
RACK ABIERTO DE PARED (BRACKET ARTICULADO)	125
BRACKET 19"X 6U (KIT CON 2 UNIDADES)	125
ORGANIZADORES DE CABLES.....	126
ORGANIZADOR DE CABLES HORIZONTAL 1U CERRADO	126
ORGANIZADOR DE CABLES HORIZONTAL ABIERTO PARA ALTA DENSIDAD	126
ORGANIZADOR DE CABLES HORIZONTAL PLÁSTICO CERRADO.....	127
ORGANIZADOR DE CABLES HORIZONTAL PLÁSTICO ALTA DENSIDAD	127
ORGANIZADOR DE CABLES TRASERO	128
COMPLEMENTO PARA RACKS Y GABINETES	128
BANDEJA FIJA DE DOS PUNTOS PARA RACK	128
GRAPA PARA ORGANIZACIÓN VERTICAL	128
PANEL DE CIERRE ANGULAR	129
PANEL DE CIERRE METÁLICO	129
PANEL DE CIERRE PLÁSTICO 1U	129
PATCH PANELS DESCARGADOS Y ANGULAR.....	130
PATCH PANEL ANGULAR BLINDADO	130
PATCH PANEL ANGULAR	130
PATCH PANEL DESCARGADO BLINDADO 24P.....	131
PATCH PANEL MODULAR ANGULAR ½U BLINDADO	131
PATCH PANEL DESCARGADO MODULAR BLINDADO CON ÍCONOS	132
PATCH PANEL DESCARGADO MODULAR CON ÍCONOS	132
PATCH PANEL DESCARGADO MODULAR ½U	132
PUNTOS DE CONEXIÓN	133
PUNTO DE CONEXIÓN ALTA DENSIDAD - ZDA	133
PUNTO DE CONEXIÓN 24 POSICIONES	133
PUNTO DE CONEXIÓN 12 POSICIONES BLINDADO	134
CAJAS, TOMAS Y FACEPLATES	134
CAJA APARENTE MULTIMEDIA	134
CAJA APARENTE MULTIMEDIA 12P MUTOA	134
CAJA APARENTE	135
TOMA APARENTE	135
FACEPLATE PLANO	136
FACEPLATE MODULAR	136
MÓDULO PARA FACEPLATE	137
CONJUNTO ADAPTADOR.....	137
ADAPTADORES Y SOPORTES.....	138
KIT PLACA LGX PARA ADAPTADORES RJ-45	138
ADAPTADOR PARA RIEL DIN	138
SOPORTE DE ANCLAJE	139
HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS	140
HERRAMIENTAS	140

BASE DE MONTAJE	140
BANDEJAS ITMAX	141
CABLES ÓPTICOS	142
REDES DE TERMINACIÓN	143
CABLE ÓPTICO FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR	143
CABLE ÓPTICO FIBER-LAN-AR	144
CABLE ÓPTICO FIBER-LAN-AR (PFV)	145
CABLE ÓPTICO OPTIC-LAN	145
CABLE ÓPTICO OPTIC-LAN-AR (PFV)	146
CABLE ÓPTICO CFOT - UB	147
CABLE ÓPTICO DE TERMINACIÓN MULTICORDÓN	148
REDES INTERNAS	149
CABLE ÓPTICO FIBER-LAN INDOOR	149
CABLE ÓPTICO INTERNO CFOI - UB	150
CABLE ÓPTICO INTERNO MULTICORDÓN	151
NOMENCLATURAS	152
RESPONSABILIDAD SOCIOAMBIENTAL	154
INSTITUTO FURUKAWA DE TECNOLOGÍA	155
LOGÍSTICA	156



La historia del Grupo Furukawa comenzó en Japón hace más de 135 años. Desde entonces, el grupo se ha transformado en una corporación global con actividades diversas en metales, metales ligeros, telecomunicaciones, sistemas automotrices, servicios eléctricos, entre otros, formando una red internacional de industrias que operan en Asia, América del Norte, Europa, África y América Latina.

Destaca sus valores como una empresa de excelencia, ofreciendo productos y tecnologías que contribuyen al desarrollo global. Furukawa cuenta con más de 100 sucursales y modernos laboratorios de investigación, preparados para generar nuevas tecnologías y productos.



- TELECOMUNICACIONES
- SISTEMAS AUTOMOTIVOS Y ELECTRÓNICOS
- METALES
- METALES LIGEROS
- ENERGÍA E INDUSTRIALES
- SERVICIOS Y OTROS

Un mundo conectado requiere innovación y tecnología.

A través de la integración de todas las empresas del Grupo Furukawa, cada una de ellas orientada hacia el mercado y al cliente, podemos satisfacer las necesidades de la sociedad en los cinco continentes.



One Furukawa Presencia Global

Como una compañía global, el Grupo Furukawa entiende cuán necesario es identificar y desarrollar productos y soluciones, respondiendo rápida y eficazmente a las demandas de los clientes. Así es posible contribuir mucho más a las necesidades de la sociedad en los 7 continentes. Todas las empresas del grupo están integradas con un enfoque guiado hacia los mercados y los clientes, con la participación activa en la vida de la gente, a través de la innovación tecnológica continua.



Las soluciones para Cableado Estructurado ofrecen varias líneas de productos, a través de tecnologías ópticas o de cobre para una infraestructura de red eficiente que permite la disponibilidad de servicios multimedia en los ambientes donde se instalan. Furukawa ofrece las líneas de producto TeraLan, GigaLan Augmented, GigaLan, MultiLan, Fisaflex, y Fisaccess.



Centro de datos

Soluciones de alta densidad, a prueba del futuro

Enterprise

Desempeño garantizado para la continuidad del negocio



Laserway

Redes ópticas pasivas para el mercado empresarial



Comprometida con la calidad de vida de las personas, Furukawa cumple con este compromiso mediante el desarrollo de tecnologías sostenibles, ofreciendo productos y servicios que respetan nuestra forma de vivir y fomentan acciones para reducir impactos ambientales negativos. Esto todo significa: excelencia en todas las fases del proceso productivo. Estas acciones han resultado en importantes reconocimientos internacionales y certificaciones para Furukawa.

Creando Soluciones Completas

Furukawa se centra en ampliar relaciones, acortando distancias y anticipando las necesidades tecnológicas de la Sociedad.

Furukawa siempre está cuidadosamente monitoreando los movimientos y tendencias globales para ofrecer soluciones avanzadas de Infraestructura que cumplan con las demandas de alta velocidad y acceso a uno de los activos más valiosos de hoy, el conocimiento.

Investigación y Desarrollo

Laboratorio de Nivel de Componente

Este laboratorio realiza pruebas y análisis de los productos conforme a los estándares internacionales, permitiendo el desarrollo más flexible y eficiente.

Ubicados en diferentes regiones del mundo, contamos con laboratorios R&D en USA, Brasil, Japón y otros lugares, donde múltiples realidades brindan múltiples insumos para la constante mejora de nuestras soluciones.

Campo de Pruebas

En este entorno, se reproducen las condiciones de instalación y los accesorios para cables. Así es posible asegurar la eficacia tecnológica y el cumplimiento de las normas locales e internacionales antes que los productos sean comercializados.

Las tecnologías instaladas pueden ser aplicadas en fibra óptica o en par de cobre. El cableado estructurado debe admitir las nuevas tecnologías y servicios futuros, y no solo satisfacer la demanda actual.

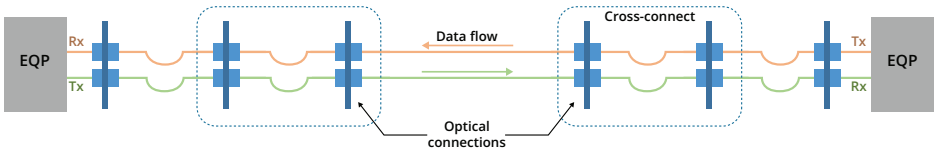
Par en Cobre

La norma TIA 568, de 1991, fue el primer estándar norteamericano para los sistemas de cableado estructurado. En 1995, la norma sufrió la primera revisión y pasó a llamarse TIA 568-A, y en Mayo de 2001 la segunda, transformándose en 568-B. Una nueva revisión está en vigencia y recibió la nomenclatura TIA 568-D. Todas estas normas se basaron en el estándar ISO/IEC 11801, revisado en 2002. Estas normas tienen como objetivo proveer un sistema de cableado flexible y confiable, que pueda ser utilizado por diversos equipos de distintos fabricantes. Otro aspecto destacado es la fácil expansión de una red ya existente.

CAT.5e	100 MHz	1 Gbps	Hasta 100 m
CAT.6	250 MHz	1 Gbps	Hasta 100 m
CAT.6A	500 MHz	10 Gbps	Hasta 100 m
CAT.8	2000 MHz	25 y 40 Gbps	Hasta 30 m

Fibra Óptica

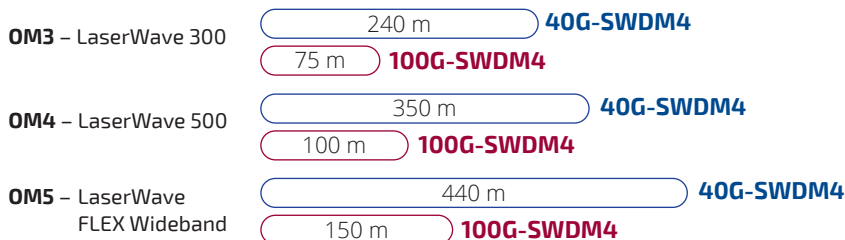
El cableado óptico ofrece un mejor desempeño para largas distancias y altas tasas de transmisión en comparación al cableado de cobre. Las instalaciones en redes ópticas locales siguen los mismos requisitos de las normas para edificaciones, datacenter y residencias. El canal óptico referente, Figura 1, sirve como parámetro de medida de desempeño para cualquier solución de red óptica.



Las fibras ópticas multimodo OM1-MM (62.5/125 μm) y OM2-MM (50/125 μm), cumplen con la mayoría de las soluciones de redes locales, con tasas de transmisión de 1Gbps, según la figura 2.

OM1 - MM 62.5/125 Standard	275 m	1 Gbps
OM2 - MM 50/125 Standard	550 m	1 Gbps

En la búsqueda de tasas de transmisión aún más elevadas, fueron desarrolladas nuevas fibras Multimodo MM(50/125µm), OM3, OM4 y la más reciente OM5. Estas fibras son optimizadas para trabajar con los diodos láser (VCSEL) y pueden alcanzar elevadas tasas de transmisión en distancias compatibles con las redes locales. Entre las fibras aplicadas en ambientes con elevadas tasas de transmisión de datos, como Data centers, se destaca la fibra OM5, una vez que es la única que posee el ancho de banda caracterizado para el uso de la tecnología SWDM (Short Wavelength Division Multiplexing). La figura 3 trae la performance de las fibras ópticas multimodo con aplicación de la tecnología SWDM.



Fibra Multimodo OM5

Wide Band Multimode Optical Fiber (WBMMF), optimizada para aplicaciones SWDM.

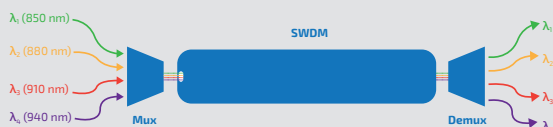
La nueva generación de fibras Multimodo de 50 µm, conocida en el mercado como OM5, llega para ampliar aún más la performance de las versiones anteriores, permitiendo el tráfico de datos en las actuales tasas de 40G/100Gbps. Además de ser totalmente compatible con las aplicaciones de las fibras actuales MM, el nuevo modelo fue desarrollado y categorizado para brindar soporte a la tecnología SWDM, cuyo funcionamiento básico está detallado a continuación.

TECNOLOGÍA SWDM

Esta tecnología permite el uso de un solo canal (fibra) para la transmisión en diversas longitudes de onda, dentro del rango desde 850 nm hasta 950 nm. Así la capacidad de transmisión es multiplicada por la cantidad de longitudes de onda (λ) que son utilizadas en la transmisión. Actualmente son definidos cuatro longitudes de onda para el uso del SWDM.

En la siguiente figura, se encuentra representada una transmisión simultánea en cuatro longitudes de onda por la misma fibra. Cada λ transporta la información de un rango distinto, de esta manera los contenidos pueden transitar por el mismo medio sin que tengan interferencias.

Los equipos MUX y DEMUX (transceivers) tienen la función de agrupar y filtrar las informaciones contenidas en cada rango de longitudes de onda.



Para brindar lo mejor desempeño en la utilización de la tecnología SWDM, por las fibras multimodo, es necesario establecer y caracterizar el ancho de banda en todo el rango de longitudes de onda utilizadas. La caracterización del ancho de banda es el mayor diferencial de la fibra multimodo OM5 antes sus versiones anteriores. Actualmente la tecnología SWDM soporta cuatro longitudes de onda, eso significa un incremento en la tasa de transmisión de hasta cuatro veces, comparada con una transmisión convencional. La fibra OM5 está en fase de estandarización, como por ejemplo, la norma TIA-942AAAE, que establece las especificaciones para las fibras ópticas multimodo de banda ancha.

Fibras Ópticas Monomodo

Convencional (G.652.B)

Presentan rendimiento óptimo y bajo coeficiente de atenuación en las bandas de transmisión O (1260 a 1360 nm), C (1530 a 1565 nm) y también banda L (1565 a 1625 nm).

Redes de datos, de acceso y de larga distancia.

“Low Water Peak” (G.652.D)

Permite la expansión futura de la red para nuevos usuarios vía CWDM en hasta 16 canales. Aumento de la capacidad de transmisión del 50% en relación a las fibras monomodo convencionales. Bajo coeficiente de atenuación en el pico de absorción de agua (1383 ± 3 nm), lo que garantiza la utilización adicional en la banda E (1360 a 1460 nm), y a lo largo de las demás bandas de transmisión (1270 a 1610 nm).

Redes metropolitanas y de acceso.

“Bending Loss Insensitive” (G.657)

Bajos valores de pérdida por curvatura a lo largo de todo su espectro de transmisión, de 1260 a 1625 nm. Permite grandes y pequeñas curvaturas sin apariencia de atenuación en diámetros de hasta 20mm generado pérdidas máximas de 0.5dB en 1625nm y 0.2dB en 1550nm.

Redes de acceso FTTH (Fiber-To-The-Home), redes locales.

NZD Convencional (G.655)

Optimizadas para operación en el rango de 1525 a 1625nm (bandas C y L) en sistemas DWDM, dado que presentan una dispersión cromática reducida y uniforme a lo largo de ese rango de operación. Están específicamente diseñadas para sistemas de amplificación con tecnología EDFA (“Erbium-Doped Fiber Amplifier”).

Redes de larga distancia y transición para las redes de acceso metropolitanas.

NZD “Wideband” (G. 656)

Optimizadas para operación en el rango de 1525 a 1625nm (bandas C y L) en sistemas DWDM, dado que presentan una dispersión cromática reducida y uniforme a lo largo de ese rango de operación.

Redes de larga distancia y específicamente diseñadas para sistemas de amplificación con tecnología RAMAN.



Gestión de Redes en Capa Física



Prácticamente todas las empresas experimentaron al menos un tiempo de inactividad (downtime) no planeado en el último año. El error humano encabeza la lista de los eventos causantes. Aproximadamente la mitad de los problemas que ocurrieron en las redes corporativas fueron provocados después de la ejecución de alteraciones en la infraestructura. Muchos gerentes informáticos admiten que no pueden mantener actualizada la documentación de la red y muchas veces desconocen cuántos puertos de conmutación están realmente en uso y cuántos están ociosos.

Una de las mayores preocupaciones de los profesionales es como gestionar y controlar con perfección todos los puntos de datos y voz en los ambientes corporativos. Esto, para no hablar de ambientes más críticos, como el centro de datos, que requiere mucha más protección. La única manera de lograr el nivel de control deseado es controlar individualmente cada puesto de datos y/o voz, desde la conexión del usuario hasta el puerto del equipo activo de la red. Y esto solo es humanamente posible cuando se actúa directamente sobre las conexiones físicas de los puestos.

La gestión de la capa física permite saber la dirección MAC (MAC Address), que es una identificación única para determinado elemento de la red, de una computadora específica y dónde se conectó.

Esta herramienta hace mucho tiempo dejó de considerarse un simple accesorio, y ya se considera un ítem obligatorio en muchas situaciones.

Para eso se utiliza la gestión de red IIM (Intelligent Infrastructure Management). Debido a su agilidad y seguridad, esta herramienta hace mucho dejó de considerarse un ítem superfluo o incluso un simple accesorio, y ya se considera un ítem obligatorio en muchas situaciones.

Beneficios:

- Integración con AutoCAD (plantas bajas) + REVIT.
- Apto para los sistemas de cableado estructurado de cobre y ópticos.
- Generación de órdenes de servicio electrónicas.
- Actualización automática de la documentación (As-Built electrónico).
- Detección automática de todos los dispositivos TCP/IP de la red.
- Interactúa con los activos de la red, vía protocolo SNMP.
- Se puede utilizar para PABX y Voz-sobre-IP (VoIP).
- Compatible con los equipos activos de red del mercado.
- Administración remota vía WEB.
- LEDs indicadores por puerto.
- Detección de rotura y conexión/desconexión inteligente de patch cords.
- Módulos adicionales para identificación visual de los racks de cableado.
- Integración con otras herramientas de gestión a través del SDK.

CENTRO DE DATOS

Seguridad y confiabilidad donde más lo necesita.

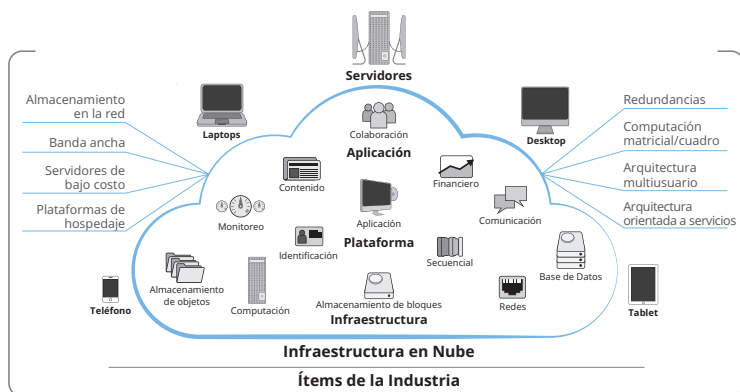
La mayoría de los Centros de Datos existentes fueron creados a partir de un abordaje descentralizado, y sus dimensiones muchas veces no pasan de los 180 m² y un equipo de TIC dedicado. Sin embargo, esta realidad ha ido transformándose a causa del rápido aumento global del consumo de datos y la necesidad de atender esa demanda con la misma velocidad. De esta forma, presenciamos el surgimiento de los mega Centros de Datos.

Los recursos de TIC también se consolidan cada vez más. Esto se debe a que la eficiencia operativa de todo el Centro de Datos está bajo su control: simplificar y minimizar los puntos de fallas y administrar la recuperación, además de una gestión de energía más eficaz a través de un bajo consumo energético y generación de calor.

Otra revolución que se verifica es el uso impactante de la Cloud Computing. Un aumento simultáneo del consumo de datos, almacenamiento, seguridad y requisitos de hardware, aliado a la disminución de los costos mundiales con servidores y ancho de banda, está impulsando un crecimiento exponencial tanto del uso, como al demanda de estos servicios.

Significa que el aumento del tráfico en la red y la nueva era de los dispositivos IP (BYOD) están obligando a las empresas a invertir en infraestructura. En realidad, el segmento IaaS (Infraestructure as a Service o Infraestructura como Servicios) es el área que más crece dentro de la Cloud Computing.

Frente a este escenario, los requisitos tecnológicos de los sistemas de telecomunicaciones de un Centro de Datos son críticos. Además del hardware, el cableado debe ser capaz de dar soporte a las nuevas tecnologías y servicios futuros, y no sólo cumplir con la demanda de red presente.



1. Optar por una solución que ofrezca el mejor beneficio a largo plazo, pues la construcción física de un Centro de Datos se realiza una sola vez.
2. Estudiar el desempeño de los productos previamente y verificar si los mismos poseen certificaciones en laboratorios independientes y previamente su compatibilidad con los demás accesorios y equipos de la red.
3. Estar seguro de que la tecnología seleccionada está prevista en la norma, para estar bien informado en caso de que se produzcan cambios en los parámetros de desempeño.

Furukawa le ofrece diversas soluciones en cualquier aplicación que utilice el Centro de Datos, para que su preocupación sea solamente su negocio.

Conozca las ventajas de contar con la calidad de Furukawa en la solución ITMAX para Centro de Datos:

- **Alta Disponibilidad:** Canales de comunicación testeados en fábrica para garantizar total disponibilidad en diversas topologías así como en laboratorios tercerizados, con el fin de disminuir riesgos de downtime así como cualquier punto de falla potencial.
- **Modularidad:** Es posible ampliar las redes ópticas sin la necesidad de fusiones ópticas y con alta densidad, disminuyendo el tiempo de instalación y la posibilidad de deficiencias de comunicaciones.
- **Performance:** Son primordiales los sistemas que garantizan una transmisión con Zero Bit Error – CAT.6, CAT.6A – y Links Ópticos que atiendan 10 G y las tendencias de migraciones futuras en 40/100 Gbps.
- **Gestión de la Capa Física:** Este sistema garantiza la actualización automática de la documentación en las áreas de maniobra de red; también facilita la ubicación física de los dispositivos conectados a la red, haciendo que la gestión de infraestructura sea más ágil y segura.
- **Seguridad:** A través de la implementación de un sistema de gestión de la capa física es posible administrar el punto físico de la red y mapearlo en una plataforma de software, en modo tal que el administrador de TIC pueda estar seguro de lo que está interconectando. Cualquier movimiento no autorizado en los patch panels o distribuidores ópticos podría generar alarmas; de esta forma, el equipo puede identificar las fallas instantáneamente.
- **Alta Densidad:** Soluciones que permitirían ampliaciones para atender futuras demandas, en modo ágil y que no comprometan el desempeño de los canales de comunicación, sin la necesidad de expansiones físicas y valorando el metro cuadrado del Centro de Datos.
- **Eficiencia Operativa:** Una infraestructura de cableado diseñada para sacar el máximo provecho del proyecto civil, de los sistemas de refrigeración y de energía (racks abiertos, accesorios de cableado adecuados para layout corredores calientes y fríos, etc.).

Entienda la estructura de un Centro de Datos:

• Entrance Room (ER)

La sala de entrada es un espacio de interconexión entre el cableado estructurado del Centro de Datos y el cableado proveniente de las operadoras de telecomunicaciones.

• Main Distribution Area (MDA)

Incluye el cross-connect principal, que es uno de los puntos principales de distribución del cableado estructurado de un Centro de Datos. Es un área de extrema importancia y donde se realizan las principales maniobras del Centro de Datos.

• Horizontal Distribution Area (HDA)

Esta área se utiliza de nexo para la conexión con las áreas de equipos. Incluye el cross-connect horizontal (HC) y equipos intermediarios.

• Zone Distribution Area (ZDA)

Punto de interconexión opcional del cableado horizontal. Localizado entre el HDA y el EDA, permite una configuración rápida y frecuente, ubicada generalmente debajo del piso. Agrega flexibilidad al Centro de Datos.

• Equipment Distribution Area (EDA)

Espacio destinado a los equipos terminales (Servidores, Storage) y los equipos de comunicación de datos o voz (switches, centrales).



CENTRO DE DATOS

1 MDA

Bandejas Ópticas
Patch Cords Ópticos
Productos de Gestión

Bandeja para Fibra Óptica HDX
Casete HDX
Controladora Datawave
Patch Cord Datawave
Patch Panel Descargado
Módulos Datawave
Sistema de Gestión

Pg.

32
32
72
74
131
73
57

2 Backbone

Cables Ópticos Conectorizados

Cable Troncal

50

3 HDA

Racks Abiertos
Bandejas Ópticas
Patch Panels
Conector Hembra
Patch Cords en Cobre

Racks 2P y 4P Abierto ITMAX
Accesorios para Rack ITMAX
Bandeja para Fibra Óptica LGX
Casete LGX
Patch Panel Plano
Patch Panels Angulares
Conector Hembra CAT. 6A Blindado
Patch Cord en Cobre CAT. 6A Blindado

120
121
36
37
132
130
81
80

4 Cableado Horizontal

Cables en Cobre
Cables Ópticos Conectorizados

Cable GigaLan CAT.6A F/UTP
Cable Troncal MPO 12F

79
51

5 ZDA

Puntos de Conexión

Punto de Conexión ZDA
Punto de Conexión 12P
Punto de Conexión LGX
Punto de Conexión HDX

133
134
38
33

6 EDA

Rack Cerrado
Patch Panels
Patch Cords
Patch Cords Ópticos

Rack Cerrado Servidor
Patch Panel 1/2U Plano Blindado
Patch Cord CAT. 6A Blindado
Cable Troncal Fanout
Patch Cord Óptico MPO

118
132
80
50
50

6

4

5



ENTERPRISE

Sistemas integrados en un solo cableado.

El cableado en edificios corporativos estaba compuesto de varios tipos de cables incompatibles entre sí, y cada uno de ellos era adecuado solamente para una aplicación específica como: transmisión de voz, datos, imagen, sistemas automatizados y de control, sistemas de seguridad, etcétera.

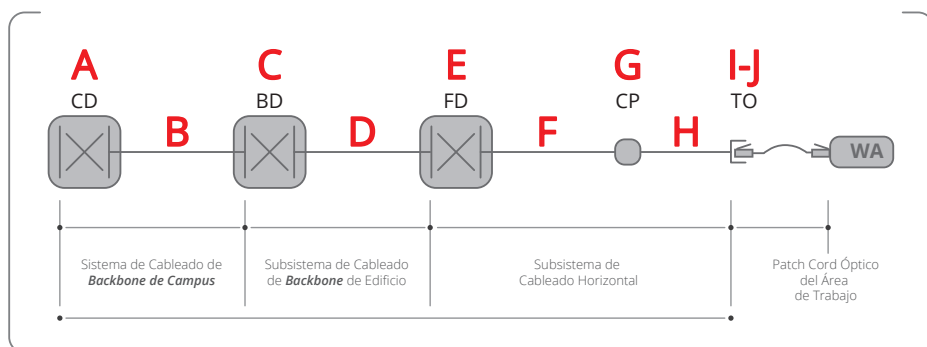
Cableado dedicado, sistemas propietarios, procesamiento centralizado y nuevas tecnologías de cableado estructurado llegaron a los proveedores y organismos internacionales a desarrollar normas y estándares para el sector, a fin de realizar la adecuación a las normas y futuras aplicaciones. Las normas internacionales, como TIA 568 y sus apéndices establecen los requisitos eléctricos y mecánicos para los componentes presentes en toda la infraestructura.

Para que la implementación del sistema de cableado en un edificio comercial se realice adecuadamente, es imprescindible analizar la integración de los sistemas y la definición de las rutas. Cuanto antes se realice la planificación inicial, mayor será la flexibilidad y la vida útil de los sistemas.

A fin de escoger la mejor tecnología que será instalada, es necesario analizar los servicios ofrecidos en el presente así como la expansión futura, optando entre un cableado óptico, cobre o mixto (óptico + cobre).

Los sistemas de cableado en edificios corporativos están compuestos por hasta tres subsistemas: backbone de campus, backbone de edificio y cableado horizontal. Los subsistemas están interconectados, formando un sistema de cableado como se muestra en la estructura abajo.

Subsistema de Cableado Genérico



Los elementos del cableado estructurado son:

- A) Distribuidor de Campus (CD).
- B) Backbone de Campus.
- C) Distribuidor de Edificio (BD).
- D) Backbone de Edificio.
- E) Distribuidor de Piso (FD).
- F) Cableado Horizontal.
- G) Punto de Conexión (CP).
- H) Cable del Punto de Conexión (Cable del CP).
- I) Toma de Telecomunicaciones Multiusuario (MUTOA).
- J) Toma de Telecomunicaciones (TO).

Beneficios del cableado estructurado:

- *Flexibilidad para realizar cambios de layout y la posibilidad de inclusión de nuevos sistemas bajo demanda.*
- *Intercomunicación entre diferentes sistemas, generando así funcionalidades adicionales.*
- *Sistemas de redes basadas en protocolos que permiten la gestión a distancia.*
- *Estandarización del cableado y garantía de desempeño.*



1 Sala de Equipos

Rack Abierto
Bandejas Ópticas
Patch Cords Ópticos

Rack Abierto 19"
Accesorios para Racks Abiertos
Bandeja Modular LGX
Patch Cords Ópticos

Pg.

124
124
37
52

2 Backbone

Cables Ópticos
Cables Ópticos Conectorizados
Cables en Cobre

Cable Fiber-Lan LSZH
Cable Troncal 12F
Cable Gigalan CAT.6 U/UTP CMR

143
48
97

3 Sala de Telecomunicaciones

Racks Cerrados

Patch Panels
Patch Cords
Bandejas Ópticas
Patch Cords Ópticos

Rack Cerrado 19"
Accesorios para Racks Cerrados
Patch Panel Descargado 24P
Patch Cord CAT.6
Bandeja Modular LGX
Patch Cords Ópticos

118
126
132
95
36
52

ENTERPRISE



4 Cableado Horizontal

Cables en Cobre

Cable GigaLan CAT.6 U/UTP LSZH

Pg.

80

Punto de Conexión

5 Puntos de Conexión

Punto de Conexión 12P Blindado

134

Punto de Conexión 24P Expansible

133

Área del Usuario

6 Faceplates

MUTOA 12P

134

Conector Hembra

Faceplate

136

Patch Cords

Conector Hembra CAT.6

96

Patch Cord en Cobre CAT.6

95

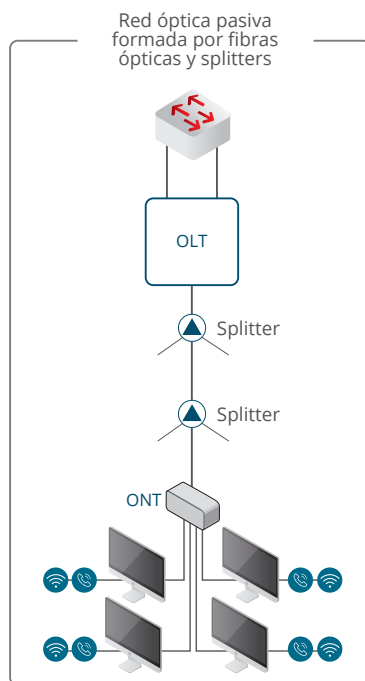
LASERWAY

Ahorro, control y convergencia.

La solución Laserway Furukawa ha sido creada para atender al segmento del mercado Enterprise con una solución innovadora de infraestructura de Redes de Áreas Locales (LAN). La solución se basa en la tecnología GPON (Gigabit Passive Optical Network), una red de fibras monomodo con topología punto-multipunto. Entre un único equipo de agregación de la red (Core) y los equipos presentes en las áreas de trabajo (work areas) existen sólo elementos ópticos pasivos.

En la solución Laserway, la transmisión de los datos ocurre entre un equipo llamado OLT (Optical Line Terminal), ubicado en la sala de equipos, y los equipos ONT (Optical Network Terminal), ubicados en el área de trabajo. Las ONT proporcionan conectividad a partir de patch cords en cobre hacia cualquier dispositivo final 10/100/1000 BaseT Ethernet de la red, tal como computadoras, teléfonos IP, puntos de acceso, impresoras, cámaras de vigilancia IP, sistemas de automatización, control de acceso, etc. Además de la conectividad con equipos IP, también pueden ofrecerse otros servicios como telefonía y video analógico.

Entre OLT y ONTs está la red de distribución óptica ODN (Optical Distribution Network). En esta red están presentes las fibras ópticas del tipo monomodo y los splitters ópticos, que son nada menos que divisores de señales ópticas. Los splitters son equipos pasivos; es decir, no necesitan alimentación por energía eléctrica ni refrigeración y tienen por función dividir la señal óptica de entrada proveniente de una fibra de la OLT en múltiples salidas hacia las fibras que se conectarán a las ONT presentes en las áreas de trabajo.



Código QR para calculadora web



Beneficios de la solución:

- **Infraestructura Simplificada:** debido a la disminución de salas técnicas, canaletas eléctricas y conductos debido al hecho de que cada fibra puede distribuir información de varios usuarios hacia cada puerto óptico de la OLT.
- **Menos Consumo de Energía:** gracias a la disminución del número de salas técnicas necesarias para la red local, también se reduce la necesidad de equipos de refrigeración y alimentación eléctrica de las salas. Además de este factor, los equipos de la solución Laserway tienen un bajo consumo de energía porque transmiten datos a través de un medio óptico.
- **Mejor ancho de banda:** como en la solución Laserway los equipos OLT y ONTs están ubicados sólo en las terminaciones de la red óptica, el control de la banda utilizada en cada una de las ONT es más fácil. Esta característica de tener un equipo centralizador de la conmutación del tráfico en un punto central de la red también se encaja perfectamente con el perfil del tráfico de las redes locales actuales.
- **Red a Prueba de Futuro:** la red de distribución de la solución Laserway, formada por fibras ópticas, splitters y accesorios ópticos, tiene una capacidad de transmisión del orden de Tbps (Terabits por segundo). Se sabe que, con el pasar del tiempo, los equipos activos tienen aumentos significativos de las tasas de transmisión de datos. La infraestructura de la solución implementada en la actualidad ya estaría lista para soportar tales tasas.
- **Red para Edificios Green Building:** muchas de las características de la solución Laserway son esenciales para atender a los programas de incentivo del uso de recursos eficientes, ya que contribuyen con la reducción del consumo de energía, los sistemas de refrigeración y la cantidad de material utilizado en el cableado.
- **Menos Inversiones:** la solución Laserway aporta importantes disminuciones en inversiones CAPEX (costos de los materiales) y OPEX (costos operativos).
 - CAPEX: con una disminución significativa en términos de ocupación de espacio — cada puerto del equipo puede atender hasta 64 servicios diferentes —, pueden preverse salas técnicas menores y sin infraestructura exclusiva para sistemas de aire acondicionado, energía estabilizada y periféricos. En casos extremos, pueden reducirse a un armario óptico.
 - OPEX: la operación y el mantenimiento de la red están simplificados a causa de las salas técnicas menores, es menos activo, tiene una menor cantidad de puntos de falla y control de todos los puntos atendidos a partir de un único equipo. Sin embargo, el mayor impacto es la reducción del consumo de energía, pudiendo llegar hasta el 70%.



LASERWAY

1 Sala de Equipos

Rack Cerrado
Chasis OLT
Bandejas Ópticas
Patch Cords Ópticos

Rack Cerrado
Chasis Concentrador Óptico GPON LD3032
Splitter Óptico Modular 19"
Bandeja A270
Bandeja Modular LGX 1U
Bandeja de Acomodación de Patch Cords Ópticos
Patch Cord Óptico Monofibra Monomodo

Pg.

118
58
65
39
36
44
70

2 Backbone

Cables Ópticos Preconectorizados

Cable Troncal SM
Cable Troncal MPO SM
Cable Troncal FANOUT SM
Cable Óptico Fiber-Lan Indoor SM LSZH

48
49
50
143

3 Sala de Telecomunicaciones

Bandejas Ópticas
Patch Cords Ópticos

Bandeja B 48
Bandeja de Acomodación de Patch Cords Ópticos
Splitter Óptico Modular 19"
Splitter Óptico Modular LGX
Patch Panel Modular LGX
Patch Cord Óptico Monofibra Monomodo

40
44
65
65
37
70

4 Cableado Horizontal

Cables Ópticos Preconectorizados
Cable Troncal

Cable Troncal SM
Cable Troncal MPO SM
Cable Troncal FANOUT SM
Cable Troncal 01F BLI G.657B
Cable Óptico Fiber-Lan Indoor SM LSZH

48
49
50
66
143

5 Punto de Conexión

Puntos de Conexión

Bandeja BW12
Caja de Distribución Interna Óptica - CDOI
Cable Troncal 01F BLI G.657B

42
66
66

6 Área del Usuario

Enchufes Ópticos
Módems Ópticos ONT's
Patch Cords Ópticos

Roseta Óptica 2P 4x2
Kit Adaptador Óptico SC-APC
Modem Óptico GPON FK-ONT-LW110-44B
Modem Óptico GPON FK-ONT-G400B/PoE
Patch Cord Óptico Monofibra Monomodo
Faceplate Modular
Conjunto Adaptador Óptico SC-SPC

69
45
60
61
70
136
45

Categoría de Productos

Datos técnicos.



Experiencia en transmisión de datos.

Furukawa invierte en el desarrollo y producción de una gran diversidad de productos para transmisión a altas velocidades a través de fibra óptica, para cubrir las más variadas necesidades.

Con foco primordial en la calidad durante todo el proceso productivo, para superar los estándares.

TERALAN - Categoría Óptica

Tasas de transmisión a la velocidad de la luz.

TeraLan es la categoría de Patch Cords Ópticos y accesorios ópticos diseñada para transmitir grandes tasas de datos, previendo una solución end-to-end capaz de atender a una alta ocupación de fibras ópticas. Ofrecen facilidad de gestión, instalación y operación.

DATAWAVE

Gestión automatizada de la infraestructura.

El concepto AIM trabaja con el monitoreo de conexiones físicas para identificar rápidamente ubicación de puntos y ofrece mayor confiabilidad en la documentación de las conexiones.

GIGALAN AUGMENTED - Categoría 6A

10 Gb en 100 metros, sin interferencias.

Los productos que componen un canal CAT. 6A tienen características propias de diseño que minimizan cualquier interferencia perjudicial para el tráfico de datos, especialmente en centros de datos.

GIGALAN - Categoría 6

Seguridad y garantía en diferentes ambientes.

Los productos de la categoría GigaLan ofrecen alto rendimiento en sistemas estructurados para tráfico de voz, datos e imágenes, que requieren garantía de soporte a las expansiones futuras. Rendimiento garantizado para canal con hasta 6 conexiones, en canales hasta 100 metros.

MULTILAN - Categoría 5e

La conexión más simple entre usted y el mundo.

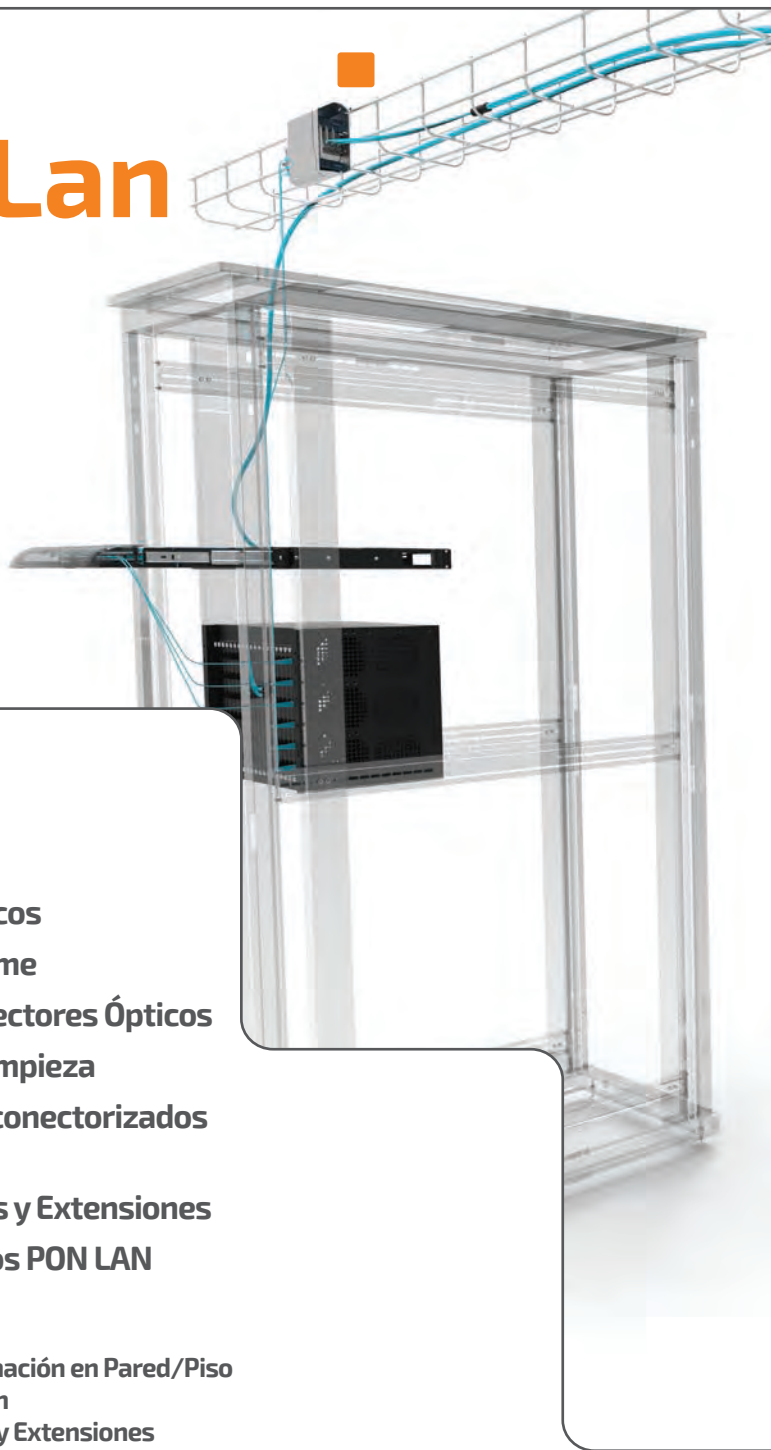
La categoría de productos MultiLan está recomendada para instalaciones que requieren una transmisión Fast-Ethernet (100 Mbps) o un máximo de Gigabit Ethernet (1000 Mbps), atendiendo las demandas actuales de servicios y aplicativos de la Categoría 5e.

FISACESSO - Infraestructura

Accesorios a medida para una instalación fácil y segura.

Los productos Fisacceso garantizan la instalación correcta de cables, tomas y patch cords, de acuerdo con las normas de cableado, manteniendo siempre el mejor rendimiento de infraestructura de red.

TeraLan



Sistema HDX

Sistema LGX

Distribuidores Ópticos

Bandejas de Empalme

Adaptadores y Conectores Ópticos

Herramientas de Limpieza

Cables Ópticos Preconectorizados y Conectorizados

Patch Cords Ópticos y Extensiones

Equipos y Accesorios PON LAN

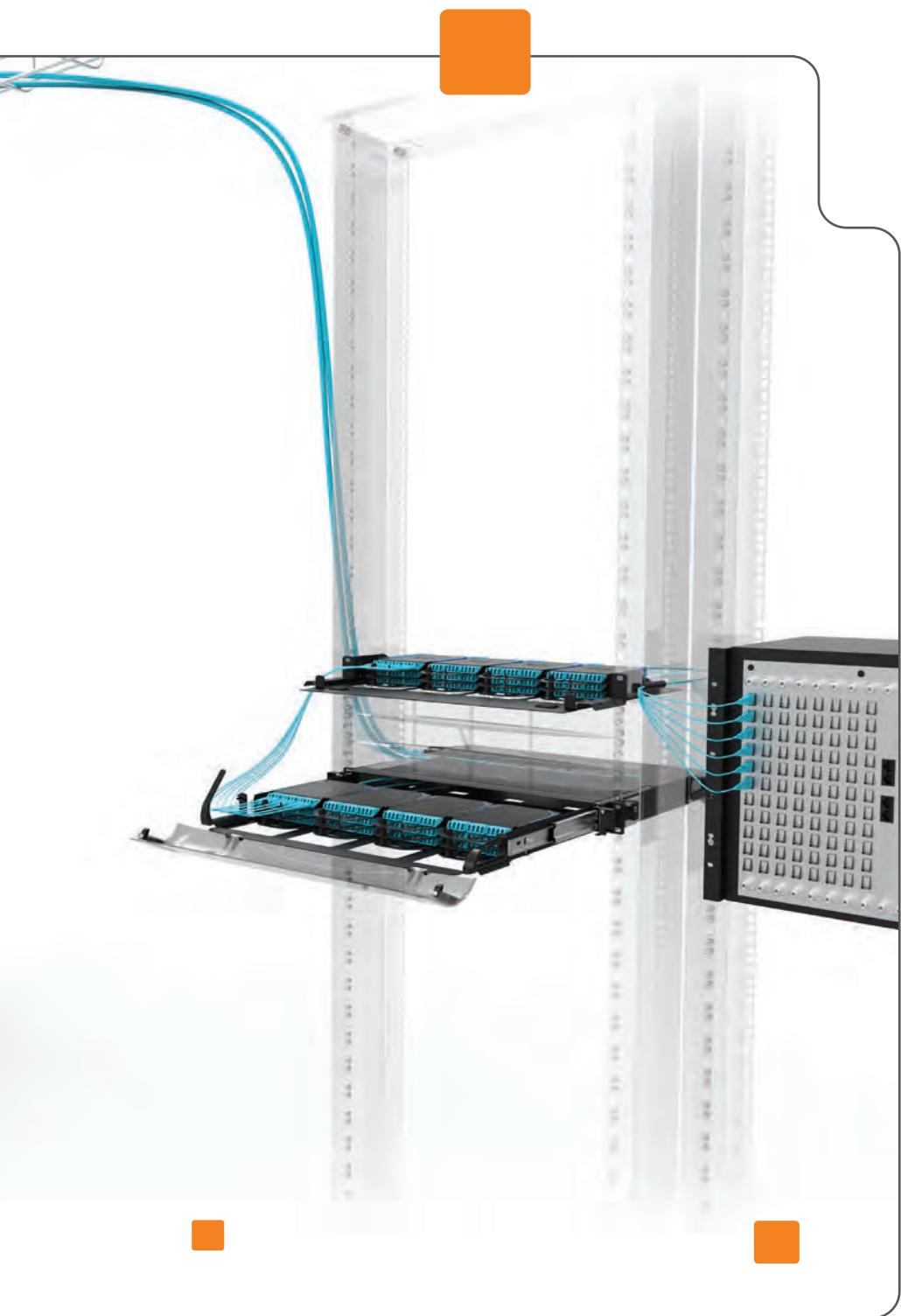
Splitters

Preconectorizados

Accesórios de Terminación en Pared/Piso

Punto de Terminación

Patch Cords Ópticos y Extensiones



Sistema HDX

PUNTO DE CONEXIÓN HDX

35150076 - Vea pag. 33

PATCH CORD ÓPTICO DUPLEX OM4 LC-UPC 2.5M LSZH

35200918 - Vea pag. 53

CABLE TRONCAL 72F OM4 20.0M LSZH

33900725 - Vea pag. 48

DIO CASETE HDX PREMIUM OM5 - REVERSO

35260893 - Vea pag. 32

BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA HDX

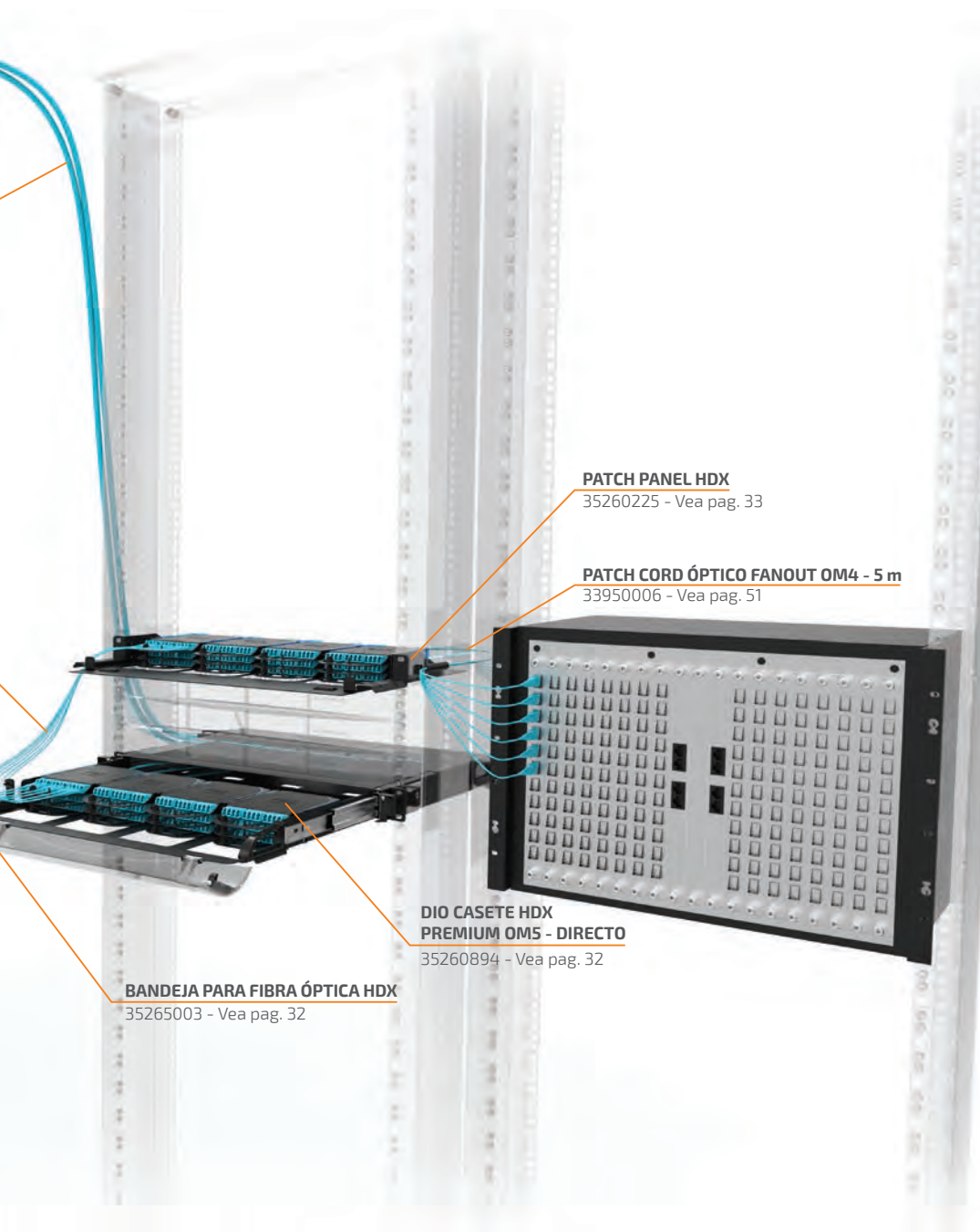
35265003 - Vea pag. 32

PATCH CORD ÓPTICO CONECTORIZADO PREMIUM OM5

33950244 - Vea pag. 50

PATCH CORD ÓPTICO CONECTORIZADO PREMIUM OM5

33950244 - Vea pag. 50



PATCH PANEL HDX

35260225 - Veá pag. 33

PATCH CORD ÓPTICO FANOUT OM4 - 5 m

33950006 - Veá pag. 51

**DIO CASETE HDX
PREMIUM OM5 - DIRECTO**

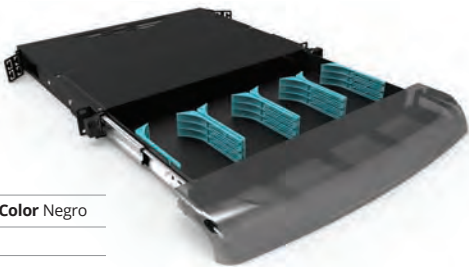
35260894 - Veá pag. 32

BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA HDX

35265003 - Veá pag. 32

BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA HDX 1U MÓDULO BÁSICO

Bandeja Óptica para sistemas de alta densidad que utilizan casetes HDX y sistemas preconectorizados.



Características Constructivas

Ancho 442 mm x Altura 44.45 mm x Profundidad 497 mm Color Negro

Tipo de material	Acero and Polycarbonate
------------------	-------------------------

Total de fibras	Tipo de conector	Tipo de cable
144 Fibras	LC Frontal / MPO Trasero	Preconectorizado
Tamaño	Cantidad de casetes	Compatibilidad
1U / 19"	12 casetes	Casete HDX

Codificación

35265003	Bandeja para Fibra Óptica HDX 1U - Módulo Básico
----------	--

CASETE HDX

Módulo con adaptador óptico MPO/MTP de 12 fibras, tipo hembra, en la parte trasera y adaptadores ópticos LC en la parte frontal.



Características Constructivas

Ancho 99 mm x Altura 12.5 mm x Profundidad 187.3 mm Color Negro / Blanco

Total de fibras		Tipo de conector		Tipo de cable	
12 Fibras		LC Frontal / MPO Trasero		Preconectorizado	
Conector trasero	Tipo de fibra	Tipo de pulidos	Modelo	Color do casete	
MPO	OM4	UPC	Directo	Negro	
			Reverso	Blanco	
	SM	APC	Directo	Negro	
			Reverso	Blanco	
	OM5	UPC	Directo	Negro	
			Reverso	Blanco	

Desempeño

Tipo de Fibra	Perda de Inserción Máxima
SM	1.00 db
SM (Premium)	0.50 db
OM4	0,75 db
OM5 (Premium);	0,35 db

Codificación

35260428	Casete HDX 12F OM4 LC-UPC/MPO-UPC(F) - Tipo B - Reverso	OM4
35260429	Casete HDX 12F OM4 LC-UPC/MPO-UPC(F) - Tipo B - Directo	
35260430	Casete HDX 12F SM LC-UPC/MPO-APC(F) - Tipo B - Reverso	SM
35260431	Casete HDX 12F SM LC-UPC/MPO-APC(F) - Tipo B - Directo	
35260893	DIO Casete HDX PREMIUM 12F OM5 LC-UPC/MPO12-UPC(F) - Tipo B - Reverso	OM5
35260894	DIO Casete HDX PREMIUM 12F OM5 LC-UPC/MPO12-UPC(F) - Tipo B - Directo	

PATCH PANEL MODULAR HDX

Patch Panel para sistemas de alta densidad que utilizan Casetes HDX y sistemas preconectorizados.



Características Constructivas

Ancho 482 mm x Altura 44.45 mm x Profundidad 344.5 mm Color Negro		
Tipo de material	Acero	
Total de fibras	Tipo de conector	Tipo de cable
144 Fibras	LC Frontal / MPO Trasero	Preconectorizado
Tamaño	Compatibilidad	Cantidad
1U / 19"	Casete HDX	12 Casetes
Codificación		
35260225	Patch Panel Modular HDX	

PUNTO DE CONEXIÓN HDX

Indicado para sistemas de alta densidad que utilizan Casetes HDX y sistemas preconectorizados.



Características Constructivas

Ancho 131 mm x Altura 54 mm x Profundidad 174 mm Color Plateado		
Tipo de material	Acero inoxidable	
Total de fibras	Tipo de conector	Tipo de cable
36 Fibras	LC Frontal / MPO Trasero	Preconectorizado
Tamaño	Compatibilidad	Cantidad
-	Casetes HDX	3 Casetes
Codificación		
35150076	Punto de Conexión HDX	

35150517 - Veá pag. 38

33903060 - Vea pag. 48

35260155 - Vea pag. 37

35265004 - Ve a pag. 36

33004554 - Veá pag. 53

33004554 - Veá pag. 53

35265004 - Veá pag. 36

CABLE TRONCAL 72F SM BLI - 30.0M

33901534 - Vea pag. 49

**ODF CASETE LGX 24F
OM3 LC-UPC/MP012-UPC**

35260519 - Vea pag. 37

PATCH PANEL LGX

35050266 - Vea pag. 37

**GUIA DE CABOS HORIZONTAL
FECHADO ZERO-U**

35150559 - Vea pag. 37

**PATCH CORD ÓPTICO
G-657A2 LC-UPC 2.5m - LSZH**

33004569 - Vea pag. 53

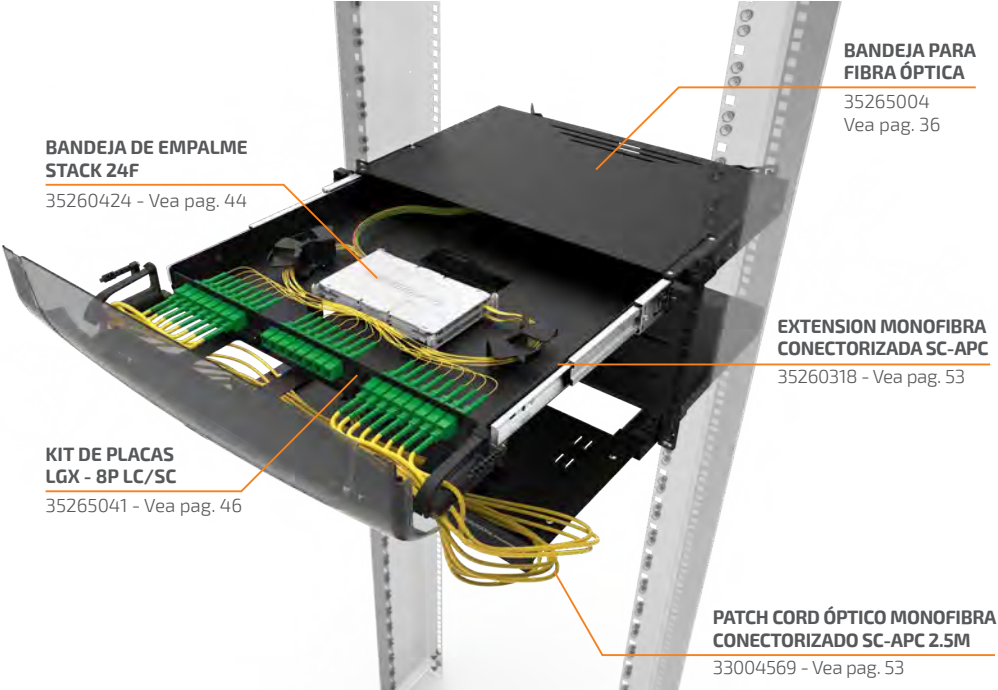
CASETE LGX SM - DIRECTO/REVERSO

35260155 - Vea pag. 37

**BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA
LGX 1U - MÓDULO BÁSICO**

35265004 - Vea pag. 3736

CONFIGURACIÓN DE LA BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA LGX



BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA LGX 1U MÓDULO BÁSICO

Bandeja para fibra óptica, propia para la utilización en bandejas de empalme o preconectorizado con placas o casete LGX.



Características Constructivas

Ancho 387 mm x Altura 44,45 mm x Profundidad 465 mm Color Negro		
Tipo de material		Acero y polycarbonato
Total de fibras	Tipo de conector	
72 Fibras	LC Frontal / MPO Trasero	
48 Fibras	LC-Duplex	
36 Fibras	SC	
24 Fibras	ST, FC, E2000	
Tipo de cable		Preconectorizado
		Preconectorizado / Fusión
		Preconectorizado / Fusión
		Preconectorizado / Fusión
Tamaño	Cantidad de módulos	
1U / 19"	3	
Compatibilidad		Casets LGX o Placas LGX
Codificación		
35265004		Bandeja para Fibra Óptica LGX 1U - Módulo Básico

PATCH PANEL MODULAR LGX

Patch Panel modular para sistemas preconectorizados que utilizan Casetes LGX.



Características Constructivas

Ancho 442 mm x Altura 44.45 mm x Profundidad 169 mm Color Negro

Tipo de material		Acero SAE1020
Total de fibras	Tipo de conector	Tipo de cable
72 Fibras	LC Frontal / MPO Trasero	Preconectorizado
48 Fibras	LC-Duplex	Preconectorizado
36 Fibras	SC	Preconectorizado
24 Fibras	ST, FC, E2000	Preconectorizado
18 Posiciones	RJ-45	-
Tamaño	Cantidad de módulos	Compatibilidad
1U / 19"	3	Casetes LGX o Placas LGX

Codificación

35050266	Patch Panel Modular LGX - Módulo Básico
35150559	Guía de Cables Horizontal Cerrado Zero-U

CASETE LGX DIRECTO/REVERSO

Módulos preconectorizados compatibles con estándar LGX.



Características Constructivas

Ancho 129.6 mm x Altura 29.2 mm x Profundidad 101.5 mm Color Negro

Tipo de material		Acero	
Total de fibras		Tipo de conector	Tipo de cable
12 Fibras o 24 Fibras		LC/SC Frontal / MPO Trasero	Preconectorizado
Conector	Tipo de fibra	Tipo de pulidos	Modelo
LC	OM3/OM4	UPC	Directo / Reverso
	SM		
MPO	OM3/OM4	APC	
SC	SM		

Desempeño

Tipo de fibra	IL Típico	IL Máximo
OM4	0.40 dB	0.80 dB
SM	0.35 dB	

Codificación

35260517	Casete LGX 12F OM3 LC-UPC/MPO-UPC(M) - Tipo A	12F	OM3
35260156	Casete LGX 12F OM3 LC-UPC/MPO-UPC(F) - Tipo B - Directo/Reverso		
35260519	Casete LGX 24F OM3 LC-UPC/MPO-UPC(M) - Tipo A	24F	
35260204	Casete LGX 24F OM3 LC-UPC/MPO-UPC(F) - Tipo B - Directo/Reverso		OM4
35260146	Casete LGX 12F OM4 LC-UPC/MPO-UPC(M) - Tipo A	12F	
35260159	Casete LGX 12F OM4 LC-UPC/MPO-UPC(F) - Tipo B - Directo/Reverso		
35260197	Casete LGX 24F OM4 LC-UPC/MPO-UPC(M) - Tipo A	24F	
35260520	Casete LGX 24F OM4 LC-UPC/MPO-UPC(F) - Tipo B - Directo/Reverso		SM
35260147	Casete LGX 12F SM LC-UPC/MPO-APC(M) - Tipo A	12F	
35260155	Casete LGX 12F SM LC-UPC/MPO-APC(F) - Tipo B - Directo/Reverso		
35260521	Casete LGX 24F SM LC-UPC/MPO-APC(M) - Tipo A	24F	
35260522	Casete LGX 24F SM LC-UPC/MPO-APC(F) - Tipo B - Directo/Reverso		
35260570	Casete LGX 12F SM G-652D SC-APC/MPO-APC(F) Tipo B directo/reverso	12F	

PUNTO DE CONEXIÓN LGX

Indicado para sistemas preconectorizados que utilizan Casetes LGX.



Características Constructivas

Color	Plateado			
Tipo de material	Acero inoxidable			
Cantidad de posiciones		Altura	Ancho	Profundidad
02	Placas o casetes LGX	63.2 mm	132 mm	181.7 mm
04		121 mm		

Codificación

35150517	Punto de conexión 2P LGX
35050801	Punto de conexión 4P LGX

Bandejas para Fibra Óptica

CONFIGURACIÓN DE LA BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA A270

BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA A270
35260036 - Vea pag. 39

BANDEJA DE EMPALME STACK 24F
35260424 - Vea pag. 44

EXTENSION MONOFIBRA CONECTORIZADA SC-UPC 1.5m
35260318 - Vea pag. 53

KIT SOPORTE ADAPTADOR PARA A270
35260402 - Vea pag. 39

BANDEJA DE ACOMODACIÓN DE PATCH CORDS ÓPTICOS
35261015 - Vea pag. 44

PATCH CORD ÓPTICO MONOFIBRA CONECTORIZADO SC-UPC 2.5m
33001136 - Vea pag. 53

BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA A270 MÓDULO BÁSICO

Bastidor óptico para uso en sistemas de fusión o preconectorizados. Indicado para terminación de cables que contiene fibras intubadas.



Características Constructivas

Ancho 484 mm x Altura 44.45 mm (1U) x Profundidad 338 mm Color Negro		
Tipo de material	Acero	
Fibras	Conector	Tipo
Acepta hasta 48 Fibras	LC-Duplex	Fusión
Acepta hasta 24 Fibras	SC, ST, FC o E2000	Fusión
Compatibilidad	Kit soporte adaptador	
Cantidad	4 Kits de 3 piezas	

Codificación

35260036	Bandeja para Fibra Óptica A270 – Módulo Básico
----------	--

KIT SOPORTE DE ADAPTADOR PARA BANDEJA A270

Soporte para adaptadores ópticos para fijación en A270.



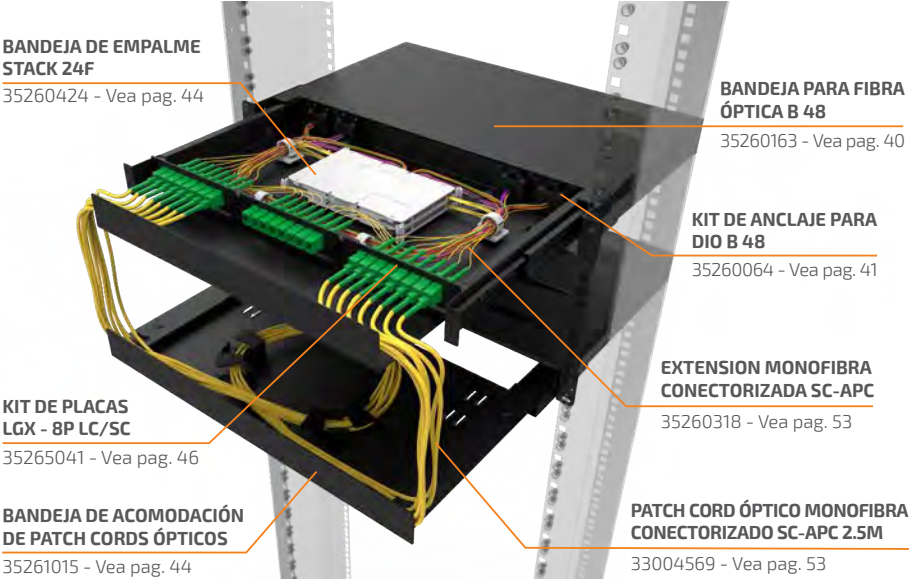
Características Constructivas

Ancho 23 mm x Altura 30.5 mm x Profundidad 15 mm Color Negro		
Tipo de material	Acero	
Tipo de pintura	Pintura epóxi en polvo de alta resistencia a rayados	
Posiciones	Conector	Tipo
02 posiciones	LC-Duplex	04 Fibras por soporte
02 posiciones	SC, ST, FC o E2000	02 Fibras por soporte

Codificación

35260402	Kit Soporte de Adaptador para Bandeja A270 LC/SC (Kit 3 piezas)
35260403	Kit Soporte de Adaptador para Bandeja A270 ST (Kit 3 piezas)

CONFIGURACIÓN DE LA BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA B 48



BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA B 48 MÓDULO BÁSICO

Bandeja para uso en sistemas de fusión o preconectorizado. Indicado para terminación de cables que contiene fibras aisladas.



Características Constructivas

Ancho 484 mm x Altura 44.45 mm (1U) x Profundidad 338 mm Color Negro

Tipo de material		Acero	
Total de fibras		Tipo de Conector	
Acepta hasta 72 Fibras		LC-Duplex	
Acepta hasta 48 Fibras		LC-Duplex	
Acepta hasta 36 Fibras		SC	
Acepta hasta 24 Fibras		FC y ST	
Tipo		Tipo	
Preconectorizados		Preconectorizados y Fusión	
Preconectorizados y Fusión		Preconectorizados y Fusión	
Preconectorizados y Fusión		Preconectorizados y Fusión	
Compatibilidad		Cantidad	
Placa LGX		3 Placas	
Casete LGX		3 Casetes	

Codificación

35260163 Bandeja para Fibra Óptica B48 - Módulo Básico

KIT DE ANCLAJE PARA B48

Kit de accesorios para anclaje de cables en la bandeja B48.



Características Constructivas

Empalme por fusión, conectorización en terreno o preconectorización	Soportes de anclaje con tuercas mariposa	
	Prensa-cables PG 13.5	
	Soportes de anclaje del elemento de tracción	
	Clips plásticos autoadhesivos	
Composición del Kit	Soportes de anclaje con tuercas mariposa	4
	Prensa-cables PG 13.5	
	Soportes de anclaje de elementos de tracción	2
	Clips Autoadhesivos	4

Codificación

35260064	Kit de Anclaje y Acomodación para Bandeja B48
----------	---

BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA A115 - MÓDULO BÁSICO

Bandeja para uso en sistemas de fusión o preconectorizado en pared. Indicado para terminación de cables que contiene fibras aisladas.



Características Constructivas

Ancho 425 mm x **Altura** 320 mm x **Profundidad** 82 mm **Color** Negro

Tipo de material	Acero	
Total de fibras	Tipo de Conector	Tipo
Acepta hasta 24 fibras (sin Kit Expansión)	LC-Duplex, SC, FC o ST	Preconectorizado Y fusión
Acepta hasta 36 fibras (con Kit Expansión)	LC-Duplex, SC, FC o ST	Preconectorizado Y fusión
Acepta hasta 48 fibras (sin Kit Expansión)	LC-Duplex	Preconectorizado
Acepta hasta 72 fibras (con Kit Expansión)	LC-Duplex	Preconectorizado

Codificación

31003008	ODF A115 DE PARED MÓDULO BASICO
31000019	ODF A115 36F KIT DE EXPANSION ST
31003523	ODF A115 KIT DE EXPANSION 36F SC

BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA BW12 – MÓDULO BÁSICO

Bastidor óptico para uso en sistemas de fusión o pré-conexión. Montaje en superficies lisas y puede ser adaptado para uso en riel DIN.



Características Constructivas

Ancho 130 mm x Altura 155 mm x Profundidad 53 mm Color Gris claro		
Tipo de material	Plástico de alta resistencia	
Total de fibras	Tipo de Conector	Tipo
Acepta hasta 24 fibras	LC-Duplex	Preconectorizados
Acepta hasta 12 fibras	LC-Duplex, SC, FC o ST	Preconectorizados y Fusión

Codificación

35260276	Bandeja BW12 - Módulo Básico
35150250	Base para Riel DIN (kit de 05 piezas)

BANDEJA PARA RIEL DIN

Bandeja para riel DIN plástico para punto de terminación óptica por fusión.



Características Constructivas

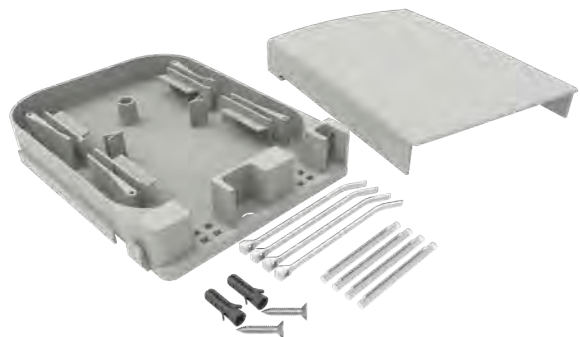
Ancho 41 mm x Altura 90 mm x Profundidad 116.4 mm Color Blanco		
Tipo de material	Plástico	
Total de fibras	Tipo de Conector	Tipo
Acepta hasta 6 fibras	LC-Duplex, SC, FC, ST o E2000	Fusión

Codificación

35050381	Bandeja para Riel DIN 6P - Blanco
----------	-----------------------------------

PUNTO DE TERMINACIÓN ÓPTICA - PTO

Punto de terminación óptica para uso en sistemas de fusión o pre-conectorizado. Montaje en superficies planas.



Características Constructivas

Color	Gris		
Tipo de material	Plastico		
Total de fibras	ancho	altura	profundidad
02 fibras	83 mm	150 mm	26 mm
12 fibras	105 mm		

Codificación

35250162	PTO 2F - PUNTO DE TERMINACION OPTICA 2 FIBRAS
35250032	PTO 12F - PUNTO DE TERMINACION OPTICA 12 FIBRAS

BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA B 144 – MÓDULO BÁSICO

Bandeja óptica para sistemas con alto número de fibras para sistemas de fusión o preconectorizados.



Características Constructivas

Ancho 496 mm x Altura 177.8 mm (4U) x Profundidad 465 mm Color Negro

Tipo de material	Acero	
Total de fibras	Tipo de Conector	Tipo
Acepta hasta 144 fibras (36F por U)	LC-Duplex o SC	Preconectorización o Fusión

Codificación

35265051	Bandeja B 144 - Módulo Básico
----------	-------------------------------

Bandejas de Empalme

KIT BANDEJA DE EMPALME STACK

Conjunto de accesorios para sistemas de fusión compuesto por casetes, protectores de empalme. Compatibilidad con las bandejas de la línea TeraLan.



Características Constructivas

Ancho 155 mm x Altura 9.2 mm x Profundidad 93 mm	
Color	Blanco
Tipo de material	ABS/PC (UL 94 V-0)
Capacidad	12 protectores de empalme 40 mm por bandeja
	Disponible en kits para 12, 24, 36 y 48 fusiones

Codificación

35260412	Kit Bandeja de Empalme Stack -12 Fibras
35260424	Kit Bandeja de Empalme Stack - 24 Fibras
35265050	Kit Bandeja de Empalme Stack - 36 Fibras
35260218	Kit Bandeja de Empalme Stack - 48 Fibras

BANDEJA DE ACOMODACIÓN DE PATCH CORDS ÓPTICOS

Bandeja para organización y administración del exceso de los patch cords ópticos.



Características Constructivas

Ancho 484 mm x Altura 44.45 mm (1U) x Profundidad 320 mm	
Color	Negro
Tipo de pintura	Pintura epóxi en polvo de alta resistencia a rayados
Capacidad	30 m de Patch Cord Óptico duplex 2 mm

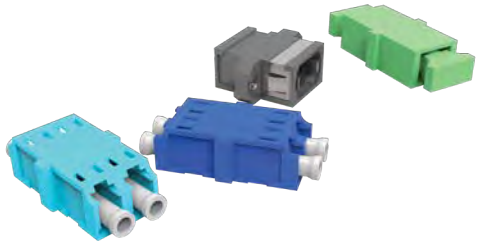
Codificación

35261015	Bandeja de Exceso de Patch Cords Ópticos
----------	--

Adaptadores y Conectores Ópticos

KIT ADAPTADOR ÓPTICO

Kit con adaptadores ópticos monofibra o duplex.



Características Constructivas

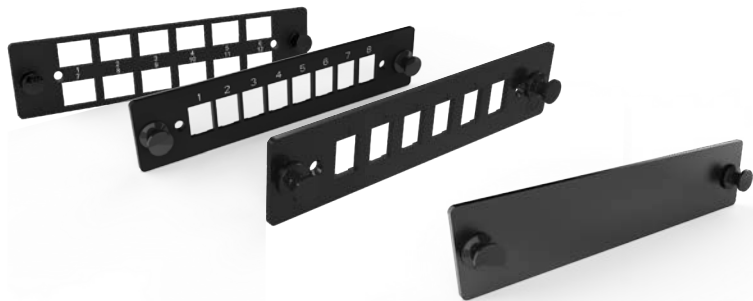
Cantidad de fibras	02 fibras (1 pieza para adaptadores duplex o 2 para adaptadores monofibra)		
	06 fibras (3 piezas para adaptadores duplex o 6 para adaptadores monofibra)		
	12 fibras (1 pieza, solamente para adaptadores MPO)		
	72 fibras (6 piezas, solamente para adaptadores MPO)		
Adaptador	Tipo de fibra	Tipo de pulidos	Color
SC	SM	PC	Azul
		APC	Verde
	MM	PC	Aqua
			Beige
LC-Duplex	SM	PC	Azul
		APC	Verde
	MM	PC	Aqua
			Beige
ST	SM / MM	PC	Metálico
FC	SM	PC y APC	Metálico
	MM	PC	
E2000	SM	APC	Verde
MPO	SM / MM	PC y APC	Negro (estándar A)
			Gris (estándar B)

Codificación

			SC	LC	ST	FC	E2000
PC	02 Fibras	Multimodo (MM)	35260344	35260342	35260345	35260341	-
		Monomodo (SM)	35260339	35260322	35260307	35260321	-
	06 Fibras	Multimodo (MM)	35260092	35260091	35260093	-	-
		Monomodo (SM)	35260097	35260095	35260098	35260094	-
APC	02 Fibras	Monomodo (SM)	35260323	35260337	-	-	35260336
	06 Fibras		35260096	-	-	-	-
	08 Fibras		35260476 (shutter lateral)	-	-	-	-
			35260479 (shutter frontal)	-	-	-	-

KIT PLACA PARA ADAPTADORES ÓPTICOS LGX

Kits con 3 paneles modelo LGX, adecuados para uso con conectores SC o LC, FC o ST, MPO, o panel de cierre.



Características Constructivas

Ancho 129.6 mm x Altura 29.2 mm Color Negro

Tipo de material	Acero o plástico	
Tipo de pintura	Placa en acero	Pintura epóxi en polvo de alta resistencia a rayados

Conector	MPO	LC o SC	FC o ST
Cantidad de posiciones	06	06, 08 o 12	08

Codificación

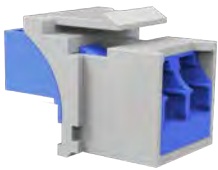
35260604	06 posiciones	MPO	Acero
35265040		LC/SC	Plástico
35265043		MPO	
35265041	08 posiciones	LC/SC	Acero
35260602		ST/FC	
35260603		LC/SC Angular	
35260606		LC/SC	
35260074	12 posiciones	LC/SC	Plástico
35265042			
35265025	Panel de Cierre LGX (Kit con 3 piezas)		

CONJUNTO ADAPTADOR ÓPTICO

Kits con acopladores ópticos encapsulados por housing estándar RJ-45.

Características Constructivas

Cantidad de posiciones	LC-Duplex
Tipo de pulidos	UPC



Adaptador	Tipo de fibra	Color del housing estándar RJ-45	Color del adaptador óptico
LC-Duplex	SM	Beige, blanco, gris y negro	Azul
	MM		Beige

Codificación

35050278	LC-PC	MM	Blanco
35050279		SM	

Herramientas de Limpieza

HERRAMIENTA DE LIMPIEZA MPO

Mejora las conexiones ópticas mediante la limpieza de las impurezas depositadas en los conectores y adaptadores.

Características Constructivas

Herramienta de limpieza compatible con conectores y adaptadores MPO macho y hembra	Formato ergonómico
	Permite limpiar más de 600 veces
	Compatible con los conectores UPC y APC
	Diseñado para limpiar conectores MPO/MTP

Codificación

35300011	Herramienta de Limpieza - MPO
----------	-------------------------------



HERRAMIENTA DE LIMPIEZA 1.25 (LC)

Mejora las conexiones ópticas mediante la limpieza de las impurezas depositadas en los conectores y adaptadores.

Características Constructivas

Herramienta de limpieza de pernos 1.25 mm y adaptadores LC, SFP o GBIC	Formato ergonómico
	Permite limpiar más de 500 veces
	Compatível con los conectores PC y APC
	Diseñado para limpiar pernos con 1.25 mm

Codificación

35300010	Herramienta de Limpieza LC
----------	----------------------------



HERRAMIENTA DE LIMPIEZA 2.5 (SC)

Mejora las conexiones ópticas mediante la limpieza de las impurezas depositadas en los conectores y adaptadores.

Características Constructivas

Herramienta de limpieza de pernos 2.5 mm y adaptadores SC, ST, FC, E2000, SFP o GBIC	Formato ergonómico
	Permite limpiar más de 500 veces
	Compatível con los conectores PC y APC
	Diseñado para limpiar conectores con 2.5 mm

Codificación

35300009	Herramienta de Limpieza SC-ST-FC-E-2000
----------	---



Herramienta para MPO Universal

Cambio de género y polaridad de los conectores MPO universal.

Características Constructivas

Formato ergonómico
Herramienta de utilización sencilla, garantiza la seguridad en el cambio de polaridad y género;

Codificación

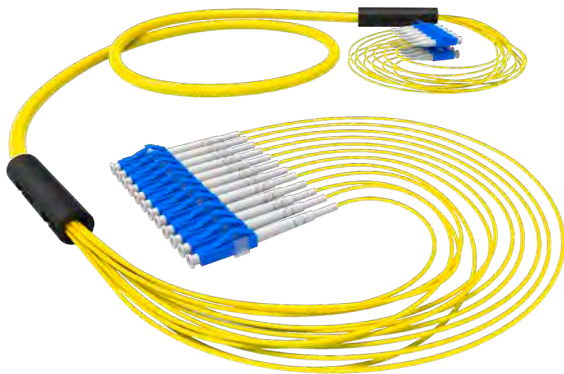
35300034	Herramienta de Campo para MPO Universal
----------	---



Cables, Patch Cords Ópticos y Extenciones Ópticas Conectorizadas

CABLE TRONCAL

Cable óptico conectorizado con conector tipo LC o SC en las dos extremos.



Características Constructivas

Largo	Tipo de cable	Cantidad de fibras	Clase de inflamabilidad
Desde 5 hasta 200 m	Tubo único	12 fibras	LSZH
	Totalmente seco	24, 36 o 72 fibras	

Desempeño Estandar

Tipo de fibra	Tipo de conector	Tipo de pulidos	Pérdida de inserción
Monomodo G.652D y G.657A (9/125 µm)	LC o SC	APC/ UPC	0.3 dB
Multimodo OM3 y OM4 (50,0/125 µm)		UPC	

Desempeño Premium

Tipo de fibra	Tipo de conector	Tipo de pulidos	Pérdida de inserción
Monomodo G.657A (9/125 µm)	LC	UPC	0.15 dB
Multimodo OM4 y OM5 (50,0/125 µm)			0.10 dB

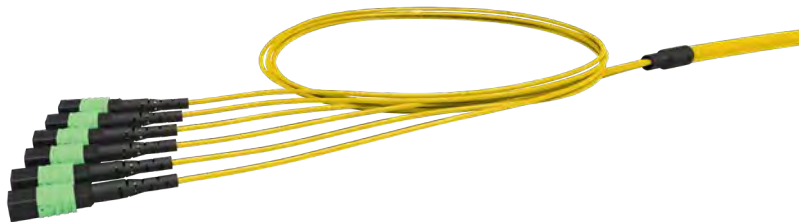
Codificación

33903060	Cable Troncal Conectorizado 12F SM BLI A/B G-657A LC-UPC/LC-UPC 1.0D2/1.0D2 15.0M - UT - LSZH - Amarillo (A - B)
33902681	Cable Troncal Conectorizado 12F BLI-A/B G-657A SC-APC/SC-APC 1.0D2/1.0D2 40.0 m UT LSZH - Amarillo
33900725	Cable Troncal Conectorizado 72F OM4 LC-UPC/LC-UPC 1.0D2/1.0D2 20.0 m - TS - LSZH

*Otras configuraciones bajo consulta.

CABLE TRONCAL MPO

Cable óptico conectorizado con conectores MPO/MTP en las dos extremidades, suministrado con accesorio de tracción.



Características Constructivas

Largo	Tipo de cable	Cantidad de fibras	Clase de inflamabilidad
Desde 5 hasta 200 m	Tubo único	12 fibras	LSZH
	Totalmente seco	24, 36 o 72 fibras	

Desempeño Estandar

Tipo de fibra	Tipo de conector	Tipo de pulidos	Pérdida de inserción
Monomodo G.652D y G.657A (9/125 µm)	MPO (macho o hembra)	APC	0.5 dB
Multimodo OM3 y OM4 (50,0/125 µm)		UPC	0.7 dB

Desempeño Premium

Tipo de fibra	Tipo de conector	Tipo de pulidos	Pérdida de inserción
Monomodo G.657A (9/125 µm)	MPO (U)	APC	0.35 dB
Multimodo OM4 y OM5 (50,0/125 µm)		UPC	0.25 dB

Codificación

33902497	Cable Troncal Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 30.0m - UT - LSZH - Acqua - TIPO B
33902462	Cable Troncal Conectorizado 12F SM BLI A/B G-657A MPO12-APC(M)/MPO12-APC(M) 0.8D3/0.8D3 30.0M - UT - LSZH - Amarillo - TIPO B
33900698	Cable Troncal Conectorizado 72F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 30.0M - TS - LSZH - Acqua - TIPO B
33902325	Cable Troncal Conectorizado 72F SM MPO12-APC(M)/MPO12-APC(M) 0.8D3/0.8D3 30.0M - TS - LSZH - Amarillo - TIPO B
33901216	Cable Troncal Conectorizado PREMIUM 12F SM BLI A/B G-657A MPO12-APC(M)/MPO12-APC(M) 0.8D3/0.8D3 30.0M - UT - LSZH - Amarillo - TIPO B
33904070	Cable Troncal Conectorizado PREMIUM 12F OM4 MPO12-UPC(U)/MPO12-UPC(U) 0.8D3/0.8D3 30.0M - UT - LSZH - Acqua - TIPO B
33901270	Cable Troncal Conectorizado PREMIUM 12F OM5 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 0.8D3/0.8D3 - 10.0M - UT - LSZH - Lime Green - TIPO B
33901534	Cable Troncal Conectorizado PREMIUM 72F SM BLI A/B G-657A MPO12-APC(M)/MPO12-APC(M) 0.8D3/0.8D3 30.0M - TS - LSZH - Amarillo - TIPO B

CABLE TRONCAL FANOUT

Cable óptico conectorizado con conector MPO en un extremo y conectores LC en el extremo opuesto.



Características Constructivas

Largo	Tipo de cable	Cantidad de fibras	Clase de inflamabilidad
Desde 5 hasta 200 m	Tubo único	12 fibras	LSZH
	Totalmente seco	24, 36 o 72 fibras	

Desempeño Estandar

Tipo de fibra	Tipo de conector	Tipo de pulidos	Pérdida de inserción
Monomodo G.652D y G.657A (9/125 µm)	MPO (macho o hembra)	APC	0.5 dB
Multimono OM3 y OM4 (50,0/125 µm)		UPC	0.7 dB
Monomodo G.652D y G.657A (9/125 µm)	LC	APC/ UPC	0.3 dB
Multimono OM3 y OM4 (50,0/125 µm)		UPC	

Desempeño Premium

Tipo de fibra	Tipo de conector	Tipo de pulidos	Pérdida de inserción
Monomodo G.657A (9/125 µm)	MPO (universal)	APC	0.35 dB
Multimono OM4 y OM5 (50,0/125 µm)		UPC	0.25 dB
Monomodo G.657A (9/125 µm)	LC	UPC	0.15 dB
Multimono OM4 y OM5 (50,0/125 µm)			0.10 dB

Codificación

33903011	Cable Troncal Conectorizado FANOUT 12F OM4 LC-UPC/MPO12-UPC(M) 1.0D2/0.8D2 15.0M - UT - LSZH - Acqua - TIPO A
33902514	Cable Troncal Conectorizado 12F SM BLI A/B G-657A LC-UPC/MPO12-APC(M) 1.0D2/0.8D2 15.0M - UT - LSZH - Amarillo - TIPO A

PATCH CORD ÓPTICO MPO

Patch Cord Óptico de 12 fibras 3 mm conectorizado con conectores MPO en las dos extremidades.



Características Constructivas

Largo	Desde 3 hasta 20 m
Tipo de cable	Patch Cord Óptico Multifibra
Cantidad de fibras	12 fibras
Clase de inflamabilidad	LSZH

Desempeño Estandar

Tipo de fibra	Tipo de conector	Tipo de pulidos	Pérdida de inserción
Monomodo G.652D y G.657A (9/125 µm)	MPO (macho o hembra)	APC	0.5 dB
Multimono OM3 y OM4 (50,0/125 µm)		UPC	0.7 dB

Desempeño Premium

Tipo de fibra	Tipo de conector	Tipo de pulidos	Pérdida de inserción
Monomodo G.657A (9/125 µm)	MPO (macho o hembra)	APC	0.35 dB
Multimono OM4 y OM5 (50,0/125 µm)		UPC	0.25 dB

Codificación

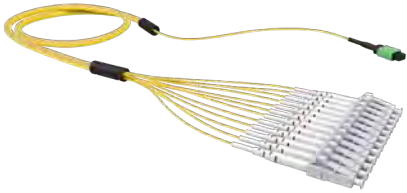
33950000	Patch Cord Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(F)/MPO12-UPC(F) 5.0D3 - MTF - LSZH - Acqua - TIPO B
33950004	Patch Cord Óptico Conectorizado 12F SM G-652D MPO12-APC(F)/MPO12-APC(F) 10.0D3 - MTF - LSZH - Amarillo - TIPO B
33950036	Patch Cord Óptico Conectorizado 12F OM4 MPO12-UPC(F)/MPO12-UPC(M) 5.0D3 - MTF - LSZH - Acqua - TIPO B
33950304	Patch Cord Óptico Conectorizado Premium 12F SM BLI A/B G-657A MPO12-APC(M)/MPO12-APC(M) 5.0D3 - MTF - LSZH - Amarillo - TIPO B
33950287	Patch Cord Óptico Conectorizado Premium 12F OM4 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 5.0D3 - MTF - LSZH - Acqua - TIPO B
33950244	Patch Cord Óptico Conectorizado Premium 12F OM5 MPO12-UPC(M)/MPO12-UPC(M) 3.0D3 - MTF - LSZH - Lime Green - TIPO B

PATCH CORD ÓPTICO FANOUT MPO

Patch Cord Óptico de 12 fibras 3 mm conectorizado con conector MPO en una extremidad y conectores LC en la extremidad opuesta.

Características Constructivas

Largo	Desde 3 hasta 20 m
Tipo de cable	Patch Cord Óptico Multifibra
Clase de inflamabilidad	LSZH
Cantidad de fibras	12 fibras



Desempeño Estandar

Tipo de fibra	Tipo de conector	Tipo de pulidos	Pérdida de inserción
Monomodo G.652D y G.657A (9/125 µm)	MPO (macho o hembra)	APC	0.5 dB
Multimodo OM3 y OM4 (50,0/125 µm)		UPC	0.7 dB
Monomodo G.652D y G.657A (9/125 µm)	LC o SC	APC/ UPC	0.3 dB
Multimodo OM3 y OM4 (50,0/125 µm)		UPC	

Desempeño Premium

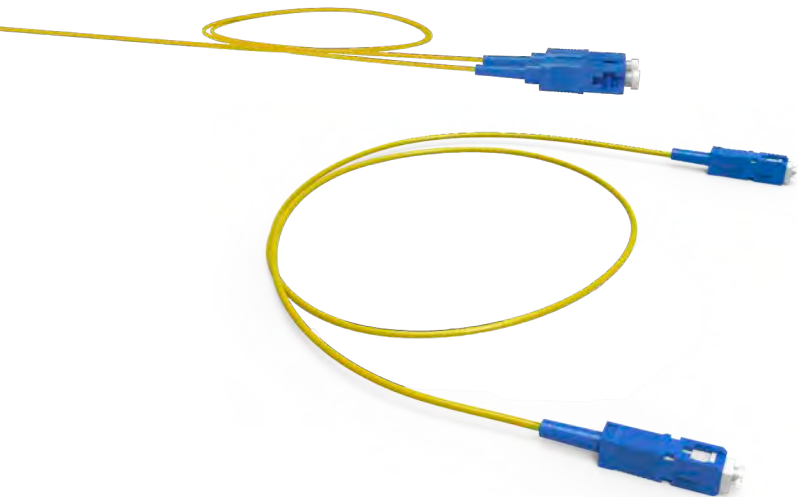
Tipo de fibra	Tipo de conector	Tipo de pulidos	Pérdida de inserción
Monomodo G.657A (9/125 µm)	MPO (universal)	APC	0.35 dB
Multimodo OM4 y OM5 (50,0/125 µm)		UPC	0.25 dB
Monomodo G.657A (9/125 µm)	LC	UPC	0.15 dB
Multimodo OM4 y OM5 (50,0/125 µm)			0.10 dB

Codificación

33950006	Patch Cord Óptico Fanout 12F OM4 LC-UPC/MPO12-UPC(M) 0.7D2/5.0D3 - MTF - LSZH - Acqua - Tipo A
33950009	Patch Cord Óptico Fanout 12F SM G-652D LC-UPC/MPO12-APC(M) 0.7D2/5.0D3 - MTF - LSZH - Amarillo - Tipo A
33950041	Patch Cord Óptico Fanout 12F OM4 LC-UPC/MPO12-UPC(F) 0.7D2/5.0D3 - MTF - LSZH - Acqua - Tipo A
33950258	Patch Cord Óptico Fanout PREMIUM 12F SM BLI A/B G-657A LC(UB)-UPC/MPO12-APC(M) 0.7D2/5.0D3 - MTF - LSZH - Amarillo - Tipo A
33950250	Patch Cord Óptico Fanout PREMIUM 12F OM4 LC(UB)-UPC/MPO12-UPC(M) 0.7D2/5.0D3 - MTF - LSZH - Acqua - Tipo A

PATCH CORDS ÓPTICOS

Patch Cord Óptico monofibra o duplex con conectores en los dos extremidades.



Características Constructivas

Largo	Desde 5 hasta 50 m
Clase de inflamabilidad	COG (suministro estándar) y LSZH
	Extensión 0.9 mm solamente en COG
Cantidad de fibras	01 o 02 fibras

Tipo de Conector		Tipo de fibra	Tipo de pulidos	Color
LC	• Tipo SFF “push-pull” • Cuerpo plástico • Cerrojo de cerámica (zircona)	SM	APC	Verde
			UPC	Azul
		MM	UPC	Beige
SC	• Tipo “push-pull” • Cuerpo plástico • Cerrojo de cerámica (zircona)	SM	APC	Verde
			UPC	Azul
		MM	UPC	Beige
ST	• Tipo pino guía (BNC) • Cuerpo metálico • Cerrojo de cerámica (zircona)	SM / MM	UPC	Metálico
FC	• Tipo tornillo • Cuerpo metálico • Cerrojo de cerámica (zircona)	SM	APC	
			UPC	
		MM	UPC	
E2000	• Tipo “push-pull” • Cuerpo plástico • Cerrojo de cerámica (zircona)	SM	APC	Verde

PATCH CORD ÓPTICO CONECTORIZADO



Características Constructivas

Diámetro nominal	Monofibra	2 y 3 mm
	Duplex	4.5 mm
Largo	Desde 1.5 hasta 20 m	

Codificación

33004569	SM	LC-UPC	SC-UPC	Duplex LSZH 2.5m
33004554			LC-UPC	
35200030	OM1 (62.5)	LC-UPC	SC-UPC	Duplex COG 2.5m
35200634			LC-UPC	
33000621		SC-UPC	SC-UPC	
35200137	OM2 (50.0)	LC-UPC	SC-UPC	
35200912			LC-UPC	
35200365		SC-UPC	SC-UPC	
33001304	OM3	LC-UPC	SC-UPC	Duplex LSZH 2.5m
35201010			LC-UPC	
35200770	OM4	LC-UPC	SC-UPC	
35200918			LC-UPC	

EXTENSIÓN ÓPTICA CONECTORIZADA

Características Constructivas

Diámetro nominal	0.9 y 2 mm	
Largo	1.5 m	
Cantidad	Extensión óptica monofibra	02 o 06 fibras



Codificación

				SC	LC	ST	FC
0.9mm	UPC	12 Fibras	OM4	35250076			
			SM	35250075	35250211		
		06 Fibras	OM1(62,5)	35260701	35260381	35260082	
			OM2 (50)	35260134	35260565		
			OM3	35260468	35260469		
			OM4		35260387		
			SM	35260087	35260084	35260080	35260083
		02 Fibras	OM1(62,5)	35260365	35260309	35269006	
			OM2 (50)	35260137	35260138	35260140	35260552
			OM3	35260400	35260467	35260252	
			OM4	35260401	35260388	35260593	
			SM	35260319	35260190	35260320	
				35250027			
	APC	12 Fibras	SM				
		06 Fibras		35260085	35260382		
		02 Fibras		35260318	35260191		

CONCENTRADOR ÓPTICO STANDALONE OLT GPON LW3008C

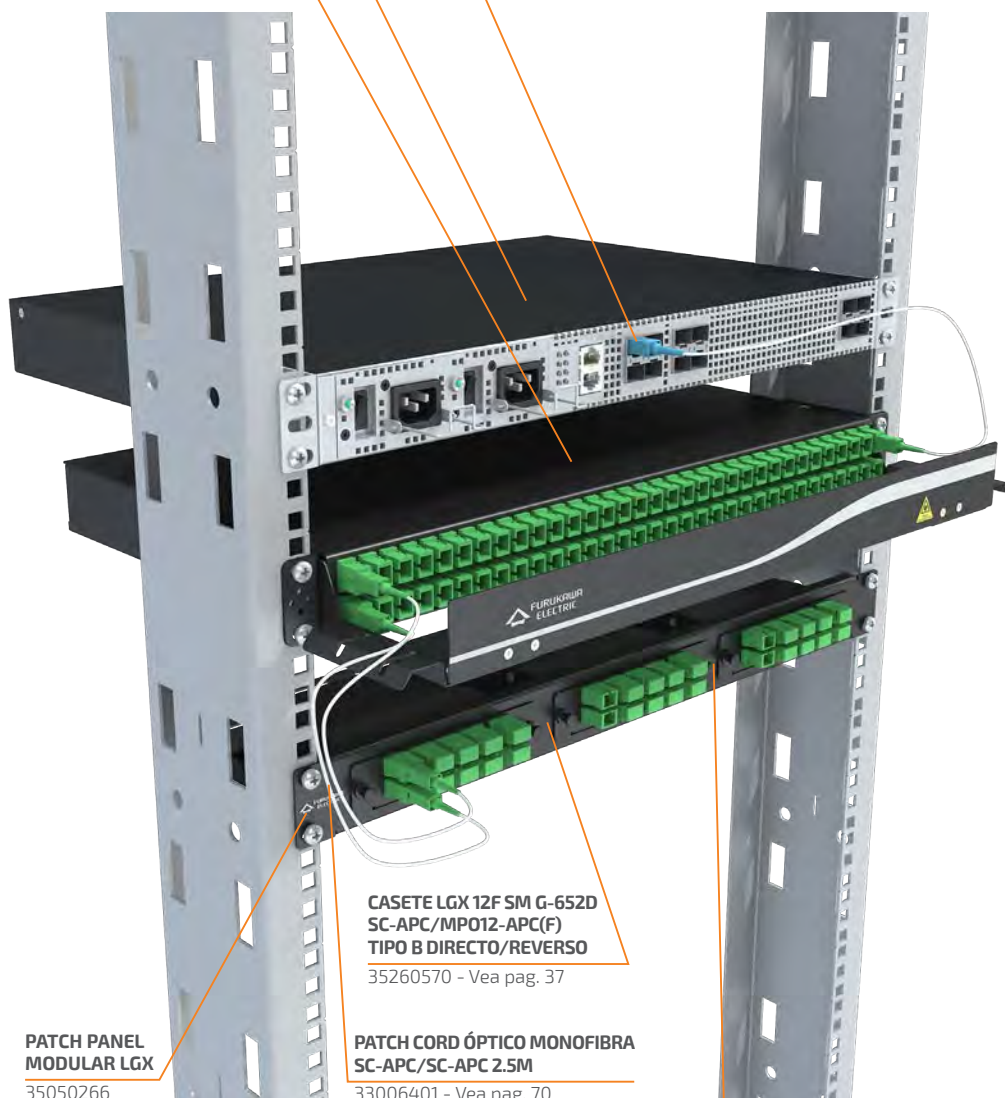
35510452 - Veá pag. 59

SPLITTER ÓPTICO MODULAR 19"

35500035 - Veá pag. 65

PATCH CORD ÓPTICO MONOFIBRA CONECTORIZADO SC-APC/SC-UPC 2.5M

33006400 - Veá page. 70



PATCH PANEL MODULAR LGX

35050266
Veá pag. 37

CASETE LGX 12F SM G-652D SC-APC/MP012-APC(F) TIPO B DIRECTO/REVERSO

35260570 - Veá pag. 37

PATCH CORD ÓPTICO MONOFIBRA SC-APC/SC-APC 2.5M

33006401 - Veá pag. 70

GUIA DE CABLES CERRADO ZERO-U

35150559 - Veá pag. 37

**CAJA DE DISTRIBUCIÓN
INTERNA ÓPTICA - CDOI**

35261167 - Vea pag. 66

**CABLE ÓPTICO MICRO
INDOOR LOW FRICTION**

Vea pag. 68

**BANDEJA BW12 -
MÓDULO BÁSICO**

35260276 - Vea pag. 42

**PATCH CORD ÓPTICO
MONIFIBRA MONOMODO**

35241076 - Vea pag. 70

**ODF CASETE LGX 12F
SM G-652D SC-APC/
MP012-APC(F) TIPO B
DIRECTO/REVERSO**

35260570 - Vea pag. 65

**PATCH CORD ÓPTICO
MONOFIBRA MONOMODO**

33006401 - Vea pag. 70

ROSETA ÓPTICA 2P 4X2

35250168 - Vea pag. 69

**KIT CON 10 CONECTORES
ÓPTICOS DE CAMPO SM SC-APC
EZ! CONNECTOR PARA CABLES
FLAT 1.6X2MM Y 3X2MM**

35400049 - Vea pag. 67

**EXTENSIÓN ÓPTICA
MONOFIBRA MONOMODO**

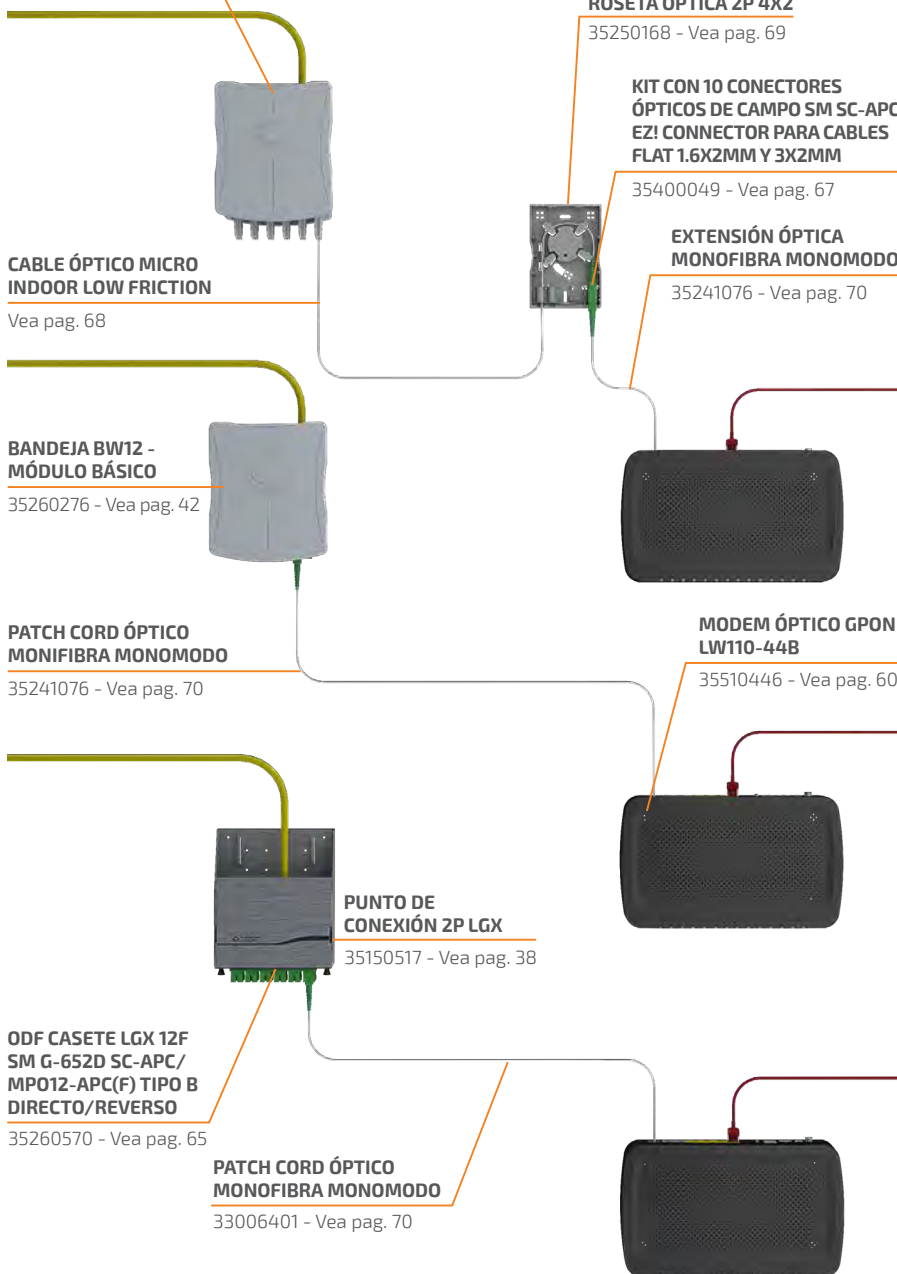
35241076 - Vea pag. 70

**MODEM ÓPTICO GPON
LW110-44B**

35510446 - Vea pag. 60

**PUNTO DE
CONEXIÓN 2P LGX**

35150517 - Vea pag. 38



Equipos y Accesorios PON LAN

SPLITTER ÓPTICO MODULAR 19"

35500035 - Vea pag. 65

CHASIS CONCENTRADOR ÓPTICO LIGHTDRIVE GPON LD3032

35510900 - Vea pag. 58



PATCH CORD ÓPTICO MONOFIBRA BLU A/B G-657A SC-APC/SC-APC 2.5M - LSZH - BLANCO

33006401 - Vea pag. 70

GUIA DE CABLES HORIZONTAL CERRADO ZERO-U

35150559 - Vea pag. 37

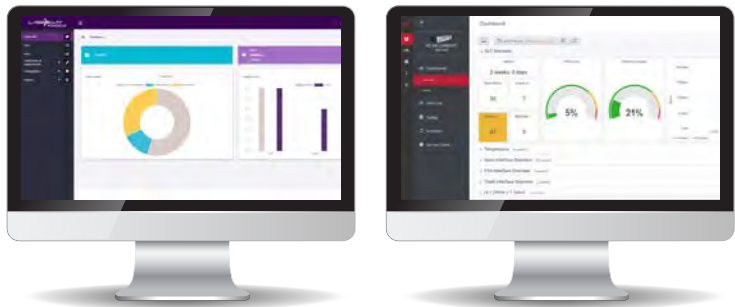
CASETE LGX 12F 5M G-652D SC-APC/MP012-APC(F) TIPO B DIRECTO/REVERSO

35260570 - Vea pag. 37

PATCH PANEL MODULAR LGX

35050266 - Vea pag. 37

SISTEMA DE GESTIÓN LASERWAY



El Laserway Manager y Monitoring GPON es un software de administración y aprovisionamiento de red de LAN óptica (PON-LAN).

Características Técnicas

Tecnología	PON-LAN
	Configuración de las puertas de la ONT's similar a una interfaz de Switch
Características	Capaz de descubrir automáticamente todos los equipos de red y el estado operativo
	Habilitar y deshabilitar PoE de ONT
	Instalación ágil con la utilización de contenedores
	Servicios: bridge y telefonía
	Dashboard
	Backup y restauración del sistema con programación o ejecución manual
	Restricción de acceso por grupos de usuarios
Módulo Monitoring	Monitoreo de los equipos activos (OLT y ONUs)
	Informaciones: temperatura, distancia, potencia óptica, tráfico de datos, status up y down, MAC, CPU, memoria, etc
	Customización de servicios notificados via e-mail
	Capacidad de exportar inventario en formato CSV
Productos Gerenciados	OLTs: G2500, G1040, G8S, G4S, LW3008C, LD3032
	ONUs: G420R, G400R, G400B-PoE, G400B-PoE/S2, LD110-44B

*Consulte por matriz de compatibilidad según release de software actual disponible para su región.

Codificación

35910000	Laserway Manager + GPON Monitoring - Licencia de Uso - On Premises - 1 SERVIDOR
35910001	Laserway Manager + GPON Monitoring - Anualidad de Mantenimiento y Soporte

*Consulte por servicio de start-up de software disponible para su región.

Equipos GPON

CHASIS CONCENTRADOR ÓPTICO GPON LD3032

La OLT (Optical Line Terminal) LD3032 es un equipo usado en redes LAN internas que soporta todos los servicios en estas redes. Su función es distribuir el acceso a cada abonado de la red y realizar tareas de gerencia, tales como control de acceso, gestión de banda, disposición de servicios, etc.

Características Constructivas

Alimentación	48 VDC Redundante	
Consumo de potencia (Máx)	206 W	
Temperatura del funcionamiento	-40° C ~ 80 °C	
Dimensión	Altura	88 mm
	Ancho	443 mm
	Profundidad	290 mm



Características Técnicas

Interfaces	2 slots para módulo de servicio	Total de 32 puertos	
	2 slots para módulo de control y gestión (switching)	16 interfaces GPON por módulo	
		4 puertos de uplink 10GE (SFP+)	
		1 puerto MGMT (RJ45)	
		1 puerto Alarme (RJ45)	
		1 puerto Console (RJ45)	
GPON	Estándar GPON ITU-T G.984	Layer 2	64 K direcciones MAC
	128 ONTs por interfaz PON (Hasta 4096 por chasis)		Soporte a 4K VLANs, 802.1q
	2.5 Gbps de downstream y 1.25 Gbps de upstream		Spanning Tree (STP, RSTP, MSTP)
	20 km de alcance (60 km de alcance lógico máximo)		Link Aggregation
Layer 3	Enrutamiento estático IPv4 y IPv6	Seguridad	SSH v1/v2
	Enrutamiento dinámico IPv4 y IPv6		802.1x con RADIUS e TACACS+
	RIP v1/v2, OSPF v2, BGP v4		Storm Control
QoS	VRRP		Access Control List para L2, L3 y L4
	Asignación dinámica de banda		
	8 filas de prioridad por puerto		
Traffic Scheduling (SP, WRR, DRR)			

Codificación

35510900	Chasis concentrador óptico GPON LD3032
35510901	Transceiver de servicio 16 puertas GPON SFP para chasis GPON LD3032/LD3096
35510903	Transceiver de switch y gestión p / chasis GPON LD3032
35510905	Fuente de alimentación DC para chasis GPON LD3032
35510307	Fuente -48VDC Netsure 212 C23 armado con 2 unidades retificadoras de 1000W, y unidad de supervision M2555
35510904	Panel ciego - módulo de switch y gestion para chasis GPON LD3032 - sin características electricas
35510902	Panel ciego - módulo de servicio para chasis GPON LD3032 / 3096
35510906	Panel ciego - fuente cc para chasis GPON LD3032 - sin características electricas
35510275	Transceiver SFP GPON 2.5GBPS C++ LR 1 490 NM SC-UPC (SM 20KM)
35510251	Transceiver SFP GPON CLASSE C++ 2.5GBPS LR 1490NM SC-UPC (20KM)
35510267	Transceiver uplink SFP 1GE SX 850 NM LC-UPC (MM 550M)
35510269	Transceiver uplink SFP 1GE LX 1 310 NM LC-UPC (SM 20KM)
35510270	Transceiver uplink SFP 1GE LX 1 310 NM LC-UPC (SM 40KM)
35510291	Transceiver uplink SFP 1GE LX 1 310 NM LC-UPC (SM 10KM)
35510492	Transceiver SFP+ 10GE SR 850NM (300M)
35510271	Transceiver SFP+ 10GE LR 1310NM (10KM)
35510494	Transceiver SFP+ 10GE ER 1550NM (40KM)
35510495	Transceiver SFP+ 10GE ZR 1550NM (80KM)

CONCENTRADOR ÓPTICO STANDALONE OLT GPON LW3008C

La OLT (Optical Line Terminal) es un equipo usado en redes ópticas pasivas locales (PON LAN), como un switch óptico con puertos GPON.



Características Constructivas

Alimentación	Balanceo de carga redundante. Opciones: AC full range (100-240V, 50/60Hz) o DC -48/60V	
Módulos	Fuentes hot-swappable	
Consumo de Energía	55 W	
Temperatura de Operación	-20°C hasta 60°C	
Dimensiones	Ancho	440 mm
	Profundidad	300 mm
	Altura	44 mm

Características Generales

Interfaces	8 Puertos GPON compatibles con el estándar ITU-T G.984 (SFP)	GPON	Soporta ITU-T G.984.4 para Gestión y Control de Interface de la ONT (OMCI)
	4 Puertas de uplink 1/10 GE SFP/SFP+		Hasta 128 abonados por interfaz GPON
	2 Slots para fuentes AC/DC (Redundancia) ¹		Velocidad de 2.5Gbps en downstream y 1.25Gbps en upstream
	120 Gbps de capacidad de switching		20km de ancho de transmisión (60km de alcance lógico)
Layer 2	Hasta 64K direcciones MACs	Layer 3	Ruteamiento estatico
	Soporte para VLANs		Routing Information Protocol (RIP) v1,v2 y RIPng;
	Spanning Tree (PVRSTP, MSTP, STP/PVSTP+)		Open Shortest Path First (OSPF) v2, v3
	Link aggregation		Border Gateway Protocol (BGP) v4
QoS	Traffic scheduling (SP, WRR e DRR)	Seguridad	Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)
	8 líneas por puerto		Ruteamiento IPv4 y IPv6
			IPv4 y IPv6 (Dual Stack)
			SSH
Codificación	35510452		802.1x
	35510449		Storm control
	35510450		Protección DoS
	35510275		Soporte para CoS con prioridad WRED, WRR y DSCP/802.1p

Codificación	
35510452	Concentrador óptico standalone OLT GPON LW3008C
35510449	Fuente de alimentacion AC para concentrador óptico standalone GPON LD3008/LW3008C/LD3016
35510450	Fuente de alimentacion DC para concentrador óptico standalone GPON LD3008/LW3008C/LD3016
35510275	Transceiver SFP GPON 2.5GBPS C+ LR 1 490 NM SC-UPC (SM 20KM)
35510521	Transceiver SFP GPON CLASSE C++ 2.5GBPS LR 1490NM SC-UPC (20KM)
35510267	Transceiver uplink SFP 1GE SX 850 NM LC-UPC (MM 550M)
35510269	Transceiver uplink SFP 1GE LX 1 310 NM LC-UPC (SM 20KM)
35510270	Transceiver uplink SFP 1GE LX 1 310 NM LC-UPC (SM 40KM)
35510291	Transceiver uplink SFP 1GE LX 1 310 NM LC-UPC (SM 10KM)
35510492	Transceiver SFP+ 10GE SR 850NM (300M)
35510271	Transceiver SFP+ 10GE LR 1310NM (10KM)
35510494	Transceiver SFP+ 10GE ER 1550NM (40KM)
35510495	Transceiver SFP+ 10GE ZR 1550NM (80KM)

¹Consultar fuente de alimentación disponible para su región.

MODEM ÓPTICO GPON LW110-44B

La ONU LW110-44B es ideal para aplicaciones en oficinas para soluciones PON LAN. Proporciona a los usuarios la capacidad de acceso a Internet y el servicios de voz de alta calidad.



Características Constructivas

Ancho 161mm x Altura 41 mm x Profundidad 244 mm Color Negro			
Alimentación	Fuente de alimentación externa, entrada AC 90~250 VCA, salida 12 VDC, corriente máxima 1.5A; (No incluida)		
Temperatura de Operación	0° C hasta 50° C	Potencia	10 W

Características Generales

Interfaces	1 Interfaz óptica GPON SC-APC		
	4 Interfaces RJ-45 10/100/1000 Bate-T (GbE)		
	4 Interfaces RJ-11 FxS		
	2x USB 2.0 tipo A, con velocidad de 480 Mbps		
Gestión y Aprovisionamiento	Soporte de gestión a través del protocolo OMCI según la norma G.984.4		
	Acceso local a través de Telnet y conexión SSH		
	Acceso remoto (OLT) a través de conexión Telnet y SSH		
	Aprovisionamiento de todos los servicios, incluyo Ethernet, etc		
	Alarmas y monitoreo del desempeño		
	Actualización a través de la interfaz WEB y TFTP		
GPON	Soporte total al ITU-T G.984		
	Soporte hasta 32 T-CONT		
	Soporta hasta 256 puertos GEM		
	Soporte flexible a el mapeo entre el puerto TCONT y GEM		
	GPON Tx	- Transmisión upstream de 1.25 Gbps	
		- Longitud de onda: 1310 nm	
		- Basado en T-CONT	
		- Potencia de transmisión: 0,5 a +5 dBm	
	GPON Rx	- Transmisión downstream 2.48 Gbps	
		- Longitud de onda: 1490 nm	
- Basado en Puertos GEM			
- Sensibilidad: -27 dBm			
- Saturación: -8 dBm			
QoS	Soporte a la clasificación de los paquetes basados en protocolos DSCP y IP		
	Soporte a la clasificación de los paquetes basados en 5 classification combination		
	Soporte para algoritmos de programación SP, WRR, SP+WRR		

Codificación

35510446	Modem óptico GPON LW110-44B
35510228	Fuente de alimentacion para modem óptico estandar NEMA (modelo exportacion)

MODEM ÓPTICO GPON FK-ONT-G400B/POE S2

La ONT GPON FK-ONT-G400B/POE es un equipo terminal que proporciona alimentación PoE. Es compatible con la norma ITU-T G.984.



Características Constructivas

Ancho 209 mm x Altura 40 mm x Profundidad 130 mm Color Negro	
Alimentación	54 VCC con adaptador 100 VCA ~ 240 VCA (no incluido)
Temperatura de operación	-5 °C ~ 40 °C

Características Generales

Interfaces	Puerto PON con conector SC-APC
	4 puertos Giga Ethernet 10/100/1000 Base-T (RJ-45)
GPON	Estándar GPON ITU-T G.984
	2.5 Gbps de downstream y 1.25 Gbps de upstream
	Múltiples puertos T-CONTs y GEM
Layer 2	1024 MAC addresses
	VLAN tagging / untagging
	Soporta 802.1d
Multicast	Soporta IGMP Snooping
PoE	Compatible con IEEE 802.3af-2003 y 802.3at-draft 3.1
	Detección estándar de dispositivos PD (powered device)
	Potencia máxima por ONT para alimentar los puertos PoE de 80 Watts
	Potencia máxima por puerta Ethernet: 28 W

Codificación

35510259	Modem óptico GPON FK-ONT-G400B/PoE S2
35510263	Fuente de alimentacion CA/CC para modem óptico GPON FK-ONT-G400B/PoE S2 estándar nema 5-15P / IEC C13
35510909	Fuente de alimentacion estandar FIA -48V para FK-ONT-G400B / PoE S2

MODEM ÓPTICO GPON 630-10B

El Modem Óptico GPON 630-10B es una versión compacta de dispositivo GPON, para acceso a la red LAN. Se trata de un modelo de ONT (Optical Network Terminal), que tiene interfaz óptica SC-APC y que opera conforme al estándar GPON (ITU-T G.984), con velocidad de hasta 2,5 Gbps downstream y 1.25 Gbps upstream.



Características Constructivas

Ancho 78 mm x Altura 25 mm x Profundidad 78 mm Color Negro	
Alimentación	Fuente de alimentación externa, entrada AC 90~250 VCA, salida 12 VDC, corriente máxima 2A; (No incluida)
Temperatura de Operación	0° C hasta 50° C

Características Generales

Interfaces	1 Interfaz óptica GPON SC-APC	
	1 Interfaz RJ-45 10/100/1000 Base-T (GbE)	
Gestión y Aprovisionamiento	Soporte de gestión a través del protocolo OMCI según la norma G.984.4	
	Acceso local a través de Telnet y conexión SSH	
	Acceso remoto (OLT) a través de conexión Telnet y SSH	
	Provisionamiento de todos os servicios, incluyendo Ethernet, etc.	
	Alarmas y monitoreo del desempeño	
GPON	Actualización a través de la interfaz WEB y TFTP	
	Soporte total al ITU-T G.984	
	Soporte hasta 32 T-CONT	
	Soporta hasta 256 puertos GEM	
	Soporte flexible a el mapeo entre el puerto TCONT y GEM	
	GPON Tx	- Transmisión upstream de 1.25 Gbps
		- Longitud de onda: 1310 nm
		- Potencia de transmisión: 0,5 a +5 dBm
	GPON RX	Transmisión downstream de 2.48 Gbps
		- Longitud de onda: 1490 nm
		- Sensibilidad: -27 dBm
		- Saturación: -8 dBm
QoS	QoS en la capa MAC (802.1p)	
	Soporte para algoritmos de programación SP, WRR, SP+WRR	

Codificación

35510911	Modem óptico GPON 630-10B
35510401	Fuente de alimentación 12V/1.5A para modem óptico estandar IRAM 2063
35510228	Fuente de alimentacion ca/cc para modem óptico GPON estándar NEMA 1-15P (100 ~ 240 VCA / 12 VCC / 2 A)

MODEM ÓPTICO GPON INDUSTRIAL LW510-40RP

El ONU Industrial LW510-40RP es un dispositivo utilizado en redes PON como terminal de acceso en instalaciones industriales o entornos críticos. Es responsable de convertir la señal óptica de la red GPON (estándar ITU-T G.984.x) en una señal eléctrica (Ethernet / Serie) y viceversa.



Características Constructivas

Ancho 150 mm x **Altura** 37 mm x **Profundidad** 117 mm

Alimentación Entradas redundantes de CC (A / B) de 20 VCC hasta 57 VCC

Temperatura de Operación -30 °C hasta 70 °C

Características Generales

Interfaces	1 interfaz óptica GPON SC-APC monomodo
	4 interfaces metálicas RJ-45 1000Base-T (GbE) con soporte Power over Ethernet (PoE +)
	1 interfaz serial RS-232 (DB9)
GPON	Velocidad de hasta 2,48 Gbps downstream y 1.25 Gbps upstream
Layer 2	Soporta hasta 1024 Mac address
	IEEE 802.3ac - VLAN Tagging
	IEEE 802.1Q - Virtual LANs
Multicast	Soporte a IGMP Snooping
Layer 3	1 cliente por ONT
PoE	Soporta hasta 30 W por puerto
Qos	Soporte a modo Bridging/switching: IEEE 802.1D/802.1Q

Codificación

37050029 Modem óptico GPON industrial LW510-40RP

MODEM ÓPTICO GPON GPON LD500-10B

El módulo óptico SFP (Small Form Factor) es intercambiable y es responsable de la conversión de la señal óptica proveniente de la red GPON (estándar ITU-T G.984).



Características Constructivas

Ancho 74.7 mm x **Altura** 14.1 mm x **Profundidad** 12.4 mm

Alimentación 3.3V +/- 5%

Temperatura de Operación -40 °C hasta 75 °C

Características Generales

Interfaces	ONT SFP GPON Conector SC-APC
	Fibra (SM) Monomodo
	Longitud de onda de transmisión 1310nm
	Longitud de onda de recepción 1490nm
	Potencia óptica de transmisión 0.5 ~ 5dBm
	Potencia óptica de recepción -8 ~ -27dBm

Rendimiento de Hardware

Layer 2	Bridge	MAC Filter
		MAC binding
		Bridge port
		4096 bytes MTU
	VLAN	VLAN Tag Filter (con base en la G.988)
		VLAN Tag Operation
		Multicast VLAN Operation
	QOS	SP, WRR , SP+WRR en el upstream SP en el downstream

Codificación

35510431 Modem óptico GPON SFP LD500-10B

SWITCH INDUSTRIAL LIGHTBOLT LB5008

Switch Ethernet, manejable, con Layer 2 Switching, para uso en redes GPON junto con el Módem Óptico SFP GPON LD500-10B. Tiene 6 puertos Ethernet (10M/100M/1G) y 2 puertos de Uplink SFP (100M / 1G). De los 6 puertos ETH disponibles, 4 son UPoE (802.3 at/af/UPoE), pudiendo proporcionar hasta 240W (60W por puerto).

Características Constructivas

Ancho 62 mm x **Altura** 135 mm x **Profundidad** 130 mm

Alimentación Fuente de alimentación externa, entrada AC 100~240 VCA; (No incluida)

Temperatura de Operación -40 °C hasta 75 °C

Características Generales

Interfaces	Puerto 1 a 6: Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps	
	Puertos 1 a 4: Universal Power Over Ethernet	
	Puertos 7 y 8: Uplink SFP Gigabit	
	Puerto Consola: RJ45	
Rendimiento de Hardware	Capacidad de Enrutamiento 11.904 Mpps	
	Capacidad de Switching 16 Gbps	
Layer 2	VLAN	Port-based VLAN
		802.1Q tag-based VLAN
		Management VLAN
	IGMP	IGMP v1/v2/v3 Snooping
Seguridad	Secure Shell (SSH)v1 y SSH v2 son soportados	
	Tráfico de datos criptografiado	



Codificación

35510435 Fuente de alimentacion CA/CC para Lightbolt LB5008 (switch)

*Consultar fuente de alimentación disponible para su región.

Splitters

SPLITTER ÓPTICO MODULAR 19"

Producto pre-conectorizado, adecuado para fijación en racks de 19". Dispone de adaptadores ópticos con shutter y guía frontal para manejo de Patch Cords Ópticos.

Características Constructivas

Ancho 494 mm (19") x Altura 43.5 mm x Profundidad 341.3 mm	
Color	Negro
Tecnología de fabricación	PLC
Tipo de conector	SC-APC
Entradas	1 o 2 (para redundancia)



Desempeño

Tipo de splitter	1x32	1x64
Pérdida de inserción máxima (dB)	17.5	20.5
Uniformidad (dB)	1.5	1.7
Sensibilidad a la polarización máxima (PDL) (dB)	0.4	0.5
Banda óptica pasante	1260~1650 nm	
Directividad	> 55 dB	
Pérdida de retorno	> 55 dB	
Pérdida de retorno máxima por conexión	>60dB	
Atenuación óptica por conexión (dB)	0.15 (típica) y 0.3 (máxima)	

Codificación

35500035	Splitter Óptico Modular 19" 1 X 1 X 32 G.657A SC-APC/SC-APC
35500277	Splitter Óptico Modular 19" 2 X 1 X 32 G.657A SC-APC/SC-APC
35500037	Splitter Óptico Modular 19" 1 X 2 X 32 G.657A SC-APC/SC-APC
35500279	Splitter Óptico Modular 19" 1 X 1 X 64 G.657A SC-APC/SC-APC

SPLITTER ÓPTICO MODULAR LGX

Splitter preconectorizado con dimensiones compatibles con el estándar LGX.

Características Constructivas

Ancho 101.5 mm x Altura 29.5 mm x Profundidad 129.6 mm	
Color	Negro
Adaptador óptico	SC
Tipo de pulido	APC



Desempeño

Tipo de splitter	1x2	1x4	1x8
Pérdida de inserción máxima (dB)	3.7	7.1	10.5
Uniformidad (dB)	0.5	0.6	1
Sensibilidad a la polarización máxima (PDL) (dB)	0.2	0.2	0.23
Banda óptica pasante	PLC: 1260~1650 nm FBT:1260~1360 nm y 1480~1580 nm		
Directividad	> 55dB		
Pérdida de retorno	> 55dB		

Codificación

35500159	Splitter Óptico Modular LGX 1X2 50/50 G.657A SC-APC/SC-APC
35500160	Splitter Óptico Modular LGX 1X4 G.657A SC-APC/SC-APC

Preconectorizados

CABLE TRONCAL 01F BLI G.657B

Cable óptico preconectorizado para el cableado horizontal.



Características Constructivas

Diámetro nominal	3.8 mm
Tipo de fibra	Bending Loss Insensitive
Tipo de conector	SC-APC

Codificación

33001088	Cable Troncal 01F BLI A/B G-657B SC-APC/SC-APC D3.8 35.0 m - Tight - Blanco - LSZH
33001108	Cable Troncal 01F BLI A/B G-657B SC-APC/SC-APC D3.8 45.0 m - Tight - Blanco - LSZH
33001109	Cable Troncal 01F BLI A/B G-657B SC-APC/SC-APC D3.8 55.0 m - Tight - Blanco - LSZH
33001110	Cable Troncal 01F BLI A/B G-657B SC-APC/SC-APC D3.8 65.0 m - Tight - Blanco - LSZH

Accesorios de Terminación en Pared/Piso

CAJA DE DISTRIBUCIÓN INTERNA ÓPTICA - CDOI

Distribuidor óptico para punto de consolidación del cableado horizontal.



Características Constructivas

Ancho 123 mm x Altura 149 mm x Profundidad 49 mm Color Gris claro	
Tipo de cable	Tight buffer, loose tube y micromódulo
Tipo de fibra	Monomodo G-652B, G-652D o G-657A
Cantidad de posiciones	12 posiciones para extensiones ópticas con diámetro entre 2.3 o 5.3 mm
Material del cuerpo del producto	Termoplástico

Codificación

35261167	Caja de Distribución Interna Óptica - CDOI
----------	--

CEIP 12 - CAJA DE EMPALME INTERNA DE PARED 12F

Es utilizado como distribuidor óptico interno para redes LAN. Por su aspecto híbrido, puede ser utilizado tanto como una caja de transición en la entrada del edificio como una caja de piso. Posee 2 configuraciones: con 12 pigtailed o con splitter NC/SC-APC. Capacidad para hasta 12 adaptadores SC-APC.



Características Constructivas

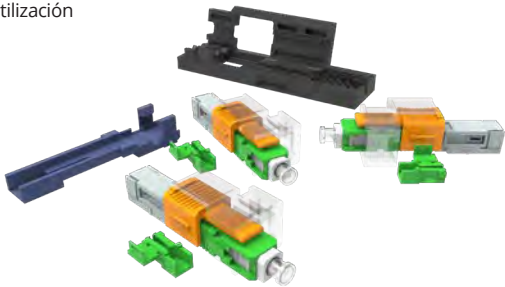
Dimensiones	Ancho	130 mm	
	Profundidad	70 mm	
	Altura	220 mm	
Capacidad	Adaptadores SC-APC	12	
	Empalmes	12	
	Splitters PLC	1X8	1
		1X4	2

Codificación

35260996	CEIP 12 (Caja Interna Conectorizada 12F - Módulo Básico)
35260632	CEIP 12 (Caja Interna Conectorizada para 12 Fibras con 12 Pigtailed)
35260995	CEIP 12 (Caja Interna Conectorizada 12F con Splitter 1X8)

EZ! CONNECTOR PARA CABLES COMPACTOS FLAT

Conector de montaje en campo que omite la utilización de un equipo de fusión.



Características Constructivas

Dimensiones	Altura	8 mm	
	Ancho	9.2 mm	
	Profundidad	51.5 mm (para cables compactos flat)	
Temperatura de operación	-40 °C hasta 75 °C		
Temperatura de almacenamiento	-40 °C hasta 75 °C		
Carga de tracción (cable compacto)	10 N (<0.2 dB carga axial)		
Tipo de conector	Tipo de pulimento	Pérdida de inserción	Pérdida de retorno
SC	APC/UPC	< 0.3 dB (típico) < 0.6 dB (máximo)	≥ 50 dB ≥ 60 dB

Codificación

35400049	Kit con 10 Conectores Ópticos de Campo SM SC-APC EZ! Connector para Cables Flat 1.6x2mm y 3x2mm
35400089	Kit con 50 Conectores Ópticos de Campo SM SC-APC EZ! Connector para Cables Flat 1.6x2mm y 3x2mm
35400090	Kit con 50 Conectores Ópticos de Campo SM SC-UPC EZ! Connector para Cables Flat 1.6x2mm y 3x2mm

CABLE ÓPTICO MICRO INDOOR LOW FRICTION

Cable óptico de dimensiones compactas con cubierta en material no propagante a la llama y con características de baja fricción (low friction). Especialmente desarrollado para instalaciones internas en redes LAN. Los elementos de tracción metálicos posibilitan que el cable sea instalado en ductos congestionados con cables existentes, dispensando así el uso de un cable guía en la instalación.

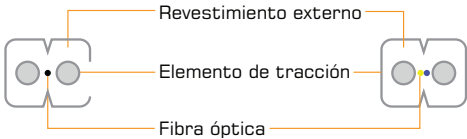


Aplicación	Ambiente de instalación interno	
	Ambiente de operación: instalación vertical u horizontal en ductos.	

Características Constructivas

Típos de fibras	Monomodo (9/125)	G.657 (BLI)
Elemento de tracción	Alambre de acero: Ø 0.5 mm	
Clase de inflamabilidad	LSZH	
Color	Blanco	

Número de fibras ópticas	Diámetro externo nominal (mm)	Masa líquida nominal (kg/km)	Carga máxima durante la instalación (N)	Radio mínimo de curvatura (mm)	
				Durante la instalación	Después de instalado
01	1.6 x 2	7	200	30	15
02	2 X 3	11	200	30	15



Especificación

ET 3241

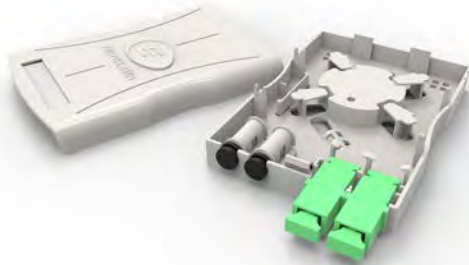
Embalaje

Caja	1 000 m
Caja RIB	500 m

Punto de Terminación

ROSETA ÓPTICA 2P 4X2

Se utiliza como punto de terminación de la red óptica en ambientes internos.



Características Constructivas

Ancho 79.8 mm x Altura 114.9 mm x Profundidad 22.5 mm Color Blanco	
Tipo de conector	SC
Tipo de pulido	APC o PC (UPC o SPC)
Cantidad de posiciones	2 posiciones para empalmes ópticos por fusión mecánicas
	2 posiciones para adaptador óptico SC simplex o LC duplex
Material del cuerpo del producto	Plástico ABS

Codificación

35250168	Roseta Óptica 2P 4x2 Sobrepor
35260096	Kit de adaptadores ópticos 01F SM SC-APC - verde (kit 06 pcs)

ROSETA FLEX ÓPTICA 1P

La Roseta Flex posee una versatilidad para ser utilizada como punto de terminación óptico (PTO), conectada a un equipo a través de un cordón o caja de piso, como conexión para área de trabajo o para expandir para más salidas con CEIP FLEX.



Características Constructivas

Ancho 82 mm x Altura 96 mm x Profundidad 22 mm Color Blanco	
Tipo de conector	SC
Tipo de pulido	APC o PC (UPC o SPC)
Cantidad de posiciones	1 posición para empalme óptico por fusión mecánica
	1 posición para adaptador óptico SC simplex
Material del cuerpo del producto	Plástico ABS+PC

Codificación

35250100	Roseta Flex Óptica 1P Sobreponer C/ 1 ADAP SC-APC - Blanco
----------	--

ROSETA INLINE

La Roseta Óptica Inline presenta capacidad para realizar la terminación de cables ópticos compactos a través de conectorización en campo, anclaje de los cables con sistemas de retención versátil que posibilita compatibilidad con cables drop.



Características Constructivas

Ancho 25 mm x Altura 19 mm x Profundidad 94 mm Color Blanco	
Grado de Protección	IP 30
Material del cuerpo del producto	PC/ ABS
Diámetro do cable de salida	3 mm
Accesorios Incluidos	1 adaptador SC-APC o SC-UPC simplex
Temperatura de Operación	-25°C hasta 75°C

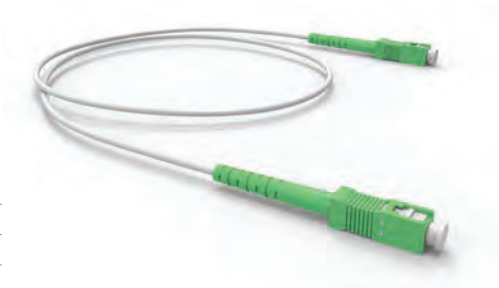
Codificación

35250055	ROSETA OPTICA 1P INLINE SOBREPONER C/ 1 ADAP SC-APC
35250121	ROSETA OPTICA 1P INLINE SOBREPONER C/ 1 ADAP SC-UPC

Patch Cords Ópticos y Extensiones

PATCH CORD ÓPTICO MONOFIBRA MONOMODO

Cable de maniobras utilizado para la conexión del punto de terminación a la ONT.



Características Constructivas

Diámetro nominal	2 mm y 3 mm
Largo	Desde 1.5 hasta 20 m

Codificación

33006401	Patch Cord Óptico Monofibra Conectorizado BLI A/B G-657A SC-APC/SC-APC 2.5M - LSZH - BLANCO - D3
33000921	Patch Cord Óptico Monofibra Conectorizado BLI A/B G-657A SC-APC/SC-APC 10.0M - LSZH - BLANCO - D3
33006400	Patch Cord Óptico Monofibra Conectorizado BLI A/B G-657A SC-APC/SC-UPC 2.5M - LSZH - BLANCO - D3
33000373	Patch Cord Óptico Monofibra Conectorizado SM G-652D SC-APC/SC-UPC 10.0M - COG - AMARILLO - D3
33001734	Patch Cord Óptico Monofibra Conectorizado SM G-652D SC-APC/SC-APC 2.5M - COG - AMARILLO - D3
33000451	Patch Cord Óptico Monofibra Conectorizado SM G-652D SC-APC/SC-APC 2.5M - COG - AMARILLO
33001471	Patch Cord Óptico Monofibra Conectorizado SM LC-UPC/LC-UPC 3.0M - COG - AMARILLO
35241076	Extensión Monofibra BLI A/B SC-APC 20.0 m - Blanco - D3 - LSZH

*Otras configuraciones bajo consulta.

Datawave



Controladoras
Módulos Gerenciáveis

Para Patch Panel
Para Casete HDX

Patch Cords
Accesórios

Controladoras

CONTROLADORA DATAWAVE

La controladora DataWave alimenta los módulos y recopila la información de conexión y hace la interface con el software DataWave Manager.



Características Constructivas

Alimentación	2x Fuente de poder interna con operación de redundancia, 100 ~ 240 VAC Automático, 1.2 / 0.6A, 47 a 63 Hz, 75W Ma
Temperatura de Operación	5 a 45°C
Material del Producto	Acero Carbono
Capacidade de Gestión:	48 módulos DataWave
Profundidad:	197mm
Ancho:	19"
Altura:	1U o 2U

*Cable de poder suministrado de forma separada.

Características tecnicas

Interface	RJ-45	2 puertos
	USB	12 puertos
	RS-232	1 puerto

Codificación

35718107	Controlador Datawave 1U
35718108	Controlador Datawave 2U con Pantalla LCD

Módulos Gerenciables

MÓDULOS DATAWAVE PARA PATCH PANEL

Realiza la gestión de puertos metálicos.



Características Constructivas

Alimentación	A través del cable de comunicación de datos DataWave
Temperatura de Operación	5 a 45°C
Material del Producto	Polycarbonato-ABS (UL-94 V-0)
Capacidade de Gestión	24 puertos
Profundidad	45mm
Ancho	19"
Altura	13.5mm

Características técnicas

Interface	USB para Intercambio de información y alimentación a través de la Controladora DataWave
Capacidade de Gestión:	24 puertos
Compatibilidad:	Patch Panel descargado 24P Blindado Furukawa
LEDs	24 LEDs - uno en cada puerto
	1 LED Status

Codificación

35718109	Módulo Datawave 24P para Patch Panel
----------	--------------------------------------

*Verificar Patch Panel en la pagina 133

MÓDULOS DATAWAVE PARA CASETE HDX

Administra los puertos ópticos.



Características Constructivas

Alimentación	A través del cable de comunicación de datos DataWave
Temperatura de Operación	5 a 45°C
Material del Producto	Polycarbonato-ABS (UL-94 V-0)
Capacidade de Gestión	6 puertos LC-Duplex o MPO
Profundidad	187.3mm
Ancho	99mm
Altura	24mm

Características técnicas

Interface	USB para Intercambio de información y alimentación a través de la Controladora DataWave
Capacidade de Gestión:	24 puertos
Compatibilidad:	DIO HDX
	Patch Panel HDX
	Casetes HDX
LEDs	6 LEDs - uno en cada puerto
	1 LED Status

Codificación

35718106	Módulo Datawave 6P para cassette HDX
----------	--------------------------------------

*Compatible con patch cord óptico duplex premium Datawave: Pag 75.

Patch Cords y Cordones

PATCH CORD DATAWAVE GIGALAN AUGMENTED GREEN CAT.6A F/UTP

Accesorio para conexión en salas de telecomunicaciones (Cross-Connect) y para distribución de servicios en el área de trabajo con tag NFC para gestión de capa física. Utiliza LSZH en su composición a partir de caña de azúcar.

Características Constructivas

Longitud	De 0,5 a 20 m
Diámetro nominal	6,3 mm
Masa	0,035 kg/m
Color	Gris
Tipo de conector	RJ-45
Tipo de cable	CAT.6A F/UTP
Tipo de conductor	Cobre electrolítico, flexible, desnudo, formado por 7 filamentos con diámetro nominal de 0,16 mm
Clase de inflamabilidad	LSZH - IEC 60332-3
Cantidad de pares	4 pares, 26 AWG
Material de contacto eléctrico	8 vías en bronce fosforoso con 50µin (1,27µm) de oro y 100µin (2,54µm) de níquel
Material del cuerpo do procduto	Termoplástico ignífugo transparente UL 94 V-0
Estándar de montaje	T568A/B



Codificación

35085801	1,0 m	Gris	T568A/B	LSZH
35085802	2,0 m			
35085803	3,0 m			
35085804	4,0 m			
35085805	5,0 m			

PATCH CORD DATAWAVE GIGALAN GREEN CAT.6 U/UTP

Accesorio para conexión en salas de telecomunicaciones (Cross-Connect) y para distribución de servicios en el área de trabajo con tag NFC para gestión de capa física. Utiliza LSZH en su composición a partir de caña de azúcar.

Características Constructivas

Longitud	De 0,5 a 20 m
Diámetro nominal	6 mm
Masa	0,034 kg/m
Color	Cinza
Tipo de conector	RJ-45
Tipo de cable	CAT.6 U/UTP
Tipo de conductor	Cobre electrolítico, flexible, desnudo, formado por 7 filamentos con diámetro nominal de 0,20 mm
Clase de inflamabilidad	LSZH - IEC 60332-3
Cantidad de pares	4 pares, 24 AWG
Material de contacto eléctrico	8 vías en bronce fosforoso con 50µin (1,27µm) de oro y 100µin (2,54µm) de níquel
Material del cuerpo do procduto	Termoplástico ignífugo transparente UL 94 V-0
Estándar de montaje	T568A/B



Codificación

35128011	1,0 m	Gris	T568A/B	LSZH
35128012	2,0 m			
35128004	3,0 m			
35128013	4,0 m			
35128014	5,0 m			

PATCH CORD ÓPTICO MPO PREMIUM DATAWAVE

Características Constructivas

Longitud	5 a 20m
Clase de inflamabilidad	LSZH
Cantidad de fibras	12 Fibras
Tipo de fibra	SM (BLI), OM4 o OM5
Tipo de conector	MPO Premium



Conector	Tipo de fibras	Tipo de Pulido	Color del Cable
MPO (macho o hembra)	SM BLI	APC	Azul o Amarillo
	OM4	UPC	Celeste
	OM5	UPC	Lime Green

Desempeño

Tipo de fibra	Pérdida de inserción (máxima)	Pérdida de retorno
OM4 y OM5	0.25 dB	≥20 dB
BLI	0.35 dB	≥60 dB

Codificación

33958001	Patch Cord Óptico Premium Datawave 12F BLI A/B G-657A MPO12-APC(F)/MPO12-APC(F) 3.0D3 - MTF - LSZH - Azul - Tipo B
33958002	Patch Cord Óptico Premium Datawave 12F BLI A/B G-657A MPO12-APC(F)/MPO12-APC(F) 4.0D3 - MTF - LSZH - Azul - Tipo B
33958003	Patch Cord Óptico Premium Datawave 12F BLI A/B G-657A MPO12-APC(F)/MPO12-APC(F) 5.0D3 - MTF - LSZH - Azul - Tipo B

*Otras configuraciones bajo consulta.

PATCH CORD ÓPTICO DUPLEX PREMIUM DATAWAVE

Características Constructivas

Longitud	0,5 a 20m
Clase de inflamabilidad	LSZH
Cantidad de fibras	02 fibras
Tipo de fibra	SM (BLI), OM4 ou OM5
Tipo de conector	LC Uniboot
Pulido	UPC



Desempeño

Tipo de fibra	Pérdida de inserción (máxima)	Pérdida de retorno
OM4 y OM5	0.10 dB	≥30 dB
BLI	0.15 dB	≥50 dB

Codificación

33008018	Cordón Duplex Conectorizado Premium Datawave BLI A/B G-657A LC(UB)-UPC/LC(UB)-UPC - 1.0M - LSZH - Azul (A - B)
33008019	Cordón Duplex Conectorizado Premium Datawave BLI A/B G-657A LC(UB)-UPC/LC(UB)-UPC - 2.0M - LSZH - Azul (A - B)
33008017	Cordón Duplex Conectorizado Premium Datawave BLI A/B G-657A LC(UB)-UPC/LC(UB)-UPC - 5.0M - LSZH - Azul (A - B)
33088002	Cordón Duplex Conectorizado Premium Datawave OM4 LC(UB)-UPC/LC(UB)-UPC - 1.0M - LSZH - Acqua (A - B)
33088003	Cordón Duplex Conectorizado Premium Datawave OM4 LC(UB)-UPC/LC(UB)-UPC - 2.0M - LSZH - Acqua (A - B)
33088005	Cordón Duplex Conectorizado Premium Datawave OM4 LC(UB)-UPC/LC(UB)-UPC - 5.0M - LSZH - Acqua (A - B)

*Otras configuraciones bajo consulta.

CABLE DE COMUNICACIÓN DATAWAVE

Cable de comunicación entre la controladora DataWave y los módulos Datawave.



Características Constructivas

28AWG para datos
22 AWG para energía
Resistencia de conducción máxima: 2Ω
Interfaz con 5x USB macho tipo A

Características técnicas

Interconexión de hasta 4 módulos por puerto de la controladora DataWave
Transmite datos y energía

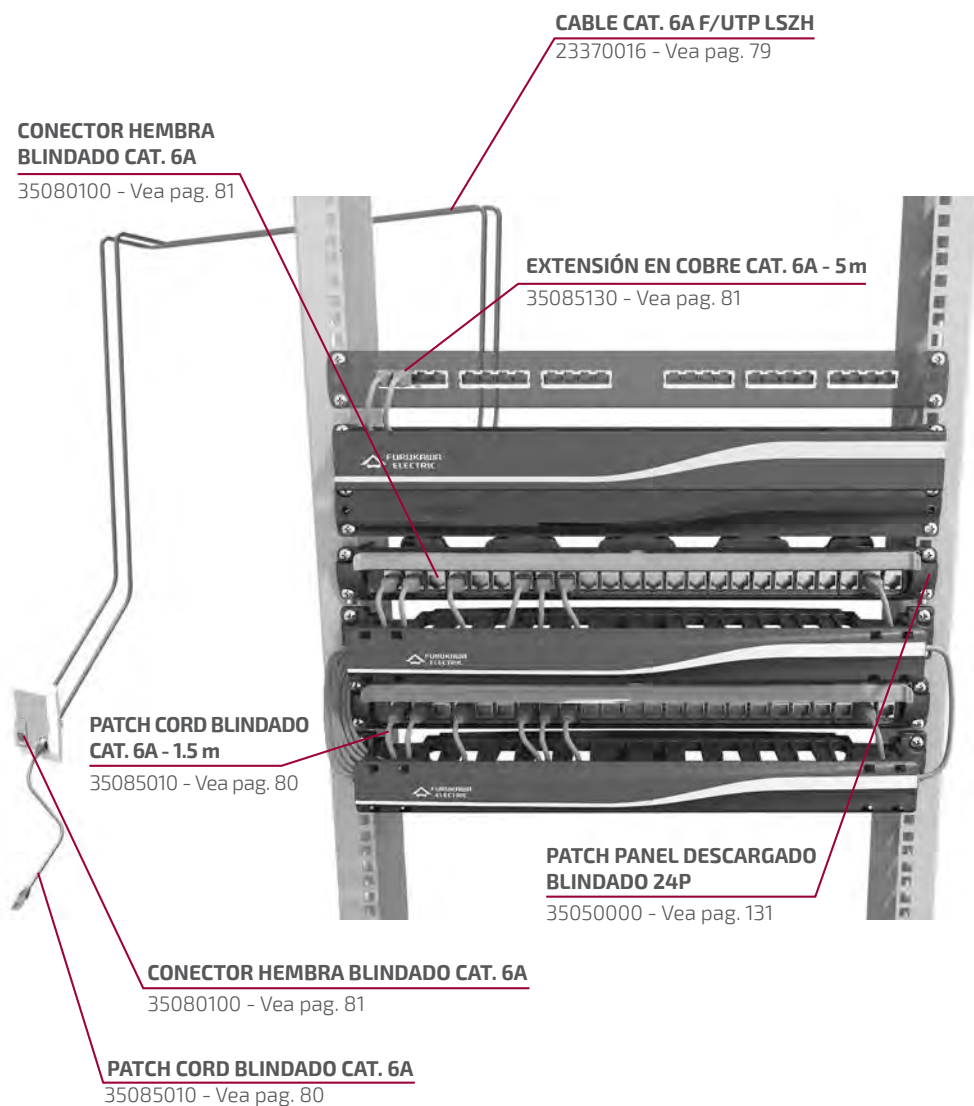
Codificación

35718700	Cable de comunicación de datos Datawave 1X4 - 3.0M
----------	--

GigaLan Augmented



Canal F/UTP
Canal U/UTP
Canal Green



CABLE SÓLIDO BLINDADO GIGALAN AUGMENTED CAT.6A F/UTP 23AWG X 4P

Cable para conexiones entre los paneles de distribución en las salas técnicas (patch panel) y conectores en el área de trabajo.



Características Constructivas

Blindaje	Cinta de poliéster metalizado
Color	PVC ROHS: Gris, rojo o negro LSZH: Verde o gris
Diámetro nominal	7.5 mm
Peso del cable	58 kg/km
Clase de inflamabilidad	CM - UL 1581 - Vertical tray Section 1160 (UL 1685) CMR - UL 1666 (Riser) LSZH - IEC 60332-3
Cantidad de pares	4 pares, 23 AWG
Temperatura de instalación	0 °C hasta 50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C hasta 75 °C
Temperatura de funcionamiento	-20 °C hasta 60 °C

Desempeño

Desequilibrio resistivo máximo	4 %
Resistencia eléctrica CC máxima del conductor a 20°C	93.8 Ω/km
Capacitancia mutua en 1kHz - máximo	56 pF/m
Desequilibrio capacitivo par - tierra 1kHz máximo	3.3 pF/m
Impedancia característica	100 ± 15 % Ω
Retraso máximo de propagación	545 ns/100 m @10 MHz
Delay skew - 1 hasta 500 MHz máximo	45 ns/100 m
Prueba de tensión eléctrica entre conductores	2500 VDC/3 s
Prueba de tensión eléctrica conductor y blindaje	500 VDC/3 s
NVP	68 %
Resistencia de aislamiento	10.000 MΩ.km

Embalaje

Carrete de madera	
Tramo estándar	1000 m 305 m

Codificación

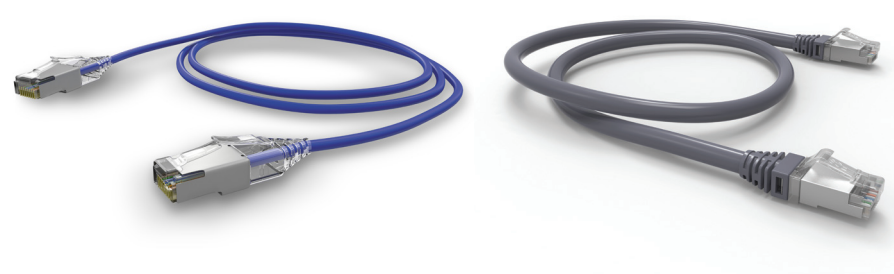
23370016	F/UTP	LSZH
23370005		CMR

Frec. (MHz)	Atenuación (dB)		NEXT (dB)		PSNEXT (dB)		ACRF (dB)		PSACRF (dB)		RL (dB)		PSANEXT (dB)		PSAACRF (dB)	
	Máximo	Típico	Mínimo	Típico	Mínimo	Típico	Mínimo	Típico	Mínimo	Típico	Mínimo	Típico	Mínimo	Típico	Mínimo	Típico
1	2.1	1.6	74.3	104.6	72.3	91.4	67.8	100.8	64.8	93.8	20.0	35.4	67.0	90.0	67.0	88.0
4	3.8	3.2	65.3	93.8	63.3	80.2	55.8	95.6	52.8	88.4	23.0	37.2	67.0	90.8	66.2	87.3
8	5.3	4.8	60.8	91.3	58.8	78.0	49.7	89.4	46.7	81.8	24.5	42.3	67.0	92.8	60.1	87.0
10	5.9	5.3	59.3	95.6	57.3	73.8	47.8	87.4	44.8	77.7	25.0	36.9	67.0	92.4	58.2	87.1
16	7.5	6.7	56.2	79.9	54.2	72.6	43.7	80.8	40.7	71.3	25.0	40.5	67.0	91.9	54.1	84.7
20	8.4	7.7	54.8	82.1	52.8	71.8	41.8	77.9	38.8	69.6	25.0	39.9	67.0	85.3	52.2	79.3
25	9.4	8.7	53.3	85.9	51.3	72.8	39.8	76.6	36.8	67.4	24.3	38.2	67.0	86.5	50.2	77.8
31.3	10.5	9.6	51.9	75.3	49.9	69.4	37.9	74.6	34.9	65.8	23.6	39.5	67.0	86.2	48.3	76.9
62.5	15.0	13.8	47.4	68.6	45.4	60.8	31.9	64.0	28.8	58.4	21.5	31.3	65.6	85.6	42.3	72.3
100	19.1	17.6	44.3	66.5	42.3	61.0	27.8	60.3	24.8	53.7	20.1	31.2	62.5	86.6	38.2	68.9
200	27.6	25.2	39.8	63.3	37.8	56.2	21.8	57.5	18.8	50.8	18.0	30.2	58.0	83.6	32.2	60.5
250	31.1	28.4	38.3	59.5	36.3	53.8	19.8	50.5	16.8	44.8	17.3	26.2	56.5	83.9	30.2	56.9
300	34.3	31.1	37.1	59.2	35.1	51.9	18.3	49.8	15.3	44.2	16.8	29.5	55.3	81.8	28.7	52.8
400	40.1	36.3	35.3	57.6	33.3	49.6	15.8	49.7	12.8	42.3	15.9	26.5	53.5	79.7	26.2	46.8
500	45.3	40.7	33.8	54.4	31.8	48.6	13.8	43.2	10.8	35.4	15.2	21.8	52.0	76.7	24.2	38.6

*Otras configuraciones bajo consulta.

PATCH CORD EN COBRE BLINDADO GIGALAN AUGMENTED CAT.6A F/UTP

Accesorio para conexión en salas de telecomunicación (cross-connect) y para distribución de servicios en el área de trabajo.



Características Constructivas

Largo	Desde 0.5 hasta 20 m
Diámetro nominal	6 mm
Peso	0.034 kg/m
Color	Azul, gris o rojo
Tipo del conector	RJ-45 blindado
Tipo del cable	CAT.6 F/UTP
Tipo del conductor	Cobre electrolítico, flexible, nudo, formado por 7 hilos de diámetro nominal de 0.2 mm
Clase de inflamabilidad	CM (estándar suministrado), CMR, LSZH
Cantidad de pares	4 pares, 28 AWG U/FTP
Material de contacto eléctrico	8 vías en bronce fosforoso con 50 µin (1.27 µm) de oro y 100 µin (2.54 µm) de níquel
Material del cuerpo del producto	Termoplástico transparente no propagante a la llama UL 94 V-0
Modelo de montaje	T568A, T568B o cross over

Desempeño

Resistencia eléctrica CC máxima del conductor a 20 °C	140 Ω/km
Capacitancia mutua en 1kHz máximo	56 pF/m
Impedancia característica	100±15% Ω
Prueba de tensión eléctrica conductor y blindaje	1250 VDC/3 s
NVP	68%
Retraso máximo de propagación	545 ns/100 m

Codificación

35085010	1.5 m	Gris	T568-A/B	CM	LSZH
35085011	2.5 m				
35085016	3 m				
35085117	4 m				
35085012	5 m				
35083603	2 m	Azul			
35083601	1 m				

*Otras configuraciones bajo consulta.

EXTENSIÓN EN COBRE BLINDADA GIGALAN AUGMENTED CAT.6A F/UTP

Accesorio para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones (espejado de activos) y para la distribución de servicios en el cableado horizontal (punto de consolidación).



Características Constructivas

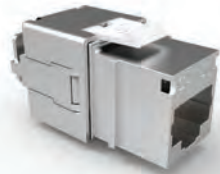
Largo	Desde 0.5 hasta 20 m
Diámetro nominal	6.3 mm
Color	Gris o rojo
Tipo del conector	RJ-45 (ET)
Tipo del cable	CAT. 6A F/UTP
Tipo del conductor	Cobre electrolítico sólido, flexible, nudo, formado por 7 hilos de diámetro 0.2 mm
Clase de inflamabilidad	CM, LSZH
Cantidad de pares	4 pares, 26 AWG

Codificación

35085105	2.5 m	Gris	CM
35085106	5 m		
35085107	10 m		LSZH
35085130	5 m		
35085144	10 m		

CONECTOR HEMBRA BLINDADO GIGALAN AUGMENTED CAT.6A

Accesorio para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones y áreas de trabajo.



Características Constructivas

Color	Plata
Tipo del conector	RJ-45
Material de contacto eléctrico	Bronce fosforoso con 50 µin (1.27 µm) de oro y 100 µin (2.54 µm) de níquel
Diámetro del conductor	22 hasta 26 AWG
Modelo de montaje	T568A y T568B
Ángulo de cable	0° a 180°

Desempeño

Fuerza de retención entre jack y plug	Mínimo 133 N
Cantidad de ciclos	≥750 RJ-45 y ≥200 RJ-11
	≥200 en el bloque IDC
Resistencia de aislamiento	500 MΩ
Resistencia de contacto	20 mΩ
Resistencia DC	2.5 Ω
Prueba de tensión eléctrica aplicada	1000 V (RMS, 60 Hz, 1 min)
Fuerza de contacto	0.98 N (100 g)

Codificación

35080100	Conector Hembra Blindado GigaLan Augmented CAT.6A T568A/B
----------	---

CABLE CAT.6A U/UTP LSZH

23500000 - Vea pag. 83

RACK ABIERTO 19"x 36U ENTERPRISE

35150537 - Vea pag. 124

PATCH PANEL DESGARGADO BLINDADO 24P

35050000 - Vea pag. 131

PATCH CORD CAT.6A - 1.5 m

35085163 - Vea pag. 84

ORGANIZADOR DE CABLES HORIZONTAL PLÁSTICO CERRADO

35050285 - Vea pag. 127

PATCH CORD CAT.6A - 2.5 m

35085164 - Vea pag. 84

CONECTOR HEMBRA CAT.6A

35080011 - Vea pag. 85

CABLE SÓLIDO GIGALAN AUGMENTED CAT.6A

U/UTP 23AWG X 4P

Cable para conexiones entre los paneles de distribución en las salas técnicas (patch panel) y conectores en el área de trabajo.



Características Constructivas

Blindaje	Cinta de poliéster metalizado
Color	PVC ROHS: Gris
	LSZH: Gris o verde
Diámetro nominal	8.6 mm
Peso del cable	61 kg/km
Clase de inflamabilidad	CM - UL 1581 - Vertical tray section 1160 (UL 1685)
	CMR - UL 1666 (Riser)
	LSZH - IEC 60332-3
	LSZH-1 - IEC 60332-1
Cantidad de pares	4 pares, 23 AWG
Temperatura de instalación	0 °C hasta 50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C hasta 75 °C
Temperatura de funcionamiento	-20 °C hasta 60 °C

Desempeño

Desequilibrio resistivo máximo	4 %
Resistencia eléctrica CC máxima del conductor a 20 °C	93.8 Ω/km
Capacitancia mutua 1kHz - máximo	56 pF/m
Desequilibrio capacitivo par - tierra 1kHz máximo	3.3 pF/m
Impedancia característica	100 ± 15 % Ω
Retraso máximo de propagación	545 ns/100 m @10 MHz
Delay skew - 1 hasta 500 MHz máximo	45 ns/100 m
Prueba de tensión eléctrica entre conductores	2500 VDC/3 s
NVP	68 %
Resistencia de aislamiento	10000 MΩ.km

Embalaje

Carrete de Madera	
Tramo estándar	1000 m
	305 m

Codificación

23500000			U/UTP						LSZH				Verde			
23500003									CM				Gris			
Frec. (MHz)	Atenuación (dB)		NEXT (dB)		PSNEXT (dB)		ACRF (dB)		PSACRF (dB)		RL (dB)		PSANEXT (dB)		PSAACRF (dB)	
1	Máximo	Típico	Mínimo	Típico	Mínimo	Típico	Mínimo	Típico	Mínimo	Típico	Mínimo	Típico	Mínimo	Típico	Mínimo	Típico
1	2.1	1.7	74.3	102.9	72.3	89.7	67.8	95.9	64.8	85.1	20.0	34.2	67.0	89.1	67.0	86.9
4	3.8	3.2	65.3	90.5	63.3	80.4	55.8	69.0	52.8	73.8	23.0	34.2	67.0	89.9	66.2	79.4
8	5.3	4.7	60.8	86.0	58.8	77.8	49.7	60.2	46.7	67.1	24.5	33.8	67.0	87.1	60.1	72.8
10	5.9	5.4	59.3	81.6	57.3	73.8	47.8	57.3	44.8	65.1	25.0	32.5	67.0	86.7	58.2	70.2
16	7.5	6.6	56.2	79.0	54.2	71.5	43.7	51.5	40.7	61.3	25.0	38.7	67.0	84.3	54.1	66.5
20	8.4	7.5	54.8	75.6	52.8	68.2	41.8	48.2	38.8	59.3	25.0	35.9	67.0	81.8	52.2	64.5
25	9.4	8.5	53.3	80.2	51.3	69	39.8	44.6	36.8	56.3	24.3	35.5	67.0	79.7	50.2	62.6
31.25	10.5	9.4	51.9	77.7	49.9	68	37.9	42.8	34.9	54.0	23.6	37.8	67.0	79.8	48.3	61.0
62.5	15.0	13.6	47.4	71.4	45.4	64.8	31.9	38.9	28.8	47.0	21.5	35.2	65.6	76.2	42.3	54.5
100	19.1	17.3	44.3	65.8	42.3	59.8	27.8	37.8	24.8	45.6	20.1	34.3	62.5	71.2	38.2	50.0
200	27.6	25.1	39.8	62.6	37.8	50.6	21.8	34.3	18.8	38.3	18.0	29.9	58.0	65.7	32.2	40.9
250	31.1	28.4	38.3	62.8	36.3	49.1	19.8	32.7	16.8	39.9	17.3	27.8	56.5	63.6	30.2	38.3
300	34.3	31.3	37.1	57.5	35.1	48.2	18.3	30.5	15.3	37.3	16.8	28.7	55.3	62.4	28.7	34.8
400	40.1	36.6	35.5	58.0	33.3	48.5	15.8	36.0	12.8	35.6	15.9	24.7	53.5	60.8	26.2	30.6
500	45.3	41.4	33.8	53.0	31.8	48.0	13.8	28.5	10.8	28.3	15.2	23.6	52.0	59.5	24.2	26.6

PATCH CORD EN COBRE GIGALAN AUGMENTED CAT.6A UTP

Accesorio para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones y áreas de trabajo.



Características Constructivas

Largo	Desde 0.5 hasta 20 m
Diámetro nominal	6 mm
Tipo del plug	RJ-45 CAT. 6A
Color	Gris
Tipo del conector	RJ-45
Tipo del cable	CAT. 6A UTP
Tipo del conductor	Cobre electrolítico, flexible, nudo, formado por 7 hilos de diámetro nominal de 0.2 mm
Clase de inflamabilidad	LSZH
Cantidad de pares	4 pares, 26 AWG
Material de contacto eléctrico	8 vías en bronce fosforoso con 50 µin (1.27 µm) de oro y 100 µin (2.54 µm) de níquel
Material del cuerpo del producto	Termoplástico transparente no propagante a la llama UL 94 V-0
Modelo de montaje	T568A, T568B o cross-over

Desempeño

Resistencia eléctrica CC máxima del conductor a 20 °C	140 Ω/km
Capacitancia mutua 1khz - máximo	56 pF/m
Impedancia característica	100±15 % Ω
Prueba de tensión eléctrica conductor y blindaje	1250 VDC/3 s
NVP	68 %
Retraso máximo de propagación	545 ns/100 m

Codificación

35085163	1.5 m
35085164	2.5 m
35085165	5.0 m

EXTENSIÓN EN COBRE GIGALAN AUGMENTED CAT.6A UTP

Accesorio para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones (espejado de activos) y para la distribución de servicios en el cableado horizontal (Punto de consolidación).



Características Constructivas

Largo	Desde 0.5 hasta 20 m
Diámetro nominal	6.3 mm
Color	Gris y rojo
Tipo del conector	RJ-45
Tipo del conductor	Cobre electrolítico sólido, flexible, nudo, formado por 7 hilos de diámetro nominal de 0.2 mm
Clase de inflamabilidad	CM, LSZH
Cantidad de pares	4 pares, 26 AWG

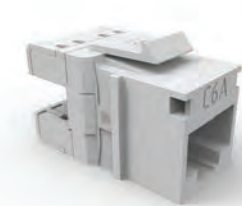
Codificación

35085105	2.5 m	Gris	CM
35085106	5 m		
35085107	10 m		
35085143	2.5 m		LSZH
35085130	5 m		
35085144	10 m		

*Otras configuraciones bajo consulta.

CONECTOR HEMBRA GIGALAN AUGMENTED CAT.6A UTP

Accesorio para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones y áreas de trabajo.



Características Constructivas

Color	Azul, beige, blanco, negro y rojo
Tipo de material	Termoplástico transparente no propagante a la llama UL 94 V-0
Material de contacto eléctrico	Bronce fosforoso con 50 µin (1.27 µm) de oro y 100 µin (2.54 µm) de níquel
Diámetro del conductor	22 hasta 26 AWG
Modelo de montaje	T568A/B

Desempeño

Fuerza de retención entre jack y plug	Mínimo 133 N
Cantidad de ciclos	≥1000 RJ-45 y ≥200 RJ-11 ≥200 en el bloque IDC
Resistencia de aislamiento	500 MΩ
Resistencia de contacto	20 mΩ
Resistencia DC	0.1 Ω
Prueba de tensión eléctrica aplicada	1000 V (RMS, 60 Hz, 1 min)
Fuerza de contacto	0.98 N (100 g)

Codificación

35080011	Blanco
35080012	Beige
35080013	Negro
35080015	Azul
35080018	Rojo

CABLE SÓLIDO GIGALAN AUGMENTED GREEN CAT.6A F/UTP 23AWG X 4P

Cable de datos para conexión entre los paneles de distribución en las salas técnicas (Patch Panel) y conectores en las áreas de trabajo.

*Verificar disponibilidad de producto en su región.



Características Constructivas

Blindaje	Cinta de poliéster metalizado
Color	Amarillo, azul, blanco, rojo, gris, verde o negro
Diámetro nominal	7.5 mm
Peso del cable	58 kg/km
Clase de inflamabilidad	LSZH IEC60332-3
Cantidad de pares	4 Pares, 23AWG
Temperatura de instalación	0 °C hasta 50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C hasta 75 °C
Temperatura de funcionamiento	-20 °C hasta 60 °C

Desempeño

Vea la tabla de Desempeño para cables Cat.6

Embalaje

Carrete de madera	
Tramo estándar	305 m

Codificação

23370094	Gris
23370095	Verde

PATCH CORD EN COBRE GIGALAN AUGMENTED GREEN CAT.6A F/UTP

Accesorio para conexión en salas de telecomunicaciones (Cross-Connect) y para distribución de servicios en el área de trabajo. Utiliza LSZH de la caña de azúcar en su composición.

*Verificar disponibilidad de producto en su región.



Características Constructivas

Largo	Desde 0.15 hasta 30 m		
Diámetro nominal	6.3 mm		
Peso	0.035 kg/m		
Color	Amarillo, azul, blanco, rojo, gris, verde o negro		
Tipo del conector	RJ-45		
Tipo del cable	CAT.6 U/UTP		
Tipo del conductor	Cobre electrolítico, flexible, nudo, formado por 7 hilos de diámetro 0.16 mm		
Clase de inflamabilidad	LSZH IEC60332-3		
Cantidad de pares	4 pares, 26 AWG		
Material del contacto	eléctrico 8 vías en bronce fosforoso con 50 µin (1.27 µm) de oro o 100 µin (2.54 µm) de níquel		
Material del cuerpo del producto	Termoplástico transparente no propagante a la llama UL 94V-0		
Modelo de montaje	T568A/B o crossover		

Codificação

35085045	0.5m	Verde	LSZH
35085046	1.5m		
35085047	3.0m		
35085048	5.0m		
35085049	15.0m		



Canal U/UTP
Canal U/UTP Green
Canal U/UTP Premium
Canal F/UTP

GigaLan

CABLE SÓLIDO BLINDADO GIGALAN CAT.6

23360000 - Vea pag. 89

PATCH PANEL GIGALAN CAT.6

35030006 - Vea pag. 94

EXTENSIÓN BLINDADA GIGALAN CAT.6 - 2.5 m

35125001 - Vea pag. 91

PATCH CORD GIGALAN BLINDADO CAT.6 - 1.5 m

35125900 - Vea pag. 91

ORGANIZADOR DE CABLES HORIZONTAL PLÁSTICO CERRADO

35050285 - Vea pag. 127

PATCH CORD GIGALAN BLINDADO CAT.6 - 2.5 m

35125901 - Vea pag. 91

CONECTOR HEMBRA BLINDADO GIGALAN CAT.6

35060600 - Vea pag. 92

CABLE SÓLIDO BLINDADO GIGALAN CAT.6 F/UTP 23AWG X 4P

Cable de datos para realizar conexiones entre paneles de distribución en salas técnicas (patch panel) y conectores en áreas de trabajo.



Características Constructivas

Blindaje	Cinta de poliéster metalizado
Color	PVC ROHS: Gris o Rojo
	LSZH: Verde
Diámetro nominal	7 mm
Peso	51 kg/km
Clase de inflamabilidad	CM - UL 1581-Vertical tray Section 1160 (UL1685)
	CMR - UL1666 (Riser)
	LSZH-1 - IEC-60332-1
	LSZH - IEC-60332-3
Cantidad de pares	4 pares, 23 AWG
Temperatura de instalación	0 °C hasta 50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C hasta 75 °C
Temperatura de funcionamiento	-20 °C hasta 60 °C

Desempeño

Vea Tabla de Desempeño para Cables sólidos CAT. 6 (pg. 104)

Embalaje

Carrete de madera	
Tramo estándar	1000 m

Codificación

23360001	F/UTP	CM	Rojo
23360000		LSZH	Verde

*Otras configuraciones bajo consulta.

CABLE SÓLIDO BLINDADO INDOOR/OUTDOOR GIGALAN CAT.6 F/UTP 23AWG X 4P

Cable de datos para realizar conexiones entre paneles de distribución en salas técnicas (patch panel) y conectores en áreas de trabajo.



Aplicación

Ambiente de instalación externo	En ducto o aéreo devanado en instalaciones externas
---------------------------------	---

Características Constructivas

Aislamiento	Polietileno de alta densidad con diámetro nominal de 1 mm
Color	Negro
Tipo del cable	Cubierta doble
Diámetro nominal	9.5 mm
Peso	84 kg/km
Clase de inflamabilidad	CM: UL 1581-Vertical tray Section 1160 (UL 1685)
Cinta waterblocking	Sí
Cantidad de pares	4 pares, 23 AWG
Temperatura de instalación	0 °C hasta 50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C hasta 75 °C
Temperatura de funcionamiento	-20 °C hasta 60 °C

Desempeño

Vea Tabla de Desempeño para Cables Sólidos CAT. 6 (pg. 104)

Embalaje

Carrete de madera	
Tramo estándar	1000 m

Codificación

23360006	F/UTP Indoor/Outdoor	CM, UL "CMX Outdoor"
----------	----------------------	----------------------

Observación

El desarrollo de cables para uso externo soluciona los problemas relacionados al ambiente donde los mismos serán instalados, pero, es fundamental la instalación de protección eléctrica contra descargas atmosféricas, sobretensiones y transitorios compatibles con la categoría del cable que se está instalando.

*Otras configuraciones bajo consulta.

PATCH CORD EN COBRE BLINDADO GIGALAN CAT.6 F/UTP

Accesorio para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones (cross-connect) y para la distribución de servicios en el área de trabajo.

Características Constructivas

Largo	Desde 0.5 hasta 20 m
Diámetro nominal	6 mm
Peso	0.034 kg/m
Color	Gris
Tipo del conector	RJ-45 blindado
Tipo del cable	CAT.6 F/UTP
Tipo del conductor	Cobre electrolítico, flexible, nudo, formado por 7 hilos de 0.2 mm de diámetro
Clase de inflamabilidad	CM, CMR, LSZH (CM)
Cantidad de pares	4 pares, 26 AWG
Material del contacto eléctrico	8 vías en bronce fosforoso con 50 µin (1.27 µm) de oro y 100 µin (2.54 µm) de níquel
Material del cuerpo del producto	Termoplástico transparente no propagante a la llama UL 94V-0
Modelo de montaje	T568A, T568B o cross-over



Desempeño

Resistencia eléctrica CC máxima del conductor a 20 °C	140 Ω/km
Capacitancia mutua 1kHz - máximo	56 pF/m
Impedancia característica	100 ± 15% Ω
Prueba de tensión eléctrica conductor y blindaje	1250 VDC/3s
NVP	68 %
Delay skew	45 ns/100m

Codificación

35125900	1.5 m	Gris	T568-A/B	CM
35125901	2.5 m			
35125902	3 m			
35125903	4 m			
35125904	5 m			

*Otras configuraciones bajo consulta.

EXTENSIÓN EN COBRE F/UTP GIGALAN CAT.6

Características Constructivas

Largo	Desde 0.5 hasta 20 m
Diámetro nominal	6 mm
Peso	0.034 kg/m
Color	Gris
Tipo del conector	RJ-45 blindado
Tipo del cable	CAT.6 F/UTP
Tipo del conductor	Cobre electrolítico sólido
Clase de inflamabilidad	CM
Cantidad de pares	4 pares, 24 AWG
Material del contacto eléctrico	8 vías en bronce fosforoso con 50 µin (1.27 µm) de oro y 100 µin (2.54 µm) de níquel
Material del cuerpo del producto	Termoplástico transparente no propagante a la llama UL 94V-0
Modelo de montaje	T568A, T568B o cross-over



Desempeño

Resistencia eléctrica CC máxima del conductor a 20 °C	140 Ω/km
Capacitancia mutua 1kHz - máximo	56 pF/m
Impedancia característica	100 ± 15% Ω
Prueba de tensión eléctrica conductor y blindaje	1250 VDC/3s
NVP	68 %
Delay skew	45 ns/100m

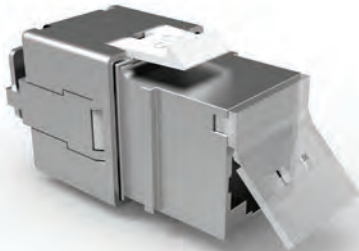
Codificación

35125001	2.5 m	Gris	T568-A/B	CM
35125002	5 m			
35125003	10 m			

*Otras configuraciones bajo consulta.

CONECTOR HEMBRA BLINDADO GIGALAN CAT.6

Accesorio para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones y áreas de trabajo.



Características Constructivas

Ancho 17 mm x Altura 22,4 mm x Profundidad 37,4 mm Color Plata	
Tipo del conector	RJ-45 blindado
Material del contacto eléctrico	Bronce fosforoso con 50 µin (1.27 µm) de oro y 100 µin (2.54 µm) de níquel
Diámetro del conductor	26 hasta 22 AWG
Modelo de montaje	T568A y T568B

Desempeño

Fuerza de retención entre jack y plug	Mínimo 133 N
Cantidad de ciclos	≥1000 RJ-45 y ≥200 RJ-11 ≥200 en el bloque IDC
Resistencia de aislamiento	500 MΩ
Resistencia de contacto	20 mΩ
Resistencia DC	0.1 Ω
Prueba de tensión eléctrica aplicada	1000 V (RMS, 60 Hz, 1 min)
Fuerza de contacto	0.98 N (100 g)

Codificación

35060600	Conector Hembra Blindado GigaLan CAT.6
----------	--

Canal U/UTP

PATCH PANEL GIGALAN CAT.6

35030006

Vea pag. 94

PUNTO DE CONEXIÓN 24 EXPANDIBLE

35150513 - Vea pag. 133

CABLE SÓLIDO GIGALAN CAT.6 U/UTP 23AWG

23400127 - Vea pag. 97

EXTENSIÓN CAT.6 - 2.5 m

35120209 - Vea pag. 96

CONECTOR HEMBRA GIGALAN CAT.6

35030621 - Vea pag. 96

EXTENSIÓN GIGALAN CAT.6 - 5 m

35120149 - Vea pag. 96

CONECTOR HEMBRA GIGALAN CAT.6

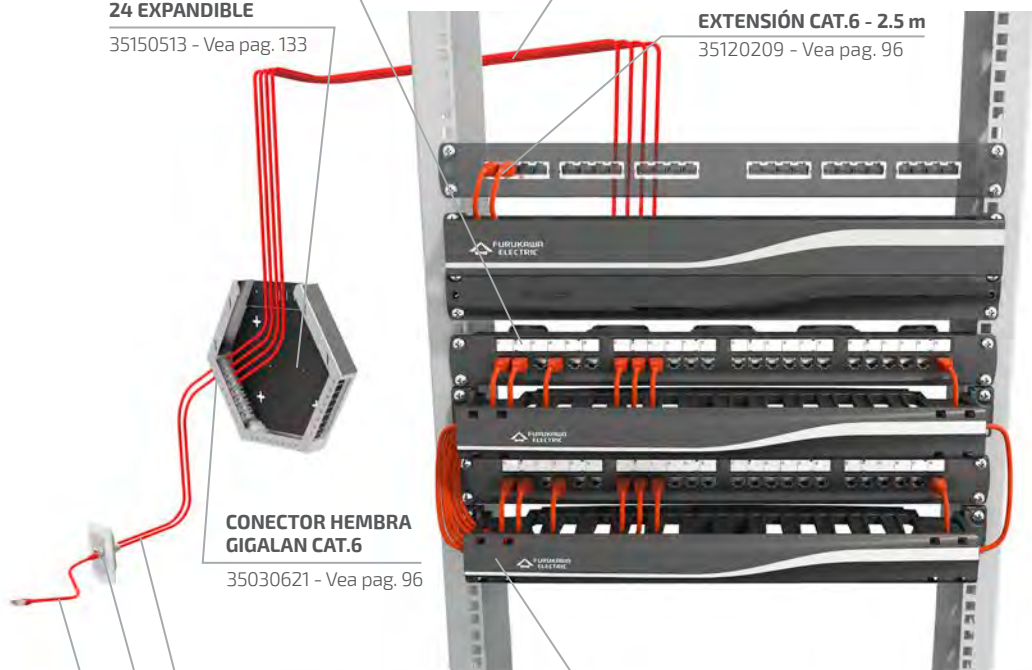
35030621 - Vea pag. 96

PATCH CORD GIGALAN CAT.6

35123304 - Vea pag. 95

ORGANIZADOR DE CABLES HORIZONTAL PLÁSTICO CERRADO

35050285 - Vea pag. 127



PATCH PANEL GIGALAN CAT.6 – 24 PUERTOS

El Patch Panel Modular Cargado Gigalan Cat.6 de 24 puertos és usado para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones (conexión cruzada) y para la distribución de sistemas horizontales. Posee perforaciones para fijación de los tornillos inferiores en el rack (parte frontal).



Características Constructivas

Ancho 482.6 mm (19") x Altura 43.7 mm (1U)		
Color	Negro	
Tipo del conector	RJ-45	
Cantidad de posiciones	24 posiciones (módulos de 6 puertos)	
Material del cuerpo del producto	Acero SAE 1020 y termoplástico alto impacto UL94V-0	
Material del contacto eléctrico	RJ-45	Bronce fosforoso con 50 µin (1.27 µm) de oro y 100 µin (2.54 µm) de níquel
	110IDC	Bronce fosforoso con 100 µin (2.54 µm) de níquel y estaño
Diámetro del conductor	22 hasta 26 AWG	

Desempeño

Fuerza de retención entre jack y plug	Mínimo 133 N	
Cantidad de ciclos	≥ 750 RJ45 y ≥ 200 RJ11	
	≥ 200 en el bloque IDC	
Resistencia de aislamiento	500 MΩ	
Resistencia de contacto	20 mΩ	
Resistencia DC	0.1 Ω	
Prueba de tensión eléctrica aplicada	1000 V (RMS, 60 Hz, 1min)	
Fuerza de contacto	0.98 N (100 g)	

Codificación

35030006	Patch Panel Modular Gigalan CAT.6 24 puertas T568A/B
----------	--

PATCH CORD EN COBRE GIGALAN CAT.6 U/UTP

Accesorio para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones (cross-connect) y para la distribución de servicios en el área de trabajo.



Características Constructivas

Largo	Desde 0.5 hasta 20 m
Diámetro nominal	6 mm
Peso	0.034 kg/m
Color	Amarillo, azul, blanco, rojo, gris, verde o negro
Tipo del conector	RJ-45
Tipo del cable	CAT.6 U/UTP
Tipo del conductor	Cobre electrolítico, flexible, nudo, formado por 7 hilos de diámetro 0.2 mm
Clase de inflamabilidad	CM (estándar suministrado), CMR y LSZH
Cantidad de pares	4 pares, 24 AWG, 28 AWG
Material del contacto eléctrico	8 vías en bronce fosforoso con 50 µin (1.27 µm) de oro o 100 µin (2.54 µm) de níquel
Material del cuerpo del producto	Termoplástico transparente no propagante a la llama UL 94V-0
Modelo de montaje	T568A o T568B

Desempeño

Resistencia eléctrica CC máxima del conductor a 20 °C	93.8 Ω/km
Capacitancia mutua 1kHz - máximo	56 pF/m
Impedancia característica	100 ± 15 % Ω
Prueba de tensión eléctrica conductor y blindaje	2500 VDC/3 s

Codificación

35123302	1.5 m	Rojo	CM
35123303	2 m		
35123304	2.5 m		
35123305	3 m		
35123306	4 m		
35123307	5 m	Verde	LSZH
35124402	1.5 m		
35124404	2.5 m		
35124407	5 m	Azul	
35126603	2 m		

*Otras configuraciones bajo consulta.

EXTENSIÓN EN COBRE GIGALAN CAT.6 U/UTP

Accesorio para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones (espejado de activos) y para la distribución de servicios en el cableado horizontal (punto de consolidación).

Características Constructivas

Largo	Desde 0.5 hasta 20 m
Diámetro nominal	6 mm
Color	Rojo o gris
Tipo del conector	RJ-45
Tipo del cable	CAT.6 U/UTP
Tipo del conductor	Cobre electrolítico sólido
Clase de inflamabilidad	CM (estándar)
Cantidad de pares	4 pares, 23 AWG



Codificación

35120209	2.5 m	Rojo
35120149	5 m	
35120381	10 m	

CONECTOR HEMBRA GIGALAN CAT.6

Accesorio para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones y áreas de trabajo.



Características Constructivas

Color	Azul, blanco, beige, negro y rojo
Tipo del conector	RJ-45
Material del cuerpo del producto	Termoplástico no propagante a la llama UL 94V-0
Material del contacto eléctrico	Bronce fosforoso con 50 µin (1.27 µm) de oro y 100 µin (2.54 µm) de níquel
Diámetro del conductor	22 hasta 26 AWG
Modelo de montaje	T568A y T568B

Desempeño

Fuerza de retención entre jack y plug	Mínimo 133 N
Cantidad de ciclos	≥1000 RJ-45 y ≥200 RJ-11
	≥200 en el bloque IDC
Resistencia de aislamiento	500 MΩ
Resistencia de contacto	20 mΩ
Resistencia DC	0.1 Ω
Prueba de tensión eléctrica aplicada	1000V (RMS, 60 Hz, 1min)
Fuerza de contacto	0.98 N (100 g)

Codificación

35030621	Conector Hembra Gigaset CAT.6 T568A/B 90/180 - blanco
35030622	Conector Hembra Gigaset CAT.6 T568A/B 90/180 - beige
35030623	Conector Hembra Gigaset CAT.6 T568A/B 90/180 - negro
35030625	Conector Hembra Gigaset CAT.6 T568A/B 90/180 - azul
35030608	Conector Hembra Gigaset CAT.6 T568A/B - rojo

CABLE SÓLIDO GIGALAN CAT.6 U/UTP 23AWG X4P

Cable de datos para realizar conexiones entre paneles de distribución en salas técnicas (patch panel) y conectores en áreas de trabajo.



Características Constructivas

Color	PVC RoHS: Gris o rojo
	LSZH: Verde
Diámetro nominal	6 mm
Peso	42 kg/km
Clase de inflamabilidad	CM: norma UL 1581 - Vertical Tray Section 1160 (UL1685)
	CMR - UL 1666 (Riser)
	LSZH-1 - IEC 60332-1
	LSZH - IEC 60332-3
Cantidad de pares	4 pares, 23 AWG
Temperatura de instalación	0 °C hasta 50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C hasta 75 °C
Temperatura de funcionamiento	-20 °C hasta 60 °C

Desempeño

Vea Tabla de Desempeño para Cables sólidos CAT. 6 (pg. 104)

Embalaje

Caja de cartón tipo RIB (Reel-in-a-box)	
Tramo estándar	305 m

Codificación

23400126	U/UTP	CMR	Gris
23400044		CM	Verde
23400127		LSZH	Verde

Canal U/UTP Premium

CABLE SÓLIDO GIGALAN PREMIUM CAT.6 U/UTP 23AWG X 4P

Cable de datos para realizar conexiones entre paneles de distribución en salas técnicas (patch panel) y conectores en áreas de trabajo.



Características Constructivas

Color	PVC RoHS: Rojo
	LSZH: Verde o gris
Diámetro nominal	6.2 mm
Peso	44 kg/km
Clase de inflamabilidad	CMR: norma UL 1666 (Riser)
	LSZH: IEC-60332-3
Cantidad de pares	4 pares, 23 AWG
Temperatura de instalación	0 °C hasta 50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C hasta 75 °C
Temperatura de funcionamiento	-20 °C hasta 60 °C

Desempeño

Verifique la tabla abajo.

Embalaje

Caja de cartón tipo RIB (Reel-in-a-box)	
Tramo estándar	305 m

Codificación

23400126	CMR	Rojo
23400145	LSZH	Gris
23400127		Verde

Frec. (MHz)	Atenuación dB		NEXT dB		PSNEXT dB		ACRF dB		PSACRF dB		RL dB	
	TIA Máx.	Premium	TIA Min.	Premium	TIA Min.	Premium	TIA Min.	Premium	TIA Min.	Premium	TIA Min.	Premium
1	2.0	2.0	74.3	79.3	72.3	77.3	67.8	72.8	64.8	69.8	20.0	23.0
4	3.8	3.8	65.3	70.3	63.3	68.3	55.8	60.8	52.8	57.8	23.0	26.0
8	5.3	5.3	60.8	65.8	58.8	63.8	49.7	54.7	46.7	51.7	24.5	27.5
10	6.0	6.0	59.3	64.3	57.3	62.3	47.8	52.8	44.8	49.8	25.0	28.0
16	7.6	7.6	56.2	61.2	54.2	59.2	43.7	48.7	40.7	45.7	25.0	28.0
20	8.5	8.5	54.8	59.8	52.8	57.8	41.8	46.8	38.8	43.8	25.0	28.0
25	9.5	9.5	53.3	58.3	51.3	56.3	39.8	44.8	36.8	41.8	24.3	27.3
31.25	10.7	10.7	51.9	56.9	49.9	54.9	37.9	42.9	34.9	39.9	23.6	26.6
62.5	15.4	15.4	47.4	52.4	45.4	50.4	31.9	36.9	28.9	33.9	21.5	24.5
100	19.8	19.8	44.3	49.3	42.3	47.3	27.8	32.8	24.8	29.8	20.1	23.1
155	25.2	25.2	41.4	46.4	39.4	44.4	24.0	29.0	21.0	26.0	18.8	21.8
200	29.0	29.0	39.8	44.8	37.8	42.8	21.8	26.8	18.8	23.8	18.0	21.0
250	32.8	32.8	38.3	43.3	36.3	41.3	19.8	24.8	16.8	21.8	17.3	20.3
300	-	36.4	-	42.1	-	40.1	-	23.3	-	20.3	-	19.8
350	-	39.8	-	41.1	-	39.1	-	21.9	-	18.9	-	19.3
400	-	43.0	-	40.3	-	38.3	-	20.8	-	17.8	-	18.9
450	-	46.0	-	39.5	-	37.5	-	19.7	-	16.7	-	18.5
500	-	48.9	-	38.8	-	36.8	-	18.8	-	15.8	-	18.2
550	-	51.8	-	38.2	-	36.2	-	18.0	-	15.0	-	17.9
600	-	54.5	-	37.6	-	35.6	-	17.2	-	14.2	-	17.7

*Otras configuraciones bajo consulta.
Nota: Temperatura 20 °C ± 3 °C. Largo considerado de 100 metros.
Frecuencias además de los requisitos especificados en la TIA e ISO son solamente informativos.

PATCH CORD EN COBRE GIGALAN PREMIUM CAT.6 U/UTP

Accesorio para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones (cross-connect) y para la distribución de servicios en el área de trabajo.

Características Constructivas

Largo	Desde 0.5 hasta 20 m
Diámetro nominal	6 mm
Peso	0.034 kg/m
Color	Amarillo, azul, blanco, rojo, gris, verde y negro
Tipo del conector	RJ-45
Tipo del cable	CAT.6 U/UTP
Tipo del conductor	formado por 8 conductores, cada uno de los cuales con 7 hilos de 0.2mm de diámetro
Clase de inflamabilidad	LSZH
Cantidad de pares	4 pares, 24 AWG
Material de contacto eléctrico	8 vías en bronce fosforoso con 50 µin (1.27 µm) de oro y 100 µin (2.54 µm) de níquel
Material del cuerpo del producto	Termoplástico transparente no propagante a la llama UL 94V-0
Modelo de montaje	T568A y T568B



Desempeño

Resistencia eléctrica CC máxima del conductor a 20 °C	93.8 Ω/km
Capacitancia mutua 1kHz - máximo	56 pF/m
Impedancia característica	100 ± 15 % Ω
Prueba de tensión eléctrica conductor y blindaje	2500 VDC/3 s

Codificación

35124402	1.5 m	Verde
35124404	2.5 m	
35124407	5 m	

*Otras configuraciones bajo consulta.

EXTENSIÓN EN COBRE GIGALAN PREMIUM CAT.6 U/UTP

Accesorio para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones (espejado de activos) y para la distribución de servicios en el cableado horizontal (punto de consolidación).

Características Constructivas

Largo	Desde 0.5 hasta 20 m
Diámetro nominal	6 mm
Color	Rojo, gris y verde
Tipo del conector	RJ-45
Tipo del cable	U/UTP
Tipo del conductor	Cobre electrolítico sólido
Clase de inflamabilidad	LSZH (estándar)
Cantidad de pares	4 pares, 23 AWG



Codificación

35120291	2.5 m	Verde
35120299	5 m	
35120293	10 m	
35120285	2.5 m	Rojo
35120286	5 m	
35120287	10 m	

Canal UTP Green

CABLE SÓLIDO GIGALAN GREEN CAT.6 U/UTP 23AWG X 4P

El cable tiene un compuesto LSZH que utiliza caña de azúcar en su formulación, también conocido como polietileno verde, extraído a base de etanol.



Características Constructivas

Color	Amarillo, azul, blanco, rojo, gris, verde o negro
Diámetro nominal	6 mm
Peso del cable	42 kg/km
Clase de inflamabilidad	LSZH IEC60332-3
Cantidad de pares	4 pares, 23 AWG
Temperatura de instalación	0 °C hasta 50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C hasta 80 °C
Temperatura de funcionamiento	-20 °C hasta 60 °C

Desempeño

Vea la tabla de Desempeño para cables Cat.6

Embalaje

Caja de cartón tipo RIB (Reel-in-a-box)	
Tramo estándar	305 metros

Codificación

23400195	Verde
23400198	Gris
23400196	Azul

PATCH CORD EN COBRE GIGALAN GREEN CAT.6 U/UTP

Accesorio para conexión en salas de telecomunicaciones (Cross-Connect) y para distribución de servicios en el área de trabajo. Utiliza LSZH de la caña de azúcar en su composición.



Características Constructivas

Largo	Desde 0.15 hasta 30 m		
Diámetro nominal	6 mm		
Peso	0.034 kg/m		
Color	Amarillo, azul, blanco, rojo, gris, verde o negro		
Tipo del conector	RJ-45		
Tipo del cable	CAT.6 U/UTP		
Tipo del conductor	Cobre electrolítico, flexible, nudo, formado por 7 hilos de diámetro 0.2 mm		
Clase de inflamabilidad	LSZH IEC60332-3		
Cantidad de pares	4 pares, 24 AWG		
Material del contacto	eléctrico 8 vías en bronce fosforoso con 50 µin (1.27 µm) de oro o 100 µin (2.54 µm) de níquel		
Material del cuerpo del producto	Termoplástico transparente no propagante a la llama UL 94V-0		
Modelo de montaje	T568A/B o crossover		

Codificação

35123212	1,5 m	Verde	LSZH
35123215	3,0 m		
35123217	5,0 m		
35123219	15,0 m		

CONECTOR HEMBRA GIGALAN PREMIUM CAT.6

Accesorio para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones y áreas de trabajo.



Características Constructivas

Tipo del conector	RJ-45
Material del cuerpo del producto	Termoplástico no propagante a la llama UL 94V-0
Material del contacto eléctrico	Bronce fosforoso con 50 µin (1.27 µm) de oro y 100 µin (2.54 µm) de níquel
Diámetro del conductor	22 hasta 26 AWG
Modelo de montaje	T568A y T568B

Desempeño

Fuerza de retención entre jack y plug	Mínimo 133 N
Cantidad de ciclos	≥1000 RJ-45 y ≥200 RJ-11
	≥200 en el bloque IDC
Resistencia de aislamiento	500 MΩ
Resistencia de contacto	20 mΩ
Resistencia DC	0.1 Ω
Prueba de tensión eléctrica aplicada	1000 V (RMS, 60 Hz, 1min)
Fuerza de contacto	0.98 N (100 g)

Codificación

35060601	Blanco
35060602	Beige
35060603	Negro
35060604	Gris
35060605	Azul
35060606	Amarillo
35060607	Verde
35060608	Rojo
35060609	Naranja
35060610	Marrón
35060611	Violeta

TABLA DE DESEMPEÑO PARA CABLES SÓLIDOS CAT. 6

Desempeño

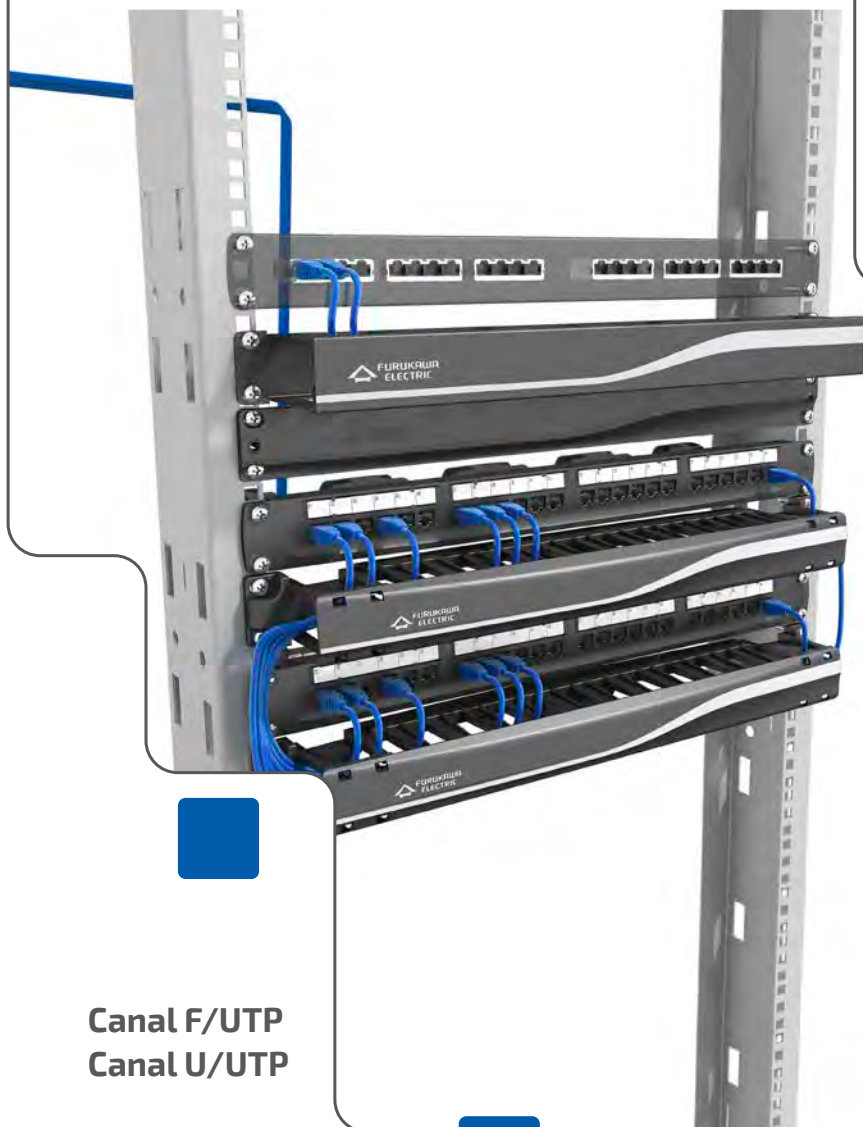
Desequilibrio resistivo	5 %	
Resistencia eléctrica CC máxima del conductor a 20°C	93.8 Ω/km	
Capacitancia mutua 1kHz - máximo	56 pF/m	
Desequilibrio capacitivo par - tierra 1kHz - máximo	3.3 pF/m	
Impedancia característica	100±15 % Ω	
Retraso máximo de propagación	545 ns/100 m @ 10 MHz	
Delay skew - 1 a 250 MHz máximo	45 ns/100 m	
NVP	68 %	
Resistencia de aislamiento	10000 M Ω.km	
Tipos	F/UTP	U/UTP
Prueba de tensión eléctrica entre conductores	1000 VDC/3s	2.500 VDC/3 s
Prueba de tensión eléctrica entre conductores y blindaje	500 VDC/3s	-

Frec. (MHz)	Atenuación dB		NEXT dB		PSNEXT dB		ACRF dB		PSACRF dB		RL dB	
	TIA Máx.	Típico	TIA Min.	Típico	TIA Min.	Típico	TIA Min.	Típico	TIA Min.	Típico	TIA Min.	Típico
1	2.0	1.5	74.3	94.0	72.3	88.3	67.8	89.8	64.8	82.5	20.0	35.0
4	3.8	3.2	65.3	86.2	63.3	80.0	55.8	78.3	52.8	70.3	23.0	35.7
8	5.3	4.6	60.8	81.9	58.8	75.2	49.7	71.8	46.7	64.6	24.5	38.7
10	6.0	5.2	59.3	80.9	57.3	74.1	47.8	69.5	44.8	62.4	25.0	37.6
16	7.6	6.7	56.2	76.7	54.2	70.9	43.7	65.5	40.7	58.6	25.0	41.9
20	8.5	7.5	54.8	74.5	52.8	69.1	41.8	64.2	38.8	57.0	25.0	38.4
25	9.5	8.5	53.3	73.6	51.3	67.7	39.8	62.2	36.8	55.0	24.3	39.1
31.25	10.7	9.5	51.9	71.5	49.9	65.4	37.9	59.9	34.9	52.6	23.6	38.5
62.5	15.4	13.8	47.4	70.2	45.4	62.7	31.9	53.3	25.9	45.6	21.5	35.9
100	19.8	17.8	44.3	66.9	42.3	61.4	27.8	49.2	24.8	40.6	20.1	31.9
200	29.0	26.1	39.8	62.4	37.8	56.5	21.8	42.2	18.8	33.8	18.0	28.4
250	32.8	29.3	38.3	60.1	36.3	53.2	19.8	39.7	16.8	31.7	17.3	26.5
300	-	32.5	-	57.5	-	51.6	-	36.8	-	29.3	-	25.2
350	-	35.3	-	55.8	-	49.5	-	32.7	-	26.0	-	23.9
400	-	38.0	-	53.0	-	47.6	-	29.8	-	24.4	-	23.9
500	-	42.8	-	52.0	-	48.5	-	25.3	-	19.5	-	24.9
550	-	45.0	-	50.0	-	47.5	-	23.3	-	17.6	-	25.7
600	-	47.0	-	48.0	-	46.1	-	19.6	-	13.7	-	24.0

Nota:
Temperatura 20°C +/- 3°C
Largo considerado de 100 metros.

Frecuencias además de los requisitos especificados en la TIA e ISO son solamente informativos.

MultiLan



Canal F/UTP
Canal U/UTP

Canal F/UTP

CABLE SÓLIDO CAT.5E F/UTP

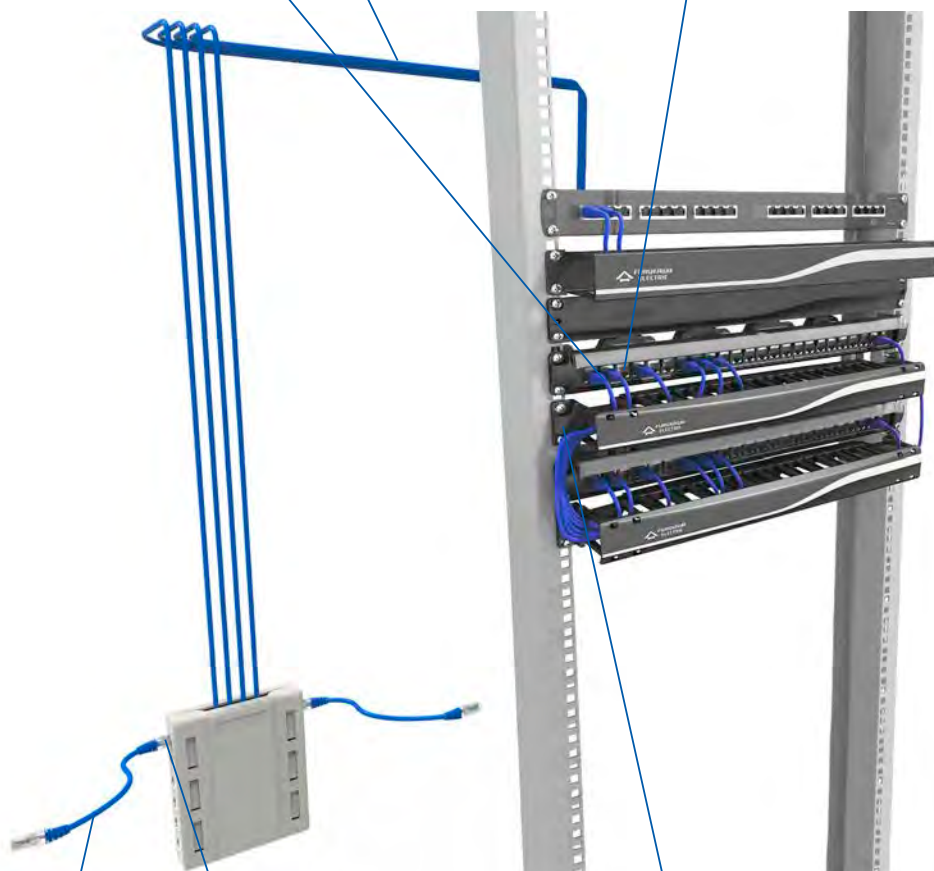
23350008 - Vea pag. 105

PATCH CORD BLINDADO CAT.5E - 1.5 m

35105901 - Vea pag. 107

CONECTOR HEMBRA BLINDADO CAT.5E

35060500 - Vea pag. 107



CONECTOR HEMBRA BLINDADO CAT.5E

35060500 - Vea pag. 107

PATCH CORD BLINDADO CAT.5E - 2.5 m

35030521 - Vea pag. 107

PATCH PANEL DESCARGADO BLINDADO

35050000 - Vea pag. 131

CABLE SÓLIDO MULTILAN BLINDADO CAT.5e F/UTP 24AWG X 4P

Cable de datos para realizar conexiones entre paneles de distribución en salas técnicas (patch panel) y conectores en áreas de trabajo.



Características Constructivas

Blindaje	Cinta de poliéster metalizado
Color	PVC RoHS: Gris o azul
	LSZH: Azul
Diámetro nominal	6.2 mm
Peso	40 kg/km
Clase de inflamabilidad	CM: UL 1581-Vertical tray Section 1160 (UL 1685)
	CMR: norma UL 1666 (Riser)
	LSZH-1 - IEC-60332-1
	LSZH - IEC-60332-3
Cantidad de pares	4 pares, 24 AWG
Temperatura de instalación	0 °C hasta 50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C hasta 75 °C
Temperatura de funcionamiento	-20 °C hasta 60 °C

Desempeño

Vea Tabla de Desempeño para Cables sólidos CAT. 5e (pg. 116)

Embalaje

Carrete de madera

Tramo estándar 1500 m

Codificación

23350008	F/UTP	CM	Azul
----------	-------	----	------

*Otras configuraciones bajo consulta.

CABLE SÓLIDO MULTILAN BLINDADO INDOOR/OUTDOOR CAT.5e F/UTP 24AWG X 4P

Cable de datos para realizar conexiones entre paneles de distribución en salas técnicas (patch panel) y conectores en áreas de trabajo.



Aplicación

Ambiente de instalación externo	Aéreo devanado (UV resistant)
	En ducto (para opción con cinta waterblocking)

Características Constructivas

Aislamiento		Polietileno de alta densidad		
Color		Negro		
Cantidad de pares		4 pares, 24 AWG		
Temperatura de instalación		0 °C hasta 50 °C		
Temperatura de almacenamiento		-20 °C hasta 75 °C		
Temperatura de funcionamiento		-20 °C hasta 60 °C		
Tipo de cubierta	Diámetro nominal (mm)	Peso (kg/km)	Clase de inflamabilidad	Cinta waterblocking
Simple	6.2	52	CMX	No
Doble	8.6	84	CM	Sí

Desempeño

Vea Tabla de Desempeño para Cables Sólidos CAT. 5e (pg. 116)

Embalaje

Carrete de madera	
Tramo estándar	1500 m

Codificación

23350032	F/UTP Indoor / Outdoor	UL “CMX Outdoor”
23350010		CM, UL “CMX Outdoor”

PATCH CORD EN COBRE MULTILAN F/UTP CAT.5e

Accesorio para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones (cross-connect) y para la distribución de servicios en el área de trabajo.

Características Constructivas

Largo	Desde 0.5 hasta 20 m
Diámetro nominal	5.3 mm
Peso	0.035 kg/m
Color	Azul, rojo y otros colores bajo consulta
Tipo del conector	RJ-45 blindado
Tipo del cable	F/UTP
Tipo del conductor	Cobre electrolítico, flexible, nudo, formado por 7 hilos de diámetro 0.16 mm
Clase de inflamabilidad	CM
Cantidad de pares	4 pares, 26 AWG
Material del contacto eléctrico	8 vías em bronce fosforoso con 50 µin (1.27 µm) de oro y 100 µin (2.54 µm) de níquel
Material del cuerpo del producto	Termoplástico transparente no propagante a la llama UL 94V-0
Modelo de montaje	T568A/B o cross-over



Desempeño

Vea Tabla de Desempeño para Cables Sólidos CAT. 5e (pg. 116)

Codificación

35105901	F/UTP	1.5 m	Gris	CM
35105903		2.5 m		
35105910		3 m		
35105904		5 m		
35105909		15 m		

*Otras configuraciones bajo consulta.

CONECTOR HEMBRA BLINDADO MULTILAN CAT.5e

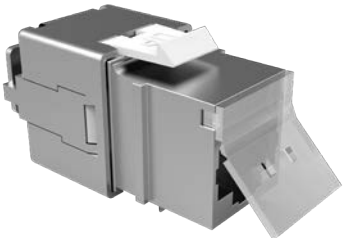
Accesorio para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones y áreas de trabajo.

Características Constructivas

Color	Plateado
Tipo del conector	RJ-45 blindado
Material del contacto eléctrico	Bronce fosforoso con 50 µin (1.27 µm) de oro y 100 µin (2.54 µm) de níquel
Diámetro del conductor	22 hasta 26 AWG
Modelo de montaje	T568A/B

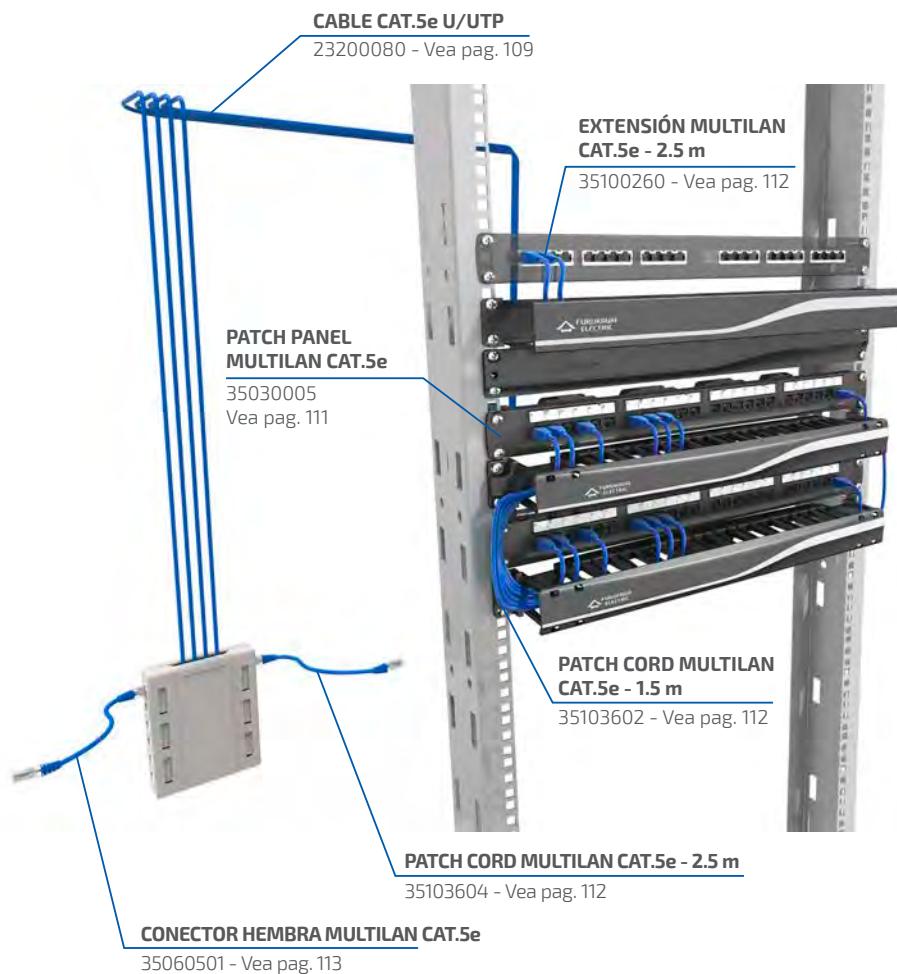
Desempeño

Fuerza de retención entre jack y plug	Mínimo 133 N
Cantidad de ciclos	≥1000 RJ-45 y ≥200 RJ-11 ≥200 en el bloque IDC
Resistencia de aislamiento	500 MΩ
Resistencia de contacto	20 mΩ
Resistencia DC	0.1 Ω
Prueba de tensión eléctrica aplicada	1000 V (RMS, 60 Hz, 1 min)
Fuerza de contacto	0.98 N (100 g)



Codificación

35060500	Conector Hembra Blindado MultiLan CAT.5e
----------	--



CABLE SÓLIDO MULTILAN CAT.5e U/UTP 24AWG X 4P

Cable de datos para realizar conexiones entre paneles de distribución en salas técnicas (patch panel) y conectores en áreas de trabajo.



Características Constructivas

Color	PVC RoHS: Azul o gris
	LSZH: Verde o azul
Diámetro nominal	4.8 mm
Peso	26 kg/km
Clase de inflamabilidad	CM - UL 1581-Vertical tray Section 1160 (UL 1685)
	CMR: norma UL 1666 (Riser)
	LSZH-1 - IEC-60332-1
	LSZH - IEC-60332-3
Cantidad de pares	4 pares, 24 AWG
Temperatura de instalación	0 °C hasta 50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C hasta 75 °C
Temperatura de funcionamiento	-20 °C hasta 60 °C

Desempeño

Vea Tabla de Desempeño para Cables Sólidos CAT. 5e (pg. 116)

Embalaje

Caja FAST-BOX	
Tramo estándar	305 m

Codificación

23200061	U/UTP	CM	Gris
23200080			Azul
23200005		CMR	Azul
23200138		LSZH	Verde

*Otras configuraciones bajo consulta.

CABLE SÓLIDO MULTILAN CMX OUTDOOR CAT.5e U/UTP 24AWG X 4P

Cable de datos para realizar conexiones en ambientes externos.



Aplicación

Ambiente de instalación externo	Aéreo devanado en instalaciones externas.
---------------------------------	---

Características Constructivas

Aislamiento	Polietileno de alta densidad
Color	Negro
Diámetro nominal	5.5 mm
Peso	35 kg/km
Clase de inflamabilidad	CMX: IEC 60332-1
Cinta waterblocking	No
Cantidad de pares	4 pares, 24 AWG
Temperatura de instalación	0 °C hasta 50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C hasta 75 °C
Temperatura de funcionamiento	-20 °C hasta 60 °C

Desempeño

Vea Tabla de Desempeño para Cables Sólidos CAT. 5e (pg. 116)
--

Embalaje

Tipo	Carrete de madera	Caja FAST-BOX
Tramo estándar	1500 m	305 m

Codificación

23200086	Cabo transmissao de dados multilan U/UTP 24AWGX4P CAT.5E CMX outdoor (1640M)
----------	--

Observación

El desarrollo de cables para uso externo soluciona los problemas relacionados al ambiente donde los mismos serán instalados, pero, es fundamental la instalación de protección eléctrica contra descargas atmosféricas, sobretensiones y transitorios compatibles con la categoría del cable que se está instalando.

*Otras configuraciones bajo consulta.

PATCH PANEL MULTILAN CAT.5e – 24 PUERTOS

El Patch Panel Modular Cargado Multilan Cat.5e de 24 puertos es usado para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones (conexión cruzada) y para la distribución de sistemas horizontales. Posee perforaciones para fijación de los tornillos inferiores en el rack (parte frontal).



Características Constructivas

Ancho 482.6 mm (19") x Altura 43.7 mm 24P Color Negro		
Tipo del conector	RJ-45	
Cantidad de posiciones	24 posiciones (módulos de 6 puertos)	
Material del cuerpo del producto	Acero y termoplástico alto impacto UL94V-0	
Material del contacto eléctrico	RJ-45	Bronce fosforoso con 50 µin (1.27 µm) de oro y 100 µin (2.54 µm) de níquel
	110 IDC	Bronce fosforoso con 100 µin (2.54 µm) de níquel y estaño
Diámetro del conductor	22 hasta 26 AWG	

Desempeño

Fuerza de retención entre jack y plug	Mínimo 133 N
Cantidad de ciclos	≥ 750 RJ-45 y ≥ 200 RJ-11
	≥ 200 en el bloque IDC
Resistencia de aislamiento	500 MΩ
Resistencia de contacto	20 mΩ
Resistencia DC	0.1 Ω
Prueba de tensión eléctrica aplicada	1000 V (RMS, 60 Hz, 1 min)
Fuerza de contacto	0.98 N (100 g)

Codificación

35030005	Patch Panel Modular Multilan CAT.5E - 24 puertas T568A/B
----------	--

PATCH CORD EN COBRE MULTILAN CAT.5e U/UTP

Accesorio para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones (cross-connect) y para la distribución de servicios en el área de trabajo.



Características Constructivas

Largo	Desde 0.5 hasta 20 m
Diámetro nominal	5.2 mm
Peso	0.031 kg/m
Color	Amarillo, azul, blanco, rojo, gris, verde y negro
Tipo del conector	RJ-45
Tipo del cable	U/UTP
Tipo del conductor	Cobre electrolítico, flexible, nudo, formado por 7 hilos de diámetro 0.2 mm
Clase de inflamabilidad	CM (estándar), CMR, LSZH
Cantidad de pares	4 pares, 24 AWG
Material del contacto eléctrico	8 vías en bronce fosforoso con 50 µin (1.27 µm) de oro y 100 µin (2.54 µm) de níquel
Material del cuerpo del producto	Termoplástico transparente no propagante a la llama UL 94V-0
Modelo de montaje	T568A/B o cross-over

Desempeño

Vea Tabla de Desempeño para Cables Sólidos CAT. 5e (pg. 116)

Codificación

35103602	1.5 m	Gris	CM
35103604	2.5 m		
35103605	3 m		
35103607	5 m		
35103612	10 m		
35103614	15 m		

*Otras configuraciones bajo consulta.

EXTENSIÓN EN COBRE MULTILAN CAT.5e U/UTP

Accesorio para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones (Reflejo de puertos activos) y para la distribución de servicios en el cableado horizontal (punto de consolidación).



Características Constructivas

Largo	Desde 0.5 m hasta 20 m
Diámetro nominal	5.2 mm
Color	Estándar: Azul y gris
Tipo del conector	RJ-45
Tipo del cable	U/UTP
Tipo del conductor	Cobre electrolítico sólido
Clase de inflamabilidad	CM
Cantidad de pares	4 pares, 24 AWG

Codificación

35100260	2.5 m	Azul
35100105	5 m	
35100013	10 m	

*Otras configuraciones bajo consulta.

CONECTOR HEMBRA MULTILAN CAT.5e

Accesorio para realizar conexiones en salas de telecomunicaciones y áreas de trabajo.



Características Constructivas

Tipo de conector	RJ-45
Tipo de material	Termoplástico no propagante a la llama UL 94V-0
Color	Negro, azul, rojo, blanco, beige
Material del contacto eléctrico	Bronce fosforoso con 50µin (1.27 µm) de oro y 100µin (2.54 µm) de níquel
Diámetro del conductor	22 hasta 26 AWG
Modelo de montaje	T568A y T568B

Desempeño

Fuerza de retención entre jack y plug	Mínimo 133 N
Cantidad de ciclos	≥1000 RJ-45 y ≥200 RJ-11 ≥200 en el bloque IDC
Resistencia de aislamiento	500 MΩ
Resistencia de contacto	20 mΩ
Resistencia DC	0.1 Ω
Prueba de tensión eléctrica aplicada	1000 V (RMS, 60 Hz, 1 min)
Fuerza de contacto	0.98 N (100 g)

Codificación

35030522	Conector Hembra Multilan CAT.5e T568A/B 90/180 - beige
35030525	Conector Hembra Multilan CAT.5e T568A/B 90/180 - azul
35030521	Conector Hembra Multilan CAT.5e T568A/B 90/180 - blanco
35030523	Conector Hembra Multilan CAT.5e T568A/B 90/180 - negro
35030528	Conector Hembra Multilan CAT.5e T568A/B 90/180 - rojo

TABLA DE DESEMPEÑO PARA CABLES SÓLIDOS CAT.5e

Desempeño		
Desequilibrio resistivo	5 %	
Resistencia eléctrica CC máxima del conductor a 20 °C	93.8 Ω/km	
Capacitancia mutua 1kHz - máximo	56 pF/m	
Desequilibrio Capacitivo par - tierra 1kHz máximo	3.3 pF/m	
Impedancia característica	100 ± 15 % Ω	
Retraso máximo de propagación	545 ns/100 m @ 10 MHz	
Delay skew - 1 a 250 MHz máximo	45 ns/100 m	
NVP	68 %	
Resistencia de aislamiento	10000 MΩ.km	
Tipos	F/UTP	U/UTP
Prueba de tensión eléctrica entre conductores	2.500 VDC/3 s	2.500 VDC/3 s
Prueba de tensión eléctrica entre conductores y blindaje	500 VDC/3s	-

Frec. (MHz)	Atenuación dB		NEXT dB		PSNEXT dB		ACRF dB		PSACRF dB		RL dB	
	TIA/EIA Máx.	Típico	TIA/EIA Min.	Típico	TIA/EIA Min.	Típico	TIA/EIA Min.	Típico	TIA/EIA Min.	Típico	TIA/EIA Min.	Típico
1	2.0	1.7	65.3	83.1	62.3	76.8	63.8	84.8	60.8	76.5	20.0	35.7
4	4.1	3.6	56.3	74.8	53.3	67.8	51.7	74.2	48.7	65.3	23.1	39.1
8	5.8	5.1	51.8	70.0	48.8	63.4	45.7	68.1	42.7	59.2	24.5	36.3
10	6.5	5.7	50.3	68.6	47.3	61.7	43.8	66.5	40.8	57.4	25.0	35.1
16	8.2	7.3	47.3	63.4	44.3	57.4	39.7	61.4	36.7	53.2	25.0	36.0
20	9.3	8.3	45.8	63.7	42.8	57.6	37.7	59.7	34.7	51.3	25.0	37.5
25	10.4	9.3	44.3	61.0	41.3	54.3	35.8	56.8	32.8	48.9	24.3	37.7
31.25	11.7	11.1	42.9	60.7	39.9	53.7	33.9	53.3	30.9	45.6	23.6	34.8
62.5	17.0	15.0	38.4	55.4	35.4	49.3	27.8	47.9	24.8	40.2	21.5	34.1
100	22.0	19.3	35.3	51.9	32.3	45.2	23.8	43.3	20.8	35.7	20.1	32.3
155	-	23.7	-	50.0	-	43.0	-	40.0	-	31.0	-	31.2
200	-	27.5	-	47.0	-	40.0	-	37.0	-	29.0	-	29.4
250	-	31.1	-	44.0	-	37.0	-	35.0	-	27.0	-	29.0
350	-	37.4	-	41.0	-	34.0	-	31.0	-	24.0	-	28.1

FISACESSO



**Rack Cerrado para
Ambiente Enterprise**

Rack Cerrado Servidor

Rack ITMAX

Rack Abierto Enterprise

Brackets

Organizadores de Cables

Accesórios para Racks y Gabinetes

Patch Panels Descargados y Angular

Puntos de Conexión

Cajas, Enchufes y Faceplates

Cajas y Faceplates

Adaptadores y Soporte

Herramientas y Accesórios

Rack Cerrado para Ambiente Enterprise

BANDEJA FIJA 800 mm

35150551 - Veá pag. 117

RACK ENTERPRISE 42U

35150179 - Veá pag. 116

**GUIA DE CABLES HORIZONTAL
CERRADO PLÁSTICO 1U**

35050285 - Veá pag. 127

**PANEL DE CIERRE
PLÁSTICO 1U**

35050787 - Veá pag. 129

RACK CERRADO FACILITY

Rack cerrado de 19", utilizado en salas de telecomunicaciones para ambientes corporativos.

Características Constructivas

Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020
	Vidrio templado (Puerta)
	Ruedas y unidad de ventilación ya incluidos en los modelos de piso

Codificación

Código	Descripción	Modelo	Altura	Ancho	Profundidad
35150177	Rack de Pared Enterprise 6U x 600mm x 450mm Desmontado	Pared	6U's	600 mm	450 mm
35150181	Rack de Pared Enterprise 12U x 600mm x 600mm Desmontado	Pared	12U's	600 mm	600 mm
35150178	Rack Enterprise 22U x 600mm x 600mm Desmontado	Piso sin guías	42U's	600 mm	600 mm
35150182	Rack Enterprise 42U x 600mm x 600mm Desmontado	Piso sin guías	42U's	600 mm	600 mm
35150179	Rack Enterprise com Guías 42U x 800mm x 800mm Desmontado	Piso con guías	42U's	800 mm	800 mm
35150176	Rack Enterprise com Guías 42U x 800mm x 1000mm Desmontado	Piso con guías	42U's	800 mm	1000 mm

BANDEJA DESLIZANTE

Productos para ser utilizados en racks de 19". Poseen rieles móviles para la acomodación y organización de equipos activos y pasivos.



Características Constructivas

Altura 1U Color Negro	
Material del cuerpo del producto	Acero SAE 1020
Modelo	Trilho telescópico

Codificación

35150546	Bandeja deslizable 400 mm
35150553	Bandeja deslizable 500 mm

BANDEJA FIJA 4 PUNTOS

Productos para ser utilizados en racks de 19" para la acomodación y organización de equipos activos y pasivos.



Características Constructivas

Altura 1U Color Negro	
Material del cuerpo del producto	Acero SAE 1020
Modelo	Fija en 4 puntos

Codificación

35150547	Bandeja Fija 400 mm
35150548	Bandeja Fija 500 mm
35150549	Bandeja Fija 600 mm
35150550	Bandeja Fija 700 mm
35150551	Bandeja Fija 800 mm
35150552	Bandeja Fija 900 mm

Rack Cerrado Servidor



RACK CERRADO SERVIDOR

Características Constructivas

Ancho 600 mm x Altura 42 U x Profundidad 1100 mm Color Negro

Material del cuerpo del producto Acero SAE1020

Codificación

35150520 Rack Cerrado Servidor 42 U

Rack ITMAX

RACK 2P ABIERTO 19" 45U ITMAX

35150531 - Vea pag. 120

BANDEJA SUPERIOR/INFERIOR

35150405 - Vea pag. 121

ORGANIZADOR DE CABLES ITMAX HORIZONTAL 2U

35150406 - Vea pag. 123

TAPA LATERAL

35150521
Vea pag. 123

GUÍA VERTICAL 200 mm

35150106 - Vea pag. 122

ACOMODADOR RADIAL

35150409 - Vea pag. 121

ORGANIZADOR DE CABLES ITMAX HORIZONTAL 4U

35150407 - Vea pag. 123

GUÍA VERTICAL 315 mm

35150107 - Vea pag. 122

RACK ITMAX 2P ABIERTO 19" 45U

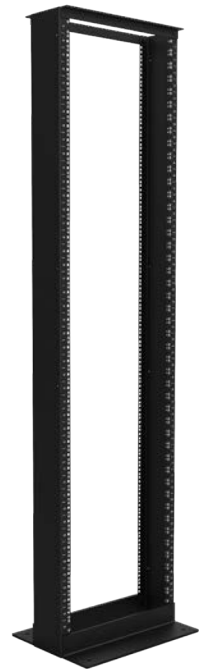
Rack cerrado de 19" para la instalación del cableado o equipos de redes en ambientes de Data Centers o CPD.

Características Constructivas

Ancho 526 mm x Altura 2118 mm (45U) x Profundidad (base) 404 mm	
Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020 / aluminio

Codificación

35150531	Rack 2P Abierto 19" 45U ITMAX
----------	-------------------------------



RACK ITMAX 4P ABIERTO 19" 45U

Rack abierto de 19", de cuatro columnas, diseñado para ambientes de alta densidad de cables.

Características Constructivas

Ancho 526 mm x Altura 2118 mm (45U) x Profundidad (base) 914 mm	
Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020 / aluminio

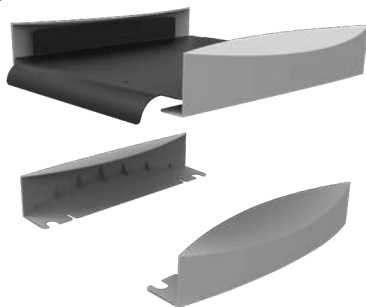
Codificación

35150532	Rack 4P Abierto 19" 45U ITMAX
----------	-------------------------------



BANDEJA ITMAX SUPERIOR E INFERIOR

Permite el enrutamiento de los cables ópticos o cobre en la parte superior y inferior del rack ITMAX.



Características Constructivas

Ancho 630 mm x **Altura** 115 mm

Profundidad (base)

Superior: 605 mm

Inferior: 170 mm

Color

Negro y Gris

Material del cuerpo del producto

Acero SAE1020 y termoplástico de alto impacto

Codificación

35150405

Bandeja Superior e Inferior ITMAX

ACOMODADOR RADIAL PLÁSTICO ITMAX

Permite acomodar y almacenar patch cords en las guías verticales del rack ITMAX, garantizando el adecuado radio de curvatura.



Características Constructivas

Ancho 100 mm x **Altura** 165 mm x **Profundidad (base)** 218 mm

Color

Negro

Material del cuerpo del producto

Termoplástico de alto impacto UL 94 V-0

Codificación

35150409

ORGANIZADOR DE CABLES VERTICAL - 01 conjunto (05 piezas)

BARRA DE PUESTA A TIERRA ITMAX

Permite realizar la correcta vinculación de la instalación a tierra con los equipos instalados en el rack ITMAX.



Características Constructivas

Ancho 17 mm x **Altura** 2000 mm x **Profundidad (base)** 1.3 mm

Color

Plata

Material del cuerpo del producto

Cobre revestido con estaño electrolítico

Codificación

35150255

Barra de Puesta a Tierra ITMAX

ORGANIZADOR DE CABLES ITMAX VERTICAL 200 MM

Permite acomodar, enrutar y almacenar cables y patch cords ópticos o cobre verticalmente para los racks de alta densidad ITMAX.

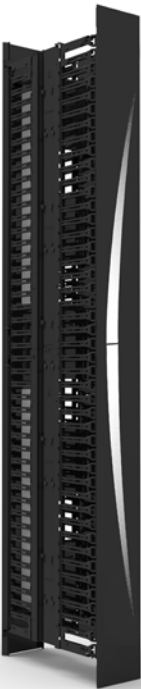
Características Constructivas

Ancho 200 mm x Altura 2173 mm x Profundidad (base) 512 mm

Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020, aluminio y material termoplástico

Codificación

35150106	Guía Vertical 200 mm ITMAX - Puerta Única
----------	---



ORGANIZADOR DE CABLES ITMAX VERTICAL ENTRE RACKS 315 MM

Permite acomodar, enrutar y almacenar cables y patch cords ópticos o cobre verticalmente para los racks de alta densidad ITMAX.

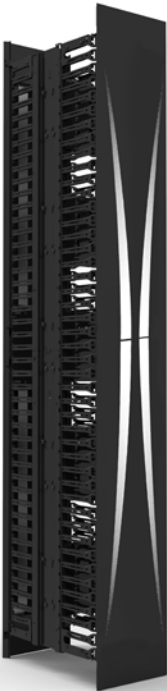
Características Constructivas

Ancho 315 mm x Altura 2173 mm x Profundidad (base) 512 mm

Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020, aluminio y material termoplástico

Codificación

35150107	Guía Vertical 315 mm entre Racks ITMAX - Puerta Única
----------	---



ORGANIZADOR DE CABLES ITMAX HORIZONTAL 2U

Permite acomodar y enrutar cables y patch cords ópticos o cobre horizontalmente para los racks de 19".



Características Constructivas

Ancho 482.6 mm x Altura 88.1 mm

Profundidad	183 mm (total)
	161 mm (útil)
Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020 y termoplástico de alto impacto

Codificación

35150406	Guía Horizontal 2U ITMAX
----------	--------------------------

ORGANIZADOR DE CABLES ITMAX HORIZONTAL 4U

Permite acomodar y enrutar cables y patch cords ópticos o cobre horizontalmente para los racks de 19".



Características Constructivas

Ancho 482.6 mm x Altura 176.2 mm (4U)

Profundidad	183 mm (total)
	161 mm (útil)
Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020 y termoplástico de alto impacto

Codificación

35150407	Guía Horizontal 4U ITMAX
----------	--------------------------

LATERAL ITMAX

Permite un mejor acabado en los racks ITMAX instalados al final de línea.

Características Constructivas

Ancho 452 mm x Altura 2150 mm (montada) x Profundidad (base) 27 mm

Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Aluminio

Codificación

35150521	Tapa Lateral ITMAX - Puerta Única
----------	-----------------------------------



Rack Abierto para Ambiente Enterprise

RACK ABIERTO 19"

Rack abierto de 19", de dos columnas, diseñado para ambientes de densidad media de cables.

Características Constructivas

Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020

Tamaño	Altura	Ancho	Profundidad (base)
36U	1775 mm	520 mm	315 mm
45U	2175 mm		

Codificación

35150537	Rack abierto 19"x 36U Enterprise
35150538	Rack abierto 19"x 45U Enterprise



ORGANIZADOR DE CABLES VERTICAL CERRADO 140 MM – FACE DOBLE

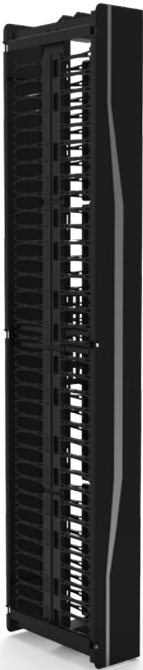
Características Constructivas

Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020

Tamaño	Altura	Ancho	Profundidad (base)
36U	1772 mm	170 mm	392 mm
45U	2172 mm		

Codificación

35150445	36U
35150444	45U



ORGANIZADOR DE CABLES SUPERIOR

Permite el enrutamiento de los cables ópticos y cobre en la parte superior del rack.



Características Constructivas

Ancho 554 mm x Altura 74 mm x Profundidad (base) 150 mm

Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020

Codificación

35150539	Guía de Cables Superior Enterprise
----------	------------------------------------

Brackets

RACK ABIERTO DE PARED (BRACKET ARTICULADO)

Bracket articulado de 19". Puede ser fijado en paredes con altura de 4U.

Características Constructivas

Ancho 488 mm x Altura 235 mm x Profundidad 298 mm

Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020

Codificación

35150504	Rack Abierto de Pared 19" X 5U (Bracket)
----------	--



BRACKET 19"X 6U (KIT CON 2 UNIDADES)

Características Constructivas

Ancho 580 mm x Altura 325 mm x Profundidad 85 mm

Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero carbono

Codificación

35150009	Bracket 19"x 6U (kit con 2 unidades)
----------	--------------------------------------



Organizadores de Cables

ORGANIZADOR DE CABLES HORIZONTAL 1U CERRADO

Permite acomodar y enrutar cables y patch cords ópticos o cobre horizontalmente para los racks de 19".



Características Constructivas

Ancho 482.6 mm x Altura 44.45 mm (1U)	
Profundidad	75 mm (alta densidad)
	69.5 mm (convencional)
Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020

Codificación

35150039	Guía de Cables Horizontal Cerrado 1U Alta Densidad
35150502	Guía de Cables Horizontal Cerrado 1U

ORGANIZADOR DE CABLES HORIZONTAL ABIERTO PARA ALTA DENSIDAD

Permite acomodar y enrutar cables y patch cords ópticos o cobre horizontalmente para los racks de 19".



Características Constructivas

Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020

Tamaño	Altura	Ancho	Profundidad (base)
1U	44.45 mm	482 mm	92 mm
2U	88.9 mm		85 mm
½U	22.22 mm		100 mm

Codificación

35150525	Guía de cables horizontal abierto 1U
35150524	Guía de cables horizontal abierto 2U
35150544	Guía de cables horizontal abierto ½U

ORGANIZADOR DE CABLES HORIZONTAL PLÁSTICO CERRADO

Permite acomodar y enrutar cables y patch cords ópticos o cobre horizontalmente para los racks de 19".



Características Constructivas

Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Organizadores y tapa: termoplástico de alto impacto UL 94 V-0

Tamaño	Altura	Ancho	Profundidad (base)
1U	44.45 mm	482 mm	75 mm

Codificación

35050285	1U
----------	----

ORGANIZADOR DE CABLES HORIZONTAL PLÁSTICO ALTA DENSIDAD

Permite acomodar y enrutar cables y patch cords ópticos o cobre horizontalmente para los racks de 19".



Características Constructivas

Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Plástico ABS alto impacto

Tamaño	Altura	Ancho	Profundidad (base)
1U	44.3 mm	482 mm	160 mm
2U	88.9 mm		170 mm

Codificación

35050288	1U
35050303	2U

ORGANIZADOR DE CABLES TRASERO

Permite acomodar cables ópticos o cobre horizontalmente.



Características Constructivas

Ancho 482 mm x Altura 44,45 mm (1U) x Profundidad 100 mm

Color Negro

Material del cuerpo del producto Acero SAE1020

Codificación

35150526 Guía de Cables Horizontal Trasero

Complemento para Racks y Gabinetes

BANDEJA FIJA DE DOS PUNTOS PARA RACK

Productos para ser utilizados en racks de 19" para la acomodación y organización de equipos activos y pasivos.



Características Constructivas

Color Negro

Material del cuerpo del producto Acero SAE1020

Tipo	Altura	Ancho	Profundidad (base)
Normal	44.45 mm (1U)	482 mm	290 mm
Ventilada	88.9 mm (2U)		
Extendida			482 mm

Codificación

35150058 Extendida

35150561 Estantería ventilada 2U

35150555 Estantería 2U

GRAPA PARA ORGANIZACIÓN VERTICAL

Permite acomodar y enrutar cables y patch cords ópticos o cobre verticalmente en los racks.



Características Constructivas

Ancho 44 mm x Altura 43,7mm x Profundidad 86 mm

Color Negro

Material del cuerpo del producto Acero SAE1020

Codificación

35150528 Grapa para Organización Vertical

PANEL DE CIERRE ANGULAR

Producto para ser utilizado en racks de 19". Permite el cierre en las unidades de rack abiertas.



Características Constructivas

Ancho 482 mm x **Altura** 44.45 mm (1U) x **Profundidad** 110 mm

Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020

Codificación

35150557	Panel de Cierre Angular 1U
----------	----------------------------

PANEL DE CIERRE METÁLICO

Producto para ser utilizado en racks de 19". Permite el cierre en las unidades de rack abiertas.



Características Constructivas

Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020

Altura	Ancho	Profundidad
44.45 mm (1U)	482 mm	12 mm
88.9 mm (2U)		
177.8 mm (4U)		
22.22 mm (½U)		

Codificación

35150512	1U
35150558	2U
35150560	4U
35150542	½U

PANEL DE CIERRE PLÁSTICO 1U

Producto para ser utilizado en racks de 19". Permite el cierre en las unidades de rack abiertas.



Características Constructivas

Ancho 482 mm x **Altura** 44.45 mm (1U) x **Profundidad** 28 mm

Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Plástico ABS alto impacto

Codificación

35050787	Panel de Cierre Plástico 1U (Kit 5 piezas)
----------	--

Patch Panels Descargados y Angular

PATCH PANEL ANGULAR BLINDADO



Características Constructivas

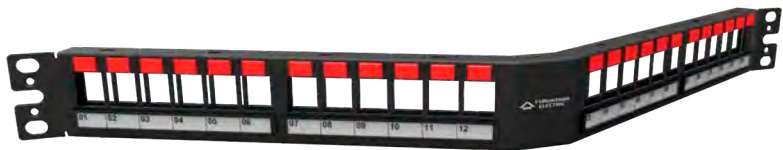
Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020 / acero niquelado

Tamaño	Cantidad de posiciones	Altura	Ancho	Profundidad
1U	24 puertos	44.45 mm	482.6 mm	110 mm
2U	48/72 puertos	88.1 mm		

Codificación

35050321	Patch panel descargado 24P Angular 1U Blindado
35050322	Patch panel descargado 48P Angular 2U Blindado
35050811	Patch panel descargado 72P Angular 2U Blindado

PATCH PANEL ANGULAR



Características Constructivas

Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020

Tamaño	Cantidad de posiciones	Altura	Ancho	Profundidad
1U	24 puertos	44.45 mm	482.6 mm	110 mm
2U	48 puertos	88.1 mm		

Codificación

35050321	Patch panel descargado 24P Angular 1U Blindado
35050322	Patch panel descargado 48P Angular 2U Blindado

PATCH PANEL DESCARGADO BLINDADO 24P

Compatible con conectores CAT.5E, CAT.6 y CAT.6A F/UTP. Posée modulo de identificación de puertos removible de modo a posibilitar upgrade en campo para el sistema de gerencia DataWave.



Características Constructivas

Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero al carbono
Cantidad de Posiciones	24 puertos
Tipo de Conector	RJ-45 F/UTP Cat.5e, 6, or 6A
Dimensiones	43,5 mm (1U) x 482,6 mm (19") x 97,55 mm

Codificación

35050000	Patch Panel Descargado Blindado 24P
----------	-------------------------------------

* Posée modulo de identificación de puertos removible de modo a posibilitar upgrade en campo a el sistema de gerencia DataWave.

PATCH PANEL MODULAR ANGULAR ½U BLINDADO



Características Constructivas

Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020			
Tamaño	Cantidad de posiciones	Altura	Ancho	Profundidad
½U	24 puertos	22.22 mm	482.6 mm	110 mm

Codificación

35050398	24P Angular ½U Blindado
33150455	Tapa de Cierre Angular ½U

PATCH PANEL DESCARGADO MODULAR BLINDADO CON ÍCONOS

Instalado en racks de 19", permite organizar las conexiones del cableado estructurado mediante el montaje de conectores RJ-45 hembra en forma escalada.



Características Constructivas

Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020 y termoplástico de alto impacto

Cantidad de posiciones	Altura	Ancho	Profundidad	Tipo de conector compatible
24 puertos	44.45 mm	482.6 mm	110 mm	RJ-45 F/UTP 5e, 6 o 6A

Codificación

35050234	Patch Panel Descargado Blindado con Íconos
----------	--

PATCH PANEL DESCARGADO MODULAR CON ÍCONOS

Instalado en racks de 19", permite organizar las conexiones del cableado estructurado mediante el montaje de conectores RJ-45 hembra en forma escalada.



Características Constructivas

Color	Negro
Material del cuerpo del producto	Acero SAE1020 y termoplástico de alto impacto

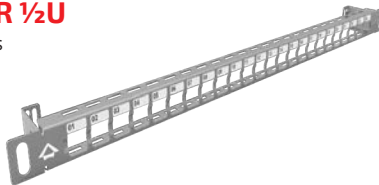
Cantidad de posiciones	Altura	Ancho	Profundidad	Tipo de conector compatible
24 puertos	43.7 mm	482.6 mm	78 mm (con guía trasera)	RJ-45 U/UTP
				Adaptadores ópticos SC, LC, F y tapa ciega

Codificación

35050238	Patch Panel Descargado 24P con Íconos
----------	---------------------------------------

PATCH PANEL DESCARGADO MODULAR ½U

Instalado en racks de 19", permite organizar las conexiones del cableado estructurado mediante el montaje de conectores RJ-45 hembra en forma escalada.



Características Constructivas

Material del cuerpo del producto	Acero SAE 1020
----------------------------------	----------------

Tamaño	Cantidad de posiciones	Altura	Ancho	Profundidad
½U	24 puertos	22.2 mm	482.6 mm	31 mm

Codificación

35050308	Patch Panel Descargado 24P ½U Blindado
35050385	Patch Panel Descargado 24P ½U

Puntos de Conexión

PUNTO DE CONEXIÓN ALTA DENSIDAD - ZDA

Instalado debajo del piso elevado, permite organizar las conexiones del cableado estructurado mediante el montaje de conectores RJ-45 hembra en patch panel o casetes/placas LGX ópticos en forma escalada.



Características Constructivas

Altura	180 mm
Ancho	580 mm (sin abas)
Profundidad	
Cantidad de posiciones	Máximo 288 puertos según la norma TIA/EIA-942 336 fibras ópticas
Color	Gris claro
Material del cuerpo del producto	Aluminio: Caja, tapa, moldura y entrada de los cables Acero carbono SAE1020: Soportes externos e internos

Codificación

35150505	Punto de Conexion Alta Densidad - 6U
35150057	Punto de Conexion Alta Densidad - 12U

PUNTO DE CONEXIÓN 24 POSICIONES

Instalado debajo del piso elevado, permite organizar las conexiones del cableado estructurado mediante el montaje de conectores RJ-45 hembra o adaptadores ópticos en forma escalada.



Características Constructivas

Ancho 355 mm x Altura 45 mm x Profundidad 315 mm	
Color	Negro con plata
Cantidad de posiciones	24 posiciones cobre u ópticas
Material del cuerpo del producto	Acero inoxidable

Codificación

35150513	Punto de Conexion Descargado 24 Posiciones Expandible
----------	---

PUNTO DE CONEXIÓN 12 POSICIONES BLINDADO

Instalado debajo del piso elevado, permite organizar las conexiones del cableado estructurado mediante el montaje de conectores RJ-45 hembra o adaptadores ópticos en forma escalada.



Características Constructivas

Ancho 126.5 mm x **Altura** 58.5 mm x **Profundidad** 180 mm

Color	Plata
Cantidad de posiciones	12 posiciones cobre u ópticas
Material del cuerpo del producto	Acero inoxidable

Codificación

35150514	Punto de Conexion Descargado 12P Blindado
----------	---

Cajas, Tomas y Faceplates

CAJA APARENTE MULTIMEDIA

Permite la terminación de las conexiones del cableado estructurado mediante el montaje de conectores RJ-45 hembra o adaptadores ópticos en forma escalada.



Características Constructivas

Ancho 170 mm x **Altura** 30 mm x **Profundidad** 110 mm

Color	Beige
Cantidad de posiciones	06 posiciones
Tipo de conector compatible	RJ-11, RJ-45, SC, LC, F y tapa ciega
Material del cuerpo del producto	Termoplástico

Codificación

35050523	Caja Aparente Multimedia
----------	--------------------------

CAJA APARENTE MULTIMEDIA 12P MUTOA

Permite la terminación de las conexiones del cableado estructurado mediante el montaje de conectores RJ-45 hembra o adaptadores ópticos en forma escalada.



Características Constructivas

Ancho 170 mm x **Altura** 32.7 mm x **Profundidad** 140 mm

Color	Blanco
Cantidad de posiciones	12 posiciones
Tipo de conector compatible	RJ-11, RJ-45, SC, LC, F y tapa ciega
Material del cuerpo del producto	Termoplástico

Codificación

35050533	Caja Aparente Multimedia 12P MUTOA
----------	------------------------------------

CAJA APARENTE

Características Constructivas

Color	Blanco o beige
Material del cuerpo del producto	Termoplástico ABS de alto impacto



Tipo	Altura	Ancho	Profundidad
Simple (4X2")	114 mm	69 mm	48 mm
Doble (4X4")		116.2 mm	

Codificación

35060029	(4X4")	Beige
35060028	(4X2")	
35060042	(4X2")	Blanco
35060050	(4X4")	

TOMA APARENTE

Indicado para sitios que posean infraestructura para instalaciones empotradas en paredes o pisos, instaladas en cajas empotradas o de encajar.



Características Constructivas

Color	Beige, blanco y gris
Tipo de conector	RJ-11, RJ-45, SC, LC, F y tapa ciega
Material del cuerpo del producto	Termoplástico ABS de alto impacto

Cantidad de posiciones	Altura	Ancho	Profundidad
01	44.45 mm	65 mm	19 mm
02	75.5 mm		

Codificación

35050256	1 Puerto	Beige
35050255		Blanco
35050257		Gris
35050259	2 Puertos	Beige
35050258		Blanco
35050260		Gris
35050510	1 Puerto Blindado	Beige
35050511	2 Puertos Blindados	

FACEPLATE PLANO

Indicado para sitios que posean infraestructura para instalaciones empotradas o aparentes, en paredes o pisos, instaladas en cajas empotradas o de encajar.



Características Constructivas

Color	Beige y blanco
Material del cuerpo del producto	Termoplástico resistente UL 94 V-0

Cantidad de posiciones	Altura	Ancho	Profundidad	Tipo de conector
01, 02 y 04 (4x2")	114.3 mm	69.8 mm	10 mm	RJ-45, SC, LC, F y tapa ciega
		114.3 mm		

Codificación

35050022	8 Puertas	(4x4")	Beige
35050019			Blanco
35050020	2 Puertas	(4X2")	Beige
35050017			Blanco
35050021	4 Puertas		Beige
35050018			Blanco

FACEPLATE MODULAR

Indicado para sitios que posean infraestructura para instalaciones empotradas o aparentes, en paredes o pisos, instaladas en cajas empotradas o de encajar.



Características Constructivas

Color	Blanco
Material del cuerpo del producto	Termoplástico ABS de alto impacto

Codificación

35050017	Faceplate Plano 2P - Glossy - Blanco (4X2)
35050019	Faceplate Plano 8P - Glossy - Blanco (4X4)

MÓDULO PARA FACEPLATE

Módulo compatible con espejos modulares para la terminación del cableado estructurado.



Características Constructivas

Cantidad de posiciones	1 o 2 posiciones
Material del cuerpo del producto	Termoplástico resistente UL 94 V-0
Tipo de conector compatible	SC, ST, FJ, LC, coaxial, F y RCA
Color	Blanco

Codificación

35050724	Módulo Adaptador Vertical	1 Puerto	Blanco
35050728	Módulo Adaptador Horizontal		
35050722	Módulo Adaptador Angular		
35050720	Módulo Adaptador	2 Puertos	
35050725	Módulo Tapa ciega	-	
35050721	Módulo Porta Etiquetas/Iconos		

CONJUNTO ADAPTADOR

Conjunto de adaptadores y accesorios para la terminación del cableado estructurado.



Características Constructivas

Conector F	Color	Beige Blanco Gris
	Cantidad de posiciones	01 Posición
	Color	Blanco
Adaptador Y (RJ-45)	Cantidad de posiciones	01 para 02 posiciones
	Modelo de montaje	Voz Modular 10Base-T
	Color	Blanco
Conjunto adaptador para faceplate plano	Cantidad de posiciones	01 Posición
	Tipo de conector	RJ-45
	Color	Beige Gris Blanco Negro
Tapa ciega	Cantidad de posiciones	01 Posición
	Material del cuerpo del producto	Termoplástico / metálico

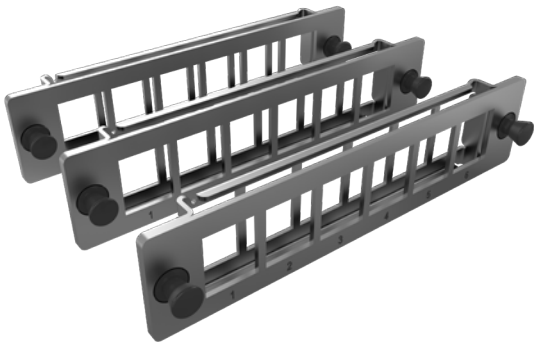
Codificación

35050344	Conjunto Adaptador F (5 Piezas)	Beige
35050379		Blanco
35050376		Gris
35050663	Divisor de Voz	
35050250	Adaptador de Faceplate Europeo 45X22.5mm	Blanco
35050372	Tapa Ciega (10 Piezas)	Beige
35050371		Blanco
35050370		Gris
35050369		Negro (epóxi)

Adaptadores y Soportes

KIT PLACA LGX PARA ADAPTADORES RJ-45

Placa para acomodar adaptadores de conectores ópticos y cobre. Compatible con sistemas LGX.



Características Constructivas

Ancho 129.6 mm x Altura 29.2 mm	
Color	Negro o plateado
Tipo de pintura	Epóxi
Cantidad de posiciones	06 posiciones, suministrado en kit de 3 piezas
Material del cuerpo del producto	Metálico

Codificación

35050821	Kit 3 Placas LGX	06P	RJ-45
35050822			RJ-45 - Blindada

ADAPTADOR PARA RIEL DIN

Adaptador para conectores ópticos y metálicos compatibles con Rieles DIN.



Características Constructivas

Altura	68 mm
Ancho	18 mm (sin tapa)
	21 mm (con tapa)
Profundidad	70 mm
Color	Gris claro
Material del cuerpo del producto	Termoplástico de alto impacto UL 94 V-0

Codificación

35050362	Adaptador para Riel DIN
----------	-------------------------

SOPORTE DE ANCLAJE

Placa de anclaje de cables en racks y guías verticales.



Características Constructivas

Ancho 25 mm x **Altura** 88 mm x **Profundidad** 126 mm

Material del cuerpo del producto Acero SAE 1020

Codificación

35152675 Soporte de Anclaje para Cables

Herramientas y Accesorios

HERRAMIENTAS

Herramientas indicadas para facilitar la conexión de diversos accesorios para el acabado.

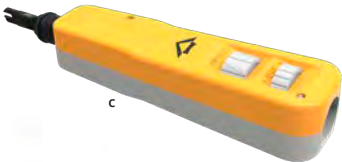
Codificación

35030001	Herramienta de Ponchado/Crimpeado Rápida
Compatible con conectores: CAT 6 y 5e 90/180.	



Codificación

35060301	Herramienta de Crimpeado Rápida Premium
35060302	Módulo de Crimpeado Rápida Premium
Compatible con conectores: CAT6A y CAT 6 Premium.	



Codificación

35030000	A	Alicate de Crimpeado RJ-45
35050324	B	Herramienta de Conexión 110 IDC
35050332	C	Herramienta de Terminación 110 IDC
35050027	D	Repuesto de herramienta

BASE DE MONTAJE

Codificación

35050299	Base de Apoyo para Montaje del Conector Hembra
----------	--





**CANALETA ITMAX - 300MM
CANAL PRINCIPAL CON TAPA**
35150284

El sistema de Canaletas ITMAX tiene dos métodos para conectar las piezas. Uniones de encaje, que no requieren de herramientas para su acoplamiento con los conductos; y ranuras, agujeros ya presentes en las piezas y conductos. Lo importante es que se conecte las piezas sin herramientas. Los conductos ya vienen de fábrica con ranuras en sus extremos.

Regulaciones aplicables:

Todo el sistema fue proyectado de acuerdo con ANSI/TIA-569-E: Telecommunications Pathways and Spaces y la NBR 16415 Rutas y Espacios para el Cableado Estructurado.

Material:

Noryl® - libre de Halogenos

Codificación	Descripción	Altura	Ancho	Profundidad
35150282	Canaleta ITMAX - 100mm canal principal con tapa	100 mm	100 mm	2 m
35150283	Canaleta ITMAX - 100mm canal principal sin tapa		100 mm	
35150280	Canaleta ITMAX - 220mm canal principal con tapa		220 mm	
35150281	Canaleta ITMAX - 220mm canal principal sin tapa		220 mm	
35150284	Canaleta ITMAX - 300mm canal principal con tapa		300 mm	
35150285	Canaleta ITMAX - 300mm canal principal sin tapa		300 mm	
35150286	Canaleta ITMAX - 600mm canal principal sin tapa		600 mm	

* Para otras piezas y conexiones ver catálogo de bandejas

Cables Ópticos

Servicios e información en alta velocidad.

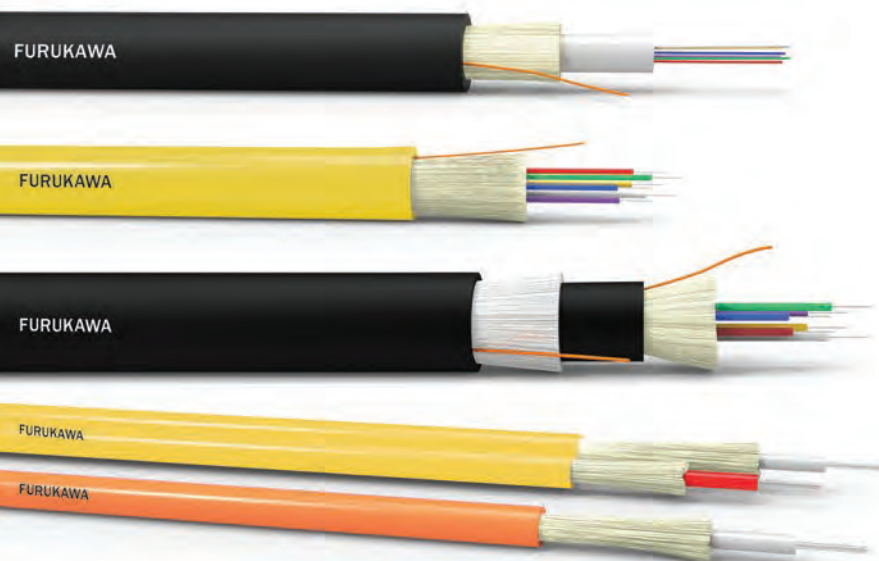
El rápido avance tecnológico de las comunicaciones y la necesidad de tasas de transmisión más altas que permitan diversos servicios como multimedia, Internet, teleconferencia y otros hacen de las fibras y cables ópticos el mejor medio de transmisión.

Los cables ópticos de Furukawa son producidos con materiales adecuados para diversos usos, ya sea en redes internas como terminaciones (interna/externa), en instalaciones aéreas o subterráneas.

Cables Ópticos para Redes Premises

Redes de Terminación

Redes Internas



Redes de Terminación

CABLE ÓPTICO FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR



Designación	CFOT-EO
Descripción	Cable óptico tipo "tight" constituido de fibras ópticas con recubrimiento secundario ajustado (900 µm), reunidas y revestidas por fibras dieléctricas para soporte mecánico y una cubierta externa de material termoplástico no propagante a la llama con protección UV.
Aplicación	Ambiente de instalación: interno/externo. Ambiente de operación: En ductos y cajas de pasaje subterráneas susceptibles a inundaciones temporarias.

Características Constructivas

Tipos de fibra	Multimodo (50/125)	OM4 y OM3
	Monomodo (9/125)	G.652.D y G.657 (BLI)
Cantidad de fibras	02 hasta 12	
Clase de inflamabilidad	COG/OFNR* o LSZH	

Número de fibras	Diámetro externo nominal (mm)	Masa neta nominal (kg/km)	Carga máxima durante la instalación (kgf)	Radio mínimo de curvatura (mm)	
				Durante la instalación	Después de instalado
2	4.8	19	185	15 x diámetro externo del cable	10 x diámetro externo del cable
4	5.2	21			
6	5.6	24			
8	6	34			
12	6.5	40			

Desempeño

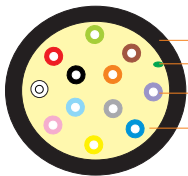
En acuerdo con ET 1183

Embalaje

Carrete de madera

Tramo estándar 2100 m para fibra multimodo y 2000 m para fibra monomodo

* Se aplica solamente en cable con cubierta en PVC y hasta 12 fibras.



- Cubierta externa
- Hilo de rasgado
- Fibra ajustada
- Elemento de tracción

FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR

CABLE ÓPTICO FIBER-LAN-AR

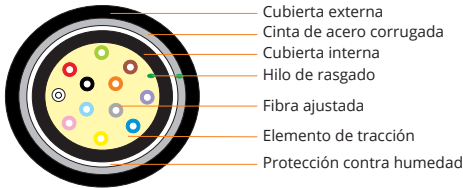


Designación	CFOT-AREO
Descripción	Cable óptico tipo "tight" constituido de fibras ópticas con recubrimiento secundario ajustado (900 µm), reunidas y revestidas por fibras dieléctricas para soporte mecánico y envuelta por una cubierta interna. Una cinta de acero corrugada hace la protección contra los roedores y sobre esta es aplicada una cubierta externa de material termoplástico no propagante a la llama con protección UV.
Aplicación	Ambiente de instalación interno/externo. Ambiente de operación: En ductos y cajas de pasaje subterráneas susceptibles a inundaciones temporarias. Ambiente sujeto a acción de roedores.

Características Constructivas

Tipos de fibra	Multimodo (50/125)	OM4 y OM3
	Monomodo (9/125)	G.652.D
Cantidad de fibras	02 hasta 12	
Protección contra roedores	Cinta de acero corrugada	
Clase de inflamabilidad	COG o LSZH	

Número de fibras ópticas	Diámetro externo nominal (mm)	Masa neta nominal (kg/km)	Carga máxima durante la instalación (kgf)	Radio mínimo de curvatura (mm)	
				Durante la instalación	Después de instalado
2 hasta 6	11.5	175	185	15 x diámetro externo del cable	10 x diámetro externo del cable
8 hasta 12	12.5	185			



FIBER-LAN AR 12 FIBRAS

Desempeño

En acuerdo con ET 1480

Embalaje

Carrete de madera

Tramo estándar 2100 m para fibra multimodo y 2000 m para fibra monomodo

CABLE ÓPTICO FIBER-LAN-AR (PFV)



Designación	CFOT-EOR
Descripción	Cable óptico tipo “tight” constituido de fibras ópticas con recubrimiento secundario ajustado (900 µm), reunidas y revestidas por fibras dieléctricas para soporte mecánico y envuelta por una cubierta interna. Una camada de fibra de vidrio (PFV) hace la protección contra los roedores y sobre esta es aplicada una cubierta externa de material termoplástico no propagante a la llama con protección UV.
Aplicación	Ambiente de instalación interno/externo. Ambiente de operación: instalación en ductos y cajas de pasaje subterránea susceptible a inundaciones temporarias. Ambiente sujeto a acción de roedores.

Características Constructivas

Tipos de fibra	Multimodo (50/125)	OM4 e OM3
	Monomodo (9/125)	G.652.B y G.652.D
Cantidad de fibras	02 hasta 12	
Protección contra roedores	Camada de fibra de vidrio (PFV)	
Clase de inflamabilidad	COG o LSZH	

Número de fibras ópticas	Diámetro externo nominal (mm)	Masa neta nominal (kg/km)	Carga máxima durante la instalación (kgf)	Radio mínimo de curvatura (mm)	
				Durante la instalación	Después de instalado
2 hasta 6 fibras	11.8	195	185	15 x diámetro del cable	10 x diámetro del cable
8 hasta 12 fibras	12.8	205			

Desempeño

En acuerdo con ET 2206

Embalaje

Carrete de madera

Tramo estándar	2100 m para fibra multimodo y 2000 m para fibra monomodo
----------------	--



CABLE ÓPTICO OPTIC-LAN



Designación	CFOT-UT
Descripción	Cable óptico tipo “loose” constituido de fibras ópticas alocadas en un tubo holgado central, revestido por fibras dieléctricas para soporte mecánico y una cubierta externa de material termoplástico no propagante a la llama con protección UV.
Aplicación	Ambiente de instalación: interno/externo. Ambiente de operación: instalación en ductos y cajas de pasaje subterráneas susceptibles a inundaciones temporarias.

Características Constructivas

Tipos de fibra	Multimodo (50/125)	OM4 e OM3
	Monomodo (9/125)	G.652.D
Clase de inflamabilidad	LSZH	

Diámetro externo nominal (mm)	Masa neta nominal (kg/km)	Carga máxima durante la instalación (kgf)	Radio mínimo de curvatura (mm)	
			Durante la instalación	Después de instalado
6.2	30	60	124	62

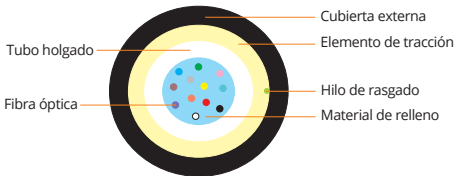
Desempeño

En acuerdo con ET 2289

Embalaje

Carrete de madera

Tramo estándar	2100 m para fibra multimodo y 2000 m para fibra monomodo
----------------	--



OPTIC-LAN 12 FIBRAS

CABLE ÓPTICO OPTIC-LAN-AR (PFV)

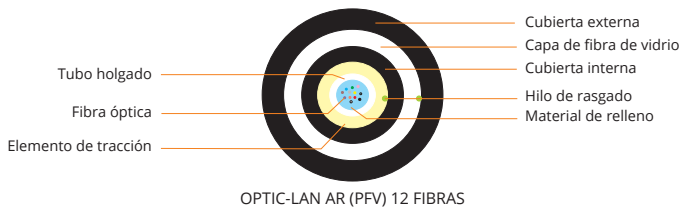


Designación	CFOT-UTR
Descripción	Cable óptico tipo “loose” constituido de fibras ópticas alojadas en un tubo holgado central, revestido por fibras dieléctricas para soporte mecánico y envuelto por una cubierta interna. Una capa de fibra de vidrio (PFV) hace la protección contra los roedores y sobre esta es aplicada una cubierta externa de material termoplástico no propagante a la llama con protección UV.
Aplicación	Ambiente de instalación: interno/externo. Ambiente de operación: instalación en ductos y cajas de paso subterránea susceptible a inundaciones temporarias. Ambiente sujeto a ataque de roedores.

Características Constructivas

Tipos de fibra	Multimodo (50/125)	OM4 y OM3
	Monomodo (9/125)	G.652.D
Cantidad de fibras	02 hasta 12	
Protección contra roedores	Capa de fibra de vidrio (PFV)	
Clase de inflamabilidad	COG o LSZH	
Diámetro externo nominal	12 mm	
Masa neta nominal	170 kg/km	

Carga máxima de instalación (kgf)	Raio mínimo de curvatura (mm)	
	Durante la instalación	Después de instalado
300	240	120



Desempeño

En acuerdo con ET 2168

Embalaje

Carrete de madera	
Tramo estándar	2100 m para fibra multimodo y 2000 m para fibra monomodo

CABLE ÓPTICO CFOT - UB

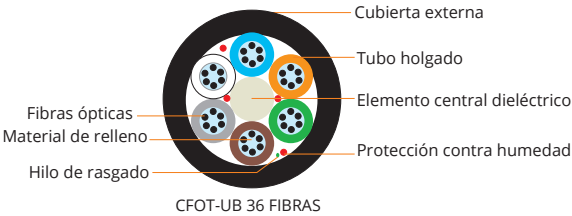


Designación	CFOT-UB
Descripción	Cable óptico tipo “loose” disponible con núcleo seco y totalmente seco, constituido de unidades básicas (tubos holgados) reunidas alrededor del elemento central dieléctrico y envuelto por una cubierta externa de material termoplástico no propagante a la llama con protección UV.
Aplicación	Ambiente de instalación: interno/externo. Ambiente de operación: En ductos o aéreo devanado en mensajero de acero.

Características Constructivas

Tipos de fibra	Multimodo (50/125)	OM4 y OM3
	Monomodo (9/125)	G.652.D
Cantidad de fibras	02 hasta 144	
Tipo de núcleo	Seco o totalmente seco (TS)	
Clase de inflamabilidad	COG o LSZH	

Tipo del cable	Número de fibras ópticas	Número de fibras por unidad básica	Núcleo seco	
			Diámetro nominal externo (mm)	Masa neta nominal (kg/km)
CFOT-UB	2 hasta 12	2	8.9	82
	18 hasta 36	6	9.5	92
	48 hasta 60	12	9.6	107
	72		10.9	117
	96		12.4	150
	120		14.1	183
	144		16	225
Carga máxima durante la instalación (kgf)		Radio mínimo de curvatura (mm)		
		Durante la instalación	Después de instalado	
Hasta 12F: 133		20 x diámetro del cable	10 x diámetro del cable	
Más de 12 F: 267				



Desempeño

En acuerdo con ET 1252 (núcleo seco) y ET 3095 (núcleo totalmente seco)

Embalaje

Carrete de madera

Tramo estándar 2100 m para fibra multimodo y 2000 m para fibra monomodo

CABLE ÓPTICO DE TERMINACIÓN MULTICORDÓN

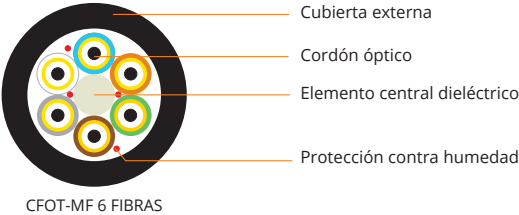


Designación	CFOT-MF
Descripción	Cable óptico constituido de cordones monofibra reunidos alrededor del elemento central dieléctrico y envuelto por una cubierta externa de material termoplástico no propagante a la llama con protección UV.
Aplicación	Ambiente de instalación: interno/externo. Ambiente de operación: En ductos y cajas de pasaje subterránea susceptibles a inundaciones temporarias.

Características Constructivas

Tipos de fibra	Multimodo (50/125)	OM4 y OM3
	Monomodo (9/125)	G.652.D
Cantidad de fibras	02 hasta 12	
Tipo de núcleo	COG o LSZH	

Tipo del cable	Número de fibras ópticas	Diámetro externo nominal (mm)	Masa neta nominal (kg/km)	Carga máxima durante la instalación (kgf)	Raio mínimo de curvatura (mm)	
					Durante la instalación	Después de instalado
CFOT-MF	02	10	94	133	20 x diámetro del cable	10 x diámetro del cable
	04	10	104			
	06	11.2	120			
	08	12.7	143			
	10	14.3	176			
	12	16.1	230			



Desempeño

En acuerdo con ET 1252

Embalaje

Carrete de madera

Tramo estándar	2100 m para fibra multimodo y 2000 m para fibra monomodo
----------------	--

CABLE ÓPTICO FIBER-LAN INDOOR

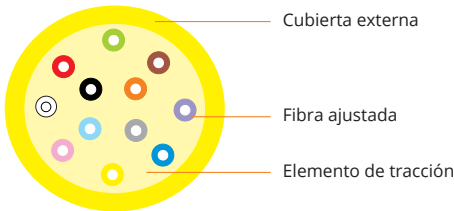


Designación	CFOI-EO
Descripción	Cable óptico tipo “tight” constituido de fibras ópticas con recubrimiento secundario ajustado (900 µm), reunidas y revestidas por fibras dieléctricas para soporte mecánico y una cubierta externa de material termoplástico no propagante a la llama.
Aplicación	Ambiente de instalación: interno. Ambiente de operación: Distribución horizontal y vertical.

Características Constructivas

Tipos de fibra	Multimodo (50/125)	OM4 yOM3
	Monomodo (9/125)	G.652.D y G.657 (BLI)
Cantidad de fibras	02 hasta 72	
Elemento de tracción	Fibras dieléctricas	
Cubierta externa	Material termoplástico no propagante a la llama.	
Clase de inflamabilidad	COG, COR, COP y LSZH	

Número de fibras ópticas	2	4	6	8	10	12	16	24	36	48	72
Diámetro externo nominal (mm)	4.8	5.2	5.4	6	6.4	6.6	15	15	18	18.6	21.6
Masa neta nominal (kg/km)	19	21	24	34	38	40	192	192	231	254	372
Carga máxima durante la instalación (kgf)	Hasta 12F: 66										
	Más de 12F: 132										
Raio mínimo de curvatura (mm)	Durante la instalación					15 x diámetro del cable					
	Después de instalado					10 x diámetro del cable					



FIBER-LAN INDOOR 12 FIBRAS

Desempeño

En acuerdo con ET 2070

Embalaje

Carrete de madera

Tramo estándar 2100, 900 o 500 m

CABLE ÓPTICO INTERNO CFOI - UB

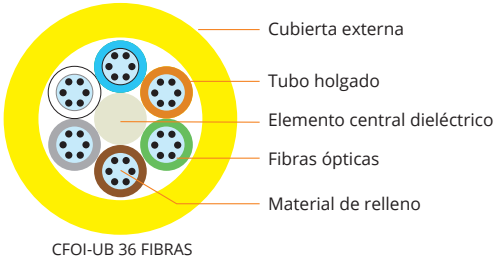


Designación	CFOI-UB
Descripción	Cable óptico tipo “loose” disponible con núcleo seco y totalmente seco, constituido de unidades básicas (tubos holgados) reunidas alrededor del elemento central dieléctrico y envuelto por una cubierta externa de material termoplástico no propagante a la llama.
Aplicación	Ambiente de instalación: interno.
	Ambiente de operación: Distribución horizontal y vertical.

Características Constructivas

Tipos de fibra	Multimodo (50/125)	OM4 y OM3
	SM (9/125)	G.652.D
Cantidad de fibras	02 hasta 144	
Tipo de núcleo	Seco y totalmente seco (TS)	
Clase de inflamabilidad	COG o LSZH	

Número de fibras ópticas	02 hasta 12	18 hasta 36	48 hasta 60	72	96	120	144
Dimensional nominal del cable (mm)	9.6	9.8	10.6	11.2	12.8	14.4	16.2
Masa neta nominal (kg/km)	81	90	100	115	143	165	212
Carga máxima durante la instalación (kgf)	Hasta 12F: 66						
	Más de 12F: 132						
Radio mínimo de curvatura (mm)	Durante la instalación				15 x diámetro del cable		
	Después de instalado				10 x diámetro del cable		



Desempeño

En acuerdo con ET 1195 (núcleo seco) y ET 3179 (núcleo totalmente seco)

Embalaje

Carrete de madera	
Tramo estándar	2100 m para fibra multimodo y 2000 m para fibra monomodo

CABLE ÓPTICO INTERNO MULTICORDÓN

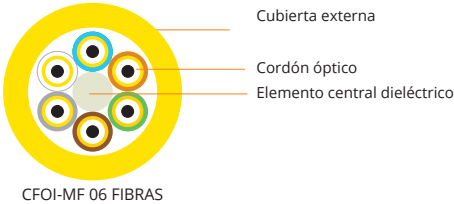


Designación	CFOI-MF
Descripción	Cable óptico constituido de cordones monofibra reunidos alrededor del elemento central dieléctrico y envuelto por una cubierta externa de material termoplástico no propagante a la llama.
Aplicación	Ambiente de instalación: interno.
	Ambiente de operación: instalación en electroducto y caja de pasaje.

Características Constructivas

Tipos de fibra	Multimodo (50/125)	OM4 y OM3
	Monomodo (9/125)	G.652.D y G.657 (BLI)
Cantidad de fibras	02 hasta 12	
Clase de inflamabilidad	COG o LSZH	

Número de fibras ópticas	02	04	06	08	10	12
Dimensional nominal del cable (mm)	9.5	9.5	10.7	12.2	13.8	15.6
Masa neta nominal (kg/km)	86	89	117	151	194	247
Carga máxima durante la instalación (kgf)	Hasta 12F: 66					
	Más de 12F: 132					
Radio mínimo de curvatura (mm)	Durante la instalación			15 x diámetro del cable		
	Después de instalado			10 x diámetro del cable		



Desempeño

En acuerdo con ET 1195

Embalaje

Carrete de madera

Tramo estándar	2100 m para fibra multimodo y 2000 m para fibra monomodo
----------------	--

NOMENCLATURAS

RED DE ACCESO ABONADO

CF O A C - X - Y - W - Z - K

				Clase de Inflamabilidad COG - Cable Óptico General COR - Cable Óptico "Riser" COP - Cable Óptico "Plenum" LSZH - Cable Óptico con Baja Emisión de Humo "Low Smoke and Zero Halogen"
				Número de Fibras Ópticas
		Núcleo del Cable:	MF - Cordón Monofibra EO - Elemento Óptico UT - Tubo Único	Para Drop Compacto:
		AS - Autoportado ASU - Autoportado (Tubo Único)		CM - Cable Metálico o CD - Cable Dieléctrico (CA) Clase de Fricción: (CO - Convencional, AR - Fricción Reducida)
		Tipos de Fibras:	MM - Multimodo SM - Monomodo NZD - Dispersión No Cero	
		Acceso abonado		
		Revestimiento de fibra "Acrilato"		
		Óptica		
		Fibra		
		Cable		

RED EXTERNA AÉREA AUTOSOPORTADA PARA LARGOS VANOS

CFO A-X-LV-AS-Y-W-Z-K - V

				Característica Especial
				TS - Núcleo Totalmente Seco
				Tipos de Revestimiento
				RT - Resistente al Trillamiento
				NR - Normal
				RC - Retardante a la Llama
				Número de Fibras Ópticas
				G - Núcleo con Gel, S - Núcleo Seco
				Carga Máxima de Operación (5, 10, 12.15, 20 y 25kN)
				AS - Autosuportado
				Largos Vanos
				MM - Multimodo
				Tipos de Fibras: SM - Monomodo
				NZD - Dispersión No Cero
				Revestimiento de Fibra "Acrilato"
				Óptica
				Fibra
				Cable

RED SUBTERRÁNEA EN DUCTOS O AÉREA ESPINADA Y REDE DIRECTAMENTE ENTERRADA

CFOA-X-Y-W-Z (K) - V

		Característica Especial TS - Núcleo Totalmente Seco
		Tipos de Protección PFV - Protección con Fibra de Vidrio PPU - Protección con Elemento Pultrudado
		Número de Fibras Ópticas
		G - Núcleo con Gel, S - Núcleo Seco
	Aplicación del Cable:	DD - Dieléctrico para Instalaciones en Ductos DE - Dieléctrico para Instalaciones Directamente Enterradas DPE - Dieléctrico y Protegido para Instalaciones Directamente Enterradas ARD - Protegido con Armadura en Cinta de Acero Corrugado, para Instalaciones en Ductos ARE - Protegido con Armadura en Cinta de Acero Corrugado, para Instalaciones Directamente Enterradas DER - Dieléctrico y Protección contra Roedores para Instalaciones Directamente Enterradas DOR - Dieléctrico y Protección contra Roedores para Instalaciones en Ductos AREU - Tubo Único y Protegido con Armadura en Cinta de Acero Corrugado, para Instalaciones Directamente Enterradas
	Tipos de Fibras:	MM - Multimodo SM - Monomodo NZD - Dispersión No Cero
		Revestimiento de Fibra "Acrilato"
		Óptica
		Fibra
		Cable

RED DE TERMINACIÓN

CFOT-X-Y-Z-W-V

					Característica Especial TS - Núcleo Totalmente Seco
					Clase de Inflamabilidad COG - Cable Óptico General COR - Cable Óptico "Riser" COP - Cable Óptico "Plenum" LSZH - Cable Óptico con Baja Emisión de Humo "Low Smoke and Zero Halogen"
					Número de Fibras Ópticas
					MF - Multicordón EO - Elemento Óptico
					Formación del Núcleo: EOR - Elemento Óptico, Dieléctrico y Protección Contra Roedores para Instalaciones en Ductos AREO - Elemento Óptico, Protegido con Armadura en Cinta de Acero Corrugado, para Instalaciones en Ductos. UB - Unidad Básica UT - Tubo Único UTR - Tubo Único, Dieléctrico y Protección Contra Roedores para Instalaciones en Ductos.
					Tipos de Fibras: MM - Multimodo SM - Monomodo NZD - Dispersión No Cero
					Terminación
					Óptica
					Fibra
					Cable

RED INTERNA

CFOI-X-Y-Z-W-V

					Característica Especial TS - Núcleo Totalmente Seco
					Clase de Inflamabilidad COG - Cable Óptico General COR - Cable Óptico "Riser" COP - Cable Óptico "Plenum" LSZH - Cable Óptico con Baja Emisión de Humo y Cero Halógeno "Low Smoke and Zero Halogen"
					Número de Fibras Ópticas
					MF - Multicordón EO - Elemento Óptico UB - Unidad Básica UT - Tubo Único
					Formación del Núcleo: MM - Multimodo SM - Monomodo NZD - Dispersión No Cero
					Tipos de Fibras: Para Cable Compacto: CM - Cable Metálico o CD - Cable Dieléctrico (CA) Clase de Fricción: (CO - Convencional, BA - Baja Fricción)
					Interno
					Óptica
					Fibra
					Cable

RED INTERNA (CORDONES ÓPTICOS)

COA-X-Y-Z-W

					Clase de Inflamabilidad COG - Cable Óptico General COR - Cable Óptico "Riser" COP - Cable Óptico "Plenum" LSZH - Cable Óptico con Baja Emisión de Humo y Cero Halógeno "Low Smoke and Zero Halogen"
					Diámetro del Patch Cord Óptico: 12 - 1.2 mm, 16 - 1.6 mm, 18 - 1.8 mm, 20 - 2.0 mm, 25 - 2.5 mm, 29 - 2.9 mm
					Formación: MF - Cordón Monofibra ("Simplex") DP - Cordón Duplex ("Duplex Zip Cord") MTF - Cordón Multifibra
					MM - Multimodo Tipos de Fibras: SM - Monomodo NZD - Dispersión No Cero
					Revestimiento da Fibra "Acrilato"
					Óptico
					Cordón

RED EXTERNA AÉREA AUTOSOPORTADA

CFOA-X-ASY-W-Z-K-V

					Característica Especial TS - Núcleo Totalmente Seco
					Tipos de Revestimiento NR - Normal RC - Retardante a la Llama
					Número de Fibras Ópticas
					G - Núcleo con Gel, S - Núcleo Seco
					Vano Máximo - (80, 120 y 200m)
					RA - Red Abonado AS - Autosoportado ASU - Autosoportado (Tubo Único)
					Tipos de Fibras: MM - Multimodo SM - Monomodo NZD - Dispersión No Cero
					Revestimiento de Fibra "Acrilato"
					Óptica
					Fibra
					Cable

Responsabilidad socioambiental

Las políticas socioambientales que practica Furukawa demuestran su compromiso con la construcción de una sociedad evolutiva y sustentable. El reconocimiento de esta conducta llegó con títulos como el Certificado ISO 14001 de Gestión Ambiental, otorgado por DQS do Brasil Ltda, a la unidad industrial de Curitiba.

Buenos ejemplos son el reciclaje interno de residuos y los cables Lead Free. Libres de metales pesados, los cables LSZH (Low Smoke Zero Halogen) usan componentes sin halógenos, lo que contribuye a la baja emisión de gases tóxicos y humo. Toda esa línea de cables recibió el "Rótulo Ecológico" en sus envases.

Certificación ISO 9001 del Sistema de Gestión de Calidad

El certificado ISO 9001 Sistemas de Gestión de Calidad está presente en las unidades de Brasil, Argentina y Colombia.

Certificación ISO 45001

Gestión de Seguridad y de Salud Ocupacional por la DQS-UL. Actuación en relación a seguridad y salud de los funcionarios.



Certificación ISO 14001 y Certificación Ambiental Rótulo Ecológico

Furukawa tiene el compromiso con la construcción de una sociedad evolutiva y sustentable a través de las certificaciones ambientales ISO14001.

Convenios

Furukawa también tiene participación activa en los principales órganos y comités del área.



Calidad Comprobada

Furukawa dedica permanente atención a la calidad en todas las etapas de su proceso productivo. Esa precisión, dio como resultado, que la empresa obtenga importantes certificados internacionales.

La educación como prioridad

El Instituto Furukawa tiene el objetivo de capacitar asociados comerciales y clientes sobre las mejores prácticas del uso de las soluciones Furukawa para la infraestructura de redes. Es un sistema de educación continua y dividida en módulos.

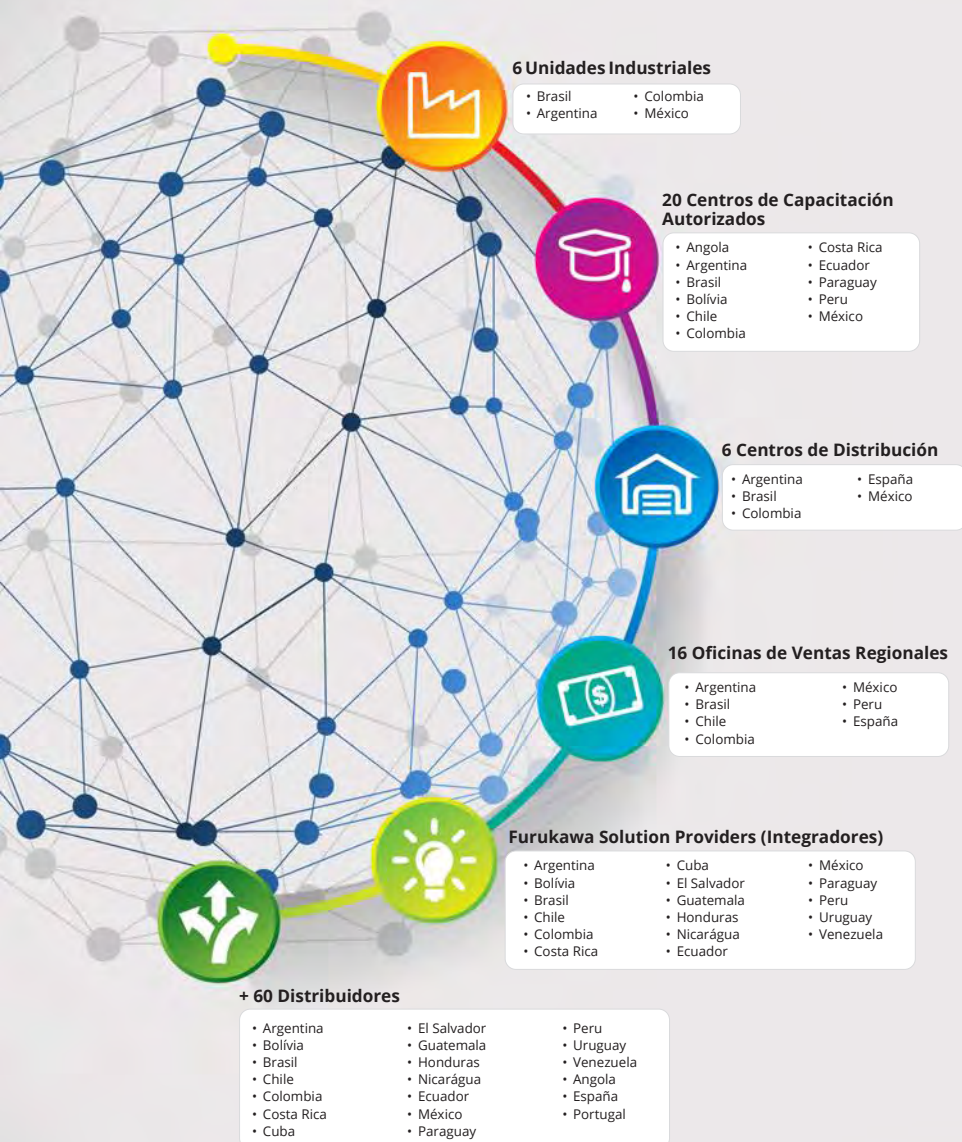
Programa de capacitación FCP

Ha sido desarrollado con el objetivo de preparar a los profesionales de instalación de redes y crear competencia técnica para el mercado de trabajo, disminuyendo el tiempo de capacitación de los equipos. La escasez de profesionales con experiencia en el mercado hace que se haya recurrido a los cursos prácticos como solución para disminuir el tiempo de capacitación. Furukawa dispone de cursos prácticos y teóricos sobre infraestructura de redes que permiten capacitar al profesional en poco tiempo.



Logística

Red de canales estratégicamente posicionada.



A través del portal www.furukawatam.com/es/, la empresa garantiza soluciones, prestación de servicios y herramientas de comunicación que facilitan los negocios a sus clientes.

Encontrenos también:

 /FurukawaLatAm

 /FurukawaLatAm

 /company/Furukawa

 /FurukawaElectricLatAm

 /FurukawaElectricLatAm

CENTROS DE PRODUCCIÓN		OFICINAS DE VENTAS		CENTROS DE DISTRIBUCIÓN	
BRASIL CURITIBA – PR R. Hadrubal Belgard, 820 Cidade Industrial CEP: 91460-120 Tel.: (41) 3341-4200 E-mail: furukawa@furukawalatam.com		SÃO PAULO – SP Av. das Nações Unidas, 11.633 10º andar – Ed. Brasinterpart CEP: 04578-401 Tel.: (11) 5501-5711 Fax: (11) 5501-5757		BRASIL CURITIBA – PR CABO DE SANTO AGOSTINHO – PE	
SOROCABA – SP Av. Piratini, nº 1.100, bloco D – Eden CEP: 18103-085 Tel.: (15) 3141-4330		BELO HORIZONTE – MG Cel.: (31) 59104-6624 E-mail: belohorizontes@furukawa.com.br		ARGENTINA PROVINCIA DE BUENOS AIRES BOGOTÁ Av. Calle 100 No.9A - 45 Torre 1 – Piso 6 – Oficina 603 Tel.: (571) 5162367	
SANTA RITA DO SAPUCAÍ – MG Av. Sapucaí, 450 – Boa Vista CEP: 37540-000 Tel.: (35) 3473-4300		RECIFE – PE (PE, PL, CE, RN, PB) Cel.: (81) 98176-9594 E-mail: recife@furukawa.com.br		COLOMBIA BOGOTÁ Av. Calle 100 No.9A - 45 Torre 1 – Piso 6 – Oficina 603 Tel.: (571) 5162367	
ARGENTINA PROVINCIA DE BUENOS AIRES Ruta Nacional 2, km 37,5 Centro Industrial Ruta 2 – Benzaategui CP: B1884AGA Tel.: (34 22) 2949-1930		RIO DE JANEIRO – RJ (RJ, ES) Cel.: (21) 98128-2915 E-mail: riodejaneiro@furukawa.com.br		ESPAÑA MADRID Calle de Goya, 47-2 A CP: 28001 TE: (34 91) 745 58 17 espana@furukawa.com.br	
COLOMBIA BOGOTÁ Av. Calle 90, nº 13A-20 Edificio Edo – Oficina 605 Tel.: (572) 280-0000		SALVADOR – BA (BA, SE, AL) Cel.: (65) 99981-1767 E-mail: salvador@furukawa.com.br		MÉXICO TTLALNEPANTLA DE BAZ Av. Gustavo Baz Prada No. 14, Oficina 2, 1er piso, Col. Xicoyahuatlco CP: 54080 Tel.: (52 55) 5393-4596	
MÉXICO MEXICALI Carretera Mexicali-Algodones #4798 Int. 3-2, Colonia Diez, División Dos, (Parque Industrial Vie Verde) C.P. 21106 Tel.: (52 686) 305-0201		CUBANA – MT (MT, MS, RO, AG) Cel.: (65) 99981-1767 E-mail: adriano.moraes@furukawaelectric.com		ESPAÑA MADRID	

www.furukawalatam.com / 0800 0 4121 00

Las informaciones técnicas en este catálogo están basadas en datos vigentes al momento de su publicación. Durante la utilización de ese material promocional podrá haber alteraciones en los códigos y descripciones de productos, siempre y cuando el proceso de fabricación sea modificado. Las fotos son meramente ilustrativas.
Edición/Revisión - Diciembre/2020