

Líneas de datos y sistemas de MCR

IP 54 LPZ 0→3 ISDN DSL Analog TK

Dispositivo de protección de líneas de datos para sistemas de telecomunicaciones



Los dispositivos de protección de líneas de datos de OBO para sistemas de telecomunicaciones están disponibles como protección básica, combinada o fina en función del modelo.

Los dispositivos de protección básica son descargadores de corriente de rayo de la categoría D1 + C2 + C3 según la norma IEC 61643-21. Estos dispositivos producen la conexión equipotencial entre el conductor de tierra / pantalla y las líneas de datos en la acometida del edificio.

Los dispositivos de protección combinada son descargadores de corriente de rayo y de sobretensiones de la categoría D1 + C2 + C3 + B2 según la norma IEC 61643-21. Estos dispositivos producen la conexión equipotencial entre el conductor de tierra / pantalla y las líneas de datos en la acometida del edificio. Además, reducen las sobretensiones por debajo de un nivel de protección seguro.

Los dispositivos de protección fina son descargadores de sobretensiones de la categoría C2 + C3. Estos dispositivos de protección se instalan directamente en la línea de datos y se pueden incorporar sin problemas a los sistemas de telecomunicaciones ya existentes.

Protección contra sobretensiones para sistemas de telecomunicaciones

Telecomunicación

IP 54 LPZ 0→3 ISDN DSL Analog TK



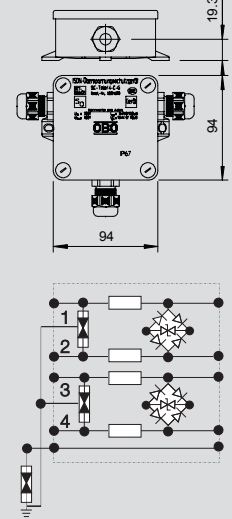
Tipo	Ejecución	Sistema de enchufe	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código	Precio €/u
SC-Tele/4-C-G	Protección combinada	Borne	1	30,000	5081 68 8	

Dispositivo de protección de líneas de datos para sistemas de telecomunicaciones en carcasa de material aislante

- Adecuado para sistemas analógicos, RDSI o ADSL
- Soporta ADSL 2
- Con circuito de protección en dos fases
- Carcasa de material aislante IP 54
- Montaje rápido mediante bornes a presión
- Para 2 sistemas (4 hilos protegidos)

Aplicación: se instala directamente en la acometida de la línea, delante de la interfaz NT-S0 o del splitter.

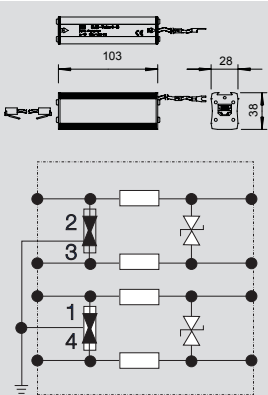
Tensión máxima de funcionamiento AC	U _c AC	V	122
Tensión máxima de funcionamiento DC	U _c DC	V	170
LPZ			0→3
Valor cresta de corriente de rayo (10/350)	I _{imp}	kA	5
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I _n	kA	15
Frecuencia de transmisión	f	100 MHz	
Atenuación de entrada	a/dB	dB	0,1 @ 144 kHz
Resistencia en serie	R	Ohm	3,3
Nivel de protección (simétrico) en C2			≤300 V
Nivel de protección (asimétrico) en C2			≤500 V
Nivel de protección (asimétrico) en 1 kV/μs C3			≤245 V
Modo de protección			IP 54
Conector / hilos protegidos			Borne



Líneas de datos y sistemas de MCR

Telecomunicación

Protección contra sobretensiones para sistemas de telecomunicaciones



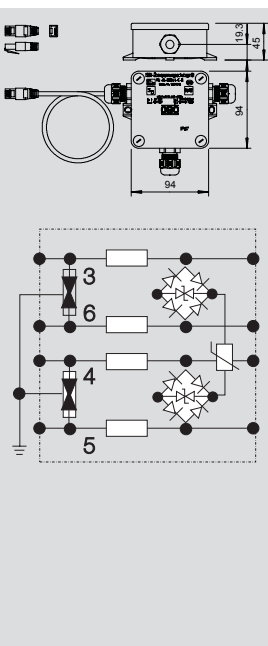
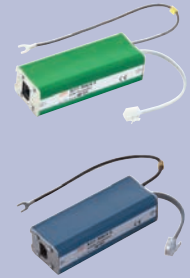
Tipo	Ejecución	Sistema de enchufe	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código	Precio €/u
RJ 11-Tele/4-C	Protección combinada, 4 hilos	RJ45	1	20,000	5081 92 0	
RJ 11-Tele/4-F	Protección fina, 4 hilos	RJ45	1	20,000	5081 93 9	
RJ 45-Tele/4-C	Protección combinada, 4 hilos	RJ45	1	20,000	5081 96 3	
RJ 45-Tele/4-F	Protección fina, 4 hilos	RJ45	1	20,000	5081 97 1	

Dispositivo de protección de líneas de datos para sistemas de telecomunicaciones analógicos

- En carcasa de aluminio
- Con circuito de protección en dos fases
- Sencilla instalación
- Incl. cable de conexión de 150 mm con conectores RJ 11 o RJ 45

Aplicación: sistemas de telecomunicaciones analógicos.

			5081 92 0	5081 93 9	5081 96 3	5081 97 1
Tensión máxima de funcionamiento AC	U _c AC	V	122	122	122	122
Tensión máxima de funcionamiento DC	U _c DC	V	170	170	170	170
LPZ			0→3	1→3	0→3	1→3
Valor cresta de corriente de rayo (10/350)	I _{imp}	kA	1,5	-	1,5	-
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I _n	kA	7,5	7,5 / 0,5	7,5	7,5 / 0,5
Frecuencia de transmisión	f		< 100 kHz	< 100 kHz	< 100 kHz	< 100 kHz
Atenuación de entrada	a/dB	dB	0,5 @ 36 kHz	0,5 @ 36 kHz	0,5 @ 36kHz	0,5 @ 36 kHz
Resistencia en serie	R	Ohm	8,2	2,2	8,2	2,2
Nivel de protección (simétrico) en C2			≤300 V	≤300 V	≤300 V	≤300 V
Nivel de protección (asimétrico) en C2			≤500 V	≤500 V	≤500 V	≤500 V
Nivel de protección (asimétrico) en 1 kV/μs C3			≤245 V	≤245 V	≤245 V	≤245 V
Modo de protección			IP40	IP40	IP40	IP40
Conector / hilos protegidos			RJ45	RJ45	RJ45	RJ45



Tipo	Ejecución	Sistema de enchufe	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código	Precio €/u
RJ 45-ISDN/4-C-G	Protección combinada, 4 hilos	RJ45	1	30,000	5081 54 8	

Dispositivo de protección de líneas de datos para sistemas de telecomunicaciones en carcasa de material aislante

- Adecuado para sistemas RDSI
- Con circuito de protección en dos fases
- Carcasa de material aislante IP 54
- Incl. cable de conexión con conectores RJ 45

Aplicación: se instala directamente en la acometida de la línea, (LPZ 0 → 3), tras el interfaz NT-SO o en el terminal.

			5081 54 8
Tensión máxima de funcionamiento AC	U _c AC	V	4,2
Tensión máxima de funcionamiento DC	U _c DC	V	6,2
LPZ			0→3
Valor cresta de corriente de rayo (10/350)	I _{imp}	kA	2
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I _n	kA	10
Frecuencia de transmisión	f		< 6 MHz
Atenuación de entrada	a/dB	dB	0,1 @ 144 kHz
Resistencia en serie	R	Ohm	4,7
Nivel de protección (simétrico) en C2			≤500 V
Nivel de protección (asimétrico) en C2			≤12 V
Nivel de protección (asimétrico) en 1 kV/μs C3			≤8 V
Modo de protección			IP 54
Conector / hilos protegidos			RJ45



Líneas de datos y sistemas de MCR

Protección contra sobretensiones para sistemas de telecomunicaciones

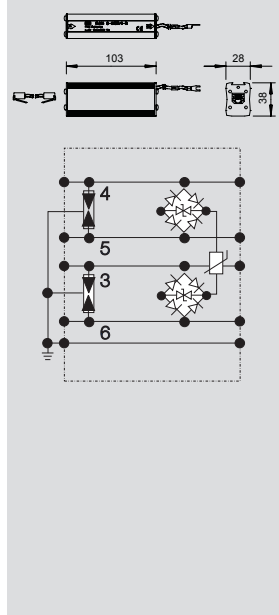
Telecomunicación

ISDN  



Tipo	Ejecución	Sistema de enchufe	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código
RJ 45 S-ISDN/4-C	Protección combinada, 4 hilos	RJ45	1	21,000	5081 83 1
RJ 45 S-ISDN/4-F	Protección fina, 4 hilos	RJ45	1	21,000	5081 85 8

Precio €/u



Dispositivo de protección de líneas de datos para sistemas de telecomunicaciones

- En carcasa de aluminio
- Con circuito de protección en dos fases
- Sencilla instalación por medio de un adaptador
- Incl. línea de conexión de 150 mm con conectores RJ 45

Aplicación: sistemas de telecomunicación digitales.

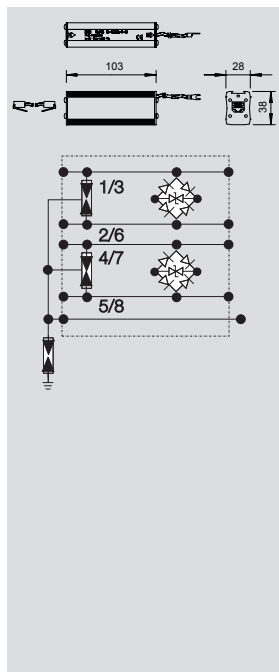
			5081 83 1	5081 85 8
Tensión máxima de funcionamiento AC	U: AC	V	4,2	4,2
Tensión máxima de funcionamiento DC	U: DC	V	6	6
LPZ			0→3	1→3
Valor cresta de corriente de rayo (10/350)	I _{imp}	kA	1,5	-
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I _n	kA	7,5	7,5 / 0,5
Frecuencia de transmisión	f		< 6 MHz	< 6 MHz
Atenuación de entrada	a/dB	dB	0,1 @ 144 kHz	0,1 @ 144 kHz
Resistencia en serie	R	Ohm	4,7	-
Nivel de protección (simétrico) en C2			≤12 V	≤12 V
Nivel de protección (asimétrico) en C2			≤500 V	≤500 V
Nivel de protección (asimétrico) en 1 kV/μs C3			≤8 V	≤8 V
Modo de protección			IP40	IP40
Conector / hilos protegidos			RJ45	RJ45

LPZ 1→3 ISDN DSL Cat 5  



Tipo	Ejecución	Sistema de enchufe	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código
RJ45 S-ATM/8-F	Protección fina	RJ45	1	21,000	5081 79 3

Precio €/u



Dispositivo de protección de líneas de datos universal para redes y sistemas de telecomunicaciones

- En carcasa de aluminio
- Protección de 8 hilos
- Con circuito de protección en dos fases
- Sencilla instalación
- Con conector Western RJ 45
- Con cable de conexión de 150 mm y conectores RJ 45
- Redes Cat 5, 10BaseT, 100BaseT
- Garantía de 5 años

Aplicación: redes analógicas, RSDI y ADSL, Ethernet de par trenzado.

			5081 79 3
Tensión máxima de funcionamiento AC	U: AC	V	4,2
Tensión máxima de funcionamiento DC	U: DC	V	6
LPZ			1→3
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I _n	kA	5 / 0,25
Frecuencia de transmisión	f		> 155 MHz
Atenuación de entrada	a/dB	dB	0,1 @ 144 kHz
Nivel de protección (simétrico) en C2			≤12 V
Nivel de protección (asimétrico) en C2			≤800 V
Nivel de protección (asimétrico) en 1 kV/μs C3			≤8 V
Modo de protección			IP40
Conector / hilos protegidos			RJ45



Dispositivo de protección de líneas para redes de datos



Los dispositivos de protección de líneas para redes de datos OBO están disponibles como protección básica, combinada o fina en función del modelo.

Los dispositivos de protección básica son descargadores de corriente de rayo de la categoría D1 + C2 + C3 según la norma IEC 61643-21. Estos dispositivos producen la conexión equipotencial entre el conductor de tierra / pantalla y las líneas de datos en la acometida del edificio.

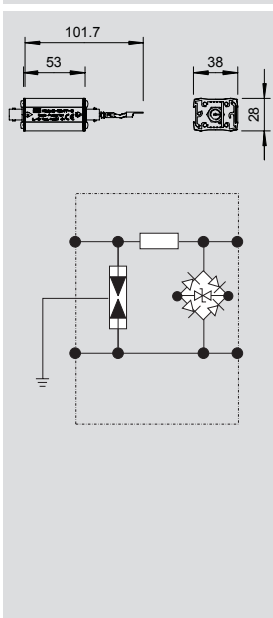
Los dispositivos de protección combinada son descargadores de corriente de rayo y de sobretensiones de la categoría D1 + C2 + C3 + B2 según la norma IEC 616343-21. Estos dispositivos producen la conexión equipotencial entre el conductor de tierra / pantalla y las líneas de datos en la acometida del edificio. Además, reducen las sobretensiones por debajo de un nivel de protección seguro.

Los dispositivos de protección fina son descargadores de sobretensiones de la categoría C2 + C3.

Estos dispositivos de protección se instalan directamente en la línea de datos y se pueden incorporar sin problemas a los sistemas ya existentes.

Líneas de datos

Protección contra sobretensiones para redes Ethernet 10Base/10Base5

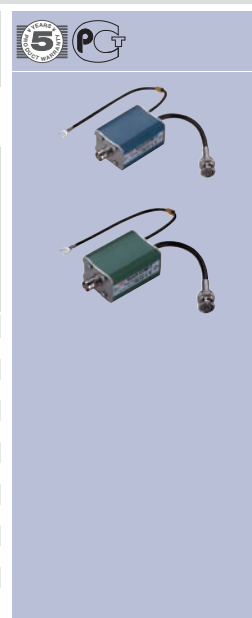


Tipo	Ejecución	Sistema de enchufe	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código	Precio €/u
Koax B-E2/MF-C	Protección combinada	Enchufe coaxial	1	15,000	5082 41 2	
Koax B-E2/MF-F	Protección fina	Enchufe coaxial	1	15,000	5082 42 0	

Dispositivo de protección de líneas de datos para sistemas coaxiales de redes Ethernet

- En carcasa de aluminio
- Conector BNC para Cheapernet, 10BASE2
- Fácil instalación por medio de un adaptador
- Circuito de protección en dos fases
- Adecuado para la protección de señales de vídeo, cámaras o instalaciones de TV

			5082 41 2	5082 42 0
Tensión máxima de funcionamiento AC	U _c AC	V	4,2	4,2
Tensión máxima de funcionamiento DC	U _c DC	V	6,2	6,2
LPZ			0→3	1→3
Valor cresta de corriente de rayo (10/350)	I _{imp}	kA	2,5	-
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I _n	kA	15	10 / 0,5
Frecuencia de transmisión	f		< 113 MHz	< 200 MHz
Atenuación de entrada	a/dB	dB	0,2 @ 10 MHz	0,2 @ 10 MHz
Resistencia en serie	R	Ohm	4,7	-
Nivel de protección (simétrico) en C2			≤12 V	≤12 V
Nivel de protección (asimétrico) en C2			≤500 V	≤500 V
Nivel de protección (asimétrico) en 1 kV/μs C3			≤8 V	≤8 V
Modo de protección			IP40	IP40
Conector / hilos protegidos			Enchufe coaxial	Enchufe coaxial



Líneas de datos y sistemas de MCR

Protección contra sobretensiones para redes Ethernet 10Base/10Base5

Líneas de datos



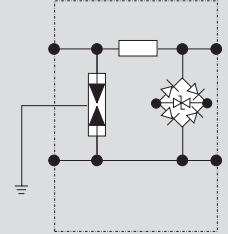
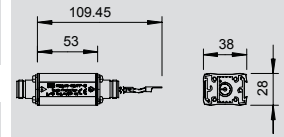
Tipo	Ejecución	Sistema de enchufe	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código
Koax N-E5/MF-C	Protección combinada	Conector N	1	20,000	5082 46 3

Precio €/u

Dispositivo de protección de líneas de datos para sistemas coaxiales de redes Ethernet

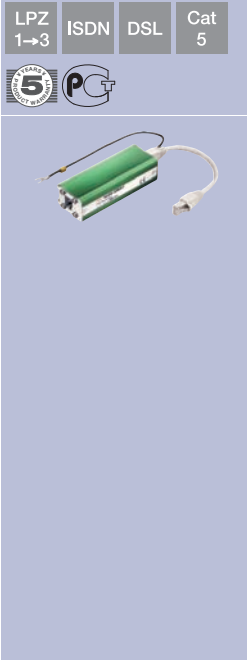
- En carcasa de aluminio
- Conector N para Yellow-Cable, 10BASE5
- Fácil instalación por medio de un adaptador
- Circuito de protección en dos fases

			5082 46 3		
Tensión máxima de funcionamiento AC	U. AC	V	4,2		
Tensión máxima de funcionamiento DC	U. DC	V	6,2		
LPZ			0→3		
Valor cresta de corriente de rayo (10/350)	I _{imp}	kA	2,5		
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I _n	kA	15		
Frecuencia de transmisión	f		< 113 MHz		
Atenuación de entrada	a/dB	dB	0,2 @ 10 MHz		
Resistencia en serie	R	Ohm	4,7		
Nivel de protección (simétrico) en C2			≤12 V		
Nivel de protección (asimétrico) en C2			≤500V		
Nivel de protección (asimétrico) en 1 kV/μs C3			≤8 V		
Modo de protección			IP40		
Conector / hilos protegidos			Conector N		



Protección contra sobretensiones para redes Ethernet, par trenzado

Líneas de datos



LPZ 1→3 ISDN DSL Cat 5

Tipo	Ejecución	Sistema de enchufe	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código
RJ45 S-ATM/8-F	Protección fina	RJ45	1	21,000	5081 79 3

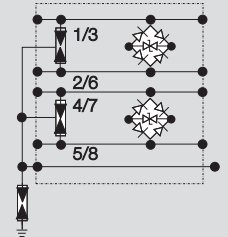
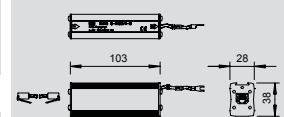
Precio €/u

Dispositivo de protección de líneas de datos universal para redes y sistemas de telecomunicaciones

- En carcasa de aluminio
- Protección de 8 hilos
- Con circuito de protección en dos fases
- Sencilla instalación
- Con conector Western RJ 45
- Con cable de conexión de 150 mm y conectores RJ 45
- Redes Cat 5, 10BaseT, 100BaseT
- Garantía de 5 años

Aplicación: redes analógicas, RSDI y ADSL, Ethernet de par trenzado.

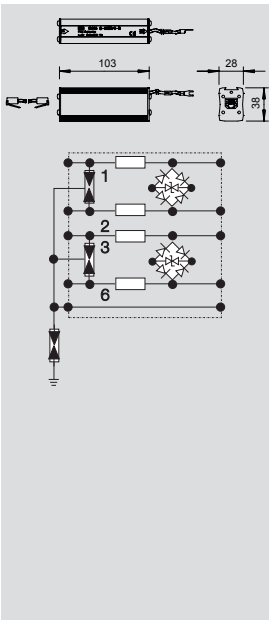
			5081 79 3		
Tensión máxima de funcionamiento AC	U. AC	V	4,2		
Tensión máxima de funcionamiento DC	U. DC	V	6		
LPZ			1→3		
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I _n	kA	5 / 0,25		
Frecuencia de transmisión	f		> 155 MHz		
Atenuación de entrada	a/dB	dB	0,1 @ 144 kHz		
Nivel de protección (simétrico) en C2			≤12 V		
Nivel de protección (asimétrico) en C2			≤800 V		
Nivel de protección (asimétrico) en 1 kV/μs C3			≤8 V		
Modo de protección			IP40		
Conector / hilos protegidos			RJ45		



Líneas de datos y sistemas de MCR

Líneas de datos

Protección contra sobretensiones para redes Ethernet, par trenzado

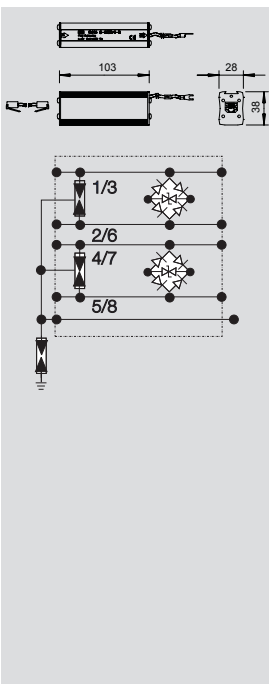
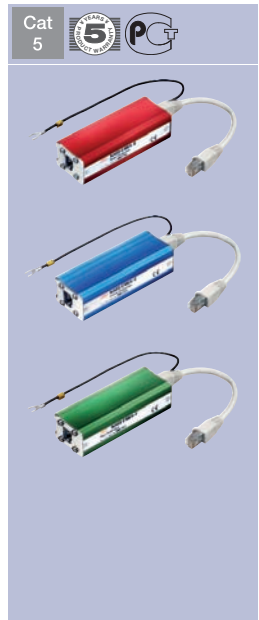


Tipo	Ejecución	Sistema de enchufe	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código	Precio €/u
RJ 45 S-E100/4-B	Protección básica, 4 líneas	RJ45	1	21,000	5081 72 6	
RJ 45 S-E100/4-C	Protección combinada, 4 hilos	RJ45	1	21,000	5081 73 4	
RJ 45 S-E100/4-F	Protección fina, 4 hilos	RJ45	1	21,000	5081 74 2	

Dispositivo de protección de líneas de datos para redes Ethernet, par trenzado, Cat 5

- En carcasa de aluminio
- Conector RJ 45
- Incluye cable de conexión de 150 mm con conectores RJ 45
- Sencilla instalación por medio de un adaptador
- Circuito de protección en dos fases

				5081 72 6	5081 73 4	5081 74 2
Tensión máxima de funcionamiento AC	U _c AC	V	122	4,2	4,2	
Tensión máxima de funcionamiento DC	U _c DC	V	170	6,2	6,2	
LPZ			0→2	0→2	2→3	
Valor cresta de corriente de rayo (10/350)	I _{imp}	kA	1,5	1,5	-	
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I _n	kA	7,5	7,5	7,5 / 0,5	
Frecuencia de transmisión	f	MHz	155 MHz	70 MHz	100 MHz	
Atenuación de entrada	a/dB	dB	0,3 @ 100 MHz	5 @ 100 MHz	3 @ 100 MHz	
Resistencia en serie	R	Ohm	-	4,7	-	
Nivel de protección (simétrico) en C2				≤500 V	≤12 V	≤12 V
Nivel de protección (asimétrico) en C2				≤800 V	≤800 V	≤800 V
Nivel de protección (asimétrico) en 1 kV/μs C3				≤500 V	≤8 V	≤8 V
Modo de protección				IP40	IP40	IP40
Conector / hilos protegidos				RJ45	RJ45	RJ 45



Tipo	Ejecución	Sistema de enchufe	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código	Precio €/u
RJ45S-V24T/4-F	Protección fina, 4 hilos	RJ45	1	21,000	5081 64 5	
RJ45S-V24T/8-F	Protección fina, 8 hilos	RJ45	1	21,000	5081 64 7	

para sistemas de telecomunicación digitales

Dispositivo de protección de líneas de datos universal para redes y sistemas de telecomunicaciones

- En carcasa de aluminio
- Protección de 8 hilos
- Con circuito de protección en dos fases
- Sencilla instalación
- Con conector Western RJ 45
- Con cable de conexión de 150 mm y conectores RJ 45
- Redes Cat 5, 10BaseT, 100BaseT
- Garantía de 5 años

Aplicación: redes analógicas, RSDI y ADSL, Ethernet de par trenzado.

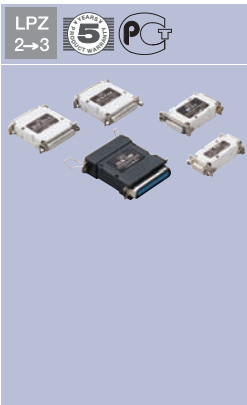
				5081 64 5	5081 64 7
Tensión máxima de funcionamiento AC	U _c AC	V	10	10	
Tensión máxima de funcionamiento DC	U _c DC	V	15	15	
LPZ			2→3	2→3	
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I _n	kA	7,5 / 0,25	7,5 / 0,15	
Nivel de protección (simétrico) en C2				≤30 V	≤30 V
Nivel de protección (asimétrico) en C2				≤800 V	≤800 V
Nivel de protección (asimétrico) en 1 kV/μs C3				≤25 V	≤25 V
Modo de protección				IP40	IP40
Conector / hilos protegidos				RJ45	RJ45



Líneas de datos y sistemas de MCR

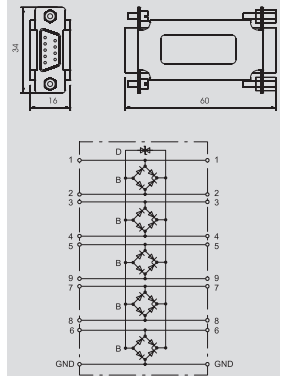
Protección contra sobretensiones en líneas de datos para interfaces

Líneas de datos



Tipo	Tensión máxima de funcionamiento V	Ejecución	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código	Precio €/u
SD09-V24/9	18	SUB-D-9; V24 RS232	1	6,000	5080 05 3	
SD15-V24/15	18	SUB-D-15; V24 RS232	1	7,000	5080 15 0	
SD25-V24/25	18	SUB-D-25; V24 RS232	1	8,000	5080 27 4	
SD09-V11/9	7,5	SUB-D-9; V11 RS485	1	6,000	5080 06 1	
SD25-V11/25	7,5	SUB-D-25; V11 RS485	1	8,000	5080 28 2	
SD09-T	18	SUB-D-9; Token Ring	1	6,000	5080 08 8	

Dispositivo de protección en línea de datos para líneas de telecomunicación y de bus, que disponen de conexiones enchufables SUB D.



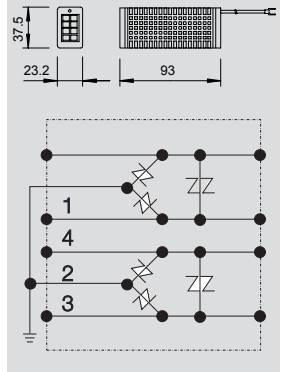
		5080 05 3	5080 15 0	5080 27 4	5080 06 1	5080 28 2	5080 08 8
Tensión máxima de funcionamiento	U _c V	18	18	18	7,5	7,5	18
LPZ		2→3	2→3	2→3	2→3	2→3	2→3
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I _n kA	0,34	0,34	0,34	0,75	0,75	0,34
Nivel de protección (simétrico) en C2		≤50 V	≤50 V	≤50 V	≤100 V	≤100 V	≤50 V
Nivel de protección (asimétrico) en C2		≤50 V	≤50 V	≤50 V	≤100 V	≤100 V	≤55 V
Nivel de protección (asimétrico) en 1 kV/μs C3		≤25 V	≤25 V	≤25 V	≤10 V	≤10 V	≤25 V
Conector / hilos protegidos		D-Sub de 9 polos	D-Sub de 15 polos	D-Sub de 25 polos	D-Sub de 9 polos	D-Sub de 25 polos	D-Sub de 9 polos



Tipo	Tensión máxima de funcionamiento V	Ejecución	Sistema de enchufe	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código	Precio €/u
ASP-V24T/4	18	de 4 polos, V24	Borne	1	7,500	5083 06 0	
ASP-V11E/4	7,5	de 4 polos, V11	Borne	1	7,500	5083 08 7	

ASP: Dispositivo de protección fina en líneas de datos con bornes de presión no atornillables, para su instalación directa sobre la línea de datos. Para facilitar su fijación, los dispositivos ASP incluyen un enganche ensartable.

		5083 06 0	5083 08 7
Tensión máxima de funcionamiento	U _c V	18	7,5
LPZ		2→3	2→3
Intensidad nominal de descarga (8/20)	I _n kA	0,34	0,75
Nivel de protección (simétrico) en C2		≤65 V	≤110 V
Nivel de protección (asimétrico) en C2		≤55 V	≤120 V
Nivel de protección (asimétrico) en 1 kV/μs C3		≤25 V	≤10 V
Conector / hilos protegidos		Borne	Borne



Tipo	Emb. Pieza	Peso kg/% u	Código	Precio €/u
DLS-BS	1	5,000	5082 38 2	

DLS-BS: El juego de fijación está diseñado para carril DIN 35 mm o montaje en pared y se puede emplear con los siguientes protectores de líneas de datos:

- Twinax-AS4/..
- Koax B-E2/...
- Koax N-E5/...
- RJ 11-Tele/4...
- RJ 45 S-...

