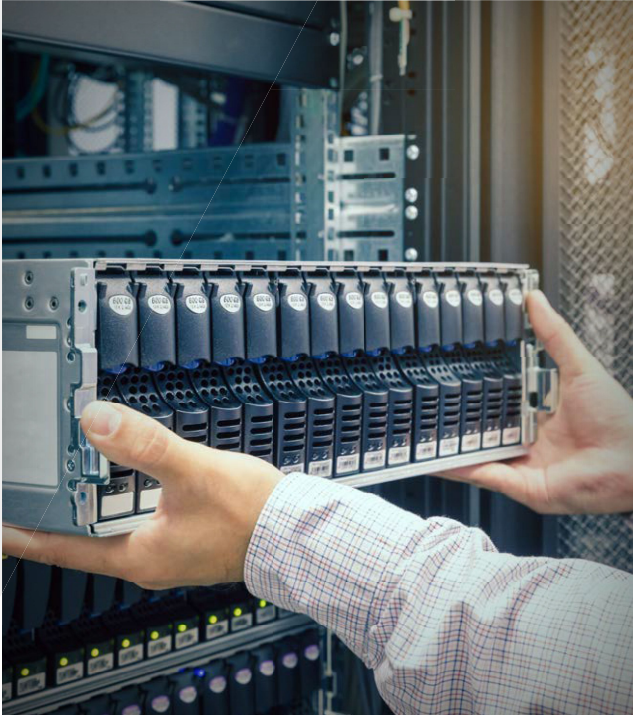


PROTECCIONES DE REDES INFORMÁTICAS



PROTECCIÓN DE REDES INFORMÁTICAS

Para los sitios industriales o los edificios terciarios integrando redes informáticas, cada problema de operación en esos sistemas genera consecuencias potencialmente graves en la seguridad o la productividad de sus instalaciones.

Resulta cada vez más vital garantizar a esos sistemas un nivel de fiabilidad pertinente: puede ser conseguido al instalar protecciones adaptadas a esas redes sensibles.

Tal como para la telefonía y las redes industriales, la instalación de protecciones en redes informáticas puede ser necesaria, especialmente en los casos de :

- Redes entre edificios
- Redes largas
- Ambientes expuestos a descargas
- Fuerte exposición a rayos

Igual que para los otros tipos de líneas de corriente débil, las protecciones CITEL para redes informáticas están basadas en la combinación de descargadores de gas tripolares y de diodos limitadores lo que permite conseguir la eficacia necesaria frente a los fenómenos de sobretensiones transitorias.

Sin embargo, debemos tomar en cuenta dos parámetros adicionales : nivel de tensión muy bajo y velocidad de transmisión elevada.

Características

Las protecciones para redes informáticas están diseñadas para operar en redes con señales muy rápidas (hasta 10 Gbit/s para las redes Ethernet de Categoría 6A).

De manera a responder a cada necesidad, CITEL propone protecciones adaptadas a las redes Ethernet y POE.

Normas

Las protecciones Citel para redes informáticas son conforme a la norma IEC61643-21.

LA GAMA CITEL

Los DPS para redes informáticas están diseñados para adaptarse fácilmente a la instalación existente. Generalmente están equipados con los conectores (RJ45) y se hallan disponibles en caja individual para la protección de un terminal aislado o en versión Rack 19" para la protección multilínea de un hub o de un servidor.

DPS para terminal

CITEL propone varias configuraciones en función de los tipos de red y de las prestaciones de protección requeridas:



Los **MJ8-C6A** están destinados a todos las redes Ethernet hasta la Categoría 6A con cable blindado (STP). Su esquema Descargadores/Diodos limitador les confiere la capacidad de drenaje necesaria para las protecciones de los enlaces interedificio.

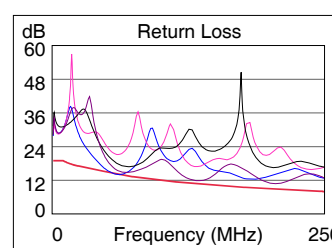
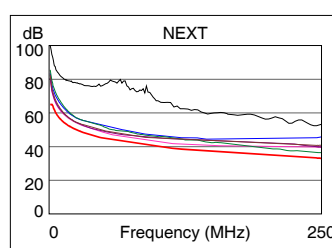
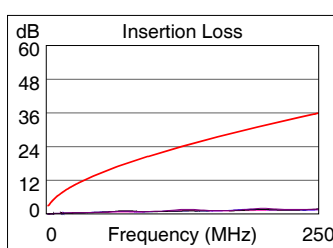


Los **MJ8-POE-C6A** están diseñados para la protección de los equipos interiores conectados a las redes PoE++, hasta la categoría 6A



Los **CxMJ8-POE-C6A** están diseñados para la protección de los equipos exteriores conectados a las redes PoE++, hasta la categoría 6A.

CUALIDADES DE TRANSMISIÓN (CON MJ8-C6A)



Protecciones multipuertos formato Rack 19"

CITEL propone varias configuraciones en función de los tipos de red, de los sistemas de conexión y de las prestaciones de protección requeridas:

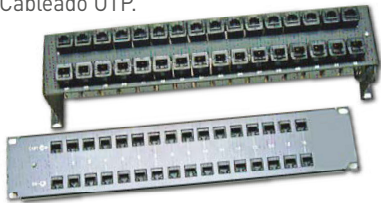
Gama PL

Disponible en 24 y 12 puertos. Compatible con la Categoría 6. Entrada/salida RJ45 blindados. Cableado STP. Esquema Descargador/diodos



Gama RAK

Disponible en 32 y 16 puertos. Versiones en Categoría 6, PoE y enlaces coaxiales BNC. Entrada/salida mediante conectores situados en la parte frontal. Cableado UTP.



Gamme PCH

Disponible en 48, 24 y 12 puertos. Versiones Categoría 6, PoE y Télécom. Empalme mediante conectores/regleta de terminales autodesnudables. Cableado UTP.



INSTALACIÓN

El DPS para red informática debe instalarse respetando los siguientes principios :

- Los DPS deben instalarse a ambos lados de la línea de transmisión (por ejemplo, lado del servidor y lado del equipo terminal)
- El DPS y el equipo protegido deben estar imperativamente interconectados a la red de masa de la instalación.
- El conductor de tierra (entre la salida a tierra del DPS y el circuito de masa de la instalación) debe ser lo más corto posible (menos de 0,50 m).
- La alimentación BT de los equipos también debe estar protegida.

PROTECCIÓN PARA REDES DE VIDEO-TRANSMISIÓN

Las líneas de video-transmisión (video vigilancia) están sometidas con frecuencia a sobretensiones transitorias, especialmente porque esas redes son generalmente muy extensas. Para asegurar esas instalaciones, es absolutamente necesaria la implantación de DPS específicos a nivel del equipo (cámaras), así como en el servidor.

LA GAMA CITEL

Las protecciones CITEL para video-transmisión se adaptan a las diferentes configuraciones :

Video en cable coaxial : una protección se instala en el vínculo coaxial (gama CITEL CXP y CNP). Una protección debe ser también considerada en la alimentación de esos terminales y en los vínculos de control. La protección MSP-VM-2P agrupa todas esas protecciones en una caja de protección única.



MSP-VM-2P



CNP

Video sobre IP : una protección tipo MJ8-C6A debe ser considerada en el vínculo IP. Una protección debe ser también considerada para la alimentación de esos terminales. La protección

MSP-VM/R agrupa todas esas protecciones en una caja única.



MSP-VM/R



MJ8-POE-C6A

Video sobre PoE : Una protección compatible PoE (MJ8-POE-C6A) debe ser instalada a la salida del terminal. En caso de instalación outdoor, la versión CRMJ8-POE-C6A o CWMJ8-POE-C6A es necesaria.



MJ8-POE-C6A



CRMJ8-POE-C6A

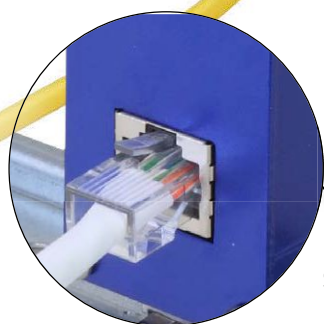
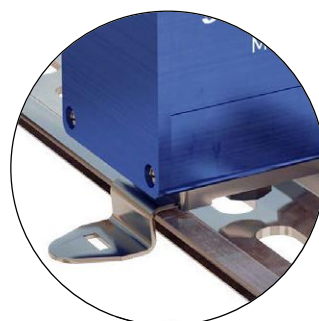
LA GAMA MJ8 DE CITEL

Instalación

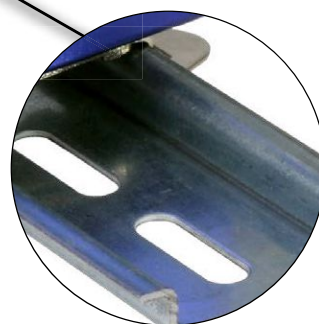


La protección de los equipos de su red Ethernet

Montaje
En riel DIN o con brida



Conector RJ45
Sólo un cable a conectar

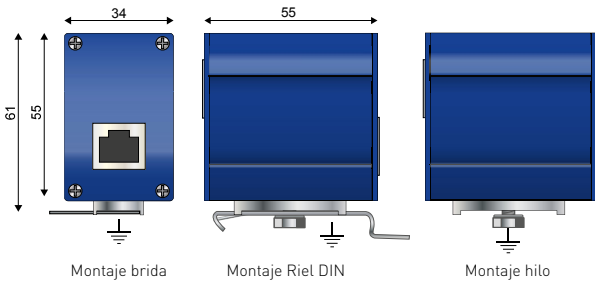


Conexión a Tierra
via Riel DIN

GAMA MJ8-C6A

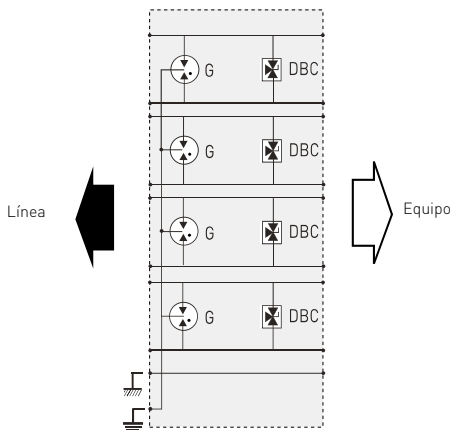


- Compatible hasta 10Gigabit Ethernet
- Compatible Categoría 6A
- Conector RJ45
- Bidireccional
- Montaje sobre bastidor o riel DIN
- Conforme a la IEC 61643-21, EN 61643-21 y UL497B



Características

Referencias CITEL	MJ8-C6A
Designación	Protección RJ 45 para red Categoría 6A
Red	10Gigabit Ethernet cableado Cat.6A
Velocidad máx.	10 Gbps
Configuración protección	4 pares + blindaje
Pin out	[1-2][3-6][4-5][7-8]
Tensión nominal de línea	Un 5 Vdc
Tensión DC máx. de operación	Uc 8 Vdc
Corriente máx. de línea	IL 1000 mA
Frecuencia máx.	f max > 500 MHz
Perdida de inserción	< 1 dB
Corriente de descarga nominal Línea/Tierra <i>Prueba 8/20µs x 10 - categoría C2</i>	In 2000 A
Corriente de descarga nominal Línea/Línea <i>Prueba 8/20µs x 10 - categoría C2</i>	In 500 A
Corriente de choque <i>Prueba 10/350µs x 2 - cat. D1</i>	Iimp 500 A
Nivel de protección <i>de acuerdo a la prueba categoría C3- Línea/Línea</i>	Up 20 V
Final de vida	Corto-circuito
Características mecánicas	
Dimensiones	ver esquema
Formato	conector gigogne RJ45
Conexión a la red	conector blindado RJ45 hembra en entrada/salida
Indicador de desconexión	interrupción de transmisión - mode de fallo 2
Montaje	por hilo, brida o Riel DIN
Temperatura de operación	-40/+85°C
Clase de protección	IP20
Material de la caja	Aluminio
Normas	
Conformidad	IEC 61643-21 / EN 61643-21 / UL497B IEEE 802-3af/3at/3bt/ ANSI/TIA-568-C.1
Código	
	581540

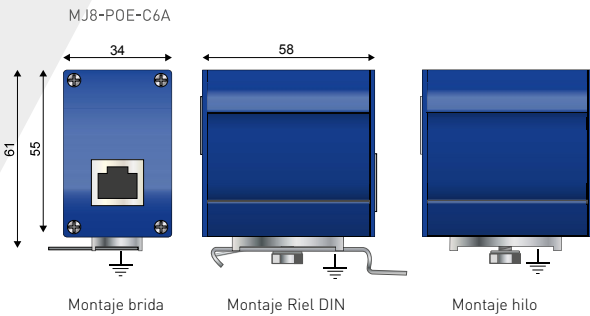


G : Descargador de gas tripolar
DBC : Diodo baja capacidad

GAMA MJ8-POE

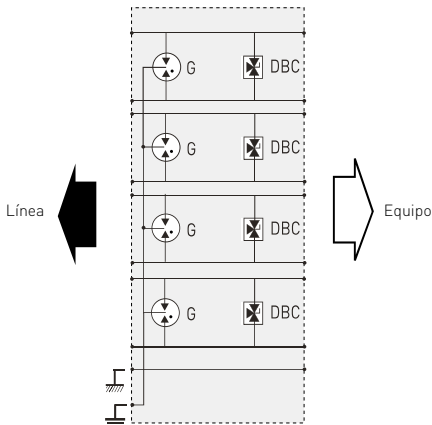


- Compatible POE++
- Compatible hasta 10Gigabit Ethernet
- Compatible Categoría 6A o 5E
- Conectores RJ45 blindaje
- Bi-directional
- Montado en chasis o riel DIN
- Conforme a la IEC 61643-21, NF EN 61643-21 y UL497B



Características

Referencias CITEL	MJ8-POE-C6A	MJ8-POE-A
Designación	DPS para red POE++ con conector RJ45	
Red	10Gigabit Ethernet, Categoría 6A	Gigabit Ethernet, Categoría 5E
Velocidad máx.	10 Gbps	1 Gbps
Configuración protección	4 pares + blindaje	4 pares + blindaje
Pin out	(1-2)(3-6)(4-5)(7-8)	(1-2)(3-6)(4-5)(7-8)
Tensión nominal de línea	Un 48 Vdc	48 Vdc
Tensión DC máx. de operación	Uc 60 Vdc	60 Vdc
Corriente máx. de línea	IL 2000 mA	2000 mA
Frecuencia máx.	f max > 500 MHz	> 100 MHz
Perdida de inserción	< 1 dB	< 1 dB
Corriente de descarga nominal	In 2000 A	2000 A
Línea/Tierra Prueba 8/20µs x 10 - categoría C2		
Corriente de descarga nominal	In 500 A	500 A
Línea/Línea Prueba 8/20µs x 10 - categoría C2		
Corriente de choque Prueba 10/350µs x 2 - cat D1	Iimp 500 A	500 A
Nivel de protección de acuerdo a la prueba categoría C3- Línea/Línea	Up 70 V	70 V
Final de vida	Corto-circuito	Corto-circuito
Características mecánicas		
Dimensiones	ver esquema	
Formato	Caja metálica con conectores entrada/salida	
Conexión a la red	conector blindado RJ45 hembra en entrada/salida	
Indicador de desconexión	interrupción de transmisión - mode de fallo 2	
Montaje	por hilo, brida o Riel DIN	
Temperatura de operación	-40/+85°C	
Clase de protección	IP20	
Material de la caja	Aluminio	
Normas		
Conformidad	IEC 61643-21 / EN61643-21 / UL497B IEEE 802-3af/3at/3bt	IEC 61643-21 / EN 61643-21 / UL497B IEEE 802-3af/3at/3bt
Código		
	581541	581519



G : Descargador de gas tripolar
DBC : 3-pole Diodo baja capacidad

GAMA DIN

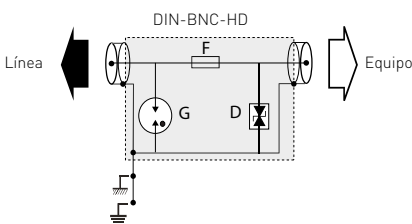
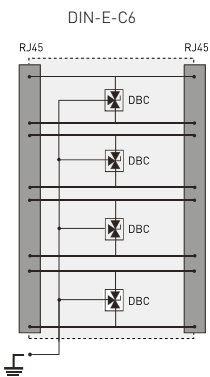
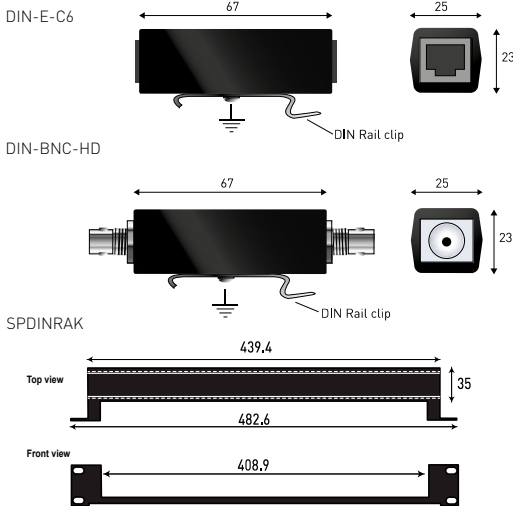


- Protección BNC o RJ45
- Varios tipos : Ethernet, Dataline, Telecom, Vídeo
- Montaje en carril DIN
- solo protección secundaria
- UTP (US)
- Adaptable sobre pletina 19" específico (SPDINRAK)
- Conforme a la IEC 61643-21, EN 61643-11 y UL497B

Características

Referencias CITEL	DIN-E-C6	DIN-G	DIN-BNC-HD
Designación	Protección RJ45 para red Cat.6	Protección para línea Telefonía	Protección para línea coaxial
Red	Gigabit Ethernet cableado Cat.6	RTC, ADSL2+, 4 pares	Liaison vídeo
Velocidad máx.	1 Gbps	40 Mbps	1000 Mbps
Configuración protección	8 hilos	8 hilos	1 línea coaxial
Pin out	(1-2) (3-6) (4-5) (7-8)	(1-2) (3-6) (4-5) (7-8)	-
Tensión DC máx. de operación	Uc 7.5 Vdc	240 Vdc	7.5 Vdc
Corriente máx. de línea	IL 750 mA	750 mA	750 mA
Frecuencia máx.	f max > 250 MHz	> 100 MHz	> 100 MHz
Perdida de inserción	< 1 dB	< 1 dB	< 1 dB
Corriente de descarga nominal Línea/Tierra Prueba 8/20µs x 10 - categoría C2	In 500 A	400 A	5000 A
Corriente de descarga nominal Línea/Línea Prueba 8/20µs x 10 - categoría C2	In 500 A	400 A	5000 A
Corriente de choque Prueba 10/350µs x 2 - categoría D1	Iimp -	-	500 A
Nivel de protección de acuerdo a la prueba categoría C3-Línea/Línea	Up 20 V	300 V	20 V
Final de vida	corto-circuito	corto-circuito	corto-circuito
Características mecánicas			
Dimensiones	ver esquema		
Formato	conector RJ45 - UTP		conector BNC
Conexión a la red	conector RJ45 hembra/hembra - UTP		conector BNC hembra/hembra
Indicador de desconexión	interrupción de transmisión - mode de fallo 2		
Montaje	riel DIN o pletina 19" referencia SPDINRAK (código 899001)*		
Temperatura de operación	-40/+85°C		
Clase de protección	IP20		
Material de la caja	Termoplástico UL94 V-0		
Normas			
Conformidad	IEC 61643-21 / EN 61643-21 / UL497B / IEEE 802-3ab	IEC 61643-21 / NF EN 61643-21 / UL497B	
Código			
	6236	6374	6286

* : posibilidad de montaje 16 DINxxx o 12 MJ8xxx en pletina : SPDINRAK



F : Fusible
G : Descargador de gas bipolar
DBC : Diodo tripolar baja capacidad



CRMJ8-POE-C6A



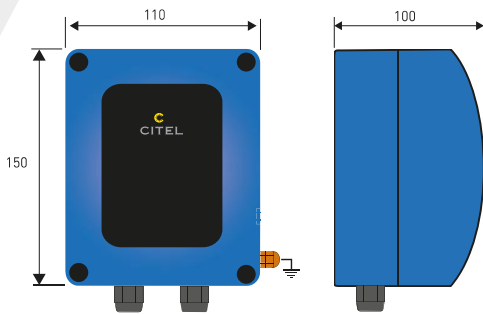
CWMJ8-POE-C6A

GAMA CxMJ8-POE

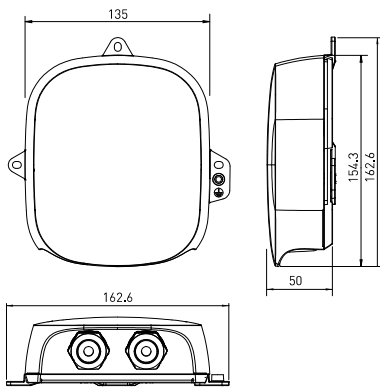


- Versión POE++ et Categoría 6A
- Compatible hasta 10Gigabit Ethernet
- Para uso en exterior
- Cajas de plástico (CWMJ8) o metal (CRMJ8)
- IP66
- Conectores RJ45 blindados
- Conforme a la IEC 61643-21, EN 61643-21 y UL497B

CRMJ8-POE-C6A



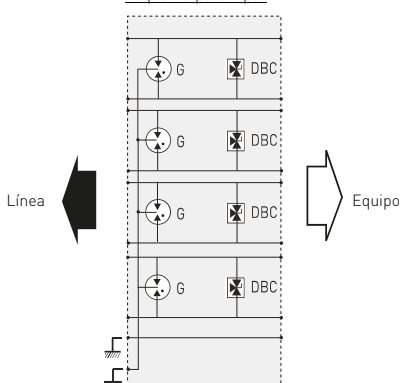
CWMJ8-POE-C6A



Características

Referencias CITEL	CWMJ8-POE-C6A	CRMJ8-POE-C6A
Designación	Protección RJ45 POE++ para uso exterior	Protección 10 Gigabit POE para uso exterior
Red	POE++ y 10Gigabit Ethernet, categoría 6A	POE++ y 10Gigabit Ethernet, categoría 6A
Velocidad máx.	10 Gbps	10 Gbps
Configuración protección	8 hilos + blindaje	8 hilos + blindaje
Pin out	(1-2) (3-6) (4-5) (7-8)	(1-2) (3-6) (4-5) (7-8)
Tensión nominal de línea	Un 48 Vdc	5 Vdc/48 Vdc
Tensión DC máx. de operación	Uc 60 Vdc	60 Vdc
Corriente máx. de línea	IL 2000 mA	2000 mA
Frecuencia máx.	f max > 500 MHz	> 500 MHz
Perdida de inserción	< 1 dB	< 1 dB
Corriente de descarga nominal Línea/Tierra Prueba 8/20µs x 10 - Cat. C2	In 2000 A	2000 A
Corriente de descarga nominal Línea/Línea Prueba 8/20µs x 10 - Cat. C2	In 500 A	500 A
Corriente de choque Prueba 10/350µs x 2 - cat. D1	Iimp 500 A	500 A
Nivel de protección de acuerdo a la prueba categoría C3- Línea/Línea	Up 70 V	70 V
Final de vida	Corto-circuito	Corto-circuito
Características mecánicas		
Módulo de repuesto	-	CRMJ8-POE-C6A/PCB
Dimensiones	ver esquema	ver esquema
Formato	Caja plástica con conectores entrada/salida	Caja metálica con conectores entrada/salida
Conexión a la red	Estanqueidad reforzada	Estanqueidad reforzada
Indicador de desconexión	conector blindaje RJ45 hembra	conector blindaje RJ45 hembra
Montaje	interrupción de transmisión - mode de fallo 2	interrupción de transmisión - mode de fallo 2
Temperatura de operación	sobre pletina o poste	sobre pletina o poste
Uso exterior	-40/+85°C	-40/+85°C
Clase de protección	si	si
Clase de protección	IP66	IP66
Material de la caja	Termoplástico UL94 V-0	aluminium
Normas		
Conformidad	IEC 61643-21 / EN 61643-21 / UL497B	IEC 61643-21 / EN 61643-21 / UL497B
	IEEE 802-3af/3at/3bt/ ANSI/TIA-568-C.1	IEEE 802-3af/3at/3bt/ ANSI/TIA-568-C.1
Código		
	581544	581542

Esquema para 1 par



G : Descargador de gas tripolar
DBC : Diodo de baja capacidad

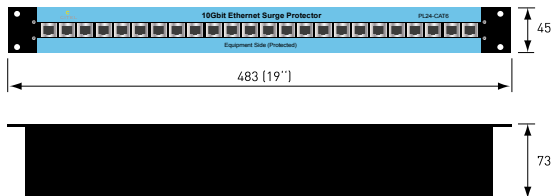


PL24-CAT6

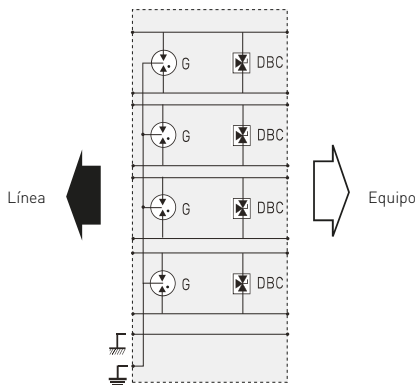
GAMA PL

- Redes Gigabit Ethernet compatible
- Montaje Rack 19"
- 12 o 24 puertos
- In/out conector RJ45
- Esquema Descargador/Diodo
- Conforme a la IEC 61643-21, EN 61643-21 y UL497A

Características



Esquema para 1 par



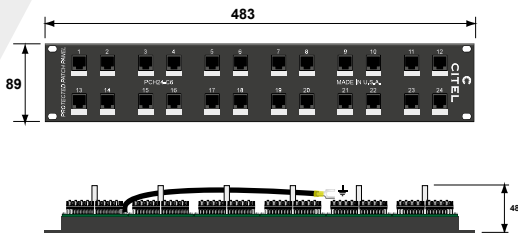
G : Descargador de gas tripolar
 DBC : Diodo de baja capacidad

Referencias CITEL	PL12-CAT6	PL24-CAT6
Designación	Rack 19" Protección para redes CAT6	Rack 19" Protección para redes CAT6
Red	10Gigabit Ethernet cableado Cat.6	10Gigabit Ethernet cableado Cat.6
Velocidad máx.	1 Gbps	1 Gbps
Configuración protección	12 puertos de 8 hilos	24 puertos de 8 hilos
Pin out	(1-2)(3-6)(4-5)(7-8)	(1-2)(3-6)(4-5)(7-8)
Tensión nominal de línea	Un 5 Vdc	5 Vdc
Tensión DC máx. de operación	Uc 8 Vdc	8 Vdc
Corriente máx. de línea	IL 1000 mA	1000 mA
Frecuencia máx.	f max 250 MHz	250 MHz
Perdida de inserción	< 1 dB	< 1 dB
Corriente de descarga nominal Línea/Tierra Prueba 8/20µs x 10 - Cat C2	In 2000 A	2000 A
Corriente de descarga nominal Línea/Línea Prueba 8/20µs x 10 - Cat C2	In 500 A	500 A
Nivel de protección - de acuerdo a la prueba categoría C3- Línea/Línea	Up 20 V	20 V
Final de vida	Corto-circuito	Corto-circuito
Características mecánicas		
Dimensiones	ver esquema	
Formato	Rack 19"	
Conexión a la red	RJ45 blindaje hembra entrada/salida	
Indicador de desconexión	interrupción de transmisión - mode de fallo 2	
Módulo de repuesto	circuito 12 puertos	
Montaje	Rack 19"	
Temperatura de operación	-40/+85°C	
Clase de protección	IP20	
Material de la caja	Aluminio	
Normas		
Conformidad	IEC 61643-21 / EN 61643-21 / UL497A (sobretensión) IEEE 802-3an (transmisión)	
Código		
	581534	581515

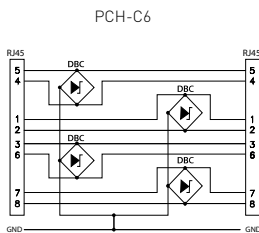
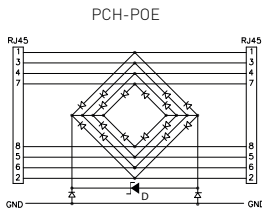
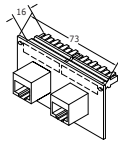
GAMA PCH



- Rack 19"
- 12, 24 o 48 puertos
- In/Out : - conector tip 110 punchdown (entrada)
- RJ45 (salida)
- Disponible para redes Ethernet y Telefonía
- Mantenimiento por circuito 2 líneas
- Protección secundaria
- Conforme a la IEC 61643-21UL497B



Circuito protección 2 líneas



Características

Referencias CITEL	PCH*-C6	PCH*-POE-A	PCH12-RJ45-G
Designación	Protección rack 19"		
Red	gigabit Ethernet, RS422, RS485, Cat. 6	POE+ Gigabit Ethernet, Cat. 5	RTC, ADSL
Velocidad máx.	10 Gbps	1 Gbps	40 Mbps
Configuración protección	12, 24 o 48 puertos de 8 hilos	12, 24 o 48 puertos de 8 hilos	12 puertos de 8 hilos
Pin out	(1-2)(3-6)(4-5)(7-8)	(1-2)(3-6)(4-5)(7-8)	(1-2)(3-6)(4-5)(7-8)
Tensión nom. de línea	Un 5 vdc	48 Vdc	200 vdc
Tensión DC máx. de operación	Uc 7.5 Vdc	60 Vdc	240 Vdc
Corriente máx. de línea	IL 750 mA	750 mA	750 mA
Frecuencia máx.	f max 250 MHz	> 100 MHz	> 100 MHz
Perdida de inserción	< 1 dB	< 1 dB	< 1 dB
Corriente de descarga nominal Línea/Tierra	In 500 A	250 A	351 A
<small>Prueba 8/20µs x 10 - cat. C2</small>			
Corriente de descarga nominal Línea/Línea	In 500 A	250 A	350 A
<small>Prueba 8/20µs x 10 - cat. C2</small>			
Nivel de protección	Up 20 V	20 V	300 V
<small>prueba cat. C3- Línea/Línea</small>			
Final de vida	Corto-circuito	Corto-circuito	Corto-circuito

Características mecánicas

Dimensiones	ver esquema
Formato	Rack 19"
Conexión a la red	Conector 110 punchdown entrada/RJ45 hembra salida
Indicador de desconexión	interrupción de transmisión - mode de fallo 2
Módulo de repuesto	circuito reemplazable 2 puertos
Montaje	Rack 19"
Temperatura de operación	-40/+85°C
Clase de protección	IP20
Material de la caja	Aluminio

Normas

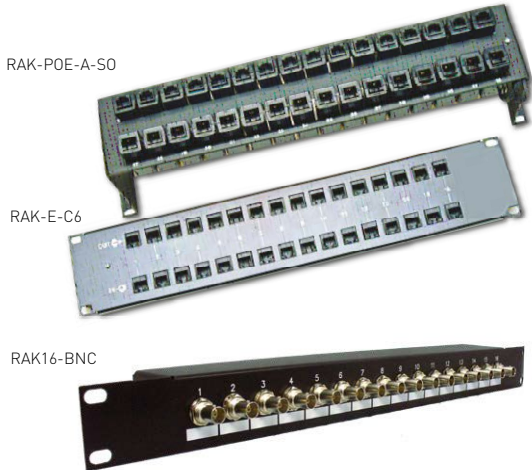
Conformidad	IEC/EN 61643-21 / UL497B IEEE 802-3ab	IEC/EN 61643-21 / UL497B IEEE 802-3ab/3at	IEC 61643-21 / EN 61643-21 / UL497B
-------------	--	--	-------------------------------------

Código

Versión 12 puertos	PCH12-C6	6249	PCH12-POE-A	6273	PCH12-RJ45-G	6350
Versión 24 puertos	PCH24-C6	6251	PCH24-POE-A	6274	bajo demanda	-
Versión 48 puertos	PCH48-C6	6252	PCH48-POE-A	6275	bajo demanda	-

* : 12, 24 o 48 puertos

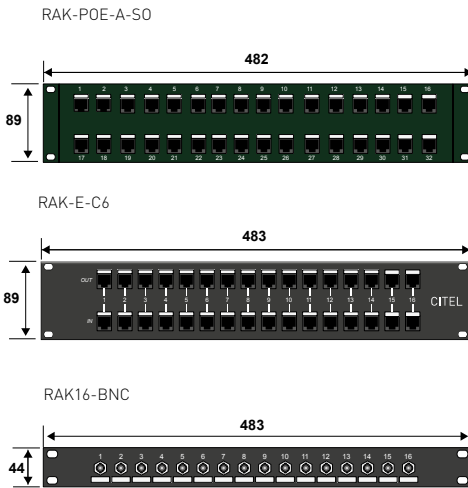
PROTECCIÓN RACK 19" PARA LÍNEA DATA-TELECOM



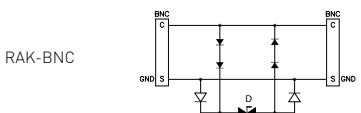
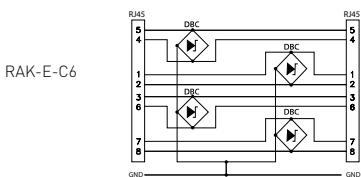
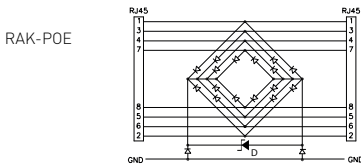
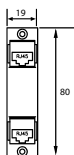
GAMA RAK

- Rack 19" o stand off
- 16 o 32 puertos
- Entrada/salida : RJ45 o BNC
- Disponible para redes Ethernet y Telefonía
- Mantenimiento por línea individual
- Protección secundaria
- Conforme a la IEC 61643-21 y UL497B

Características



Circuito protección 1 línea



Referencias CITEL	RAK*-E-C6	RAK*-POE-A	RAK16-BNC
Designación	Protección rack 19" para red de alta velocidad		
Red	Gigabit Ethernet, RS422, RS485, Cat.6	POE+, Gigabit Ethernet, Cat.5	Video
Velocidad máx.	1000 Mbps	1000 Mbps	1000 Mbps
Configuración protección	16 o 32 puertos	16 o 32 puertos	16 puertos BNC
Pin out	[1-2][3-6][4-5][7-8]	[1-2][3-6][4-5][7-8]	-
Tensión nominal de línea	Un 5 Vdc	48 Vdc	5 Vdc
Tensión DC máx. de operación	Uc 7.5 Vdc	60 Vdc	7.5 Vdc
Corriente máx. de línea	IL 750 mA	750 mA	750 mA
Frecuencia máx.	fmax 250 MHz	> 100 MHz	> 100 MHz
Perdida de inserción	< 1 dB	< 1 dB	< 1 dB
Corriente de descarga nominal Línea/Tierra	In 500 A	250 A	600 A
Prueba 8/20µs x 10 - categoría C2			
Corriente de descarga nominal Línea/Línea	In 500 A	250 A	600 A
Prueba 8/20µs x 10 - categoría C2			
Nivel de protección prueba cat. C3- Línea/Línea	Up 20 V	80 V	20 V
Final de vida	Corto-circuito	Corto-circuito	Corto-circuito

Características mecánicas

Dimensiones	ver esquema		
Formato	Rack 19"		
Conexión a la red	RJ45 hembra entrada/salida		BNC hembra entrada/salida
Indicador de desconexión	interrupción de transmisión - mode de fallo 2		
Módulo de repuesto	extraíble Circuito 1 puerto		
Montaje	Rack 19" o pared (versión SO)		Rack 19"
Temperatura de operación	-40/+85°C		
Clase de protección	IP20		
Material de la caja	Aluminio		

Normas

Conformida	IEC 61643-21 / EN 61643-21 / UL497B / IEEE 802-3ab	IEC 61643-21 / EN 61643-21 / UL497 B / IEEE 802-3ab/3at	IEC 61643-21 / EN 61643-21 / UL497B
------------	--	---	-------------------------------------

Código

Versión 16 puertos	RAK16-E-C6	6254	RAK16-POE-A	6372	RAK16-BNC	6253
Versión 32 puertos - stand off	RAK32-E-C6-SO	6257	RAK32-POE-A-SO	891104	-	-

* : 16 o 32 puertos

GAMA MSP-VM



MSP-VM120-2P

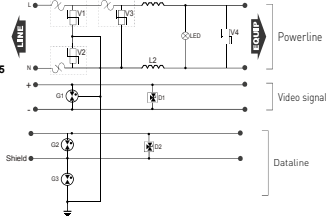
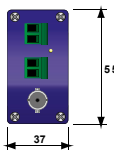
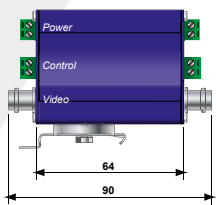


MSP-VM24

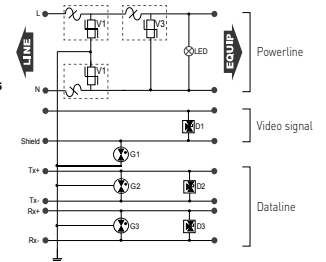
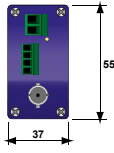
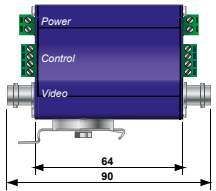


MSP-VM120-R

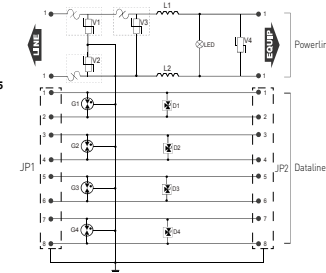
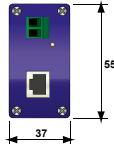
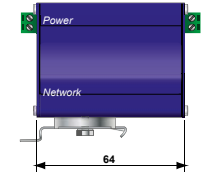
MSP-VM



MSP-VM-2P



MSP-VM-R



D : Diodo limitador
G : Descargador
V : Varistor
LED : Indicador
L : Inductancia

Características

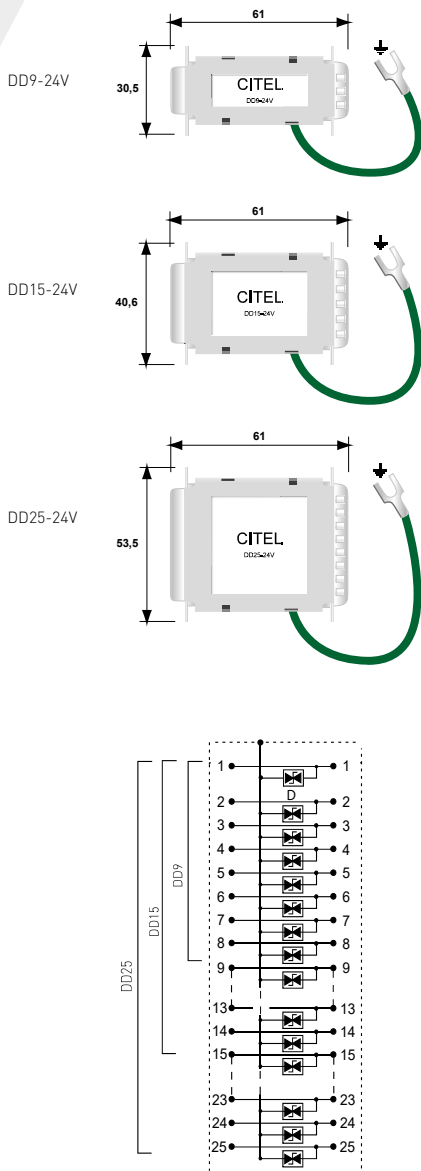
Referencias CITELE	Gama MSP-VM		
	MSP-VM12	MSP-VM24	MSP-VM230
Designación	Protección para Vídeo-Vigilancia Alimentación/Data		
Características alimentación			
Red	12 Vac/Vdc	24 Vac/Vdc	230 V monofásica
Régimen de neutro	-	-	TT-TN
Modo(s) de protección	MC/MD	MC/MD	MC/MD
Tensión máx. de operación	Uc 15 Vac/Vdc	30 Vac/Vdc	255 Vac
Corriente máx. de línea	IL 5 A	5 A	5 A
Corriente residual	Ic ninguna	ninguna	ninguna
<i>corriente de fuga a Uc</i>			
Corriente de descarga nominal	In 5 kA	5 kA	5 kA
Corriente de descarga máxima	I _{max} 10 kA	10 kA	10 kA
<i>1 impulso 8/20µs</i>			
Capacidad en onda combinada	Uoc 10 kV/5 kA	10 kV/5 kA	10 kV/5 kA
<i>Prueba Clase III</i>			
Nivel de protección	Up 0.22 kV	0.22 kV	1.2 kV
Indicador de desconexión	Led verde OFF y corte de la línea		
Conexión a la red	terminales de tornillos 2.5 mm ² max		
Conformidad con las normas	IEC 61643-11 / EN 61643-11 / UL1449 ed.4		
Características Data			
Red	1 par señal 0-5 V	1 par señal 0-5 V	1 par señal 0-5 V
Tensión máx. de operación	Uc 8 Vdc	8 Vdc	8 Vdc
Corriente máx. de línea	IL 300 mA	300 mA	300 mA
Frecuencia máx.	f max 16 MHz	10 MHz	16 MHz
Perdida de inserción	< 1dB	< 1dB	< 1dB
Corriente de descarga nominal	In 2.5 kA	2.5 kA	2.5 kA
Corriente de descarga máxima	I _{max} 5 kA	5 kA	5 kA
<i>1 impulso 8/20µs</i>			
Nivel de protección	Up 20 V	20 V	20 V
Indicador de desconexión	interrupción de transmisión - mode de fallo 2		
Conexión a la red	terminales de tornillos 1.5 mm ² max		
Conformidad con las normas	IEC 61643-21 / EN 61643-21		
Características Vídeo			
Red	señal de vídeo	señal de vídeo	señal de vídeo
Tensión máx. de operación	Uc 6 Vdc	6 Vdc	6 Vdc
Corriente máx. de línea	IL 300 mA	300 mA	300 mA
Frecuencia máx.	f max 100 MHz	100 MHz	100 MHz
Perdida de inserción	< 1dB	< 1dB	< 1dB
Corriente de descarga nominal	In 5 kA	5 kA	5 kA
Corriente de descarga máxima	I _{max} 10 kA	10 kA	10 kA
<i>1 impulso 8/20µs</i>			
Nivel de protección	Up 20 V	20 V	20 V
Indicador de desconexión	interrupción de transmisión - mode de fallo 2		
Conexión a la red	conector BNC hembra		
Conformidad con las normas	IEC 61643-21 / EN 61643-21		
Características mecánicas			
Dimensiones	ver esquema		
Montaje	Carril DIN o pletina (brida)		
Temperatura de operación	-40/+85°C		
Clase de protección	IP20		
Material de la caja	aluminio anodizado		
Código	420403	420402	420401

GAMA DD



- Protecciones “Sub-D”
- Para líneas RS232, RS422, RS485
- Puesta en operación instantánea
- Conectores 9 pins, 15 pins o 25 pins
- Conforme a la IEC 61643-21, EN 61643-21 y UL497B

Características



Referencias CITEL	DD*-24V	DD*-6V		
Designación	Protección Datos tipo Sub-D			
Red	RS232, RS485, 4-20mA	RS422		
Velocidad máx.	< 40 Mbps	< 40 Mbps		
Configuración protección	conector 9, 15 o 25 pins	conector 9, 15 o 25 pins		
Pin out	todos los hilos protegidos y transmitidos			
Tensión nominal de línea	Un 12 Vdc	5 Vdc		
Tensión DC máx. de operación	Uc 15 V	6 V		
Corriente máx. de línea	IL 750 mA	750 mA		
Frecuencia máx.	f max > 10 MHz	> 10 MHz		
Perdida de inserción	< 1 dB	< 1 dB		
Corriente de descarga nominal	In 300 A	400 A		
Línea/Tierra Prueba 8/20µs x 10 - cat. C2				
Corriente de descarga nominal	In 300 A	400 A		
Línea/Línea Prueba 8/20µs x 10 - cat. C2				
Nivel de protección prueba cat. C3- Línea/Línea	Up 18 V	7.5 V		
Final de vida	Corto-circuito	Corto-circuito		
Características mecánicas				
Dimensiones	ver esquema			
Montaje	D-Sub conector			
Indicador de desconexión	interrupción de transmisión - mode de fallo 2			
Montaje	sobre cable			
Temperatura de operación	-40/+85°C			
Clase de protección	IP20			
Material de la caja	Termoplástico UL94 V-0			
Normas				
Conformidad	IEC 61643-21 / EN 61643-21 / UL497B			
Código				
D Sub 25 pins macho/hembra	DD25-24V	6145	DD25-6V	891725
D Sub 15 pins macho/hembra	DD15-24V	6214	DD15-6V	6144
D Sub 9 pins macho/hembra	DD9-24V	6147	DD9-6V	6148

* : 9, 15 o 25 pins

D : Diodo de avalancha

CXC - CNP



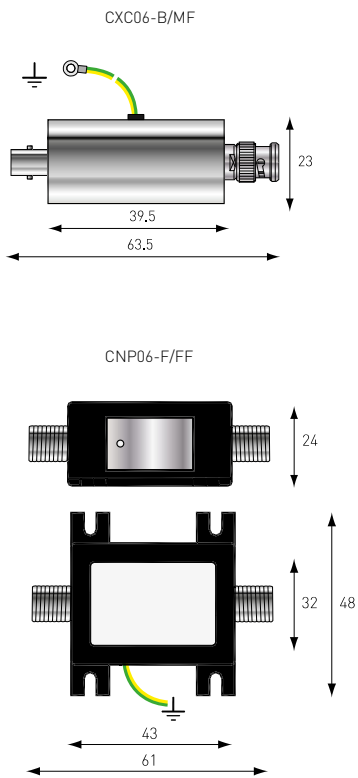
CXC06-B/MF



CNP06-B/FM

- Conectores F o BNC
- Perdidas de inserción limitadas
- Aplicación instantánea
- Conforme a la IEC 61643-21, EN 61643-21 y UL497C/E

Características



Referencias CITEL	CXC06*	CNP06*
Designación	Protección coaxial para redes coaxiales, video-transmisión	
Tecnología	GDT + Diodo	GDT + Diodo
Frecuencia máx.	f DC - 100 MHz	DC - 100 MHz
Potencia máx.	P 6 W	4 W
Impedancia	Z 50/75 ohms	50/75 ohms
Perdida de inserción	≤0.6 dB	≤0.5 dB
Return loss	≥20 dB	>20 dB
VSWR - ROE	< 1.3:1	< 1.3:1
Corriente máx. de línea	IL 0.5 A	0.5 A
Corriente de descarga nominal - Prueba 8/20µs x 10 - C2 Categoría	In 5 kA	5 kA
Corriente de descarga máxima - 1 impulso 8/20µs	Imax 10 kA	20 kA
Corriente de choque	limp 2.5 kA	2.5 kA
Prueba 10/350µs x 2 - categoría D1		
Nivel de protección prueba categoría C3- Línea/Línea	Up 20 V	20 V
Final de vida	corto-circuito	corto-circuito

Características mecánicas

Dimensiones	ver esquema	
Conexión a la red	Conector BNC o F	
Indicador de desconexión	interrupción de transmisión - mode de fallo 2	
Montaje	sobre cable	sobre pletina
Temperatura de operación	-40/+85°C	
Clase de protección	IP20	
Material de la caja	latón estañado	Metal+plástico

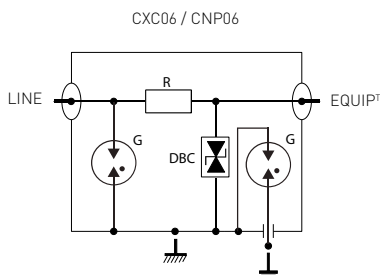
Normas

Conformidad	IEC 61643-21 / EN 61643-21 / UL497C / UL497E	
-------------	--	--

Código

Conector BNC hembra/macho	CXC06-B/FM	6301341	CNP06-B/FM	64270
Conector BNC macho/hembra	CXC06-B/MF	630134	CNP06-B/MF	632611
Conector F hembra/hembra	-	-	CNP06-F/FF	632602
Conector F macho/hembra	-	-	CNP06-F/MF	632601

*) conector BNC o F, hembra/macho o hembra/hembra



G : Descargador de gas bipolar
 DBC : Diodo baja capacidad
 R : Resistor