SIEMENS

Datenblatt 5SD7422-1

Überspannungsableiter Typ 2 Anforderungsklasse C, UC 350V Schutzbausteine steckbar 2-polig, 1+1 Schaltung für TN-S- und TT-Systeme mit FRN-Anzeige, schmale Bauform



Artikelnummer

Allgemeine Daten	
Norm	IEC 61643-11: 2011, EN 61643-11: 2012
Produkt-Bezeichnung	Überspannungsschutzgerät
SPD-Klassifikation / gemäß EN 61643-11	
Prüfklasse I Typ 1	Nein
Prüfklasse II Typ 2	Ja
Prüfklasse III Typ 3	Nein
Anzahl der SPD-Ports	1
Ausführung des Produkts	Überspannungsableiter
Ausführung der Pole	1+N/PE
Bezeichnung der Schutzpfade	L-N, N-PE
Zubehör	1 x 5SD7428-1 + 1 x 5SD7428-0
Art der Befestigung	Hutschiene NS 35
Material / des Gehäuses	PBT
Baugröße des Überspannungsableiters	1,4 TE
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie / gemäß IEC 61010-1	III
Schutzart IP / bei Anschluss aller Klemmen	IP20

Schockbeschleunigung	30 gn
Schwingbeschleunigung / bei 5 Hz 500 Hz / befristet auf 2,5 h / je Achse	5 gn
Umgebungstemperatur / während Betrieb	-40 °C 80 °C
Umgebungstemperatur / während Lagerung und Transport	-40 °C 80 °C
relative Luftfeuchte / während Betrieb	5 % 95 %
Aufstellungshöhe / bei Höhe über NN / maximal	2 000 m
Breite	25,4 mm
Höhe	98 mm
Gesamttiefe	71,5 mm
Nettogewicht	210 g
Elektrische Daten	
Art des Verteilungssystems	TT, TN-S
Betriebsspannung	240 V AC
Betriebsspannung	230 V
Betriebsfrequenz	50 / 60 Hz
Dauerbetriebsspannung	
● maximal	350 V
• zwischen N und PE	264 V
zwischen L und (PE)N	350 V
Laststrom	40 A
Schutzleiterstrom	1 μA (255 V AC)
Ableitstoßstrom	
● bei (8/20) μs	20 kA
● bei 1-Phase / bei (8/20) μs	40 kA
Folgestromlöschfähigkeit	
• zwischen N und PE	100 A (264 V a.c.)
Kurzschlussfestigkeit (SCCR) / bei 264 V	25 kA
Schutzpegel	

Scn	utzp	egei

maximal	1,5 k\
• zwischen N und L	1,4 k\

•	zwischen	PΕ	und	Ν	bzw. I	L
---	----------	----	-----	---	--------	---

— Restspannung / zwischen L und (PE)N /
bei Nennwert des Ableitstoßstroms / maximal

- Restspannung / zwischen L und (PE)N / bei 10 kA / maximal

— Restspannung / zwischen L und (PE)N / bei 5 kA / maximal

— Restspannung / zwischen L und (PE)N / bei 4 kA / maximal

— Max. Restspannung Ures bei 2 kA / L-N

1,5 kV

1,5 kV

1,3 kV

1,2 kV

1,1 kV

1 kV

 Restspannung / zwischen N und PE 	
— bei Nennwert des Ableitstoßstroms / maximal	0,5 kV
— bei 10 kA / maximal	0,5 kV
— bei 5 kA / maximal	0,5 kV
— bei 4 kA / maximal	0,5 kV
— bei 2 kA / maximal	0,5 kV
Ansprechwert der Stoßspannung / bei 6 kV / bei (1,2/50) µs	
• zwischen N und PE	1,5 kV
Ansprechzeit	
• zwischen L und (PE)N	25 ns
• zwischen N und PE	100 ns
Current tripping factor k	1,6
Ausführung der Absicherung / bei V-Anschluss	63 A AC (gG)
Ausführung der Absicherung / bei T-Anschluss	315 A AC (gG)
A 111 /1/2	

Anschlüsse/ Klemmen	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubklemme
Abisolierlänge	16 mm
Anzugsdrehmoment	4,3 4,7
Abisolierlänge	16 mm
anschließbarer Leiterquerschnitt	
 bei feindrähtigem Leiter 	2,5 16
• bei starrem Leiter	2,5 25
• feindrähtig	2,5 16
anschließbarer Leiter / AWG	12 4
Ausführung des Gewindes / der Anschlussschraube	M5
Ausführung des Signals	optisch, Fernmeldekontakt

Fernmeldekontakt	
Schaltfunktion / der Fernmeldekontakte	PDT Kontakt
Betriebsspannung / der Fernmeldekontakte	
• bei AC	5 250
• bei DC	125 V (200 mA DC)
Betriebsstrom / der Fernmeldekontakte	
• bei AC	5 mA 1 A
• bei DC	1 A
Fernmeldekontakt / Schaltfunktion	M2
anschließbarer Leiterquerschnitt	
• für Fernmeldekontakte / bei starrem Leiter	0,14 1,5
• bei feindrähtigem Leiter / für	0,14 1,5
Fernmeldekontakte	
Fernmeldekontakt / AWG-Leiterquerschnitt	28

AWG-Nummer / als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt / für Fernmeldekontakte / maximal	16
Anzugsdrehmoment / für Fernmeldekontakte	0,25 N·m
Abisolierlänge / der Leitung / für Fernmeldekontakte	7 mm

NEMA/UL - Daten	
SPD Typ nach UL	4CA
Energieverteilungssystem nach UL	1
Art des Verteilungssystems	TT, TN-S
Schutzpfade nach UL	L-N, L-G, N-G
TOV-Verhalten	
● bei TOV-Prüfspannung (L-N)	415 V AC (5 s / withstand mode) / 440 V AC (120 min / safe failure mode)
• bei TOV-Prüfspannung (N-PE)	1200 V (200 ms / withstand mode)
Gemessene Begrenzungsspannung MLV (L-G)	2,08 kV
Gemessene Begrenzungsspannung MLV (L-N)	2 kV
Gemessene Begrenzungsspannung MLV (N-G)	0,95 kV
Maximale Dauerbetriebsspannung MCOV (L-G)	350 V
Maximale Dauerbetriebsspannung MCOV (L-N)	350 V
Maximale Dauerbetriebsspannung MCOV (N-G)	264 V
Ableitstrom In (N-G) nach UL	20 kA
Ableitstrom In (L-N) nach UL	20 kA
Ableitstrom In (L-G) nach UL	20 kA
Folgestrom	
• zwischen N und Masse / gemäß UL	200 A (264 V AC)
Fernmeldekontakt / AWG-Leiterquerschnitt nach UL	30
AWG-Nummer / als kodierter anschließbarer	14
Leiterquerschnitt / für Fernmeldekontakte / gemäß	
UL / maximal	
Aufstellungshöhe über NN / gemäß UL	6 562 ft
Bruttogewicht nach UL	0,51 lb
Nettogewicht nach UL	0,46 lb
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Normen nach UL	UL 1449 Edition 4
Betriebsspannung / der Fernmeldekontakte / gemäß UL	125 V
Fernmeldekontakt / Betriebsstrom AC / nach UL	1 A
AWG-Leiterquerschnitt nach UL	14
AWG-Nummer / als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt / gemäß UL / maximal	2

Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...) http://www.siemens.de/lowvoltage/kataloge

Industry Mall (Online-Bestellsystem)
https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=5SD7422-1

Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...) https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/5SD7422-1

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, ...) http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=5SD7422-1

CAx-Online-Generator

http://www.siemens.com/cax