

CA-88
(4^a edición)

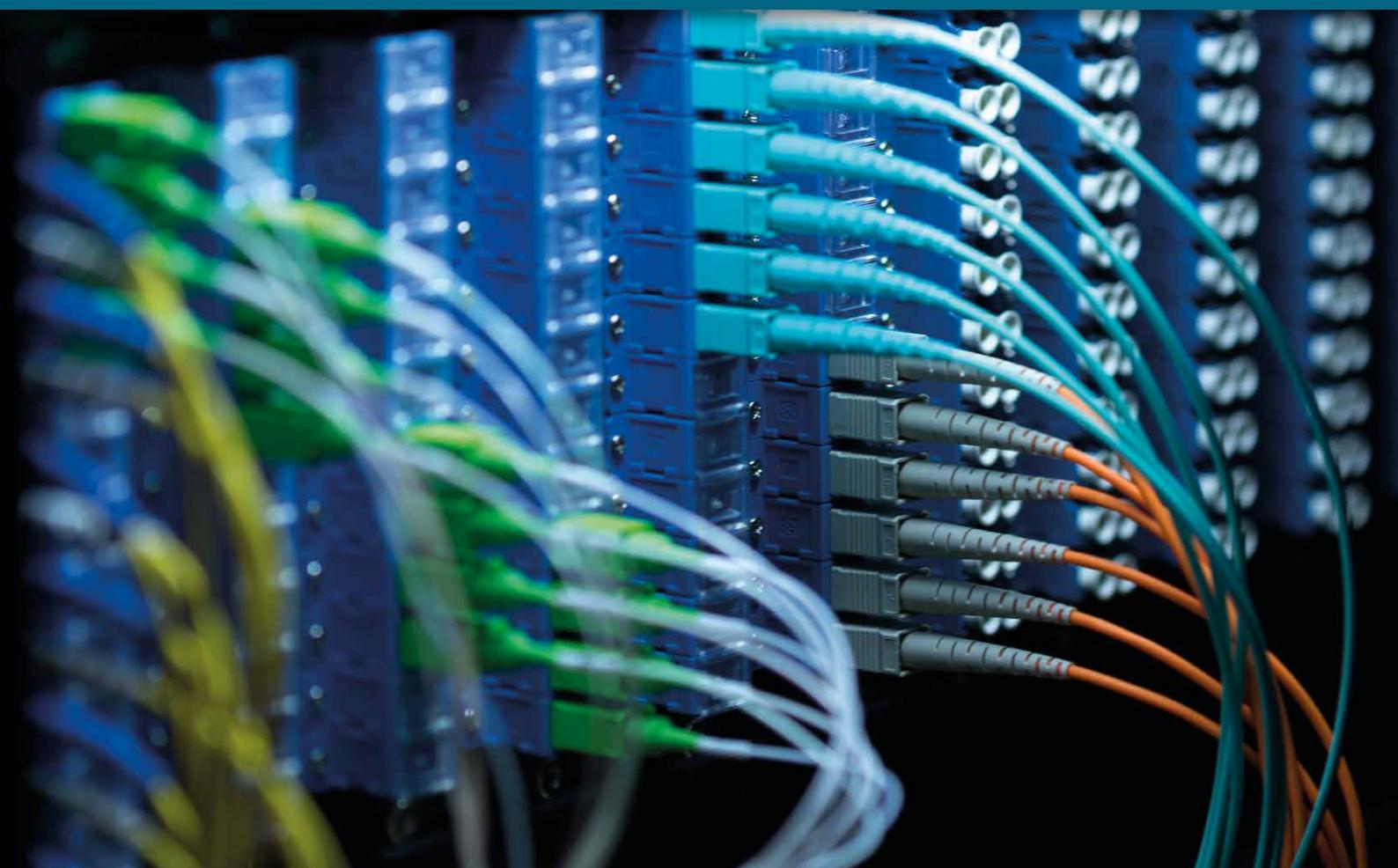


GAESTOPAS



TELECOMUNICACIONES

Fibra Óptica / Cableado estructurado / Electrónica de red / Racks / Herramientas





CATÁLOGO

TELECOMUNICACIONES

4^a EDICIÓN



ÍNDICE

Página

FIBRA ÓPTICA

12

Cable monotubo dieléctrico – Holgada	16
Cable multitubo dieléctrico – Holgada	17
Cable monotubo armado metálico – Holgada	18
Cable acometida tipo "riser" – Ajustada	19
Latiguillo OS2 G652D dúplex	20
Latiguillo OS2 G657A1 dúplex	21
Latiguillo OS2 9/125 G657A2 simplex	22
Latiguillo OM1 62.5/125	23
Latiguillo OM2 50/125	24
Latiguillo OM3 50/125	25
Latiguillo OM4 50/125	26
Pigtail OS2 9/125 G652D	27
Pigtail OS2 9/125 G657A2	28
Pigtail OM1 62.5/125	29
Pigtail OM2 50/125	30
Pigtail OM3 50/125	31
Pigtail OM4 50/125	32
Splitter balanceado de caja para fibra óptica	33
Minisplitter balanceado para fibra óptica	34
Módulo splitter PLC	35
Adaptador SC	36
Adaptador LC / Carcasa tipo keystone para adaptadores de fibra óptica	37
Caja de superficie para fibra óptica	38
Kit latiguillo y pigtail preconectorizado con caja terminal	39
Roseta óptica preconectorizada	40
Caja de terminación – 2 adaptadores – IP20	41
Caja de terminación – 4 adaptadores – IP45	42
Caja de terminación – 12 adaptadores – IP55	43
Caja de distribución para carril DIN	44
Caja de distribución – 4/8/12/24 adaptadores	45
Caja de segregación – 8 adaptadores – IP55	46
Caja de distribución – 8 adaptadores – IP65	47
Caja de distribución – 12 adaptadores – IP66	48
Caja de distribución – 24 adaptadores – IP66	49
Caja de distribución – 64 adaptadores – IP65	50
Caja de operador – 24/48 adaptadores	51
Armario ICT – Registro secundario	52
Armario RTR – Registro de terminación de red	53
Patch panel para fibra óptica	54

CABLEADO ESTRUCTURADO

59

Cables CPR de un vistazo	62
Cable Cat. 7A S/FTP – 23 AWG	63
Cable Cat. 7 S/FTP – 23 AWG	64
Cable Cat. 7 S/FTP – 23 AWG	65
Cable Cat. 6A S/FTP – 23 AWG	66
Cable Cat. 6A U/FTP – 23 AWG	67
Cable Cat. 6A U/UTP – 23 AWG	68
Cable Cat. 6 F/UTP – 23 AWG	69
Cable Cat. 6 U/UTP – 23 AWG	70
Cable Cat. 6 U/UTP – 24 AWG	71
Latiguillo – Cat 8 S/FTP	72
Latiguillo Slim Cat.6 y 6A U/UTP	73
Latiguillo Cat. 6A S/FTP	74
Latiguillo Cat. 6A UTP	75
Latiguillo Cat. 6 FTP	76
Latiguillo Cat. 6 UTP	77



Conector Keystone - Cat. 6A STP	78
Conector Keystone - Cat. 6A UTP	79
Conector Keystone - Cat. 6 STP	Página 80
Conector Keystone - Cat. 6 UTP	81
Conector Keystone - Cat. 8 STP (Apantallado)	82
Conector Keystone - Cat. 6 hembra 90º UTP / Conector Ethernet - Cat. 6 macho UTP RJ45 pasante	83
Conector Ethernet - Cat. 6 macho UTP/FTP RJ45	84
Caja acopladora IDC	85
Adaptador RJ45 hembra/hembra - Cat. 6 UTP/FTP / Adaptador RJ45 hembra/hembra - Cat. 6 UTP	86
Conector estanco RJ45 - hembra/hembra FTP	87
Caja de superficie 80 x 80	88
Caja de superficie RJ45 Cat.6 UTP / Rosetas de superficie RJ45 Cat. 6 UTP y vacías	89
Conector Industrial - RJ45 Cat. 8.1	90
Conector Ethernet - Cat. 6A Macho UTP/STP RJ45	91
Conector Ethernet - Cat. 6 Macho UTP/STP RJ45	92
Conector Industrial - RJ45 Cat. 6A	93
Latiguillos industriales	95
Módulos para carril DIN	96
Patch panel - Cat. 6A STP/UTP	97
Patch panel - Cat. 6 STP/UTP	98
Panel vacío STP/UTP 24P	99
Panel telefónico 25/50P	100
ELECTRÓNICA DE RED Y CCTV	101
Switch gestionable 10/100/1000 Mbps	103
Switch 10/100/1000 Mbps	105
Mini-cámara para exteriores - PoE	106
Cámara varifocal para exteriores - PoE	107
Servidor NAS para grabación de vídeo en red / KVM.....	108
RACKS Y ACCESORIOS	109
Rack a suelo 19" (Serie VS)	111
Rack a pared 19" (Serie RP)	115
Minirack a pared 10" (Serie MRP)	117
Caja a pared 19"	118
Rack de exterior - IP55	119
Rack de exterior termoaislado - IP55	120
Rack Slim 19"	121
Armario doble - Telecomunicaciones y potencia	122
Regleta de tomas PDU / Panel magnetotérmicos	123
Ventilación de techo (Serie VS)	124
Unidad de ventilación / Unidad de ventilación 1U	125
Termostatos simples	126
Termostato doble	127
Termostato de control digital	128
Bandeja fijación frontal 2U / Bandeja fija	129
Bandeja deslizante / Panel ciego	130
Cajón / Zócalo	131
Organizador cables con tapa 1U / Organizador cables con tapa 1U / Organizador cables con tapa 2U	132
Organizador de cables metálico / Organizador de cables plástico	133
Organizador de cables con cepillo 1U / Organizador vertical para rack	134
Tornillos con arandela M10x32 / Tornillos enjaulados M6 / Arandelas M6	135
Ruedas / Unión de racks	136
Cerradura de maneta / Cerradura lateral	137
Cerradura con contraseña	138
Bridas de velcro	139
Rollo de velcro	140
HERRAMIENTAS	141
Fusionadora	143
Cortadora de fibra óptica / Kit Serie 400 / Protección de fusión termorretráctil	144
Pelador de fibra óptica / Pelador de tubo de fibra	145
Acceso a mitad de tramo / Levantamiento de roturas / Tijeras para Kevlar®	146
Localizador de falla visual / Limpiador de fibra LC/SC / Limpiador de fibra universal	147
Crimpadora-cortadora "YOANNE" / Crimpadora-cortadora "GENIUS"	148
Crimpadora-peladora RJ45/Rj11 / Terminación de cable / Pelacables	149
Cable tester / Suelta-jaulas de rack / Linterna Achilles MC maxi	150
PRODUCTOS PARA INSTALACIONES ICT2	151
Productos para instalaciones ICT2	153

NUESTRA HISTORIA

Calidad, rapidez, cercanía, también calidez. Desde 1969 nos ha guiado el mismo compromiso con cada cliente: flexibilidad, soluciones personalizadas y técnicamente ajustadas a sus requerimientos. Nunca le dejamos solo, siempre cuenta con el asesoramiento técnico adecuado.

Ése es el año de fundación, 1969. Cuatro empresarios vascos, fabricantes de máquina herramienta, se habían percatado de que la instalación de cableado eléctrico en sus productos requería de gran cantidad de prensaestopas. Sabían que no eran los únicos, que su necesidad debía de ser compartida por la mayoría de fabricantes de máquina herramienta. Hicieron de la necesidad virtud: fundaron GAESTOPAS.

Así comienza nuestra historia, cinco décadas de crecimiento constante en el que la compañía se ha convertido en el referente de la distribución de prensaestopas, canalizaciones y conectores, gracias a la profesionalidad de nuestros trabajadores y colaboradores, y a la confianza labrada año tras año entre nuestros clientes.



Hoy somos fabricantes y distribuidores de material eléctrico para baja tensión, de carácter profesional. Desde nuestros centros logísticos en España y Portugal, comercializamos más de 20.000 artículos, que cumplen con las más altas normativas y disponen de todas las certificaciones exigibles para su venta. De esta manera, cada año llegamos a más de 2.000 clientes nacionales y extranjeros.

Y somos distribuidores de material para telecomunicaciones. Nuestro objetivo es aportar soluciones integrales a los profesionales de las instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones, tanto domésticas como industriales. Evolucionamos, pero mantenemos el compromiso: calidad, rapidez, cercanía, también calidez.

1969

Fundamos GAESTOPAS en un local en Sancho El Sabio (San Sebastián), España.

2000

Nueva sede en Polígono Industrial Belarza (Gipuzkoa), España.

2019

Nueva planta productiva en Astigarraga (Gipuzkoa), España.

1973

Traslado a nueva sede en Altza (Gipuzkoa), España.

2005

Traslado a la sede actual de GAESTOPAS, en el Polígono Akarregi (Gipuzkoa), España.

1971

Cambio de ubicación a Eustasio Amilibia (San Sebastián), España.

2002

Compra de la empresa EUSKOFLEX, dedicada a la fabricación de tubos de acero flexible.

2021

El futuro está por escribir. Trabajaremos para seguir siendo un referente en nuestro mercado.

1983

Cambio a nuevo local en el Polígono 27 (San Sebastián), España.

2009

Se construye un nuevo edificio para la ampliación de la fabricación de tubos corrugados y rígidos, así como de perfilería para las instalaciones eléctricas.

#UNIVERSO GAESTOPAS



Primero llegó la mecanización de los procesos y la energía hidráulica. Despues, la producción en masa y la electricidad. Le siguieron la automatización de la producción a través de la informática y la electrónica. En esa era nació GAESTOPAS. La cuarta revolución industrial nos trae la interacción entre tecnologías digitales y los sistemas físico-ciberneticos.



Ahí está GAESTOPAS. Hemos vivido nuestra propia evolución, de la comercialización de material eléctrico a la de material para telecomunicaciones, como respuesta natural a las exigencias que va marcando la Industria 4.0, incorporando productos que cubren íntegramente sus necesidades de hoy y de mañana.



Porque las fábricas son cada vez más inteligentes, integran lo físico con lo virtual, y en ellas adquirirá un papel predominante la inteligencia artificial, que se ocupará de realizar tareas difíciles basadas en flujos de trabajo complejos, a través del procesamiento de grandes cantidades de datos.



El futuro se hace presente. El camino que marca la Industria 4.0, la fabricación informatizada y la interconexión de los procesos por internet, es inevitable y vamos a recorrerlo paso a paso.

Ven con nosotros. Bienvenido al #UNIVERSO GAESTOPAS.

NORMATIVA



REGLAMENTO DE INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES

R.D. 346/2011

Orden ITC/1142/2010

Orden ITC/1644/2011

La ICT es una instalación de infraestructuras comunes de telecomunicaciones regulada por ley para el **acceso a los servicios de telecomunicación** (radio y televisión terrestre y satélite, telefonía y banda ancha, Hogar Digital) en el interior de las **edificaciones**, a través de una canalización conjunta normalizada para todos los servicios, y que incluye la instalación eléctrica necesaria para dar soporte a dichos servicios.

La norma exige instalaciones ICT **en todo edificio acogido al Régimen de Propiedad Horizontal** (Ley 49/1960), es decir, allá donde se dé una comunidad de vecinos que disponen de espacios e infraestructuras de uso común. También en las construcciones que ya hayan sido o que sean objeto de arrendamiento por un plazo superior a 1 año, salvo los que alberguen una sola vivienda.

De diseñar la instalación ICT se ocupa un **ingeniero de telecomunicaciones**, a quien el promotor de la edificación encarga la gestión de las consultas con los operadores de telecomunicaciones y la redacción del proyecto técnico. En todo momento, será el responsable de que se cumpla la ley y el Reglamento ICT.

Por su parte, una **empresa instaladora de telecomunicaciones** que esté inscrita en el Registro

de Empresas instaladoras de Telecomunicaciones del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (RD 244/2010) será la encargada de la obra de montaje. Deberá disponer de la formación (RD 401/2003) y de los medios necesarios para el desempeño de su actividad de acuerdo a lo requerido en la orden ITC/1142/2010.

La empresa instaladora presupuestará y ejecutará la instalación ICT, siguiendo las directrices del proyecto técnico. Quien desempeñará la labor final será un **Instalador Tipo F**; suya será la responsabilidad de la puesta a punto y mantenimiento de las ICTs en edificios o conjuntos de edificios con tecnologías de acceso ultrarrápidas.

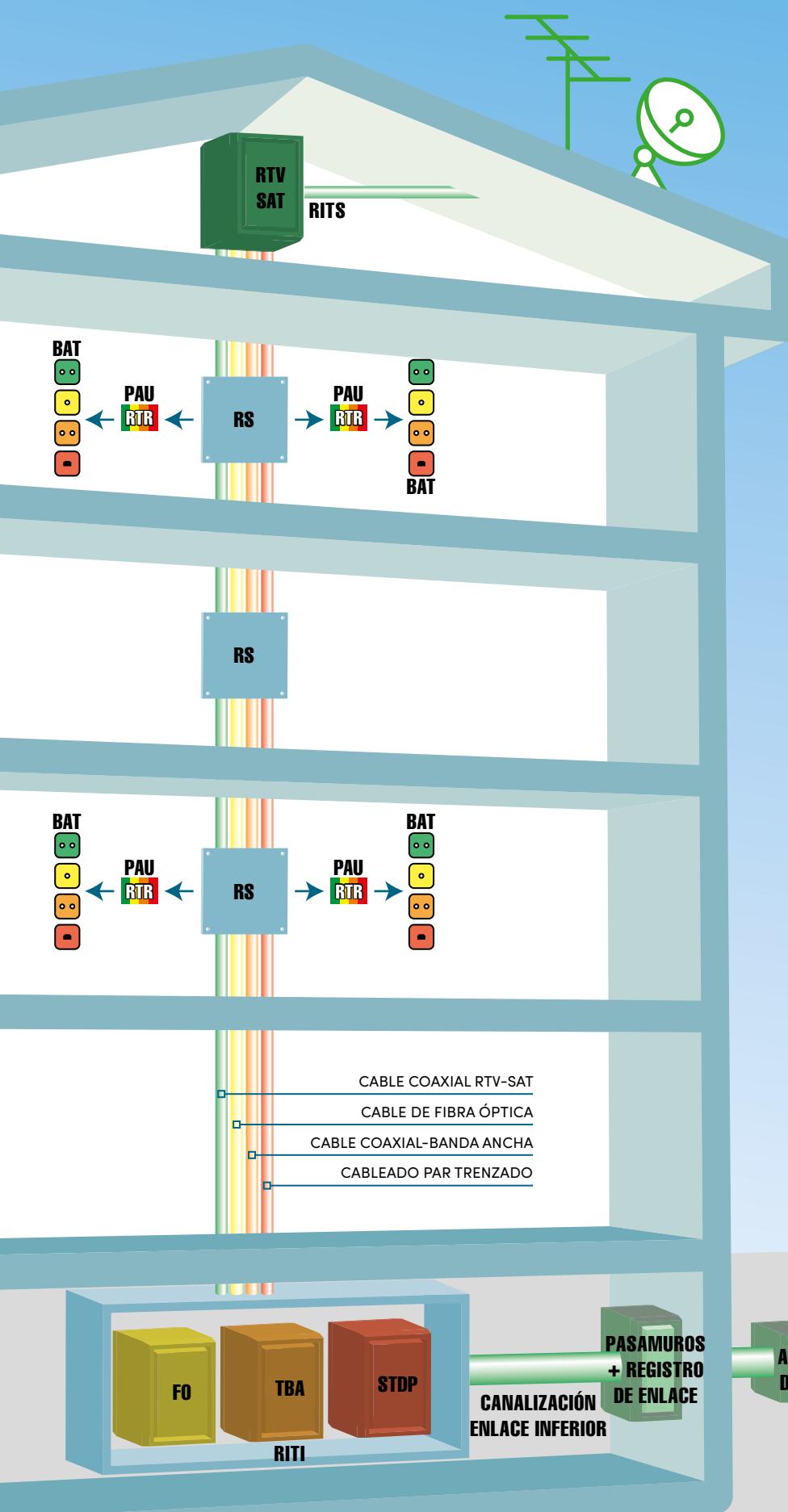
Las instalaciones ICT son una **garantía de calidad**, porque se asegura que se están recibiendo todos los servicios de TV, telefonía y banda ancha existentes, así como de que su instalación se realiza de acuerdo a la normativa vigente.

El cumplimiento de la ley es fundamental, porque es imprescindible para la **concesión de la Cédula de Habitabilidad o Licencia de Primera Ocupación**: el promotor o constructor debe obtener un certificado expedido por la Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones.

Requisitos mínimos de los cables para instalaciones ICT2 (orden ECE/983/2019, R.D. 346/2011)

REGLAMENTO ICT				NIVELES MÍNIMOS OBLIGATORIOS
Redes interiores		Referencias	Requisitos para interior	
Radiodifusión sonora y televisión	Cable coaxial	Anexo 1-apdo. 5.3	No propagación de llama	Dca-s2-d2-a2
Telefonía y banda ancha	Cables de pares	Anexo 2-apdo. 5.1.1.b.i y 5.1.1.b.ii	No propagación de llama, libre de halógenos y baja emisión de humos	Dca-s2-d2-a2
	Cables coaxiales	Anexo 2-apdo. 5.1.1.c	No propagación de llama	Dca-s2-d2-a2
	Cables de fibra óptica	Anexo 2-apdo. 5.1.1.d.i	Libre de halógenos, retardante a la llama y baja emisión de humos	Dca-s2-d2-a2
	Cables de par trenzado	Anexo 2-apdo. 5.1.2.a	No propagación de llama, libre de halógenos y baja emisión de humos	Dca-s2-d2-a2

ESTRUCTURA GENERAL



RTV-SAT: Radio-Televisión, satélite

FO: Fibra óptica

TBA: Televisión banda ancha

STDP: Servicio de telefonía disponible al público

RS: Registro de distribución

RTR: Registro de terminación de red

PAU: Punto de acceso al usuario

BAT: Base de acceso terminal

RITI: Recinto de instalación de telecomunicaciones inferior

RITS: Recinto de instalación de telecomunicaciones superior



REDES GPON

Estándar aprobado por la ITU-T

(recomendaciones G.984.1, G.984.2,
G.984.3, G.984.4 y G.984.5)

La mejor manera de garantizar el acceso a internet de alta velocidad es estableciendo una conexión directa mediante fibra óptica entre la central de datos y el domicilio. En eso consiste, en esencia, la tecnología GPON, el sistema estrella para hogares, hoteles e industria 4.0.

¿QUÉ ES GPON?

Las siglas **GPON** (Gigabit-capable Passive Optical Network) se refieren a la **Red Óptica Pasiva con Capacidad de Gigabit**, una tecnología de acceso a las telecomunicaciones que nos permite llevar, a través de **una misma instalación de fibra óptica**, los servicios de voz, datos y TV de alta velocidad hasta el hogar, con una velocidad garantizada superior a 1 Gbps.

Hasta ahora, lo habitual en las telecomunicaciones ha sido realizar **una instalación para cada servicio**: para la TV, una instalación con cable coaxial; para telefonía, una instalación con pares telefónicos; para el videoportero, coaxial o dos hilos; para el CCTV coaxial o pares trenzados; internet, par teléfono y pares trenzados, etc.

Los **problemas** que genera esta **acumulación** de instalaciones son evidentes:

- Infraestructura compleja técnicamente (cálculos matemáticos aplicados a las telecomunicaciones).
- Ocupación de espacio en el edificio (una galería y canalización para cada servicio).
- Alto coste económico, técnico y de mano de obra.

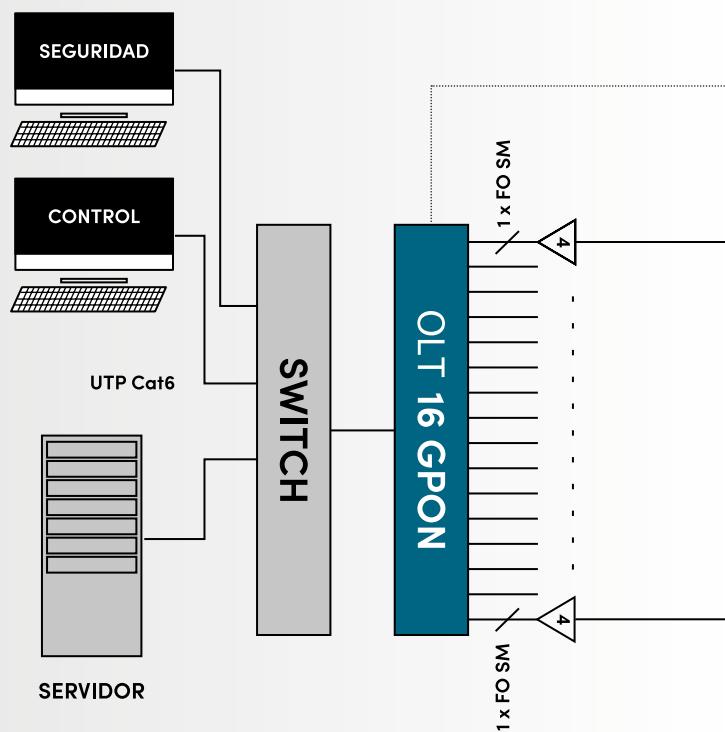
El **estándar GPON** nos permite ahorrarnos estos problemas, al tiempo que alcanzamos velocidades de transmisión que sólo la fibra óptica permite.

¿DÓNDE SE APLICA?

En la actualidad, GPON se ha convertido en una **tecnología esencial** en el sector:

- Ya se trabaja en ICT (FTTH, fibra hasta el hogar).
- Es la infraestructura estrella en el sector hotelero (FTTR, fibra hasta la habitación).
- Se está convirtiendo en la infraestructura propia de la Industria 4.0.

La fibra óptica aplicada al estándar GPON es **el presente y el futuro** de la instalación de telecomunicaciones, porque permite brindar una **gran variedad de servicios** al usuario, a más velocidad y de una forma mucho más sencilla.

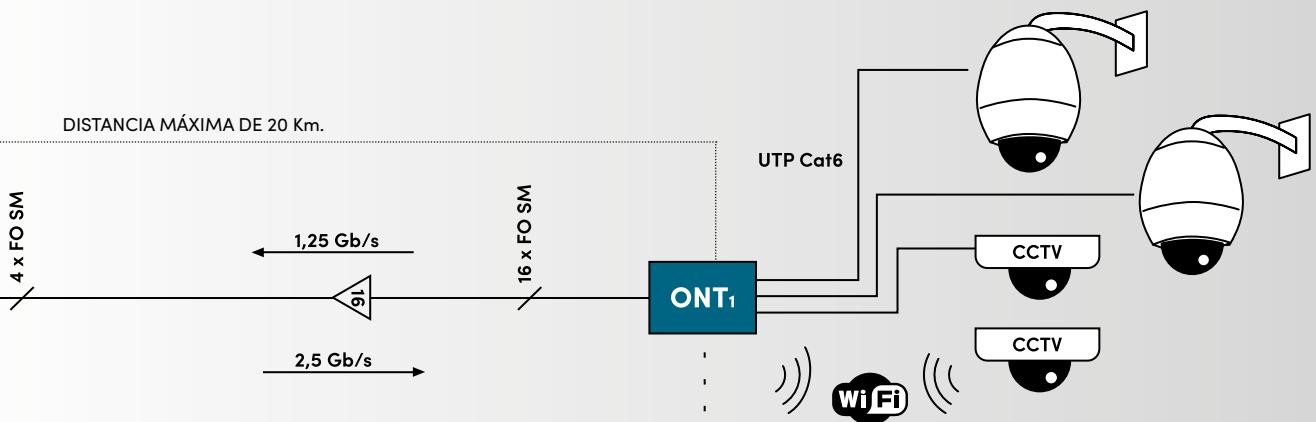


Esquema de ejemplo de instalación GPON.

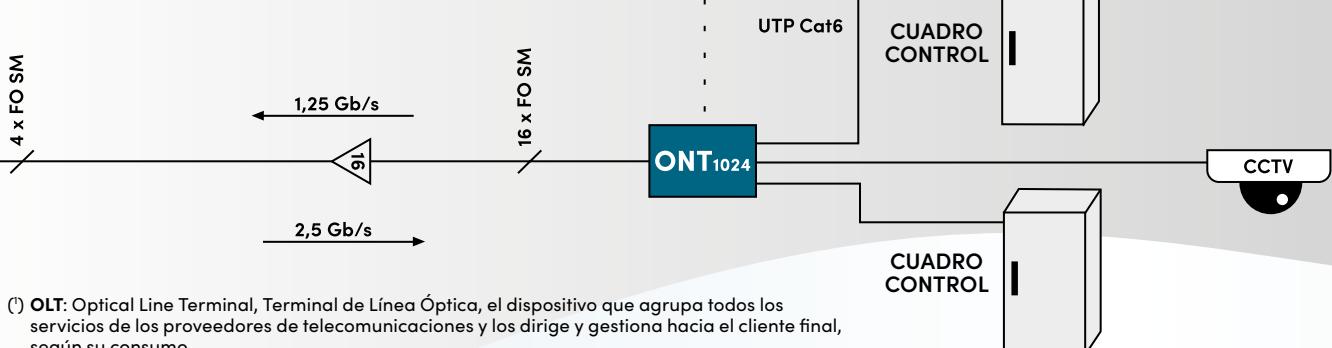
DISEÑO DE UN PROYECTO GPON

Al diseñar una instalación de telecomunicaciones a través del **sistema GPON** debe tenerse en cuenta el siguiente procedimiento:

1. ¿Dónde irá la **OLT** (Cabeza)?
2. ¿Dónde irá cada **ONT** (Destino)?
3. La topología de la instalación debe ser lo más **simétrica y equilibrada** posible.
4. ¿Dónde irá cada **punto de distribución** (splitter)?
5. ¿Cuántas fibras llegarán a cada **ONT**? Se aconseja un **mínimo de 4 fibras**.
6. En consecuencia, emplearemos una **manguera** de tantas fibras como la cantidad de **ONT** de nuestra instalación multiplicada por el número de fibras destinadas a cada **ONT**.
7. En los puntos de segregación, distribución y **ONT**, dejaremos un **sobrante de fibra** de un mínimo de 2 metros, para separar o fusionar, según sea necesario, y disponer de una **reserva** para posibles errores y futuras ampliaciones.
8. Segregaremos la fibra desde el **ONT** más **alejado** al más **cercano**. De esta manera, se mantiene el grosor de la fibra y su protección, desde la cabecera (más gruesa), hasta el **ONT** final (más delgada).
9. Destinaremos a cada punto de distribución (splitter) **una caja estanca** y libre de humedad, con el espacio necesario para colocar los splitters y las fusiones necesarias.
10. Tanto en los puntos de segregación como en las **ONT**, dedicaremos el **espacio necesario** para separar la fibra y hacer las conexiones a la **ONT**. Es conveniente que la segregación se realice bajo una **caja estanca**, para que no queden las mangueras al descubierto.



$$\text{Total ONTs} = 16 \times 4 \times 16 = 1.024$$



(1) **OLT**: Optical Line Terminal, Terminal de Línea Óptica, el dispositivo que agrupa todos los servicios de los proveedores de telecomunicaciones y los dirige y gestiona hacia el cliente final, según su consumo.

(2) **ONT**: Optical Network Terminal, Terminal de Red Óptica, el dispositivo que se conecta en cada domicilio al cable de fibra óptica.



¿QUÉ ES LA NORMATIVA CPR?

El Reglamento de Productos de la Construcción¹ (del inglés Construction Products Regulation) es la nueva legislación europea en la que se establecen los requisitos básicos y características esenciales armonizadas, que todos los productos destinados a la construcción deben cumplir con ámbito de aplicación en la UE.

La CPR especifica siete requisitos básicos de seguridad a cumplir por las obras de construcción y uno de ellos es la **seguridad en caso de incendio**.

El Reglamento CPR define como producto de la construcción a todos aquellos destinados a incorporarse **de forma permanente** a las obras de construcción, en sentido amplio, no solamente edificios, sino también obras de ingeniería civil.

Por lo tanto, se incluyen los cables de energía, de comunicaciones, datos y control. Están excluidos aquellos cables destinados a la conexión de aparatos o de cableado interno de equipos o aparatos eléctricos; también están excluidos los cables destinados a ascensores y montacargas. Los cables son los únicos productos eléctricos considerados producto de la construcción.

¹ Reglamento (UE) 305/2011 de 9 de marzo de 2011 por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de la construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo (publicado el 4 de abril de 2011 en el Diario Oficial de la Unión Europea).

CLASIFICACIÓN DE LOS CABLES SEGÚN SUS PRESTACIONES

		CLASE	CRITERIO DE CLASIFICACIÓN				CLASIFICACIÓN ADICIONAL*			
-	Contribución al desarrollo del fuego	Aca	SIN REACCIÓN AL FUEGO	●						
		B1ca	REACCIÓN MÍNIMA AL FUEGO		●	●	●	s1	d0	a1
		B2ca	REACCIÓN MUY BAJA AL FUEGO		●	●	●	ó s2	ó d1	ó a2
		Cca	REACCIÓN BAJA AL FUEGO		●	●	●	ó s1b	ó d2	ó a3
		Dca	REACCIÓN MODERADA AL FUEGO	●			●	s3		
	+	Eca	REACCIÓN BÁSICA AL FUEGO				●	* sólo para las clases B1ca, B2ca, Cca y Dca		
		Fca	SIN DETERMINACIÓN				●			

Poder calorífico EN ISO 1716
 Emisión de calor e índice de crecimiento del fuego EN 50399
 Propagación del incendio EN 50399
 Propagación de la llama EN 60332-1-2
 Producción de humos EN 50399
 +Transmitancia humos EN 61034-2
 Caída de partículas inflamadas EN 50399
 Acidez EN 60754-2

Reglamento Delegado 2016/364, de 1 de 2015, sobre la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de la construcción.

S – Producción de humos

- s1 Poca producción y lenta propagación de humo
- s1a Transmitancia >80%
- s1b Transmitancia >60% y <80%
- s2 Poca y lenta producción de humo
- s3 Ninguna de las anteriores

D – Caída de partículas

- d0 Sin gotas y sin partículas inflamadas
- d1 Sin gotas y sin partículas inflamadas que perduren más de 10 segundos.
- d2 Ninguna de las anteriores

A – Acidez y conductividad

- a1 Conductividad <2.5 µS/mm y pH>4.3
- a2 Conductividad <10 µS/mm y pH>4.3
- a3 Ninguna de las anteriores

Ca

Prestaciones de propagación del fuego y emisión de calor.





GARANTÍA 25 AÑOS

por sistema con productos GAESTOPAS

GUÍA DE ICONOS



Aplicación interior



Aplicación exterior



Baja fricción



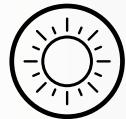
No propagador de llama



Antirroedores



Totalmente dieléctrico



Resistente a ultravioletas



Antihumedad



Estanco



Baja emisión de humos



Cumple con las directivas europeas



Cumple con las normas ambientales



Fabricado con material plástico de PE



Baja emisión de gases y libre de halógenos



Libre de halógenos



Aplicación industrial



Certificación VDE



UL Listed



FIBRA ÓPTICA



FIBRA ÓPTICA

	Página
--	--------

Cable monotubo dieléctrico – Holgada	16
Cable multitubo dieléctrico – Holgada	17
Cable monotubo armado metálico – Holgada	18
Cable acometida tipo “riser” – Ajustada	19

LATIGUILLOS

OS2 G652D dúplex	20
OS2 G657A1 dúplex	21
OS2 9/125 G657A2 simplex	22
om1 62.5/125	23
OM2 50/125	24
OM3 50/125	25
om4 50/125	26

PIGTAILS

OS2 9/125 G652D	27
OS2 9/125 G657A2	28
om1 62.5/125	29
OM2 50/125	30
OM3 50/125	31
om4 50/125	32

SPLITTERS

Splitter balanceado de caja para fibra óptica	33
Minisplitter balanceado para fibra óptica	34
Módulo splitter PLC	35

ADAPTADORES

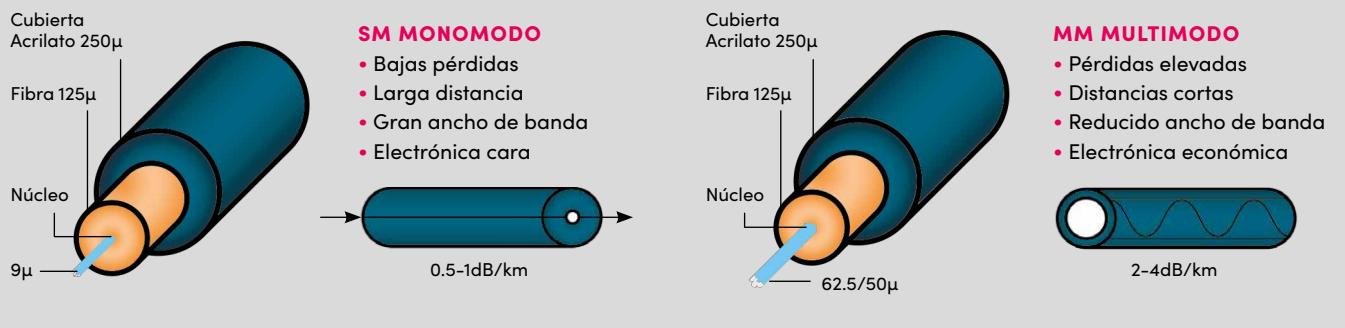
SC	36
LC	37
Carcasa tipo Keystone para adaptadores de fibra óptica	37

CAJAS

Caja de superficie para fibra óptica	38
Kit latiguillo y pigtail preconectorizado con caja terminal	39
Roseta óptica preconectorizada	40
Caja de terminación – 2 adaptadores – IP20	41
Caja de terminación – 4 adaptadores – IP45	42
Caja de terminación – 12 adaptadores – IP55	43
Caja de distribución para carril DIN	44
Caja de distribución – 4/8/12/24 adaptadores	45
Caja de segregación – 8 adaptadores – IP55	46
Caja de distribución – 8 adaptadores – IP65	47
Caja de distribución – 12 adaptadores – IP66	48
Caja de distribución – 24 adaptadores – IP66	49
Caja de distribución – 64 adaptadores – IP65	50
Caja de operador – 24/48 adaptadores	51
Armario ICT – Registro secundario	52
Armario RTR – Registro de terminación de red	53
Patch panel para fibra óptica	54

ESPECIFICACIONES DE FIBRA ÓPTICA

TIPOS DE FIBRA ÓPTICA



TIPOS DE CABLES



Fibra Óptica MULTIMODO 50/125

- Fibras ópticas multimodo de 50/125 micras. Estas fibras están diseñadas para ser utilizadas en 850 y 1300nm. Adecuadas para su uso en aplicaciones de cableado como las Redes de Área Local (LAN) con vídeo, datos y voz, utilizando LED, VCSEL o Laser Fabry Perot.
- Estas fibras cumplen o exceden los estándares IEC 60793-2-10 A1a.1; A1a.2 y A1a.3; TIA/EIA-492AAAB, TIA/EIA-492AAC-A, TIA/EIA-492AAAD, Telcordia GR-20-CORE, GR-409-CORE, TIA/EIA 568C.
- Propiedades geométricas conforme a CEI 60793-2-10.
- Se utilizan en distancias cortas <2 kms.

Propiedades geométricas / mecánicas	Valor
Diámetro núcleo	50±2.0 μm
No circularidad núcleo	≤ 5%
Error concentrícidad núcleo/revestimiento	≤ 1 μm
Diámetro revestimiento	125±1.0 μm
No circularidad revestimiento	≤ 0.7%
Diámetro recubrimiento primario	242±5 μm
No circularidad recubrimiento primario	≤ 5%
Error concentrícidad recubrimiento primario	≤ 12.5 μm
Proof test	≥ 8.8 N / ≥ 1% / ≥ 100 Kpsi

Propiedades ópticas	OM2	OM3	OM4
Coeficiente atenuación (dB/km)	850 nm ≤ 2.5	≤ 2.5	≤ 2.5
	1300 nm ≤ 0.7	≤ 0,7	≤ 0,7
Ancho de banda (MHz x km)	850 nm ≥ 500	≥ 1500	≥ 3500
	1300 nm ≥ 500	≥ 500	≥ 500
Distancia enlace (m)	1000 Base-SX 550	900	1100
	1000 Base-LX 550	550	550
	10G Base-SX 82	300	550
	40G Base-SR4 —	100	150
	100 Base-SR4 —	100	150
Apertura numérica	0.200 ± 0.015		
Índice de refracción	850 nm 1.482	1300 nm 1.477	

Fibra óptica MONOMODO SMF G.652B / G.652D

- Fibras ópticas monomodo de 9/125 micras. Optimizadas para su uso en la longitud de onda de 1310 y 1550 nm. Aplicaciones de redes metropolitanas, de acceso, cableados estructurados y CATV.
- Estas fibras cumplen o exceden los estándares IEC 60793-2-50, B.1.3, ITU-T G.652B, G.652D, Telcordia GR-20CORE, ANSI/ICEA S-87-640, RUS 7CFR 1755.900, ANSI/TIA/EIA-492CAAA.
- Propiedades conforme a UIT-T G.652, G.655, CEI 60793-2-50, ISO/IEC 11801, EN 50173, Telcordia GR-20-Core y ANSI/ICEA S-87-640.
- Se usa para largas distancias.

Propiedades geométricas / mecánicas	G.652.B	G.652.D
Diámetro revestimiento	125±1.0 µm	125±0.7 µm
Concentricidad núcleo / revestimiento	≤ 0.6 µm	≤ 0.5 µm
No circularidad revestimiento	≤ 1.0%	≤ 0.7%
Diámetro recubrimiento primario	242±7 µm	
Concentricidad recub. primario / revestimiento	≤ 12 µm	
No circularidad recubrimiento primario	≤ 7%	
Proof test	≥ 8.8N / ≥ 1% / ≥ 100 Kpsi	

Propiedades ópticas	G.652.B	G.652.D
Diámetro campo modal (µm)	1310 nm 1550 nm	9.0±0.4 10.1±0.5
Coeficiente atenuación (dB/km)	1310 nm 1383 nm 1460 nm 1550 nm 1625 nm	≤ 0.35 ≤ 1.0 — ≤ 0.23 ≤ 0.24
Longitud onda 0 dispersión (nm)	1300-1322	1300-1322
Pendiente dispersión 0 (ps/nm² km)	≤ 0.092	≤ 0.090
Área efectiva (µm)²	—	—
Índice de refracción	1310 nm 1550 nm	1.467 1.468
Longitud onda corte (nm)	Cableado	≤ 1260
PMD (ps/√ km)	1550 nm	≤ 0.1

Fibra Óptica MONOMODO SMF G.657

- La fibra óptica monomodo insensible a las curvaturas (G657) proporciona una gran resistencia a las pérdidas adicionales debidas a macrocurvaturas.
- Ideal para el montaje de cable en el interior de edificios, cables patchcords y/o cables de interconexión. Adecuada para aplicaciones en redes de acceso "Fibre-to-the-Home".
- Estas fibras cumplen con IEC 60793-2-50, UIT G.652D, G.657A&B, Telcordia GR-20-CORE, ANSI/IECA S-87-640.

Propiedades geométricas / mecánicas	G.657.A1	G.657.A2/B2
Diámetro revestimiento	125±0.7 µm	
Concentricidad núcleo / revestimiento	≤ 0.5 µm	
No circularidad revestimiento	≤ 0.7%	
Diámetro recubrimiento primario	242±0.7 µm	
Concentricidad recub. primario / revestimiento	≤ 12 µm	≤ 10 µm
No circularidad recubrimiento primario	≤ 5%	
Proof test	≥ 8.8N / ≥ 1% / ≥ 100 Kpsi	

Propiedades ópticas	G.657.A1	G.657.A2/B2
Atenuación con curvatura (1550 nm)	1 vuelta / Mandril 10 mm 10 vueltas / Mandril 15 mm 1 vuelta / Mandril 7.5 mm 10 vueltas / Mandril 5 mm	≤ 0.75 ≤ 0.25 — —
Diámetro campo modal (µm)	1310 nm 1550 nm	9.0±0.4 10.1±0.5
Coeficiente atenuación (dB/km)	1310 nm 1383 nm 1460 nm 1550 nm 1625 nm	≤ 0.35 ≤ 0.35 ≤ 0.25 ≤ 0.21 ≤ 0.23
Longitud onda 0 dispersión (nm)	1300-1322	1300-1324
Pendiente dispersión 0 (ps/nm² km)	≤ 0.090	≤ 0.092
Longitud onda corte cable (nm)		≤ 1260
PMD [ps / (ps/√ km)]	1550 nm	≤ 0.1

NOTA: Las fibras G.657 no son reconocidas por algunos modelos de máquinas de empalme. Compruebe su máquina antes de su uso o contacte con su distribuidor local.



GAESTOPAS

CABLE MONOTUBO DIELÉCTRICO – Holgada



APLICACIONES

- Universal (Interior / Exterior)
- Protegido de los roedores

RESISTENCIA AL FUEGO

- No propagador llama (IEC 60332-3 y 60332-1)
- Libre de halógenos (IEC 60754-1/-2)
- Baja emisión de humos (IEC 61034-2)

OPCIONES

- Elementos tracción: Aramida (tipo KT)
- Código colores especial (TIA 598)

CLASIFICACIÓN CPR (EUROCLASE)

- Reacción al fuego: Eca
- Código de declaración: DOP01001
- Disponible en Dca (NEXO-FTTH)

VENTAJAS

- * Compacto
- * Ligero
- * Flexible
- * Resistente
- * Totalmente dieléctrico
- * Estanco
- * Diámetro reducido

ESPECIFICACIONES

Número de fibras	2 / 4 / 6 / 8 / 12	16 / 24
Ø Tubo central (mm)	3.5 ± 0.2	4.2 ± 0.2
Elementos tracción	Fibras vidrio reforzadas WB (Bloqueantes agua)	
Cubierta exterior	LSZH ¹	
Color	Negro	
Peso (kg/km)	53	60
Ø Exterior (mm)	7.2 ± 0.3	7.9 ± 0.3
Máx. Tracción (N)	1000 (Operación) / 1800 (Instalación) – (IEC 60794-1-21 E1)	
Máx. Aplastamiento (N/dm)	2000 (IEC 60794-1-21 E3)	
Rango temperaturas	-30°C A +70°C (IEC 60794-1-22 F1)	
Radio curvatura mín. (mm)	20 x Ø Exterior (IEC 60794-1-21 E11)	
Longitud máxima de bobina (m)	—	

NORMAS REFERENCIA – Ensayos mecánicos y ambientales según IEC 60794-1-21 e IEC 60794-1-22

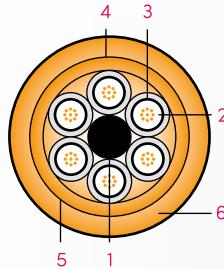
Código colores – Fibras – Rojo · Verde · Azul · Amarillo · Gris · Violeta · Marrón · Naranja · Blanco · Rosa · Negro · Turquesa
Con un anillo – Rojo · Verde · Azul · Amarillo · Gris · Violeta · Marrón · Naranja · Blanco · Rosa · Natural · Turquesa

¹ LSZH – Termoplástico libre de halógenos, baja emisión de humos y no propagador de la llama

REFERENCIAS

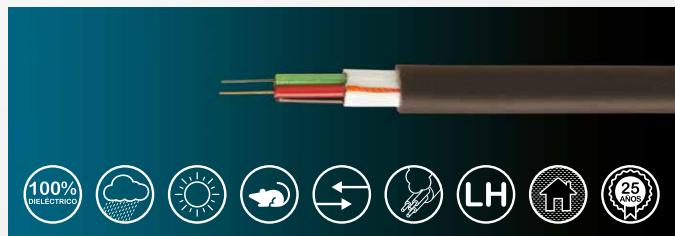
Tipo fibra	Número de fibras							
	2	4	6	8	12	16	24	
OM2	GF206OM202	GF206OM204	GF206OM206	GF206OM208	GF206OM212	GF206OM216	GF206OM224	
OM3	GF206OM302	GF206OM304	GF206OM306	GF206OM308	GF206OM312	GF206OM316	GF206OM324	
OM4	GF206OM402	GF206OM404	GF206OM406	GF206OM408	GF206OM412	GF206OM416	GF206OM424	
OS2 G652D	GF206OSD02	GF206OSD04	GF206OSD06	GF206OSD08	GF206OSD12	GF206OSD16	GF206OSD24	
OS2 G657A2	GF206OSA02	GF206OSA04	GF206OSA06	GF206OSA08	GF206OSA12	GF206OSA16	GF206OSA24	

CABLE MULTITUBO DIELÉCTRICO – Holgada



DESCRIPCIÓN CABLE

- 1 Elemento central (GRP)
- 2 Fibras ópticas
- 3 Tubo con gel
- 4 Fibra de vidrio WB
- 5 Hilo de rasgado
- 6 Cubierta exterior



APLICACIONES

- Exterior
- Data centres
- Protegido de los roedores

RESISTENCIA AL FUEGO

- No propagador llama (IEC 60332-1 e IEC 60332-3)
- Libre de halógenos (IEC 60754-1/-2)
- Baja emisión de humos (IEC 61034-2)

OPCIONES

- Elementos tracción: Aramida (tipo KP)
- Código colores especial (TIA 598)

CLASIFICACIÓN CPR (EUROCLASE)

- Reacción al fuego: Dca-s2-d2-a1
- Código de declaración: DOP01052

VENTAJAS

- * Compacto
- * Robusto
- * Resistente
- * Totalmente dieléctrico
- * Bajo coeficiente de fricción
- * Idóneo para "blow air" (soplado)

ESPECIFICACIONES

Número de fibras	16	24	32	36	48
Fibras por tubo	4	6	8	6	12
Total tubos	4	4	4	6	4
Tubos activos	4	4	4	6	4
Elementos de tracción	Fibras vidrio reforzadas (Bloqueantes agua)				
Cubierta exterior	Polietileno lineal de baja densidad				
Color	Negro				
Peso (kg/km)	63	64	74	82	84
Ø Exterior (mm)	9.3 ±0.5	9.3 ±0.5	10.2 ±0.5	10.5 ±0.5	11.0 ±0.5
Tracción perm./inst. (N)	1000 / 1800				
Aplastamiento	2000				
Rango temperaturas	-40°C a +70°C				
Radio curvatura mín.	20 x Ø Exterior				
Longitud máxima de bobina (m)	4200	4200	3100	4200	2100

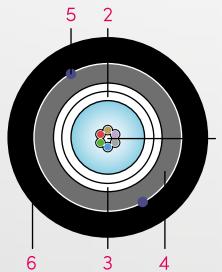
NORMAS REFERENCIA – Ensayos mecánicos y térmicos según EN 187000 y CEI 60794

Código colores – Fibras – Rojo · Verde · Azul · Amarillo · Gris · Violeta · Marrón · Naranja · Blanco · Rosa · Negro · Natural

REFERENCIAS

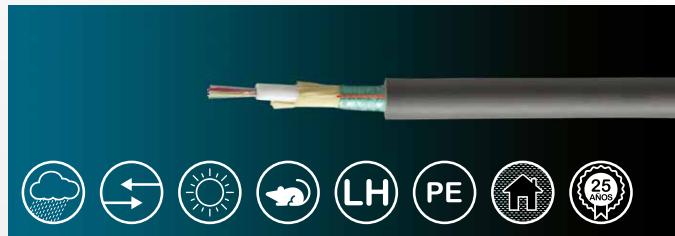
Tipo fibra	Número de fibras				
	16	24	32	36	48
OM2	GF506OM216	GF506OM224	GF506OM232	GF506OM236	GF506OM248
OM3	GF506OM316	GF506OM324	GF506OM332	GF506OM336	GF506OM348
OM4	GF506OM416	GF506OM424	GF506OM432	GF506OM436	GF506OM448
OS2 G652D	GF506OSD16	GF506OSD24	GF506OSD32	GF506OSD36	GF506OSD48
OS2 G657A2	GF506OSA16	GF506OSA24	GF506OSA32	GF506OSA36	GF506OSA48

CABLE MONOTUBO ARMADO METÁLICO – Holgada



DESCRIPCIÓN CABLE

- 1 Fibras ópticas
- 2 Tubo central con gel
- 3 Elementos de tracción
- 4 Armadura metálica
- 5 Hilo de rasgado
- 6 Cubierta exterior



APLICACIONES

- Exterior
- Enterrado directo bajo lecho de arena
- Excelente resistencia a los roedores

CLASIFICACIÓN CPR (EUROCLASE)

- Reacción al fuego: Fca
- Código de declaración: DOP03150

OPCIONES

- Elementos tracción: Aramida (tipo KSP-1)
- Código colores especial (EIA/TIA 598)

VENTAJAS

- * Compacto
- * Robusto
- * Resistente
- * Diámetro reducido
- * Estanco
- * Bajo coeficiente de fricción
- * Idóneo para "air blowing" (soplado)

ESPECIFICACIONES

Número de fibras	2 / 4 / 6 / 8 / 12 / 16 / 24
Ø Tubo central (mm)	4.5 ± 0.2
Elementos tracción	Fibras vidrio reforzadas WB (Bloqueantes agua)
Armadura	Fleje acero corrugado
Cubierta exterior	Polietileno
Color	Negro
Peso (kg/km)	88
Ø Exterior (mm)	9.6 ± 0.3
Máx. tracción (N)	1000 (Operación) / 1800 (Instalación) – (IEC 60794-1-21 E1)
Máx. Aplastamiento (N/10 cm)	2000 (IEC 60794-1-21 E3)
Rango temperaturas	-40°C A +70°C (IEC 60794-1-22 F1)
Radio curvatura mín. (mm)	20 x Ø Exterior (IEC 60794-1-21 E11)
Longitud máxima de bobina (m)	4000

NORMAS REFERENCIA – Ensayos mecánicos y ambientales según IEC 60794-1-21 e IEC 60794-1-22

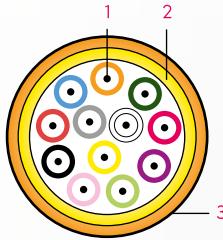
Código colores – Fibras – Rojo · Verde · Azul · Amarillo · Gris · Violeta · Marrón · Naranja · Blanco · Rosa · Negro · Natural/Turquesa
Con anillo negro – Rojo · Verde · Azul · Amarillo · Gris · Violeta · Marrón · Naranja · Blanco · Rosa · Natural · Turquesa

REFERENCIAS

Tipo fibra	Número de fibras						
	2	4	6	8	12	16	24
OM2	GF606OM202	GF606OM204	GF606OM206	GF606OM208	GF606OM212	GF606OM216	GF606OM224
OM3	GF606OM302	GF606OM304	GF606OM306	GF606OM308	GF606OM312	GF606OM316	GF606OM324
OM4	GF606OM402	GF606OM404	GF606OM406	GF606OM408	GF606OM412	GF606OM416	GF606OM424
OS2 G652D	GF606OSD02	GF606OSD04	GF606OSD06	GF606OSD08	GF606OSD12	GF606OSD16	GF606OSD24
OS2 G657A2	GF606OSA02	GF606OSA04	GF606OSA06	GF606OSA08	GF606OSA12	GF606OSA16	GF606OSA24

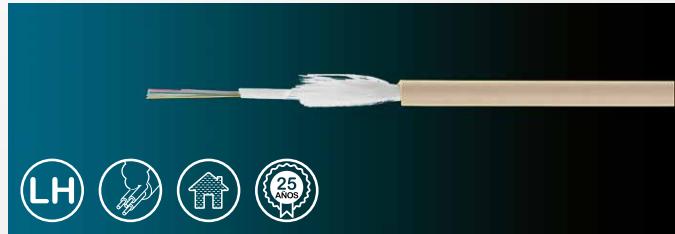


CABLE ACOMETIDA TIPO “RISER” – Ajustada



DESCRIPCIÓN CABLE

- 1 Fibra óptica ajustada (0.9 mm)
- 2 Aramida
- 3 Cubierta exterior



APLICACIONES

- Instalaciones en interior de edificios
- Backbone
- Conectorización en aplicaciones FTTx
- Ideal para segregaciones

NORMA APLICABLE

- ICEA-596
- IEC 60794-2-20/21
- IEC 60332-1
- IEC 60332-3C

VENTAJAS

- * Fáciles de trabajar
- * Las fibras ajustadas facilitan el montaje de conectores mecánicos
- * Retardante a la llama

CLASIFICACIÓN CPR (EUROCLASE)

- Reacción al fuego: Dca s2-d2-a2

ESPECIFICACIONES

Número de fibras	2	12	24	48
Tipo de fibra	OS2 G657A2			
Elementos de tracción	Hilaturas de aramida			
Cubierta exterior	Termoplástico LSZH			
Color cubierta	Marfil			
Peso (kg/km)	22	30	60	105
Ø Exterior (mm ±0.5)	4	6.2	8.5	10.5
Máx. tracción (N)	1000 N (550 en tracción permanente)			
Máx. aplastamiento (N/dm)	1000 N			
Rango temperaturas	-10°C A +70°C			
Pérdida radio curvatura	10D			
Atenuación (1310 nm)	≤ 0.36 dB/km			
Atenuación (1550 nm)	≤ 0.22 dB/km			
Longitud máxima de bobina (m)	2000			

REFERENCIAS

Tipo fibra	Número de fibras			
	2	12	24	48
OS2 G657A2	FR1T02	FR1T12	FR4T24	FR6T48

LATIGUILLO – OS2 G652D dúplex

NORMA APLICABLE

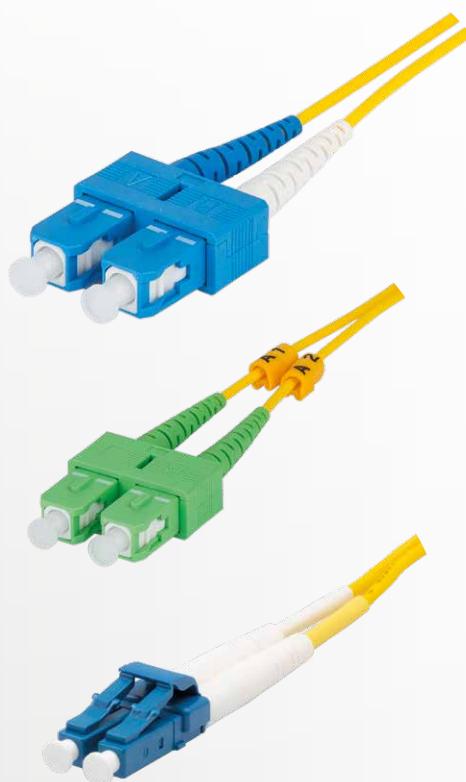
EN 50173-1

IEC 61300

IEC 61753-1

IEC 61754-1

ISO/IEC 11801



DESCRIPCIÓN

- Bajas pérdidas de inserción y retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

APLICACIONES

- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexión industrial.

ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES DEL CONECTOR	SC/UPC	LC/UPC	SC/APC	LC/APC
Pérdidas de inserción (dB)	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Pérdidas de retorno (dB)	> 50	> 50	> 60	> 60
Diseño del conector	IEC 61754-4	IEC 61754-20	IEC 61754-4	IEC 61754-20
PROPIEDADES DEL CABLE				
Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 0.5
Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 0.4	≤ 0.4	≤ 0.4	≤ 0.4
Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
Diámetro exterior WxH (mm)	2.00 x 2	2.00 x 2	2.00 x 2	2.00 x 2
Color del revestimiento exterior	Amarillo	Amarillo	Amarillo	Amarillo
Material del revestimiento exterior	LSZH	LSZH	LSZH	LSZH
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y AMBIENTALES				
Rango de temperatura de trabajo (°C)	-10 a +60	-10 a +60	-10 a +60	-10 a +60
Máxima tracción permanente (N)	100	100	100	100

REFERENCIAS

Longitud	SC/UPC-SC/UPC	SC/APC-SC/APC	LC/UPC-LC/UPC	LC/APC-LC/APC	LC/UPC-SC/UPC
1 m	FL1010SD.01	FL1111SD.01	FL2020SD.01	FL2121SD.01	FL2010SD.01
2 m	FL1010SD.02	FL1111SD.02	FL2020SD.02	FL2121SD.02	FL2010SD.02
3 m	FL1010SD.03	FL1111SD.03	FL2020SD.03	FL2121SD.03	FL2010SD.03

Consulte otras medidas y conectores.

1 | FIBRA ÓPTICA

LATIGUILLO – OS2 G657A1 dúplex**NORMA APLICABLE**

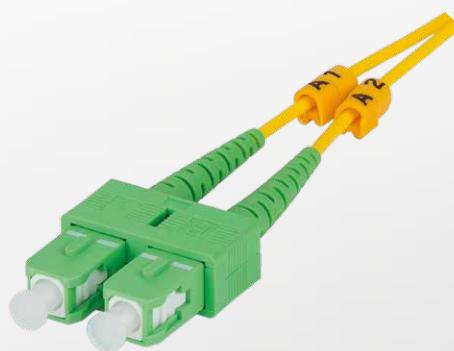
EN 50173-1

IEC 61300

IEC 61753-1

IEC 61754-1

ISO/IEC 11801

**DESCRIPCIÓN**

- Bajas pérdidas de inserción y retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

APLICACIONES

- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexión industrial.

ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES DEL CONECTOR		SC/APC
Pérdidas de inserción (dB)		< 0.2
Pérdidas de retorno (dB)		> 60
Diseño del conector		IEC 61754-4
PROPIEDADES DEL CABLE		
Atenuación (dB/km a 1310 nm)		≤ 0.5
Atenuación (dB/km a 1550 nm)		≤ 0.4
Radio de curvatura (mm)		10 ≤ r ≤ 25
Diámetro exterior WxH (mm)		2.00 x 2
Color del revestimiento exterior		Amarillo
Material del revestimiento exterior		LSZH
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y AMBIENTALES		
Rango de temperatura de trabajo (°C)		-10 a +60
Máxima tracción permanente (N)		100

REFERENCIAS

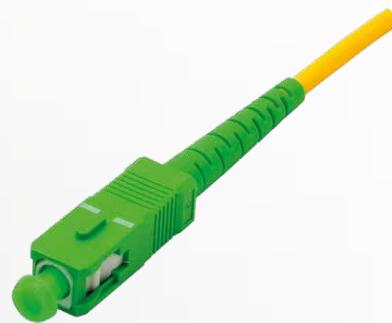
Longitud	SC/APC-SC/APC
1 m	FL1111SA1.01
2 m	FL1111SA1.02
3 m	FL1111SA1.03



LATIGUILLO – OS2 9/125 G657A2 simplex

NORMA APLICABLE

EN 50173-1
IEC 61300
IEC 61753-1
IEC 61754-1
ISO/IEC 11801



DESCRIPCIÓN

- Latiguillo simplex para conectar la salida óptica de los PAU con los ONT.
- Están fabricados sobre la base de conectores SC/APC y fibra G657A2.

APLICACIONES

- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexión industrial.
- Sistemas de control automático fotoeléctrico.



ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES DEL CONECTOR		SC/APC
Pérdidas de inserción (dB)		≤ 0.2
Pérdidas de retorno (dB)		≥ 60
Diseño del conector		IEC 61754-4
PROPIEDADES DEL CABLE		
Atenuación (dB/km a 1310 nm)		≤ 0.5 dB/km
Atenuación (dB/km a 1550 nm)		≤ 0.3 dB/km
Radio de curvatura mínimo (mm)		7.5
Diámetro exterior WxH (mm)		Ø 3.0
Color del revestimiento exterior		Amarillo
Material del revestimiento exterior		PVC
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y AMBIENTALES		
Rango de temperatura de trabajo (°C)		-40 a +85
Máxima tracción permanente (kg)		9

REFERENCIAS

Longitud	SC/APC-SC/APC
1 m	FL1111SA2.01S
2 m	FL1111SA2.02S
3 m	FL1111SA2.03S
5 m	FL1111SA2.05S
10 m	FL1111SA2.10S
15 m	FL1111SA2.15S

1 | FIBRA ÓPTICA

LATIGUILLO – OM1 62.5/125**NORMA APLICABLE**

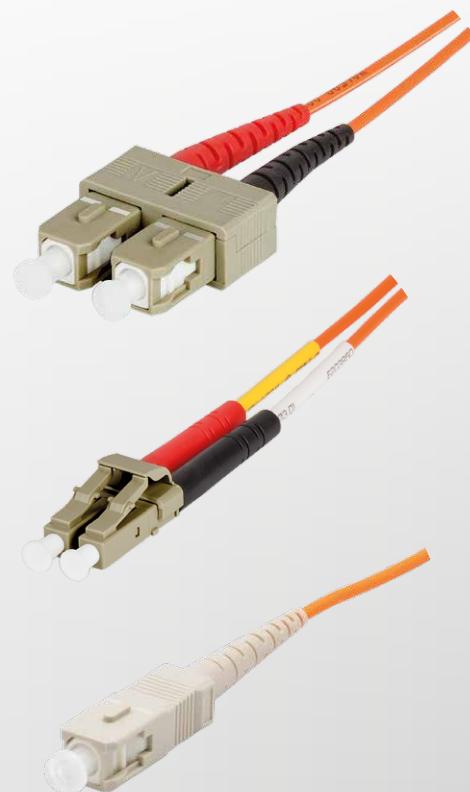
EN 50173-1

IEC 61300

IEC 61753-1

IEC 61754-1

ISO/IEC 11801

**DESCRIPCIÓN**

- Bajas pérdidas de inserción y retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.
- Disponible en simplex y dúplex.

APLICACIONES

- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexión industrial.
- Sistemas de control automático fotoeléctrico.

ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES DEL CONECTOR	SC/UPC	LC/UPC
Pérdidas de inserción (dB)	< 0.2	< 0.2
Pérdidas de retorno (dB)	> 30	> 30
Diseño del conector	IEC 61754-4	IEC 61754-20
PROPIEDADES DEL CABLE		
Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 3.5	≤ 3.5
Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 1.5	≤ 1.5
Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
Diámetro exterior WxH (mm)	2.00 x 2	2.00 x 2
Color del revestimiento exterior	Naranja	Naranja
Material del revestimiento exterior	LSZH	LSZH
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y AMBIENTALES		
Rango de temperatura de trabajo (°C)	-10 a +60	-10 a +60
Máxima tracción permanente (N)	100	100

REFERENCIAS

Longitud	SC/UPC-SC/UPC dúplex	SC/UPC-SC/UPC simplex	LC/UPC-LC/UPC dúplex	LC/UPC-LC/UPC simplex
1 m	FL1010M1.01	FL1010M1.01S	FL2020M1.01	FL2020M1.01S
2 m	FL1010M1.02	FL1010M1.02S	FL2020M1.02	FL2020M1.02S
3 m	FL1010M1.03	FL1010M1.03S	FL2020M1.03	FL2020M1.03S

Consulte otras medidas y conectores.

LATIGUILLO – OM2 50/125

NORMA APLICABLE

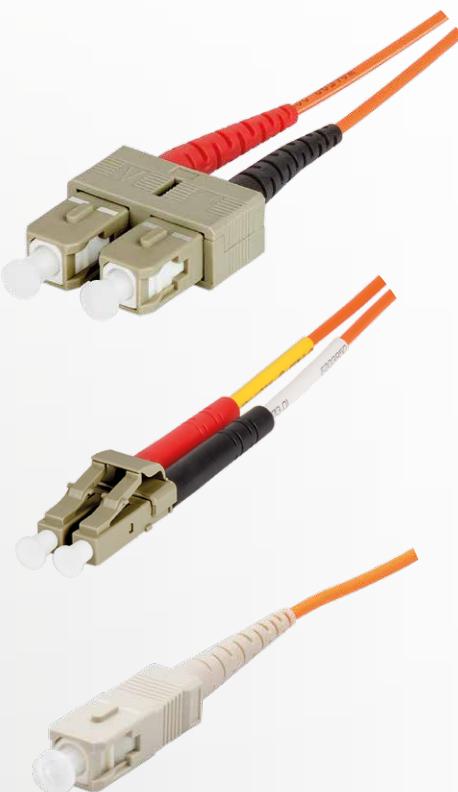
EN 50173-1

IEC 61300

IEC 61753-1

IEC 61754-1

ISO/IEC 11801



DESCRIPCIÓN

- Bajas pérdidas de inserción y retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.
- Disponible en simplex y dúplex.

APLICACIONES

- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexión industrial.

ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES DEL CONECTOR		SC/UPC	LC/UPC
Pérdidas de inserción (dB)		< 0.2	< 0.2
Pérdidas de retorno (dB)		> 30	> 30
Diseño del conector		IEC 61754-4	IEC 61754-20
PROPIEDADES DEL CABLE			
Atenuación (dB/km a 1310 nm)		≤ 3.5	≤ 3.5
Atenuación (dB/km a 1550 nm)		≤ 1.5	≤ 1.5
Radio de curvatura (mm)		10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
Diámetro exterior WxH (mm)		2.00 x 2	2.00 x 2
Color del revestimiento exterior		Naranja	Naranja
Material del revestimiento exterior		LSZH	LSZH
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y AMBIENTALES			
Rango de temperatura de trabajo (°C)		-10 a +60	-10 a +60
Máxima tracción permanente (N)		100	100

REFERENCIAS

Longitud	SC/UPC-SC/UPC dúplex	SC/UPC-SC/UPC simplex	LC/UPC-LC/UPC dúplex	LC/UPC-LC/UPC simplex	LC/UPC-SC/UPC dúplex	LC/UPC-SC/UPC simplex
1 m	FL1010M2.01	FL1010M2.01S	FL2020M2.01	FL2020M2.01S	FL2010M2.01	FL2010M2.01S
2 m	FL1010M2.02	FL1010M2.02S	FL2020M2.02	FL2020M2.02S	FL2010M2.02	FL2010M2.02S
3 m	FL1010M2.03	FL1010M2.03S	FL2020M2.03	FL2020M2.03S	FL2010M2.03	FL2010M2.03S

Consulte otras medidas y conectores.

1 | FIBRA ÓPTICA

LATIGUILLO – OM3 50/125**NORMA APLICABLE**

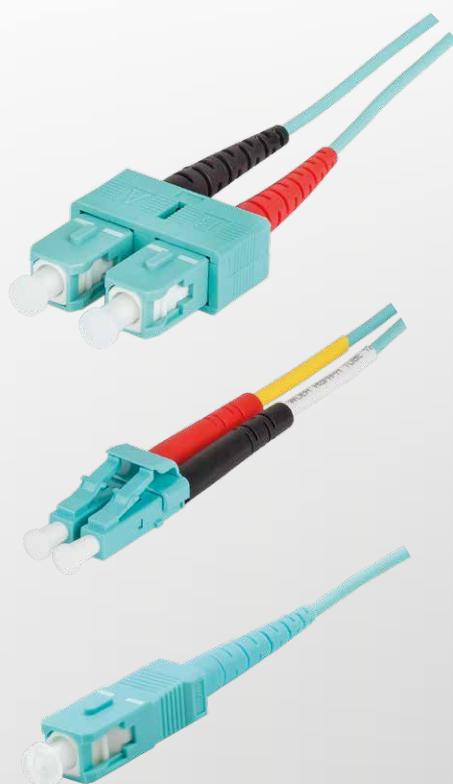
EN 50173-1

IEC 61300

IEC 61753-1

IEC 61754-1

ISO/IEC 11801

**DESCRIPCIÓN**

- Bajas pérdidas de inserción y retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.
- Disponible en simplex y dúplex.

APLICACIONES

- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexión industrial.

ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES DEL CONECTOR		SC/UPC	LC/UPC
Pérdidas de inserción (dB)		< 0.2	< 0.2
Pérdidas de retorno (dB)		> 30	> 30
Diseño del conector		IEC 61754-4	IEC 61754-20
PROPIEDADES DEL CABLE			
Atenuación (dB/km a 1310 nm)		≤ 3.5	≤ 3.5
Atenuación (dB/km a 1550 nm)		≤ 1.5	≤ 1.5
Radio de curvatura (mm)		10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
Diámetro exterior WxH (mm)		2.00 x 2	2.00 x 2
Color del revestimiento exterior		Aqua	Aqua
Material del revestimiento exterior		LSZH	LSZH
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y AMBIENTALES			
Rango de temperatura de trabajo (°C)		-10 a +60	-10 a +60
Máxima tracción permanente (N)		100	100

REFERENCIAS

Longitud	SC/UPC-SC/UPC dúplex	SC/UPC-SC/UPC simplex	LC/UPC-LC/UPC dúplex	LC/UPC-LC/UPC simplex	LC/UPC-SC/UPC dúplex	LC/UPC-SC/UPC simplex
1 m	FL1010M3.01	FL1010M3.01S	FL2020M3.01	FL2020M3.01S	FL2010M3.01	FL2010M3.01S
2 m	FL1010M3.02	FL1010M3.02S	FL2020M3.02	FL2020M3.02S	FL2010M3.02	FL2010M3.02S
3 m	FL1010M3.03	FL1010M3.03S	FL2020M3.03	FL2020M3.03S	FL2010M3.03	FL2010M3.03S

Consulte otras medidas y conectores.

LATIGUILLO – OM4 50/125

NORMA APLICABLE

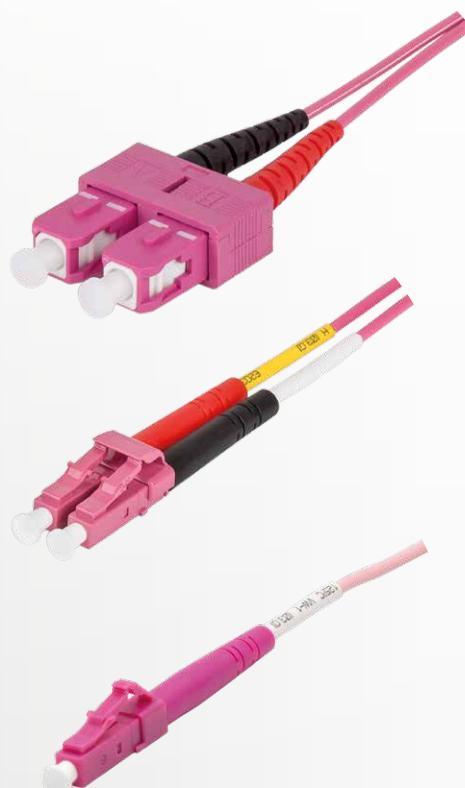
EN 50173-1

IEC 61300

IEC 61753-1

IEC 61754-1

ISO/IEC 11801



DESCRIPCIÓN

- Bajas pérdidas de inserción y retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.
- Disponible en simplex y dúplex.

APLICACIONES

- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexión industrial.

ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES DEL CONECTOR	SC/UPC	LC/UPC
Pérdidas de inserción (dB)	< 0.2	< 0.2
Pérdidas de retorno (dB)	> 30	> 30
Diseño del conector	IEC 61754-4	IEC 61754-20
PROPIEDADES DEL CABLE		
Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 3.5	≤ 3.5
Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 1.5	≤ 1.5
Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
Diámetro exterior WxH (mm)	2.00 x 2	2.00 x 2
Color del revestimiento exterior	Morado	Morado
Material del revestimiento exterior	LSZH	LSZH
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y AMBIENTALES		
Rango de temperatura de trabajo (°C)	-10 a +60	-10 a +60
Máxima tracción permanente (N)	100	100

REFERENCIAS

Longitud	LC/UPC-LC/UPC dúplex	SC/UPC-SC/UPC dúplex	LC/UPC-LC/UPC simplex
1 m	FL2020M4.01	FL1010M4.01	FL2020M4.01S
2 m	FL2020M4.02	FL1010M4.02	FL2020M4.02S
3 m	FL2020M4.03	FL1010M4.03	FL2020M4.03S

Consulte otras medidas y conectores.

1 | FIBRA ÓPTICA

PIGTAIL – OS2 9/125 G652D**NORMA APLICABLE**

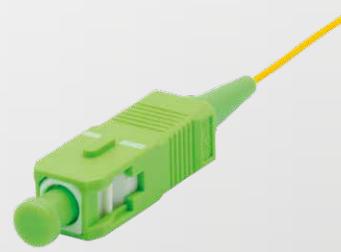
EN 50173-1

IEC 61300

IEC 61753-1

IEC 61754-1

ISO/IEC 11801

**DESCRIPCIÓN**

- Bajas pérdidas de inserción y retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

APLICACIONES

- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexión industrial.

ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES DEL CONECTOR		SC/UPC	SC/APC
Pérdidas de inserción (dB)		< 0.2	< 0.2
Pérdidas de retorno (dB)		> 50	> 60
Diseño del conector		IEC 61754-4	IEC 61754-4
PROPIEDADES DEL CABLE			
Atenuación (dB/km a 1310 nm)		≤ 0.5	≤ 0.5
Atenuación (dB/km a 1550 nm)		≤ 0.4	≤ 0.4
Radio de curvatura (mm)		10 ≤ r ≤ 25	5 ≤ r ≤ 12
Diámetro exterior WxH (mm)		0.9	0.9
Color del revestimiento exterior		Amarillo	Amarillo
Material del revestimiento exterior		LSZH	LSZH
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y AMBIENTALES			
Rango de temperatura de trabajo (°C)		-10 a +60	-10 a +60
Máxima tracción permanente (N)		3	3

REFERENCIAS

Longitud	SC/UPC	SC/APC
1.5 m	FP10SD	FP11SD

Consulte otras medidas y conectores.

PIGTAIL – OS2 9/125 G657A2

NORMA APLICABLE

EN 50173-1

IEC 61300

IEC 61753-1

IEC 61754-1

ISO/IEC 11801



DESCRIPCIÓN

- Bajas pérdidas de inserción y retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

APLICACIONES

- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexión industrial.

ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES DEL CONECTOR		SC/UPC	SC/APC	
Pérdidas de inserción (dB)		< 0.2	< 0.2	
Pérdidas de retorno (dB)		> 50	> 60	
Diseño del conector		IEC 61754-4	IEC 61754-4	
PROPIEDADES DEL CABLE				
Atenuación (dB/km a 1310 nm)		≤ 0.5	≤ 0.5	
Atenuación (dB/km a 1550 nm)		≤ 0.4	≤ 0.4	
Radio de curvatura (mm)		10 ≤ r ≤ 25	5 ≤ r ≤ 12	
Diámetro exterior WxH (mm)		0.9	0.9	
Color del revestimiento exterior		Amarillo	Amarillo	
Material del revestimiento exterior		LSZH	LSZH	
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y AMBIENTALES				
Rango de temperatura de trabajo (°C)		-10 a +60	-10 a +60	
Máxima tracción permanente (N)		3	3	

REFERENCIAS

Longitud	SC/UPC	SC/APC
1,5 m	FP10SA2	FP11SA2

Consulte otras medidas y conectores.

1 | FIBRA ÓPTICA

PIGTAIL – OM1 62.5/125**NORMA APLICABLE**

EN 50173-1

IEC 61300

IEC 61753-1

IEC 61754-1

ISO/IEC 11801

**DESCRIPCIÓN**

- Bajas pérdidas de inserción y retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

APLICACIONES

- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexión industrial.

ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES DEL CONECTOR		SC/UPC	LC/UPC
Pérdidas de inserción (dB)		< 0.2	< 0.2
Pérdidas de retorno (dB)		> 30	> 30
Diseño del conector		IEC 61754-4	IEC 61754-20
PROPIEDADES DEL CABLE			
Atenuación (dB/km a 1310 nm)		≤ 3.5	≤ 3.5
Atenuación (dB/km a 1550 nm)		≤ 1.5	≤ 1.5
Radio de curvatura (mm)		10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
Diámetro exterior WxH (mm)		0.9	0.9
Color del revestimiento exterior		Naranja	Naranja
Material del revestimiento exterior		LSZH	LSZH
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y AMBIENTALES			
Rango de temperatura de trabajo (°C)		-10 a +60	-10 a +60
Máxima tracción permanente (N)		3	3

REFERENCIAS

Longitud	SC/UPC	LC/UPC
1.5 m	FP10M1	FP20M1

Consulte otras medidas y conectores.

PIGTAIL – OM2 50/125

NORMA APLICABLE

EN 50173-1

IEC 61300

IEC 61753-1

IEC 61754-1

ISO/IEC 11801



DESCRIPCIÓN

- Bajas pérdidas de inserción y retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

APLICACIONES

- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexión industrial.

ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES DEL CONECTOR	SC/UPC	LC/UPC
Pérdidas de inserción (dB)	< 0.2	< 0.2
Pérdidas de retorno (dB)	> 30	> 30
Diseño del conector	IEC 61754-4	IEC 61754-20
PROPIEDADES DEL CABLE		
Atenuación (dB/km a 1310 nm)	≤ 3.5	≤ 3.5
Atenuación (dB/km a 1550 nm)	≤ 1.5	≤ 1.5
Radio de curvatura (mm)	10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
Diámetro exterior WxH (mm)	0.9	0.9
Color del revestimiento exterior	Naranja	Naranja
Material del revestimiento exterior	LSZH	LSZH
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y AMBIENTALES		
Rango de temperatura de trabajo (°C)	-10 a +60	-10 a +60
Máxima tracción permanente (N)	3	3

REFERENCIAS

Longitud	SC/UPC	LC/UPC
1,5 m	FP10M2	FP20M2

Consulte otras medidas y conectores.

1 | FIBRA ÓPTICA

PIGTAIL – OM3 50/125**NORMA APLICABLE**

EN 50173-1

IEC 61300

IEC 61753-1

IEC 61754-1

ISO/IEC 11801

**DESCRIPCIÓN**

- Bajas pérdidas de inserción y retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

APLICACIONES

- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexión industrial.

ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES DEL CONECTOR		SC/UPC	LC/UPC
Pérdidas de inserción (dB)		< 0.2	< 0.2
Pérdidas de retorno (dB)		> 30	> 30
Diseño del conector		IEC 61754-4	IEC 61754-20
PROPIEDADES DEL CABLE			
Atenuación (dB/km a 1310 nm)		≤ 3.5	≤ 3.5
Atenuación (dB/km a 1550 nm)		≤ 1.5	≤ 1.5
Radio de curvatura (mm)		10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
Diámetro exterior WxH (mm)		0.9	0.9
Color del revestimiento exterior		Aqua	Aqua
Material del revestimiento exterior		LSZH	LSZH
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y AMBIENTALES			
Rango de temperatura de trabajo (°C)		-10 a +60	-10 a +60
Máxima tracción permanente (N)		3	3

REFERENCIAS

Longitud	SC/UPC	LC/UPC
1,5 m	FP10M3	FP20M3

Consulte otras medidas y conectores.

PIGTAIL – OM4 50/125

NORMA APLICABLE

EN 50173-1

IEC 61300

IEC 61753-1

IEC 61754-1

ISO/IEC 11801



DESCRIPCIÓN

- Bajas pérdidas de inserción y retorno.
- Conectores de alta calidad.
- Buena elasticidad.

APLICACIONES

- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexión industrial.

ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES DEL CONECTOR		SC/UPC	LC/UPC
Pérdidas de inserción (dB)		< 0.2	< 0.2
Pérdidas de retorno (dB)		> 30	> 30
Diseño del conector		IEC 61754-4	IEC 61754-20
PROPIEDADES DEL CABLE			
Atenuación (dB/km a 1310 nm)		≤ 3.5	≤ 3.5
Atenuación (dB/km a 1550 nm)		≤ 1.5	≤ 1.5
Radio de curvatura (mm)		10 ≤ r ≤ 25	7 ≤ r ≤ 25
Diámetro exterior WxH (mm)		0.9	0.9
Color del revestimiento exterior		Morado	Morado
Material del revestimiento exterior		LSZH	LSZH
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y AMBIENTALES			
Rango de temperatura de trabajo (°C)		-10 a +60	-10 a +60
Máxima tracción permanente (N)		3	3

REFERENCIAS

Longitud	SC/UPC	LC/UPC
1,5 m	FP10M4	FP20M4

Consulte otras medidas y conectores.

SPLITTER BALANCEADO DE CAJA PARA FIBRA ÓPTICA

NORMA APLICABLE

GR-1209-CORE
GR-1221-CORE
YD/T1117-2001



DESCRIPCIÓN

- Elemento óptico pasivo para la división de señales de fibra óptica monomodo (G.657.A1).
- PLC splitter con 1x2 / 4 / 8 / 16 / 32 / 64 salidas, preconectorizados SC/APC.
- Compactos y tecnología de alta fiabilidad.
- Bajas pérdidas de inserción.
- Excelentes prestaciones y estabilidad entre 1260 y 1650 nm.
- Altas pérdidas de retorno RL.
- Fabricado en plástico ABS.



APLICACIONES

- Instalaciones de fibra óptica FTTx, para redes GPON, y CATV.

ESPECIFICACIONES

	1x2	1x4	1x8	1x16	1x32	1x64				
Longitud de onda operativa (nm)	1260-1650									
Pérdidas de inserción (dB)	Estándar 3.6	7.0	10.2	13.3	16.5	20.0				
Máx (p/s)	3.8/4.0	7.2/7.4	10.5/10.7	13.5/13.9	16.5/17.2	20.0/21.5				
PDL (dB)	≤ 0.2									
Uniformidad de pérdida (dB)	≤ 0.6	≤ 0.8	≤ 1.0	≤ 1.4	≤ 1.6	≤ 1.9				
Pérdida de retorno@1550nm (dB)	≥ 55									
Pérdida dependiente de longitud de onda (dB)	≤ 0.5									
Pérdida por temperatura -40~85 (dB)	0.4		0.5							
Pérdida de retorno (dB)	$\geq 55/50$									
Directividad (dB)	≥ 55									
Temperatura de trabajo/almacenamiento °C	-40 a +85									
Longitud del tramo de fibra (m)	1									

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
FSB102	Splitter de caja de 1x2 salidas con conectores SC/APC	1
FSB104	Splitter de caja de 1x4 salidas con conectores SC/APC	1
FSB108	Splitter de caja de 1x8 salidas con conectores SC/APC	1
FSB116	Splitter de caja de 1x16 salidas con conectores SC/APC	1
FSB132	Splitter de caja de 1x32 salidas con conectores SC/APC	1
FSB164	Splitter de caja de 1x64 salidas con conectores SC/APC	1

MINISPLITTER BALANCEADO PARA FIBRA ÓPTICA

NORMA APLICABLE

GR-1209-CORE
GR-1221-CORE
YD/T1117-2001



DESCRIPCIÓN

- Elemento óptico pasivo para la división de señales de fibra óptica monomodo (G.657.A1).
- PLC splitter con 1x2 / 4 / 8 / 16 / 32 / 64 salidas, preconectorizados SC/APC.
- Compactos y tecnología de alta fiabilidad.
- Excelentes prestaciones y estabilidad entre 1260 y 1650 nm.
- Altas pérdidas de retorno RL.
- Fabricado en acero.

APLICACIONES

- Instalaciones de fibra óptica FTTx, para redes GPON, y CATV.

ESPECIFICACIONES

	1x2	1x4	1x8	1x16	1x32	1x64			
Longitud de onda operativa (nm)	1260–1650								
Pérdidas de inserción (dB)	Estándar	3.6	7.0	10.2	13.3	16.5			
	Máx (p/s)	3.8/4.0	7.2/7.4	10.5/10.7	13.5/13.9	16.5/17.2			
PDL (dB)	≤ 0.2			≤ 0.3					
Uniformidad de pérdida (dB)	≤ 0.6	≤ 0.8	≤ 1.0	≤ 1.4	≤ 1.6	≤ 1.9			
Pérdida de retorno@1550nm (dB)	≥ 55								
Pérdida dependiente de longitud de onda (dB)	≤ 0.5								
Pérdida por temperatura -40~85 (dB)	0.4			0.5					
Pérdida de retorno (dB)	$\geq 55/50$								
Directividad (dB)	≥ 55								
Temperatura de trabajo/almacenamiento °C	-40 a +85								
Longitud del tramo de fibra (m)	1								

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
FST102	Minisplitter de tubo de 1x2 salidas con conectores SC/APC	1
FST104	Minisplitter de tubo de 1x4 salidas con conectores SC/APC	1
FST108	Minisplitter de tubo de 1x8 salidas con conectores SC/APC	1
FST116	Minisplitter de tubo de 1x16 salidas con conectores SC/APC	1
FST132	Minisplitter de tubo de 1x32 salidas con conectores SC/APC	1
FST164	Minisplitter de tubo de 1x64 salidas con conectores SC/APC	1

MÓDULO SPLITTER PLC

NORMA APLICABLE

GR-1209-CORE

YD/T1117-2001

GR-1221-CORE

ITU-T-G-657

IEC 60784-14



DESCRIPCIÓN

- Diseñados para desplegar redes GPON. Están preparados para su instalación en las cajas de distribución FCD64, entre otras.
- Pérdida de inserción baja, PDL bajo y alta fiabilidad.
- Amplio rango de longitud de onda.
- Excelente uniformidad de canal a canal.
- Incluyen adaptadores SC/APC y cableado G657A2.

APLICACIONES

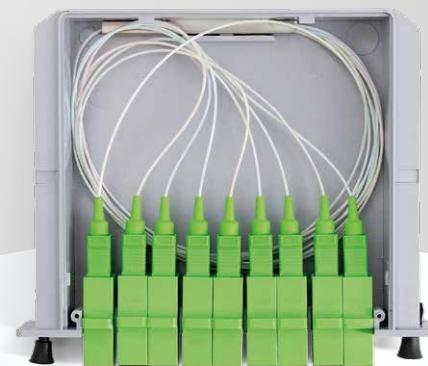
- GPON, LAN, CATV y FTTx.

ESPECIFICACIONES

	1x8	1x16	1x32
Longitud de onda operativa (nm)	1260-1650		
Pérdidas de inserción (dB)	Estándar	10.2	13.3
	Máx (p/s)	10.5/10.7	13.5/13.9
PDL (dB)	≤ 0.2		
Uniformidad de pérdida (dB)	≤ 1.0		
Pérdida de retorno@1550nm (dB)	≥ 55		
Pérdida dependiente de longitud de onda (dB)	≤ 0.8		
Pérdida por temperatura -40~85 (dB)	≤ 0.4		
Pérdida de retorno (dB)	$\geq 55/50$		
Directividad (dB)	≥ 55		
Temperatura de trabajo/almacenamiento °C	$-40 \text{ a } +85$		

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
FSC108	Módulo splitter 8 adaptadores para FCD 64	1
FSC116	Módulo splitter 16 adaptadores para FCD 64	1
FSC132	Módulo splitter 32 adaptadores para FCD 64	1



ADAPTADORES – SC

NORMA APLICABLE

EN 50173-1
IEC 61300
IEC 61753-1
IEC 61754-1
ISO/IEC 11801



DESCRIPCIÓN

- Los adaptadores son adecuados para una correcta interconexión y alineamiento de la fibra óptica. Están disponibles en versión simplex y dúplex. Proporcionan un desempeño mecánico y óptico excelente.

APLICACIONES

- Redes PON y CATV.
- Aplicaciones FTTH.
- Cajas terminales, de distribución y patch panels.

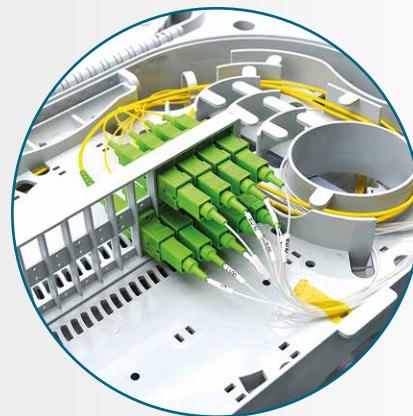


ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES DEL ADAPTADOR	UPC Monomodo	APC Monomodo	UPC Multimodo
Pérdidas de inserción (dB)	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Pérdidas de retorno (dB)	< 45	< 60	> 20
Durabilidad (500 Ciclos) (dB)	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Rango de temperatura de trabajo (°C)	-25 a 70	-25 a 70	-25 a 70
Fuerza de retención (N)	200-600	200-600	200-600
Envolvente	Cerámico	Cerámico	Cerámico
Montaje	Tornillos/Clip	Tornillos/Clip	Tornillos/Clip
Color	Azul	Verde	OM1/OM2 Gris; OM3 Aqua; OM4 Morado

REFERENCIAS

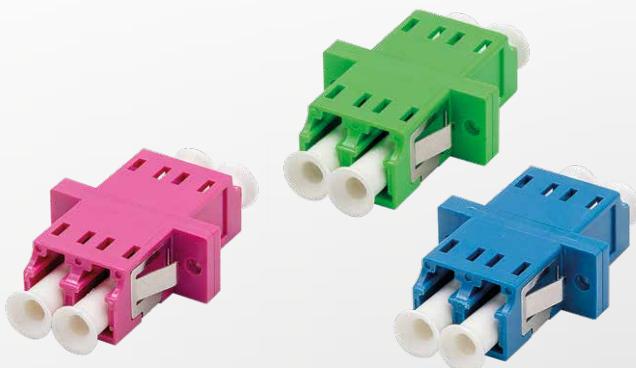
Referencia	Descripción	Embalaje
FAM211	OM2 SC simplex	1
FAM212	OM2 SC dúplex	1
FAM311	OM3 SC simplex	1
FAM312	OM3 SC dúplex	1
FAM411	OM4 SC simplex	1
FAM412	OM4 SC dúplex	1
FAS211	OS2 SC simplex	1
FAS212	OS2 SC dúplex	1
FAS2111	OS2 SC/APC simplex	VCT2 1
FAS2121	OS2 SC/APC dúplex	VCT2 1
FAS2111T	OS2 SC/APC + Tapa simplex	VCT2 1
FAS2121T	OS2 SC/APC + Tapa dúplex	VCT2 1



ADAPTADORES – LC

NORMA APLICABLE

EN 50173-1
IEC 61300
IEC 61753-1
IEC 61754-1
ISO/IEC 11801



DESCRIPCIÓN

- Para una correcta interconexión y alineamiento de la fibra óptica. Disponibles en versión simplex y dúplex.
- Proporcionan un desempeño mecánico y óptico excelente.

ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES DEL ADAPTADOR	UPC Monomodo	APC Monomodo	UPC Multimodo
Pérdidas de inserción (dB)	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Pérdidas de retorno (dB)	< 45	< 60	> 20
Durabilidad (500 Ciclos) (dB)	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Rango de temperatura de trabajo (°C)	-40 a 80	-40 a 80	-40 a 80
Fuerza de retención (N)	200-600	200-600	200-600
Envolvente	PEI UL 94 - V1	PEI UL 94 - V1	PEI UL 94 - V1
Montaje	Tornillos	Tornillos	Tornillos
Color	Azul	Verde	OM1/OM2 Gris; OM3 Aqua; OM4 Morado

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje	Referencia	Descripción	Embalaje
FAM222	OM2 LC dúplex	1	FAM422	OM4 LC dúplex	1
FAM322	OM3 LC dúplex	1	FAS222	OS2 LC dúplex	1

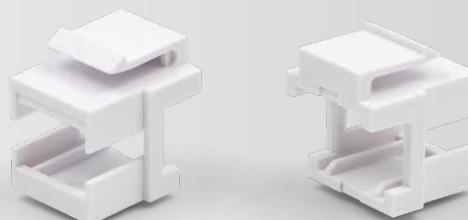
CARCASA TIPO KEYSTONE PARA ADAPTADORES DE FIBRA ÓPTICA

MATERIAL

Termoplástico

COLOR

Blanco



DESCRIPCIÓN

- Permite el uso de adaptadores de fibra óptica (SC simplex y LC dúplex) en inserciones tipo Keystone. De instalación rápida y sencilla.

APLICACIONES

- Para montar en patch panels Keystone o cajas de superficie.
- Ideal para viviendas, oficinas y locales comerciales.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
FAK	Carcasa tipo Keystone para adaptadores de fibra óptica SC simplex y LC dúplex	1



CAJA DE SUPERFICIE PARA FIBRA ÓPTICA 86 X 86

MATERIAL

ABS

COLOR

Blanco

DIMENSIONES (del conjunto)

86 x 86 x 69,1 mm



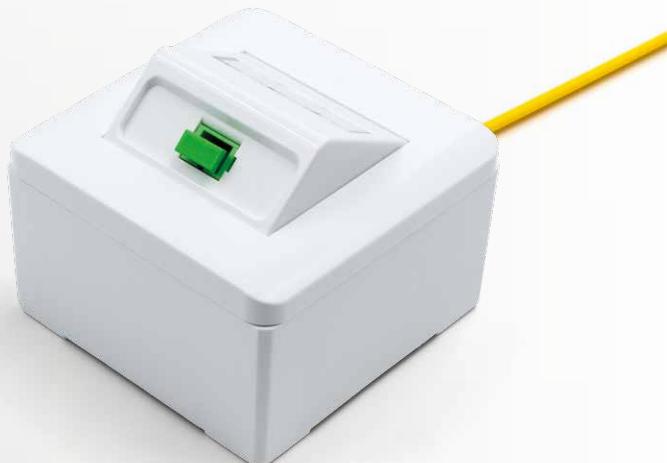
DESCRIPCIÓN

- Caja de superficie y marco para uno o dos puertos de fibra óptica.

APLICACIONES

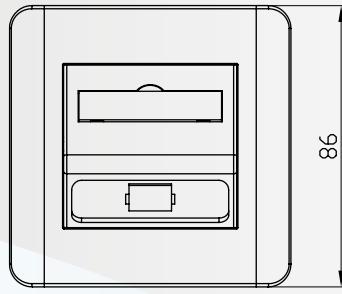
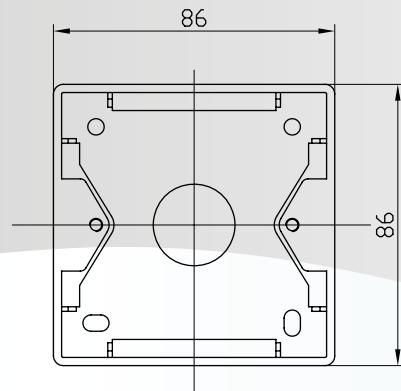
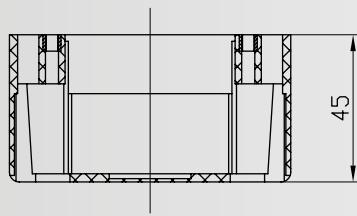
- Solución rápida y eficaz para disponer de conexión de fibra óptica en la estancia principal de la vivienda.
- Ideal también para oficinas y locales comerciales.
- Para adaptadores SC simplex / LC dúplex.

* No incluye adaptador de fibra FAS211 (Pág. 36).



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
CS8686	Caja de superficie	FOM-S	Marco 1 x adaptador	FOM-D	Marco 2 x adaptadores





KIT – Latiguillo y pigtail preconectorizado con caja terminal

MATERIAL

ABS

COLOR

Blanco

DIMENSIONES

100 x 80 x 22 mm



DESCRIPCIÓN

- Conectorizado y protegido, su diseño facilita el deslizamiento por el tubo haciendo la instalación más rápida y segura.
- Incluye caja terminal PAU premontada con conectores SC/APC.
- Este kit preconectorizado facilita la labor de instalación reduciendo tiempos, costes y tareas de conectorización o fusión.
- Disponible en diferentes longitudes para adaptarse a cada circunstancia.
- Reacción al fuego (CPR): **Dca-s2-d2-a2**.

APLICACIONES

- Especialmente diseñado para FTTH e infraestructuras ICT2.
- Incluye una caja terminal de usuario con conectores y adaptadores SC/APC. El cable utilizado es del tipo F1A con dos fibras ajustadas y resistencia a la tracción >450N.

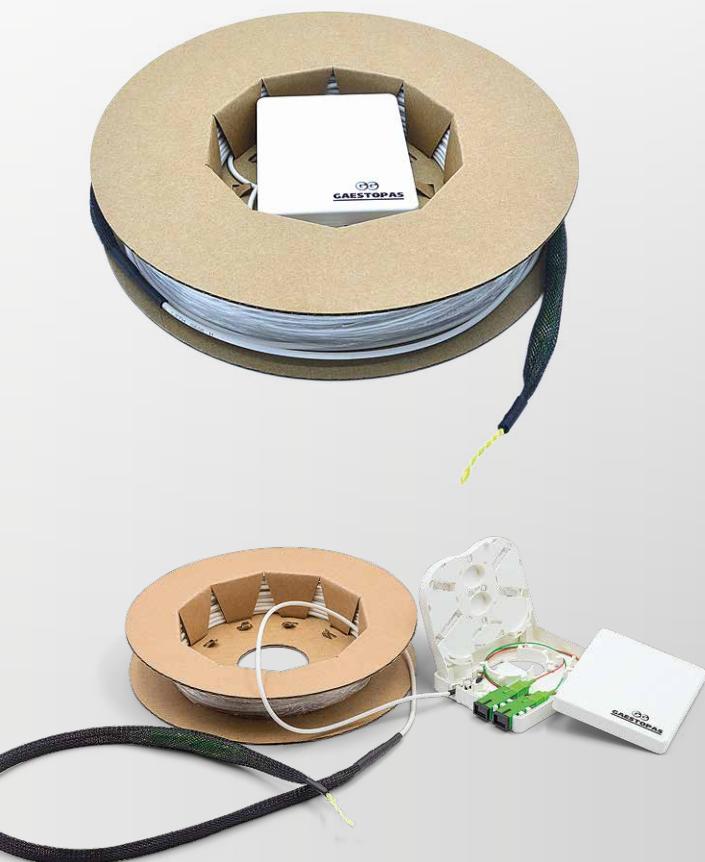
ESPECIFICACIONES

Especificaciones	
Tipo de adaptador	SC/APC
Pérdidas de inserción (dB)	< 0.2
Pérdidas de retorno (dB)	> 60 dB
Rango de temperatura de trabajo (°C)	-40 a +85

REFERENCIAS

Referencia	Longitud	Descripción
PGPAUS10	10m	Pigtail ICT G657A2+2 core box
PGPAUS20	20m	Pigtail ICT G657A2+2 core box
PGPAUS30	30m	Pigtail ICT G657A2+2 core box
PGPAUS40	40m	Pigtail ICT G657A2+2 core box
PGPAUS50	50m	Pigtail ICT G657A2+2 core box

Código	Longitud	Descripción
LTPAUS10	10m	Patch cord ICT+SC/APC-SC/APC+2 core box
LTPAUS20	20m	Patch cord ICT+SC/APC-SC/APC+2 core box
LTPAUS30	30m	Patch cord ICT+SC/APC-SC/APC+2 core box
LTPAUS40	40m	Patch cord ICT+SC/APC-SC/APC+2 core box
LTPAUS50	50m	Patch cord ICT+SC/APC-SC/APC+2 core box
LTPAUS80	80m	Patch cord ICT+SC/APC-SC/APC+2 core box
LTPAUS100	100m	Patch cord ICT+SC/APC-SC/APC+2 core box





ROSETA ÓPTICA PRECONECTORIZADA

MATERIAL

ABS

COLOR

Blanco

DIMENSIONES

100 x 80 x 22 mm



PAUS01

DESCRIPCIÓN

- Para realizar la unión entre la red de dispersión y la red interior de usuario de la ICT de un inmueble.
- Esta caja terminal de usuario viene preconectorizada con pigtail SC/APC G657A2 y uno o dos adaptadores SC/APC con tapa de protección.
- Incluye bandeja para alojar hasta cuatro protectores de fusión.



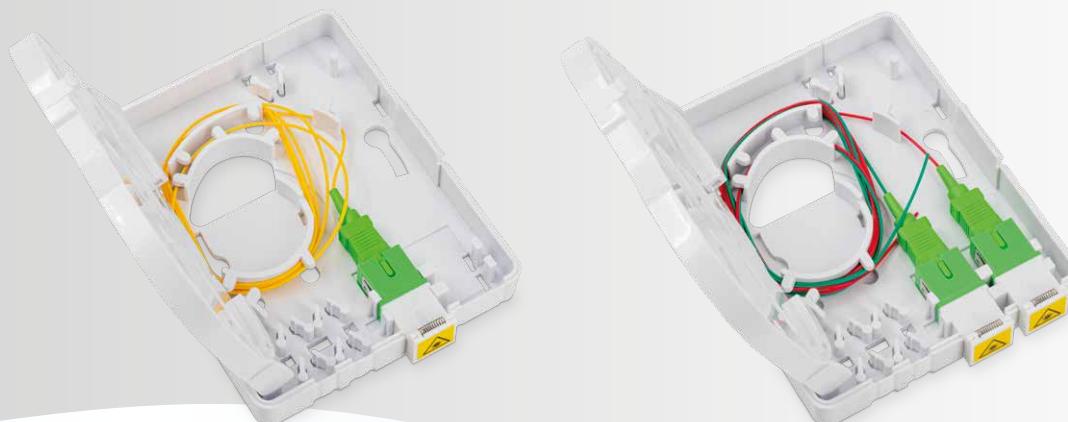
PAUS02

APLICACIONES

- Redes FTTH.
- Redes CATV y LAN.
- Todo tipo de redes PON e ICT2 .

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
PAUS01	PAU + pigtail SC/APC G657A2 + adaptador SP/APC	1
PAUS02	PAU + 2x pigtail SC/APC G657A2 + 2 adaptadores SP/APC	1





CAJA DE TERMINACIÓN – 2 adaptadores

MATERIAL

ABS

COLOR

Blanco

DIMENSIONES

130 x 84 x 24 mm



DESCRIPCIÓN

- Las rosetas de interior permiten alojar 2 adaptadores SC simplex o LC dúplex.
- La caja dispone de un casete en el interior que permite organizar el cableado y las fusiones.
- Dispone de tapa extraíble para proteger las conexiones.
- Incluye adaptadores SC/APC.



APLICACIONES

- Redes FTTH.
- Redes CATV y LAN.
- Todo tipo de redes PON y PAU.

ESPECIFICACIONES

Tipo de adaptador	SC simplex y LC dúplex
Grado de protección	IP20



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
FCT02	Caja terminal FTTH 2 adaptadores*	1

* No incluye pigtails.





CAJA DE TERMINACIÓN – 4 adaptadores

MATERIAL

PC+ABS

COLOR

Blanco

DIMENSIONES

100.5 x 80.5 x 28.8 mm



DESCRIPCIÓN

- Este tipo de roseta es capaz de conectar hasta 4 suscriptores. Se utiliza como un punto de terminación de fibra óptica para conectar el cable tipo drop con los latiguillos en redes FTTH de interior.
- Integra empalme de fibra, almacenamiento y conexión de cable en una caja de protección sólida.
- Diseño a prueba de polvo con grado IP45.
- Contiene casetes de empalme y barras de gestión de cable.
- Administra las fibras con un radio de fibra razonable.
- Se puede utilizar con 4 adaptadores SC simplex o LC dúplex.

APLICACIONES

- Redes FTTH.
- Redes CATV y LAN.
- Todo tipo de redes PON y PAU.

ESPECIFICACIONES

Tipo de adaptador	SC y LC
Grado de protección	IP45
Rango de aplicación	Cable drop o interior 3.0x2.0 mm
Tipo de fibra	Monomodo y Multimodo
Temperatura de operación (°C)	-40 a +85
Capacidad máxima	4 adaptadores SC simplex/LC dúplex
Pérdida de inserción (dB)	< 0.2
Pérdida de retorno (dB)	> 50 (UPC), > 60 (APC)

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
FCT04	Caja terminal FTTH para 4 adaptadores*	1

* No incluye ni adaptadores ni pigtais.





CAJA DE TERMINACIÓN – 12 fibras

MATERIAL

PC+ABS

COLOR

Gris

DIMENSIONES

197 x 110 x 43 mm



DESCRIPCIÓN

- Este tipo de cajas de terminación pueden albergar hasta 12 suscriptores. Se utilizan como punto de terminación para conectar el cable tipo drop con el de acometida en los sistemas FTTH.
- Estas cajas de protección sólida integran empalme de fibra, división y almacenamiento de la distribución.

APLICACIONES

- Se puede instalar a pared y a poste, en interior y en exterior.
- Para realizar juntas mecánicas o fusiones.

ESPECIFICACIONES

Grado de protección	IP55
Material	ABS/PC
Rango de aplicación	Interior
Temperatura de operación (°C)	-40 a +65

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
FDB12	Caja terminación FTTH para 12 fibras	1



CAJA DE DISTRIBUCIÓN PARA CARRIL DIN

NORMA APLICABLE

EN 50173-1
IEC 61300
IEC 61753-1
IEC 61754-1
ISO/IEC 11801



DESCRIPCIÓN

- Caja de terminales de fibra óptica montada en raíl DIN para la distribución y conexión de sistemas de fibra óptica.
- Especialmente adecuado para distribución de terminales en pequeñas redes, en las que los cables de fibra, los latiguillos o los pigtail ya están conectadas.

APLICACIONES

- Redes PON y CATV.
- Aplicaciones FTTH.
- Cajas terminales, de distribución y patch panels.
- LAN/WAN.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción
DIN-02-06SCD	Caja de distribución de fibra óptica para carril DIN con 6 puertos para adaptadores SC dúplex / LC cuádruplex*
DIN-02-08SCS	Caja de distribución de fibra óptica para carril DIN con 8 puertos para adaptadores SC simplex / LC dúplex*

* No incluye adaptadores.



1 | FIBRA ÓPTICA

CAJA DE DISTRIBUCIÓN – 4/8/12/24 adaptadores**MATERIAL**

Acero

COLORGris claro
(recubrimiento en polvo)**GROSOR**Marco: 1,0 mm
Panel de adaptadores: 1,2 mm**DESCRIPCIÓN**

- Caja de distribución de fibra óptica para montaje en pared.
- Adecuado para adaptadores LC dúplex, SC simplex.
- La placa de adaptadores es muy sencilla de fijar y de reemplazar.

**APLICACIONES**

- Ethernet, fiber channel, ATM, LAN, MAN y WAN.
- Comunicación de datos.
- Aplicaciones de interior.
- Redes FTTx.

ESPECIFICACIONES

Grado de protección	IP50
Adaptadores válidos	LC dúplex, SC simplex
Accesorios incluidos	Modelo para 4 adaptadores: 2 prensaestopas PG11
	Modelo para 8 adaptadores: 2 prensaestopas PG11
	Modelo para 12 adaptadores: 2 prensaestopas PG13.5
	Modelo para 24 adaptadores: 2 prensaestopas PG13.5 y 2 tapones

**REFERENCIAS**

Referencia	Descripción	Dimensiones (mm)
FCS04M	Caja distribución FTTx para 4 adaptadores	140 x 130 x 34
FCS08M	Caja distribución FTTx para 8 adaptadores	
FCS12M	Caja distribución FTTx para 12 adaptadores	182 x 160 x 36,5
FCS24M	Caja distribución FTTx para 24 adaptadores	182 x 160 x 69,5



CAJA DE SEGREGACIÓN – 8 adaptadores

MATERIAL

PC+ABS

COLOR

Gris claro

DIMENSIONES

235 x 125 x 50 mm



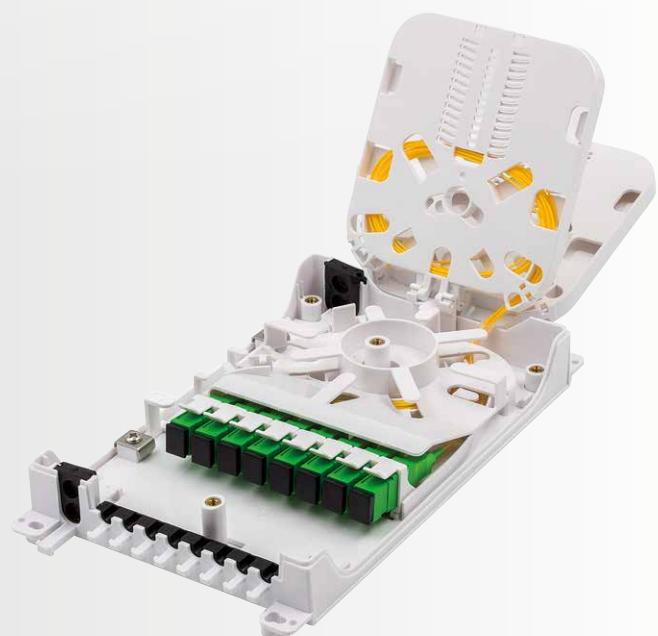
DESCRIPCIÓN

- Caja de segregación de fibra con espacio para un minisplitter de relación 1:8. Con un acceso frontal especial que facilita el acceso al cableado saliente sin necesidad de desmontar la caja entera.
- El anclaje del adaptador puede rotar ligeramente para facilitar el montaje.
- La caja está diseñada para la conexión de fibra óptica al pigtail y proporciona un empalme completo y una gestión perfecta de la fibra.
- Incluye adaptadores y pigtailes.



APLICACIONES

- Diseñada para ser utilizada como caja de distribución secundaria de fibra óptica en las redes ICT.
- Posibilidad de hacer sangrías en cables RISER.
- Ideal para redes de telecomunicaciones PON y FTTH.
- Ideal para redes de CCTV y LAN.
- Permite montar minisplitters.
- Diseño de doble capa para una fácil instalación y mantenimiento.
- Excelente estanqueidad con un grado IP65.



ESPECIFICACIONES

Grado de protección	IP55
Material	ABS/PC
Rango de aplicación	Interior
Entrada de cable	2 in, 2 out
Puertos de salida y Ø de cable	8xØ5mm o figura 8 cables
Tipo y cantidad de adaptadores	8 SC

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
FCS08	Caja segregación FTTH 8 adaptadores	1



CAJA DE DISTRIBUCIÓN – 8 adaptadores

MATERIAL

PC+ABS

COLOR

Gris claro

DIMENSIONES

213 x 163 x 47 mm



DESCRIPCIÓN

- Este tipo de cajas de distribución de fibra pueden albergar hasta 8 suscriptores. Se utilizan como punto de distribución para conectar el cable tipo drop con el de acometida en los sistemas FTTx.
- Estas cajas de protección sólida integran empalme de fibra, división y almacenamiento de la distribución.
- Para exteriores. Resistente a los rayos UV.
- Permite montar minisplitters.
- Diseño de doble capa para una fácil instalación y mantenimiento.
- Excelente estanqueidad con un grado IP65.
- Incluye prensaestopas.

APLICACIONES

- Se puede instalar a pared y a poste.
- No se necesitan tornillos ni herramienta para instalar los adaptadores.

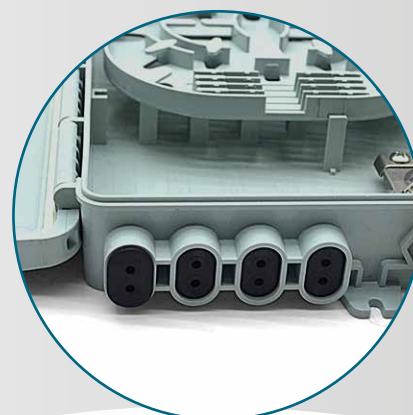
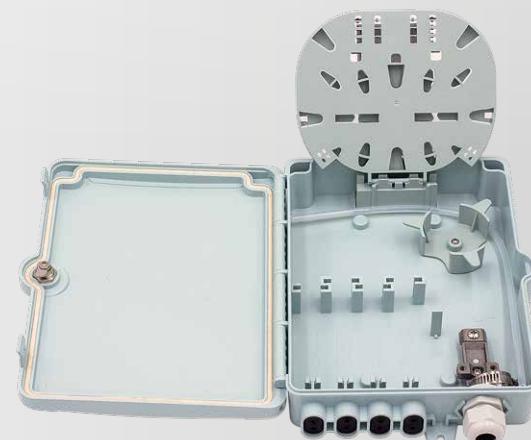
ESPECIFICACIONES

Tipo de adaptador	SC simplex y LC dúplex
Grado de protección	IP65
Rango de aplicación	Interior o exterior
Temperatura de operación (°C)	-40 a +65
Capacidad máxima	1x8: 1pcs (Splitter) 8pcs (Pigtail)

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
FCD08	Caja distribución FTTx 8 adaptadores*	1

* No incluye ni adaptadores ni pigtailes.



CAJA DE DISTRIBUCIÓN – 12 adaptadores

MATERIAL

PC+ABS

COLOR

Gris claro

DIMENSIONES

225 x 200 x 65 mm



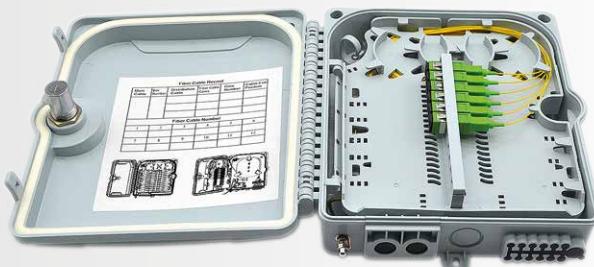
DESCRIPCIÓN

- Este tipo de cajas de distribución de fibra pueden albergar hasta 12 suscriptores. Se utilizan como punto de distribución para conectar el cable tipo drop con el de acometida en los sistemas FTTx.
- Estas cajas de protección sólida integran empalme de fibra, división y almacenamiento de la distribución.



APLICACIONES

- Para exteriores. Resistente a los rayos UV.
- Se puede instalar a pared y a poste.
- Acceso a mitad de tramo.
- Permite montar minisplitters.
- No se necesitan tornillos ni herramienta para instalar los adaptadores.
- Diseño de doble capa para una fácil instalación y mantenimiento.
- Excelente estanqueidad con un grado IP66.



ESPECIFICACIONES

Grado de protección	IP66
Rango de aplicación	Exterior
Temperatura de operación (°C)	-40 a +65
Capacidad máxima	1x4/1x8: 1pcs (Splitter) 12pcs (Pigtail)

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
FCD12	Caja distribución FTTx 12 adaptadores*	1

* No incluye ni adaptadores ni pigtail.



1 | FIBRA ÓPTICA

CAJA DE DISTRIBUCIÓN – 24 adaptadores**MATERIAL**

PC+ABS

COLOR

Gris claro

DIMENSIONES

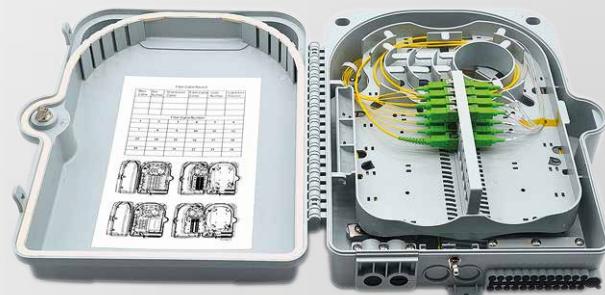
320 x 240 x 100 mm

**DESCRIPCIÓN**

- Este tipo de cajas de distribución de fibra pueden albergar hasta 24 suscriptores. Se utilizan como punto de distribución para conectar el cable tipo drop con el de acometida en los sistemas FTTx.
- Estas cajas de protección sólida integran empalme de fibra, división y almacenamiento de la distribución.

**APLICACIONES**

- Para exteriores. Resistente a los rayos UV.
- Se puede instalar a pared y a poste.
- Acceso a mitad de tramo.
- Permite montar splitters ópticos.
- No se necesitan tornillos ni herramienta para instalar los adaptadores.
- Diseño de doble capa para una fácil instalación y mantenimiento.
- Excelente estanqueidad con un grado IP66.

**ESPECIFICACIONES**

Grado de protección	IP66
Temperatura de operación (°C)	-40 a +65
Capacidad máxima	1x8/1x16: 1pcs (Splitter) 24pcs (Pigtail)
Peso (kg)	1.6

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
FCD24	Caja distribución FTTx 24 adaptadores*	1
FCD24-MC	Marco para instalar módulos splitter PLC FSC108 / FSC116	1

* No incluye ni adaptadores, ni pigtails, ni módulo splitter PLC.



FCD24-MC

DISTRIBUCIÓN POR SPLITTER

Gracias al marco FCD24-MC, el armario puede albergar los módulos splitter PLC (FSC108 y FSC116). Se instalan y fijan con suma facilidad, y se pueden conectar a ellos hasta 16 suscriptores.

CAJA DE DISTRIBUCIÓN – 64 adaptadores

MATERIAL

PC+ABS

COLOR

Gris claro

DIMENSIONES

490 x 400 x 150 mm



DESCRIPCIÓN

- Este tipo de cajas de distribución de fibra pueden albergar hasta 64 suscriptores. Se utilizan como punto de distribución para conectar el cable tipo drop con el de acometida en los sistemas FTTx.
- Dispone de puertos de entrada para cable tipo drop e integra empalme de fibra, división y almacenamiento de la distribución.
- Permite un razonable radio de curvatura de la fibra, de más de 40 mm.
- Fácil mantenimiento y extensión de capacidad.

APLICACIONES

- Se puede instalar a pared tanto en interiores como exteriores.
- Excelente estanqueidad con un grado IP65.
- Apta para empalme por fusión o distribución pasiva mediante splitter.

ESPECIFICACIONES

Grado de protección	IP65
Temperatura de operación (°C)	-40 a +65
Capacidad máxima	64 fibras
Peso (kg)	3.7

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
FCD64	Caja de distribución FTTx 64 adaptadores*	1

* No incluye ni splitters, ni adaptadores, ni pigtailes.



DISTRIBUCIÓN POR SPLITTER

Esta caja dispone de dos espacios diseñados para albergar los módulos splitter PLC de la página 35.

Se instalan y fijan con suma facilidad, y se pueden conectar a ellos hasta 64 suscriptores.



CAJA DE OPERADOR – 24/48 adaptadores

MATERIAL

Aluminio

COLOR

Gris claro

DIMENSIONES

305 x 305 x 85 mm



DESCRIPCIÓN

- Diseñado para conectar los cables de distribución con los cables drop de los subscriptores en redes FTTx.
- Proporciona conexiones eficientes entre los cables de las plantas exteriores y el equipo dentro de los edificios.
- Dispone de doble puerta e incluye 24 adaptadores SC/APC tipo breakout.



APLICACIONES

- Centros de datos.
- Ethernet, fiber channel, ATM, LAN, MAN y WAN.
- Comunicación de datos.
- Aplicaciones de interior.
- Redes FTTH.

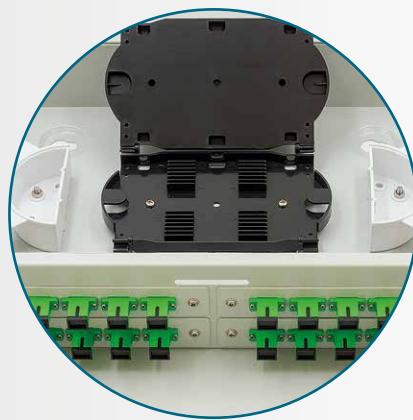
ESPECIFICACIONES

Grado de protección	IP50	
Puertos	24	48
Adaptadores incluidos	SC/APC simplex	
Adaptadores válidos	SC simplex / LC dúplex	
Diámetro de entrada (mm)	22	
Entradas / Salidas	2/3	



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
FCD2412M	Caja distribución FTTx 24 adaptadores	1
FCD4812M	Caja distribución FTTx 48 adaptadores	1





ARMARIO ICT – Registro secundario

MATERIAL

Acero

COLOR

Blanco

DIMENSIONES

445 x 445 x 150 mm (RS454515)

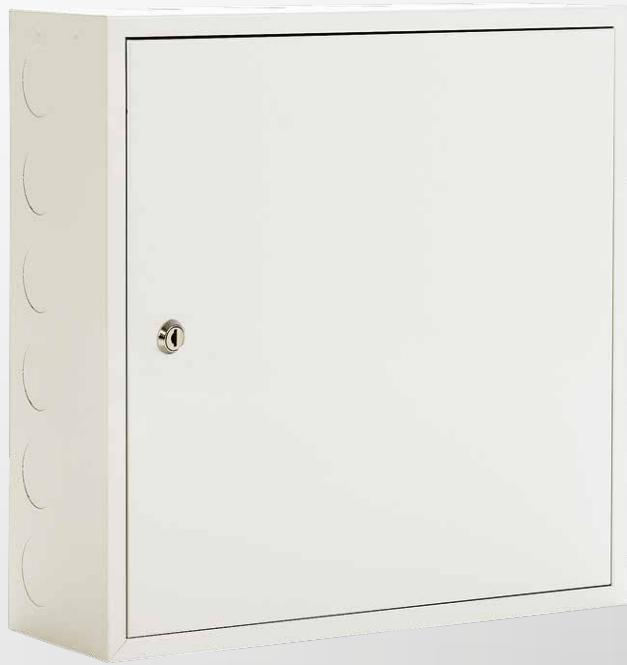
500 x 700 x 150 mm (RS507015)

550 x 1000 x 150 mm (RS5510015)



DESCRIPCIÓN

- Armario para registro secundario ICT, construido en acero laminado en frío DC01 de 1mm de espesor, recubierto con pintura en polvo secada al horno color blanco RAL 9003.
- La puerta incorpora una cerradura con llave y está construida sin bisagras. Así, la puerta es intercambiable y puede abrirse tanto a derecha como a izquierda.
- El cuerpo cuenta con pretrouelados en las cuatro caras que facilitan la entrada de cableado con la siguiente configuración:
 - > Techo y base: 4 pretrouelados de Ø51mm.
 - > Lateral derecho: 12 pretrouelados de Ø26mm y 6 de Ø51mm.
 - > Lateral izquierdo: 6 pretrouelados de Ø51mm.
- Panel de madera trasero para facilitar la conducción y la colocación de equipos.



APLICACIONES

- Centros de datos.
- Ethernet, fiber channel, ATM, LAN, MAN y WAN.
- Comunicación de datos.
- Aplicaciones de interior.
- Redes FTTH.

ESPECIFICACIONES

Grado de protección	IP33
Protección contra impactos	IK-08



REFERENCIAS

Referencia	Dimensiones	Embalaje
RS454515	445 x 445 x 150 mm	1
RS507015	500 x 700 x 150 mm	1
RS5510015	550 x 1000 x 150 mm	1



ARMARIO RTR – Registro de terminación de red

MATERIAL

Acero

COLOR

Blanco

DIMENSIONES

500 x 600 x 80 mm



DESCRIPCIÓN

- Construido en acero laminado en frío DC01 de 1mm de espesor (puerta y marco) y acero galvanizado DX51 MAC Z-275 de 1mm de espesor.
- Recubierto con pintura epoxi con secado al horno en color blanco RAL 9003.
- La puerta cuenta con orificios de ventilación, con o sin bisagras, cierre rápido deslizante y tomas de tierra.
- Marco ajustable en profundidad para tapar las imperfecciones de la pared mediante tornillos de ajuste.
- Cuerpo con pretrouquelados en 4 lados y pestañas de sujeción a pared.
- Trasera con panel de madera para facilitar la conducción y la colocación de equipos.



APLICACIONES

- Centros de datos.
- Ethernet, fiber channel, ATM, LAN, MAN y WAN.
- Comunicación de datos.
- Aplicaciones de interior.
- Redes FTTH.

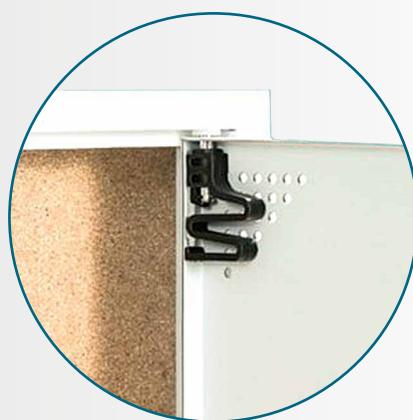


ESPECIFICACIONES

Grado de protección	IP33
Protección contra impactos	IK-08

REFERENCIAS

Referencia	Dimensiones	Con bisagras	Embalaje
RTR60508ESB	500 x 600 x 80 mm	NO	1
RTR60508E	500 x 600 x 80 mm	SI	1



PATCH PANEL PARA FIBRA ÓPTICA

NORMA APLICABLE

EIA 19-INCH
IEC 60297-2/-3



DESCRIPCIÓN

- Patch panel de fibra óptica extraíble 19".
- Se suministra con panel frontal para 24 adaptadores SC símplex/LC dúplex y 24 SC dúplex/LC cuadrúplex.
- Preparado para alojar hasta 48 empalmes de fibra óptica en 2 casetes.
- Los paneles están fabricados en chapa de acero de 1.2 mm de espesor.
- Incluye 12 tapones ciegos, tornillería de montaje, un prensaestopas PG 13.5 y un prensaestopas PG 19.

APLICACIONES

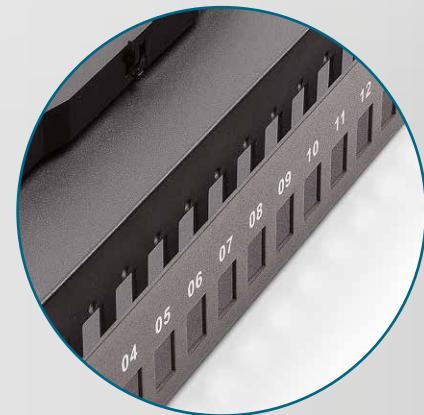
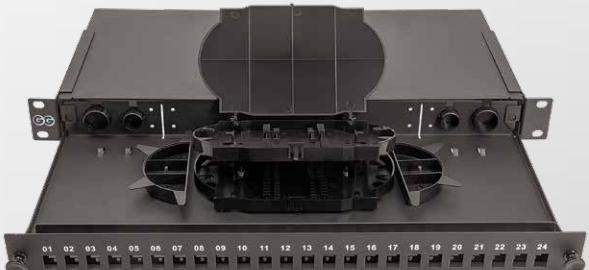
- Interconexión de racks y el cableado de fibra óptica.
- Toda aplicación general que requiera fusión y distribución de fibra óptica.
- Permite el acceso al interior sin tener que desmontar ningún elemento del rack.

ESPECIFICACIONES

PATCH PANEL FIBRA ÓPTICA	
Material de la caja	Acero laminado en frío
Tipo de adaptador	SC o LC
Grosor (mm)	1.2
Dimensiones (mm)	487 x 236 x 43
Capacidad de empalmes por casete	2
Capacidad de empalmes por panel	24
Color	Negro
Carga máxima (kg)	10

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
FPP24SX	Patch panel 24 SC símplex/LC dúplex	1
FPP24DX	Patch panel 24 SC dúplex	1
FTC11	Tapón ciego SC símplex	1
FTC12	Tapón ciego SC dúplex	1



¿QUÉ MÁS
LE PODEMOS

OFRECER P

Ofrecemos soluciones
preconectorizadas
A MEDIDA



GARANTÍA 25 AÑOS
en aplicaciones y soluciones
desarrolladas con producto
GAESTOPAS.

**ASESORAMIENTO
PERSONALIZADO**
Stock permanente



Suministro de cortes
de fibra óptica de
**CUALQUIER
LONGITUD**



1 | FIBRA ÓPTICA



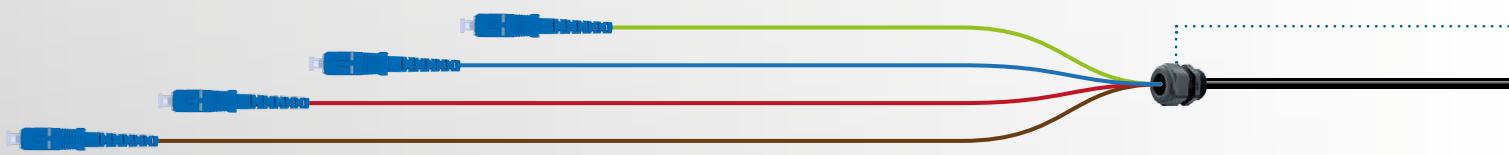
En **GAESTOPAS** le fabricamos latiguillos y pigtails con soluciones mixtas, todo tipo de conectores y longitudes a medida.

**SOLICITE SU
PRESUPUESTO**



Guía para la configuración de los PRE-TERMINADOS

Opciones de conectores estándar



Conector punta A	Distribución de colas punta A	Número de fibras	Tipo de fibra
GG	S	4	OS1 9/125
	F	6	OS2 9/125
LC	Colas escalonadas	8	OM1 62.5/125
LC/APC	Colas fan-out (abanico)	12	OM2 50/125
FC		16	OM3 50/125
FC/APC		24	OM4 50/125
ST	X		
SC			
SC/APC			

Configurador de referencias

Nuestro configurador de PRE-TERMINADOS le guiará en el proceso de selección de las características estándar que mejor se ajusten a sus requerimientos. Si necesita cualquier elemento que no se detalla en esta guía, póngase en contacto con nuestro equipo de ventas, le atenderán con rapidez y profesionalidad.

(Presaestopa a presaestopa)



Tipo de cable

Ajustado		TB
Holgado		LT
Cable Break-Out		BO
Armado metálico		SA

Longitud del cable

(Presaestopa a presaestopa)

Fabricación a medida
1-9999M



Metros

Distribución de colas punta B

	S	Colas escalonadas
	F	Colas fan-out (abanico)
	X	Extremo libre

Conector punta B

	LC
	LC/APC
	FC
	FC/APC
	ST
	SC
	SC/APC

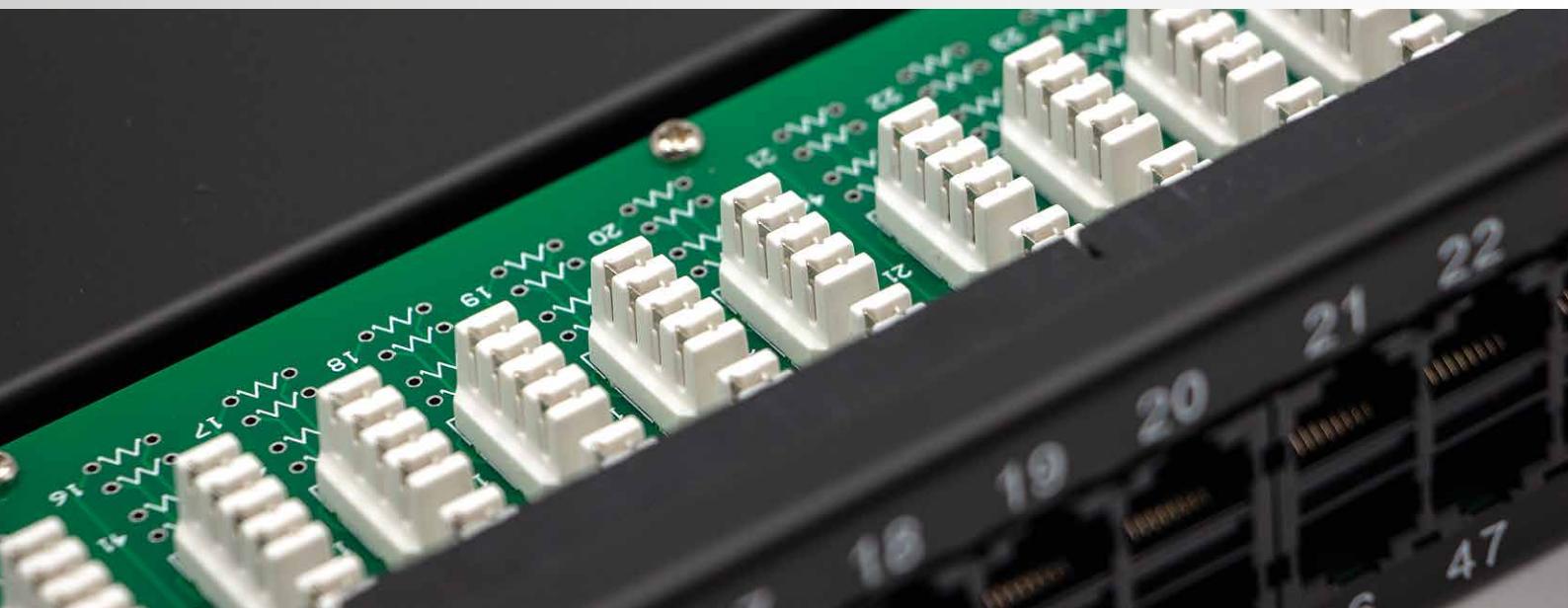
CABLEADO ESTRUCTURADO



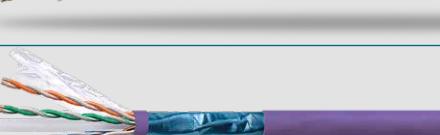
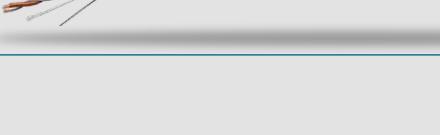
	Página
CABLEADO ESTRUCTURADO	
Cables CPR de un vistazo	62
Cat. 7A S/FTP – 23 AWG	63
Cat. 7 S/FTP – 23 AWG	64
Cat. 7 S/FTP – 23 AWG	65
Cat. 6A S/FTP – 23 AWG	66
Cat. 6A U/FTP – 23 AWG	67
Cat. 6A U/UTP – 23 AWG	68
Cat. 6 F/UTP – 23 AWG	69
Cat. 6 U/UTP – 23 AWG	70
Cat. 6 U/UTP – 24 AWG	71
LATIGUILLOS	
Cat 8 S/FTP	72
Slim Cat.6 y 6A U/UTP	73
Cat.6A S/FTP	74
Cat.6A UTP	75
Cat.6 FTP	76
Cat.6 UTP	77
CONEXIONADO	
Conector Keystone – Cat. 6A STP	78
Conector Keystone – Cat. 6A UTP	79
Conector Keystone – Cat. 6 STP	80
Conector Keystone – Cat. 6 UTP	81
Conector Keystone – Cat. 8 STP (Apantallado)	82
Conector Keystone – Cat. 6 hembra 90º UTP	83
Conector Ethernet – Cat. 6 macho UTP RJ45 pasante	83
Conector Ethernet – Cat. 6 macho UTP/FTP RJ45	84
Caja acopladora IDC	85
Adaptador RJ45 hembra/hembra – Cat. 6 UTP/FTP	86
Adaptador RJ45 hembra/hembra – Cat. 6 UTP	86
Conector estanco RJ45 – hembra/hembra FTP	87
Caja de superficie 80 x 80	88
Caja de superficie RJ45 Cat.6 UTP	89
Rosetas de superficie RJ45 Cat. 6 UTP y vacías	89
Conector Industrial – RJ45 Cat. 8.1	90
Conector Ethernet – Cat. 6A macho UTP/STP RJ45	91
Conector Ethernet – Cat. 6 macho UTP/STP RJ45	92
Conector Industrial – RJ45 Cat. 6A	93
Latiguillos industriales	95
Módulos para carril DIN	96
Patch panel – Cat. 6A STP/UTP	97
Patch panel – Cat. 6 STP/UTP	98
Panel vacío STP/UTP 24P	99
Panel telefónico 25/50P	100

CATEGORÍAS DE CABLEADO ESTRUCTURADO

Cat.	Ancho de banda (MHz)	Aplicaciones	Notas
Cat.1	< 0.5 MHz	Líneas telefónicas y módem de banda ancha.	No descrito en las recomendaciones del EIA/TIA. No es adecuado para sistemas modernos.
Cat.2	4CG CANDE	Cable de conexión de antiguos terminales como el IBM 3270	No descrito en las recomendaciones del EIA/TIA. No es adecuado para sistemas modernos.
Cat.3	16 MHz Clase C	10BASE-T y 100BASE-T4 Ethernet	Descripción en la Norma EIA/TIA-568. No es adecuado para transmisión de datos mayor a 16 Mbit/s. Usado en telefonía.
Cat.4	20 MHz	16 Mbit/s Token Ring	No es usado habitualmente.
Cat.5	100 MHz Clase D	10BASE-T y 100BASE-TX Ethernet	Usado en conexiones Ethernet entre dispositivos de red.
Cat.5e	100 MHz Clase D	100BASE-TX y 1000BASE-T Ethernet	Mejora del cable de Categoría 5.
Cat.6	250 MHz Clase E	1000BASE-T Ethernet	Transmite a 1000Mbps.
Cat.6A	250 (500 MHz según otras fuentes) MHz Clase E	10GBASE-T Ethernet	Estándar mejorado probado a 500MHz. Puede extenderse hasta 100 metros. Estandarizado según las normas ISO/IEC 11801, 2 ^a edición (2008) y ANSI/TIA-568-C.1 (2009)
Cat.7	600 MHz Clase F	Para servicios de telefonía, TV por cable y Ethernet 1000BASE-T en el mismo cable.	Cable blindado bajo estándar ISO/IEC 11801, pero no reconocido por EIA/TIA.
Cat.7A	1000 MHz Clase F	Para servicios de telefonía, TV por cable y Ethernet 1000BASE-T en el mismo cable.	Cable S/FTP (pares blindados, cable blindado trenzado) de 4 pares bajo el estándar ISO/IEC 11801, pero no reconocido por EIA/TIA.
Cat.8	1200 MHz	40 GBASE-T Ethernet o 1000BASE-T para servicios de telefonía, TV por cable y Ethernet en el mismo cable.	Cable S/FTP (pares blindados, cable blindado trenzado) de 4 pares. Descripción por las normas ANSI/TIA-568-C.2-1 e ISO/IEC 11801-1:2017.
Cat.9	25000 MHz	Norma en creación por la UE.	Cable S/FTP (pares blindados, cable blindado trenzado) de 8 pares con Mylar y poliamida.
Cat.10	75000 MHz	Norma en creación por la GERA (Relationship Between Companies Anonyma G) e IEEE.	Cable S/FTP (pares blindados, cable blindado trenzado) de 8 pares con Mylar y poliamida.

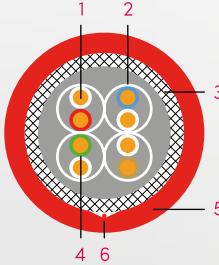


Cables CPR de un vistazo

Tipo de cable	CPR	Referencia	Revestimiento exterior	Embalaje (m)	Imagen	
CAT. 7A S/FTP 23 AWG	Cca-s1a-d1-a1	C127A30.1	LSZH	305		
		C127A50.1		500		
CAT. 7 S/FTP 23 AWG	B2ca-s1a-d0-a1	C127N30.1-B	LSZH	305		
		C127N50.1-B		500		
CAT. 7 S/FTP 23 AWG	Cca-s1a-d1-a1	C127N30.1	LSZH	305		
		C127N50.1		500		
CAT. 6A S/FTP 23 AWG	Cca-s1a-d1-a1	C126A50.1	LSZH	500		
		C126A50.0				
CAT. 6A U/FTP 23 AWG	Dca-s1a-d2-a1	C026A30.1	LSZH	305		
		C026A50.1		500		
CAT. 6A U/UTP 23 AWG	Cca-s1a-d0-a1	C016A30.1-C	LSZH	305		
		Dca-s2-d2-a2		C016A30.1		
CAT. 6 F/UTP 23 AWG	Dca-s1a-d2-a2	C026N30.1	LSZH	305		
		C026N10.1		1000		
CAT. 6 U/UTP 23 AWG	Cca-s1a-d0-a1	C016N30.1	LSZH	305		
		C016N50.1		500		
		C016N10.1		1000		
		C016N10.0				
CAT. 6 U/UTP 24 AWG	Dca-s2-d2-a1	C016N30.1-D	LSZH	305		
		C016N50.1-D		500		



CABLEADO ESTRUCTURADO – Cat. 7A S/FTP – 23 AWG



DESCRIPCIÓN CABLE

- 1 Conductor **100% cobre**
- 2 Lámina de aluminio
- 3 Malla
- 4 Aislador
- 5 Cubierta exterior
- 6 Hilo de apertura

NORMA APLICABLE

- IEC/ISO 61156-5
- ISO/IEC 11801
- EN 50575
- EN 50173-1
- IEC 61054
- IEC 60754-2



CARACTERÍSTICAS

Impedancia	4-100 MHz ± 15 (Ω)
	100-200 MHz ± 22 (Ω)
	200-1000 MHz ± 32 (Ω)
Resistencia conductor a 20°C	8.4 (Ω/100m)
Impedancia de transferencia	Max. 10 mΩ/m a 100 MHz
Resistencia desequilibrada (%)	Max. 2.5
Atenuación de acoplamiento	Min. 80 dB
Tg de trabajo	-20°C a 60°C
Espesor (mm)	0.55 ± 0.05
Diámetro exterior (mm)	7.8 ± 0.5
Velocidad nominal de propagación (NVP) (%)	76

APLICACIONES

- Transmisión de señales digitales y analógicas de voz y datos.
- Idóneo para todo tipo de aplicaciones de Clase FA.
- ISDN, Ethernet 10 Base-T, Fast Ethernet 100 Base-T, gigabit Ethernet 1000 Base-T, 10G Base-T (IEEE 802.3).
- Token Ring 4/16Mbits/s, TP-PMD/TP/DDI 125 Mbit/s, ATM 155Mbit/s (IEEE 802.5).
- CPR: Cca-s1a-d1-a1



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
C127A30.1	Cable Cat. 7A S/FTP LSZH	305 m
C127A50.1	Cable Cat. 7A S/FTP LSZH	500 m

CARACTERÍSTICAS DE TRANSMISIÓN NOMINAL

Frequency (MHz)	RL (min) (dB)	IL (max) (dB/100m)	Propagation Delay (max) (ns/100m)	Delay Skew (max) (ns/100m)	NEXT (min) (dB)	PSNEXT (min) (dB)	ELNEXT (min) (dB/100m)	PSELNEXT (min) (dB/100m)
10	25.0	5.8	545	25	78.0	75.0	75.3	72.3
16	25.0	7.3	543	25	78.0	75.0	71.2	68.2
20	25.0	8.2	542	25	78.0	75.0	69.3	66.3
25	24.3	9.2	541	25	78.0	75.0	67.3	64.3
31.25	23.6	10.3	540	25	78.0	75.0	65.4	62.4
62.5	21.5	14.6	539	25	75.5	72.5	59.4	56.4
100	20.1	18.5	538	25	72.4	69.4	55.3	52.3
200	18.0	26.5	537	25	67.9	64.9	49.3	46.3
250	17.3	29.7	536	25	66.4	63.4	47.3	44.3
300	17.3	32.7	536	25	65.2	62.2	45.8	42.8
400	17.3	38.0	536	25	63.4	60.4	43.3	40.3
500	17.3	42.8	536	25	61.9	58.9	41.3	38.3
600	17.3	47.1	535	25	60.7	57.7	39.7	36.7
700	NA	51.1	535	25	59.7	56.7	NA	NA
800	NA	54.9	535	25	58.9	55.9	NA	NA
900	NA	58.5	535	25	58.1	55.1	NA	NA
1000	NA	61.9	535	25	57.4	54.4	NA	NA

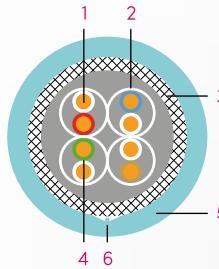
Los datos de arriba se obtienen a partir de ensayos a 20±2°C y para 100m de canal.



GAESTOPAS



CABLEADO ESTRUCTURADO – Cat. 7 S/FTP – 23 AWG



DESCRIPCIÓN CABLE

- 1 Conductor **100% cobre**
- 2 Lámina de aluminio
- 3 Malla
- 4 Aislador
- 5 Cubierta exterior
- 6 Hilo de apertura

NORMA APLICABLE

- IEC/ISO 61156-5
- ISO/IEC 11801
- EN 50575
- EN 50173-1
- IEC 61054
- IEC 60754-2



CARACTERÍSTICAS

		4-100 MHz ± 15 (Ω)
Impedancia		100-200 MHz ± 22 (Ω)
		200-1000 MHz ± 32 (Ω)
Resistencia conductor a 20°C		8.5 (Ω/100m)
Impedancia de transferencia		Max. 10 mΩ/m a 100 MHz
Resistencia desequilibrada (%)		Max. 2.5
Atenuación de acoplamiento		Min. 80 dB
Tg de trabajo		-20°C a 60°C
Espesor (mm)		0.57 ± 0.005
Diámetro exterior (mm)		8 ± 0.5
Velocidad nominal de propagación (NVP) (%)		76

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
C127N30.1-B	Cable Cat. 7 S/FTP LSZH	305 m
C127N50.1-B	Cable Cat. 7 S/FTP LSZH	500 m



CARACTERÍSTICAS DE TRANSMISIÓN NOMINAL

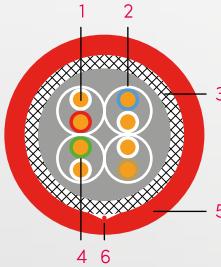
Frequency (MHz)	RL (min) (dB)	IL (max) (dB/100m)	Propagation Delay (max) (ns/100m)	Delay Skew (max) (ns/100m)	NEXT (min) (dB)	PSNEXT (min) (dB)	ELNEXT (min) (dB/100m)	PSELNEXT (min) (dB/100m)
4	25.0	3.7	545	25	78.0	75.0	78.0	75.0
8	24.5	5.2	543	25	78.0	75.0	77.2	74.2
10	25.0	5.9	542	25	78.0	75.0	75.3	72.3
16	25.0	7.4	542	25	78.0	75.0	71.2	68.2
25	24.3	9.2	541	25	78.0	75.0	67.3	64.3
100	20.1	19.0	538	25	72.4	69.4	55.3	52.3
200	18.0	27.5	537	25	67.9	64.9	49.3	46.3
250	17.3	31.0	536	25	66.4	63.4	47.3	44.3
300	17.3	34.2	536	25	65.2	62.2	45.8	42.8
500	17.3	45.3	536	25	61.9	58.9	41.3	38.3
600	17.3	50.1	535	25	60.7	57.7	39.7	36.7
900*	15.5	58.5	535	25	61.0	58.0	36.0	33.0
1000*	15.1	61.9	535	25	60.0	57.0	35.0	32.0

* Parámetros sólo para categoría 7A

Los datos de arriba se obtienen a partir de ensayos a 20±2°C y para 100m de canal.



CABLEADO ESTRUCTURADO – Cat. 7 S/FTP – 23 AWG



DESCRIPCIÓN CABLE

- 1 Conductor **100% cobre**
- 2 Lámina de aluminio
- 3 Malla
- 4 Aislador
- 5 Cubierta exterior
- 6 Hilo de apertura

NORMA APLICABLE

- IEC/ISO 61156-5
- ISO/IEC 11801
- EN 50575
- EN 50173-1
- IEC 61054
- IEC 60754-2



CARACTERÍSTICAS

Impedancia	4-100 MHz ± 15 (Ω)
	100-200 MHz ± 22 (Ω)
	200-600 MHz ± 32 (Ω)
Resistencia conductor a 20°C	8.4 (Ω/100m)
Impedancia de transferencia	Max. 10 mΩ/m a 100 MHz
Resistencia desequilibrada (%)	Max. 2.5
Atenuación de acoplamiento	Min. 80 dB
Tg de trabajo	-20°C a 60°C
Espesor (mm)	0.55 ± 0.05
Diámetro externo (mm)	7.8 ± 0.5
Velocidad nominal de propagación (NVP) (%)	76

APLICACIONES

- Transmisión de señales digitales y analógicas de voz y datos.
- Idóneo para todo tipo de aplicaciones de Clase F.
- ISDN, Ethernet 10 Base-T, Fast Ethernet 100 Base-T, gigabit Ethernet 1000 Base-T, 10G Base-T (IEEE 802.3).
- Token Ring 4/16Mbits/s, TP-PMD/TP/DDI 125 Mbit/s, ATM 155Mbit/s (IEEE 802.5).
- CPR: Cca-s1a-d1-a1



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
C127N30.1	Cable Cat. 7 S/FTP LSZH	305 m
C127N50.1	Cable Cat. 7 S/FTP LSZH	500 m

CARACTERÍSTICAS DE TRANSMISIÓN NOMINAL

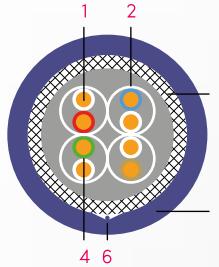
Frequency (MHz)	RL (min) (dB)	IL (max) (dB/100m)	Propagation Delay (max) (ns/100m)	Delay Skew (max) (ns/100m)	NEXT (min) (dB)	PSNEXT (min) (dB)	ELNEXT (min) (dB/100m)	PSELNEXT (min) (dB/100m)
4	23.0	3.7	552	25	78.0	75.0	78.0	75.0
8	24.5	5.2	547	25	78.0	75.0	77.2	74.2
10	25.0	5.9	545	25	78.0	75.0	75.3	72.3
16	25.0	7.4	543	25	78.0	75.0	71.2	68.2
20	25.0	8.3	542	25	78.0	75.0	69.3	66.3
25	24.3	9.3	541	25	78.0	75.0	67.3	64.3
31.25	23.6	10.4	540	25	78.0	75.0	65.4	62.4
62.5	21.5	14.9	539	25	75.5	72.5	59.4	56.4
100	20.1	19.0	538	25	72.4	69.4	55.3	52.3
200	18.0	27.5	537	25	67.9	64.9	49.3	46.3
250	17.3	31.0	536	25	66.4	63.4	47.3	44.3
300	17.3	34.2	536	25	65.2	62.2	45.8	42.8
400	17.3	40.0	536	25	63.4	60.4	43.3	40.3
500	17.3	45.3	536	25	61.9	58.9	41.3	38.3
600	17.3	50.1	535	25	60.7	57.7	39.7	36.7

Los datos de arriba se obtienen a partir de ensayos a 20±2°C y para 100m de canal.





CABLEADO ESTRUCTURADO – Cat. 6A S/FTP – 23 AWG

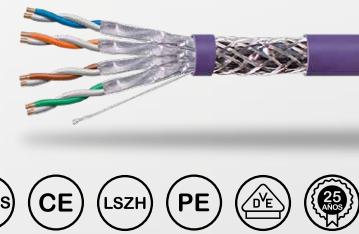


DESCRIPCIÓN CABLE

- 1 Conductor **100% cobre**
- 2 Lámina de aluminio
- 3 Malla
- 4 Aislador
- 5 Cubierta exterior
- 6 Hilo de apertura

NORMA APLICABLE

- IEC/ISO 61156-5
- ANSI/TIA 568C.2
- ISO/IEC 11801
- EN 50575
- EN 50173-1
- IEC 61054
- IEC 60754-2



CARACTERÍSTICAS

		4-100 MHz ± 15 (Ω)
Impedancia		100-200 MHz ± 22 (Ω)
		200-500 MHz ± 32 (Ω)
Resistencia conductor a 20°C		8.7 (Ω/100m)
Impedancia de transferencia		Max. 10 mΩ/m a 100 MHz
Resistencia desequilibrada (%)		Max. 2.5
Atenuación de acoplamiento		Min. 80 dB
Tg de trabajo		-20°C a 60°C
Espesor (mm)		0.56 ± 0.005
Diámetro externo (mm)		7.6 ± 0.5
Velocidad nominal de propagación (NVP) (%)		76

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
C126A50.1	Cable Cat. 6A S/FTP LSZH	500 m
C126A50.0	Cable Cat. 6A S/FTP PE	500 m



CARACTERÍSTICAS DE TRANSMISIÓN NOMINAL

Frequency (MHz)	RL (min) (dB)	IL (max) (dB/100m)	Propagation Delay (max) (ns/100m)	Delay Skew (max) (ns/100m)	NEXT (min) (dB)	PSNEXT (min) (dB)	ELNEXT (min) (dB/100m)	PSELNEXT (min) (dB/100m)
1	20.0	2.1	570	45	74.3	72.3	67.8	64.8
4	23.0	3.8	552	45	65.3	63.3	55.8	52.8
10	25.0	5.9	545	45	59.3	57.3	47.8	44.7
16	25.0	7.5	543	45	56.2	54.2	43.7	40.7
20	25.0	8.4	542	45	54.8	52.8	41.8	38.8
31.25	23.6	10.5	540	45	51.9	49.9	37.9	34.9
62.5	21.5	15.0	539	45	47.4	45.4	31.9	28.9
100	20.1	19.1	538	45	44.3	42.3	27.8	24.8
200	18.0	27.6	537	45	39.8	37.8	21.8	18.8
300	17.3	34.3	536	45	37.1	35.1	18.3	15.3
400	17.3	40.1	536	45	35.3	33.3	15.8	12.8
500	17.3	45.3	536	45	33.8	31.8	13.8	10.8

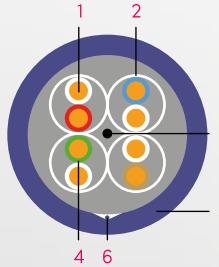
Los datos de arriba se obtienen a partir de ensayos a 20±2°C y para 100m de canal.



GAESTOPAS



CABLEADO ESTRUCTURADO – Cat. 6A U/FTP – 23 AWG



DESCRIPCIÓN CABLE

- 1 Conductor **100% cobre**
- 2 Lámina de aluminio
- 3 Cable de drenaje
- 4 Aislador
- 5 Cubierta exterior
- 6 Hilo de apertura

NORMA APLICABLE

- IEC/ISO 61156-5
- ANSI/TIA 568C.2
- ISO/IEC 11801
- EN 50575
- EN 50173-1
- IEC 61054
- IEC 60754-2



CARACTERÍSTICAS

Impedancia	4-100 MHz ± 15 (Ω)
	100-200 MHz ± 22 (Ω)
	200-500 MHz ± 32 (Ω)
Resistencia conductor a 20°C	8.7 (Ω/100m)
Impedancia de transferencia	Max. 10 mΩ/m a 100 MHz
Resistencia desequilibrada (%)	Max. 2.5
Atenuación de acoplamiento	Min. 80 dB
Tg de trabajo	-20°C a 60°C
Espesor (mm)	0.55 ± 0.005
Diámetro externo (mm)	7.4 ± 0.5
Velocidad nominal de propagación (NVP) (%)	76

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
C026A30.1	Cable Cat. 6A U/FTP LSZH	305 m
C026A50.1	Cable Cat. 6A U/FTP LSZH	500 m



CARACTERÍSTICAS DE TRANSMISIÓN NOMINAL

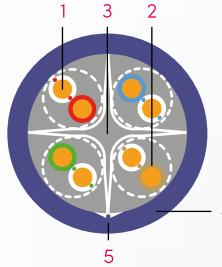
Frequency (MHz)	RL (min) (dB)	IL (max) (dB/100m)	Propagation Delay (max) (ns/100m)	Delay Skew (max) (ns/100m)	NEXT (min) (dB)	PSNEXT (min) (dB)	ELNEXT (min) (dB/100m)	PSELNEXT (min) (dB/100m)
1	20.0	2.1	570	45	74.3	72.3	67.8	64.8
4	23.0	3.8	552	45	65.3	63.3	55.8	52.8
10	25.0	5.9	545	45	59.3	57.3	47.8	44.8
16	25.0	7.5	543	45	56.2	54.2	43.7	40.7
20	25.0	8.4	542	45	54.8	52.8	41.8	38.8
31.25	23.6	10.5	540	45	51.9	49.9	37.9	34.9
62.5	21.5	15.0	539	45	47.4	45.4	31.9	28.9
100	20.1	19.1	538	45	44.3	42.3	27.8	24.8
200	18.0	27.6	537	45	39.8	37.8	21.8	18.8
300	17.3	34.3	536	45	37.1	35.1	18.3	15.3
400	17.3	40.1	536	45	35.3	33.3	15.8	12.8
500	17.3	45.3	536	45	33.8	31.8	13.8	10.8

Los datos de arriba se obtienen a partir de ensayos a 20±2°C y para 100m de canal.





CABLEADO ESTRUCTURADO – Cat. 6A U/UTP – 23 AWG

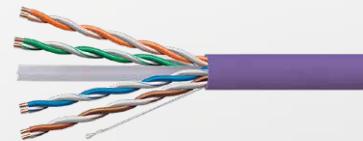


DESCRIPCIÓN CABLE

- 1 Conductor **100% cobre**
- 2 Aislador HDPE
- 3 Cruceta
- 4 Cubierta exterior
- 5 Hilo de apertura

NORMA APLICABLE

- IEC/ISO 61156-5
- ANSI/TIA 568C.2
- ISO/IEC 11801
- EN 50575
- EN 50173-1
- IEC 61054
- IEC 60754-2



CARACTERÍSTICAS

Impedancia	1-100 MHz ± 15 (Ω)
	100-500 MHz ± 25 (Ω)
Voltaje nominal (V)	300
T^º nominal	75°C
Resistencia desequilibrada (%)	Max. 2.5
Resistencia conductor a 20°C	9.4 (Ω/100m)
Resistencia de aislamiento	>5000MΩ*km
Capacitancia mutua (nF/km)	@1KHz <56
Max.Delay Skew (ns/100m)	1-250MHz ≤45
Espesor (mm)	0.56 ± 0.08
Diámetro exterior (mm)	7.2 ± 0.4
Velocidad nominal de propagación (NVP) (%)	69

APLICACIONES

- Transmisión de señales digitales y analógicas de voz y datos.
- Idóneo para todo tipo de aplicaciones de Clase E.
- La lámina de aluminio reduce cualquier perturbación electromagnética.
- Instalaciones PoE.
- **CPR: Cca-s1a-d0-a1 (C016A30.1-C)
Dca-s2-d2-a2 (C016A30.1)**



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
C016A30.1-C	Cable Cat. 6A U/UTP LSZH	305 m
C016A30.1	Cable Cat. 6A U/UTP LSZH	305 m

CARACTERÍSTICAS DE TRANSMISIÓN NOMINAL

Frequency (MHz)	RL (min) (dB)	IL (max) (dB/100m)	Propagation Delay (max) (ns/100m)	Delay Skew (max) (ns/100m)	NEXT (min) (dB)	PSNEXT (min) (dB)	ELNEXT (min) (dB/100m)	PSELNEXT (min) (dB/100m)
1	20.0	2.1	570	45	74.3	72.3	67.8	64.8
4	23.0	3.8	552	45	65.3	63.3	55.8	52.8
10	25.0	5.9	545	45	59.3	57.3	47.8	44.8
16	25.0	7.5	543	45	56.2	54.2	43.7	40.7
20	25.0	8.4	542	45	54.8	52.8	41.8	38.8
31.25	23.6	10.5	540	45	51.9	49.9	37.9	34.9
62.5	21.5	15.0	539	45	47.4	45.4	31.9	28.9
100	20.1	19.1	538	45	44.3	42.3	27.8	24.8
200	18.0	27.6	537	45	39.8	37.8	21.8	18.8
300	16.8	34.3	536	45	37.1	35.1	18.3	15.3
400	15.9	40.1	536	45	35.3	33.3	15.8	12.8
500	15.2	45.3	536	45	33.8	31.8	13.8	10.8

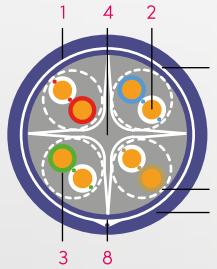
Los datos de arriba se obtienen a partir de ensayos a 20±2°C y para 100m de canal.



GAESTOPAS



CABLEADO ESTRUCTURADO – Cat. 6 F/UTP – 23 AWG

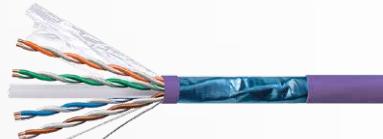


DESCRIPCIÓN CABLE

- 1 Lámina de aluminio
- 2 Conductor
- 100% cobre**
- 3 Aislador HDPE
- 4 Cruceta
- 5 PET
- 6 Rev. exterior
- 7 Cable drenaje
- 8 Hilo apertura

NORMA APLICABLE

- IEC/ISO 61156-5
- ANSI/TIA 568C.2
- ISO/IEC 11801
- EN 50575
- EN 50173-1
- IEC 61054
- IEC 60754-2



CARACTERÍSTICAS

Impedancia	1-250 MHz ± 15 (Ω)
T ^g nominal	75°C
Resistencia desequilibrada (%)	Max. 2.5
Resistencia conductor a 20°C	8.4 (Ω/100m)
Resistencia de aislamiento	>5000MΩ*km
Fuerza dieléctrica	DC 2500V 2S
Espesor (mm)	0.55 ± 0.05
Diámetro exterior (mm)	7.3 ± 0.4
Velocidad nominal de propagación (NVP) (%)	68

APLICACIONES

- Transmisión de señales digitales y analógicas de voz y datos.
- Idóneo para todo tipo de aplicaciones de Clase E.
- La lámina de aluminio reduce cualquier perturbación electromagnética.
- Instalaciones PoE.
- **CPR: Dca-s1a-d2-a2**



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
C026N30.1	Cable Cat. 6 F/UTP LSZH	305 m
C026N10.1	Cable Cat. 6 F/UTP LSZH	1000 m

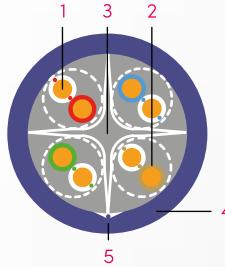
CARACTERÍSTICAS DE TRANSMISIÓN NOMINAL

Frequency (MHz)	RL (min) (dB)	IL (max) (dB/100m)	Propagation Delay (max) (ns/100m)	Delay Skew (max) (ns/100m)	NEXT (min) (dB)	PSNEXT (min) (dB)	ELNEXT (min) (dB/100m)	PSELNEXT (min) (dB/100m)
1	20.0	2	570	45	74	72	67.8	64.8
4	23.0	3.8	552	45	65	63	55.7	52.7
10	25.0	6.0	545	45	59	57	47.8	44.8
16	25.0	7.6	543	45	56	54	43.7	40.7
20	25.0	8.5	542	45	55	53	41.7	38.7
31.25	23.6	10.7	540	45	52	50	37.9	34.9
62.5	21.5	15.4	538	45	47	45	31.8	28.8
100	20.1	19.8	537	45	44.3	42.3	27.8	24.8
200	18.0	29.0	536	45	39.7	37.7	21.7	18.7
250	17.3	32.8	535	45	38	36	19.8	16.8

Los datos de arriba se obtienen a partir de ensayos a 20±2°C y para 100m de canal.



CABLEADO ESTRUCTURADO – Cat. 6 U/UTP – 23 AWG

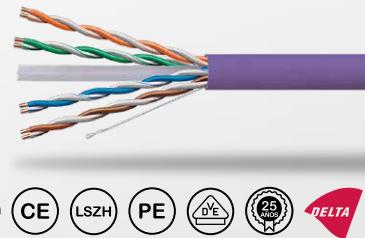


DESCRIPCIÓN CABLE

- 1 Conductor **100% cobre**
- 2 Aislador HDPE
- 3 Cruceta
- 4 Cubierta exterior
- 5 Hilo de apertura

NORMA APLICABLE

- IEC/ISO 61156-5
- ANSI/TIA 568C.2
- ISO/IEC 11801
- EN 50575
- EN 50173-1
- IEC 61054
- IEC 60754-2



CARACTERÍSTICAS

Impedancia	1-250 MHz ± 15 (Ω)
T ^g nominal	75°C
DC Resist. desequilibrada (%)	Max. 2.5
DC Resist. conductor a 20°C	8.4 (Ω/100m)
Resistencia de aislamiento	>5000MΩ*km
Fuerza dieléctrica	DC 2500V 2S
Espesor (mm)	0.55 ± 0.05
Diámetro externo (mm)	6.0 ± 0.4
Velocidad nominal de propagación (NVP) (%)	70

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
C016N30.1	Cable Cat. 6 U/UTP LSZH	305 m
C016N50.1	Cable Cat. 6 U/UTP LSZH	500 m
C016N10.1	Cable Cat. 6 U/UTP LSZH	1000 m
C016N10.0	Cable Cat. 6 U/UTP PE	1000 m

CARACTERÍSTICAS DE TRANSMISIÓN NOMINAL

Frequency (MHz)	RL (min) (dB)	IL (max) (dB/100m)	Propagation Delay (max) (ns/100m)	Delay Skew (max) (ns/100m)	NEXT (min) (dB)	PSNEXT (min) (dB)	ELNEXT (min) (dB/100m)	PSELNEXT (min) (dB/100m)
1	20.0	2	570	45	74	72	67.8	64.8
4	23.0	3.8	552	45	65	63	55.7	52.7
10	25.0	6.0	545	45	59	57	47.8	44.8
16	25.0	7.6	543	45	56	54	43.7	40.7
20	25.0	8.5	542	45	55	53	41.7	38.7
31.25	23.6	10.7	540	45	52	50	37.9	34.9
62.5	21.5	15.4	538	45	47	45	31.8	28.8
100	20.1	19.8	537	45	44.3	42.3	27.8	24.8
200	18.0	29.0	536	45	39.7	37.7	21.7	18.7
250	17.3	32.8	535	45	38	36	19.8	16.8

Los datos de arriba se obtienen a partir de ensayos a 20±2°C y para 100m de canal.

APLICACIONES

- Transmisión de señales digitales y analógicas de voz y datos.
- Idóneo para todo tipo de aplicaciones de Clase E.
- Instalaciones PoE.
- **CPR: Cca-s1a-d0-a1**



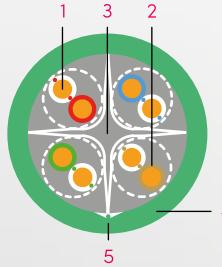
! La referencia C016N30.1 se entrega en la caja mostrada en la fotografía. El resto, en bobina de madera.



GAESTOPAS



CABLEADO ESTRUCTURADO – Cat. 6 U/UTP – 24 AWG

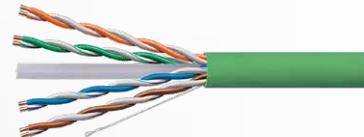


DESCRIPCIÓN CABLE

- 1 Conductor 100% cobre
- 2 Aislador HDPE
- 3 Cruceta
- 4 Cubierta exterior
- 5 Hilo de apertura

NORMA APLICABLE

- IEC/ISO 61156-5
- ANSI/TIA 568C.2
- ISO/IEC 11801
- EN 50575
- EN 50173-1
- IEC 61054
- IEC 60754-2

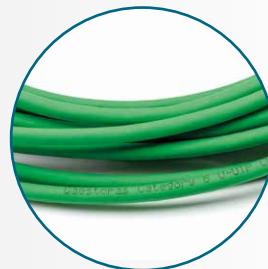


CARACTERÍSTICAS

Impedancia	1-250 MHz ± 15 Ω
T ^g nominal	75°C
DC Resist. desequilibrada (%)	Max. 2.5
DC Resist. conductor a 20°C	9.38 (Ω/100m)
Resistencia de aislamiento	>5000MΩ*km
Fuerza dieléctrica	DC 2500V 2S
Espesor (mm)	0.53 ± 0.008
Diámetro externo (mm)	6.0 ± 0.3
Velocidad nominal de propagación (NVP) (%)	70

APLICACIONES

- Transmisión de señales digitales y analógicas de voz y datos.
- Idóneo para todo tipo de aplicaciones de Clase E.
- Instalaciones PoE.
- **CPR: Dca-s2-d2-a1**



! La referencia C016N30.1-D se entrega en la caja mostrada en la fotografía. La C016N50.1-D en bobina de madera.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
C016N30.1-D	Cable Cat. 6 U/UTP LSZH	305 m
C016N50.1-D	Cable Cat. 6 U/UTP LSZH	500 m

CARACTERÍSTICAS DE TRANSMISIÓN NOMINAL

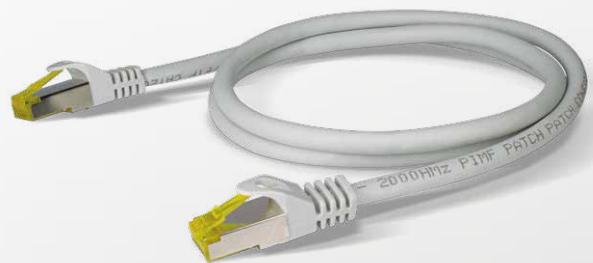
Frequency (MHz)	RL (min) (dB)	IL (max) (dB/100m)	Propagation Delay (max) (ns/100m)	Delay Skew (max) (ns/100m)	NEXT (min) (dB)	PSNEXT (min) (dB)	ELNEXT (min) (dB/100m)	PSELNEXT (min) (dB/100m)
1	20.0	2.0	570	45	74.3	72.3	67.8	64.8
4	23.0	3.8	552	45	65.3	63.3	55.8	52.8
8	24.5	5.3	547	45	60.8	58.8	49.7	46.7
10	25.0	6.0	545	45	59.3	57.3	47.8	44.8
16	25.0	7.6	543	45	56.2	54.2	43.7	40.7
20	25.0	8.5	542	45	54.8	52.8	41.8	38.8
25	24.3	9.5	541	45	53.3	51.3	39.8	36.8
31.25	23.6	10.7	540	45	51.9	49.9	37.9	34.9
62.5	21.5	15.4	539	45	47.4	45.4	31.9	28.9
100	20.1	19.8	538	45	44.3	42.3	27.8	24.8
200	18.0	29.0	537	45	39.8	37.8	21.8	18.8
250	17.3	32.8	536	45	38.3	36.3	19.8	16.8

Los datos de arriba se obtienen a partir de ensayos a 20±2°C y para 100m de canal.

LATIGUILLO - Cat 8 S/FTP

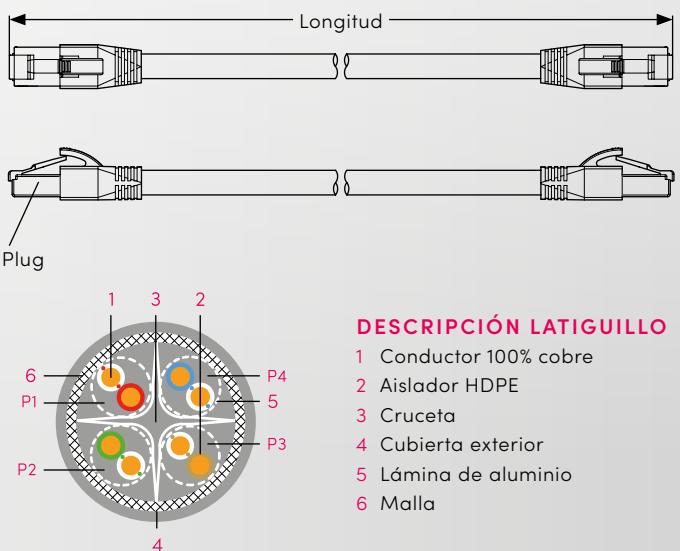
NORMA APLICABLE

ISO/IEC 11801
ANSI/TIA 568.2-D
25/40 GBASE-T
UL94-V0



DESCRIPCIÓN

- Especialmente indicado para las aplicaciones más exigentes, gracias a su gran protección contra las altas frecuencias.
- Los conectores RJ45 (8p8c) disponen de contactos de tres puntas bañados en oro, cubiertos con una carcasa de metal.
- Ofrece un gran rendimiento combinado con los Keystones, patch panels y cables de **GAESTOPAS**.
- El 100% de los cables han sido testados.
- Vida útil: 750 ciclos de conexión.
- Los latiguillos deben ser testados con el Fluke DSX-8000.
- 2000 MHz PiMF patch cable.
- Radio mínimo de curvatura: 4D (UTP).



DESCRIPCIÓN LATIGUILLO

- Conductor 100% cobre
- Aislador HDPE
- Cruceta
- Cubierta exterior
- Lámina de aluminio
- Malla

- P1 Azul & blanco / azul P3 Verde & blanco / verde
P2 Verde & blanco / verde P4 Marrón & blanco / marrón

ESPECIFICACIONES

Conductores	AWG	S/FTP	24
	Material	Cobre	
Aisladores	Diámetro (mm)	1,0 ±0,05	
	Material	Polietileno	

Cubierta exterior	Exterior O.D. (mm)	7,5 ±0,2
	Espesor (mm)	0,5 ±0,05
Funda (S/FTP)	Material	LSZH

REFERENCIAS

Long.	Gris
1.0 m	CL128N1.10
2.0 m	CL128N1.20
3.0 m	CL128N1.30
5.0 m	CL128N1.50

40 Gbps



GAESTOPAS

LATIGUILLO SLIM – Cat. 6 y 6A U/UTP

NORMA APLICABLE

EN 50173

ETL APPROVED

ISO 11801 CLASS D

ROHS APPROVED

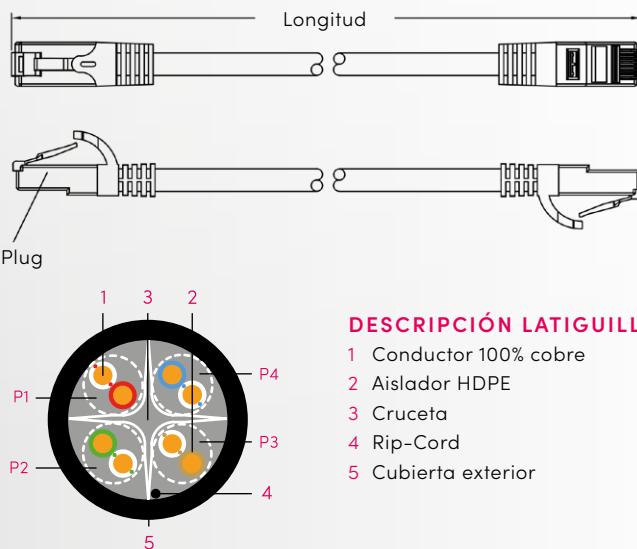
ANSI/TIA 568-C

EN 60603-7-4



DESCRIPCIÓN

- Los conductores de los latiguillos Cat. 6 y 6A U/UTP están fabricados en cobre trenzado flexible, con capuchones termosellados que facilitan y garantizan la instalación en aplicaciones de alta densidad.
- Ofrece un gran rendimiento combinado con los Keystones, patch panels y cables de GAESTOPAS.
- El 100% de los cables han sido testados.
- Radio mínimo de curvatura: 4D (UTP).



DESCRIPCIÓN LATIGUILLO

1 Conductor 100% cobre

2 Aislador HDPE

3 Cruceta

4 Rip-Cord

5 Cubierta exterior

P1 Azul & blanco / azul
P2 Naranja & blanco / naranja

P3 Verde & blanco / verde
P4 Marrón & blanco / marrón

ESPECIFICACIONES

Conductores	AWG	UTP	28
	Material	Cobre	
Aisladores	Diámetro (mm)	0.88±0.05	
	Material	HDPE	

Cubierta exterior	Exterior O.D.	UTP	3.5±0.3
	Espesor (mm)	0.5±0.05	
	Material	LSZH	
Funda (FTP)	Material		–

REFERENCIAS

Long.	Cat. 6 Negro	Cat. 6 Blanco
0.15 m	CLS016N7.015	CLS016N8.015
0.25 m	CLS016N7.025	CLS016N8.025
0.5 m	CLS016N7.05	CLS016N8.05
1.0 m	CLS016N7.10	CLS016N8.10
2.0 m	CLS016N7.20	CLS016N8.20
3.0 m	CLS016N7.30	CLS016N8.30
5.0 m	CLS016N7.50	CLS016N8.50

Long.	Cat. 6A Negro	Cat. 6A Blanco
0.15 m	CLS016A7.015	CLS016A8.015
0.25 m	CLS016A7.025	CLS016A8.025
0.5 m	CLS016A7.05	CLS016A8.05
1.0 m	CLS016A7.10	CLS016A8.10
2.0 m	CLS016A7.20	CLS016A8.20
3.0 m	CLS016A7.30	CLS016A8.30
5.0 m	CLS016A7.50	CLS016A8.50

LATIGUILLO NORMAL (AWG24)



LATIGUILLO SLIM (AWG28)



LATIGUILLO – Cat. 6A S/FTP

NORMA APLICABLE

EN 50173

ETL APPROVED

ISO 11801 CLASS D

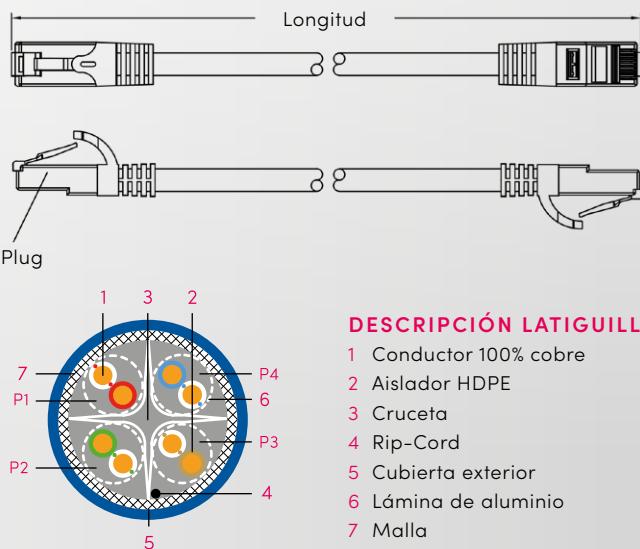
ROHS APPROVED

TIA 568 C.2



DESCRIPCIÓN

- Los conductores de los latiguillos Cat. 6A S/FTP están fabricados en cobre trenzado flexible, con capuchones termosellados que facilitan y garantizan la instalación en aplicaciones de alta densidad.
- Ofrece un gran rendimiento combinado con los Keystones, patch panels y cables de GAESTOPAS.
- El 100% de los cables han sido testeados.
- Los latiguillos deben ser testados con el Fluke DSX-5000.
- Radio mínimo de curvatura: 8D (SFTP).



DESCRIPCIÓN LATIGUILLO

1 Conductor 100% cobre

2 Aislador HDPE

3 Cruceta

4 Rip-Cord

5 Cubierta exterior

6 Lámina de aluminio

7 Malla

P1 Azul & blanco / azul

P2 Naranja & blanco / naranja

P3 Verde & blanco / verde

P4 Marrón & blanco / marrón

ESPECIFICACIONES

Conductores	AWG	SFTP	26
	Material	Cobre	
Aisladores	Diámetro (mm)	1.0±0.05	
	Material	HDPE	

Cubierta exterior	Exterior O.D.	SFTP	6.2±0.2
	Espesor (mm)	0.5±0.05	
	Material	LSZH	

REFERENCIAS

Long.	Gris	Azul	Verde	Rojo	Negro
0.5 m	CL126A1.05	CL126A3.05	CL126A4.05	CL126A6.05	CL126A7.05
1.0 m	CL126A1.10	CL126A3.10	CL126A4.10	CL126A6.10	CL126A7.10
2.0 m	CL126A1.20	CL126A3.20	CL126A4.20	CL126A6.20	CL126A7.20
3.0 m	CL126A1.30	CL126A3.30	CL126A4.30	CL126A6.30	CL126A7.30
5.0 m	CL126A1.50	CL126A3.50	CL126A4.50	CL126A6.50	CL126A7.50
7.0 m	CL126A1.70	CL126A3.70	CL126A4.70	CL126A6.70	CL126A7.70
10 m	CL126A1.100	CL126A3.100	CL126A4.100	CL126A6.100	CL126A7.100
15 m	CL126A1.150	CL126A3.150	CL126A4.150	CL126A6.150	CL126A7.150
20 m	CL126A1.200	CL126A3.200	CL126A4.200	CL126A6.200	CL126A7.200
25 m	CL126A1.250	CL126A3.250	CL126A4.250	CL126A6.250	CL126A7.250
30 m	CL126A1.300	CL126A3.300	CL126A4.300	CL126A6.300	CL126A7.300
50 m	CL126A1.500	CL126A3.500	CL126A4.500	CL126A6.500	CL126A7.500

LATIGUILLO – Cat. 6A UTP

NORMA APLICABLE

EN 50173

ETL APPROVED

ISO 11801 CLASS D

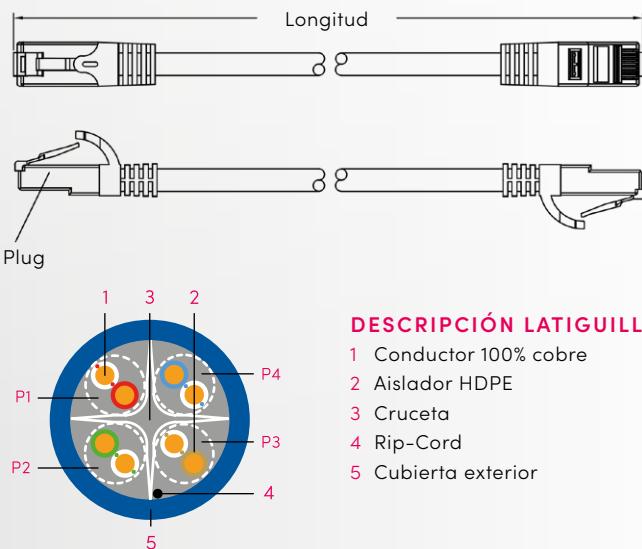
ROHS APPROVED

TIA 568 C.2



DESCRIPCIÓN

- Los conductores de los latiguillos Cat.6A UTP están fabricados en cobre trenzado flexible, con capuchones termosellados que facilitan y garantizan la instalación en aplicaciones de alta densidad.
- Ofrece un gran rendimiento combinado con los Keystones, patch panels y cables de GAESTOPAS.
- El 100% de los cables han sido testados.
- Los latiguillos han de ser testados con el Fluke DSX-5000.
- Radio mínimo de curvatura: 4D (UTP).



DESCRIPCIÓN LATIGUILLO

1 Conductor 100% cobre

2 Aislador HDPE

3 Cruceta

4 Rip-Cord

5 Cubierta exterior

P1 Azul & blanco / azul

P2 Naranja & blanco / naranja

P3 Verde & blanco / verde

P4 Marrón & blanco / marrón

ESPECIFICACIONES

Conductores	AWG	UTP	24
	Material	Cobre	
Aisladores	Diámetro (mm)	0.88±0.05	
	Material	HDPE	

Cubierta exterior	Exterior O.D.	UTP	6.2±0.2
	Espesor (mm)	0.5±0.05	
	Material	LSZH	
Funda (FTP)	Material		–

REFERENCIAS

Long.	Gris	Azul	Verde	Rojo	Negro
0.5 m	CL016A1.05	CL016A3.05	CL016A4.05	CL016A6.05	CL016A7.05
1.0 m	CL016A1.10	CL016A3.10	CL016A4.10	CL016A6.10	CL016A7.10
2.0 m	CL016A1.20	CL016A3.20	CL016A4.20	CL016A6.20	CL016A7.20
3.0 m	CL016A1.30	CL016A3.30	CL016A4.30	CL016A6.30	CL016A7.30
5.0 m	CL016A1.50	CL016A3.50	CL016A4.50	CL016A6.50	CL016A7.50
7.0 m	CL016A1.70	CL016A3.70	CL016A4.70	CL016A6.70	CL016A7.70
10 m	CL016A1.100	CL016A3.100	CL016A4.100	CL016A6.100	CL016A7.100
15 m	CL016A1.150	CL016A3.150	CL016A4.150	CL016A6.150	CL016A7.150
20 m	CL016A1.200	CL016A3.200	CL016A4.200	CL016A6.200	CL016A7.200
25 m	CL016A1.250	CL016A3.250	CL016A4.250	CL016A6.250	CL016A7.250
30 m	CL016A1.300	CL016A3.300	CL016A4.300	CL016A6.300	CL016A7.300
50 m	CL016A1.500	CL016A3.500	CL016A4.500	CL016A6.500	CL016A7.500

LATIGUILLO – Cat. 6 FTP

NORMA APLICABLE

EN 50173

ETL APPROVED

ISO 11801 CLASS D

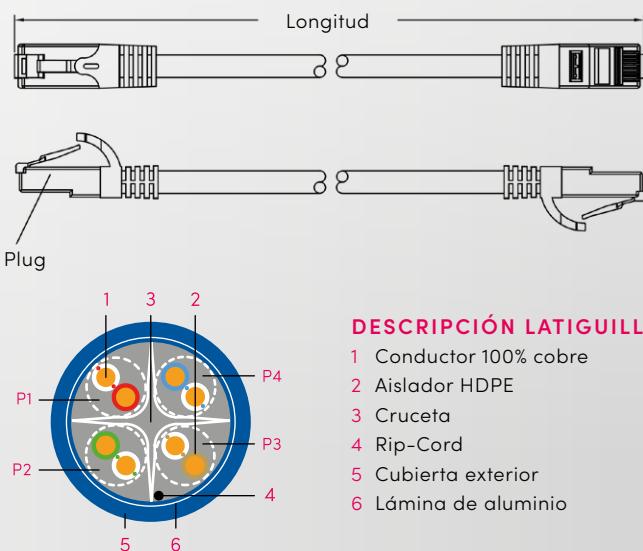
ROHS APPROVED

TIA 568 C.2



DESCRIPCIÓN

- Los conductores de los latiguillos Cat.6 FTP están fabricados en cobre trenzado flexible, con capuchones termosellados que facilitan y garantizan la instalación en aplicaciones de alta densidad.
- Ofrece un gran rendimiento combinado con los Keystones, patch panels y cables de GAESTOPAS.
- El 100% de los cables han sido testados.
- Los latiguillos han de ser testados con el Fluke DSX-5000.
- Radio mínimo de curvatura: 8D (FTP).



DESCRIPCIÓN LATIGUILLO

1 Conductor 100% cobre

2 Aislador HDPE

3 Cruceta

4 Rip-Cord

5 Cubierta exterior

6 Lámina de aluminio

P1 Azul & blanco / azul

P2 Naranja & blanco / naranja

P3 Verde & blanco / verde

P4 Marrón & blanco / marrón

ESPECIFICACIONES

Conductores	AWG	FTP	26
	Material	Cobre	
Aisladores	Diámetro (mm)	0.90±0.06	
	Material	HDPE	

Cubierta exterior	Exterior O.D.	FTP	6.2±0.2
	Espesor (mm)	0.5±0.05	
	Material	LSZH	

REFERENCIAS

Long.	Gris	Azul	Verde	Rojo	Negro
0.5 m	CL126N1.05	CL126N3.05	CL126N4.05	CL126N6.05	CL126N7.05
1.0 m	CL126N1.10	CL126N3.10	CL126N4.10	CL126N6.10	CL126N7.10
2.0 m	CL126N1.20	CL126N3.20	CL126N4.20	CL126N6.20	CL126N7.20
3.0 m	CL126N1.30	CL126N3.30	CL126N4.30	CL126N6.30	CL126N7.30
5.0 m	CL126N1.50	CL126N3.50	CL126N4.50	CL126N6.50	CL126N7.50
7.0 m	CL126N1.70	CL126N3.70	CL126N4.70	CL126N6.70	CL126N7.70
10 m	CL126N1.100	CL126N3.100	CL126N4.100	CL126N6.100	CL126N7.100
15 m	CL126N1.150	CL126N3.150	CL126N4.150	CL126N6.150	CL126N7.150
20 m	CL126N1.200	CL126N3.200	CL126N4.200	CL126N6.200	CL126N7.200
25 m	CL126N1.250	CL126N3.250	CL126N4.250	CL126N6.250	CL126N7.250
30 m	CL126N1.300	CL126N3.300	CL126N4.300	CL126N6.300	CL126N7.300
50 m	CL126N1.500	CL126N3.500	CL126N4.500	CL126N6.500	CL126N7.500



LATIGUILLO – Cat. 6 UTP

NORMA APLICABLE

EN 50173

ETL APPROVED

ISO 11801 CLASS D

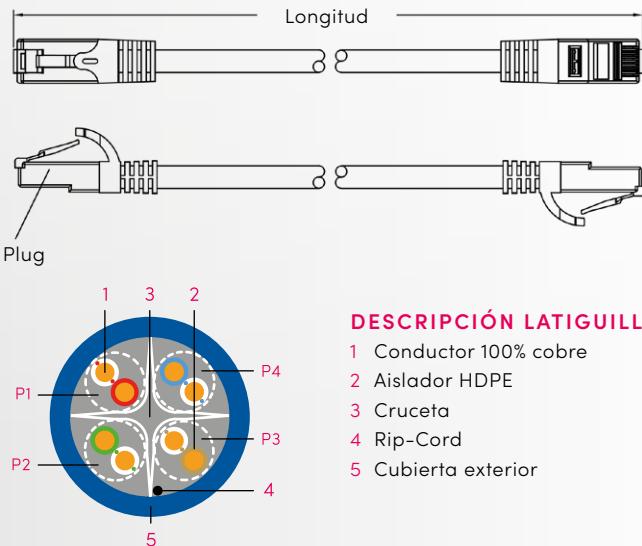
ROHS APPROVED

TIA 568 C.2



DESCRIPCIÓN

- Los conductores de los latiguillos Cat.6 UTP están fabricados en cobre trenzado flexible, con capuchones termosellados que facilitan y garantizan la instalación en aplicaciones de alta densidad.
- Ofrece un gran rendimiento combinado con los Keystones, patch panels y cables de GAESTOPAS.
- El 100% de los cables han sido testados.
- Los latiguillos han de ser testados con el Fluke DSX-5000.
- Radio mínimo de curvatura: 4D (UTP).



DESCRIPCIÓN LATIGUILLO

1 Conductor 100% cobre

2 Aislador HDPE

3 Cruceta

4 Rip-Cord

5 Cubierta exterior

P1 Azul & blanco / azul

P2 Naranja & blanco / naranja

P3 Verde & blanco / verde

P4 Marrón & blanco / marrón

ESPECIFICACIONES

Conductores	AWG	UTP	26
	Material	Cobre	
Aisladores	Diámetro (mm)	0.88±0.05	
	Material	HDPE	

Cubierta exterior	Exterior O.D.	UTP	6.2±0.2
	Espesor (mm)	0.5±0.05	
Funda (FTP)	Material	Material	–

REFERENCIAS

Long.	Gris	Azul	Verde	Rojo	Negro
0.5 m	CL016N1.05	CL016N3.05	CL016N4.05	CL016N6.05	CL016N7.05
1.0 m	CL016N1.10	CL016N3.10	CL016N4.10	CL016N6.10	CL016N7.10
2.0 m	CL016N1.20	CL016N3.20	CL016N4.20	CL016N6.20	CL016N7.20
3.0 m	CL016N1.30	CL016N3.30	CL016N4.30	CL016N6.30	CL016N7.30
5.0 m	CL016N1.50	CL016N3.50	CL016N4.50	CL016N6.50	CL016N7.50
7.0 m	CL016N1.70	CL016N3.70	CL016N4.70	CL016N6.70	CL016N7.70
10 m	CL016N1.100	CL016N3.100	CL016N4.100	CL016N6.100	CL016N7.100
15 m	CL016N1.150	CL016N3.150	CL016N4.150	CL016N6.150	CL016N7.150
20 m	CL016N1.200	CL016N3.200	CL016N4.200	CL016N6.200	CL016N7.200
25 m	CL016N1.250	CL016N3.250	CL016N4.250	CL016N6.250	CL016N7.250
30 m	CL016N1.300	CL016N3.300	CL016N4.300	CL016N6.300	CL016N7.300
50 m	CL016N1.500	CL016N3.500	CL016N4.500	CL016N6.500	CL016N7.500

CONECTOR KEYSTONE – Cat. 6A STP

NORMA APLICABLE

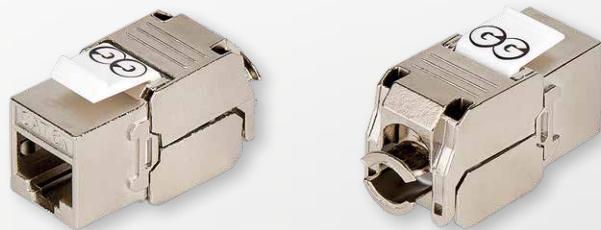
ANSI/TIA/EIA 568-B.2

DIN EN 50173-1

IEC 60603-7-4

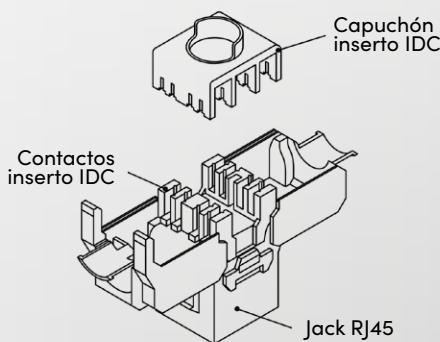
ISO/IEC 11801 ED.2.2

10 Gb ETHERNET



DESCRIPCIÓN

- El conector Keystone categoría 6A STP pertenece al sistema de cableado de 10 gigabits. Este conector Keystone posee un diseño simple y único, sin necesidad de usar herramientas.
- Pensado para una instalación rápida y fácil, con abrazaderas incorporadas, sin descuidar el excelente rendimiento eléctrico, presenta una frecuencia de trabajo de 500MHz.

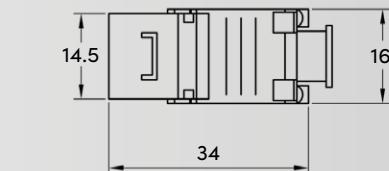
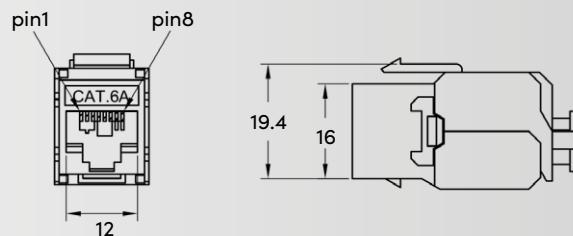


ESPECIFICACIONES

Transmisión	Cat. 6A STP
Montaje	Sin herramienta
Jack RJ45	Envolvente Aleación de aluminio
	Soporte PBT + Fibra de vidrio según UL 94V-0
	Contactos Bronce fosforoso con 3-50μ pulgadas de baño de oro
Inserto IDC	Carcasa PC + Fibra de vidrio según UL 94V-2
	Contactos Bronce con 50μ pulgadas de estaño
	Capuchón ABS, UL 94-HB
Conductor	Hilos trenzados Desde AWG 24 hasta 22 (0.48-0.76 mm)
	Hilo sólido Desde AWG 26 hasta 22 (0.45-0.55 mm)
Tº de trabajo	-10°C hasta 60°C (ISO/IEC 11801)
Vida útil	>750 ciclos de conexión (IEC 60603-7-4, ISO/IEC 11801)
Fuerza de inserción	20N Máx. (IEC 60603-7-4)
Fuerza de retención	7.7 kg entre la toma hembra y el conector macho

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Resistencia	Aislamiento >1000 MΩ (en condiciones atmosféricas normales)
	Contacto <200 MΩ
Frecuencia	1-500 MHz
Corriente nominal	1.5 A



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
CK26A	Cat. 6A STP	1

CONECTOR KEYSTONE – Cat. 6A UTP

NORMA APLICABLE

ANSI/TIA/EIA 568-B.2

DIN EN 50173-1

IEC 60603-7-4

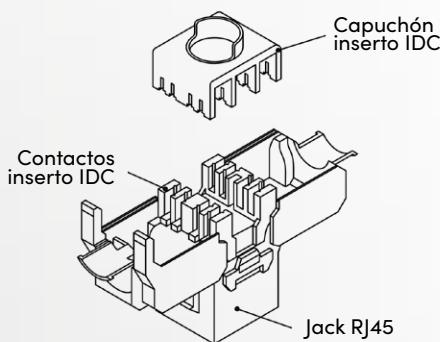
ISO/IEC 11801 ED.2.2

10 Gb ETHERNET



DESCRIPCIÓN

- El conector Keystone categoría 6A UTP pertenece al sistema de cableado de 10 gigabits. Este conector Keystone posee un diseño simple y único, sin necesidad de usar herramientas.
- Pensado para una instalación rápida y fácil, con abrazaderas incorporadas, sin descuidar el excelente rendimiento eléctrico, presenta una frecuencia de trabajo de 500MHz.



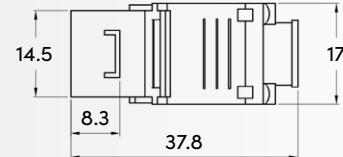
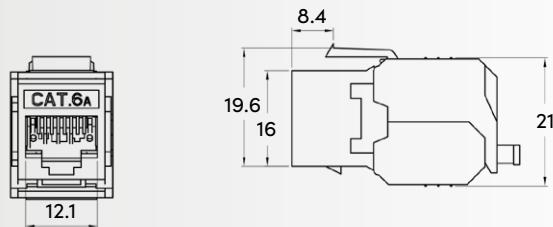
ESPECIFICACIONES

Transmisión	Cat. 6A UTP
Montaje	Sin herramienta
Jack RJ45	Envolvente PC UL 94V-0
	Soporte PBT + Fibra de vidrio según UL94V-0
	Contactos Bronce fosforoso con 3μ pulgadas de baño en oro*
Inserto IDC	Carcasa PC + Fibra de vidrio según UL94V-2
	Contactos Bronce fosforoso estañado
	Capuchón ABS, UL 94-HB
Conductor	Hilos trenzados Desde AWG 24 hasta 22 (0.48-0.76 mm)
	Hilo sólido Desde AWG 26 hasta 22 (0.45-0.55 mm)
Tº de trabajo	-10°C hasta 60°C (ISO/IEC 11801)
Vida útil	> 750 ciclos de conexión (IEC 60603-7-4, ISO/IEC 11801)
Fuerza de inserción	20N Máx. (IEC 60603-7-4)
Fuerza de retención	7.7 kg entre la toma hembra y el conector macho

*(8P8C)

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Resistencia	Aislamiento >1000 MΩ (en condiciones atmosféricas normales)
	Contacto <200 MΩ
Frecuencia	1-500 MHz
Corriente nominal	1.5 A



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
CK16A	Cat. 6A UTP	1

CONECTOR KEYSTONE – Cat. 6 STP

NORMA APLICABLE

ANSI/TIA/EIA 568-B.2

DIN EN 50173-1

IEC 60603-7-4

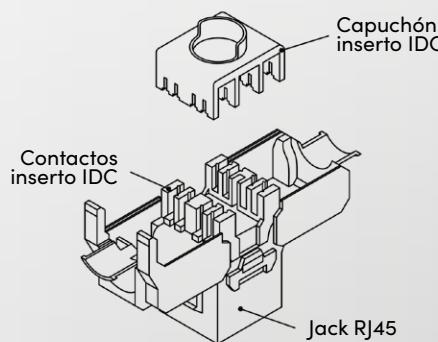
ISO/IEC 11801 ED.2.2

1 Gb ETHERNET



DESCRIPCIÓN

- El conector Keystone categoría 6 STP pertenece al sistema de cableado de 1 gigabit. Este conector Keystone posee un diseño simple y único, sin necesidad de usar herramientas.
- Pensado para una instalación rápida y fácil, con abrazaderas incorporadas, sin descuidar el excelente rendimiento eléctrico, presenta una frecuencia de trabajo de 350 MHz.

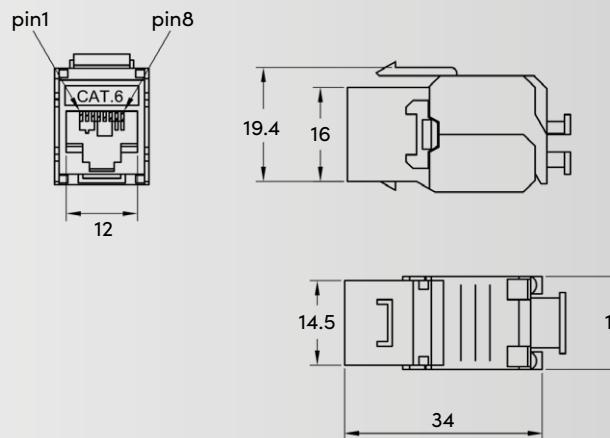


ESPECIFICACIONES

Transmisión	Cat. 6 STP
Montaje	Sin herramienta
Jack RJ45	Envolvente Aleación de aluminio
	Soporte PBT + Fibra de vidrio según UL 94V-0
	Contactos Bronce fosforoso con 3-50μ pulgadas de baño de oro
Inserto IDC	Carcasa PC + Fibra de vidrio según UL 94V-2
	Contactos Bronce con 50μ pulgadas de estaño
	Capuchón ABS, UL 94-HB
Conductor	Hilos trenzados Desde AWG 24 hasta 22 (0.48-0.76 mm)
	Hilo sólido Desde AWG 26 hasta 22 (0.45-0.55 mm)
Tº de trabajo	-10°C hasta 60°C (ISO/IEC 11801)
Vida útil	>750 ciclos de conexión (IEC 60603-7-4, ISO/IEC 11801)
Fuerza de inserción	20N Máx. (IEC 60603-7-4)
Fuerza de retención	7.7 kg entre la toma hembra y el conector macho

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Resistencia	Aislamiento >1000 MΩ (en condiciones atmosféricas normales)
	Contacto <200 MΩ
Frecuencia	1-350 MHz
Corriente nominal	1.5 A



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
CK26N	Cat. 6 STP	1



CONECTOR KEYSTONE – Cat. 6 UTP

NORMA APLICABLE

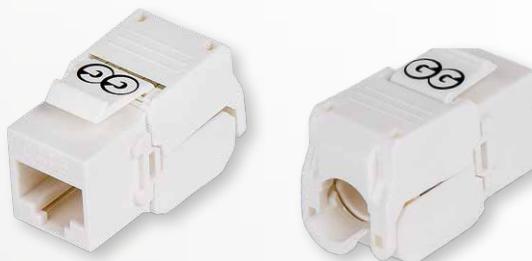
ANSI/TIA/EIA 568-B.2

DIN EN 50173-1

IEC 60603-7-4

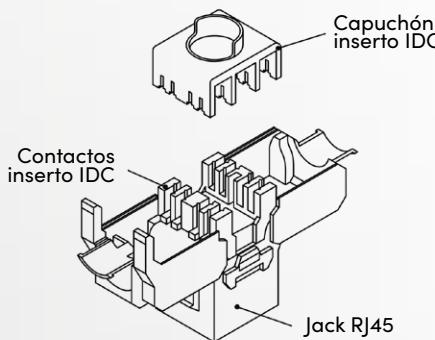
ISO/IEC 11801 ED.2.2

1 Gb ETHERNET



DESCRIPCIÓN

- El conector Keystone categoría 6 UTP pertenece al sistema de cableado de 1 gigabit. Este conector Keystone posee un diseño simple y único, sin necesidad de usar herramientas.
- Pensado para una instalación rápida y fácil, con abrazaderas incorporadas, sin descuidar el excelente rendimiento eléctrico, presenta una frecuencia de trabajo de 350 MHz.



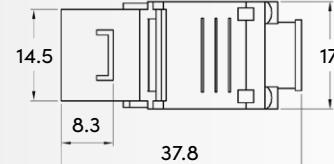
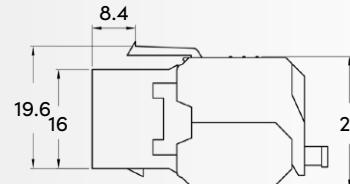
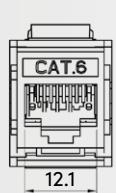
ESPECIFICACIONES

Transmisión	Cat. 6 UTP
Montaje	Sin herramienta
Jack RJ45	Envolvente PC UL 94V-0
	Soporte PBT + Fibra de vidrio según UL94V-0
	Contactos Bronce fosforoso con 3μ pulgadas de baño en oro*
Inserto IDC	Carcasa PC + Fibra de vidrio según UL94V-2
	Contactos Bronce fosforoso estañado
	Capuchón ABS, UL 94-HB
Conductor	Hilos trenzados Desde AWG 24 hasta 22 (0.48-0.76 mm)
	Hilo sólido Desde AWG 26 hasta 22 (0.45-0.55 mm)
Tº de trabajo	-10°C hasta 60°C (ISO/IEC 11801)
Vida útil	> 750 ciclos de conexión (IEC 60603-7-4, ISO/IEC 11801)
Fuerza de inserción	20N Máx. (IEC 60603-7-4)
Fuerza de retención	7.7 kg entre la toma hembra y el conector macho

* (8P8C)

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Resistencia	Aislamiento >1000 MΩ (en condiciones atmosféricas normales)
	Contacto <200 MΩ
Frecuencia	1-350 MHz
Corriente nominal	1.5 A



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
CK16N	Cat. 6 UTP	1

CONECTOR KEYSTONE – Cat. 8 STP (Apantallado)

NORMA APLICABLE

ISO/IEC 11801
ANSI/TIA/EIA 568.2
EN 60603-7-5
PoE según IEE 802.3af
PoE+ según IEE 802.3at



DESCRIPCIÓN

- Permite una velocidad de transmisión rápida, de hasta 25/40 Gbps en enlace permanente en 24 metros y Channel-Link de hasta 30 metros.
- Admite una frecuencia de trabajo de hasta 2000 MHz.

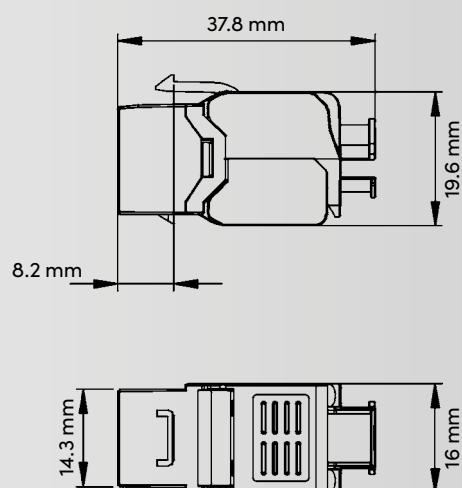
ESPECIFICACIONES

Transmisión		
Montaje		
Jack RJ45	Envolvente	PC autoextinguible
	Soporte	PBT + Fibra de vidrio según UL94-V0
	Contactos	Bronce fosforoso bañado en oro
Inserto IDC	Carcasa	PC autoextinguible según UL94V-0
	Contactos	Bronce fosforoso estañado
	Capuchón	ABS según UL94-V2
Conductor	Hilos trenzados	Desde AWG 26 hasta 22 (0,8-1,6 mm)
	Hilo sólido	Desde AWG 24 hasta 22 (0,8-1,6 mm)
T ^g de trabajo	De -40°C hasta 70°C	
	De -10°C hasta 60°C	
Vida útil	>750 ciclos de conexión	
Fuerza de inserción	<30N	
Fuerza de retención	7,7kg entre la toma hembra y el conector macho	

* (8P8C)

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Resistencia	Aislamiento	>500 MΩ (A 500 Vdc)
	Contacto	200 MΩ (Máximo)
Frecuencia	2000 MHz	
Tensión soportada	1000 Vdc 700 Vac RMS 60 Hz, 1 min.	
Corriente nominal	1.5 A	



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
CKI28N	Cat. 8 STP	1

CONECTOR KEYSTONE – Cat. 6 hembra 90º UTP

NORMA APLICABLE

ANSI/TIA/EIA 568-C

IEC 60603-7-4

ISO/IEC 11801 ED.2.2

1 Gb ETHERNET



DESCRIPCIÓN

- Permite una conexión rápida, sin necesidad de crimpar, en conexiones de hasta 1Gbps. Diseñado para el montaje en rack, caja de registro o caja de montaje en superficie.
- Cierres IDC con pernos de bronce fosforado con 50μ " de oro.
- Material: PC/ABS UL94V-0.
- Rango de cables: 22–26 AWG.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
CK16N.1	Cat. 6 UTP	1

ESPECIFICACIONES

Transmisión	Cat. 6 UTP
Montaje	Opcional con herramienta YoANNÉ (Pág. 148)
Resistencia de aislamiento	1000 MΩ
Máx. resistencia del contacto	100 mΩ
Fuerza retención	140 N
Tº de trabajo	-40°C hasta 60°C (ISO/IEC 11801)
Vida útil	>200 ciclos de conexión (IEC 60603-7-4, ISO/IEC 11801)
Corriente nominal	1.5 A

Conektor Ethernet – Cat. 6 macho UTP RJ45 pasante

NORMA APLICABLE

ANSI/TIA/EIA 568-B.2

CENELEC EN 50288-3

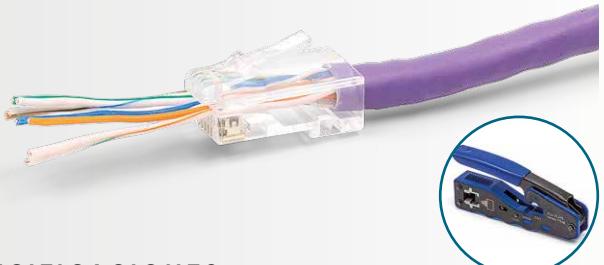
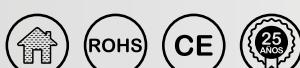
DIN EN 50173:2002

EN 50167

EN 50169

ISO/IEC 11801 ED.2.2

1 Gb ETHERNET



DESCRIPCIÓN

- Compatibles con cables de 24-26 AWG.
- Permite la conexión tanto de T568-A como de T568-B.
- Ideal para aplicaciones y redes LAN.
- Idóneo para instalaciones en campo ICT2.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
CME16N	Cat. 6 UTP MACHO RJ45	100

ESPECIFICACIONES

Transmisión	Cat. 6 UTP
Montaje	Con herramienta GENIUS (Pág. 148)
Inserto IDC	Carcasa ABS + PC
	Contactos pernos de bronce fosforado con 50μ " de oro
Resistencia de aislamiento	100 MΩ
Máx. resistencia del contacto	20 mΩ
Fuerza retención	140 N
Tº de trabajo	-40°C hasta 70°C (ISO/IEC 11801)
Vida útil	>70 ciclos de conexión (IEC 60603-7-4, ISO/IEC 11801)
Corriente nominal	1.5 A

CONECTOR ETHERNET – Cat. 6 macho UTP/FTP RJ45

NORMA APLICABLE

ANSI/TIA/EIA 568-B2
DIN EN 50173-1
ISO/IEC 11801
1 Gbps según IEEE 802.3an



DESCRIPCIÓN

- El conector RJ45 Cat.6 macho para conexiones en campo resulta eficaz y práctico.
- Perfecta sujeción mecánica del cable.
- Para cables rígidos y flexibles AWG 22 – 27. Apto para redes de 1Gbps.
- Incluye guía.

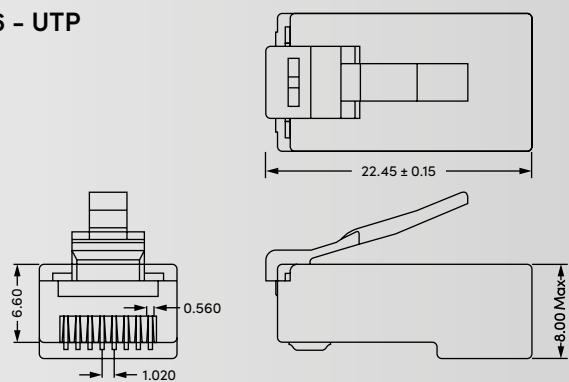
ESPECIFICACIONES

Transmisión		
Cat. 6 UTP/FTP		
Montaje		Con herramienta
Conductor	Hilos trenzados	Desde AWG 27/7 hasta 22/7 (0.46-0.76 mm)
	Hilo sólido	Desde AWG 26/1 hasta 22/1 (0.40-0.76 mm)
Diámetro del aislante máximo	1.6 mm	
Rango de cable	Diámetros desde 6 hasta 9.5 mm	
Material	Envolvente	Bronce zincado totalmente blindado
	Contactos	Bronce con un baño de 50µ de baño en oro
T^º de trabajo	-40°C hasta +85°C	
Vida útil	>750 ciclos de conexión	
Fuerza de retención	7.7 kg entre la toma hembra y el conector macho	

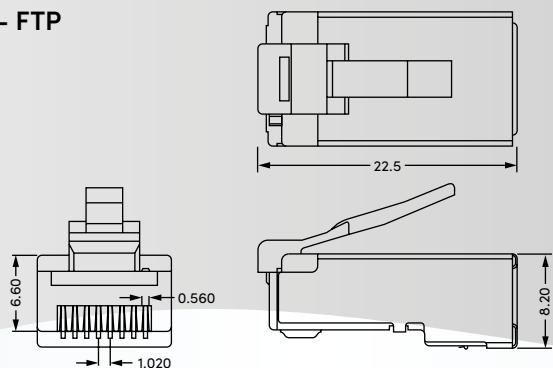
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Resistencia	Aislamiento	500 MΩ 100V DC
	Contacto	20 MΩ Max.
Corriente nominal		1.5 A

Cat. 6 - UTP



Cat. 6 - FTP



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
CM16N	Cat. 6 UTP	100
CM26N	Cat. 6 FTP	100
CCM1N	Capuchón gris	100
CCM3N	Capuchón azul	100
CCM4N	Capuchón verde	100
CCM6N	Capuchón rojo	100

CAJA ACOPLADORA IDC

NORMA APLICABLE

ANSI/TIA/EIA 568-B. 2-10
UL94 V-2



DESCRIPCIÓN

- Empalmador de cableado estructurado.
- Material de la carcasa: nuevo policarbonato (PC).
- Contactos de bronce fosforado con revestimiento de 3U de oro.
- Rango de cables: 22-26 AWG.

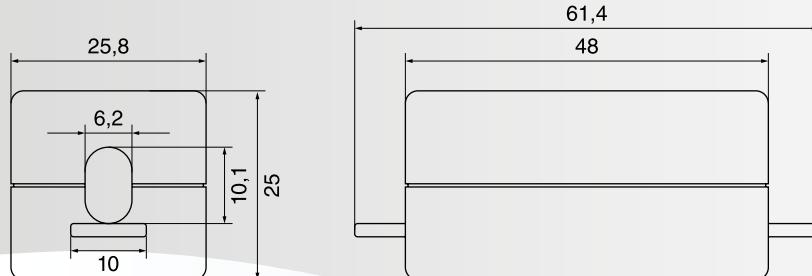
ESPECIFICACIONES

Transmisión	Cat. 6 UTP
Material	ABS
Resistencia de aislamiento	250 MΩ en 100Vdc
Resistencia del contacto	20 mΩ
Fuerza de inserción	30 N
Tg de trabajo	-40°C hasta 70°C
Vida útil	250 ciclos de conexión



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
CCC16N	Conector en línea Cat. 6A UTP	1



ADAPTADOR RJ45 – hembra/hembra Cat. 6 UTP/FTP

NORMA APLICABLE

ANSI/TIA/EIA 568-B.2

DIN EN 50173-1

IEC 60603-7-4

ISO/IEC 11801 ED.2.2

1 Gb ETHERNET



DESCRIPCIÓN

- Permite una conexión rápida, sin necesidad de crimpar, en conexiones de hasta 1Gbps.
- Diseñado para el montaje en rack, caja de registro, caja de montaje en superficie y patch panels.
- Disponible en PC color negro o latón niquelado.
- Cierres IDC con pernos de bronce fosforado con 50 μ " de oro.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
CKK16N	Cat. 6 UTP (PC)	1
CKK26N	Cat. 6 FTP (Latón niquelado)	1

ESPECIFICACIONES

Transmisión	Cat. 6
Montaje	Sin herramienta
Resistencia de aislamiento	1000 M Ω
Máx. resistencia del contacto	100 m Ω
Fuerza retención	140 N
T $^{\circ}$ de trabajo	-40°C hasta 60°C (ISO/IEC 11801)
Vida útil	>750 ciclos de conexión (IEC 60603-7-4, ISO/IEC 11801)

Adaptador RJ45 hembra/hembra – Cat. 6 UTP

NORMA APLICABLE

ANSI/TIA/EIA 568-B.2

DIN EN 50173-1

IEC 60603-7-4

ISO/IEC 11801 ED.2.2

1 Gb ETHERNET



DESCRIPCIÓN

- Permite una conexión rápida, sin necesidad de crimpar, en conexiones de hasta 1Gbps. Diseñado para cajas de registro o cajas de montaje en superficie.
- Fabricado en ABS + PC.
- Cierres IDC con pernos de bronce fosforado más delgados.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
CKK16B	Cat. 6 UTP	1

ESPECIFICACIONES

Transmisión	Cat. 6 UTP	
Inserto IDC	Carcasa	ABS + PC
	Contactos	pernos de bronce fosforado con 50 μ " de oro
Resistencia de aislamiento	1000 M Ω	
Máx. resistencia del contacto	100 m Ω	
Fuerza retención	140 N	
T $^{\circ}$ de trabajo	-0°C hasta 70°C (ISO/IEC 11801)	
Vida útil	>200 ciclos de conexión (IEC 60603-7-4, ISO/IEC 11801)	

CONECTOR ESTANCO RJ45 – hembra/hembra FTP

NORMA APLICABLE

ANSI/TIA/EIA 568-B.2

DIN EN 50173-1

IEC 60603-7-4

ISO/IEC 11801 ED.2.2

1 Gb ETHERNET



CKK26N-WP



DESCRIPCIÓN

- Permite una conexión rápida, sin necesidad de crimpar, en conexiones de hasta 1Gbps.
- Proporciona una excelente protección contra entornos hostiles.
- Ofrece una mayor estabilidad mecánica.
- Protección contra la radiación EMI y UV.
- Cierres IDC con pernos de bronce fosforado con 50 μ " de oro.
- La carcasa, con formato prensaestopas, ofrece una mayor protección.
- Admite un rango de cable de 3 a 8 mm.

CKK26A-WP



ESPECIFICACIONES

Transmisión	Cat. 6 y Cat. 6A	
Montaje	Sin herramienta	
Resistencia de aislamiento	1000 M Ω	
Máx. resistencia del contacto	10 m Ω	
Fuerza retención	140 N	
T^g de trabajo	-40°C hasta 105°C (ISO/IEC 11801)	
Vida útil	>750 ciclos de conexión (IEC 60603-7-4, ISO/IEC 11801)	

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
CKK26N-WP	Cat. 6 FTP doble hembra	1
CKK26A-WP	Cat. 6A FTP doble hembra	1



CAJA DE SUPERFICIE 80 X 80

MATERIAL

ABS + herraje de metal

COLOR

Blanco

DIMENSIONES (del conjunto)

80 x 80 x 47,8 mm (plano)

80 x 80 x 69,1 mm (angular)



DESCRIPCIÓN

- Caja modular de superficie para módulos RJ45, con marco embellecedor. Opción de uno o dos puertos, tanto en formato horizontal como en formato angular (con una inclinación de 25°).
- Inflamabilidad: V0 según UL94.
- No incluye conectores.
- Módulos intercambiables de 45 x 45 mm.

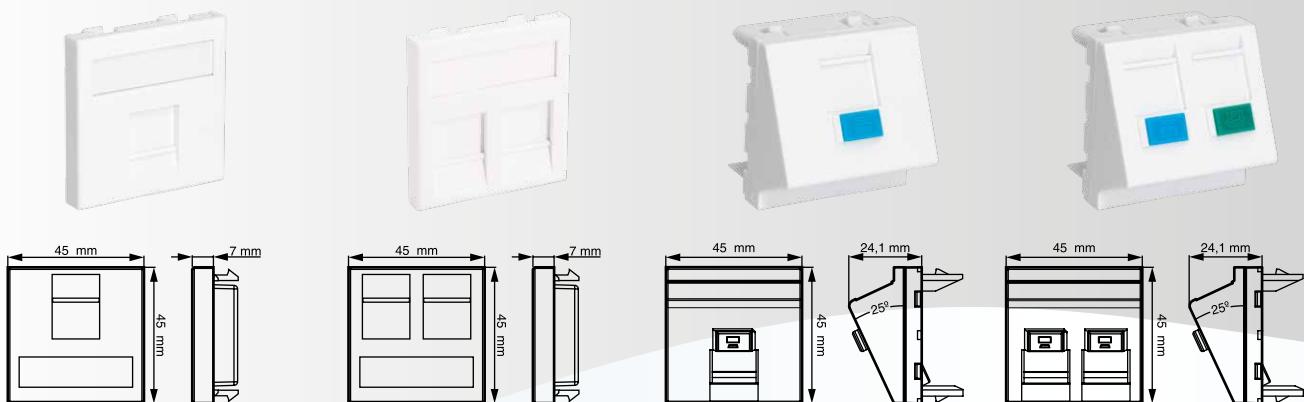
APLICACIONES

- Solución rápida y eficaz para disponer de conexión de fibra óptica en la estancia principal de la vivienda.
- Ideal también para oficinas y locales comerciales.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
CS8080	Caja de superficie	MM8080	Marco embellecedor + herraje

Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
MR45-S	Módulo para 1 puerto horizontal	MR45-D	Módulo para 2 puertos horizontales	MRA45-S	Módulo para 1 puerto angular 25°	MRA45-D	Módulo para 2 puertos angulares 25°





CAJA DE SUPERFICIE RJ45 CAT.6 UTP

MATERIAL	COLOR	ROHS	CE	25 AÑOS
ABS	Blanco			

DESCRIPCIÓN

- Caja de superficie y marco para uno o dos puertos RJ45.
- Dimensiones del conjunto: 84x84x52 mm.



APLICACIONES

- Solución rápida y eficaz para disponer de conexión de cableado estructurado en la estancia principal de la vivienda.
- Ideal también para oficinas y locales comerciales.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
CS8686	Caja de superficie	CEM-S	Marco 1 x adaptador	CEM-D	Marco 2 x adaptadores

ROSETA DE SUPERFICIE RJ45 CAT.6 UTP

MATERIAL	COLOR	ROHS	CE	25 AÑOS
ABS + PC	Blanco			

DESCRIPCIÓN

- Caja de superficie y marco para uno o dos puertos Cat. 6.
- Contactos de bronce fosforoso con revestimiento de níquel.
- En el área de contacto llevan un baño de oro.
- Compatible con las herramientas 110 & Krone.
- Indicado para cables de sólidos y flexibles AWG 22-26.
- Los códigos de colores de las pegatinas indican los cableados T568A y T568B.



APLICACIONES

- Solución rápida y eficaz para distribuir cableado estructurado en la vivienda.
- Ideal también para oficinas y locales comerciales.

ESPECIFICACIONES

Fuerza de inserción	900 g.
Fuerza de retención	7,7 Kg.
Temperatura de trabajo	-20 a 68°C
Resistencia del conector	750 ciclos de conexión/desconexión
Resistencia del IDC	200 conexiones
Rango cable	0.2-4 mm ²
Norma	ANSI/TIA/EIA 568 C.2 (Cat. 6)

REFERENCIAS CONECTORIZADAS

	Descripción	Dimensiones (mm)
RS6-S	Roseta con 1 puerto RJ45 Cat. 6	49,2 x 65,6 x 25
RS6-D	Roseta con 2 puertos RJ45 Cat. 6	67,5 x 62 x 26,2

REFERENCIAS VACÍAS

	Descripción	Dimensiones (mm)
RSV-S	Roseta para 1 puerto	49 x 65,5 x 29
RSV-D	Roseta para 2 puertos	62 x 67 x 30

CONECTOR INDUSTRIAL – RJ45 Cat. 8.1



NORMA APLICABLE

ISO/IEC 11801 3RD EDITION

DIN EN 50173-1

IEEE 802.3AF, 3AT, 3BT

ISO/IEC 11801 ED.2.2

40 Gb ETHERNET



DESCRIPCIÓN

- Velocidad de transmisión de hasta 25/40 Gbps en enlace permanente hasta 24 m y Channel Link hasta 30 m.
- Especialmente indicado para cableado ToR y MoR en centros de datos.



APLICACIONES

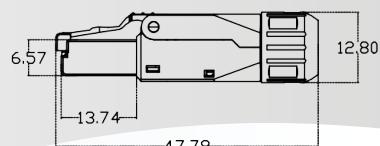
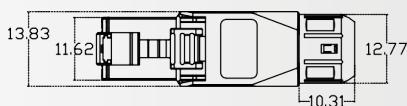
- Apropiado para PoE, PoE+ y PoE++.

ESPECIFICACIONES

		Cat. 8.1 STP
Transmisión		
Montaje	Sin herramienta	
	Envolvente	Zinc inyectado, niquelado
	Contactos	Bronce fosforoso
Jack RJ45	Recubrimiento de los contactos	Níquel con baño de oro de 0,5 µ
	Hilos trenzados	Desde AWG 27/7 hasta 22/7 (0.46-0.76 mm)
	Hilo sólido	Desde AWG 26/1 hasta 22/1 (0.40-0.76 mm)
Inserto IDC		

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
CMI28N	Conektor industrial macho Cat. 8.1 STP	1



CONECTOR ETHERNET – Cat. 6A macho UTP/STP RJ45

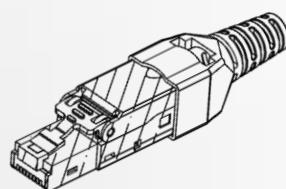
NORMA APLICABLE

ANSI/TIA/EIA 568-B2
DIN EN 50173-1
IEEE 802.3at PoE+
ISO/IEC 11801
10 Gbps según IEEE 802.3an



DESCRIPCIÓN

- El conector industrial Cat. 6A Ea RJ45 para conexiones en campo es de fácil montaje, no se necesita herramienta.
- Perfecta sujeción mecánica del cable.
- Para cables rígidos y flexibles AWG 23 – 26. Apto para 10Gbps. Ideal para PoE, PoE+ y UPoE.



ESPECIFICACIONES

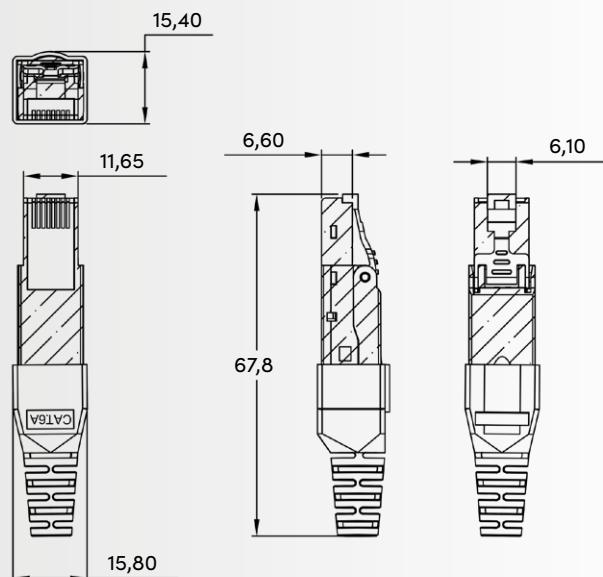
Transmisión		
Montaje		
Conductor	Hilos trenzados	Desde AWG 27/7 hasta 22/7 (0.46-0.76 mm)
	Hilo sólido	Desde AWG 26/1 hasta 22/1 (0.40-0.76 mm)
Diámetro del aislante máximo		1.6 mm
Rango de cable		Diámetros desde 6 hasta 9.5 mm
Material	Envolvente	Bronce zincado totalmente blindado
	Contactos	Bronce con un baño de 50µ de baño en oro
Tº de trabajo	-40°C hasta +60°C	
Vida útil	>750 ciclos de conexión	
Fuerza de retención	7.7 kg entre la toma hembra y el conector macho	

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Resistencia	Aislamiento	>1000 MΩ (en condiciones atmosféricas normales)
	Contacto	<20 MΩ
Corriente nominal	1.5 A	

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
CMI16A	Cat. 6A UTP	1
CMI26A	Cat. 6A STP	1



CONECTOR ETHERNET – Cat. 6 macho UTP/STP RJ45

NORMA APLICABLE

ANSI/TIA/EIA 568-B2

DIN EN 50173-1

IEEE 802.3at PoE+

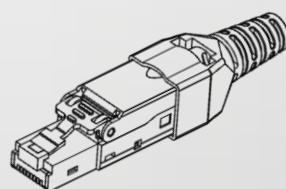
ISO/IEC 11801

1 Gbps según IEEE 802.3an



DESCRIPCIÓN

- El conector industrial Cat. 6 Ea RJ45 para conexiones en campo es de fácil montaje, no se necesita herramienta.
- Perfecta sujeción mecánica del cable.
- Para cables rígidos y flexibles AWG 23 – 26. Apto para 1Gbps. Ideal para PoE, PoE+ y UPoE.

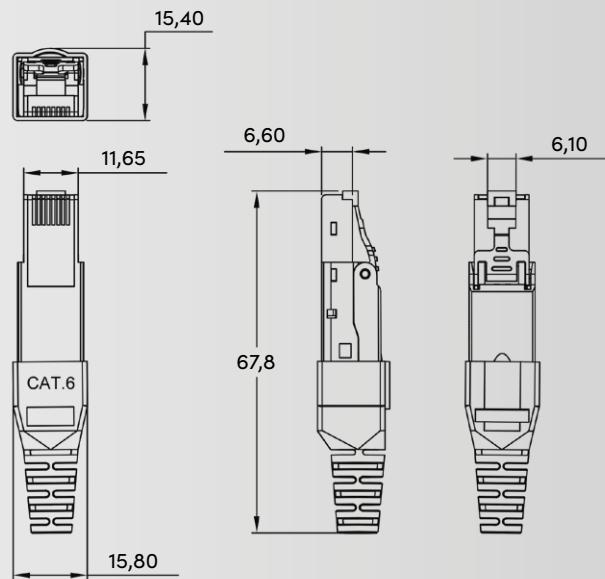


ESPECIFICACIONES

Transmisión		
Cat. 6 UTP/STP		
Montaje		
Hilos trenzados		Desde AWG 27/7 hasta 22/7 (0.46-0.76 mm)
Conductor		Hilo sólido
Diámetro del aislante máximo		Desde AWG 26/1 hasta 22/1 (0.40-0.76 mm)
Diámetro del aislante máximo		
Rango de cable		
Material		Envolvente Bronce zincado totalmente blindado
Contactos		Bronce con un baño de 50µ de baño en oro
Tº de trabajo		
-40°C hasta +60°C		
Vida útil		
>750 ciclos de conexión		
Fuerza de retención		
7.7 kg entre la toma hembra y el conector macho		

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Resistencia	Aislamiento	>1000 MΩ (en condiciones atmosféricas normales)
	Contacto	<20 MΩ
Corriente nominal		1.5 A



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
CMI16N	Cat. 6 UTP	1
CMI26N	Cat. 6 STP	1

CONECTORES INDUSTRIALES – RJ45 Cat. 6A

NORMA APLICABLE

ANSI/TIA/EIA 568-B2

DIN EN 50173-1

IEEE 802.3at PoE+

ISO/IEC 11801

IEEE 802.3an



APLICACIONES

- El montaje del conector RJ45 Cat. 6A, es la mejor opción para aquellos casos en los que las conexiones eficientes y de confianza sean un requerimiento.
- No supone un gasto o esfuerzo importante. Es ideal para edificios de oficinas, centros de datos, industria o instalaciones domésticas.
- Es compatible con PoE +.

Cableado de oficinas y centros de datos

- Con la serie RJ45 Cat. 6A plug, los instaladores y los profesionales podrán responder con rapidez y flexibilidad, incluso a corto plazo, a cualquier requerimiento, ya sea cableado para estaciones de trabajo, conexiones para equipos o extensiones troncales.
- Las conexiones se pueden hacer con todos los tipos de cable estándares, incluso con velocidades de transferencia de 10 gigabits por segundo Ethernet (10GBase - T), sin requerir horas de preparación o la necesidad de herramientas especiales.

ESPECIFICACIONES

Especificaciones	
Grado de protección	IP20
Categoría 6A	Según ISO/IEC 11801
Conector macho	Según IEC 60603-7-51
Vida útil	≥ 750 ciclos de conexión
Material de los contactos de terminación	Ni 1.2 Au 0.8

Cableado industrial (IP20)

- Al utilizarlo en armarios de control industrial o cajas de distribución en la producción, el conector RJ45 puede también ser apropiado para la industria.
- Su blindaje 360° y carcasa metálica garantizan una transmisión de datos fiables, incluyendo 10 gigabits por segundo Ethernet e incluso con interferencias eléctricas externas.
- Y el uso de la gama completa de tipos de cable con conductores sólidos o trenzados lo convierten en un producto universal, apto para todos los fines, ya sea para PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP O CC-LINK.

Especificaciones	
Material de la carcasa	Fundición de zinc
Diámetro exterior	5.5 – 10.0 mm
Rango de temperatura	-40°C a +85°C
PoE+ (Power over Ethernet+)	Según IEEE 802.3at

DIÁMETROS DEL CONDUCTOR DE COBRE

Diámetro [1]

Sólido	0.51 – 0.64 mm (AWG24/1 – 22/1)
Trenzado	0.46 – 0.76 mm (AWG27/7 – 22/7)
Trenzado	0.61 – 0.78 mm (AWG24/19 – 22/19)
Diámetro nominal	1.0 – 1.6 mm

Diámetro [2]

Sólido	0.41 – 0.51 mm (AWG26/1 – 24/1)
Trenzado	0.46 – 0.61 mm (AWG27/7 – 24/7)
Trenzado	0.51 (AWG26/19)
Diámetro nominal	0.85 – 1.1 mm



REFERENCIAS

	Referencia	Descripción	Embalaje
	DTJ 8A IM RJ45 T568A Cat.6A incl. casquillo de protección pre-montado AWG24/1-22/1, AWG27/7-22/7 Diámetro del conductor de cobre [1]	1	
	DTJ 8B IM RJ45 T568B Cat.6A incl. casquillo de protección pre-montado AWG24/1-22/1, AWG27/7-22/7 Diámetro del conductor de cobre [1]	1	
	DTJ 8A IMG RJ45 T568A Cat.6A incl. casquillo de protección pre-montado AWG26/1-24/1, AWG27/7-24/7, AWG26/19 Diámetro del conductor de cobre [2]	1	
	DTJ 8B IMG RJ45 T568B Cat.6A incl. casquillo de protección pre-montado AWG26/1-24/1, AWG27/7-24/7, AWG26/19 Diámetro del conductor de cobre [2]	1	
	DTJ 8P IM RJ45 PROFINET incl. casquillo de protección pre-montado Diámetro del conductor de cobre [1]	1	
	DTJ 8A IM1 RJ45 T568A Cat. 6A incl. casquillo de protección pre-montado AWG24/1-22/1, AWG27/7-22/7 Diámetro del conductor de cobre [1]	1	
	DTJ 8B IM1 RJ45 T568B Cat. 6A incl. casquillo de protección pre-montado AWG24/1-22/1, AWG27/7-22/7 Diámetro del conductor de cobre [1]	1	
	DTJ 8A IM1G RJ45 T568A Cat. 6A incl. casquillo de protección pre-montado AWG26/1-24/1, AWG27/7-24/7, AWG26/19 Diámetro del conductor de cobre [2]	1	
	DTJ 8B IM1G RJ45 T568B Cat. 6A incl. casquillo de protección pre-montado AWG26/1-24/1, AWG27/7-24/7, AWG26/19 Diámetro del conductor de cobre [2]	1	
	DTJ 8P IM1 RJ45 PROFINET incl. casquillo de protección pre-montado Diámetro del conductor de cobre [1]	1	
	DTJ 8A IMA RJ45-4x90° T568A Cat. 6A incl. casquillo de protección pre-montado AWG24/1-22/1, AWG27/7-22/7 Diámetro del conductor de cobre [1]	1	
	DTJ 8B IMA RJ45-4x90° T568B Cat. 6A incl. casquillo de protección pre-montado AWG24/1-22/1, AWG27/7-22/7 Diámetro del conductor de cobre [1]	1	
	DTJ 8A IMAG RJ45-4x90° T568A Cat. 6A incl. casquillo de protección pre-montado AWG26/1-24/1, AWG27/7-24/7, AWG26/19 Diámetro del conductor de cobre [2]	1	
	DTJ 8B IMAG RJ45-4x90° T568B Cat. 6A incl. casquillo de protección pre-montado AWG26/1-24/1, AWG27/7-24/7, AWG26/19 Diámetro del conductor de cobre [2]	1	
	DTJ 8P IMA RJ45-4x90° PROFINET incl. casquillo de protección pre-montado Diámetro del conductor de cobre [1]	1	

LATIGUILLOS INDUSTRIALES



RJ45
Cat 6A
Cat 7



Long.	2xRJ45 Latiguillo Cable: S/FTP Cat. 6A 4x2xAWG 27/7 (PUR)* - Apantallado	2xRJ45 Latiguillo Cable: S/FTP Cat. 6A 4x2xAWG 27/7 (PVC) - Apantallado	M12x1 Latiguillo Preconectorización IP67 a RJ45 IP20 Cable: S/FTP, 4x2xAWG 26/7, Cat. 7 PUR
0.5 m	DTW J6 0.5M		DTW XJ 0.5M
1.0 m	DTW J6 1M	DTWC J6 1M	DTW XJ 1M
2.0 m	DTW J6 2M	DTWC J6 2M	DTW XJ 2M
3.0 m	DTW J6 3M	DTWC J6 3M	DTW XJ 3M
5.0 m	DTW J6 5M	DTWC J6 5M	DTW XJ 5M
7.0 m	DTW J6 7.5M	DTWC J6 7.5M	DTW XJ 7.5M
10 m	DTW J6 10M	DTWC J6 10M	DTW XJ 10M
15 m	DTW J6 15M	DTWC J6 15M	

RJ45
Cat 5



Long.	2xRJ45 Latiguillo Cable: SF/UTP Cat. 5 4x2xAWG 26/7 (PUR)* Apantallado	2xRJ45 Latiguillo Cable: SF/UTP Cat. 5 4x2xAWG 26/7 (PVC) - Apantallado	2xRJ45 Latiguillo – PROFINET Cable: SF/UTP Cat. 5 4x2xAWG 22/7 (PUR)* – Apantallado
1.0 m	DTW J5 1M	DTWC J5 1M	DTW JP 1M
2.0 m	DTW J5 2M	DTWC J5 2M	DTW JP 2M
3.0 m	DTW J5 3M	DTWC J5 3M	DTW JP 3M
5.0 m	DTW J5 5M	DTWC J5 5M	DTW JP 5M
7.5 m	DTW J5 7.5M	DTWC J5 7.5M	DTW JP 7.5M
10 m	DTW J5 10M	DTWC J5 10M	DTW JP 10M
15 m	DTW J5 15M	DTWC J5 15M	DTW JP 15M

* Funda exterior del cable resistente a materiales PUR.

RJ45
Cat 6A
Cat 5e



Long.	2xRJ45 Latiguillo Cable: Cat. 6A - Cableado 1:1 S/FTP (LSHZ) - Apantallado	2xRJ45 Latiguillo 1x90° - 1x180° Protector Cable: Cat. 6A - Cableado 1:1 S/ FTP (LSHZ) - Apantallado	2xRJ45 Latiguillo Cable: Cat. 5e - Cableado 1:1 S/FTP (LSHZ) - Apantallado
0.25 m	DTWH J6 0.25M		
0.5 m	DTWH J6 0.5M	DTWH J6 0.5MA	DTWH JE 0.5M
1.0 m	DTWH J6 1M	DTWH J6 1MA	DTWH JE 1M
2.0 m	DTWH J6 2M	DTWH J6 2MA	DTWH JE 2M
3.0 m	DTWH J6 3M	DTWH J6 3MA	DTWH JE 3M
5.0 m	DTWH J6 5M	DTWH J6 5MA	DTWH JE 5M
7.5 m	DTWH J6 7.5M	DTWH J6 7.5MA	DTWH JE 7.5M
10.0 m	DTWH J6 10M	DTWH J6 10MA	DTWH JE 10M
15.0 m	DTWH J6 15M		DTWH JE 15M



MÓDULOS PARA CARRIL DIN

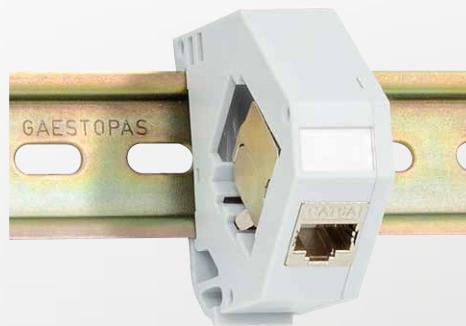
NORMA APLICABLE

ANSI/TIA/EIA 568-A

DIN 43880

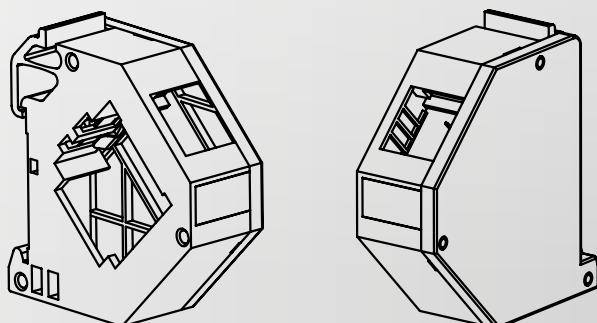
EN 60715

ISO/IEC 11801



DESCRIPCIÓN

- Módulo terminal con conectores combinables especialmente diseñado para su instalación en batería sobre carril DIN estándar de 35 mm.
- Fácil instalación en carril mediante anclaje a presión.
- Incorpora etiquetero para fácil identificación e incluye lengüeta para puesta a tierra del conector RJ45.
- Incluye Keystone Cat. 6A STP.

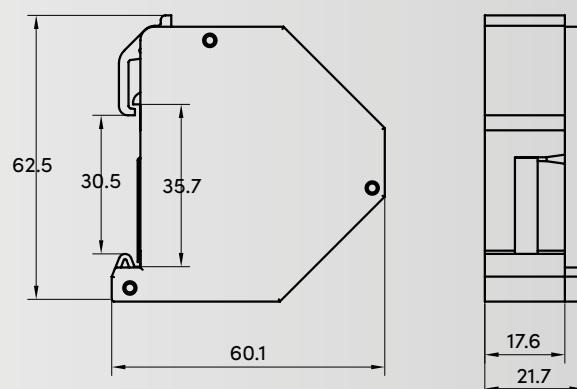


APLICACIONES

- Este módulo para carril DIN permite la interconexión de redes industriales de cobre y fibra óptica. También se pueden instalar directamente en carril DIN sobre superficie.

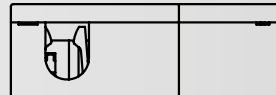
ESPECIFICACIONES

Tipo de conector	RJ45 / RJ49
Conductor	Compatible con 22-24 AWG
Protección	IP20
Color	Gris (RAL 7035)
Material	PVC retardante a la llama UL94V-0
Tº de trabajo	-20°C hasta +60°C



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
DIN26A	Módulo para carril DIN	1



PATCH PANEL – Cat. 6A STP/UTP 1U

NORMA APLICABLE

ANSI/TIA/EIA 568-B2
ISO/IEC 11801
IEC 60603-7-4
EN50173:2002, EN50167, EN50169



Cat. 6A STP
24 puertos



Cat. 6A UTP
24 puertos



Cat. 6A UTP
48 puertos

DESCRIPCIÓN

- Panel de distribución de alta densidad, Cat. 6A STP o UTP con 24 o 48 puertos RJ45. Diseñado para instalación en armarios rack 19".
- Supera las condiciones de Cat. 6A marcados por la norma.
- Se adapta fácilmente a todos los formatos y entornos.
- Alto nivel de calidad.
- Facilidad y rapidez de conexión con herramientas 110 o Krone.
- STP:** Alto nivel de aislamiento frente a interferencias de campos magnéticos y eléctricos. Retenedores en la bandeja posterior para asegurar el cableado.

APLICACIONES

- Enlace de comunicaciones.
- Voz, videos y datos convergentes.
- 10GBase-TX/T10gigabit.
- 100Base-TX/T1gigabit.
- Fast Ethernet.

ESPECIFICACIONES

	Cat. 6A STP	Cat. 6A UTP
Material de la caja	Acero ST34	Policarbonato
Material del conector	Bronce con 50 µ pulgadas de oro sobre 100 µ pulgadas de níquel	
Temperatura de acción (°C)	-40 a 68	-20 a +60
Tipo del conductor	Compatible con 22-26 AWG rígido	Compatible con 22-26 AWG
Codificación	Por colores para T568-A y T568-B	
Color	Negro	
Resistencia de aislamiento (MΩ)	500	
Resistencia del contacto (MΩ)	≤ 20	≤ 20
Retención de la fuerza del conector (N)	150	140
Durabilidad (ciclos)	750	

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje	Referencia	Descripción	Embalaje
CPP26A24	Panel Cat. 6A STP IDC 90° con 24 puertos	1	CPP16A48	Panel Cat. 6A UTP IDC 180° con 48 puertos	1
CPP16A24	Panel Cat. 6A UTP IDC 180° con 24 puertos	1			

PATCH PANEL – Cat. 6 STP/UTP 1U

NORMA APLICABLE

ANSI/TIA/EIA 568-B2
ISO/IEC 11801
IEC 60603-7-4
EN50173:2002, EN50167, EN50169



Cat. 6 STP
24 puertos



Cat. 6 UTP
24 puertos



Cat. 6 UTP
48 puertos

DESCRIPCIÓN

- Panel de distribución de alta densidad, Cat. 6 STP o UTP con 24 o 48 puertos RJ45. Diseñado para instalación en armarios rack 19".
- Supera las condiciones de Cat. 6 marcados por la norma.
- Se adapta fácilmente a todos los formatos y entornos.
- Alto nivel de calidad.
- Facilidad y rapidez de conexión con herramientas 110 o Krone.
- STP:** Alto nivel de aislamiento frente a interferencias de campos magnéticos y eléctricos. Retenedores en la bandeja posterior para asegurar el cableado.

APLICACIONES

- Soporta todas las aplicaciones LAN actuales, entre otras:
10 BaseT, 100 BaseT4, 100 BaseTX, 1000 BaseT,
Banda ancha, RDSL, Token Ring 100 Mbps, Token Ring 4
y 16 Mbps.

ESPECIFICACIONES

	Cat. 6 STP	Cat. 6 UTP
Material de la caja	Acerro ST34	Policarbonato
Material del conector	Bronce con 50 µpulgadas de oro sobre 100 µpulgadas de níquel	
Temperatura de acción (°C)	-40 a 68	-20 a +60
Tipo del conductor	Compatible con 22-26 AWG rígido	Compatible con 22-26 AWG
Codificación	Por colores para T568-A y T568-B	
Color	Negro	
Resistencia de aislamiento (MΩ)	500	
Resistencia del contacto (MΩ)	≤ 20	≤ 20
Retención de la fuerza del conector (N)	150	140 N
Durabilidad (ciclos)	750	

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje	Referencia	Descripción	Embalaje
CPP26N24	Panel Cat. 6 STP IDC 90° con 24 puertos	1	CPP16N48	Panel Cat. 6 UTP IDC 180° con 48 puertos	1
CPP16N24	Panel Cat. 6 UTP IDC 180° con 24 puertos	1			

PANEL VACÍO STP/UTP 24P

NORMA APLICABLE

ANSI/TIA/EIA 568-B2
ISO/IEC 11801
IEC 60603-7-4
EN50173:2002, EN50167, EN50169



STP 24P



UTP 24P

DESCRIPCIÓN

- Panel de conexión con 24 puertos RJ45 para instalación en Rack de 19" y en formato de 1U.
- Diseño innovador con frontal modular y retenedor trasero de cable independiente.
- El cableado queda asegurado mediante retenedores en la bandeja posterior, la cual soporta y facilita la organización de los enlaces hacia los repartidores del rack.
- Admite cables sólidos con diámetros 22, 24 y 26 AWG (0.64, 0.5 y 0.4 mm).

APLICACIONES

- Enlace de comunicaciones.
- Voz, videos y datos convergentes.
- 10GBase-TX/T10gigabit.
- 1000Base-TX/T1gigabit.
- 10/100Base-TFast Ethernet.



STP

UTP

ESPECIFICACIONES

	VACÍO STP	VACÍO UTP
Material de la caja	Acero ST34	Acero ST34+ABS (UL ABS757)
Material del conector	PP (UL94V-0)	
Temperatura de acción (°C)	-20 a +60	-10 a +60
Resistencia de aislamiento (MΩ)	500	

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
CPPV24F	Panel vacío STP	1
CPPV24U	Panel vacío UTP	1

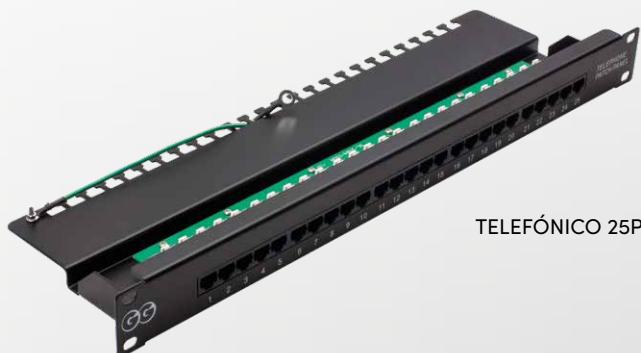


El panel modular extraíble facilita el montaje de los conectores Keystone.

PANEL TELEFÓNICO 25/50P

NORMA APLICABLE

ANSI/TIA/EIA 568-B2
ISO/IEC 11801
IEC 60603-7-4
EN50173:2002, EN50167, EN50169



TELEFÓNICO 25P

DESCRIPCIÓN

- Panel telefónico fijo de 25 y 50 puertos RJ45 (1U). Diseñado para instalación en armarios rack 19". Pines activos 4/5 y 3/6.
- Se adapta fácilmente a todos los formatos y entornos.
- Alto nivel de calidad.
- Facilidad y rapidez de conexión con herramientas 110 o Krone.
- Disponible en 25 y 50 puertos (1U).



TELEFÓNICO 50P

APLICACIONES

- Soporta todas las aplicaciones de tecnología analógica y digital.
- Apto para líneas de entrada, extensiones de centralita (digital o analógica) y líneas RDSI.

ESPECIFICACIONES

TELEFÓNICO 25/50P	
Material de la caja	Acero ST34
Material del conector	Bronce con 50 μ pulgadas de oro sobre 100 μ pulgadas de níquel
Temperatura de acción (°C)	-40 a 70
Tipo del conductor	Compatible con 22-26 AWG rígido
Codificación	Por colores para T568-A y T568-B
Color	Negro
Resistencia de aislamiento ($M\Omega$)	500
Resistencia del contacto ($M\Omega$)	≤ 20
Retención de la fuerza del conector (N)	150
Durabilidad (ciclos)	750

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
CPPC325	Panel Cat. 3 25P	1
CPPC350	Panel Cat. 3 50P	1

ELECTRÓNICA DE RED Y CCTV



	Página
SWITCHES	
Switch gestionable 10/100/1000 Mbps	103
Switch 10/100/1000 Mbps	105
CÁMARAS CCTV	
Mini-cámara para exteriores - PoE	106
Cámara varifocal para exteriores - PoE	107
ACCESORIOS CCTV	
Servidor NAS para grabación de vídeo en red	108
KVM	108

SWITCH GESTIONABLE 10/100/1000 Mbps

NORMA APLICABLE

IEE 802.3
IEE 802.3u
IEE 802.3ab
IEE 802.3az



DESCRIPCIÓN

- La serie D-Link DGS-1510 es la última generación de conmutadores con gestión inteligente y capacidad 10G, disponible con 16, 24 o 48 puertos 10/100/1000 Mbps y puertos de fibra adicionales para apilamiento físico o enlaces ascendentes.
- Los modelos P y XMP, con **capacidad PoE y PoE+**, brindan flexibilidad para alimentar teléfonos IP, puntos de acceso inalámbricos o cámaras IP utilizando la infraestructura de red existente.
- Con los dos últimos puertos SFP+, pueden apilarse hasta 6 unidades en una red circular o lineal.
- Gestión de tráfico de capa 3.

APLICACIONES

- Ideal por su precio ajustado, sus altas prestaciones y calidad para entornos SOHO y PYMES.
- Adecuado para delegaciones o salas de reuniones que requieran de una instalación rápida y una gestión desatendida a la vez que eficiente.
- Por su capacidad PoE, es adecuado para instalaciones de videovigilancia y VoIP.

REFERENCIAS / ESPECIFICACIONES

	DGS-1510-20	DGS-1510-28X
Puertos estándar y funciones	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, 802.3ae 10 GbE, IEEE 802.3x Flow Control for Full-Duplex Mode Auto-negotiation	
Número de puertos	16 (10/100/1000Mbps), 2 x Gigabit SFP, 2 x 10G SFP+	24 (10/100/1000Mbps), 4 x 10G SFP+
Funcionalidades de los puertos	Auto MDI/MDIX IEE 802.3X Full Duplex Admite: Full/Half Duplex a 10/100 Mbps, Full Duplex a 1000 Mbps	
PoE	-	-
Rendimiento		
Capacidad total del switch	76 Gbps	128 Gbps
Memoria del buffer de paquetes	1,5 MB por dispositivo	1,5 MB por dispositivo
Tiempo medio entre fallos (MTBF)	882,152 horas	516,593 horas
Consumo eléctrico		
En reposo	12,2 W	15,2 W
Máximo	20,3 W	22,3 W
Características		
Alimentación	De 100 a 240 VAC (50-60 Hz). Fuente de alimentación interna.	
Disipación de calor	41.602 BTU/h	76.043 BTU/h
Peso	1,24 Kg	2,00 Kg
Dimensiones (Ancho x Profundo x Alto)	280 x 180 x 44 mm	440 x 210 x 44 mm
Temperatura de trabajo / almacenaje	De 5 a 50 °C / De -20 a 70 °C	
Humedad de trabajo / almacenaje	de 0% a 90% sin condensación	



DGS-1510-28P	DGS-1510-52X	DGS-1510-28XMP	DGS-1510-52XMP		
IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, 802.3ae 10 GbE, IEEE 802.3x Flow Control for Full-Duplex Mode Auto-negotiation					
24 (10/100/1000Mbps), con capacidad PoE, 2 x Gigabit SFP, 2 x 10G SFP+	48 (10/100/1000Mbps), 4 x 10G SFP+	24 (10/100/1000Mbps) con capacidad PoE, 4 x 10G SFP+	48 (10/100/1000Mbps), con capacidad PoE, 4 x 10G SFP+		
Auto MDI/MDIX IEE 802.3X Full Duplex Admite: Full/Half Duplex a 10/100 Mbps, Full Duplex a 1000 Mbps					
24 x 30 W (IEE 802.3af, at)	-	24 x 30 W (IEE 802.3af, at)	48 x 30 W (IEE 802.3af, at)		
92 Gbps					
1,5 MB por dispositivo	3 MB por dispositivo	1,5 MB por dispositivo	3 MB por dispositivo		
275,428 horas	423,302 horas	274,796 horas	303,027 horas		
21 W					
29 W (con PoE desactivado) 238.7 W (con PoE activado)	48 W	38.4 W (con PoE desactivado) 436.3 W (con PoE activado)	58.8W (con PoE desactivado) 486.9 W (con PoE activado)		
De 100 a 240 VAC (50-60 Hz). Fuente de alimentación interna.					
813.967 BTU/h	163.68 BTU/h	1487.78 BTU/h	1660.329 BTU/h		
2,54 Kg	3,10 Kg	4,25 Kg	5,41 Kg		
440 x 210 x 44 mm		440 x 308 x 44 mm			
De 5 a 50 °C / De -20 a 70 °C					
de 0% a 90% sin condensación					

SWITCH 10/100/1000 Mbps

NORMA APLICABLE

IEE 802.3
IEE 802.3u
IEE 802.3ab
IEE 802.3az



DESCRIPCIÓN

- Disponible en configuraciones de 5, 8, 16 y 24 puertos.
- Con puertos de alta velocidad con tecnología **gigabit Ethernet** que son, al mismo tiempo, compatibles con conexiones a ordenadores y equipos antiguos.
- Altamente eficiente: la tecnología **D-Link Green** ahorra energía sin repercutir en el rendimiento.
- Diseño silencioso. Sin ventilador.
- Diseño de escritorio que **incluye un kit para montaje en rack** en los modelos de 16 y 24 puertos.

APLICACIONES

- Ideal por su precio ajustado, sus altas prestaciones y calidad para entornos SOHO y PYMES.
- Adecuado para delegaciones o salas de reuniones que requieran de una instalación rápida y una gestión desatendida a la vez que eficiente.

REFERENCIAS / ESPECIFICACIONES

	DGS-1100-05	DGS-1100-08	DGS-1100-16	DGS-1100-24
Tamaño	De escritorio		De escritorio 11" / Rack 19", 1U de altura	
Número de puertos	5 (10/100/1000 Mbps)	8 (10/100/1000 Mbps)	16 (10/100/1000 Mbps)	24 (10/100/1000 Mbps)
Funcionalidades de los puertos	<ul style="list-style-type: none"> • Auto MDI/MDIX • IEE 802.3X Full Duplex • Admite: Full/Half Duplex a 10/100 Mbps, Full Duplex a 1000 Mbps 			
Rendimiento				
Capacidad total del switch	10 Gbps	16 Gbps	32 Gbps	48 Gbps
Máxima velocidad de redireccionamiento	7,44 Mbps	11,90 Mbps	23,81 Mbps	35,71 Mbps
Tamaño de tabla de direcciones MAC	2 K	4 K		8 K
Buffer de paquetes	1 Mbps	1,5 Mbps		512 Kbps
Memoria Flash	2 Mbyte		8 Mbyte	
Consumo eléctrico				
En reposo	1,39 W	1,93 W	7,96 W	10,37 W
Máximo	3,42 W	4,94 W	9,31 W	13,94 W
Características				
Alimentación	De 100 a 240 VAC (50-60 Hz). Fuente de alimentación externa		De 100 a 240 VAC (50-60 Hz). Fuente de alimentación interna	
Tiempo medio entre fallos (MTBF)	1.562.055 horas	1.456.992 horas	2.827.541 horas	2.406.109 horas
Disipación de calor	11,67 BTU/h	16,85 BTU/h	31,77 BTU/h	47,57 BTU/h
Peso	0,23 Kg	0,34 Kg	1,53 Kg	1,63 Kg
Dimensiones	100,5 x 82 x 28 mm	145 x 82 x 28 mm		280 x 180 x 44 mm
Temperatura de trabajo / almacenaje	De 0 a 40 °C / De -40 a 70 °C		De -5 a 50 °C / De -40 a 70 °C	
Humedad de trabajo / almacenaje	de 0% a 90% sin condensación / de 5% a 95% sin condensación		de 0% a 95% sin condensación	

MINI-CÁMARA PARA EXTERIORES - PoE

NORMA APLICABLE

IEE 802.3af PoE

IEE 802.3i

IEE 802.3u



DESCRIPCIÓN

- Concebida para su uso tanto en interiores como en exteriores, es ideal para zonas de entrada o de perímetro en cualquier clase de entorno.
- Gracias a su tecnología LowLight+, dispone de visión nocturna en color hasta 30 metros.
- Integra sensor de movimiento y la carcasa tiene certificación IP-66 de exteriores.
- Capaz de grabar de manera autónoma, sin necesidad de software adicional.
- Soporta IPv6.

APLICACIONES

- Ideal para instaladores de **seguridad y videovigilancia** que busquen soluciones de Cámaras IP digitales fáciles de instalar gracias al soporte de alimentación PoE (Power Over Ethernet) y con prestaciones avanzadas como resolución HD/Full HD, Wide Dynamic Range (WDR), visión nocturna, 3D Noise reduction para identificación facial y de objetos, sensores de movimiento, etc.

REFERENCIAS / ESPECIFICACIONES

	DCS-4701E	DCS-4705E
Conectividad		Cableada, PoE
Resolución	2 Mpx	5 Mpx
Sensor	1/2.7" WDR progressive scan CMOS	1/2.5" WDR progressive scan CMOS
Resolución de vídeo en 16:9	1920 x 1080 px (hasta 30 fps)	2560 x 1440 px (hasta 30 fps)
Óptica	Fija de 3,6 mm., f/1.8	Fija de 2,8 mm., f/2.0
Iluminación mínima	0.1 lux (color); 0.05 lux (B/N); 0 lux (B/N, Led infrarrojo encendido)	
Alcance infrarrojo		30 m
Tecnología de reducción de ruido 3D		Sí
LowLight+		Sí
Conexión	Fast Ethernet (10BASE-T, 100BASE-TX) Alimentado a través de Ethernet (802.3af PoE)	
Consumo máximo de corriente	3.1 W	
Características del software		
Formatos de vídeo	H.264, H.265, MJPEG	
Multicámara	Sí	
Zoom digital	10x (máx.)	
Activación por sensor de movimiento	Sí	
Notificación por e-mail	Sí	
Grabación a NAS	Sí	
Características físico-eléctricas		
Dimensiones	Ø65 x 164 mm	
Temperatura de trabajo	De -30 a +50 °C	
Humedad de trabajo	De 20 a 80% sin condensación	
Entrada de corriente opcional (Fuente de alimentación no incluida)	Adaptador DC (entrada: 100–240VAC, 50/60Hz; salida 12VDC, 1.5A)	

CÁMARA VARIFOCAL PARA EXTERIORES - PoE

NORMA APLICABLE

IEE 802.3af PoE

IEE 802.3i

IEE 802.3u



DESCRIPCIÓN

- Concebida para su uso en exteriores, es ideal para zonas de entrada o de perímetro en cualquier clase de entorno.
- Lente varifocal motorizada 2.8 ~ 12 mm.
- Gracias a su tecnología LowLight+, dispone de visión nocturna en color hasta 30 metros.
- Integra sensor de movimiento y la carcasa tiene certificación IP-66 de exteriores.
- Capaz de grabar de manera autónoma, sin necesidad de software adicional.
- Soporta IPv6.

APLICACIONES

- Ideal para instaladores de **seguridad y videovigilancia** que busquen soluciones de Cámaras IP digitales fáciles de instalar gracias al soporte de alimentación PoE (Power Over Ethernet) y con prestaciones avanzadas como resolución HD/Full HD, Wide Dynamic Range (WDR), visión nocturna, 3D Noise reduction para identificación facial y de objetos, sensores de movimiento, etc.

REFERENCIAS / ESPECIFICACIONES

DCS-7517	
Conectividad	Cableada, PoE
Resolución	5 Mpx
Sensor	1/2.9" WDR progressive scan CMOS
Resolución de vídeo en 16:9	1920 x 1080 px (hasta 30 fps)
Resolución de vídeo máxima	2560 x 1920 (hasta 15 fps)
Óptica	2.8-12 mm - f1.4 - Varifocal motorizada (zoom óptico de 4.2)
Iluminación mínima	0.1 lux (color); 0.05 lux (B/N); 0 lux (B/N, Led infrarrojo encendido)
Alcance de visión nocturna	30 m
Ángulo de visión (H/V/D)	75° ~ 24° / 55° ~ 18° / 96° ~ 30°
Conexión	Fast Ethernet (10BASE-T, 100BASE-TX) Alimentado a través de Ethernet (802.3af PoE)
Consumo máximo de corriente	12.48 W
Características del software	
Formatos de vídeo	H.264, H.265, MJPEG
Multicámara	Sí
Zoom digital	10x (máx.)
Activación por sensor de movimiento	Sí
Notificación por e-mail	Sí
Grabación a NAS	Sí
Características físico-eléctricas	
Dimensiones	Ø110 x 290.34 mm
Temperatura de trabajo	De -40 a +50 °C
Humedad de trabajo	De 20 a 70% sin condensación
Fuente de alimentación	12VDC, 1.5A (o PoE)

ACCESORIOS

SERVIDOR NAS PARA GRABACIÓN DE VÍDEO EN RED



DESCRIPCIÓN

- El Synology DS220+ es un veloz servidor NAS de sobremesa de 2 receptáculos para RAID 0, 1 ó JBOD.
- Cuenta con dos puertos LAN de 1 Gb. Ofrece un rendimiento de más de 225 MB/s de lectura secuencial.
- Con un procesador Intel Celeron J4025 de 2 núcleos de hasta 2,9 GHz.
- Incluye la aplicación Surveillance Station con licencia para 2 cámaras. Puede administrar hasta 16 cámaras IP (añadiendo licencias), grabar y visualizarlas desde un navegador web o dispositivo móvil.
- Incluye 2 discos duros NAS de 4 TB (8 TB en total). Disponible, además, con 12, 16, 20, 24 y 28 TB.



REFERENCIAS

Referencia	Embalaje
DS220+KIT8	1

KVM



DESCRIPCIÓN

- Consola KVM de pantalla ancha (17.3") con 8 puertos.
- Puede controlar directamente 8 servidores. Hasta 128 son controlables poniendo 2 en cascada.
- Un usuario local con soporte de teclado y ratón USB e interface de vídeo VGA.
- Provee de un interface Ethernet Gigabyte para acceso de cliente remoto, que soporta múltiples protocolos como DHCP y PPPoE.
- Soporte de servidor multiplataforma: DOS, Windows, Linux, Unix, Mac, Sun...
- Resolución de vídeo cliente máxima de 1920 x 1080 @60Hz.
- Tiene, además, un puerto USB frontal para conectar un teclado y ratón adicional inalámbrico o cableado.
- Conexión de nuevos clientes en caliente, sin necesidad de reiniciar.
- Diseño extraíble.
- Fuente de alimentación de 36-72VDC (especial para sala de telecomunicaciones). Se puede adaptar a las necesidades del cliente.



REFERENCIAS

Referencia	Embalaje
KVM-8P	1



RACKS Y ACCESORIOS



	Página
RACKS	
Rack a suelo 19" (Serie VS)	111
Rack a pared 19" (Serie RP)	115
Minirack a pared 10" (Serie MRP)	117
Caja a pared 19"	118
Rack de exterior - IP55	119
Rack de exterior termoaislado - IP55	120
Rack Slim 19"	121
Armario doble - Telecomunicaciones y potencia	122
ACCESORIOS	
Regleta de tomas PDU	123
Panel magnetotérmicos	123
Ventilación de techo (serie VS)	124
Unidad de ventilación	125
Termostatos simples	126
Termostato doble	127
Termostato de control digital	128
Bandejas	129
Cajones y zócalos	131
Organizadores de cable	132
Tornillos, tuercas y arandelas	135
Ruedas	136
Uniones para racks	136
Cerraduras	137
Bridas de velcro	139
Rollo de velcro	140

RACK A SUELO 19"

NORMA

ANSI/EIA RS-310-D
IEC60297-2
DIN41494 – PART 1
DIN41494 – PART 7

COLOR

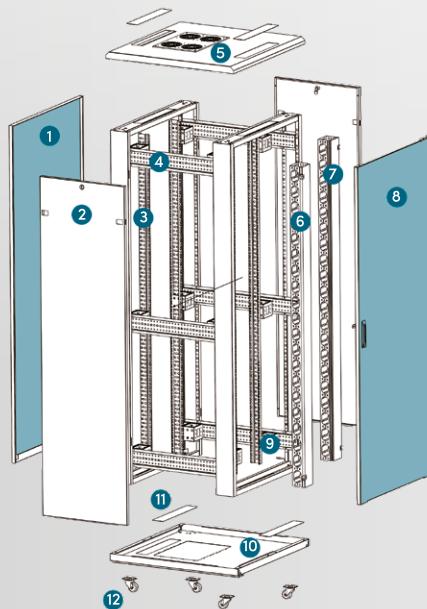
Negro (RAL9004)

MATERIAL

Chapa de acero doblado en frío
Espesor: Perfiles: 2.0 / 1.0 mm
Resto materiales: 1.2 mm

CAPACIDAD

800 kg (Carga estática)



DESCRIPCIÓN

- Diseño con un alto estándar de calidad y dimensiones de fabricación precisa.
- Disponible con diferentes combinaciones de puertas.
- Los rack incluyen pies ajustables y ruedas que soportan cargas elevadas.
- Zócalos disponibles para proteger la entrada de cables desde la parte inferior.
- Paneles desmontables para un fácil mantenimiento.

PARTES PRINCIPALES

S/N	Especificaciones	Emb.	Material	Acabado superficial
1	Puerta trasera	1	—	—
2	Panel lateral	2	Acero laminado en frío – 1.0 mm	Pintura en polvo RAL9004
3	Perfiles 19"	4	Acero laminado en frío – 2.0 mm	Zincado
4	Escuadras de montaje	4/6	Acero laminado en frío – 1.2 mm	Pintura en polvo RAL9004
5	Tapa superior	1	Acero laminado en frío – 1.2 mm	Pintura en polvo RAL9004
6	Marco	2	Acero laminado en frío – 1.2 mm	Pintura en polvo RAL9004
7	Guía pasahilos	2	Acero laminado en frío – 1.0 mm	Pintura en polvo RAL9004
8	Puerta frontal	1	—	—
9	Distanciador	8/12	Acero laminado en frío – 1.2 mm	Pintura en polvo RAL9004
10	Tapa inferior	1	Acero laminado en frío – 1.2 mm	Pintura en polvo RAL9004
11	Pasacables	4	Acero laminado en frío – 1.2 mm	Pintura en polvo RAL9004
12	Ruedas 2"	4	—	—
Kits de hardware				
A	Pies de nivelación M12	4	Acero	Zincado
B	Tornillos y tuercas M6	20/40	Acero	Zincado
C	Llave Torx	1	Acero	Zincado

VS1

SERIE
VS1

REFERENCIAS

Referencia	U	Ancho (mm)	Profundidad (mm)	Altura Montado (mm)	Peso (kg)
VS1606015	15	600	600	870	48
VS1608015		600	800	870	54
VS1606020	20	600	600	1092	56
VS1608020		600	800	1092	63
VS1606024	24	600	600	1270	62
VS1608024		600	800	1270	69
VS1606029	29	600	600	1492	70
VS1608029		600	800	1492	78
VS1606033	33	600	600	1670	76
VS1608033		600	800	1670	86
VS1606038		600	600	1892	84
VS1608038		600	800	1892	96
VS1601038	38	600	1000	1892	100
VS1806038		800	600	1892	111
VS1808038		800	800	1892	123
VS1801038		800	1000	1892	134
VS1606042		600	600	2070	91
VS1608042		600	800	2070	103
VS1601042	42	600	1000	2070	114
VS1806042		800	600	2070	119
VS1808042		800	800	2070	133
VS1801042		800	1000	2070	144
VS1606047		600	600	2292	99
VS1608047		600	800	2292	112
VS1601047	47	600	1000	2292	123
VS1806047		800	600	2292	124
VS1808047		800	800	2292	143
VS1801047		800	1000	2292	154



- Puerta frontal reversible.
- Material:
Chapa acero
Cristal reforzado 5 mm
- Acabado superficial:
Recubrimiento en polvo
- Color:
RAL9004



- Puerta trasera reversible.
- Material:
Chapa acero
- Acabado superficial:
Recubrimiento en polvo
- Color:
RAL9004

**ENVIAMOS EL RACK MONTADO SALVO INDICACIÓN EN CONTRA
POR PARTE DEL CLIENTE.**

VS2

SERIE
VS2

REFERENCIAS

Referencia	U	Ancho (mm)	Profundidad (mm)	Altura Montado (mm)	Peso (kg)
VS2606015	15	600	600	870	47
VS2608015		600	800	870	54
VS2606020	20	600	600	1092	56
VS2608020		600	800	1092	63
VS2606024	24	600	600	1270	61
VS2608024		600	800	1270	66
VS2606029	29	600	600	1492	69
VS2608029		600	800	1492	76
VS2606033	33	600	600	1670	75
VS2608033		600	800	1670	84
VS2606038	38	600	600	1892	82
VS2608038		600	800	1892	94
VS2601038		600	1000	1892	104
VS2806038		800	600	1892	108
VS2808038		800	800	1892	121
VS2801038		800	1000	1892	132
VS2606042	42	600	600	2070	90
VS2608042		600	800	2070	101
VS2601042		600	1000	2070	112
VS2806042		800	600	2070	117
VS2808042		800	800	2070	130
VS2801042		800	1000	2070	142
VS2606047	47	600	600	2292	87
VS2608047		600	800	2292	99
VS2601047		600	1000	2292	110
VS2806047		800	600	2292	114
VS2808047		800	800	2292	134
VS2801047		800	1000	2292	140



- Puerta frontal reversible
- Material:
Chapa acero
Cristal reforzado 5 mm
- Acabado superficial:
Recubrimiento en polvo
- Color:
RAL9004



- Puerta trasera perforada
Abertura de entrada de aire >60%
Reversible
- Material:
Chapa acero
- Acabado superficial:
Recubrimiento en polvo
- Color:
RAL9004

**ENVIAMOS EL RACK MONTADO SALVO INDICACIÓN EN CONTRA
POR PARTE DEL CLIENTE.**

VS3

SERIE
VS3

REFERENCIAS

Referencia	U	Ancho (mm)	Profundidad (mm)	Altura Montado (mm)	Peso (kg)
VS3606015	15	600	600	870	41
VS3608015		600	800	870	48
VS3606020	20	600	600	1092	46
VS3608020		600	800	1092	54
VS3606024	24	600	600	1270	51
VS3608024		600	800	1270	59
VS3606029	29	600	600	1492	56
VS3608029		600	800	1492	65
VS3606033	33	600	600	1670	61
VS3608033		600	800	1670	70
VS3606038	38	600	600	1892	66
VS3608038		600	800	1892	77
VS3601038		600	1000	1892	86
VS3806038		800	600	1892	88
VS3808038		800	800	1892	100
VS3801038		800	1000	1892	111
VS3606042		600	600	2070	76
VS3608042		600	800	2070	88
VS3601042	42	600	1000	2070	97
VS3806042		800	600	2070	93
VS3808042		800	800	2070	107
VS3801042		800	1000	2070	119
VS3606047		600	600	2292	77
VS3608047		600	800	2292	90
VS3601047	47	600	1000	2292	110
VS3806047		800	600	2292	102
VS3808047		800	800	2292	131
VS3801047		800	1000	2292	142



- Puerta frontal perforada
Abertura de entrada de aire >60%
Reversible
- Material:
Chapa acero
- Acabado superficial:
Recubrimiento en polvo
- Color:
RAL9004



- Puerta trasera perforada
Abertura de entrada de aire >60%
Reversible
- Material:
Chapa acero
- Acabado superficial:
Recubrimiento en polvo
- Color:
RAL9004

**ENVIAMOS EL RACK MONTADO SALVO INDICACIÓN EN CONTRA
POR PARTE DEL CLIENTE.**



SERIE
RP

RACK A PARED 19"

NORMA

ANSI/EIA RS-310-D
IEC60297-2
DIN41494 – PART 1
DIN41494 – PART 7

COLOR

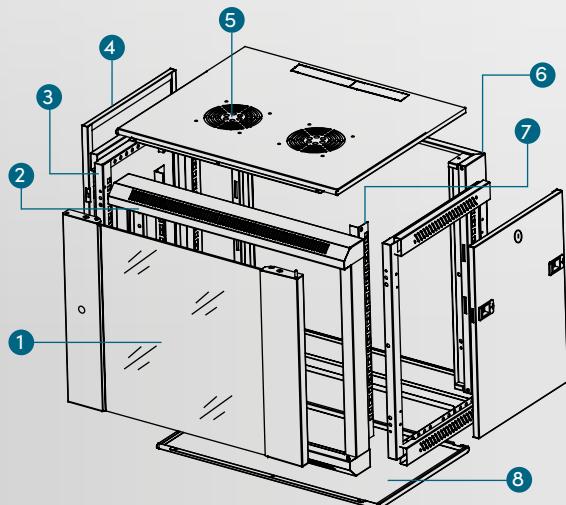
Negro (RAL9004)

MATERIAL

Chapa de acero doblado en frío
Espesor: Perfiles: 1.2 / 1.5 mm
Resto materiales: 1.0 mm

CAPACIDAD

60 kg (Carga estática)



DESCRIPCIÓN

- Entradas de cable tanto en el panel superior como en el inferior.
- El sentido de apertura de la puerta frontal se puede cambiar en 180° grados.
- El panel posterior se puede fijar a la pared desde el interior evitando así robos y desprendimientos.
- Paneles laterales desmontables.
- Perfiles regulables en profundidad.
- Rack de 19".

PARTES PRINCIPALES

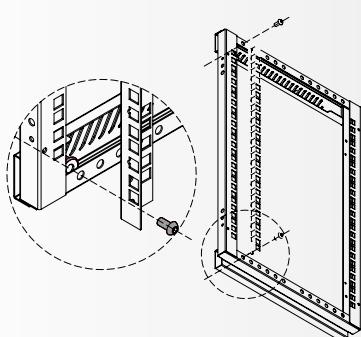
S/N	Especificaciones	Emb.	Material	Acabado superficial
1	Puerta frontal	1	Puerta de cristal reforzado 5 mm Acero laminado en frío – 1.2 mm	Recubrimiento en polvo
2	Marco frontal	1	Acero laminado en frío – 1.0 mm	Recubrimiento en polvo
3	Marco lateral	2	Acero laminado en frío – 1.0 mm	Recubrimiento en polvo
4	Panel lateral	2	Acero laminado en frío – 1.0 mm	Recubrimiento en polvo
5	Tapa superior	1	Acero laminado en frío – 1.0 mm	Recubrimiento en polvo
6	Panel trasero	1	Acero laminado en frío – 1.0 mm	Recubrimiento en polvo
7	Perfiles 19"	2	Acero laminado en frío – 1.2 /1.5 mm	Recubrimiento en polvo
8	Tapa inferior	1	Acero laminado en frío – 1.0 mm	Recubrimiento en polvo
A	Tornillos y tuercas M6	10	Acero	Zincado
B	Llave Torx	1	Acero	Color negro

**ENVIAMOS EL RACK MONTADO SALVO INDICACIÓN EN CONTRA
POR PARTE DEL CLIENTE.**

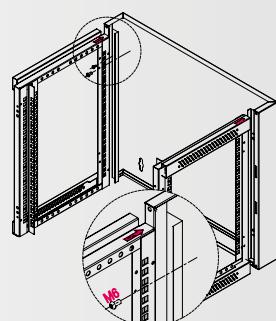
REFERENCIAS

Referencia	U	Ancho (mm)	Profundidad (mm)	Altura Montado (mm)	Peso (kg)
RP4506	6	570	450	370	17
RP6006			600		20
RP4509	9	570	450	500	20
RP6009			600		23
RP4512	12	570	450	635	24
RP6012			600		27
RP4515	15	570	450	770	28
RP6015			600		31
RP4518	18	570	450	900	31
RP6018			600		41
RP4522	22	570	450	1080	36
RP6022			600		41

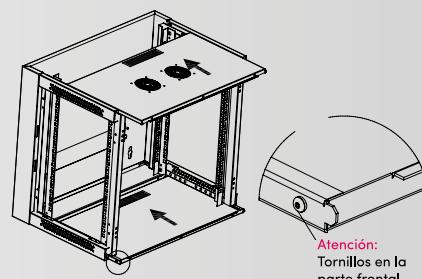
ENSAMBLAJE



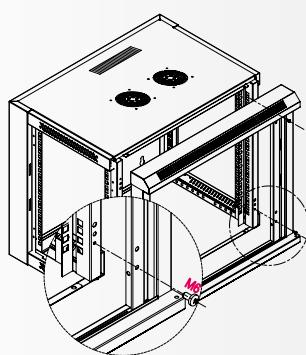
1
Atornillar los perfiles en el primer agujero de los marcos laterales con los tornillos M5*10.



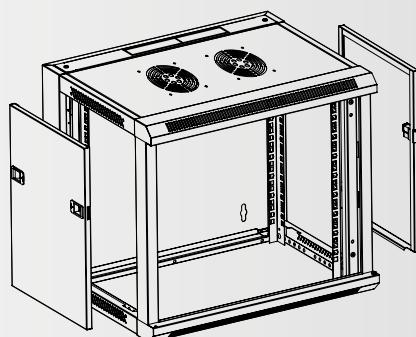
2
Introducir los marcos laterales en las ranuras del panel posterior y fijarlas con tornillos M6*12.



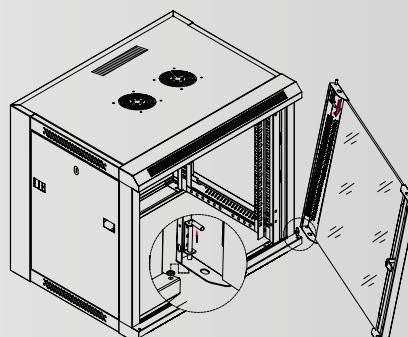
3
Introducir las tapas superior e inferior en el sentido de la flecha de la imagen.



4
Fijar el marco frontal con 4 tornillos de M6*12.



5
Montar los paneles laterales.



6
Montar la puerta frontal.



SERIE
MRP

MINIRACK A PARED 10"

NORMA

ANSI/EIA RS-310-D
IEC297-2
DIN41494 – PARTS 1 & 7
ETSI STANDARD

MATERIAL

Chapa de acero doblado en frío
Espesor: Perfiles: 1.5 / 1.5 mm
Resto materiales: 1.2 mm

COLOR

Negro (RAL9004)

CAPACIDAD

60 kg (Carga estática)



DESCRIPCIÓN

- Entradas de cable tanto en el panel superior como en el inferior.
- El sentido de apertura de la puerta frontal se puede cambiar en 180° grados.
- El panel posterior se puede fijar a la pared desde el interior evitando así robos y desprendimientos.
- Perfiles regulables en profundidad.
- Rack de 10".
- **MRP3608 incluye:** regleta PDU (3 tomas Schuko), bandeja 10", patch panel 12 puertos Cat. 6 UTP y panel ciego.

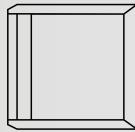


REFERENCIAS

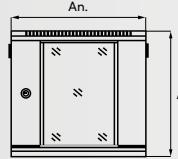
Referencia	U	Ancho (mm)	Profundidad (mm)	Altura Montado (mm)	Peso (kg)
MRP3608	8	360	360	470	9,5
MRP3608V	8	360	360	470	8

ACCESORIOS PARA MINIRACK 10"

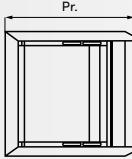
Referencia	Descripción	Embalaje
PDU03000	Regleta PDU (3 tomas Schuko)	1
BF160	Bandeja 10" (235 x 160 x 44 mm)	1
CPP16N12	Patch panel Cat. 6 UTP - 12 puertos	1
TCM0110	Panel ciego	1



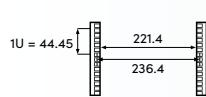
Panel lateral



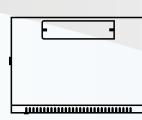
Puerta frontal



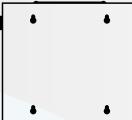
Panel trasero



Perfil de montaje



Panel superior



Panel trasero



CAJA A PARED 19"

NORMA

ANSI/EIA RS-310-D
IEC60297-2
DIN41494 – PART 1
DIN41494 – PART 7

COLOR

Negro (RAL9004)

MATERIAL

Chapa de acero doblado en frío



DESCRIPCIÓN

- Construcción de acero pintado en polvo negro.
- Caja de fijación a pared, técnica 19".
- Dimensión frontal estándar.
- Ideal para redes tipo SOHO.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje	Profundidad	Peso (kg)
CP2U6	2U-6" DP	1	6" – 152.4 mm	2
CP3U6	3U-6" DP	1	6" – 152.4 mm	2
CP4U6	4U-6" DP	1	6" – 152.4 mm	2
CP4U12	4U-12" DP	1	12" – 304.8 mm	3
CP7U12	7U-12" DP	1	12" – 304.8 mm	5
CPT6	Tapa 6" DP	2	6" – 152.4 mm	2
CPT12	Tapa 12" DP	2	12" – 304.8 mm	3



RACK DE EXTERIOR - IP55

NORMA

ANSI/EIA RS-310-D
IEC297-2
DIN41494 – PARTS 1 & 7
ETSI STANDARD

MATERIAL

Chapa de acero laminado en frío de 1.2 mm con pintura en polvo
Junta de goma

COLOR

Gris antracita (RAL7016)



DESCRIPCIÓN

- Cuerpo monocasco con vierte-aguas en la pared frontal.
- Dos perfiles de 19" ajustables en profundidad.
- Base con enjtrada de cables mediante tapa con junta de goma.
- 4 soportes traseros para sujeción a pared.
- Con cerradura y 2 llaves.
- Toma de tierra en puerta y cuerpo.



REFERENCIAS

Referencia	U	Alto (mm)	Ancho (mm)	Profundo (mm)
RE4006	6	345	540	400
RE4009	9	480	540	400
RE4012	12	610	540	400
RE4015	15	750	540	400
RE5006	6	345	540	500
RE5009	9	480	540	500
RE5012	12	610	540	500
RE5015	15	750	540	500

RACK DE EXTERIOR TERMOAISLADO - IP55

NORMA

UNE-EN-60950-1 (IP55)
UNE-EN-50102 (IK08)
93/68/CEE

MATERIAL

Chapa galvanizada DX51 MAC
Z-275 de 2 mm. de espesor
recubierto con pintura epoxi

COLOR

Gris (RAL7032)

DESCRIPCIÓN

- Armario rack para exteriores diseñado para albergar en su interior equipos de telecomunicaciones en formato de 19" según IEC 60297 (UNE 20593) y ofrecer un grado de protección IP55.
- Puerta con junta de goma y maneta de cierre con 4 puntos de anclaje.
- Dos montantes delanteros de 19".
- Toma de tierra en cuerpo y puerta.
- Tejadillo vierte aguas y alojamiento para bandeja de ventiladores.
- Zócalo con tapa para paso de cables.
- Base de armario con tapa para paso de cables.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Termosellado
VSE606024	Armario exterior 19" 24 U - 1450x600x600	SI
VSE606030	Armario exterior 19" 30 U - 1730x600x600	SI
VSE606042	Armario exterior 19" 42 U - 2250x600x600	SI

RACK SLIM 19"

NORMA

EN61587-1-2012
IEC60297-1
IEC60297-2
EN60950-1:2006

MATERIAL

Acero zincado recubierto de polvo epoxódico de 1.2 mm y puerta con ventana de policarbonato.

COLOR

Gris (RAL 7035)

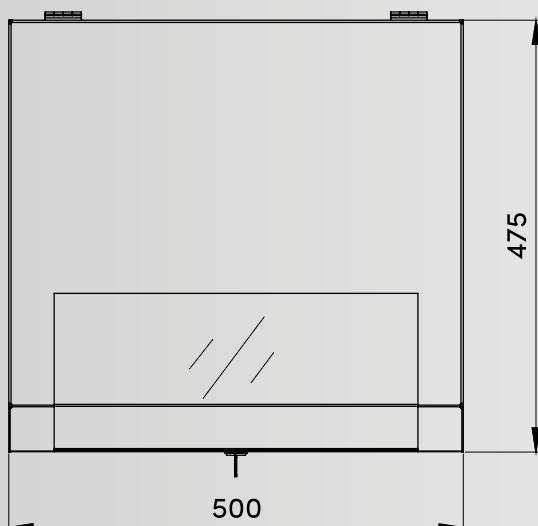
CAPACIDAD

40 kg (Carga estática)

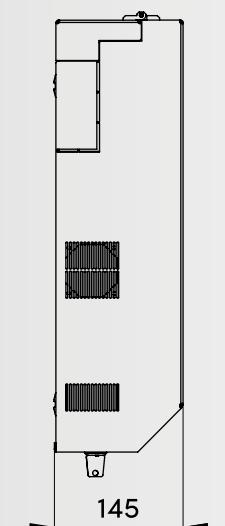


DESCRIPCIÓN

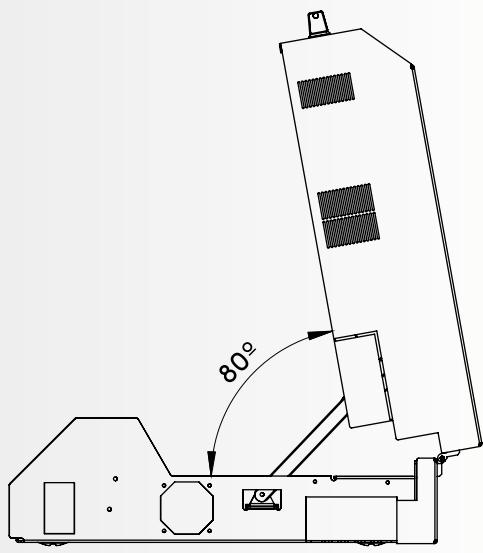
- Diseñado para pequeñas oficinas, oficinas en casa y, gracias a que se puede montar tanto en vertical como en horizontal, para hospitales y laboratorios.
- Por su ingenioso diseño, puede albergar 3U de rack. Sobresale tan solo 145 mm. de la pared, pero mantiene un fácil acceso al interior.
- Es capaz de albergar 2U extras en el plano horizontal para regletas PDU o patch panels.
- Una palanca de bloqueo de acero sujetla la puerta, lo que permite realizar las tareas de instalación y mantenimiento de manera segura.



VISTA SUPERIOR



VISTA LATERAL



VISTA LATERAL - PUERTA ABIERTA

REFERENCIA

Referencia	Dimensiones	U	Embalaje
CR711	500 x 475 x 145 mm	3+2	1

ARMARIO DOBLE - Telecomunicaciones y potencia

MATERIAL

Acero

COLOR

Gris (RAL 7035)

DIMENSIONES

400 x 700 x 100 mm



DESCRIPCIÓN

- Armario doble para telecomunicaciones e instalaciones eléctricas.
- Construidos en acero de 1mm de espesor.
- Color gris RAL 7035.
- La entrada de cable queda oculta.
- Ideal para albergar conexión de telefonía, modems, routers y conexiones de antena de TV, cable o satélite.
- Placa de montaje incluida.
- Equipada con ventanas de policarbonato ahumado.
- Carriles DIN con capacidad para albergar un máximo de 24 módulos (12x2).
- Para empotrar.

APLICACIONES

- Centros de datos.
- Ethernet, fiber channel, ATM, LAN, MAN y WAN.
- Comunicación de datos.
- Aplicaciones de interior.
- Redes FTTH.



REFERENCIA

Referencia	Dimensiones	Puertas	Embalaje
CP8500	400 x 700 x 100 mm	2	1



COMPLEMENTOS PARA RACKS

REGLETA DE TOMAS PDU

NORMA

IEC/EN 60884-1

LONGITUD DEL CABLE

1.8 m

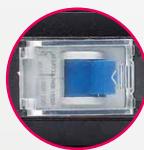


DESCRIPCIÓN

- Instalación "enrackable" según los estándares internacionales. De fácil instalación en los armarios con técnica de 19". Solamente ocupa 1U de altura.
- La carcasa de aluminio la dota de una estructura segura.
- Modelos con interruptor luminoso que actúa como indicador LED cuando hay tensión o con disyuntor bipolar de 16A y poder de corte 6000A.
- Disponibles para montaje horizontal y vertical.



Interruptor luminoso



Disyuntor bipolar



Toma Schuko



Toma IEC C13

REFERENCIAS

Referencia	Con	U	Tipo	Nº de tomas	Tipo de tomas	Control	Embalaje
PDU06000	Serie PDU 19"	1	Horizontal	6	SCHUKO	Interruptor luminoso	1
PDU06000-C13	Serie PDU 19"	1	Horizontal	6+3	SCHUKO + C13	Interruptor luminoso	1
PDU06020	Serie PDU 19"	1	Horizontal	6	SCHUKO	Disyuntor bipolar	1
PDU08000	Serie PDU 19"	1	Horizontal	8	SCHUKO	Interruptor luminoso	1
PDU08020	Serie PDU 19"	1	Horizontal	8	SCHUKO	Disyuntor bipolar	1
PDU12000	Serie PDU	1	Vertical	12	SCHUKO	Interruptor luminoso	1
PDU12020	Serie PDU	1	Vertical	12	SCHUKO	Disyuntor bipolar	1
PDU16000	Serie PDU	1	Vertical	16	SCHUKO	Interruptor luminoso	1
PDU16020	Serie PDU	1	Vertical	16	SCHUKO	Disyuntor bipolar	1

PANEL MAGNETOTÉRMICOS

NORMA

IEC/EN 60884-1

DESCRIPCIÓN

- Altura de 3U.
- Con carril DIN para albergar hasta 20 magnetotérmicos.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Capacidad	Embalaje
PMG-01	Panel para magnetotérmicos con carril DIN	20 magnetotérmicos unipolares	1

VENTILACIÓN DE TECHO

VENTILACIÓN DE 2/4 UDS.

DIMENSIONES

120 x 120 x 38

LONGITUD DEL CABLE

1.8 m

FRECUENCIA

100~231V/50HZ

RANGO DE T[°]

-10°C~+50°C

COLOR

Negro (RAL9004)

MATERIAL

Chapa de acero doblado en frío


DESCRIPCIÓN

- Ventilación de techo de gran fiabilidad para los armarios de la serie VS. Muy fácil de instalar mediante 4 tornillos.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Tipo de toma	Embalaje
RF02	Unidad de ventilación de techo con 2 ventiladores	SCHUKO	1
RF04	Unidad de ventilación de techo con 4 ventiladores	SCHUKO	1

VENTILACIÓN DE 2/4 UDS. CON TERMOSTATO

DIMENSIONES

120 x 120 x 38

LONGITUD DEL CABLE

1.8 m

FRECUENCIA

100~231V/50HZ

RANGO DE T[°]

0°C~+60°C

COLOR

Negro (RAL9004)

MATERIAL

Chapa de acero doblado en frío


DESCRIPCIÓN

- Ventilación de techo de gran fiabilidad para los armarios de la serie VS. Muy fácil de instalar mediante 4 tornillos.
- Alto rendimiento.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Tipo de toma	Embalaje
RF02T	Unidad de ventilación de techo con 2 ventiladores y termostato	SCHUKO	1
RF04T	Unidad de ventilación de techo con 4 ventiladores y termostato	SCHUKO	1

UNIDAD DE VENTILACIÓN

VENTILACIÓN

DIMENSIONES

120 x 120 x 38

NIVEL DE RUIDO

40 dB

RANGO DE Tº

-10°C~+50°C



DESCRIPCIÓN

- Válidos para los racks tipo VS y RP.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Flujo de aire (m³/h)	Dimensiones (mm)	Potencia (W)	Intensidad (A)	Rodamientos	Velocidad (rpm)	Ruido [db(A)]	Peso (g)	Emb. (un)
GF12038R	Motor 230V	153/170	120x120x38	26/23	0,14/0,13	Bolas	2700	42/46	500	1
GF12038B24	Motor 24V	162	120x120x38	4,8	0,20	Fricción	2500	40	250	1
GF12038B48	Motor 48V	162	120x120x38	8,64	0,18	Fricción	2500	40	250	1

UNIDAD DE VENTILACIÓN DE 1U

DIMENSIONES

120 x 120 x 38

LONGITUD DEL CABLE

1.9 m

FRECUENCIA

100~231V/50HZ

RANGO DE Tº

-10°C~+50°C

COLOR

Negro (RAL9004)

MATERIAL

Chapa de acero doblado en frío



DESCRIPCIÓN

- Instalación estándar 19". Unidad de ventilación con interruptor de encendido. Ideal para incidir directamente sobre los equipos eléctricos.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Tipo de toma	Embalaje
FU02	Unidad de ventilación 1U 19" con 2 ventiladores	SCHUKO	1
FU04	Unidad de ventilación 1U 19" con 4 ventiladores	SCHUKO	1

TERMOSTATOS

TERMOSTATOS SIMPLES GTVT · GTHT

DESCRIPCIÓN

- Amplia temperatura de regulación (de 0°C a 60°C).
- Pequeña dimensión, montaje simple.
- Alta potencia de conexión.
- **Termostato GTHT** – Contacto abridor / NC (botón rojo) para la regulación de aparatos de calefacción. El contacto se abrirá cuando sobrepase la temperatura.
- **Termostato GTVT** – Contacto cerrador / NO (botón azul) para la regulación de ventiladores con filtro, intercambiador térmico o para conectar señales en caso de sobrepasar la temperatura. El contacto se cerrará cuando sobrepase la temperatura.



GTHT

GTVT

ESPECIFICACIONES

Diferencia T ^g conexión	7k ($\pm 4k$ Tolerancia)
Sonda	Bimetal termostático
Clase de contacto	Contacto de escape
Duración de vida	>100.000 ciclos
Potencia de conexión máx.	250VAC, 10 (2) A / 120VAC, 15 (2) A DC 30W (24VDC a 72VDC)
Corriente de conexión máx.	AC 16 A para 10 segundos
Carcasa	Plástico según UL94 V-0, gris
Fijación	Clip para carril de 35mm DIN EN 60715
Dimensiones	61 x 34 x 38 mm
Peso	Aproximadamente 40gr
Posición de montaje	Variable
T ^g servicio / almacén	-45 a +80°C (-49 a +176°F)
Humedad (s/a)	Máx. 90% RH (sin condensación)
Grado de protección	IP20
Conexión	Borne de 2 polos, par de apriete 0,5Nm máx.: cable rígido 2,5mm ² (AWG 14), cable trenzado* 1,5mm ² (AWG 16)

* Cuando se realiza la conexión con cable trenzado, se debe utilizar terminal tubular. Los contactos del elemento bimetálico están sujetos a influencias ambientales, por lo que la resistencia de contacto puede variar. Esto puede conducir a una caída de tensión y/o calentamiento de los contactos.

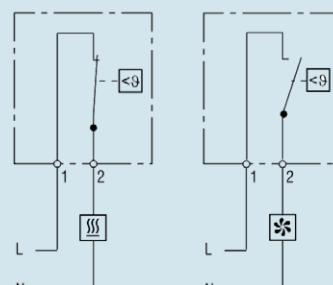
Referencia	Descripción	Embalaje
GTHT	Termostato simple (contacto abridor)	1
GTVT	Termostato simple (contacto cerrador)	1

EJEMPLO DE CONEXIÓN



DIAGRAMA DE CONEXIÓN

GTHT
(Contacto abridor) GTVT
(Contacto cerrador)



Resistencia

Ventilador con filtro
Aparatos refrigerantes
Indicadores de señal

TERMOSTATOS

TERMOSTATO DOBLE GTHVT

DESCRIPCIÓN

- 2 termostatos (NO y NC) en una carcasa. Ajuste y funcionamiento por separado. Alta capacidad de conmutación, terminales de fácil acceso. Fijación por clip sobre carril DIN 35 mm.
- **Botón rojo (contacto abridor, NC)** – Para regular resistencias calefactoras. El contacto se abrirá cuando sobrepase la temperatura.
- **Botón azul (contacto cerrador, NO)** – Para regular ventiladores con filtro, intercambiadores de calor o dispositivos de conmutación de señal cuando se ha superado el límite de temperatura. El contacto se cerrará cuando sobrepase la temperatura. El termostato dual es capaz de regular simultáneamente aparatos calefactores y ventilación, independientemente de la temperatura.



ESPECIFICACIONES

Diferencia T ^g conexión	7k ($\pm 4k$ Tolerancia)
Sonda	Bimetal termostático
Clase de contacto	Contacto de escape
Duración de vida	>100.000 ciclos
Potencia de conexión máx.	250VAC, 10 (2) A
Corriente de conexión máx.	AC 16 A para 10 segundos
Carcasa	Plástico según UL94 V-0, gris
Fijación	Clip para carril de 35mm DIN EN 60715
Dimensiones	65 x 59 x 42mm
Peso	Aproximadamente 90gr
Posición de montaje	Variable
T ^g servicio / almacén	-45 a +80°C (-49 a +176°F)
Humedad (s/a)	Máx. 90% RH (sin condensación)
Grado de protección	IP20
Conexión	Borne de 4 polos, par de apriete 0,5Nm máx.: cable rígido 2,5mm ² (AWG 14), cable trenzado* 1,5mm ² (AWG 16)

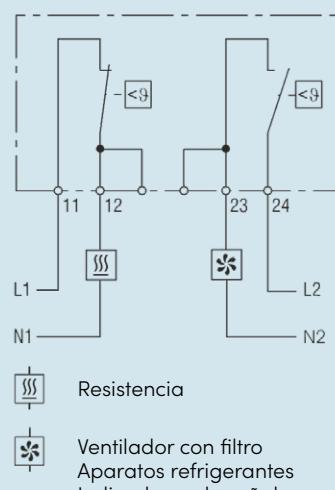
* Cuando se realiza la conexión con cable trenzado, se debe utilizar terminal tubular. Los contactos del elemento bimetálico están sujetos a influencias ambientales, por lo que la resistencia de contacto puede variar. Esto puede conducir a una caída de tensión y/o calentamiento de los contactos.

Referencia	Descripción	Embalaje
GTHVT	Termostato doble	1

EJEMPLO DE CONEXIÓN



DIAGRAMA DE CONEXIÓN



TERMOSTATO DE CONTROL DIGITAL

TERMOSTATO DE CONTROL DIGITAL

DESCRIPCIÓN

- Termostato digital "enrackable" de 1U de altura.
- Salida tipo SCHUKO (DIN 49441).



ESPECIFICACIONES	
Potencia	220VAC+10%/-15%, 50/60hz
Rango de temperatura	-50°C~99°C
Tiempo de retardo del error	1 min
Capacidad del contacto de salida de refrigeración	10A/277VAC
Resolución	1°C
Nivel seguridad	1P65
Humedad operativa	20~85% (sin condensación)
Consumo	≤3W
Rango Tº de control	-40°C~50°C
Tolerancia	-50°C~70°C; ±1°C, ±1°Cat
Sensor	NTC
Tº de funcionamiento	-30°C~75°C



REFERENCIAS

Referencia	Entrada	Peso (kg)	Dimensiones (mm)	Caja interior	Caja exterior	Cantidad (un)
				Dimensiones (mm)	Cantidad (un)	
TCD	SCHUKO	1.95	510 x 205 x 65	1	650 x 530 x 180	10

BANDEJAS

BANDEJA FIJACIÓN FRONTAL 2U

COLOR

Negro (RAL9004)

MATERIAL

Chapa de acero doblado en frío



DESCRIPCIÓN

- Instalación estándar de 19".
- Bandeja ideal para soportar equipos como routers, conversores de medio, repartidores, wifi, etc.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Capacidad (kg)	Embalaje
BF250	2U-19" DP · Bandeja fijación frontal · 254 Profundidad	22	2
BF400	2U-19" DP · Bandeja fijación frontal · 406.4 Profundidad	22	2

BANDEJA FIJA

COLOR

Negro (RAL9004)

MATERIAL

Chapa de acero doblado en frío

CAPACIDAD DE CARGA ESTÁTICA

90 kg



DESCRIPCIÓN

- Instalación estándar de 19".

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Dimensiones (mm)	Embalaje
BF45RP	Bandeja fija a 4 puntos 19" para racks RP 450 mm	485 x 300	2
BF60RP	Bandeja fija a 4 puntos 19" para racks RP 600 mm	485 x 450	2
BF60VS	Bandeja fija a 4 puntos 19" para racks VS 600 mm*	485 x 350	2
BF80VS	Bandeja fija a 4 puntos 19" para racks VS 800 mm	485 x 550	2
BF10VS	Bandeja fija a 4 puntos 19" para racks VS 1000 mm	485 x 720	2

* Ajustando la distancia de los perfiles, puede ser montada en el rack RP de 600 mm.

BANDEJAS

BANDEJA DESLIZANTE

COLOR

Negro (RAL9004)

MATERIAL

Chapa de acero doblado en frío

CAPACIDAD DE CARGA ESTÁTICA

30 kg



DESCRIPCIÓN

- Instalación estándar de 19".

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Dimensiones (mm)	Embalaje
BFT60VS	Bandeja deslizante 19" para racks VS de 600-800 de fondo	440 x 350	1
BFT80VS	Bandeja deslizante 19" para racks VS de 1000 de fondo	440 x 550	1

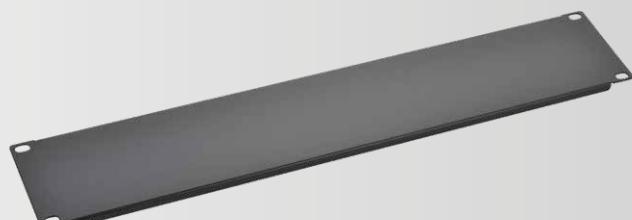
PANEL CIEGO

COLOR

Negro (RAL9004)

MATERIAL

Chapa de acero doblado en frío



DESCRIPCIÓN

- Instalación estándar de 19".
- Panel ideal para tapar los espacios no ocupados en un armario rack.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Dimensiones (mm)	Embalaje
TCM01	Panel ciego 1U	482 x 44	2
TCM02	Panel ciego 2U	482 x 88	1
TCM03	Panel ciego 3U	482 x 132.5	1

CAJONES Y ZÓCALOS

CAJÓN

COLOR

Negro (RAL9004)

MATERIAL

Chapa de acero doblado en frío

CAPACIDAD DE CARGA ESTÁTICA

35 kg

DESCRIPCIÓN

- Instalación estándar de 19".
- Cajón con bandeja deslizante hasta 450 mm.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Embalaje
CT2	2U-19" DP	1
CT3	3U-19" DP	1

ZÓCALO

CAPACIDAD DE CARGA ESTÁTICA

1000 kg

MATERIAL

Chapa de acero doblado en frío



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Peso (kg)	Dimensiones caja (mm)	Embalaje (un)
ZC6060	Base para VS · 600 x 600 mm	5.5	620 x 620 x 120	1
ZC6080	Base para VS · 600 x 800 mm	6.0	820 x 620 x 120	1
ZC6010	Base para VS · 600 x 1000 mm	6.5	1020 x 620 x 120	1
ZC8080	Base para VS · 800 x 800 mm	7.0	620 x 820 x 120	1
ZC8010	Base para VS · 800 x 1000 mm	7.5	820 x 1020 x 120	1

ORGANIZADORES DE CABLE

ORGANIZADOR DE CABLES CON TAPA 1U

COLOR

Negro (RAL9004)

MATERIAL

Chapa de acero doblado en frío

DESCRIPCIÓN

- Instalación estándar de 19".
- Incluye tapa metálica.



REFERENCIAS

Referencia	Dimensiones (mm)	Embalaje
OCMT	482 x 80	1

ORGANIZADOR DE CABLES CON TAPA 1U

COLOR

Negro (RAL9004)

MATERIAL

Acero y plástico

DESCRIPCIÓN

- Instalación estándar de 19".
- Espesor de 1,4 mm.
- Fijación por tornillo.
- Tapa de fácil apertura, se fija con 4 clips de plástico.



REFERENCIAS

Referencia	Dimensiones (mm)	Embalaje
OCPT01	484 x 42,3 x 71	1

ORGANIZADOR DE CABLES CON TAPA 2U

COLOR

Negro (RAL9004)

MATERIAL

Acero y plástico

DESCRIPCIÓN

- Instalación estándar de 19".
- Espesor de 1,4 mm.
- Fijación por tornillo.
- Tapa de fácil apertura, se fija con 4 clips de plástico.



REFERENCIAS

Referencia	Dimensiones (mm)	Embalaje
OCPT02	484 x 86,2 x 71	1

ORGANIZADORES DE CABLE

ORGANIZADOR DE CABLES METÁLICO

COLOR

Negro (RAL9004)

MATERIAL

Chapa de acero doblado en frío

DESCRIPCIÓN

- Instalación estándar de 19".
- Horizontal con 4 anillas metálicas.

REFERENCIAS

Referencia	Dimensiones (mm)	Embalaje
OCM	482 x 68	1



ORGANIZADOR DE CABLES PLÁSTICO

COLOR

Negro anodizado

MATERIAL

Chapa de acero doblado en frío
+ anillo de plástico

DESCRIPCIÓN

- Instalación estándar de 19".
- Horizontal con 5 anillas de plástico.

REFERENCIAS

Referencia	Dimensiones (mm)	Embalaje
OCP	482 x 68	1



ORGANIZADORES DE CABLE

ORGANIZADOR DE CABLES CON CEPILLO 1U

COLOR

Negro (RAL9004)

MATERIAL

Chapa de acero doblado en frío
+ cepillo

DESCRIPCIÓN

- Instalación estándar de 19".
- Evita la entrada de polvo y suciedad.



REFERENCIAS

Referencia	Ancho (mm)	Agujero	Embalaje
OCC	482 x 68	390 x 30	1

ORGANIZADOR VERTICAL PARA RACK

COLOR

Negro (RAL9004)

MATERIAL

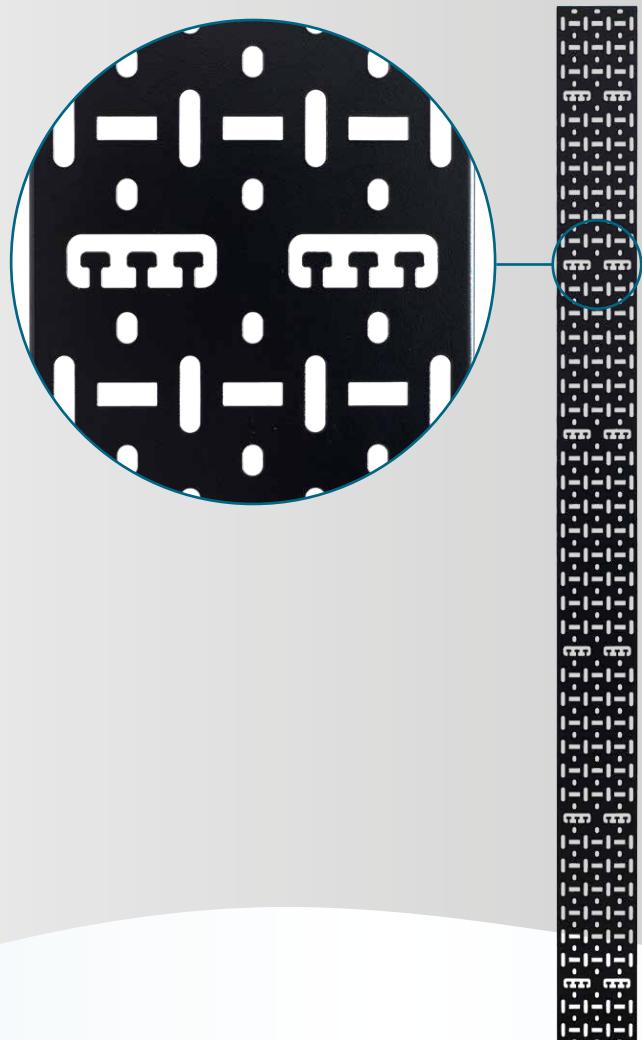
Chapa de acero doblado en frío

DESCRIPCIÓN

- Para organizar cables en armarios serie VS de GAESTOPAS.

REFERENCIAS

	Descripción
VM38	Para rack VS de 38u
VM42	Para rack VS de 42u
VM47	Para rack VS de 47u



TORNILLOS Y TUERCAS

TORNILLOS CON ARANDELA M10X32 — TORNILLOS ENJAULADOS M6

COLOR

Negro (RAL9004)

TIPO

PHILLIPS

COLOR

Plateado-zinc

TIPO

PHILLIPS

REFERENCIAS

Referencia	Embalaje
SO1	Packs de 100

REFERENCIAS

Referencia	Embalaje
SO2	Packs de 50



ARANDELAS M6

COLOR

Negro (RAL9004)

MATERIAL

ABS

DESCRIPCIÓN

- Utilizadas para tornillos M6.

REFERENCIAS

Referencia	Embalaje
SO3	Packs de 50



RUEDAS

RUEDAS

COLOR

Negro / Zincado

CAPACIDAD DE CARGA ESTÁTICA

250 kg

REFERENCIAS

Referencia	Tipo de rueda	Embalaje
R20	2"	Packs de 4
R25	2.5"	Packs de 4
R30	3"	Packs de 4
RF20	2" con freno	Packs de 4
RF25	2.5" con freno	Packs de 4
RF30	3" con freno	Packs de 4



UNIONES PARA RACKS

UNIÓN DE RACKS

COLOR

Negro (RAL9004)

MATERIAL

Chapa de acero doblado en frío

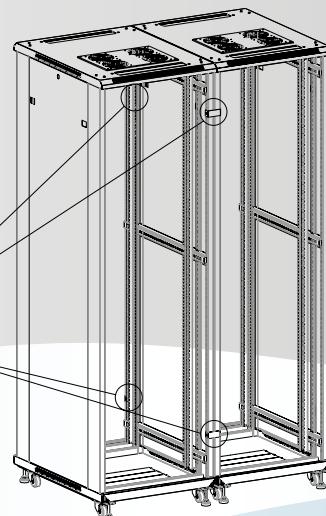
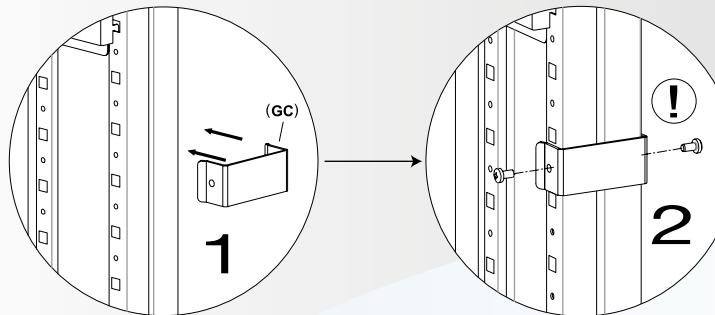


DESCRIPCIÓN

- Para unión de racks serie VS de **GAESTOPAS**.
- Aportan seguridad, presencia y consistencia a las instalaciones de múltiples armarios.

REFERENCIAS

Referencia	Embalaje
GCR4	1 Pack (4 un.)



CERRADURAS

CERRADURA DE MANETA

ESPESOR DE LA CERRADURA

30 mm

TAMAÑO DEL AGUJERO

126 x 24.5 mm

COLOR

Negro (RAL9004)



DESCRIPCIÓN

- Válido para los armarios de la serie VS.

REFERENCIAS

Referencia	Embalaje
CCL	1

CERRADURA LATERAL

ESPESOR DE LA CERRADURA

20 mm

TAMAÑO DEL AGUJERO

Φ 19 x 16.5 mm

DESCRIPCIÓN

- Válido para los armarios de la serie VS.

REFERENCIAS

Referencia	Embalaje
CLL	Packs de 50



CERRADURAS

CERRADURA CON CONTRASEÑA

MATERIAL Y ACABADO

Carcasa de acero pintado en polvo RAL9004

Maneta de acero pintado en polvo RAL9004

Leva de acero zincado

Soporte de acero zincado

REFERENCIAS

Referencia	Embalaje
CCA	1



BRIDAS

BRIDAS DE VELCRO

MATERIAL Y ACABADO

Lado hembra – polipropileno (PP)

Lado macho – poliamida (PA)

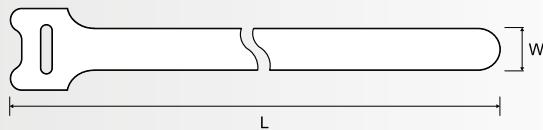
Disponible en negro, blanco y verde

Otros colores bajo demanda



DESCRIPCIÓN

- Perfil bajo, elemento de unión de una sola pieza.
- Gancho de polietileno y lazo de poliamida, esta brida presenta una apertura rápida para un acceso repetitivo a los cables.
- Reutilizable, ajustable y fácil de instalar. Su diseño aporta una sencilla instalación en áreas estrechas como pueden ser armarios de telecomunicaciones y que no se enreden con otros cables.
- Suficientemente versátiles para aplicaciones que van desde instalaciones de red hasta manojos de cables de potencia.



REFERENCIAS

Negro	Blanco	Verde	Dimensiones (mm) L x W	Ø máx. (mm)	Embalaje (ud.)
125-120-VLNG	125-120-VLBL	125-120-VLVD	125 x 12.0	30	100
135-120-VLNG	135-120-VLBL	135-120-VLVD	135 x 12.0	33	100
155-120-VLNG	155-120-VLBL	155-120-VLVD	155 x 12.0	40	100
185-120-VLNG	185-120-VLBL	185-120-VLVD	185 x 12.0	49	100
210-120-VLNG	210-120-VLBL	210-120-VLVD	210 x 12.0	55	100
310-160-VLNG	310-160-VLBL	310-160-VLVD	310 x 16.0	85	100

BRIDAS

ROLLO DE VELCRO

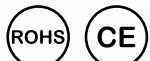
MATERIAL Y ACABADO

Material de los ganchos del velcro - Nylon

Material del lazo - Poliéster

Material de la base - Resina sintética

Color negro



DESCRIPCIÓN

- Reutilizable.
- Mejor aprovechamiento de la tira al poder ser cortada a la longitud necesaria.
- Temperatura de trabajo de -40°C a 85°C.
- Sumergible. Sumergida, la tensión de la brida se reduce hasta en un 50%. Una vez seca recupera sus propiedades.
- Buen comportamiento frente a químicos.



REFERENCIAS

Referencia	Dimensiones L x W	Embalaje
RV1625	16 mm x 25 m	1
RV1610	16 mm x 10 m	1





HERRAMIENTAS



HERRAMIENTAS

Página

Fusionadora	143
Cortadora de fibra óptica	144
Kit Serie 400	144
Protector de fusión termoretráctil	144
Pelador de fibra óptica	145
Pelador de tubo de fibra	145
Acceso a mitad de tramo	146
Levantamiento de roturas	146
Tijeras para Kevlar®	146
Localizador de falla visual	147
Limiador de fibra LC/SC	147
Limiador de fibra universal	147
Crimpadora-cortadora "GENIUS"	148
Crimpadora-cortadora "YOANNE"	148
Crimpadora-peladora RJ45/RJ11	149
Terminación de cable	149
Pelacables	149
Cable tester	150
Suelta-jaulas de rack	150
Linterna Achilles MC maxi	150



FUSIONADORA

DESCRIPCIÓN

- 6 motores de alineación núcleo a núcleo muy precisos.
- Identificación automática de tipo de fibra.
- Fusión estable en 6 segundos y calentamiento rápido en 16 segundos.
- Calibración automática y en tiempo real del ARC.
- CPU mejorada con un 30% de ahorro de energía.
- Monitoreo de temperatura de calefacción en tiempo real.
- Antichoque, antipolvo y resistente al agua.
- **Incluye:** maleta de protección, cortadora de fibra, peladora de fibra, peladora de cable, adaptador AC, bandeja de enfriamiento, electrodos de repuesto, kit de limpieza, correa y batería extraíble.



ESPECIFICACIONES

Tipo de fibra	SM (G.652), MM (G.651), DS (G.653), NZDS (G.655), otros (incluyendo G.657)
Tipo de fibra	SM (ITU-T G.652), MM (ITU-T G.651), DS (ITU-T G.653), NZDS (ITU-T G.655)
Diámetro de revestimiento	80-150 μ m
Diámetro de recubrimiento primario	160-900 μ m
Pérdida de empalme típica	SM: 0.02dB, MM: 0.01dB, DS: 0.04dB, NZDS: 0.04dB
Pérdida de retorno	>60dB
Preparación de longitud de fibra	10-16mm (diám. de recubrimiento primario: <250 μ m), 16 mm (diám. de recubrimiento primario: 250-1000 μ m)
Programa de empalme	40 grupos
Modo de operación	Manual, automático
Autocalor	Disponible
Tiempo de fusión típico	6 segundos
Tiempo de calentamiento del tubo	16 segundos para 60mm y 40mm manguitos retráctiles
Ampliación de la imagen de fibra	250X (vista X o Y), 125X (vista X o Y)
Método de visualización y display	Cámaras 2 CMOS, monitor LCD color, 5.0 pulgadas
Almacenamiento del resultado de fusión	Resultados 4000
Evaluación de pérdidas	Disponible
Prueba de tensión	1.8-2.2N
Interfaz	Interfaz de menú GUI, operación más fácil
Capacidad de la batería	Batería 5200mAh Li, 250 ciclos típicos (empalme y calefacción), admite carga independiente
Fuente de alimentación	Adaptador, entrada: AC100-240V (50/60Hz), salida: DC11-13.5V
Vida del electrodo	Más de 4000 descargas de ARC, pueden ser reemplazadas convenientemente
Terminales	Puerto USB 2.0, para cargar resultados de fusión y actualizar software
Condiciones de uso	Altitud: 0-5000m, Humedad: 0-95%, Temperatura: -25°C~+50°C; Velocidad viento: max 15m/s
Dimensiones	160mm (L) x 136mm (W) x 140mm (H)
Peso	2.2 kg incluyendo batería

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
F-900	Fusionadora por núcleo con arco voltaico	1





CORTADORA DE FIBRA ÓPTICA

DESCRIPCIÓN

- Diseño pequeño y ligero, se puede utilizar tanto en el laboratorio como en obra. Proporciona la máxima fiabilidad, capacidad de repetición y eficiencia.
- Para el corte en un solo paso de fibras convencionales de óxido de silicio. Diseñada para utilizar previamente al proceso de fusión, terminaciones de conectores en campo y otras aplicaciones que requieren una alta precisión de corte.
- Diseñado para fibras de 125 micras. Los diámetros de recubrimiento de fibra que acepta son de 250 micras y 900 micras.
- Longitud de corte 6-20 mm (250 micras) y 10-20 mm (900 micras).
- La vida útil de la cuchilla es de 48.000 clics (1000 fibras x 3 alturas x 16 posiciones). Ángulo de corte típico <0,5°.
- No incluye depósito de restos de fibra. Incluye funda de piel y llave hexagonal de 1.5 mm.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
RI81010	Cortadora de fibra óptica individual	1

KIT SERIE 400

DESCRIPCIÓN

- Kit para cortes tanto en tramos medios como para puntas de tubos búfer y cables de acometida.
- Incluye cabezales intercambiables con codificación de colores que concuerda con los tubos búfer o con los cables de acometida.
- Con la hojilla de precisión profunda instalada desde fábrica, pudiéndose ajustar en campo si es necesario.
- Diseñada con doble hojilla. Por seguridad, se cierra sola.
- Contiene la palanca que mantiene cerrada la herramienta para un uso más sencillo durante la preparación del corte en el medio de un tramo.
- Con cómodos mangos de plástico suave.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
RI80830-002	Cortadora de tubos búfer con fibra y cables de acometida	1

PROTECTOR DE FUSIÓN TERMORRETÁCTIL

DESCRIPCIÓN

- Proporcionan protección física, mecánica y ambiental al área de fusión de la fibra óptica.
- Constituidos por dos tubos concéntricos de material plástico termorretáctil y adhesivo de sección circular y una varilla metálica de acero inoxidable que realiza las funciones de elemento de refuerzo mecánico y proporciona rigidez a las fusiones.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
TFUS45	Protectores de fusión termoretráctil de 45 mm.	100
TFUS60	Protectores de fusión termoretráctil de 60 mm.	100





PELADOR DE FIBRA ÓPTICA

DESCRIPCIÓN

- Para quitar el recubrimiento primario de 250 micras y 125 micras.
- El segundo hueco se utiliza para pelar las chaquetas de fibra de 2 a 3 mm.
- Ajustada de fábrica – no requiere ajustes adicionales.
- No rayará ni raspará el vidrio de la fibra.
- Todas las superficies para el pelado están fabricadas con una tolerancia tan precisa que aseguran unas tiras suaves y limpias.
- Con mangos ergonómicos y agarre muy confortable.
- Con seguro para evitar que se abra accidentalmente cuando no se esté utilizando.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
RI46107-M	Peladora de fibra óptica	1

PELADOR DE FIBRA ÓPTICA

DESCRIPCIÓN

- Para quitar el recubrimiento primario de 250 micras de las fibras de 125 micras.
- Al cerrar la pinza, las cuchillas con apertura en "V" forman un diámetro de gran precisión que permite quitar el recubrimiento primario sin lastimar la fibra.
- Tanto el punto de pivotar, su resorte y los mangos de precisión hacen esta herramienta muy funcional y durable.
- Ajustada de fábrica, no requiere ajustes adicionales.
- Previene que la fibra óptica se rase o melle.
- Las cuchillas de corte están fabricadas en acero tratado térmicamente y diseñadas con gran precisión para quitar el recubrimiento primario sin dañar la fibra.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
RI80355-7	Peladora de fibra óptica	1

PELADOR DE TUBO DE FIBRA

DESCRIPCIÓN

- Pelador muy preciso en solo un paso del tubo búfer.
- Diseño único que permite la utilización para diferentes tubos búfer con tamaños entre 1.6 mm a 6.0 mm, lo cual elimina el uso de diferentes herramientas.
- Hojilla de acero con endurecimiento en carbón fabricada en planta, por lo que no requiere de ningún otro ajuste.
- Cuerpo de la herramienta muy resistente hecho de polímero acetal amarillo.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
RI80980	Pelador de tubo de fibra	1



ACCESO A MITAD DE TRAMO

DESCRIPCIÓN

- Permite tener acceso a la fibra óptica en los tubos búfer descubiertos a mitad de tramo.
- Para ser utilizada en tubos de búfer de 1.9 mm a 3.0 mm.
- Produce una abertura precisa, lo que previene dañar la fibra.
- Canales medidores para determinar el tamaño de los tubos.
- Mecanismo de bloqueo para asegurar el cerrado de la herramienta durante la operación de apertura.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
RI80930	Herramienta para acceder a mitad de tramo	1

LEVANTAMIENTO DE ROTURAS

DESCRIPCIÓN

- Para su uso en FTTH – UMA (Unidades de Múltiple Alojamiento), así como también en otras aplicaciones de levantamiento de cables.
- Permite fácilmente y de una manera rápida, el acceso en espacios cerrados de cables, levantados, especialmente en lugares confinados. Diseñada de una manera muy delgada y compacta para permitir fácilmente su uso cuando el elevador del cable está montado en la superficie, sin necesidad de separarlo de ella.
- Sin perder tiempo en ajustes, puede abrir espacios longitudinales en cables con diámetro exterior de 8.5 mm, 10.5 mm y 14 mm. Dispone de una hojilla de acero al carbón para proteger siempre al instalador de cualquier accidente.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
RI81315	Herramienta para levantamiento de roturas	1

TIJERAS PARA KEVLAR®

DESCRIPCIÓN

- Tijeras ligeras especialmente diseñadas para cortar cualquier tipo de elemento de fabricado Kevlar®, comúnmente utilizado en la construcción de cables de fibra óptica.
- Mango ergonómico para confort de usuarios diestros y zurdos.
- Una de las cuchillas tiene un dentado de algunas micras para favorecer el corte y evitar que resbalen las tijeras.
- Las cuchillas están fabricadas en acero molibdeno y vanadio para prolongar su vida útil.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
RI80671	Tijeras para Kevlar®	1



LOCALIZADOR DE FALLA VISUAL

DESCRIPCIÓN

- Localizador de falla con diodo láser color rojo de 650 nm. tipo bolígrafo delgado para ser utilizado con fibras monomodo y multimodo.
- Detecta los quiebres o roturas, fugas, puntos de tensión y conexiones flojas.
- Viene con un conector universal que acepta cualquier tipo de conector óptico con punta de 2.5 mm como los modelos FC, SC, ST E2000 y APC.
- Luz (LED) que indica el encendido del láser, el modo de continuidad, el modo pulso y cuándo está bajo de batería.
- Incluye tapa cubrelente y hoja de instrucciones.
- Promedio de vida del equipo es de 3.000 horas.
- Máximo de salida es de 5m/W.
- Para cables monomodo hasta 7kms y en multimodo hasta 3 kms.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
RI80920	Localizador de falla visual para fibra óptica	1

LIMPIADOR DE FIBRA LC/SC

DESCRIPCIÓN

- Limpia las caras del extremo de la férrula quitando polvo, aceite y otros residuos.
- Desechable, con más de 800 limpiezas por unidad.
- Hecho de resina antiestática.
- Las microfibras de limpieza están densamente tenzadas y libres de residuos.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
KOC-125	Limpiajador para conectores de fibra óptica LC/MU (APC y UPC) y otros de 1,25 mm.	1
KOC-250	Limpiajador para conectores de fibra óptica SC/ST/FC/E2000 (APC y UPC) y otros de 2,5 mm.	1

LIMPIADOR DE FIBRA UNIVERSAL

DESCRIPCIÓN

- Ideal para limpiar las caras extremas de conectores FC/CS/LC/ST/MU tipo PC/APC.
- Más de 500 limpiezas por unidad.
- Tejido especial seco de microfibra antiestática.
- Limpieza rápida y eficaz.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
KCC-550	Limpiajador universal para conectores de fibra óptica	1





CRIMPADORA-CORTADORA YOANNE

DESCRIPCIÓN

- La crimpadora-cortadora YOANNE permite cortar y crimpar el Keystone y el cable simultáneamente, lo que garantiza un acabado siempre perfecto.
- Fabricada en acero de gran calidad que garantiza una alta durabilidad.
- Dispositivo de bloqueo para un fácil almacenamiento.
- No requiere la utilización de tijeras.
- Permite conectar tanto en T-568A como en T-568B.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
CTKE06	Crimpadora-cortadora YOANNE	1

CRIMPADORA-CORTADORA GENIUS

DESCRIPCIÓN

- La crimpadora-cortadora GENIUS permite cortar y crimpar el conector RJ45/49 macho y el cable simultáneamente, lo que garantiza un acabado siempre perfecto.
- Fabricada en acero de gran calidad que garantiza una alta durabilidad.
- Dispositivo de bloqueo para un fácil almacenamiento.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
CTME06	Crimpadora-cortadora GENIUS	1



CRIMPADORA-PELADORA RJ45/RJ11

DESCRIPCIÓN

- Permite crimpar el conector RJ11/12/45/49 macho e incorpora una cuchilla ideal para pelar el cable de pares trenzados.
- Compatible con cables de 22-26 AWG.
- Fabricada en acero de gran calidad que garantiza una alta durabilidad.
- Apta para la fabricación de latiguillos.
- Dispositivo de bloqueo para un fácil almacenamiento.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
CT1145	Crimpadora-peladora	1

TERMINACIÓN DE CABLE

DESCRIPCIÓN

- Esta herramienta de impacto automática, ajustable, operada por resorte se utiliza para terminar cables en blocks de terminales tipo 11/88 o 66.
- Las cuchillas intercambiables tratadas térmicamente extienden los pistones de terminación para insertar fácil y rápidamente el cable del contacto, dando por resultado terminaciones firmes que resisten corrosión. La cuchilla termina el trabajo en una sola operación, cortando el cable excedente.
- Acepta una gran variedad de cuchillas intercambiables. No necesita desarmadores para cambiar las cuchillas. Puede ajustar el impacto de la cuchilla con solo girar una perilla.
- El seguro de sujeción de la cuchilla facilita su intercambio y evita que se salga accidentalmente durante su operación. Práctico compartimento con mecanismo de cierre para guardar cuchillas de repuesto.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
RI46271	Herramienta para terminar cables	1

PELACABLES

DESCRIPCIÓN

- Herramienta muy útil por su pequeño tamaño y eficacia pelando cables.
- Permite la realización de un corte perfecto con suma facilidad, con solo presionar ligeramente el cable y girar la herramienta.

REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
CCTP06	Pelacables	1





CABLE TESTER

DESCRIPCIÓN

- Tester de cable integral para profesionales de redes de telecomunicaciones.
- Testea con precisión configuraciones de pines para varios cables de voz y datos con longitudes de hasta 300 metros.
- Identifica rápidamente los cables defectuosos con el indicador de sonido incorporado.
- Verifica la continuidad de los cables, los cortes y las fallas.
- Comprueba las configuraciones de pines para 10/100/1000Base-T, 10Base-2 (coax), RJ11/RJ12/RJ45, EIA/TIA-356A/568A/568B, y Token Ring Cables.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
G468	Cable tester (RJ11 y RJ45)*	1

* Funciona con una pila de 9V (no incluida).

SUELTA-JAULAS DE RACK

DESCRIPCIÓN

- Herramienta diseñada para soltar las jaulas de los rack fácilmente, sin romperlas ni dejar marca alguna.
- Fabricada en aluminio de alta calidad.



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
HEO2	Herramienta para soltar jaulas de rack	1

LINTERNA ACHILLES MC MAXI

DESCRIPCIÓN

- Robusta, compacta y ligera.
- Dos tipos de luces: frontal y lateral.
- Luz LED regulable (350 lm; LED frontal).
- Excelente reproducción cromática (CRI> 96; LED frontal).
- Soporte ajustable de 180°.
- Integra imanes que permiten su fijación en superficies metálicas.
- Gancho desplegable (giratorio de 360°).
- Batería de iones de litio de alta calidad (2000 mAh), proporciona hasta 3 horas de iluminación.
- Pantalla LCD con indicador de batería y nivel de atenuación.
- Función de batería externa (para teléfonos móviles, por ejemplo).



REFERENCIAS

Referencia	Descripción	Emb.
74-0028-0006	Linterna multiusos ideal para trabajos en armarios rack	1

PRODUCTOS

PARA INSTALACIONES



PRODUCTOS PARA INSTALACIONES ICT2

Página

Fibra óptica	153
Cableado estructurado	155
Racks ICT	157
Canalización	157

Cable acometida tipo "riser" – Ajustada

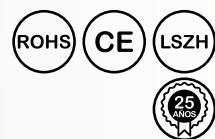


- Cable de fibra óptica ajustada (0.9 mm) con hilaturas de aramida como elemento de tracción.
- Fáciles de trabajar y con retardante de llama.
- Para instalaciones en interior de edificios y conectorización en aplicaciones FTTX.
- Ideal para segregaciones.
- Disponible en 2, 12, 24 y 48 fibras.

Refs.: **FR1T02** (2 fibras)
FR1T12 (12 fibras)
FR4T24 (24 fibras)
FR6T48 (48 fibras)

Pág. 19

Latiguillo – OS2 9/125 G657A2 simplex

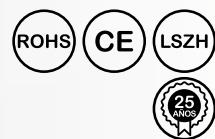


- Latiguillo simplex para conectar la salida óptica de los PAU con los ONT.
- Están fabricados sobre la base de conectores SC/APC y fibra G657A2.
- Conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexión industrial.
- Sistemas de control automático fotoeléctrico.

Refs.: **FL1111SA2.XXS**
(XX = 01, 02, 03, 05, 10
ó 15 mts.)

Pág. 22

Pigtail – OS2 9/125 G657A2



- Con conectores de alta calidad, buena elasticidad y bajas pérdidas de inserción y retorno.
- Están fabricados sobre la base de conectores SC/APC y fibra G657A2.
- Para conexión entre equipos electrónicos.
- Se utilizan principalmente en redes de CCTV, CATV, redes de área local (LAN), instalaciones FTTH, redes de operadoras y conexión industrial.
- 1,5 mts.

Refs.: **FP11SA2** (SC/APC)
Pág. 28

Adaptador – SC/APC



- Los adaptadores son adecuados para una correcta interconexión y alineamiento de la fibra óptica. Están disponibles en versión simplex y dúplex proporcionando un desempeño mecánico y óptico excelente.
- Entre las aplicaciones más habituales se encuentra su uso en redes PON y CATV, Aplicaciones FTTH, en cajas terminales, de distribución y patch panels...

Refs.: **FAS2111** (simplex)
FAS2121 (dúplex)
FAS2111T (simplex)
FAS2121T (dúplex)

Pág. 36

Carcasa tipo Keystone para adaptadores de fibra óptica



- Permite el uso de adaptadores de fibra óptica (simplex) en inserciones tipo Keystone. De instalación rápida y sencilla.
- Para montar en patch panels Keystone o cajas de superficie.
- Ideal para instalar en viviendas, oficinas y locales comerciales.
- Para adaptadores SC-simplex y LC-dúplex.

Ref.: **FAK**
Pág. 37

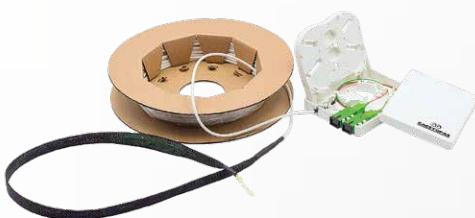
Rosetas de superficie para fibra óptica



- Caja de superficie y marco para uno o dos puertos de fibra óptica.
- Solución rápida y eficaz para disponer de conexión de fibra óptica en la estancia principal de la vivienda.
- Ideal también para oficinas y locales comerciales.
- Para adaptadores SC-simplex y LC-dúplex.

Refs.:
CS8686 (Caja superficie)
FOM-S (Marco 1x RJ45)

Pág. 38



Latiguillo y pigtail preconectorizado con caja terminal

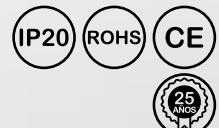


- Conectorizado y protegido, su diseño facilita el deslizamiento por el tubo haciendo la instalación más rápida y segura.
- Incluye caja terminal PAU premontada con conectores SC/APC. El cable utilizado es del tipo F1A con dos fibras ajustadas y resistencia a la tracción >450N.
- Especialmente diseñado para FTTH e infraestructuras ICT2.
- Disponible en varias longitudes, se adapta a cada circunstancia.

Ref. Pigtail: **PGPAUSXX**
(XX = 10, 20, 30, 40, 50 mts.)
Ref. Patch cord: **LTPAUSXX**
(XX = 10, 20, 30, 40, 50, 80,
100 mts.)
Pág. 39



Caja de terminación – 2 adaptadores

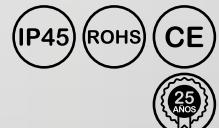


- Las rosetas de interior permiten alojar 2 adaptadores SC simplex o LC dúplex.
- La caja dispone de un casete en el interior que permite organizar el cableado y las fusiones.
- Dispone de tapa extraíble para proteger las conexiones.
- Entre las aplicaciones más habituales se encuentra su uso en redes FTTH, redes CATV, LAN y todo tipo de redes PON y PAU.
- Incluye adaptadores SC/APC.

Refs.: **FCT02**
Pág. 41



Caja de terminación – 4 adaptadores

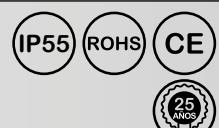


- Esta roseta es capaz de conectar hasta 4 suscriptores. Se utiliza como punto de terminación de FO, para conectar el cable tipo drop con los latiguillos en redes FTTH de interior.
- Integra empalme de fibra, almacenamiento y conexión de cable.
- Contiene casetes de empalme y barras de gestión de cable.
- Entre las aplicaciones más habituales se encuentra su uso en redes FTTH, redes CATV, LAN y todo tipo de redes PON y PAU.
- SC simplex y LC dúplex

Refs.: **FCT04**
Pág. 42



Caja de terminación – 12 fibras



- Este tipo de cajas de terminación pueden albergar hasta 12 suscriptores. Se utilizan como punto de terminación para conectar el cable tipo drop con el de acometida en los sistemas FTTH.
- Estas cajas de protección sólida integran empalme de fibra, división y almacenamiento de la distribución.
- Se puede instalar a pared y a poste.

Refs.: **FDB12**
Pág. 43



Caja de segregación – 8 adaptadores

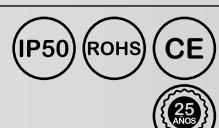


- Caja de segregación de fibra con espacio para un micro-plitter de relación 1:8. Con un acceso frontal especial que facilita el acceso al cableado saliente sin necesidad de desmontar la caja entera.
- El anclaje del adaptador puede rotar ligeramente para facilitar el montaje.
- La caja está diseñada para la conexión de fibra óptica al pigtail y proporciona un empalme completo y una gestión perfecta de la fibra.
- Diseñada para ser utilizada como caja de distribución secundaria de fibra óptica en redes ICT y con posibilidad de hacer sangrías en cables RISER.

Refs.: **FCS08**
Pág. 46



Caja de operador – 24 adaptadores



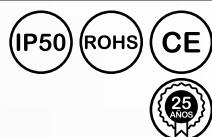
- Diseñado para conectar los cables de distribución con los cables drop de los subscriptores en redes FTTx.
- Proporciona conexiones eficientes entre los cables de las plantas exteriores y el equipo dentro de los edificios.
- Dispone de doble puerta con 24 adaptadores tipo breakout SC simplex / LC dúplex.
- Aplicaciones en centros de datos, redes Ethernet, fiber channel, ATM, LAN, MAN y WAN...
- Fabricada en aluminio.

Refs.: **FCD2412M**
Pág. 51



Caja de operador – 48 adaptadores

- Diseñado para conectar los cables de distribución con los cables drop de los subscriptores en redes FTTx.
- Proporciona conexiones eficientes entre los cables de las plantas exteriores y el equipo dentro de los edificios.
- Dispone de doble puerta con 48 adaptadores tipo breakout SC simplex / LC dúplex.
- Aplicaciones en centros de datos, redes Ethernet, fiber channel, ATM, LAN, MAN y WAN...
- Fabricada en aluminio.

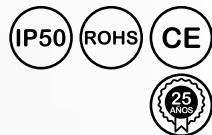


Refs.: **FCD2412M**
Pág. 51



Cable – Cat. 6 U/UTP – 24 AWG

- Para transmisión de señales digitales y analógicas de voz y datos.
- Idóneo para todo tipo de aplicaciones de clase E.
- Instalaciones PoE.
- En cajas de 305 mts. con asa de transporte para fácil transporte hasta la instalación.
- CPR: Dca-s2-d2-a1.
- Conductor 100% cobre.



Refs.: **C016N30.1-D**
Pág. 71

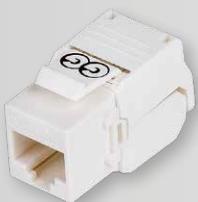


Latiguillo – Cat. 6 UTP

- Los conductores de los latiguillos CAT.6 UTP están fabricados en cobre trenzado flexible, con capuchones termosellados que facilitan y garantizan la instalación en aplicaciones de alta densidad.
- Ofrece un gran rendimiento combinado con los Keystones, patch panel y cable de GAESTOPAS.
- El 100% de los cables han sido testeados.

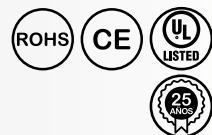


Refs.: **CL016NX.Y**
(X = Color*, Y = 05, 10, 20,
30, 50, 70, 100, 150, 200,
250, 300 ó 500 dm)
Pág. 77



Conecotor Keystone – Cat. 6 UTP

- El conector Keystone categoría 6 UTP pertenece al sistema de cableado de 1 gigabit. Este conector Keystone posee un diseño simple y único, sin necesidad de usar herramientas.
- Pensado para una instalación rápida y fácil, con abrazaderas incorporadas, sin descuidar el excelente rendimiento eléctrico, presenta un desempeño máximo de 350 MHz.



Refs.: **CK16N**
Pág. 81



Conecotor Ethernet – Cat. 6 macho UTP

- El conector industrial Cat.6 Ea RJ45 para conexiones en campo es de fácil montaje, no se necesita herramienta.
- Perfecta sujeción mecánica del cable.
- Para cables rígidos y flexibles AWG 23 – 26. Apto para 1GB. Ideal para PoE, PoE+ y UPoE.



Refs.: **CM16N**
Pág. 84



Caja de superficie RJ45 Cat.6 UTP

- Caja de superficie y marco para uno o dos puertos de RJ45.
- Solución rápida y eficaz para disponer de conexión de cableado estructurado en la estancia principal de la vivienda.
- Ideal también para oficinas y locales comerciales.
- No incluye conectores hembra tipo Keystone.



Refs.:
CS8686 (Caja superficie)
CEM-S (Marco 1 x adap.)
CEM-D (Marco 2 x adap.)
Pág. 89

* 1 = Gris / 3 = Azul / 4 = Verde / 6 = Rojo / 7 = Negro



Rosetas de superficie RJ45 Cat.6 UTP

- Caja de superficie y marco para uno o dos puertos de fibra óptica.
- Contactos de bronce fosforoso con revestimiento de níquel.
- En el área de contacto llevan un baño de oro.
- Indicado para cables de sólidos y flexibles AWG 22-26.
- Los códigos de colores de las pegatinas indican los cableados T568A y T568B.
- Compatible con las herramientas 110 & Krone.
- Solución rápida y eficaz para distribuir cableado estructurado en la vivienda.
- Ideal para oficinas y locales comerciales.



Refs.: **RS6-S** (1 puerto)
RS6-D (2 puertos)
Pág. 89



Rosetas de superficie vacías

- Caja de superficie y marco para uno o dos puertos.
- Solución rápida y eficaz para disponer de conexión en viviendas, oficinas y locales comerciales.
- Ideal para adaptadores Keystone RJ45 y compatible, además con adaptadores para fibra óptica LC o SC mediante nuestro adaptador tipo Keystone de referencia FAK.
- Para conector CK16N.



Refs.: **RS6-S** (1 puerto)
RS6-D (2 puertos)
Pág. 89



Patch panel – Cat. 6 UTP

- Panel de distribución de alta densidad Cat 6 UTP con 24 puertos RJ45. Diseñado para instalación en armarios rack 19".
- Supera las condiciones de Cat. 6 marcados por la norma.
- Se adapta fácilmente a todos los formatos y entornos.
- Facilidad y rapidez de conexión con herramientas 110 o Krone.
- Disponible en 24 puertos (1U).

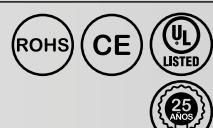


Refs.: **CPP16N24**
Pág. 98



Panel vacío – UTP 24P

- Panel de conexión para 24 puertos RJ45 para instalación en rack de 19" y en formato de 1U.
- Diseño innovador con frontal modular y retenedor trasero de cable independiente.
- El cableado queda asegurado mediante retenedores en la bandeja posterior, la cual soporta y facilita la organización de los enlaces hacia los repartidores del rack.
- Admite cables sólidos con diámetros 22, 24 y 26 AWG (0.64, 0.5 y 0.4 mm).



Refs.: **CPPV24U**
Pág. 99



Rack a pared de 19"

- Entradas de cable tanto en el panel superior como en el inferior.
- El sentido de apertura de la puerta frontal se puede cambiar en 180° grados.
- El panel posterior se puede fijar a la pared desde el interior evitando así robos y desprendimientos.
- Paneles laterales desmontables.
- Perfiles regulables en profundidad.



Pág. 115



Minirack a pared de 10"

- Entradas de cable tanto en el panel superior como en el inferior.
- El sentido de apertura de la puerta frontal se puede cambiar en 180° grados.
- El panel posterior se puede fijar a la pared desde el interior evitando así robos y desprendimientos.
- Incluye regleta PDU (3 tomas Schuko), bandeja 10", Patch panel 12 puertos y panel ciego.



Refs.: **MRP3608**
Pág. 117

Caja a pared de 19"

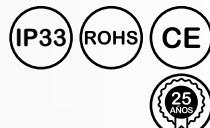


- Construcción de acero pintado en polvo negro.
- Caja de fijación a pared, técnica 19".
- Dimensión frontal estándar.
- Ideal para redes tipo SOHO.

Pág. 118



Armario ICT – Registro secundario

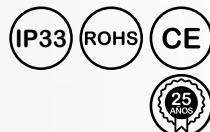


- Armario para registros ICT, construidos en acero laminado en frío DC01 de 1mm de espesor, recubierto con pintura en polvo secada al horno color blanco RAL 9003.
- La puerta incorpora una cerradura con llave y está construida sin bisagras; así la puerta es intercambiable y puede abrirse tanto a derecha, como a izquierda.
- El cuerpo cuenta con pretroquelados en las cuatro caras
- Panel de madera trasero para facilitar la conducción y la colocación de equipos.

Refs.: **RS454515**
RS507015
RS5510015
Pág. 52

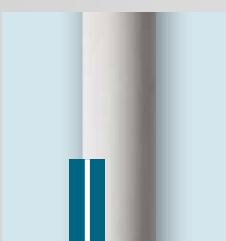


Armario RTR – Registro de terminación de red



- Construidos en acero laminado en frío DC01 de 1mm de espesor recubierto con pintura epoxi con secado al horno en color blanco RAL 9003 (puerta y marco) y acero galvanizado DX51 MAC Z-275 de 1mm de espesor.
- La puerta cuenta con orificios de ventilación, con o sin bisagras, cierre rápido deslizante y tomas de tierra.
- Cuerpo con pretroquelados en 4 lados y pestañas de sujeción a pared.
- Trasera con panel de madera para facilitar la conducción y la colocación de equipos.

Refs.: **RTR60508ESB**
RTR60508E
Pág. 53



Tubo rígido "TLH" – rígido, enchufable



- Para canalización exterior, libre de halógenos.
- Código de clasificación 4422.
- Grado de protección 9 (Daños mecánicos), Color gris (RAL 7035).
- Normas EN 61386-1 · EN 61386-21 · EN-60754-2.
- Resistencia a la compresión de 1250 N.
- Resistencia al impacto de 6 Julios.
- Temperatura de trabajo desde -5°C hasta +60°C.

Refs.: 910.**XX**00.0
(**XX** = 50 ó 63 mm.)
Pág. 128 del catálogo de Gaestopas CA-85

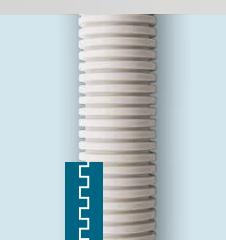


Empoflex – empotrable, flexible, corrugado



- Para canalización secundaria e interior de usuario, libre de halógenos.
- Código de clasificación 3422.
- Grado de protección 9 (Daños mecánicos), Color gris (RAL 7090).
- Normas EN 61386-1 · EN 61386-22.
- Resistencia a la compresión de 750 N, al impacto de 6 Julios, al aislamiento >100M a 500V y dieléctrica >2000V (a 50Hz/15min.)
- Temperatura de trabajo desde -5°C hasta +60°C.

Refs.: 903.**XX**00.0
(**XX** = 20, 25, 32 ó 40 mm.)
Pág. 118 del catálogo de Gaestopas CA-85



Haloflex – empotrable, flexible, corrugado



- Para canalización secundaria e interior de usuario, libre de halógenos.
- Código de clasificación 2322.
- Grado de protección 9 (Daños mecánicos), Color gris (RAL 7035).
- Normas EN 61386-1 · EN 61386-22 · EN-60754-2.
- Resistencia a la compresión de 320 N, al impacto de 2 Julios.
- Energía de choque de 20 Julios min. a temperatura ambiente.
- Temperatura de trabajo desde -5°C hasta +60°C.

Refs.: 900.**XX**00.0
(**XX** = 20, 25, 32 ó 40 mm.)
Pág. 118 del catálogo de Gaestopas CA-85

INSTALACIONES REALIZADAS

Calidad, calidez, cercanía y rapidez. El compromiso de GAESTOPAS para con sus clientes es siempre el mismo, porque la exigencia es siempre la máxima, lo que nos ha permitido participar en todo tipo de proyectos, también en los de mayor envergadura.



AMAZON

Nuevo centro logístico en Sevilla



ENDESA

Nuevas oficinas en Oporto



TECNUN

Nuevo vestíbulo Escuela de Ingenieros de la Universidad de Navarra

Una gama de productos innovadores, fiables y de primer nivel ha hecho el resto. Así, GAESTOPAS está sirviendo hoy diversos materiales de telecomunicaciones para obras de relevancia, que dan cuenta de las posibles aplicaciones de todo el producto que se recoge en este catálogo.



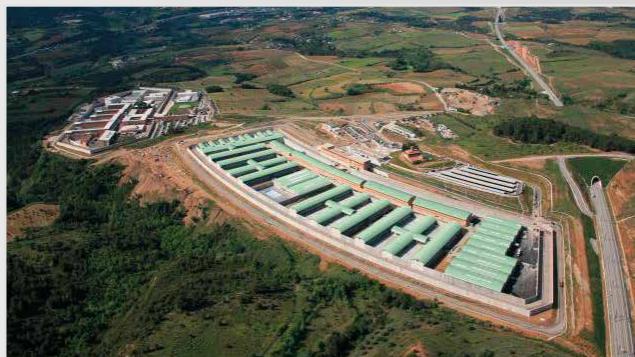
ANOETA

Renovación del estadio de la Real Sociedad (Reale Arena)



Hotel RIALTO

Remodelación de las estructuras IT



Can Brians

Centro penitenciario

RED COMERCIAL



SEDE CENTRAL

Polígono Akarregi – Parcela 6
20120 Hernani
Guipúzcoa

Tel. / 943 37 69 39
Fax / 943 36 08 74
Email / gaestopas@gaestopas.com

GAESTOPAS CATALUÑA

Pol. Ind. La Ferreria – Avda. Ferreria, 23
08110 Montcada i Reixac
Barcelona

Tel. / 937 19 36 20
Fax / 937 19 36 21
Email / bcn@guestopas.com

GAESTOPAS MADRID

Pol. Ind. San José de Valderas – C/ Gas, 7
28918 Leganés
Madrid

Tel. / 915 08 80 82
Fax / 915 08 92 15
Email / madrid@guestopas.com

GAESTOPAS ZARAGOZA

Pol. Miguel Servet – Ctra. Castellón Km 3.300-Nave 2
50013 Zaragoza
Zaragoza

Tel. / 976 56 07 82
Fax / 976 56 09 55
Email / zaragoza@guestopas.com

GAESTOPAS VALENCIA

C/ Camí del Port 2C y 2D
46470 Catarroja
Valencia

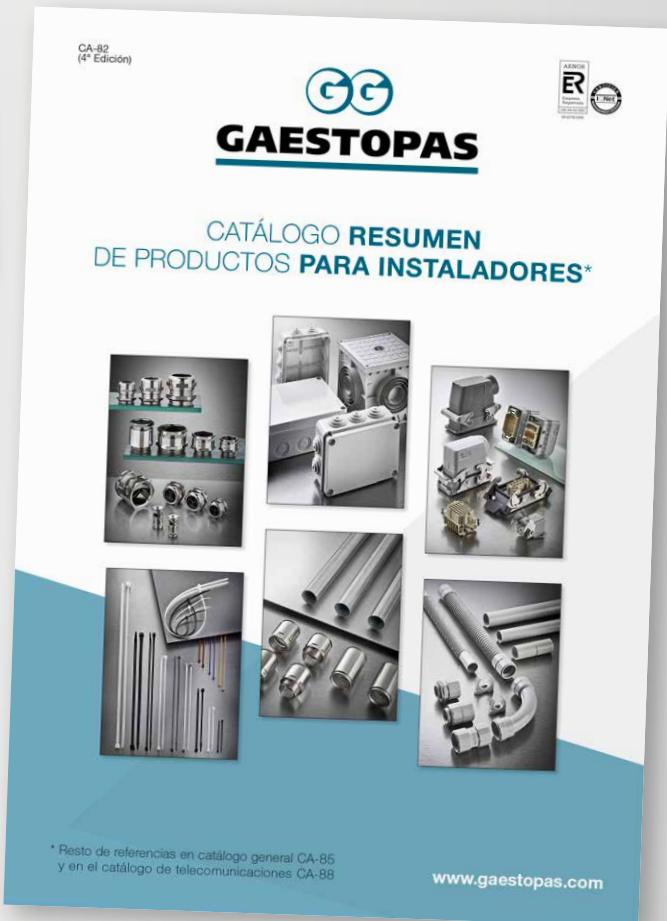
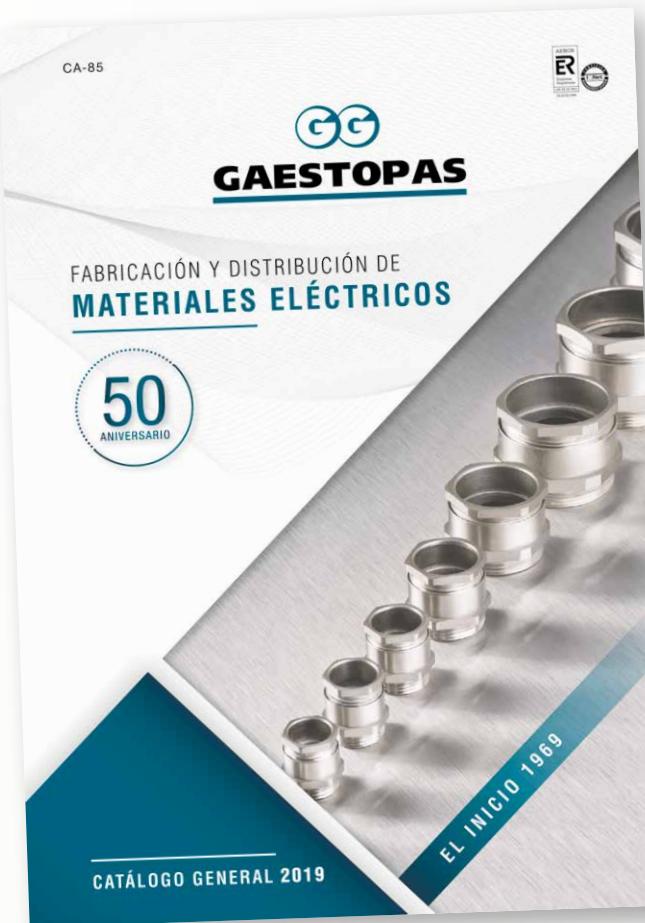
Tel. / 960 62 81 81
Email / valencia@guestopas.com

GAESTOPAS PORTUGAL

Praceta Almirante Pinheiro de Azevedo, 20/24
4445-018 Alfena (Distrito do Porto)
Portugal

Tel. / +351 220 43 38 78
Email / portugal@guestopas.com

TAMBIÉN TE PUEDE INTERESAR...



Consulta todos los catálogos en: www.gaestopas.com/es/catalogos

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

PEDIDOS

- Una vez recibidos, se consideran en firme y se entregan según las CONDICIONES GENERALES DE VENTA de GAESTOPAS, S.L. El importe mínimo por suministro es de 200€ netos.

PRECIOS

- Los precios de venta serán los vigentes en la fecha del suministro.

I.V.A.

- No está incluido en los precios de nuestras tarifas. Se aplicará el vigente en el momento de la venta.

PORTES PAGADOS

- Pedidos con destino Península, pagados por importes superiores a 800€. Islas Baleares 900€ (1900€ si el pedido contiene tubos corrugados y/o rígidos), Canarias 1500€ (2200€ si el pedido contiene tubos corrugados y/o rígidos), Ceuta y Melilla consultar. Los envíos se realizarán a través de la agencia de transporte con la que GAESTOPAS, S.L. haya contratado sus servicios.

PORTES DEBIDOS

- Pedidos con importes inferiores a las cantidades expresadas en el punto anterior, servicios urgentes o agencia de transporte diferente a la contratada por GAESTOPAS, S.L.

DIRECCIONES ESPECIALES

- Cuando la entrega no se va a producir en la dirección habitual del cliente (sino en una obra, un logístico, un tercero, etc.) los portes serán debidos.

EMBALAJES

- Las unidades indicadas en este catálogo como envase o embalaje no pueden fraccionarse, salvo acuerdo con GAESTOPAS, S.L., pudiendo llevar un cambio en sus precios.

RESERVA DE DOMINIO

- Los materiales objeto de la compraventa son propiedad única de GAESTOPAS, S.L., hasta el pago total de su importe.

RECLAMACIONES DE MATERIAL

- Las incidencias que pudieran producirse en los envíos de material, no serán admitidas en un plazo superior a 15 días de su recepción. Si dichas incidencias fueran imputables al transporte, éstas han de ser a su vez notificadas por escrito en el albarán de entrega de la agencia de transporte en el momento de la recepción.

DEVOLUCIONES DE MATERIAL

- Únicamente serán aceptadas dentro de los 15 días posteriores al suministro y con la conformidad expresa de GAESTOPAS, S.L. Toda devolución no imputable a GAESTOPAS, S.L. sólo será aceptada si son productos de Catálogo o Lista de Precios vigente, en embalajes completos y en buen estado. Dichos materiales sufrirán una depreciación mínima del 15% sobre su valor en el momento de su venta en concepto de revisión y manipulación. Los portes serán por cuenta del cliente.

RESPONSABILIDAD

- La responsabilidad civil sobre nuestros productos caduca al año de su suministro, siempre y cuando su manipulación, utilización e instalación hayan sido las correctas.

JURISDICCIÓN

- Los tribunales del País Vasco serán los únicos competentes sobre cualquier divergencia o litigio.

GAESTOPAS, S.L., en su constante afán de innovación y mejora, se reserva el derecho de modificar total o parcialmente y sin previo aviso, los precios, características o especificaciones de los productos que figuran en sus catálogos y tarifas.

GAESTOPAS, S.L. no se responsabiliza de los errores de impresión que puedan encontrarse en los productos, que aquí se exponen. Nos reservamos el derecho a realizar cambios técnicos en el catálogo sin previo aviso.

TU PARTNER TECNOLÓGICO



Fibra Óptica



Cableado
Estructurado



Electrónica
de Red



Racks



Herramientas



GAESTOPAS, S. L.

Pol. Ind. Akarregi, Parc. 6 - 20120 Hernani (Guipúzcoa) España
Tel.: +34 943 37 69 39 - Fax: +34 943 36 08 74
Apdo. Correos 658, 20080 San Sebastián
e-mail: gaestopas@gaestopas.com



GAESTOPAS