

Modulare Überspannungsschutzgeräte (SPDs) für Daten- und Signalübertragungssysteme



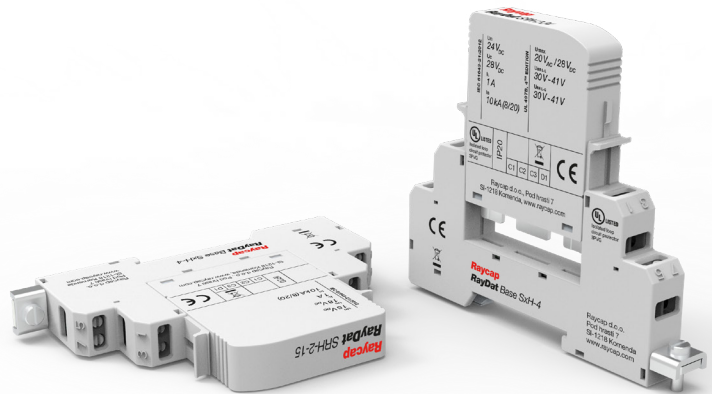
RayDat SRH Serie

RayDat SRH-2*
RayDat SRH-2L*

*UL-gelistet

Besondere Leistungsmerkmale:

- Sehr hohes Ableitvermögen
- Während des Modulaustauschs ist eine aktive Verbindungsleitung gewährleistet
- Version mit potenzialfreien Kontakten zur Fehlererkennung erhältlich
- Version mit optischer LED-Führung zur Fehlererkennung erhältlich



Zeichenerklärung:



Hutschienenmontage



Schraubanschlüsse



Schnellanschlüsse



Modular



Direkte Schirmung

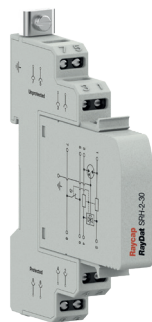
Diese effizienten Schutzgeräte umfassen sowohl Grob- als auch Feinschutzstufen mit longitudinalem und transversalem Überspannungsschutz.

Diese Produkte bieten zudem zusätzlich über spannungsfreie Kontakte, die für eine Fernsignalgebung und -überwachung des Gerätestatus verwendet werden können. Tritt ein Fehler auf, ändert sich der Zustand der Kontakte.

Die erste Schutzstufe besteht aus einer dreipoligen Gasentladungsröhre. Sie wurde speziell für die Ableitung der primären Stoßenergie konzipiert. Die Feinschutz-Folgestufe wird mit schnellen bidirektionalen Avalanche-Dioden (SAD) bereitgestellt. Spezielle Designtechniken wurden in

der Feinschutzstufe implementiert, um eine kapazitive Belastung der Leitungen zu vermeiden. So sind eine geringe Einfügungsdämpfung und ein breiter Betriebsfrequenzbereich gegeben.

Mithilfe der Leitungsimpedanz dieser Serie wird sichergestellt, dass die Energie zwischen Grob- und Feinschutzstufen auf allen Ebenen eines Strom- oder Spannungsstoßes koordiniert wird. Als Schutz vor den Gefahren eines Stromschlags und Brands, welcher bei Netzfrequenzkontakt zwischen Netz- und Kommunikationsleitungen oft eintreten kann (und als Einbruch bezeichnet wird), gehört eine Thermoklemme zur ersten Schutzstufe, damit der Netzfrequenzstrom an Erde abgeleitet werden kann.



IEC/EN-Kategorie: D1/C1/C2/C3

 Ableitvermögen: I_n : 10 kA, I_{max} : 20 kA, I_{imp} : 2,5 kA

Spannung: 5*, 12*, 15, 24*, 30*, 48, 60 V DC

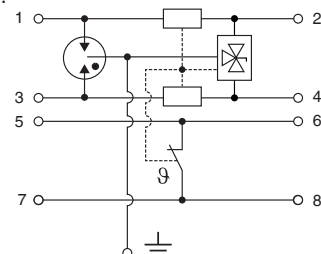
Frequenzbereich: 30 MHz

Gehäuseausführung: Modular

Konformität: IEC/EN 61643-21

UL 497B 4th Edition

Konfiguration:



Technische Daten

SRH-2 Serie

5* 12* 15 24* 30* 48 60

Elektrische

Geschützte Leitungen		1 (2 Leiter)						
Nennbetriebsspannung (DC)	U_n	5V	12V	15V	24V	30V	48V	60V
Höchste Dauerspannung (DC)	U_c	6V	15V	18V	28V	33V	52V	64V
Bemessungsstrom bei 25°C	I_L	1 A						
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	I_n	10 kA						
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I_{max}	20 kA						
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs)	I_{imp}	2,5 kA						
Restspannung bei 5 kA (8/20 µs)	U_{res}	<22V	<42V	<48V	<70V	<80V	<140V	<160V
Nennansprechspannung (Außenleiter-Erde)		7-10V	16-21V	21-25V	31-37V	36-44V	57-69V	68-84V
(Außenleiter-Außenleiter)		7-10V	16-21V	21-25V	31-37V	36-44V	57-69V	68-84V
Ansprechzeit-Überspannungsschutz	t_A	<1 ns						
Schutz gegen thermische Überlastung		Ja						
Schutz-Isolationswiderstand	R_{iso}	≥ 6 KΩ	≥ 15 MΩ	≥ 18 MΩ	≥ 28 MΩ	≥ 33 MΩ	≥ 52 MΩ	≥ 64 MΩ
Serieller Widerstand je Pfad	R	1,6-2,0 Ω						
Transversalkapazität	C	50 pF						
Grenzfrequenz	f_G	30 MHz						

Mechanisch

Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis +80 °C [-40 °F bis +176 °F]						
Leiterquerschnitt (mehrdrähtig) (max)	4 mm², 2,5 mm² Q Version [12 AWG]						
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm [4,5 lbf-in]						
Schutzart laut IEC/EN 60529	IP20 (integriert)						
Gehäusematerial	Thermoplast, grau; Brennbarkeitsklasse V-0						
Montageart laut IEC/EN 60715	35-mm-Hutschiene						
Nennwerte der Fernmeldekontakte	AC 250V/0,5 A, DC 50V/1 A						

Bestellinformationen

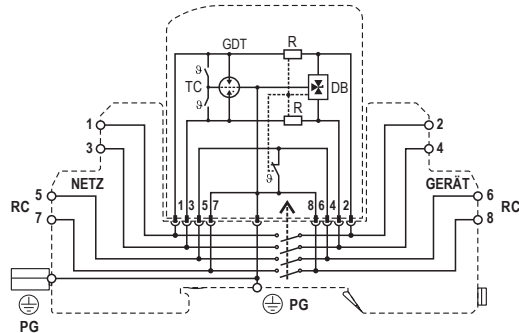
Bestellnummer	5*	12*	15	24*	30*	48	60
SRH-2-xxx	7086.17	7086.18	7086.19	7086.20	7086.21	7086.22	7086.23
SRH-2-xxxQ (Schnellanschlüsse)	7085.33	7085.34	7085.35	7085.36	7085.37	7085.38	7085.39
SRH-2-xxxM (Modul)	7086.25	7086.26	7086.27	7086.28	7086.29	7086.30	7086.31

RayDat SRH-2 Serie

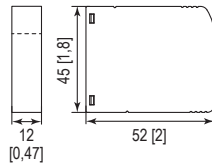
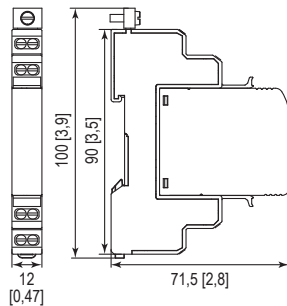
Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

- DB Diodenbaugruppe
- GDT Gasableiter
- PG Schutzleiter
- R Widerstand
- RC Fernsteuerung (NC)
- TC Thermoklemme



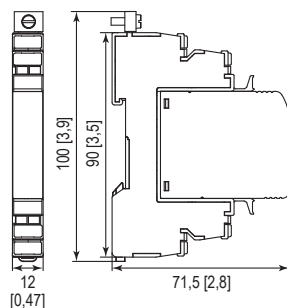
Abmessungen & Verpackung



SRH-2 Serie	5	12	15	24	30	48	60
Abmessungen							
Einzelgewicht	58 g [2,04 oz]						
Abmessungen DIN 43880	2/3 TE						
Verpackungsmaße (Einzelgerät)	87 × 15 × 102 mm [3,4 × 0,59 × 4"]						
Mindeverpackungseinheit	1 Stück						

SRH-2-xxxM Serie	5	12	15	24	30	48	60
Abmessungen							
Einzelgewicht	24 g [0,84 oz]						
Verpackungsmaße (Einzelgerät)	87 × 15 × 102 mm [3,4 × 0,59 × 4"]						
Mindeverpackungseinheit	1 Stück						

Schnellanschlüsse



SRH-2-xxxQ Serie	5	12	15	24	30	48	60
Abmessungen							
Einzelgewicht	60 g [2,11 oz]						
Abmessungen DIN 43880	2/3 TE						
Verpackungsmaße (Einzelgerät)	87 × 15 × 102 mm [3,4 × 0,59 × 4"]						
Mindeverpackungseinheit	1 Stück						

mm
[Zoll]

Die Informationen in diesem Dokument sind freibleibend.



Raycap

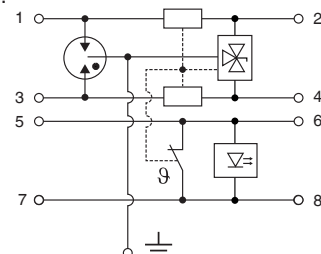
www.raycap.de

© 2021 Raycap Alle Rechte vorbehalten.
G29-01-118 210401



IEC/EN-Kategorie: D1/C1/C2/C3
 Ableitvermögen: I_n : 10 kA, I_{max} : 20 kA, I_{imp} : 2,5 kA
 Spannung: 5, 12, 24, 30 V DC
 Frequenzbereich: 30 MHz
 Gehäuseausführung: Modular
 Konformität: IEC/EN 61643-21
 UL 497B 4th Edition

Konfiguration:



Technische Daten

SRH-2L Serie

5
12
24
30

Elektrische

Geschützte Leitungen		1 (2 Leiter)			
Nennbetriebsspannung (DC)	U_n	5V	12V	24V	30V
Höchste Dauerspannung (DC)	U_c	6V	15V	28V	33V
Bemessungsstrom bei 25°C	I_L	1 A			
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	I_n	10 kA			
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I_{max}	20 kA			
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs)	I_{imp}	2,5 kA			
Restspannung bei 5 kA (8/20 µs)	U_{res}	< 22V	< 42V	< 70V	< 80V
Nennansprechspannung (Außenleiter-Erde)		7-10V	16-21V	31-37V	36-44V
(Außenleiter-Außenleiter)		7-10V	16-21V	31-37V	36-44V
Ansprechzeit-Überspannungsschutz	t_A	< 1 ns			
Schutz gegen thermische Überlastung		Ja			
Schutz-Isolationswiderstand	R_{iso}	≥ 6 KΩ	≥ 15 MΩ	≥ 28 MΩ	≥ 33 MΩ
Serieller Widerstand je Pfad	R	1,6-2,0 Ω			
Transversalkapazität	C	50 pF			
Grenzfrequenz	f_G	30 MHz			

Mechanisch

Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis +80 °C [-40 °F bis +176 °F]				
Leiterquerschnitt (mehrdrähtig) (max)	4 mm² [12 AWG]				
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm [4,5 lbf-in]				
Schutzart laut IEC/EN 60529	IP 20 (integriert)				
Gehäusematerial	Thermoplast, grau; Brennbarkeitsklasse V-0				
Montageart laut IEC/EN 60715	35-mm-Hutschiene				
Nennwerte der Fernmeldekontakte	AC 250V/0.5 A, DC 50V/1 A				

Bestellinformationen

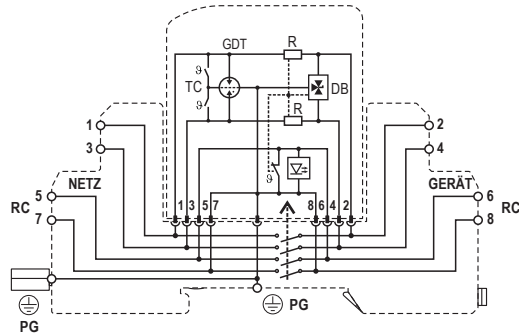
Bestellnummer	5	12	24	30
SRH-2-xxxL	7085.44	7085.46	7085.48	7085.42
SRH-2-xxxLM (Modul)	7085.45	7085.47	7085.49	7085.43
SRH-2-xxxLQ	7085.56	7085.58	7085.60	7085.62

RayDat SRH-2L Serie

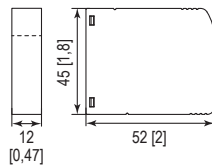
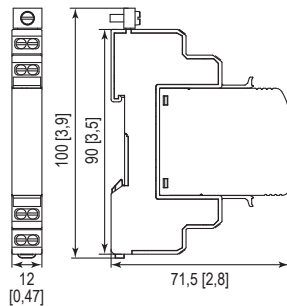
Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

- DB Diodenbaugruppe
- GDT Gasableiter
- PG Schutzleiter
- R Widerstand
- RC Fernsteuerung (NC)
- TC Thermoklemme



Abmessungen & Verpackung



SRH-2L Serie 5 12 24 30

Abmessungen

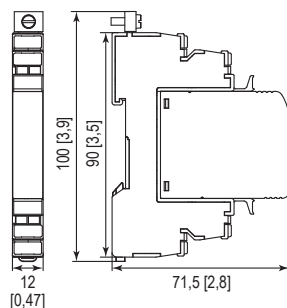
Einzelgewicht	58 g [2,04 oz]
Abmessungen DIN 43880	2/3 TE
Verpackungsmaße (Einzelgerät)	87 × 15 × 102 mm [3,4 × 0,59 × 4"]
Mindeverpackungseinheit	1 Stück

SRH-2-xxxLM Serie 5 12 24 30

Abmessungen

Einzelgewicht	24 g [0,85 oz]
Verpackungsmaße (Einzelgerät)	87 × 15 × 102 mm [3,4 × 0,59 × 4"]
Mindeverpackungseinheit	1 Stück

Schnellanschlüsse



SRH-2LQ Serie 5 12 24 30

Abmessungen

Einzelgewicht	60 g [2,11 oz]
Abmessungen DIN 43880	2/3 TE
Verpackungsmaße (Einzelgerät)	87 × 15 × 102 mm [3,4 × 0,59 × 4"]
Mindeverpackungseinheit	1 Stück

mm
[Zoll]

Die Informationen in diesem Dokument sind freibleibend.



Raycap

www.raycap.de

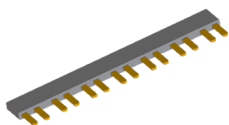
© 2021 Raycap Alle Rechte vorbehalten.
G29-01-119 210401

RayDat PSU-14

RayDat PSU-14 127 621

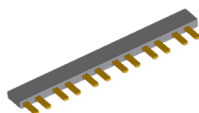
Elektrische

Eingangsspannung	U_{out}	21,5V DC ... 28V DC
Ausgangsspannung		max. 28V DC
Ausgangsstrom	I_{out}	2x2mA
Eingangsanschlüsse		3 (+), 1 (-)

RayDat PSU-PB-7P

RayDat PSU-PB-7P 127 622

Elektrische

Anzahl der Pole	7
-----------------	---

RayDat PSU-PB-6P

RayDat PSU-PB-6P 127 623

Elektrische

Anzahl der Pole	6
-----------------	---