

DATENBLATT / DATASHEET:

**POWERTEC PF 25kA+H, T1SF + integrierte Sicherung /
POWERTEC PF 25kA+H, T1SF + integrated fuse**

ÜBERSPANNUNGSABLEITER / SURGE PROTECTIVE DEVICE



Typ 1+2 / Class I + II

Elektrische Daten nach IEC		
Nennspannung AC (50/60Hz)	U_0/U_n	240V
Höchste Dauerspannung (AC)	U_c	275V
Nennableitstoßstrom (8/20µs)	I_n	25kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20µs)	I_{max}	65kA
Blitzstoßstrom (10/350µs)	I_{imp}	25kA
Spezifische Energie	W/R	156,2kJ/Ω
Ladung	Q	12,5As
Schutzpegel	U_p	1500V
Ansprechzeit	t_A	< 100ns
Überstromschutz (max)		Nicht benötigt
Kurzschlussfestigkeit (AC)	I_{SCCR}	75kA
Folgestromlöschvermögen	I_n	75kA
TOV-Festigkeit 120min	U_T	442V
Anzahl der Ports		1
Zusätzliche elektrische Parameter - Standardmäßig (Tests nur im Raycap-Testlabor durchgeführt)		
Restspannung bei 5kA (8/20µs)	U_{res}	1200V
Überstromschutz (min)		Nicht benötigt
Zusätzliche elektrische Parameter - Erweitert (Zusätzlich von VDE getestet)		
Kurzschlussfestigkeit (AC)	I_{SCCR}	100kA
Überstromschutz (min)		Nicht benötigt
Mechanisch & Umgebungsbedingungen		
Betriebstemperaturbereich	T_a	-40 °C bis +85 °C [-40 °F bis +185 °F]
Zulässige Luftfeuchtigkeit	RH	5%...95%
Verschmutzungsgrad		2
Einsatzhöhe über NN (max)		2000m [6562 ft]
Anzugsdrehmoment	M_{max}	4,5Nm [40 lbf-in]
Leiterquerschnitt (max)		35 mm ² (starr, mehrdrähtig) / 25 mm ² (feindrähtig) 2 AWG (starr, mehrdrähtig) / 4 AWG (feindrähtig)
Montageart		35-mm-Hutschiene, EN 60715
Schutzart		IP 20 (integriert)
Gehäusematerial		Thermoplast: Brennbarkeitsklasse UL 94 V-0
Schutz gegen thermische Überlastung		Ja
Funktions-/Defektanzeige		Meldeanzeige grün / nicht grün
Fernmeldekontakte (RC)		Optional
RC-Schaltleistung		AC: 250V/1A, 125V/1A; DC: 48V/0,5A, 24V/0,5A, 12V/0,5A
RC-Leiterquerschnitt (max)		1,5mm ² (starr) / 16 AWG (starr)

IEC Electrical

Nominal AC Voltage (50/60Hz)	U_o/U_n	240V
Maximum Continuous Operating Voltage (AC)	U_c	275V
Nominal Discharge Current (8/20 μ s)	I_n	25kA
Maximum Discharge Current (8/20 μ s)	I_{max}	65kA
Impulse Discharge Current (10/350 μ s)	I_{imp}	25kA
Specific Energy	W/R	156.2kJ/ Ω
Charge	Q	12.5As
Voltage Protection Level	U_p	1500V
Response Time	t_A	< 100ns
Overcurrent Protection		Not Required
Short-Circuit Current Rating (AC)	I_{SCCR}	75kA
Follow Current Interrupt Rating (AC)	I_f	75kA
TOV Withstand 120min	U_T	442V
Number of Ports		1

Additional Electrical Parameters - Standard (Tests performed within Raycap testing laboratory only)

Residual Voltage at 5 kA (8/20 μ s)	U_{res}	1200V
Overcurrent Protection (min)		Not Required

Additional Electrical Parameters - Extended (Additionally tested by VDE)

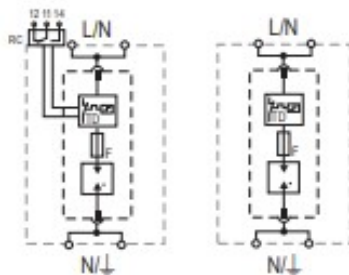
Short-Circuit Current Rating (AC)	I_{SCCR}	100kA
Overcurrent Protection (max)		Not Required

Mechanical & Environmental

Operating Temperature Range	T_a	-40 °F to +185 °F [-40 °C to +85 °C]
Permissible Operating Humidity	RH	5%...95%
Altitude		6562 ft [2000m]
Terminal Screw Torque	M_{max}	40 lbf-in [4.5Nm]
Conductor Cross Section (max)		2 AWG (Solid, Stranded) / 4 AWG (Flexible) 35mm ² (Solid, Stranded) / 25mm ² (Flexible)
Mounting		35 mm DIN Rail, EN 60715
Degree of Protection		IP 20 (built-in)
Housing Material		Thermoplastic: Extinguishing Degree UL 94 V-0
Thermal Protection		Yes
Operating State / Fault Indication		Green Flag / Not Green Flag
Remote Contacts (RC)		Optional
RC Switching Capacity		AC: 250V/1A, 125V/1A; DC: 48V/0.5A, 24V/0.5A, 12V/0.5A
RC Conductor Cross Section (max)		16 AWG (Solid) / 1.5mm ² (Solid)

SCHEMATISCHE, INTERNE SCHALTUNG / INTERNAL CIRCUIT DIAGRAM

L	Außenleiter-Anschluss	L	Line Conductor Terminal
N	Neutralleiter-Anschluss	N	Neutral Conductor Terminal
↓	PE-Leiteranschluss	↓	PE Conductor Terminal
RC	Fernmeldekontakt-Anschluss (optional)	RC	Remote Contacts Terminal (Optional)
TD	Thermischer Trennschalter	TD	Thermal Disconnecter
F	Integrierte, überspannungstragfähige Sicherung	F	Integrated Surge Adapted Backup Fuse



ABMESSUNG / DIMENSION

