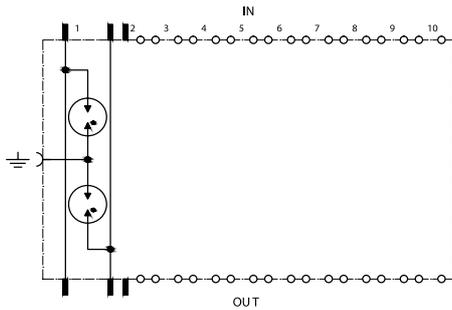


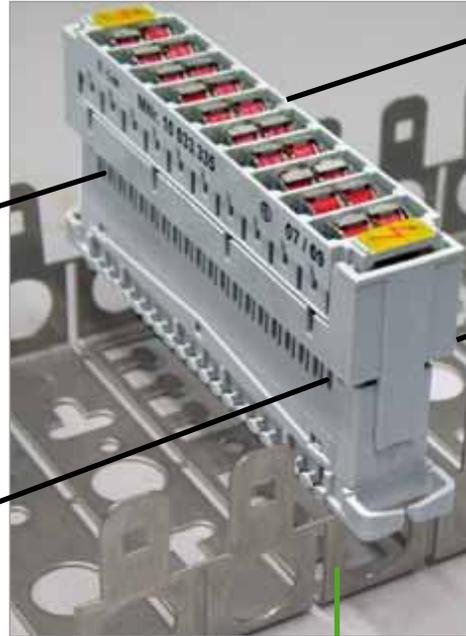
- LSA-Überspannungsmagazine mit 10 bzw. 20 ÜsAgs (Grobschutz)
- einsetzbar an LPZ O_A-1 und höher (je nach Typ)
- die Magazine sind sowohl auf die Anschluss- als auch auf die Trennleiste aufsetzbar



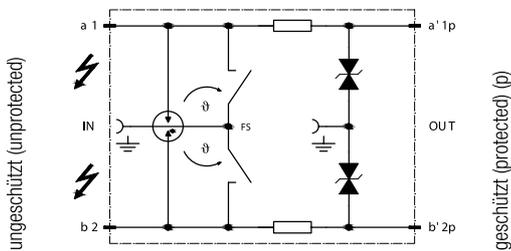
1 DA

•
•
•
•
•

10 DA



- Schutzstecker (Grob- und Feinschutz) DP 1LSA bzw. DP 10LSA für die Bestückung in die LSA-Trennleiste (weiß) der Baureihe 2
- einsetzbar an LPZ O_A-1 und höher (je nach Typ)
- die Schutzstecker sind nur auf die Trennleiste aufsteckbar
- die Erdung erfolgt über die Erdungsschiene, die über die Trennleiste auf die Montagewanne verbunden ist

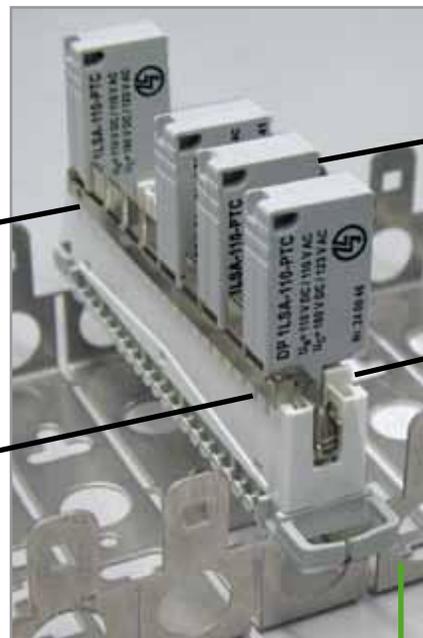


Beispiel: DP 1LSA-12

1 DA

•
•
•
•
•

10 DA



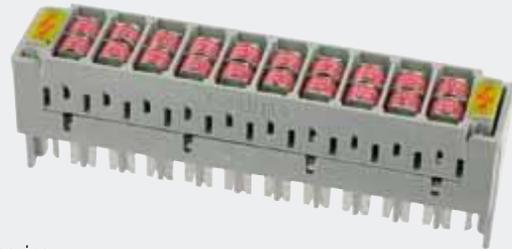
Überspannungsschutzgeräte der Prüfkategorie D1+C2

TelPro LSA 2/10-2E 8x6

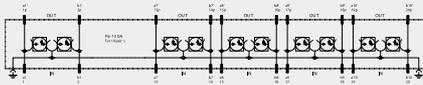
LSA-Überspannungsmagazine für 2-Elektrodenableiter (8x6 mm) für LSA-Trennleisten und -Anschlussleisten.



24 01 06



24 01 13



Prinzipschaltbild

- Leermagazin und bestückte Magazine
- Magazine sind mit je 20 ÜsAg bestückt
- Mit integriertem Fail-Safe (24 01 14)

Technische Daten	TelPro LSA 2/10-2E 8x6	TelPro LSA-2EH90-10kA	TelPro LSA-2EH230-10kA	TelPro LSA-2EH230F-10kA
Artikel-Nr.	24 01 06	24 01 17	24 01 13	24 01 14
Nennansprechspannung DC	UagN - V=	90 V=	230 V=	230 V=
Ansprechstoßspannung bei 1kV/µs	Uas - V	< 550 V	< 650 V	< 650 V
Nennableitwechselstrom	Iwn - A	10 A	10 A	10 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350µs)	Iimp - kA	2,5 kA	2,5 kA	2,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20)	In - kA	10 kA	10 kA	10 kA
C3 Schutzpegel Ader-PE bei 1kV/µs	Up - V	≤ 550 V	≤ 650 V	≤ 650 V
Kapazität Ader-Erde	C - nF	≤ 1,5 bei 1MHz nF	≤ 1,5 pF bei 1MHz nF	≤ 1,5 pF bei 1MHz nF
Betriebstemperaturbereich	TU	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C

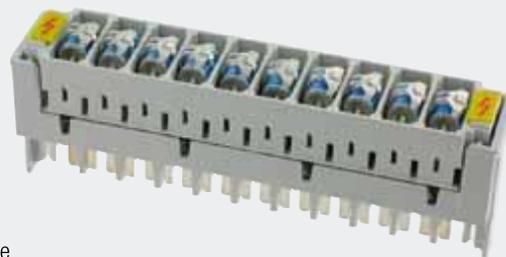
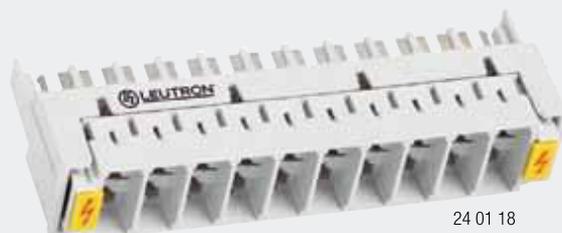
Technische Daten	TelPro LSA-2EL230-20kA	TelPro LSA-2EH350-10kA
Artikel-Nr.	24 01 15	24 01 16
Nennansprechspannung DC	UagN 230 V=	350 V=
Ansprechstoßspannung bei 1kV/µs	Uas < 550 V	< 800 V
Nennableitwechselstrom	Iwn 20 A	20 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350µs)	Iimp 5 kA	2,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20)	In 20 kA	10 kA
C3 Schutzpegel Ader-PE bei 1kV/µs	Up ≤ 550 V	≤ 800 V
Kapazität Ader-Erde	C ≤ 1,5 pF bei 1MHz nF	≤ 1,5 bei 1MHz nF
Betriebstemperaturbereich	TU	-40 - +80 °C

Maßzeichnungen siehe Seiten 180 bis 184

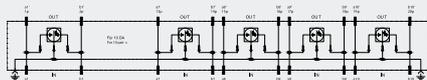
Überspannungsschutzgeräte der Prüfkategorie D1+C2

TelPro LSA 2/10-3E 8x13

LSA-Überspannungsmagazine für 3-Elektrodenableiter (8x13 mm bzw. 8x10 mm) für LSA-Trennleisten und -Anschlussleisten.



Prinzipschaltbild



- Leermagazin und bestückte Magazine
- Magazine sind mit je 10 ÜsAg bestückt
- Mit integriertem Fail-Safe (24 01 23, 24 01 25, 24 01 27)
- Betriebstemperaturbereich. -40 - +80 °C

Technische Daten	TelPro LSA 2/10-3E 8x13	TelPro LSA-3EH90E-10kA	TelPro LSA-3EH90F1E-10kA	TelPro LSA 2/10-3EH230E-10kA
Artikel-Nr.	24 01 18	24 01 26	24 01 27	24 01 19
Nennansprechspannung DC	UagN - V=	90 V=	90 V=	230 V=
Ansprechstoßspannung bei 1kV/µs	Uas - V	< 550 V	< 550 V	< 650 V
Nennableitwechselstrom	Iwn - A	10 A	10 A	10 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350µs) gesamt	Itotal - kA	5 kA	5 kA	5 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350µs) pro Ader	Iimp - kA	2,5 kA	2,5 kA	2,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20) gesamt	In - kA	10 kA	10 kA	10 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20) pro Ader	In - kA	5 kA	5 kA	5 kA
C3 Schutzpegel Ader-Ader bei 1kV/µs	Up - V	≤ 450 V	≤ 500 V	≤ 500 V
C3 Schutzpegel Ader-PE bei 1kV/µs	Up - V	≤ 450 V	≤ 500 V	≤ 500 V
Kapazität Ader-Erde	C - nF	≤ 1,5 bei 1MHz nF	≤ 1,5pF bei 1MHz nF	≤ 1,5 bei 1MHz nF

Technische Daten	TelPro LSA-3EH230F1E-10kA	TelPro LSA-3EL230E-20kA	TelPro LSA-3EL230F1E-20kA
Artikel-Nr.	24 01 23	24 01 24	24 01 25
Nennansprechspannung DC	UagN 230 V=	230 V=	230 V=
Ansprechstoßspannung bei 1kV/µs	Uas < 650 V	< 550 V	< 550 V
Nennableitwechselstrom	Iwn 10 A	20 A	20 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350µs) gesamt	Itotal 5 kA	10 kA	10 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350µs) pro Ader	Iimp 2,5 kA	5 kA	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20) gesamt	In 10 kA	20 kA	20 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20) pro Ader	In 5 kA	10 kA	10 kA
C3 Schutzpegel Ader-Ader bei 1kV/µs	Up ≤ 500 V	≤ 500 V	≤ 500 V
C3 Schutzpegel Ader-PE bei 1kV/µs	Up ≤ 500 V	≤ 500 V	≤ 500 V
Kapazität Ader-Erde	C ≤ 1,5 bei 1MHz nF	≤ 1,5 bei 1MHz nF	≤ 1,5 bei 1MHz nF

Maßzeichnungen siehe Seiten 180 bis 184

Ableitermagazine für HVT 71

MTH- und MTL-Serie

Die Überspannungsmagazine der Serie MTH und MTL sind bereits mit hochwertigen langlebigen Gasentladungsableitern bestückt. Sie sind mit 90 V- als auch mit 230 V-Ableitern lieferbar.

Sie wurden speziell für den Einsatz in HVT 71 (Hauptverteiler Siemens 1971) für den Blitz- und Überspannungsschutz in Telekom- und Datenübertragungssystemen entwickelt, wo zuverlässige und langlebige Funktion mit Blitz- und Überspannungsschutz gefordert wird.

Der integrierte Fail-Safe Charakteristik schützt gegen gefährliche Wechselstromeinflüsse.



- Ableitvermögen 10 bzw. 20 kA pro Ader
- Stabile Funktion, robust
- Magazine sind mit je 10 ÜsAg (GDT) der Bauform bestückt
- Lange Lebensdauer
- Für 5 DA

				o. Abb.
Technische Daten	MTH 90	MTH 230	MTL 90	MTL 230
Artikel-Nr.	95 15 00	95 15 01	95 15 02	95 15 03
Nennansprechgleichspannung bei 100 V/s	UagN 90 V DC	230 V DC	90 V DC	230 V DC
Toleranz der UagN	± 20%	± 20%	± 20%	± 20%
Ansprechstoßspannung, typ. Wert bei 100 V/µs	Uas < 450 V DC	< 500 V DC	< 450 V DC	< 500 V DC
Ansprechstoßspannung, typ. Wert bei 1 kV/µs	Uas < 550 V DC	< 650 V DC	< 550 V DC	< 650 V DC
Nennableitstoßstrom (8/20) GDT/Magazin	In 10 / 5 kA	10 / 5 kA	20 / 5 kA	20 / 5 kA
Max. Einzelableitstoßstrom (8/20) GDT/Magazin	Imax 12 / 7,5 kA	12 / 7,5 kA	25 / 7,5 kA	25 / 7,5 kA
Ableitwechselstrom (9 Zyklen, 50Hz) GDT	Iw 65 A	65 A	100 A	100 A
Nennableitwechselstrom	IwN 5 A	5 A	5 A	5 A
Glimmbrennspannung (Mittelwert bei 10mA)	Ugl ~ 60 V	~ 60 V	~ 60 V	~ 60 V
Bogenbrennspannung bei 1 A	Ubo ~ 15 V	~ 15 V	~ 15 V	~ 15 V
Max. Dauerstrom Magazin	2 A	2 A	2 A	2 A
Isolationswiderstand GDT/Magazin	Ris > 10 A	> 10 A	> 10 A	> 10 A
Eigenkapazität bei 1MHz GDT	C < 1,5 GΩ	< 1,5 GΩ	< 1,5 GΩ	< 1,5 GΩ
Klimakategorie, relative Feuchte (DIN IEC 60068-1)	40/90/21, 10%...95% rh			
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +90 °C	-40 - +90 °C	-40 - +90 °C	-40 - +90 °C
Netto Gewicht / Stk	ca. 45 g	ca. 45 g	ca. 45 g	ca. 45 g
Abmessungen/Platzbedarf (L x B x T)	ca. 95,8 mm x 48,6 mm x 9 mm			
Material Magazin	bis 160°C fester Kunststoff (PBF Crastin), mit Glasfaser verstärkt			
GDT-Bestückung	10x 2EH 90	10x 2EH 230	10x 2EL 90	10x 2EL 230

Maßzeichnungen siehe Seiten 180 bis 184

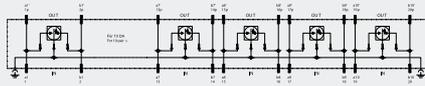
Überspannungsschutzgeräte der Prüfkategorie D1+C2

TelPro LSA 2/10-2E 8x20

LSA-Überspannungsmagazin für 2-Elektrodenableiter (8x20 mm) für LSA-Trennleisten und -Anschlussleisten.



Prinzipschaltbild



- Leermagazin und bestückte Magazine
- Magazine sind mit je 20 ÜsAg bestückt
- Mit integriertem Fail-Safe

		o. Abb.	o. Abb.	
Technische Daten	TelPro LSA 2/10-2E 8x20	TelPro LSA-2EY90-20kA	TelPro LSA 2EY230-20kA	TelPro LSA-2EY350-20kA
Artikel-Nr.	24 01 28	24 01 31	24 01 29	24 01 32
Nennansprechspannung DC	U _{agN} - V=	90 V=	230 V=	350 V=
Ansprechstoßspannung bei 1kV/µs	U _{as} - V	< 550 V	< 550 V	< 700 V
Nennableitwechselstrom	I _{wn} - A	20 A	20 A	20 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350µs)	I _{imp} - kA	5 kA	5 kA	5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20)	I _n - kA	20 kA	20 kA	20 kA
C3 Schutzpegel Ader-PE bei 1kV/µs	U _p - V	≤ 550 V	≤ 550 V	≤ 700 V
Kapazität Ader-Erde	C - nF	≤ 1,5 bei 1MHz nF	≤ 1,5 bei 1MHz nF	≤ 1,5 bei 1MHz nF
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C



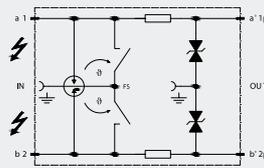
Ableiter der Prüfkategorie C2+C1

DataPro 1LSA / DataPro 1LSA-PTC / DataPro 1LSA-T110FS-PTC

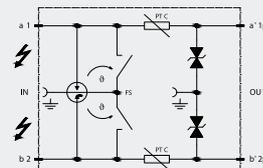
Stecker für Doppeladern in LSA-Trennleisten im MSR-Bereich. Überspannungsschutzstecker der Bauform 2 für 1DA mit Fail-Safe-Kontakt und PTC-Ausführungen.

Überspannungsschutzstecker für 1DA mit Überschutz (PTC), für Analog, ISDN und ADSL (24 00 48).

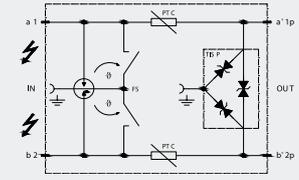
- Ausführungen in diversen Spannungen
- PTC-Ausführung: Überschutz durch PTC-Thermistoren
- PTC-Ausführung: Für Gleich- und Wechselspannung geeignet
- Grob- und Feinschutz, 2-stufig
- Thermischer Überlastschutz (Fail-safe)
- Erdung: über Erdungsschiene und Trennleiste auf LSA-Montagewanne



DataPro 1LSA



DataPro 1LSA-PTC

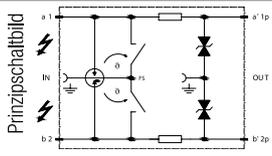


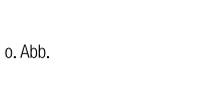
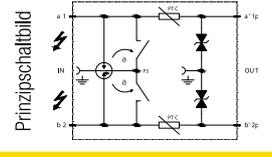
DataPro 1LSA-T110FS-PTC

Prinzipschaltbild

Prinzipschaltbild				
Technische Daten	DP 1LSA-05	DP 1LSA-12	DP 1LSA-15	DP 1LSA-24
Artikel-Nr.	24 00 31	24 00 32	24 00 33	24 00 34
Nenngleichspannung	UN 5 V=	12 V=	15 V=	24 V=
Höchste Dauerspannung DC	Uc 6 V=	14 V=	19 V=	29 V=
Nennspannung AC	UN 3 V~	8 V~	12 V~	15 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 4 V~	10 V~	12 V~	20 V~
Nom. Betriebsstrom bei 25° C	150 mA	150 mA	150 mA	100 mA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20)	In 5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20)	Imax 10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Schutzpegel bei In (Ader-PG)	Up ≤ 15 V	≤ 28 V	≤ 40 V	≤ 60 V
Restspannung bei 1kV/µs (Ader-PG)	Ures ≤ 12 V	≤ 22 V	≤ 31 V	≤ 46 V
Ansprechzeit	tA ≤ 1 ns	≤ 1 ns	≤ 1 ns	≤ 1 ns
Kapazität Ader-Erde	C ≤ 4,5 nF	≤ 2,5 nF	≤ 2 nF	≤ 1,4 nF
Serienimpedanz pro Ader bei 25°C	R 10 Ω	15 Ω	22 Ω	27 Ω
Max. Übertragungsfrequenz (fg)	fg 1,6 MHz	2,4 MHz	3,1 MHz	4,2 MHz
Erdung	über Erdungsschiene und Trennleiste auf LSA-Montagewanne			
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Gehäusematerial/Farbe	selbstverlösch. Thermoplast (POCAN) UL 94 V0, grau			

Maßzeichnungen siehe Seiten 180 bis 184

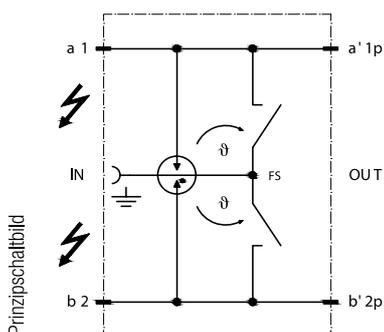
Prinzipschaltbild					
					
Technische Daten		DP 1LSA-30	DP 1LSA-48	DP 1LSA-60	DP 1LSA-110
Artikel-Nr.		24 00 36	24 00 37	24 00 38	24 00 39
Nennleichspannung	UN	30 V=	48 V=	60 V=	110 V=
Höchste Dauerspannung DC	Uc	33 V=	80 V=	100 V=	180 V=
Nennspannung AC	UN	21 V~	24 V~	48 V~	110 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc	23 V~	56 V~	70 V~	123 V~
Nom. Betriebsstrom bei 25° C		100 mA	150 mA	150 mA	150 mA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20)	In	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20)	Imax	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Schutzpegel bei In (Ader-PG)	Up	≤ 70 V	≤ 240 V	≤ 300 V	≤ 600 V
Restspannung bei 1kV/µs (Ader-PG)	Ures	≤ 54 V	≤ 130 V	≤ 180 V	≤ 230 V
Ansprechzeit	tA	≤ 1 ns	≤ 25 ns	≤ 25 ns	≤ 25 ns
Kapazität Ader-Erde	C	≤ 1 nF	≤ 300 nF	≤ 250 nF	≤ 100 nF
Serienimpedanz pro Ader bei 25°C	R	27 Ω	4,7 Ω	4,7 Ω	4,7 Ω
Max. Übertragungsfrequenz (fg)	fg	4,5 MHz	5 MHz	5 MHz	10 MHz
Erdung		über Erdungsschiene und Trennleiste auf LSA-Montagewanne			
Betriebstemperaturbereich	TU	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Gehäusematerial/Farbe		selbstverlösch. Thermoplast (POCAN) UL 94 V0, grau			

Prinzipschaltbild					
				o. Abb.	
Technische Daten		DP 1LSA-5-PTC	DP 1LSA-12-PTC	DP 1LSA-15-PTC	DP 1LSA-24-PTC
Artikel-Nr.		24 00 40	24 00 41	24 00 42	24 00 43
Nennleichspannung	UN	5 V=	12 V=	15 V=	24 V=
Höchste Dauerspannung DC	Uc	6 V=	14 V=	19 V=	29 V=
Nennspannung AC	UN	3 V~	8 V~	12 V~	15 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc	4 V~	10 V~	12 V~	20 V~
Nom. Betriebsstrom bei 25° C		150 mA	150 mA	150 mA	150 mA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20)	In	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20)	Imax	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Schutzpegel bei In (Ader-PG)	Up	≤ 15 V	≤ 28 V	≤ 40 V	≤ 60 V
Restspannung bei 1kV/µs (Ader-PG)	Ures	≤ 12 V	≤ 22 V	≤ 31 V	≤ 46 V
Ansprechzeit	tA	≤ 1 ns	≤ 1 ns	≤ 1 ns	≤ 1 ns
Thermischer Überlastschutz		Therm. Fail-safe (Kurzschlussfeder)+PTC			
Kapazität Ader-Erde	C	≤ 4,5 nF	≤ 2,5 nF	≤ 2 nF	≤ 1,4 nF
Serienimpedanz pro Ader bei 25°C	R	9 - 11 Ω	9 - 11 Ω	9 - 11 Ω	9 - 11 Ω
Max. Übertragungsfrequenz (fg)	fg	1,6 MHz	2,4 MHz	3,1 MHz	4,2 MHz
Erdung		über Erdungsschiene und Trennleiste auf LSA-Montagewanne			
Betriebstemperaturbereich	TU	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Gehäusematerial/Farbe		selbstverlösch. Thermoplast (POCAN) UL 94 V0, grau			

Prinzipschaltbild					
Technische Daten		DP 1LSA-48-PTC	DP 1LSA-60-PTC	DP 1LSA-110-PTC	DP 1LSA-T110FS-PTC
Artikel-Nr.		24 00 44	24 00 45	24 00 46	24 00 48
Nenngleichspannung	UN	48 V=	60 V=	110 V=	110 V=
Höchste Dauerspannung DC	Uc	80 V=	100 V=	180 V=	180 V=
Nennspannung AC	UN	24 V~	48 V~	110 V~	110 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc	56 V~	70 V~	123 V~	123 V~
Nom. Betriebsstrom bei 25° C		150 mA	150 mA	150 mA	150 mA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20)	In	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20)	Imax	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Schutzpegel bei In (Ader-PG)	Up	≤ 240 V	≤ 300 V	≤ 600 V	≤ 300 V
Restspannung bei 1kV/µs (Ader-PG)	Ures	≤ 130 V	≤ 180 V	≤ 230 V	≤ 300 V
Ansprechzeit	tA	≤ 25 ns	≤ 25 ns	≤ 25 ns	≤ 5 ns
Thermischer Überlastschutz		Therm. Fail-safe (Kurzschlussfeder)+PTC			
Kapazität Ader-Erde	C	≤ 300 nF	≤ 250 nF	≤ 100 nF	≤ 60 pF
Serienimpedanz pro Ader bei 25°C	R	9 - 11 Ω	9 - 11 Ω	9 - 11 Ω	9 - 11 Ω
Max. Übertragungsfrequenz (fg)	fg	5 MHz	5 MHz	10 MHz	> 20 MHz
Erdung		über Erdungsschiene und Trennleiste auf LSA-Montagewanne			
Betriebstemperaturbereich	TU	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Gehäusematerial/Farbe		selbstverlösch. Thermoplast (POCAN) UL 94 V0, grau			

DataPro 1LSA-180FS

Blitz- und Überspannungsschutz für Telefonanlagen. Steckbares Modul für LSA-Trennleisten. Überspannungsschutzstecker für 1 DA für ADSL, ISDN UK0 oder a/b-Adern, mit Fail-safe-Kontakt.

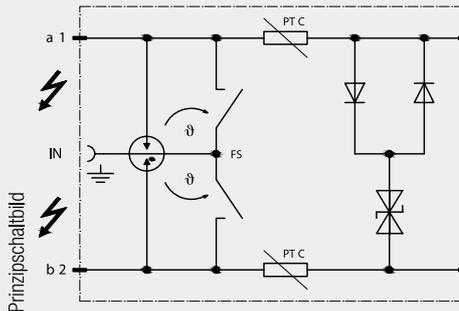


Prinzipschaltbild			
Technische Daten		DP 1LSA-180FS	DP 1LSA-TK180FS
Artikel-Nr.		24 00 47	24 00 49
Nenngleichspannung	UN	110 V=	110 V=
Höchste Dauerspannung DC	Uc	180 V=	180 V=
Höchste Dauerspannung AC	Uc	127 V~	127 V~
Nennansprechgleichspannung (100 V/s)	UagN	230 (±20%) V=	230 ±20% V=
C3 Schutzpegel bei 1kV/µs (Ader-PG)	Up	≤ 450 V	≤ 600 V
Nom. Betriebsstrom bei 25° C		150 mA	1000 mA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20)	In	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20)	Imax	10 kA	10 kA
Ableitwechselstrom bei 9 Zyklen/50Hz	Iw	50 A	40 A
Ansprechzeit Ad1-Ad2-PG	tA	≤ 50 ns	≤ 50 ns
Eigenkapazität Ader-Erde bei 1MHz	C	≤ 3 pF	≤ 5 pF
Max. Übertragungsfrequenz	fg	50 MHz	> 30 MHz
Thermischer Überlastschutz		Thermischer Fail-safe (Kurzschlussfeder)	
Erdung		über Erdungsschiene und Trennleiste auf LSA-Montagewanne	
Betriebstemperaturbereich	TU	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Gehäusematerial/Farbe		selbstverlösch. Thermoplast (POCAN) UL 94 V0, grau	

Ableiter der Prüfkategorie C2+C1

DP 1LSA-CxxFS-PTC

Überspannungsschutz für Signal- und Datenleitung im MSR-Bereich. Überspannungsschutzstecker für 1 DA mit Überstromschutz (PTC) und Fail-Safe-Kontakt für höhere Übertragungsfrequenzen im MSR-Bereich für LSA-Trennleisten.



- Überstromschutz durch PTC-Thermistoren
- Hoher Ableitstrom 10 kA (8/20µs)
- Für Gleich- und Wechselspannung geeignet

				
Technische Daten	DP 1LSA-C5FS-PTC	DP 1LSA-C12FS-PTC	DP 1LSA-C15FS-PTC	DP 1LSA-C24FS-PTC
Artikel-Nr.	24 00 63	24 00 64	24 00 65	24 00 66
Nenngleichspannung	UN 5 V=	12 V=	15 V=	24 V=
Höchste Dauerspannung DC	UC 6 V=	14 V=	19 V=	29 V=
Nennspannung AC	UN o.A. V~	8 V~	12 V~	15 V~
Höchste Dauerspannung AC	UC o.A. V~	10 V~	12 V~	20 V~
Nom. Betriebsstrom bei 25° C	150 mA	150 mA	150 mA	150 mA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20)	In 5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20)	Imax 10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Schutzpegel bei In (Ader-Ader)	Up ≤ 11 V	≤ 22 V	≤ 31 V	≤ 46 V
Schutzpegel bei In (Ader-PG)	Up ≤ 600 V	≤ 600 V	≤ 600 V	≤ 600 V
Ansprechzeit a-b	tA ≤ 1 ns	≤ 1 ns	≤ 1 ns	≤ 1 ns
Ansprechzeit a, b zu PG	100 ns	< 100 ns	< 100 ns	< 100 ns
Kapazität, transversale	C ≤ 30 pF	≤ 30 pF	≤ 30 pF	≤ 30 pF
Serienimpedanz pro Ader bei 25°C	R 9 - 11 Ω	9 - 11 Ω	9 - 11 Ω	9 - 11 Ω
Max. Übertragungsfrequenz	fg ≤ 30 MHz	≤ 30 MHz	≤ 30 MHz	≤ 30 MHz
Thermischer Überlastschutz	Therm. Fail-safe (Kurzschlussfeder)+PTC			
Erdung	über Erdungsschiene und Trennleiste auf LSA-Montagewanne			
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C



		DP 1LSA-C48FS-PTC	DP 1LSA-C60FS-PTC
Technische Daten			
Artikel-Nr.		24 00 61	24 00 62
Nenngleichspannung	UN	48 V=	60 V=
Höchste Dauerspannung DC	Uc	80 V=	100 V=
Nennspannung AC	UN	24 V~	48 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc	56 V~	70 V~
Nom. Betriebsstrom bei 25° C		150 mA	150 mA
C2 Nennableitstrom (8/20)	In	5 kA	5 kA
Max. Ableitstrom (8/20)	Imax	10 kA	10 kA
Schutzpegel bei In (Ader-Ader)	Up	≤ 130 V	≤ 180 V
Schutzpegel bei In (Ader-PG)	Up	≤ 600 V	≤ 600 V
Ansprechzeit a-b	tA	≤ 25 ns	≤ 25 ns
Ansprechzeit a, b zu PG		< 100 ns	<100 ns
Kapazität, transversale	C	≤ 30 pF	≤ 30 pF
Serienimpedanz pro Ader bei 25°C	R	9 - 11 Ω	9 - 11 Ω
Max. Übertragungsfrequenz (fg)	fg	≤ 30 MHz	≤ 30 MHz
Thermischer Überlastschutz		Therm. Fail-safe (Kurzschlussfeder)+PTC	
Erdung		über Erdungsschiene und Trennleiste auf LSA-Montagewanne	
Betriebstemperaturbereich	TU	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C

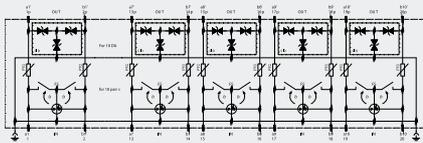
Ableiter der Prüfkategorie C2+C1

DataPro 10LSA

Überspannungsableiter als Steckmodule für Telekommunikationsleitungen mit 10 Doppelladern (DA) für LSA-Trennleisten.



Prinzipschaltbild



- Überspannungsableiter für den Telekommunikationsbereich
- Absicherung von bis zu 10 Doppelladern (DA)
- Integrierter Grob- und Feinschutz
- Überspannungsschutz für Längs- und Querspannungen

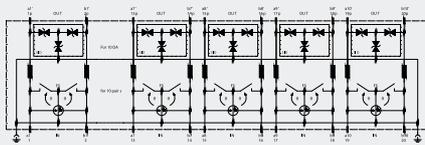
			
Technische Daten	DP 10LSA-12V	DP 10LSA-24V	DP 10LSA-110
Artikel-Nr.	24 00 25	24 00 27	24 01 40
Nenngleichspannung	UN 12 V=	24 V=	110 V=
Höchste Dauerspannung DC	Uc 14 V=	29 V=	180 V=
Höchste Dauerspannung AC	Uc 10 V~	21 V~	
Restspannung bei 1kV/µs	Ures ≤ 22 V	≤ 46 V	≤ 250 V
Nom. Betriebsstrom bei 25° C	150 mA	150 mA	145 mA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20)	In 5 kA	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20)	Imax 10 kA	10 kA	10 kA
Schutzpegel bei In	Up ≤ 28 V	≤ 60 V	220 V
Ansprechzeit	tA ≤ 1 ns	≤ 1 ns	< 1 ns
Therm. Ansprechzeit bei AC 230V/23A u. Umgebungstemp. 25°C	TA ≤ 2 s	≤ 2 s	<2 s
Kapazität Ader-Erde	C < 2,5 nF	< 1,4 nF	< 0,1 nF
Serielle Induktivität bei 25° C	L 47 µH	47 µH	47 µH
Serienimpedanz pro Ader bei 25° C	R 15 Ω	27 Ω	3-6 Ω
Max. Übertragungsfrequenz	fg < 2,4 MHz	≤ 4,2 MHz	≤ 1,2 MHz
Erdung	Montagewanne Oder Montagestange der Trennleiste		
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Gehäusematerial/Farbe	Thermoplast: grau oder gelb		



Ableiter der Prüfkategorie C2+C1

DataPro 10LSA-PTC

Überspannungsableiter mit Überstromschutz (PTC) als Steckmodule für Telekommunikationsleitungen mit 10 Doppeladern (DA) für LSA-Trennleisten.



Prinzip Schaltbild

- Überspannungsableiter für den Telekommunikationsbereich
- Absicherung von bis zu 10 Doppeladern (DA)
- Integrierter Grob- und Feinschutz
- Überspannungsschutz für Längs- und Querspannungen
- Überstromschutz (PTC)

			
Technische Daten	DP 10LSA-PTC-12V	DP 10LSA-PTC-24V	DP 10LSA-PTC 110
Artikel-Nr.	24 00 26	24 00 28	24 01 42
Nenngleichspannung	UN 12 V=	24 V=	110 V=
Höchste Dauerspannung DC	Uc 14 V=	29 V=	180 V=
Höchste Dauerspannung AC	Uc 10 V~	21 V~	180 V~
Restspannung bei 1kV/µs	Ures ≤ 22 V	≤ 46 V	≤ 250 V
Nom. Betriebsstrom bei 25° C	150 mA	150 mA	145 mA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20)	In 5 kA	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20)	Imax 10 kA	10 kA	10 kA
Schutzpegel bei In	Up ≤ 28 V	≤ 60 V	220 V
Ansprechzeit	tA ≤ 1 ns	≤ 1 ns	≤ 1 ns
Kapazität Ader-Erde	C < 2,5 nF	< 1,4 nF	< 0,1 nF
Serienimpedanz pro Ader bei 25° C	R 9 - 11 Ω	9 - 11 Ω	9 - 11 Ω
Max. Übertragungsfrequenz (fg)	fg < 2,4 MHz	≤ 4,2 MHz	≤ 2 MHz
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Thermischer Überlastschutz	Therm. Fail-safe (Kurzschlussfeder)+PTC		
Abmessungen (L x B x H)	110 x 22 x 72 mm	110 x 22 x 72 mm	110 x 22 x 72 mm
Erdung	über Erdungsschiene und Trennleiste auf LSA-Montagewanne		
Gehäusematerial/Farbe	Thermoplast: grau oder gelb		

Maßzeichnungen siehe Seiten 180 bis 184