

bticino



BTNET

**Sistema de cableado
estructurado**

BN04FMX

Indice

Oferta BTicino	2
La empresa BTicino	4
Cableado estructurado	6
Panorama normativo	7
Configuración T568A/T568B	8
Certificaciones	9
Solución completa	10
Jack	11
Estética en placas y conectores	12
SOHO (Panel de administración)	13
Gabinete	14
Interlink-Basic e Interlink para redes	15
<hr/>	
Catálogo	17
Conectores para transmisión de voz, datos e imagen	18
Placas y módulos ciegos	19
Paneles	20
Cable - cordones de parcheo UTP	21
Fibra óptica	22
Sistema 110	25
Rack y organizadores	28
Accesorios para rack	29
Gabinetes y accesorios	30
Datos dimensionales	31
<hr/>	
Interlink-Basic	34
Interlink para redes	36
Información técnica	38
Placas Living y Light	39
Glosario	40

Oferta BTicino

En BTicino fabricamos productos eléctricos y electrónicos para el control de la energía eléctrica; abarcando soluciones como la distribución de la energía, mando y control, intercomunicación, telefonía y cableado estructurado, satisfaciendo así las necesidades de comunicación, seguridad y confort en la construcción de hoy.

Living y Light

Apagadores con placas en varios colores y texturas que incluye una gama de servicios como:

- Central escenario
- Difusión sonora
- Apagadores y contactos
- Protección
- Seguridad con lámparas de emergencia
- Sensores de movimiento

Interlink para redes

Interlink Basic

- Sistema de canalización

Sfera

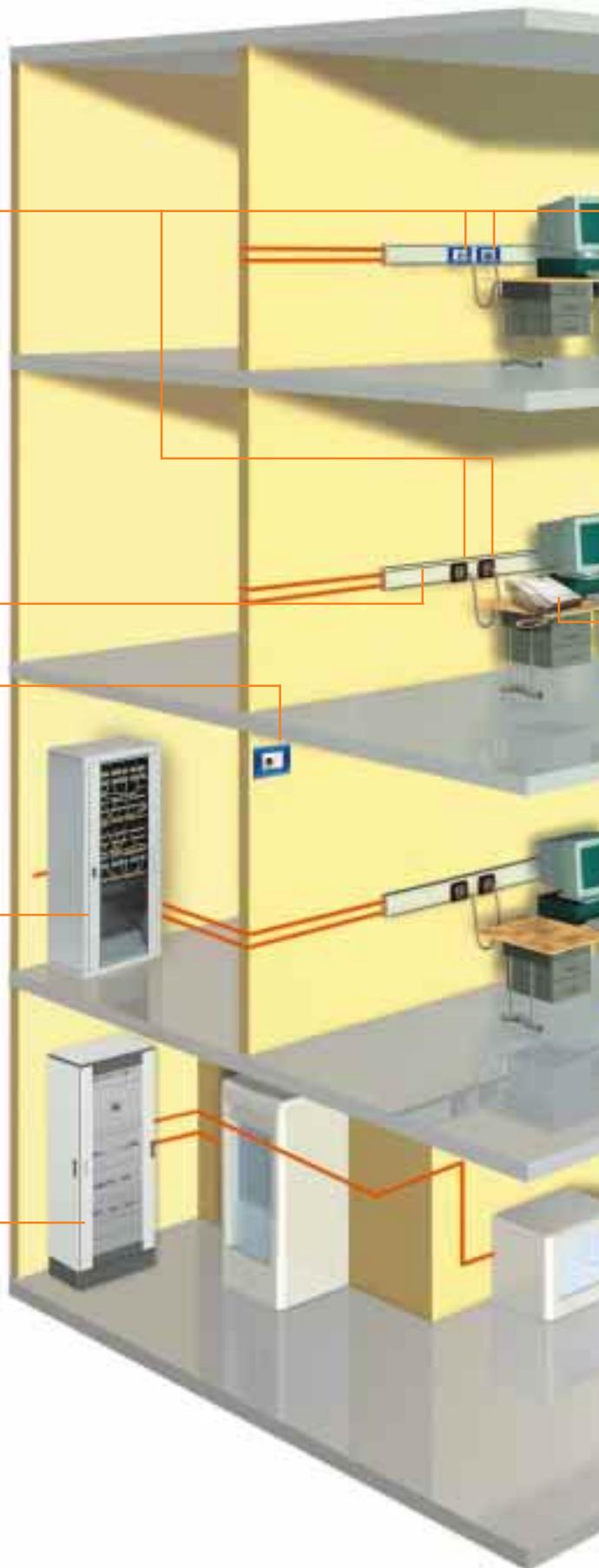
- Videocontrol
- Sistema de monitoreo

Btnet

- Sistema de cableado estructurado

Tablero Megatiker

- Distribución de energía
- Producción
- Interruptores horario
- Programadores electrónicos



Oferta BTicino



Watt Stopper

- Sensores de movimiento para ahorro de energía

Terraneo

- Sistema de intercomunicación
- Interfón
- Videointerfón
- Telefonía

Sfera

- Monitor con videointerfón
- Identificación
- Intercomunicación
- Telefonía
- Control de acceso
- Videointerfón con telefonía

Sfera

- Frente de calle digital para interfón y videointerfón

Matix y Quinziño Evolución

- Apagadores y contactos para diferentes segmentos de mercado

La empresa BTicino



Sinergia

- Cada línea se diseña pensando en la compatibilidad con otras

Calidad y certificaciones

- ISO-9001
- NOM
- EIATIA



En la República Mexicana

- Más de 40 años
- Más de 550 empleados
- 5 Zonas comerciales
- Más de 3,000 productos
- Más de 80 ejecutivos de venta
- Presencia en todo el país
- Más de 6000 puntos de venta con distribuidores y subdistribuidores



Compañía Italiana

- Con más de 60 años en el mercado eléctrico
- Innovación continua de los productos



Presencia mundial

- Europa
- Asia
- Oceanía
- América Latina
- África

La empresa BTicino

Vanguardia

- Evolución constante para satisfacer las cambiantes necesidades del mercado
- Más de 250 productos nuevos por año



Capacitación

- Centros de asistencia técnica
- Instructores certificados
- 3000 personas capacitadas al año
- 300 cursos de capacitación al año



Asesoría técnica

- Más de 8000 asesorías telefónicas por año en línea
- Asesoría en proyectos



Servicio a cliente

- Más de 50,000 llamadas por año en línea 01-800
- Cobertura en todo el país



Cableado estructurado

Historia

Aunque las computadoras nacieron en los años 60's, éstas sólo estaban al alcance de unas cuantas personas u organizaciones debido a su gran tamaño y costo. Fue hasta los años 80's que, gracias al avance tecnológico, se tuvieron las primeras computadoras personales. Con el paso del tiempo se fue incrementado el número de personas y empresas que poseían alguna; sin embargo, los sistemas de cableado para su intercomunicación eran distintos ya que no había ningún estándar.

En el año 1985, las compañías representantes de la industria de telecomunicaciones y computación se empezaron a preocupar por este estándar, y fue hasta julio de 1991 cuando se publicó la primera versión del mismo con el nombre de TIA/EIA-568. (Telecommunications Industry Association / Electronic Industries Association).

Elementos principales

Un cableado estructurado consiste en una infraestructura flexible que acepta y soporta sistemas de cómputo y telefónicos múltiples, regulados bajo normas internacionales que garantizan la comunicación entre todos los equipos de información.

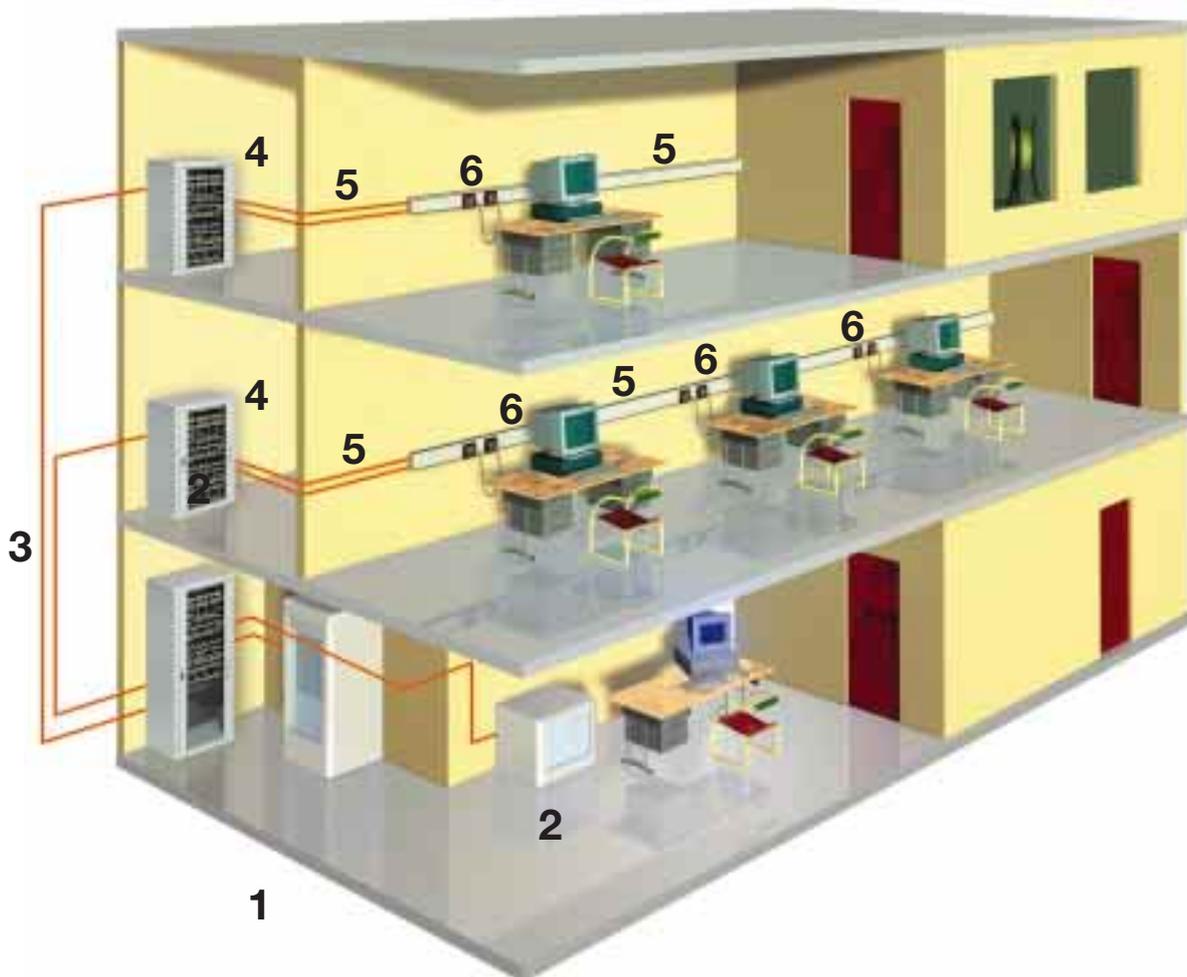
Los elementos fundamentales que constituyen un cableado estructurado son:

- 1 • Entrada de servicios
- 2 • Cuarto de equipo
- 3 • Cableado vertical, dorsal o backbone
- 4 • Cuarto o armario de telecomunicaciones
- 5 • Cableado horizontal
- 6 • Área de trabajo

Gracias a la utilización del conector RJ45 Cat 5E ó 6, presente en los paneles de parcheo y en las tomas de usuario, estos permiten la reconfiguración del diseño original de puestos de trabajo dando como resultado un notable ahorro de tiempo, sin afectar el funcionamiento normal de la red.

El resultado es un sistema de red, transparente a los diversos protocolos de comunicación, que se caracteriza por su gran adaptabilidad a las cambiantes exigencias tecnológicas.

El sistema de cableado estructurado Btinet representa la solución capaz de integrar voz, datos e imágenes en el mismo medio de transmisión.



Panorama normativo

El continuo desarrollo de la tecnología y de los protocolos de comunicación han puesto en evidencia la necesidad de una actualización e introducción de nuevas normas para los sistemas de cableado.

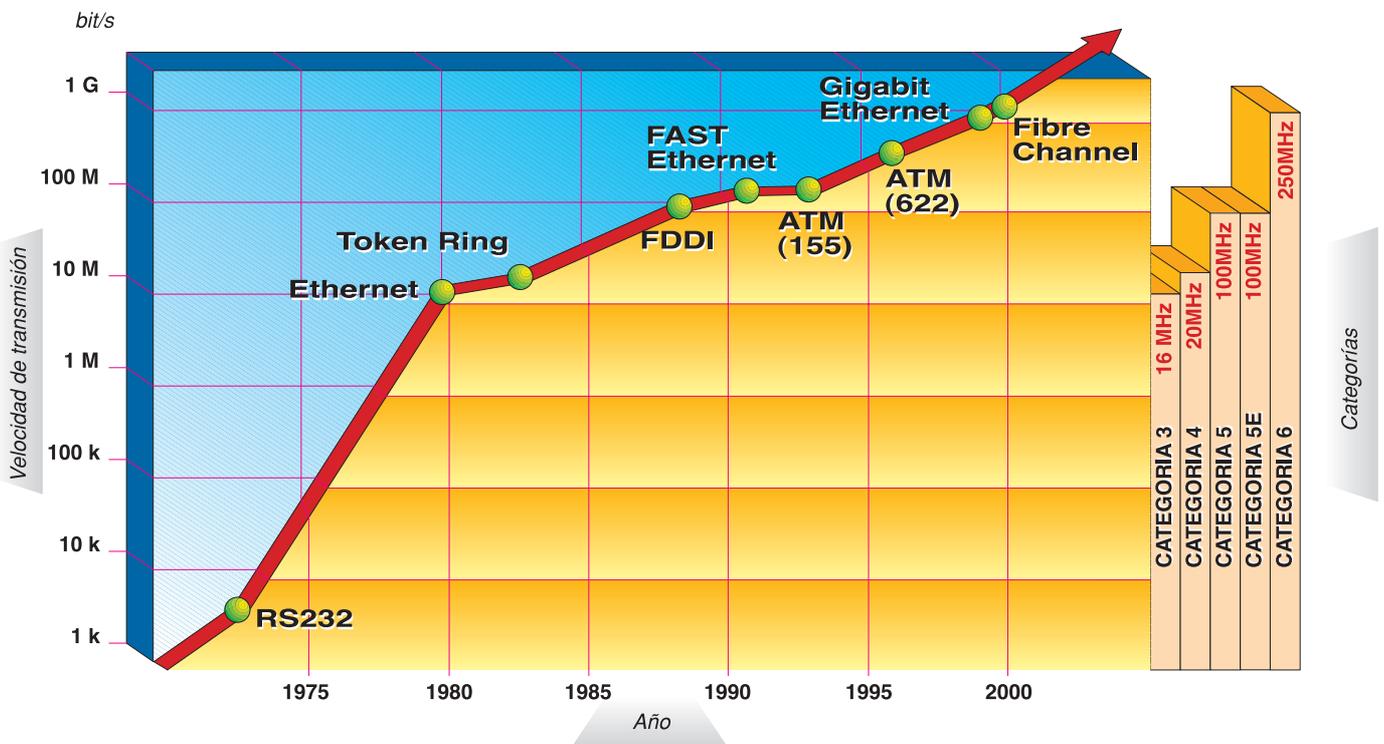
A partir del año 2000, se han introducido algunos parámetros de la nueva categoría 5E para la definición de sistemas de transmisión de datos de alto rendimiento, con el fin de ir al paso de la evolución de las necesidades.

En julio del año 2002 se ha liberado la categoría 6.

La categoría 5E es la base de referencia mínima actual, para una instalación de cableado estructurado.

Parámetros	CAT 5E	CAT 6
Frecuencia	100 MHz	250 MHz
Atenuación	22.0	35.9
NEXT	35.3	33.1
PSNEXT	32.3	30.2
ELFEXT	23.8	15.3
PSELFEXT	20.8	12.3
Pérdida de retorno	10.0	8.0
Retardo	538.0	536.0

Evolución de las redes

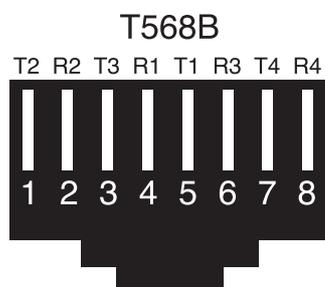
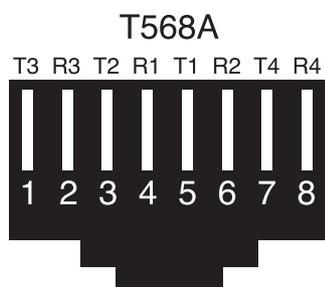


Configuración T568A / T568B

En las instalaciones de puntos terminales se emplean conectores para establecer conexión con las áreas de trabajo, generalmente estos son conectores de ocho pines o mejor conocidos como conectores RJ45. Para normalizar la forma adecuada de conexión entre ellos, se establecieron dos configuraciones de importancia representadas por T568A y T568B de la norma TIA/EIA-568.

Aunque no se aconseja el armado de los cordones de parcheo por parte de los instaladores, a continuación se presenta el detalle de la configuración de las terminales según el par, pin y norma a configurar.

Número de par	Identificador de conductor	Color del par	Contacto según norma	
			T568A	T568B
1	T1	blanco/azul	5	5
	R1	azul	4	4
2	T2	blanco/naranja	3	1
	R2	naranja	6	2
3	T3	blanco/verde	1	3
	R3	verde	2	6
4	T4	blanco/cafe	7	7
	R4	cafe	8	8

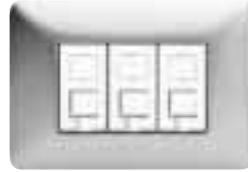


Solución completa

Btinet es un sistema integral para diseñar e instalar cableado estructurado destinado para la transmisión de voz, datos e imágenes (VDI). Cuenta con un gran número de productos para la realización de instalaciones en cobre, fibra óptica y sistema 110.

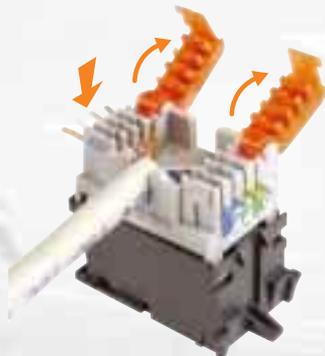
Nuestra línea de productos está compuesta por:

- Conectores para puestos de trabajo cat. 5E y 6
- Paneles de parcheo 19" cat. 5E y 6
- Cordones de parcheo cat. 5E y 6
- Gabinetes y racks 19"
- Conectores y acopladores SC y ST
- Regletas de conexión sistema 110
- Cable UTP cat. 5E y 6
- Placas



Jack

Conector BTicino

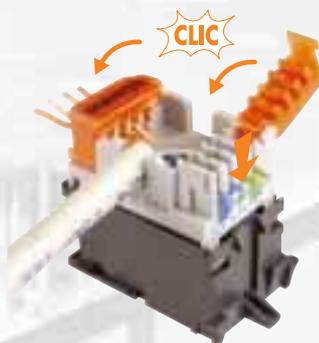


1)

- Sistema de ponchado sin necesidad de herramienta especial
- Conexión segura sin necesidad de impacto
- Nuevo sistema de aseguramiento del cable

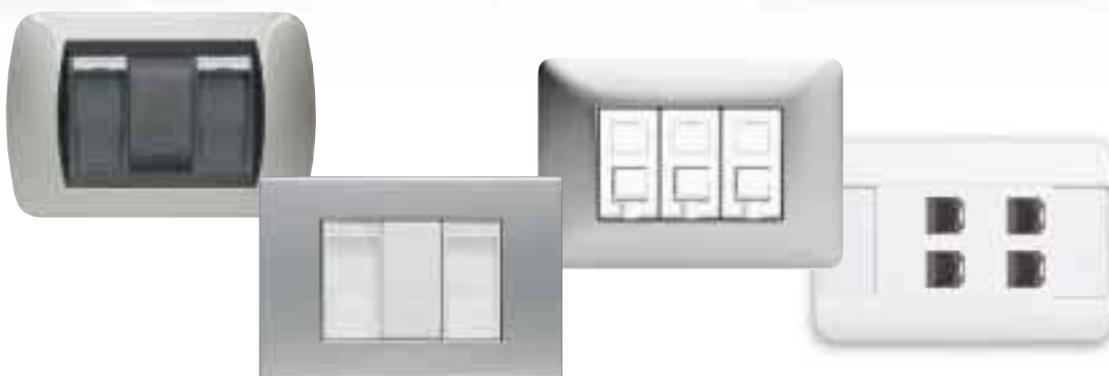
2)

- Estándar T568B y T568A
- Estándares impresos en el conector
- Conectores categoría 5E y 6



3)

- Fácil y rápida instalación (35% más rápido)
- Conector para paneles de parcheo y estaciones de trabajo



Estética en placas y conectores

Living

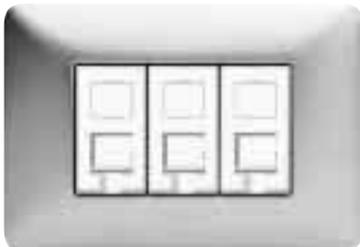


- Conectores BTicino con estética de las líneas Living y Light
- 28 diferentes colores y texturas en placas Living
- 23 diferentes colores y texturas en placas Light
- Desde 1 hasta 7 conectores

Light



Matix



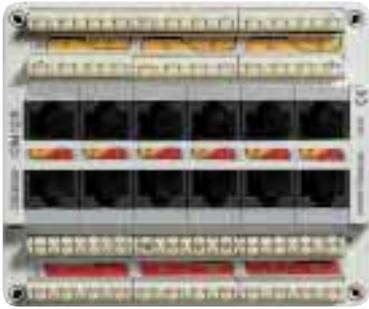
- Conectores para placas Matix
- Para 1, 2, 3 ó 4 conectores
- 4 colores en placas de 3 y 4 módulos

Btnet

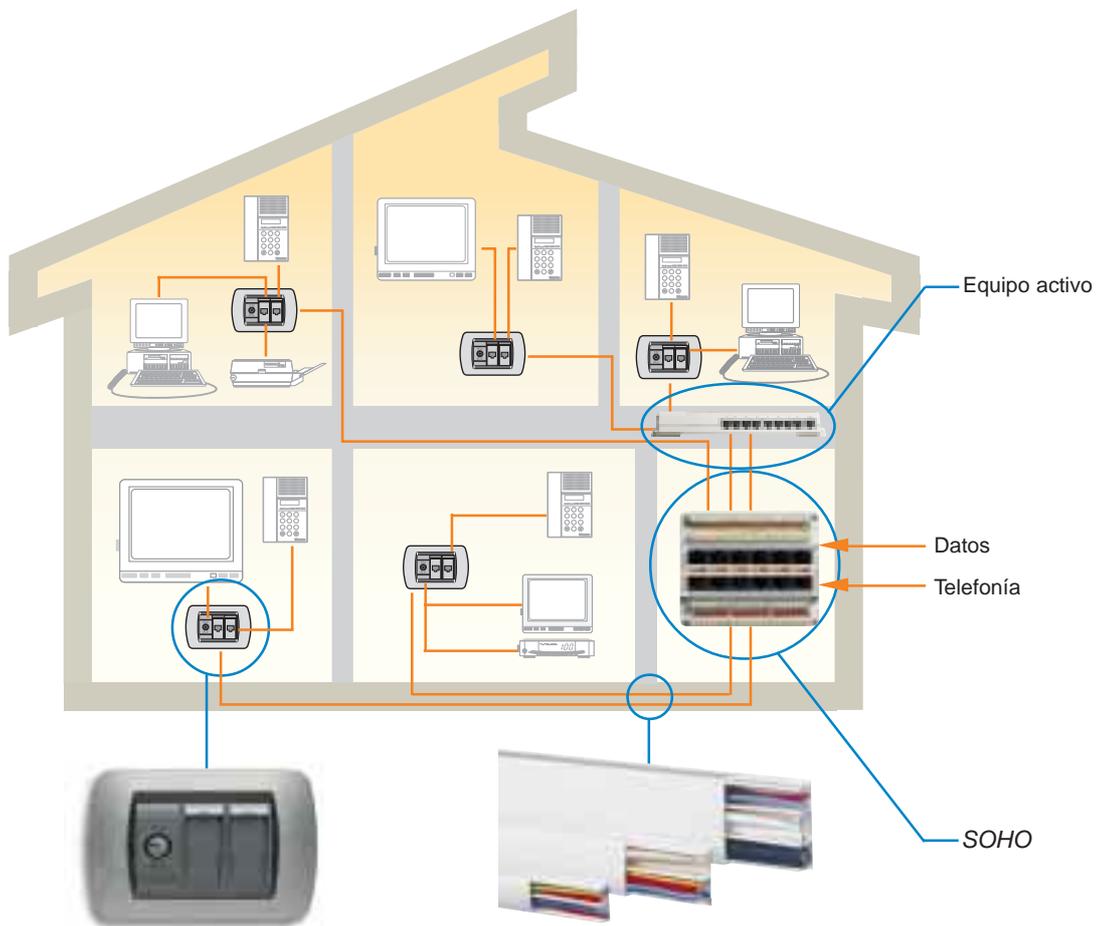


- Placa blanca que se instala sin necesidad de chasis
- Desde 1 hasta 4 conectores
- Placas de 2 y 4 ventanas
- Amplios tarjeteros de identificación

SOHO (Panel de administración)



- Minipanel de parcheo para administrar sistemas de voz, datos e imágenes
- Instalación en riel din sin requerir gabinete o rack para su montaje
- 12 conectores RJ45 / 12 conexiones tipo 110 conectados internamente
- Categoría 5E
- Dimensiones reducidas (10 x 9 cm)
- Ideal para casas o pequeñas oficinas



Gabinete

Laterales desmontables

Entrada de cables por parte superior

Accesorios pasa-cables

Cierre por llave

Puerta frontal de cristal anti-estillable

Entrada de cables por parte inferior

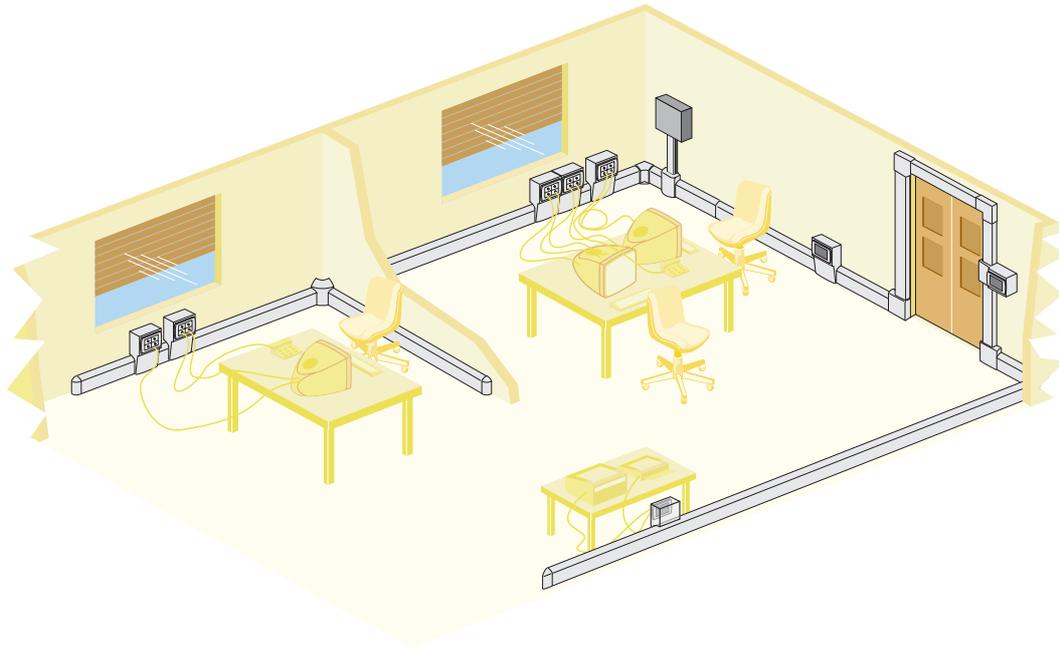
Interlink-Basic e Interlink para redes

Sistema completo

El sistema de canalización Interlink Basic se utiliza para cubrir de una manera segura y estética, los diferentes cables que conducen energía o datos en cualquier instalación. Interlink Basic incluye:

- minicanal (canaleta para pared)
- zócalo (canaleta para zoclo)
- canaleta de piso
- ángulos para cableado estructurado
- gran número de accesorios

Ejemplos de instalación

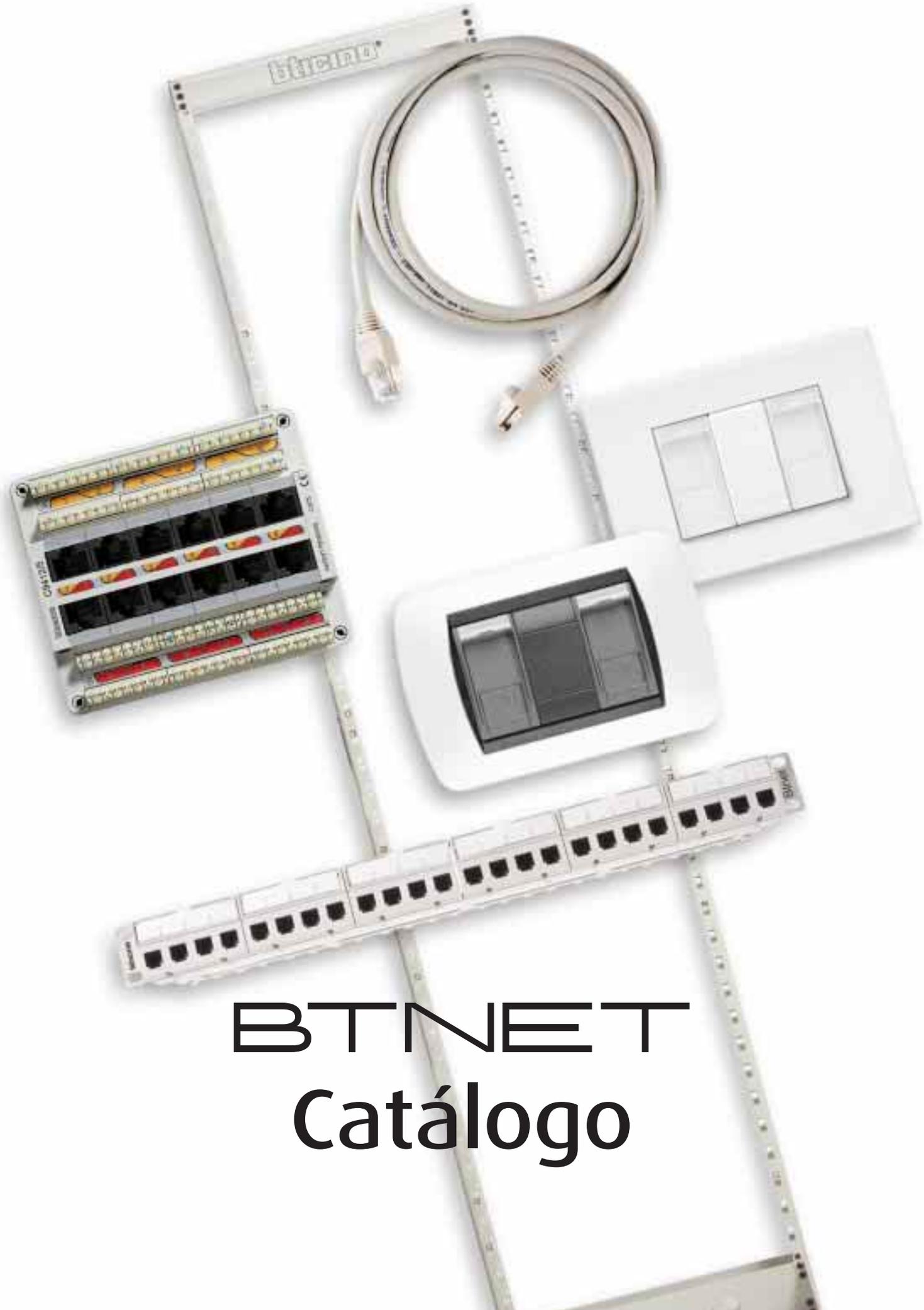


Interlink para redes

Interlink para redes es el sistema de canalización diseñado para acomodar grandes volúmenes de cables de voz, datos e imágenes (VDI) y energía eléctrica. Interlink para redes es ideal para aplicaciones en el sector comercial como oficinas y escuelas. El sistema de canalización Interlink para redes es compatible con la solución de cableado estructurado Btinet y permite integrar las líneas de BTicino de alta innovación tecnológica e inigualable estética como son Living y Light. La instalación de Interlink para redes es fácil y rápida debido a su base perforada y a sus accesorios comunes entre presentaciones. Interlink para redes cumple con las especificaciones TIA/EIA de los radios de curvaturas en instalaciones de cableado estructurado.

Accesorios VDI

Los accesorios para VDI de Interlink para redes cuentan con los complementos necesarios para la instalación de soluciones de cableado estructurado. Los accesorios se colocan dentro de la canaleta cuando en su trayectoria existen esquinas, permitiendo que la instalación cumpla con los radios de curvatura estipulados por las normas TIA/EIA. Los accesorios de Interlink para redes cuentan con prerrupturas en diferentes medidas para ajustarse a los diferentes tamaños de la canaleta.



BTNET Catálogo

Conectores para transmisión de voz, datos e imagen



L4279/6



L4279/5E



N4279/6



N4279/5E



AM5979/6



AM5979/5E



5979/6



5979/5E

Conectores Bticino Cat. 6 y 5E para áreas de trabajo

Conectores autoconectables RJ45, 8 pines, para transmisión de voz, datos e imágenes (VDI), a utilizarse con cable UTP 4 pares, calibre 23 y 24 AWG, 100 ohms. No requiere herramienta especial para su conexión, códigos de colores T568A y T568B impresos, con etiqueta de identificación, tapa cubre-polvo e instalables en las placas civiles Living, Light y Matix.

Código	Descripción
L4279/6	conector BTicino RJ45 Cat. 6 Living (color negro)
L4279/5E	conector BTicino RJ45 Cat. 5E Living (color negro)
N4279/6	conector BTicino RJ45 Cat. 6 Light (color blanco)
N4279/5E	conector BTicino RJ45 Cat. 5E Light (color blanco)
AM5979/6	conector BTicino RJ45 Cat. 6 Matix (color blanco)
AM5979/5E	conector BTicino RJ45 Cat. 5E Matix (color blanco)
5979/6	conector BTicino RJ45 Cat. 6 Magic (color marfil)
5979/5E	conector BTicino RJ45 Cat. 5E Magic (color marfil)



C9079/6



C9079/5E

Conectores Bticino Cat. 6 y 5E para paneles de parcheo

Conectores autoconectables RJ45, 8 pines, para transmisión de voz, datos e imágenes (VDI), a utilizarse con cable UTP 4 pares, calibre 23 y 24 AWG, 100 ohms. No requiere herramienta especial para su conexión, códigos de colores T568A y T568B impresos e instalables en los paneles de parcheo.

Código	Descripción
C9079/6	conector BTicino RJ45 Cat.6
C9079/5E	conector BTicino RJ45 Cat.5E

Placas y módulos ciegos



C9079N



C9079L



C9802/TBA



C9804/TBA



AM503S/2BN
AM503S/3BN
AM503S/4BN



L4950



N4950



C9500T/BA



AM5000

Placas para áreas de trabajo

Placas con soporte y módulos ciegos para conectores BTicino.

Código	Descripción
C9079N	placa Light color blanco hasta 3 conectores BTicino arts. L4279/6 y L4279/5E, incluye placa, soporte y 1 módulo ciego
C9079L	placa Living color negro hasta 3 conectores BTicino arts. N4279/6 y N4279/5E, incluye placa, soporte y 1 módulo ciego
C9802/TBA	placa Btnet con amplio tarjetero de identificación para 2 conectores BTicino arts. C9079/6 y C9079/5E
C9804/TBA	placa Btnet con amplio tarjetero de identificación para 4 conectores BTicino arts. C9079/6 y C9079/5E
AM503S/2BN	placa Matix de resina color blanco con chasis, 2 módulos para arts. AM5979/6 y AM5979/5E
AM503S/3BN	placa Matix de resina color blanco con chasis 3 módulos para arts. AM5979/6 y AM5979/5E
AM503S/4BN	placa Matix de resina color blanco con chasis 4 módulos para arts. AM5979/6 y AM5979/5E

Módulo ciego

Código	Descripción
L4950	módulo ciego Living
N4950	módulo ciego Light
C9500T/BA	módulo ciego Btnet
AM5000	módulo ciego Matix

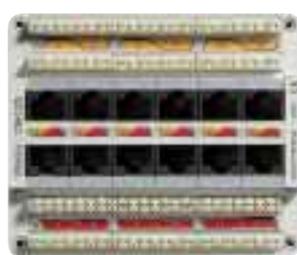
Paneles



C9024/6TA
C9024/5TA



C9024/TA



C9412/5

Paneles de parcheo Cat. 6 y 5E

Paneles de parcheo con 24 conectores autoconchables RJ45, 8 pines, para transmisión de voz, datos e imágenes (VDI), a utilizarse con cable UTP 4 pares, calibre 23 y 24 AWG, 100 ohms. No requiere herramienta especial para su conexión, códigos de colores T568A y T568B impresos. Agrupados en 6 módulos desprendibles de 4 conectores, con etiqueta de identificación, 19" de longitud y 1 U.R.

Código	Descripción
C9024/6TA	panel de parcheo Cat. 6
C9024/5TA	panel de parcheo Cat. 5E

Panel para conectores Bticino

Paneles sin conectores, con capacidad de 1 hasta 24 conectores Bticino RJ45 Cat. 5E y 6. Incluye 6 módulos desprendibles de 4 conectores, con etiqueta de identificación, 19" de longitud y 1 U.R.

Código	Descripción
C9024/TA	panel para conector Bticino, 24 puertos

SOHO - Panel de administración para redes pequeñas en casas y oficinas

Minipanel de administración no blindado completo con 12 conectores RJ45 a 8 pines – Cat. 5E para cableado T568B. La conexión es en regleta tipo 110. Contiene 6 cordones de parcheo de 20 cm. de color gris, herramienta para inserción del cable, etiquetas de identificación y tapas de aseguramiento de cable. Para instalación en riel din. Dimensiones reducidas (10 x 9 cm).

Código	Descripción
C9412/5	SOHO con 12 tomas de RJ45 y sistema 110

*U.R.: unidad de rack

Cable - cordones de parcheo UTP



C9882U/6
C9881U/5E



Cable Cat. 6 y 5E

Cable UTP en Cat. 6 con 4 pares de conductores de cobre de 23 AWG, color azul, forro libre de halógeno y baja emisión de humo y gas tóxico (LSNH), conforme a ISO/IEC 11801, velocidad nominal de propagación 0.7 c, temperatura de funcionamiento -20°C a $+60^{\circ}\text{C}$ y refuerzo central que mantiene la geometría del cable e todo su recorrido. Caja con 305 metros.

Cable UTP en Cat. 5E con 4 pares de conductores de cobre de 24 AWG, color gris, forro de PVC y baja propagación de flama, conforme a ISO/IEC 11801, velocidad nominal de propagación 0.68 c, temperatura de funcionamiento -20°C a $+60^{\circ}\text{C}$, Caja con 305 metros.

Características	9881U/5E	C9882U/6
Tipo de cable	UTP	UTP
Recubrimiento aislante	PVC	LSNH
Categoría	5E	6
Dimensiones de los conductores (0.51 mm)	24 AWG (0.57 mm)	23 AWG
Diámetro del conductor aislado (mm)	0.90 + 0.05	1.05 + 0.05
Diámetro del cable (mm)	4.70 + 0.30	6.50 + 0.20
Atenuación a 100 MHz (dB/100m)	22	30.8 (a 250 MHz)
Paradiafonía (NEXT) a 100 MHz (dB/100m)	32	45 (a 250 MHz)
Power SUM NEXT a 100 MHz (dB/100m)	32.3	43 (a 250 MHz)
Power SUM ACR a 100 MHz (dB/100m)	11	12.2 (a 250 MHz)
Power SUM ELFEXT a 100 MHz (dB/100m)	20.8	27 (a 250 MHz)
Retardo de propagación a 100 MHz (ns/100m)	≤ 10	≤ 15
Velocidad nominal de propagación	0.68 c	0.70 c
Impedancia 1 - 100 MHz (W)	100 + 15	100 + 15
Impedancia 1 - 250 MHz (W)	-	100 + 18
Temperatura de funcionamiento	-20°C a $+60^{\circ}\text{C}$	-20°C a $+60^{\circ}\text{C}$
Peso total (kg/km)	28	43

Código	Descripción
C9882U/6	cable UTP Cat. 6
C9881U/5E	cable UTP Cat. 5E



C9215U/6
C9230U/6



C9215U/5E
C9230U/5E

Cordones de parcheo

Cordones de parcheo con plugs RJ45 y bota protectora para plug para aplicaciones de voz, datos e imágenes (VDI) a 8 pines. Cable UTP 24 AWG y forro de PVC. Cat. 6 con refuerzo central y forro color azul y Cat. 5E con forro color gris.

Código	Descripción
C9215U/6	cordón de parcheo UTP Cat. 6, 1.5 metros
C9230U/6	cordón de parcheo UTP Cat. 6, 3 metros
C9215U/5E	cordón de parcheo UTP Cat. 5E, 1.5 metros
C9230U/5E	cordón de parcheo UTP Cat. 5E, 3 metros

blacina

C9801A

Velcro

Velcro de 15 cm. para la sujeción de cable y cordones de parcheo, hasta 15 cables o cordones Cat. 6 ó hasta 30 cables o cordones Cat. 5E.

Código	Descripción
C9801A	velcro (color naranja)

Fibra Óptica



L4268SC



L4268ST



N4268SC



N4268ST



AM5951SC



AM5951ST

Acopladores dúplex de fibra óptica para áreas de trabajo

Acopladores de fibra óptica dúplex para transmisión de voz, datos e imágenes (VDI). Acopladores tipo SC y ST instalables en las placas civiles Living, Light y Matix.

Código	Descripción
L4268SC	acoplador dúplex fibra óptica SC Living
L4268ST	acoplador dúplex fibra óptica ST Living

N4268SC	acoplador dúplex fibra óptica SC Light
N4268ST	acoplador dúplex fibra óptica ST Light

AM5951SC	acoplador duplex fibra óptica SC Matix
AM5951ST	acoplador duplex fibra óptica ST Matix

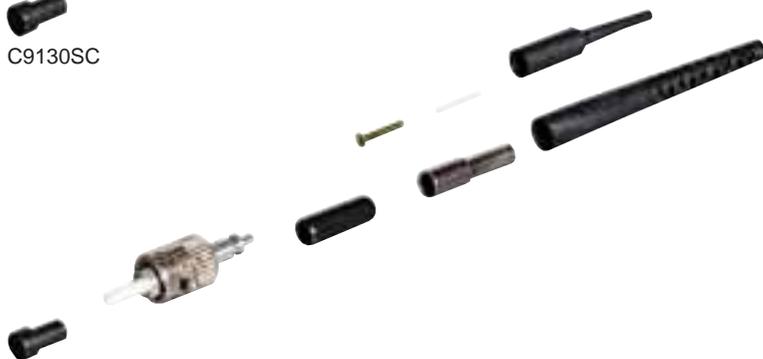
Conectores Ópticos

Conectores ópticos para cable de fibra óptica multimodo 62,5/125um para transmisión de voz, datos e imágenes (VDI). Conectores tipo SC y ST.

Código	Descripción
C9130SC	conector óptico tipo SC
C9130ST	Conector óptico tipo ST



C9130SC



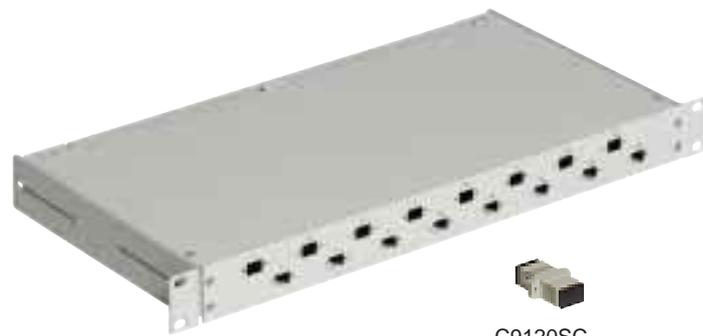
C9130ST

Fibra Óptica



C9150/24ST

C9120ST



C9150/16SC

C9120SC

Unidades de conexión F.O.

Unidades para agrupar varios acopladores de fibra óptica, montables en racks y gabinetes. 1 U.R.

Código	Descripción
C9150/24ST	unidad para 24 acopladores de fibra óptica tipo ST.
C9150/16SC	unidad para 16 acopladores de fibra óptica tipo SC.

Acopladores para unidades de fibra óptica

Acopladores de fibra óptica para transmisión de voz, datos e Imágenes (VDI). Acopladores tipo SC-SC y ST-ST.

Código	Descripción
C9120SC	acoplador fibra óptica tipo SC-SC
C9120ST	acoplador fibra óptica tipo ST-ST



C9150

Paneles LIU

Panel de fibra óptica para montaje en pared para 1 ó 2 paneles LIU de 6 acopladores cada uno.

Código	Descripción
C9150	unidad para 12 acopladores de fibra tipo SC o ST
C9350ST	panel LIU con 6 acopladores tipo ST-ST
C9350SC	panel LIU con 6 acopladores tipo SC-SC



C9350ST



C9350SC

*U.R.: unidad de rack

Fibra Óptica



C9201SC
C9203SC



C9201ST
C9203ST



C9201SC/ST
C9203SC/ST

Cordones para Fibra óptica

Cordones dúplex con conectores en fibra óptica para aplicaciones de transmisión de voz, datos e imágenes (VDI). Cable de fibra óptica multi-modo 62,5/125 um. Forro LSZH.

Código	Descripción
C9201SC	cordón dúplex SC/SC para fibra óptica 1 metro
C9203SC	cordón dúplex SC/SC para fibra óptica 3 metros
C9201ST	cordón dúplex ST/ST para fibra óptica 1 metro
C9203ST	cordón dúplex ST/ST para fibra óptica 3 metros
C9201SC/ST	cordón dúplex SC/ST para fibra óptica 1 metro
C9203SC/ST	cordón dúplex SC/ST para fibra óptica 3 metros



C9905

Herramienta

Código	Descripción
C9905	kit de herramienta para fibra óptica
	-1 herramienta de corte
	-1 herramienta para pelar fibra
	-1 par de tijeras de keblar
	-1 soporte para conexión tipo SC
	-1 soporte para conexión tipo ST
	-1 herramienta de presión para pelar fibra
	-1 cd rom de adiestramiento para la terminación de la fibra
	-15 paños con alcohol para limpiar fibra
	-accesorios

Sistema 110



C9110S



C9110

Regletas

Regleta tipo 110 sin piernas en PVC para cableado frontal de 100 pares. Montaje en panel.

Código	Descripción
C9110S	regleta tipo 110 sin piernas

Regleta tipo 110 con piernas en PVC para cableado frontal de 100 pares. Montaje en pared por medio de tornillos.

Código	Descripción
C9110	regleta tipo 110 con piernas



C9111S



C9111

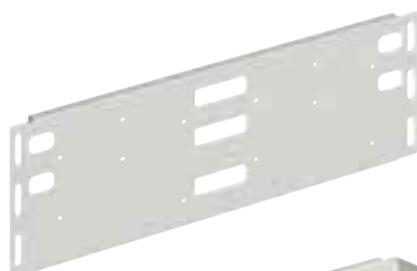
Pasacables

Pasacables en PVC para la organización horizontal de los cordones de parcheo. Montaje en paneles. Cuenta con 5 anillos guía cables.

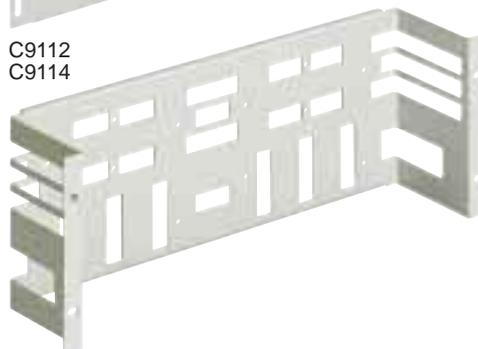
Código	Descripción
C9111S	pasacables tipo 110 sin piernas

Pasacables en PVC para la organización horizontal de los cordones de parcheo. Montaje en pared. Cuenta con 5 anillos guía cables.

Código	Descripción
C9111	pasacables tipo 110 con piernas



C9112
C9114



C9112R
C9114R

Paneles

Paneles color gris de 19" para montaje de 2 módulos regleta tipo 110 y 2 módulos pasacables tipo 110. 4 U.R.

Código	Descripción
C9112	panel frontal para regleta 110
C9114	(recomendable en rack)
C9112R	panel retrasado para regleta 110
C9114R	(recomendable en gabinete)

Sistema 110



C9903/4



C9903/5



C9610



C9952

Varios

Código	Descripción
C9903/4	galleta de conexión sistema 110, 4 pares
C9903/5	galleta de conexión sistema 110, 5 pares
C9610	etiqueta de identificación para sistema 110
C9952	fijaciones para módulo regleta 110



C9212/1
C9213/1



C9212/2
C9213/2



C9212/4
C9213/4

Cordones de parcheo tipo 110

Cordones de parcheo para aplicaciones de voz.
Terminaciones tipo 110-110.

Código	Descripción
C9212/1	cordón de parcheo para sistema 110, 1 par – 1.5 metros
C9213/1	cordón de parcheo para sistema 110, 1 par – 3 metros
C9212/2	cordón de parcheo para sistema 110, 2 pares – 1.5 metros
C9213/2	cordón de parcheo para sistema 110, 2 pares – 3 metros
C9212/4	cordón de parcheo para sistema 110, 4 pares – 1.5 metros
C9213/4	cordón de parcheo para sistema 110, 4 pares – 3 metros

Sistema 110



C9222/1
C9223/1



C9222/2N
C9223/2N



C9222B/4
C9223B/4

Cordones de parcheo tipo 110-RJ45

Cordones de parcheo con 1 conector tipo 110 y 1 conector tipo RJ45

Código	Descripción
C9222/1	cordón de parcheo para sistema 110/RJ45, 1 par, 1.5 metros
C9223/1	cordón de parcheo para sistema 110/RJ45, 1 par, 3 metros
C9222/2N	cordón de parcheo para sistema 110/RJ45, 2 pares, 1.5 metros
C9223/2N	cordón de parcheo para sistema 110/RJ45, 2 pares, 3 metros
C9222B/4	cordón de parcheo para sistema 110/RJ45, 4 pares, 1.5 metros
C9223B/4	cordón de parcheo para sistema 110/RJ45, 4 pares, 3 metros

Rack y organizadores



C9328GR



C9345GR



C9101/45GR

Rack

Estructuras metálicas de fácil montaje, medida estándar de 19", auto alineable y con fijación antisísmica para contener equipo electrónico y de conectividad. Tuerca enjaulada intercambiable, color gris.

Código	Descripción
C9328GR	rack de 4 pies, 28 U.R.
C9345GR	rack de 7 pies, 45 U.R.

Organizador vertical

Organizador de acero con cubierta frontal superior e inferior deslizables para su montaje y desmontaje.

Código	Descripción
C9101/45GR	organizador vertical para rack de 7 pies



C9101/1GR



C9101/2GR

Organizadores de cable

Organizadores de PVC, con ranuras flexibles para pasar el cable, cubiertas desprendibles de fácil montaje y resistentes a golpes.

Código	Descripción
C9101/1GR	organizador horizontal para cordones de parcheo. 1 U.R.*
C9101/2GR	organizador horizontal para cordones de parcheo. 2 U.R.*

Accesorios para Rack



C9100/1GR



C9100/2GR

Panel Ciego

Paneles para cubrir espacios vacíos en racks y gabinetes.

Código	Descripción
C9100/1GR	panel ciego 1 U.R.*
C9100/2GR	panel ciego 2 U.R.*



C9103/2GR



C9104/4GR

Bandejas – soporte

Bandejas de acero para soportar material y equipo electrónico. Soportan 35 Kgs. de peso

Código	Descripción
C9103/2GR	charola de fijación lateral, 346 mm de profundidad para rack o gabinete art. C9324, 3 U.R.
C9104/4GR	charola de fijación central en rack, 466 mm de profundidad, 2 U.R.

Estructura fijación en pared

Para paneles de parcheo, organizadores de cable o paneles sistema 110. Evita la necesidad de rack o gabinete, 2 U.R.

Código	Descripción
C9024P	soporte para paneles de parcheo, 2 U.R.



C9024P



C9154/2

Barras

Barra para soportar diferentes accesorios como fuentes de alimentación en riel DIN.

Código	Descripción
C9154/2	barra DIN 19" para fuentes de alimentación

*U.R.: unidad de rack

Gabinetes y accesorios



C9324



C9312N

Gabinetes

Gabinete cerrado de pared para agrupar equipo activo y paneles de parcheo, con medida estándar de 19". Modularidad máxima de 12 unidades de rack. Gabinete en color gris claro (RAL7035) con puerta de vidrio templado y rejillas de ventilación en el frente y en el fondo. 600 mm de largo, 725 mm de altura y 380 mm de profundidad.

Código	Descripción
C9312N	gabinete cerrado de pared de 12 unidades de rack

Gabinete cerrado de piso para agrupar equipo activo y paneles de parcheo, con medida estándar de 19". Modularidad máxima de 24 unidades de rack. Gabinete en color gris claro (RAL7035) con puerta de vidrio templado. 600 mm de largo, 1180 mm de altura y 600 mm de profundidad.

Código	Descripción
C9324	gabinete cerrado de piso de 24 unidades de rack

Características generales

- Puerta frontal con ventana reversible de montaje y desmontaje inmediato sin la ayuda de herramienta alguna.
- Cristal de la puerta frontal anti-astillable.
- Cierre por llave.
- Entrada de cables superior e inferior.
- Línea de ranuras de autoventilación en el frontal superior e inferior.
- Estructura de diseño con las máximas garantías de estabilidad y robustez.
- Pintura antirrayaduras.
- Gabinetes con paredes laterales desmontables intercambiables con cerradura, que aseguran un total acceso a la parte interior del gabinete, facilitando el proceso del cableado de los paneles.



C9351C



C9351CE

Paneles de Ingreso

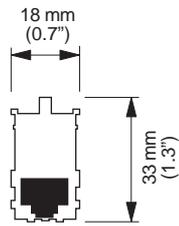
Paneles instalables en la parte superior de los gabinetes

Código	Descripción
C9351C	panel de ingreso con reductor de polvo
C9351CE	tapa metálica de ingreso al gabinete

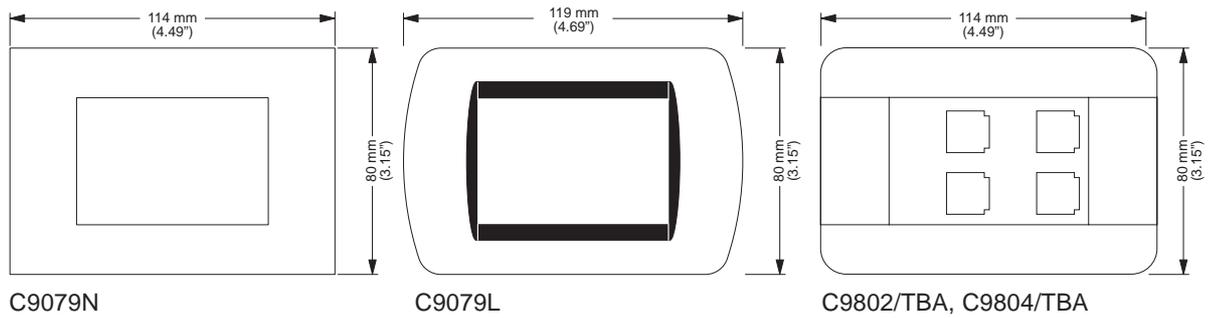
*U.R.: unidad de rack

Datos dimensionales

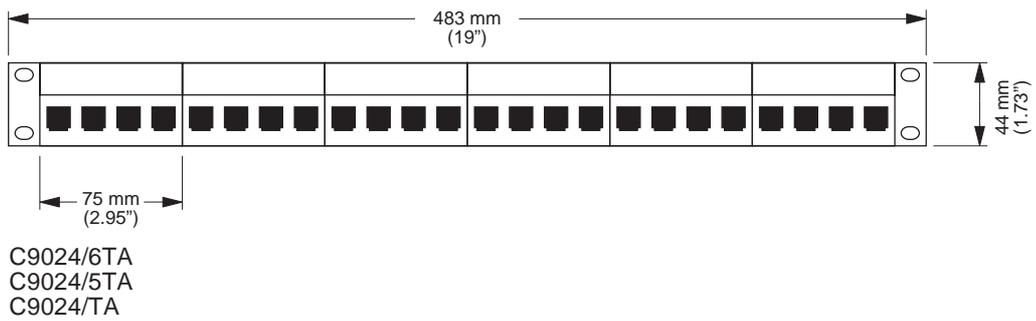
Conector



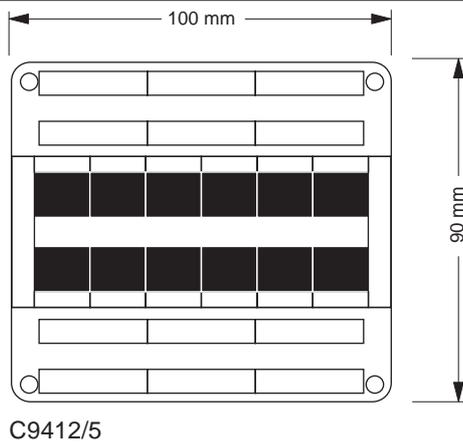
Placas



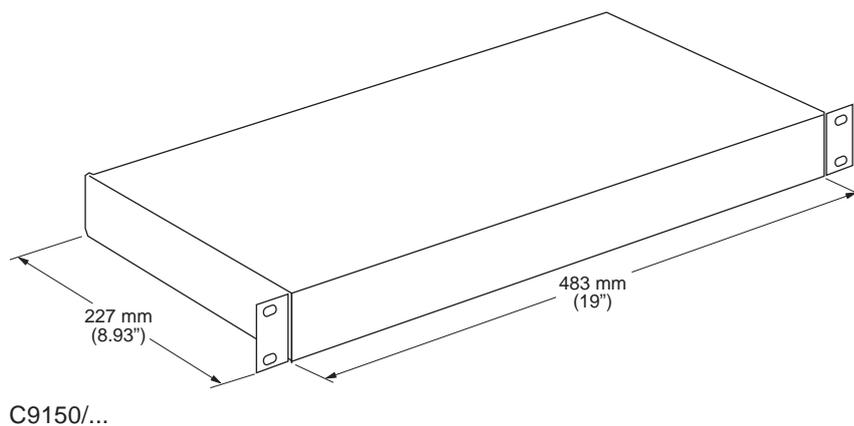
Panel



SOHO

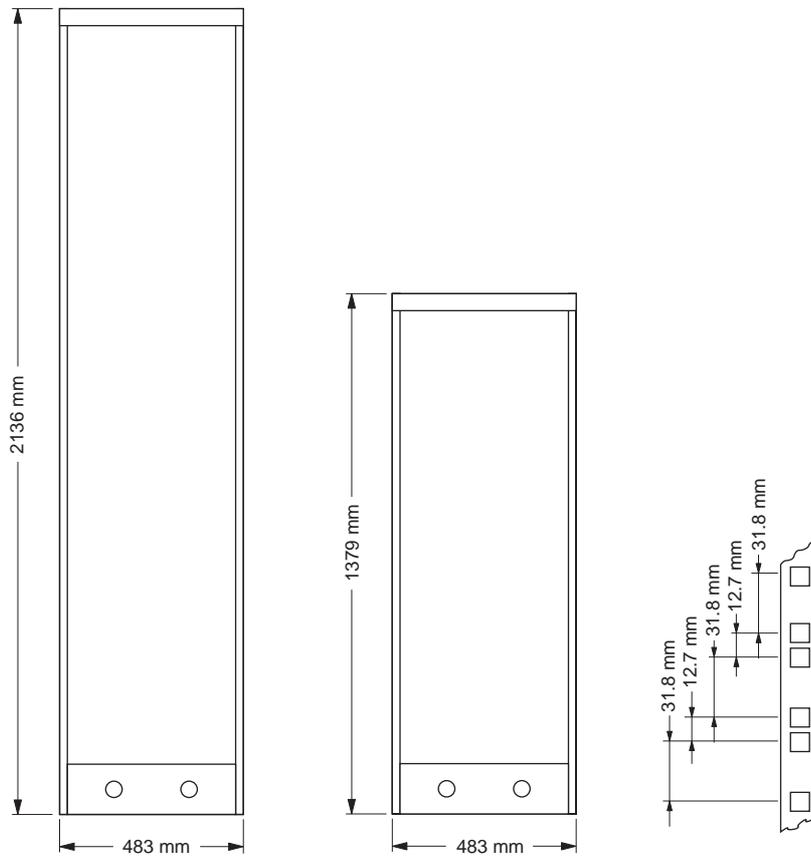


Unidades y acopladores



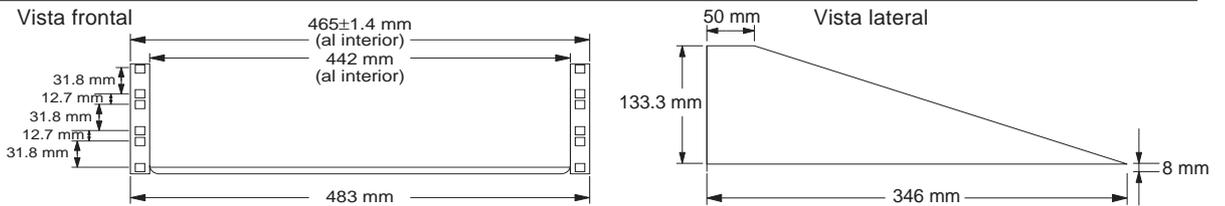
Datos dimensionales

Rack



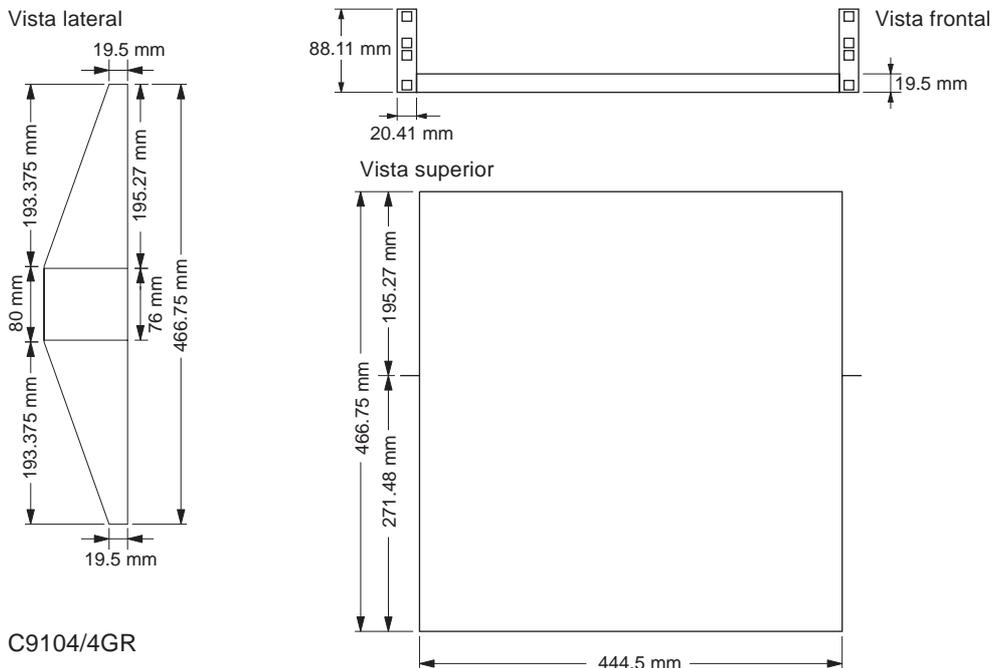
C9345GR

Bandeja



C9103/2GR

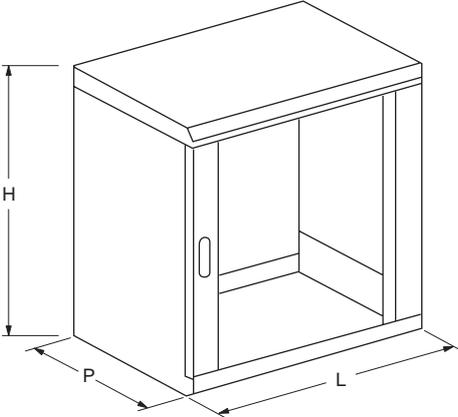
Soporte



C9104/4GR

Datos dimensionales

Gabinete



Gabinetes				
Código	L	H	P	Unidades de rack
C9312N	600 mm (23.62")	725 mm (28.54")	380 mm (15.75")	12
C9324	600 mm (23.62")	1180 mm (46.45")	600 mm (23.62")	24

Interlink-Basic

Accesorios

Se cuenta con una amplia gama de accesorios que permiten realizar la instalación que desee.

Accesorios cat. 5E y 6

Dimensiones (mm)	Número de compartimentos	Minicanal	Angulo interno variable	Angulo externo variable	Angulo plano	Derivación en T	Unión pared techo	Angulo interno variable	Angulo externo variable	Angulo plano	Junta	Derivación en T	Junta sujeta cable	Derivación a cornisa 30x30
														
10x10	1	W14224												
22x10	1	W11500	W11912	W11913	W11914	W11915		W11502	W11503	W11504	W11573	W11507	W11506	
22x10	2	W11501												
32x10	1	W11520	W11922	W11923	W11924	W11925	W11926	W11522	W11523	W11524	W11575	W11527	W11526	W11514
32x10	2	W11521												
50x20	2	W11580	W11932	W11933	W11934	W11935		W11582	W11583	W11584	W11578	W11587	W11586	
50x20	3	W11581												
75x20	2	W11600	W11942	W11943	W11944	W11945	W11946	W11602	W11603	W11604	W11579	-	W11606	W11594
75x20	4	W11601												

Nota: W14224 minicanaleta autoadherible

Dimensiones (mm)	Número de compartimentos	Zócalo	Angulo interno variable	Angulo externo variable	Junta sujeta cable	Tapa final
						
80x20	3	W11740	W11742	W11743	W11744	W11745

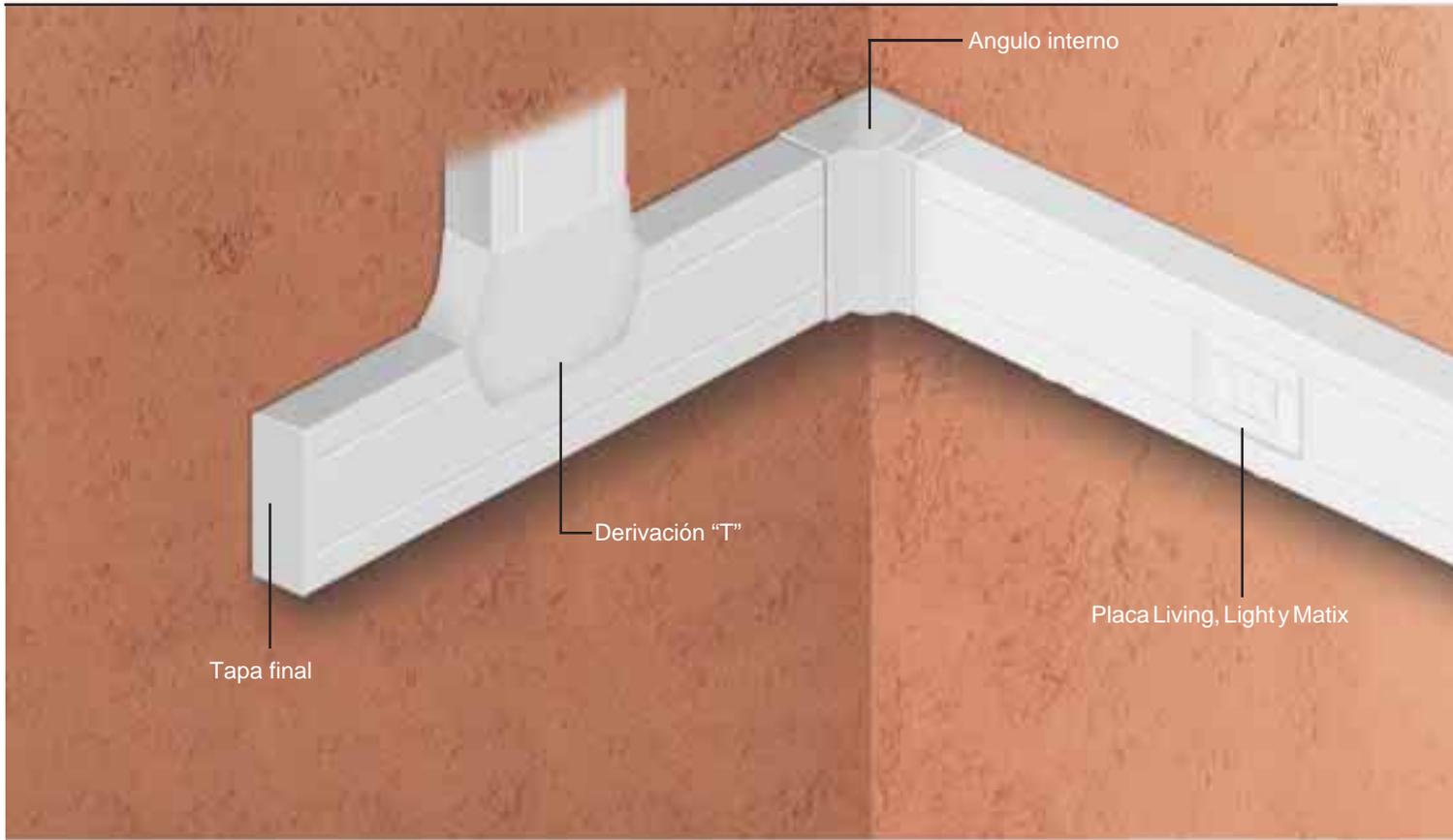
Interlink-Basic

Caja porta aparatos económica	Fijador Flixo	Tapa final	Caja de derivación H=50 mm	Separador para caja H=32 y H=50 mm	Caja porta aparatos Magic 2 módulos	Caja porta aparatos Magic 2 + 2 módulos	Caja porta aparatos Living /Light 2+2 módulos	Junta porta aparatos minicanal	Caja de derivación H=32 mm	Caja horizontal universal de 3 módulos	Caja vertical universal de 3 módulos	Caja porta aparatos para minicanal Living/Light	Caja porta aparatos para minicanal Magic	Caja porta aparatos Living /Light 2 módulos
														
503CHP	W11690	W11505	W11980	W11123	W11538	W11568	W11558	W11512	W11684	W11517	W11519	W11221	W11121	W11518
	W11692	W11525					W11592			W11597	W11599	-	-	
		W11585										-	-	
		W11605										-	-	

Derivación de puerta derecha para minicanal	Derivación de puerta izquierda para minicanal	Derivación en T para minicanal	Junta zócalo- porta aparatos	Caja porta aparatos horizontal universal
				
W11755	W11756	W11751	W11752	W11572

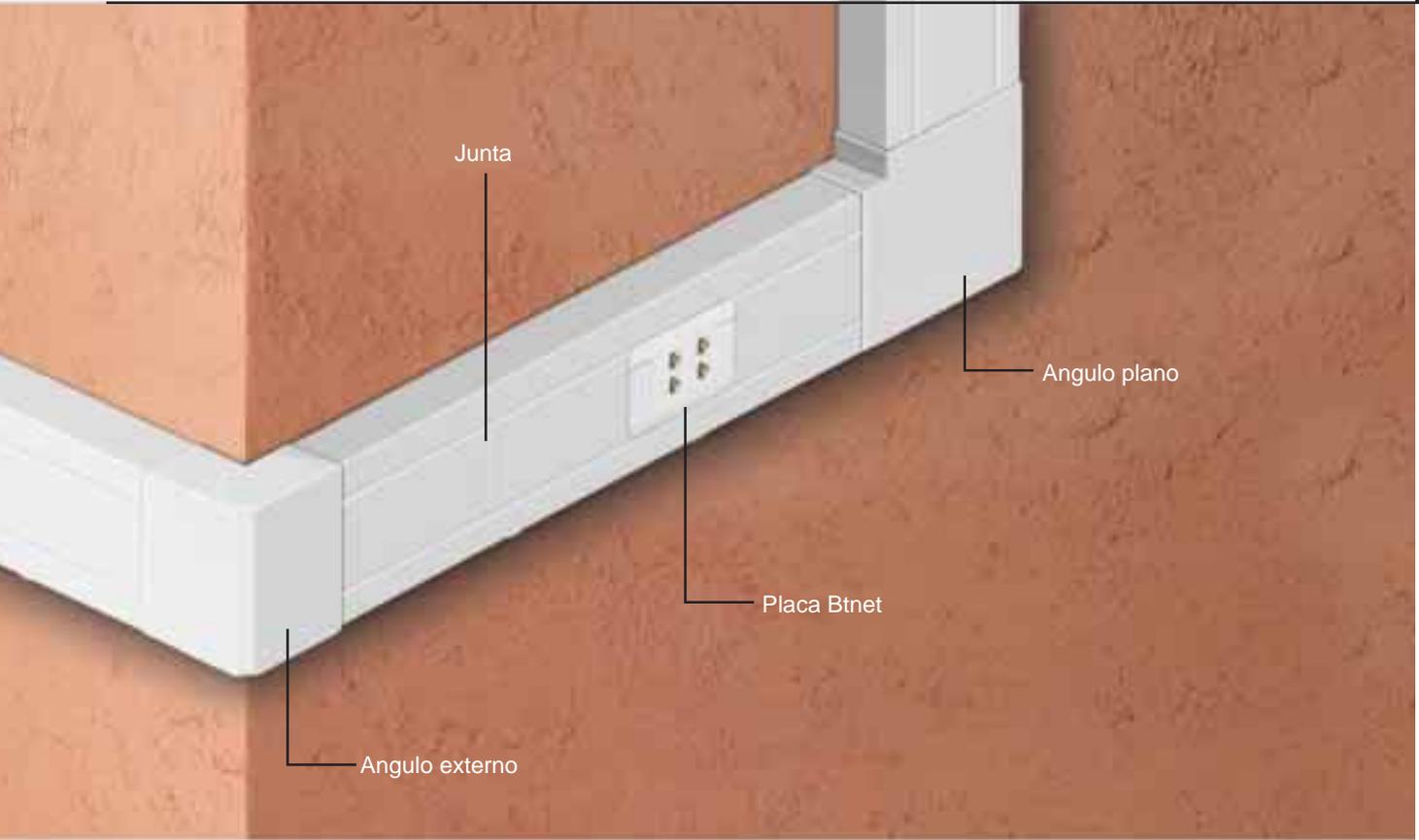
Canaleta de piso		Dimensiones (mm)	Número de compartimentos	Canaleta
41x10	2			
75x18	3			
				162001
				162002

Interlink para redes

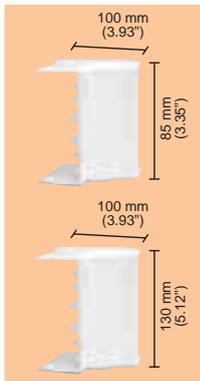


Canaleta para redes	Dimensiones		Separador de vías	Derivación "T"	Tapa final	Junta
	Base	Tapa				
85 x 50 mm 3.35" x 1.97"						
130 x 50 mm 5.12" x 1.97"						
	W48000	W48001	W48047	W48040	W48005	W48048
	W48006				W48010	

Interlink para redes



Angulo interno



W48002

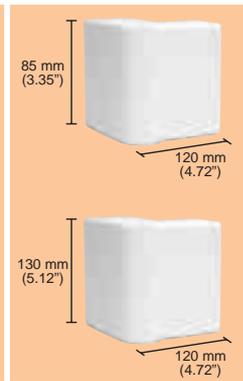
W48007

Accesorio interno VDI



W48192

Angulo externo



W48003

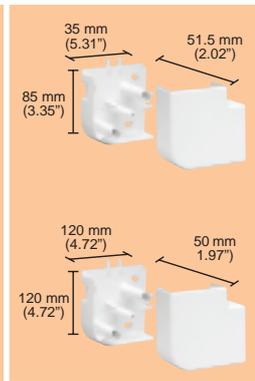
W48008

Accesorio externo VDI



W48193

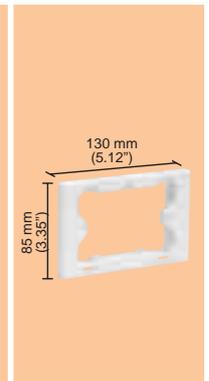
Angulo plano



W48004

W48009

Adaptador soporte 3 modulos



W48301

Información técnica

Capacidad de cables

W48000		Capacidad				
85x50 mm						
[3.35"x1.97"]		Tipo de cable	40%	60%	80%	100%
Con separador		UTP Cat 5E ø5.1 mm (24 AWG)	21 *	31 *	42 *	53 *
		UTP Cat 6 ø6.6 mm (23 AWG)	12 *	19 *	25 *	32 *
Sin separador		UTP Cat 5E ø5.1 mm (24 AWG)	45	68	91	114
		UTP Cat 6 ø6.6 mm (23 AWG)	27	40	54	68

*Por cada vía

W48006		Capacidad				
130x50 mm						
[5.12"x1.97"]		Tipo de cable	40%	60%	80%	100%
Con separador		UTP Cat 5E ø5.1 mm (24 AWG)	33 *	49 *	66 *	83 *
		UTP Cat 6 ø6.6 mm (23 AWG)	19 *	29 *	39 *	49 *
Sin separador		UTP Cat 5E ø5.1 mm (24 AWG)	69	104	139	174
		UTP Cat 6 ø6.6 mm (23 AWG)	41	62	83	104

*Por cada vía

Recomendación de la norma TIA/EIA-569-A

La capacidad máxima inicial es 40%. La capacidad máxima instalada puede llegar hasta un 60%. Exceder la capacidad recomendada por la norma es responsabilidad de quien lo recomienda y de quien lo instala.

Capacidad de canaleta

Código	Canaleta	Compartimiento		14 AWG	12 AWG	10 AWG	EKTEL 2X2	EKTEL 3X2	EKTEL 4X2	*UTP CAT 5E	*UTP CAT 6
		Número	Área útil mm ²								
W14224	10x10	1	70	3	2	1	3	2	1		
W11500	22x10 1 vía	1	186	8	6	4	8	6	4	2	1
W11501	22x10 2 vías	1	85	3	2	2	3	2	2	—	—
		2	85	3	2	2	3	2	2	—	—
W11520	32x10 1 vía	1	290	12	9	7	12	9	7	3	2
W11521	32x10 2 vías	1	137	5	4	3	6	4	3	1	—
		2	137	5	4	3	6	4	3	1	—
W11580	50x20 2 vías	1	575	24	18	14	25	19	15	6	3
		2	240	10	7	5	10	8	6	2	1
W11581	50x20 3 vías	1	230	9	7	5	10	7	6	2	1
		2	280	12	9	6	12	9	7	3	2
		3	230	9	7	5	10	7	6	2	1
W11600	75x20 2 vías	1	360	15	11	8	15	12	9	3	2
		2	880	37	29	21	20	28	23	9	5
W11601	75x20 4 vías	1	360	15	11	8	15	12	9	3	2
		2	250	10	8	6	11	8	6	2	1
		3	250	10	8	6	11	8	6	2	1
		4	360	15	11	8	15	12	9	3	2
W11740	80x20 3 vías	1	367	15	11	8	16	12	9	3	2
		2	342	14	10	8	15	11	8	3	2
		3	248	10	7	5	10	8	6	2	1
162001	41x10 2 vías	1	50	2	1	1	1	1	—	—	—
		2	50	2	1	1	1	1	—	—	—
162002	75x18 3 vías	1	157	6	5	5	3	3	2	1	—
		2	225	9	7	5	5	4	3	2	1
		3	157	6	5	3	3	3	2	1	—

Nota: El número de conductores aquí reflejado contempla el 40% del área transversal de la canaleta.

*Considerando 5.1 mm de diámetro para cables Cat. 5E y 6.6 mm para cables Cat. 6.

Placas Living y Light

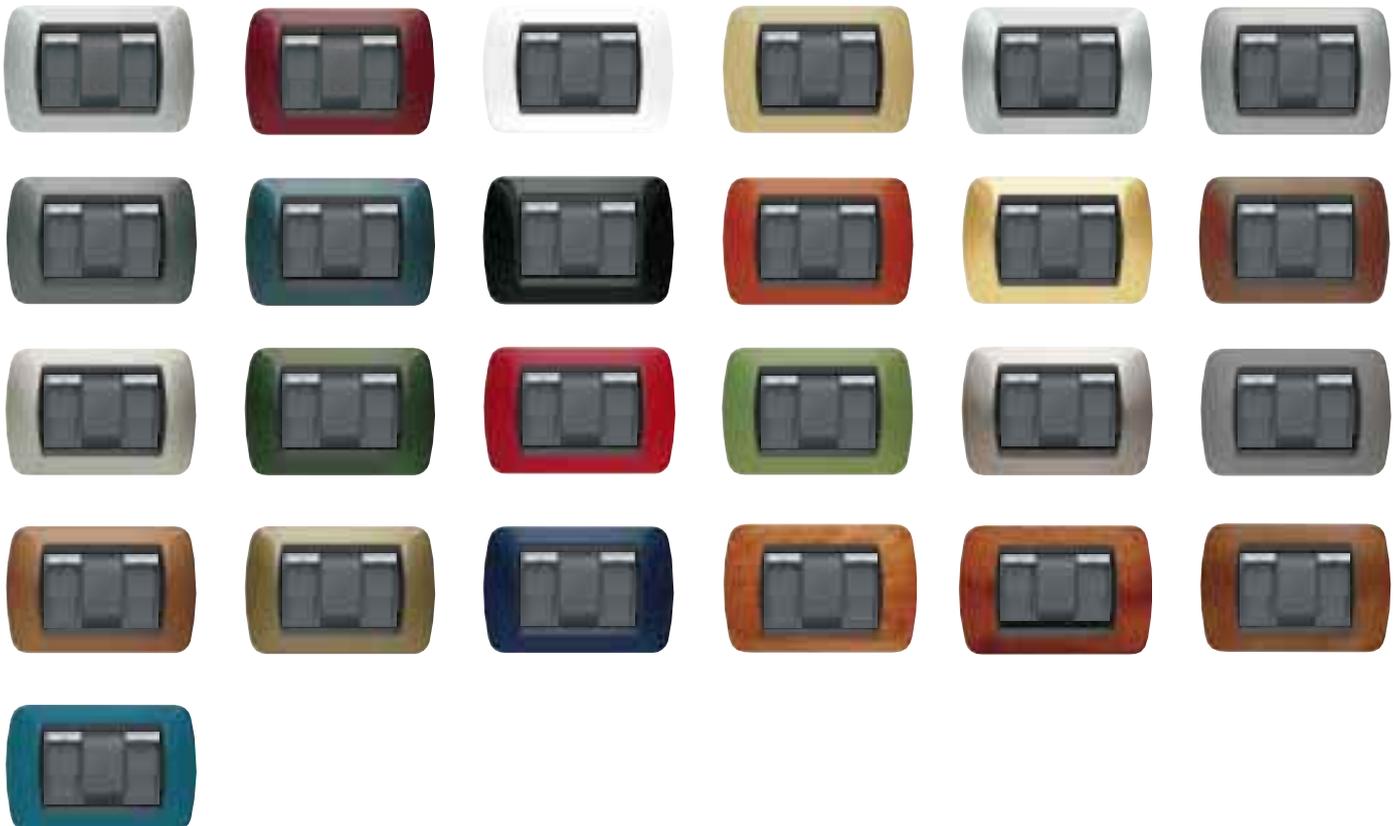
Los conectores Bticino se pueden instalar en las placas Living y Light o Matix, de acuerdo a la preferencia y gustos de cada persona

Colores de las placas Light



Posibilidad de elegir de entre 22 colores y texturas para cada tipo de ambiente

Colores de las placas Living



Posibilidad de elegir entre 26 colores para cada tipo de ambiente

Glosario

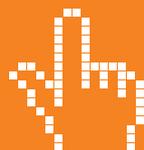
Armario de telecomunicaciones:	Es usado para hacer interconexiones entre el cableado horizontal, otros subsistemas de cableado y equipos activos.
ACR:	Relación señal/ruido. Indica la potencia relativa de la señal transmitida en relación con un nivel de ruido determinado.
ANSI:	"American National Standard Institute" Organización no gubernamental donde sus miembros apoyan, diseñan, adoptan y generan estándares en los Estados Unidos. Las normas aquí desarrolladas son implementadas en otros países.
Area de trabajo:	Espacio de un edificio donde los ocupantes interactúan con los dispositivos terminales de telecomunicación.
Atenuación:	Reducción de la magnitud de la potencia de transmisión de una señal entre distintos puntos, expresada como la relación salida a entrada. Se mide en dB.
AWG:	"American Wire Gauge" Estandar americano para clasificar el diámetro de los cables conductores. Cuanto mayor sea el número AWG menor es el diámetro del cable.
Balún:	Dispositivo adaptador de impedancia entre dos medios de transmisión distintos entre sí.
Cableado vertical (Backbone):	Línea de transmisión de información de alta velocidad o una serie de conexiones que juntas forman una vía con gran ancho de banda. Un backbone conecta dos puntos o redes distanciados geográficamente, a altas velocidades.
Banda de transmisión:	Rango de frecuencias que un canal de transmisión es capaz de trabajar sin deformaciones o atenuaciones.
BER:	Bit Error Rate. Relación entre bits transmitidos incorrectamente y total de bits transmitidos. Se caracteriza por establecer especificaciones primarias en todos los sistemas de transmisión que se suele expresar a la potencia 10.
Bit:	Abreviatura de binary digit (dígito binario). El bit es la unidad más pequeña de almacenamiento en un sistema binario dentro de una computadora. Ceros y unos utilizados para representar datos procesados por dispositivos informáticos digitales.
bps:	Bits por segundo. Unidad de medida que se utiliza para representar la tasa de transferencia de datos. Las tasas utilizadas con más frecuencia son Kbps, Mbps y Gbps.
Cableado horizontal:	Cable que conecta el armario de telecomunicaciones a la toma en la placa.
Clase:	La norma ISO/IEC 11801 sobre cableado genérico en áreas donde se define una serie de clase de aplicación referentes al cableado. Por ejemplo de Clase E o F.
Concentrador:	Dispositivo electrónico activo que permite el reagrupamiento de diferentes terminales sobre un mismo soporte de transmisión. En redes Ethernet, se denomina HUB.
Conector dúplex de fibra óptica:	Un dispositivo de terminación mecánica que tiene la función de transferir la potencia óptica entre dos pares de fibras ópticas.
Conmutador (switch):	Dispositivo electrónico activo capaz de gestionar el direccionamiento de los datos de la red.
Decibelio (dB):	Unidad logarítmica utilizada para expresar la pérdida o la ganancia de la fuerza de una señal. Se utiliza para medir la fuerza de una señal, se considera la relación entre señal transmitida y la señal de origen.
Diafonía:	Defecto de transmisión debido a la influencia de un canal de transmisión en otro canal. La diafonía se traduce en un ruido ininteligible o señal debilitada. La unidad de la diafonía son los dB.
Diferencia de propagación:	Es la diferencia entre el par con menos retardo y el par con más retardo.
Dúplex:	Circuitos de comunicación que poseen la capacidad de transmitir y recibir al mismo tiempo. Ver full-duplex y half-duplex.
TIA/EIA:	"Telecommunication Industry Association" / "Electronic Industries Association". La EIA es la responsable de la estandarización de las categorías.
ELFEXT:	Equal Level Far-End Crosstalk" Diafonía en extremo lejano de igual nivel. Medida del acoplamiento de la señal no deseado desde un transmisor ubicado en el extremo cercano hacia un par vecino medido en el extremo más lejano estandarizado para recibir el nivel de la señal.
Ethernet:	Protocolo de red del área local "LAN" que utiliza una estructura de Bus lógica y acceso simple al medio con detección de portadora y colisiones.

Glosario

FEXT:	“Far End Cross Talk” Diafonía en el extremo de la línea. Diafonía medida y expresada en el extremo opuesto a la transmisión de la señal fuente. Recepción o acoplamiento no deseados en un par de cables desde otro par de cables en el extremo opuesto de un enlace.
FTP:	“Foiled Twisted Pair” Cable blindado con envoltura de aluminio.
Full-Dúplex:	Método en donde la transmisión de datos puede llevarse a cabo de forma simultánea en ambas direcciones.
Half-Dúplex:	Método en donde la transmisión de datos puede realizarse en cualquiera de las direcciones, aunque solo una simultáneamente.
IDC:	“Insulation Displacement Connections” Conexiones por despalzamiento de aislante.
Impedancia:	Es la oposición al flujo de la corriente eléctrica. La unidad de la impedancia son los ohms.
ISO:	“International Organization for Standardization” Fundada en 1946, es una organización internacional que unifica norma con otros países. Una de ellas es la norma OSI, modelo de referencia universal para protocolos de comunicación.
LAN:	“Local Area Network” Red de área local. En una LAN existen una serie de computadoras, periféricos y software interconectados entre sí en un área de corta distancia.
Módem:	Modulador/Demodulador”. Dispositivo periférico usado para convertir señales analógicas en señales digitales y viceversa para la transmisión de la información.
NEXT:	“Near end Crosstalk” diafonía en el extremo cercano. Ruido o interferencia electromagnética no deseada que se presenta en un par de cobre y que proviene de otro. Se mide en el punto cercano.
Panel de parcheo:	Panel de conexión montado sobre un rack donde tiene terminación el cableado horizontal procedente de las áreas de trabajo. Este dispositivo de conexión, es conocido como Patch Panel.
Pantalla:	Funda metálica situada en el interior del cable que asegura su protección frente a las perturbaciones metálicas.
Par trenzado:	Dos conductores aislados individualmente y torcidos juntos para formar un par balanceado, esto permite reducir los efectos de diafonía entre los mismos.
Protocolo:	Es el procedimiento (conjunto de pasos, mensajes, forma de los mensajes y secuencias) que utiliza para mover la información de una localización a otra sin errores. Este define como deben comunicarse dos computadoras.
PSELFEXT:	“Power Sum Equal Level Far-End Crosstalk” Pérdida de suma potencia igual a diafonía de extremo lejano. Acoplamiento de señal no deseado para múltiples transmisores en el extremo cercano a un par medido en el extremo más lejano, estandarizado al nivel de la señal recibida.
Puerto:	Entrada o salida de una red o bien un punto de acceso para el tráfico de datos.
Retardo de programación:	Tiempo que transcurre entre la transmisión de una señal y la recepción al otro extremo del canal del cableado.
Sistema de cableado estructurado:	Un sistema de cableado genérico, independiente de las aplicaciones de telecomunicación. El sistema de cableado suele incorporar un cableado de Categoría 5E UTP en el horizontal y una combinación de UTP y cableado de fibra óptica en el vertical o de espina dorsal
Topología:	Es la configuración eléctrica, física y geométrica que describe una red de comunicaciones. Las topologías más usadas son: el anillo y estrella.
Topología de estrella:	Topología donde cada estación se conecta con su propio cable a un dispositivo de conexión central, como un servidor de archivos un concentrador o repetidor.
UTP:	“Unshielded Twister Pair” Cable de pares trenzados no blindado.



www.bticino.com.mx



BTicino de México, S.A. de C.V.
Carr. 57, Qro. a S.L.P., km 22.7, C.P. 76220
Sta. Rosa Jáuregui, Querétaro, México.
Tel: (442) 238 04 00 Fax: (442) 238 04 82