

Phase GDT-Technologie für anspruchsvolle Umgebungen



Blitz- und Überspannungsschutz ProTec T1S



Besondere Leistungsmerkmale:

- Ableitfähigkeit von 100 kA (10/350 µs) auf 4TE
- Kompaktes, steckbares Gehäuse
- Für Netzwerke mit hohen prospektiven Kurzschlussfehlerströme (SCCR)
- Geeignet für wiederholte Vorgänge in Netzen mit einem I_p bis zu 50 kA 50/60 Hz
- Geringe Restspannung von $U_p = 1,5$ kV
- Kombinierbar mit Typ 2- oder Typ 3-SPDs
- Reduzierter Folgestrom durch Multi-Cell-Design
- Erfüllt Prüfklasse I nach IEC 61643-11
- VDE-zertifiziert



IEC 61643-11:2011

EN 61643-11:2012+A11:2018



Die ProTec T1S Serie bietet Blitz- und Überspannungsschutz in kompakter Form. Mit einer Ableitfähigkeit von 25 kA (10/350 µs) in einem 1TE (17,5 mm) DIN-Paket ist es eine der kleinsten, steckbaren Überspannungsschutzeinrichtungen (SPD) auf dem Markt, die mit Prüfklasse I nach IEC 61643-11 auch für blitzintensive Umgebungen ausgelegt ist. Dabei liefert das SPD die erforderliche Spannungsschalttechnik ohne die Nachteile einer hohen Restspannung oder niedrigen Folgestrom-Nennleistung. Um die Restspannung eines MOV-basierten SPD zu erreichen, setzt Raycap bei ProTec T1S auf die mehrzellige, gekapselte GDT-Technologie (PGDT). Gleichzeitig optimiert die geringe Grundfläche die Flächennutzung im Schaltschrank und macht ProTec T1S überall im Netz einsetzbar.



Weitere
Produktinformationen

*Laut VDE bis 50 kA zertifiziert, 100 kA zusätzlich von VDE getestet.



Blitz- und Überspannungsschutz

ProTec T1S 1+0

Class I • Class II • Typ 1 • Typ 2



Anwendungsgebiet: Hauptverteilung

Verteilungsnetze: TN-S, TN-C, TT (nur L-N),
IT (nur 440)

Schutzpfade: L-PE, N-PE (nur TN-S and IT), L-PEN, L-N

IEC/EN-Kategorie: Class I+II / Typ 1+2

Gehäuseausführung: Steckbar

Konformität: IEC 61643-11:2011

EN 61643-11:2012+A11:2018



Technische Daten

ProTec T1S-xxx-1+0(-R)

275

440*

Elektrische Daten nach IEC

Nennspannung AC (50/60Hz)	U_o / U_n	240 V	400 V
Höchste Dauerspannung (AC)	U_c	275 V	440 V
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	I_n	25 kA	25 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I_{max}	65 kA	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs)	I_{imp}	25 kA	25 kA
Spezifische Energie	W/R	156,2 kJ/Ω	156,2 kJ/Ω
Ladung	Q	12,5 As	12,5 As
Schutzpegel	U_p	1500 V	2500 V
Ansprechzeit	t_A	< 100 ns	< 100 ns
Überspannungskategorie		III	III
Überstromschutz (max)		315 A gG	315 A gG / 250 A gG
Kurzschlussfestigkeit (AC)	I_{SCCR}	50 kA	50 kA / 100 kA
Folgestromlöschvermögen	I_{fi}	50 kA	50 kA / 100 kA
TOV 120 min	U_T / modus	442 V / Festigkeit	762 V / Ausfallsicher
TOV-Ausfallsicher 200ms	U_T	-	1640 V
Anzahl der Ports		1	

Zusätzliche elektrische Parameter - Standardmäßig (Tests nur im Raycap-Testlabor durchgeführt)

Restspannung bei 5kA (8/20 µs)	U_{res}	1400 V	1500 V
Minimale Überstromschutz, falls erforderlich		250 A gG	250 A gG

Zusätzliche elektrische Parameter - Erweitert (Zusätzlich von VDE getestet)

Kurzschlussfestigkeit (AC)	I_{SCCR}	100 kA
Überstromschutz (max)		315 A gG / 250 A gG

Mechanisch & Umgebungsbedingungen

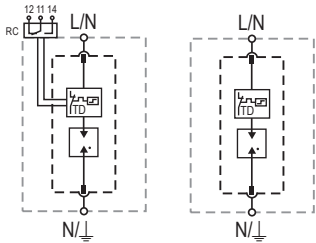
Betriebstemperaturbereich	T_a	-40 °C bis +85 °C [-40 °F bis +185 °F]
Zulässige Luftfeuchtigkeit	RH	5%...95%
Verschmutzungsgrad		2
Einsatzhöhe über NN (max)		2000 m [6562 ft]
Anzugsdrehmoment	M_{max}	4,5 Nm [40 lbf-in]
Leiterquerschnitt (max)		35 mm² (starr, mehrdrähtig) / 25 mm² (feindrähtig) 2 AWG (starr, mehrdrähtig) / 4 AWG (feindrähtig)
Montageart		35-mm-Hutschiene, EN 60715
Schutzart		IP 20 (integriert)
Gehäuseausführung: Material		Thermoplast: Brennbarkeitsklasse UL 94 V-0
Schutz gegen thermische Überlastung		Ja
Funktions-/Defektanzeige		Meldeanzeige grün / nicht grün
Fernmeldekontakte (RC)		Optional
RC-Schaltleistung		AC: 250 V / 1 A, 125 V / 1 A; DC: 48 V / 0,5 A, 24 V / 0,5 A, 12 V / 0,5 A
RC-Leiterquerschnitt (max)		1,5 mm² (starr) / 16 AWG (starr)
Überspannungskategorie		III

*Keine VDE-Zertifizierung.

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

- L Außenleiter-Anschluss
- N Neutralleiter-Anschluss
- PE-Leiteranschluss
- RC Fernmeldekontakt-Anschluss (optional)
- TD Thermischer Trennschalter



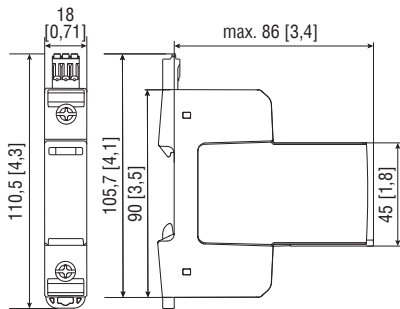
ProTec T1S-xxx-1+0(-R)

Bestellinformationen			
Bestellnummer	275	440*	
ProTec T1S-xxx-1+0	59.0738	59.A517	
ProTec T1S-xxx-1+0-R (mit Fernmeldekontakten)	59.0739	59.A518	
ProTec T1S-xxx-P (Stecker)	59.0384	59.A515	

*Keine VDE-Zertifizierung.

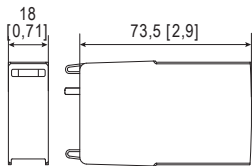
Abmessungen & Verpackung

mm [Zoll]



Kompletteinheit			
ProTec T1S-xxx-1+0	275	440*	
Einzelgewicht	gramm [pfund]	173 [0,381]	178 [0,392]
ProTec T1S-xxx-1+0-R	275	440*	
Einzelgewicht	gramm [pfund]	180 [0,396]	185 [0,407]
Abmessungen DIN 43880	1 TE / 18 mm [0,71"]		
Verpackungsmaße (H x B x L)	102 x 28 x 110 mm [4,0 x 1,1 x 4,3"]		
Standardbestellmenge	1 Stück		

Ersatzstecker



Einheit			
ProTec T1S-xxx-P	275	440*	
Einzelgewicht	gramm [pfund]	105 [0,231]	110 [0,242]
Abmessungen DIN 43880	1 TE / 18 mm [0,71"]		
Verpackungsmaße (H x B x L)	91 x 24 x 49 mm [3,6 x 0,9 x 1,9"]		
Standardbestellmenge	1 Stück		

Blitz- und Überspannungsschutz

ProTec T1S 2+0

Class I • Class II • Typ 1 • Typ 2



Anwendungsgebiet: Hauptverteilung
 Verteilungsnetze: TN-S, IT (nur 440)
 Schutzpfade: L-PE, N-PE
 IEC/EN-Kategorie: Class I+II / Typ 1+2
 Gehäuseausführung: Steckbar
 Konformität: IEC 61643-11:2011
 EN 61643-11:2012+A11:2018



Technische Daten

ProTec T1S-xxx-2+0(-R)

275

440*

Elektrische Daten nach IEC

Nennspannung AC (50/60Hz)	U_o / U_n	240 V	400 V
Höchste Dauerspannung (AC)	U_c	275 V	440 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_n	25 kA	25 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	65 kA	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}	25 kA	25 kA
Spezifische Energie	W/R	156,2 kJ/ Ω	156,2 kJ/ Ω
Ladung	Q	12,5 As	12,5 As
Schutzpegel	U_p	1500 V	2500 V
Ansprechzeit	t_A	< 100 ns	< 100 ns
Überspannungskategorie		III	III
Überstromschutz (max)		315 A gG	315 A gG / 250 A gG
Kurzschlussfestigkeit (AC)	I_{SCCR}	50 kA	50 kA / 100 kA
Folgestromlöschvermögen	I_{fi}	50 kA	50 kA / 100 kA
TOV 120 min	U_T / modus	442 V / Festigkeit	762 V / Ausfallsicher
TOV-Ausfallsicher 200ms	U_T	-	1640 V
Anzahl der Ports		1	

Zusätzliche elektrische Parameter - Standardmäßig (Tests nur im Raycap-Testlabor durchgeführt)

Restspannung bei 5kA (8/20 μ s)	U_{res}	1400 V	1500 V
Minimale Überstromschutz, falls erforderlich		250 A gG	250 A gG

Zusätzliche elektrische Parameter - Erweitert (Zusätzlich von VDE getestet)

Kurzschlussfestigkeit (AC)	I_{SCCR}	100 kA
Überstromschutz (max)		315 A gG / 250 A gG

Mechanisch & Umgebungsbedingungen

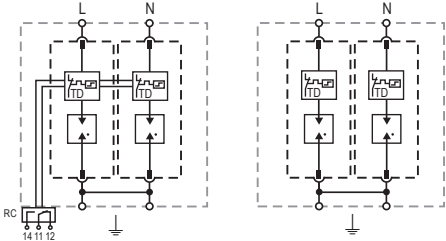
Betriebstemperaturbereich	T_a	-40 °C bis +85 °C [-40 °F bis +185 °F]
Zulässige Luftfeuchtigkeit	RH	5%...95%
Verschmutzungsgrad		2
Einsatzhöhe über NN (max)		2000 m [6562 ft]
Anzugsdrehmoment	M_{max}	4,5 Nm [40 lbf-in]
Leiterquerschnitt (max)		35 mm ² (starr, mehrdrähtig) / 25 mm ² (feindrähtig) 2 AWG (starr, mehrdrähtig) / 4 AWG (feindrähtig)
Montageart		35-mm-Hutschiene, EN 60715
Schutzart		IP 20 (integriert)
Gehäuseausführung: Material		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)		1,5 mm ² (starr) / 16 AWG (starr)
Überspannungskategorie		III

*Keine VDE-Zertifizierung.

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

- L Außenleiter-Anschluss
- N Neutralleiter-Anschluss
- PE-Leiteranschluss
- RC Fernmeldekontakt-Anschluss (optional)
- TD Thermischer Trennschalter



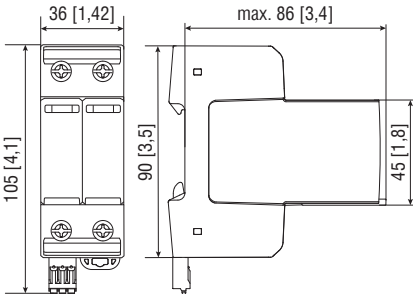
ProTec T1S-xxx-2+0(-R)

Bestellinformationen			
Bestellnummer	275	440*	
ProTec T1S-xxx-2+0	59.0740	59.A519	
ProTec T1S-xxx-2+0-R (mit Fernmeldekontakten)	59.0741	59.A520	
ProTec T1S-xxx-P (Stecker)	59.0384	59.A515	

*Keine VDE-Zertifizierung.

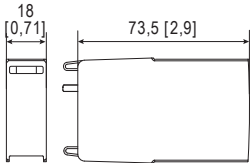
Abmessungen & Verpackung

mm [Zoll]



Kompletteinheit			
ProTec T1S-xxx-2+0	275	440*	
Einzelgewicht	gramm [pfund]	340 [0,749]	350 [0,771]
ProTec T1S-xxx-2+0-R	275	440*	
Einzelgewicht	gramm [pfund]	349 [0,769]	359 [0,791]
Abmessungen DIN 43880	2 TE / 36 mm [1,42"]		
Verpackungsmaße (H x B x L)	102 x 46 x 110 mm [4,0 x 1,8 x 4,3"]		
Standardbestellmenge	1 Stück		

Ersatzstecker



Einheit			
ProTec T1S-xxx-P	275	440*	
Einzelgewicht	gramm [pfund]	105 [0,231]	110 [0,242]
Abmessungen DIN 43880	1 TE / 18 mm [0,71"]		
Verpackungsmaße (H x B x L)	91 x 24 x 49 mm [3,6 x 0,9 x 1,9"]		
Standardbestellmenge	1 Stück		

Blitz- und Überspannungsschutz

ProTec T1S 3+0

Class I • Class II • Typ 1 • Typ 2



Anwendungsgebiet: Hauptverteilung
 Verteilungsnetze: TN-C, IT (nur 440)
 Schutzpfade: L-PEN
 IEC/EN-Kategorie: Class I+II / Typ 1+2
 Gehäuseausführung: Steckbar
 Konformität: IEC 61643-11:2011
 EN 61643-11:2012+A11:2018



Technische Daten

ProTec T1S-xxx-3+0(-R)

275

440*

Elektrische Daten nach IEC

Nennspannung AC (50/60Hz)	U_o / U_n	240 V	400 V
Höchste Dauerspannung (AC)	U_c	275 V	440 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_n	25 kA	25 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	65 kA	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}	25 kA	25 kA
Spezifische Energie	W/R	156,2 kJ/ Ω	156,2 kJ/ Ω
Ladung	Q	12,5 As	12,5 As
Schutzpegel	U_p	1500 V	2500 V
Ansprechzeit	t_A	< 100 ns	< 100 ns
Überspannungskategorie		III	III
Überstromschutz (max)		315 A gG	315 A gG / 250 A gG
Kurzschlussfestigkeit (AC)	I_{SCCR}	50 kA	50 kA / 100 kA
Folgestromlöschvermögen	I_{fi}	50 kA	50 kA / 100 kA
TOV 120 min	U_T / modus	442 V / Festigkeit	762 V / Ausfallsicher
TOV-Ausfallsicher 200ms	U_T	-	1640 V
Anzahl der Ports		1	

Zusätzliche elektrische Parameter - Standardmäßig (Tests nur im Raycap-Testlabor durchgeführt)

Restspannung bei 5kA (8/20 μ s)	U_{res}	1400 V	1500 V
Minimale Überstromschutz, falls erforderlich		250 A gG	250 A gG

Zusätzliche elektrische Parameter - Erweitert (Zusätzlich von VDE getestet)

Kurzschlussfestigkeit (AC)	I_{SCCR}	100 kA
Überstromschutz (max)		315 A gG / 250 A gG

Mechanisch & Umgebungsbedingungen

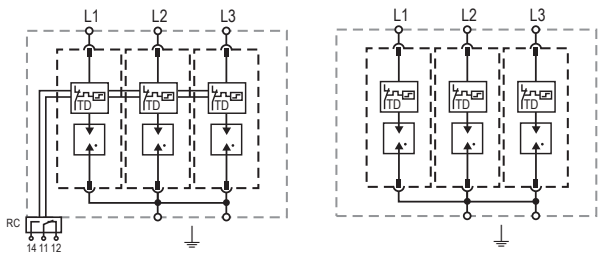
Betriebstemperaturbereich	T_a	-40 °C bis +85 °C [-40 °F bis +185 °F]
Zulässige Luftfeuchtigkeit	RH	5%...95%
Verschmutzungsgrad		2
Einsatzhöhe über NN (max)		2000 m [6562 ft]
Anzugsdrehmoment	M_{max}	4,5 Nm [40 lbf-in]
Leiterquerschnitt (max)		35 mm ² (starr, mehrdrähtig) / 25 mm ² (feindrähtig) 2 AWG (starr, mehrdrähtig) / 4 AWG (feindrähtig)
Montageart		35-mm-Hutschiene, EN 60715
Schutzart		IP 20 (integriert)
Gehäuseausführung: Material		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)		1,5 mm ² (starr) / 16 AWG (starr)
Überspannungskategorie		III

*Keine VDE-Zertifizierung.

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

- L Außenleiter-Anschluss
- PE-Leiteranschluss
- RC Fernmeldekontakt-Anschluss (optional)
- TD Thermischer Trennschalter



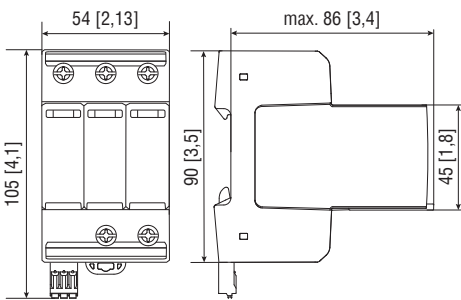
ProTec T1S-xxx-3+0(-R)

Bestellinformationen		
Bestellnummer	275	440*
ProTec T1S-xxx-3+0	59.0742	59.A521
ProTec T1S-xxx-3+0-R (mit Fernmeldekontakten)	59.0743	59.A522
ProTec T1S-xxx-P (Stecker)	59.0384	59.A515

*Keine VDE-Zertifizierung.

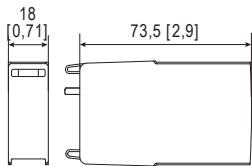
Abmessungen & Verpackung

mm [Zoll]



Kompletteinheit		
ProTec T1S-xxx-3+0	275	440*
Einzelgewicht	gramm [pfund]	499 [1,100]
Einzelgewicht	gramm [pfund]	514 [1,133]
ProTec T1S-xxx-3+0-R	275	440*
Einzelgewicht	gramm [pfund]	508 [1,119]
Einzelgewicht	gramm [pfund]	529 [1,166]
Abmessungen DIN 43880	3 TE / 54 mm [2,13"]	
Verpackungsmaße (H x B x L)	102 x 64 x 110 mm [4,0 x 2,5 x 4,3"]	
Standardbestellmenge	1 Stück	

Ersatzstecker



Einheit		
ProTec T1S-xxx-P	275	440*
Einzelgewicht	gramm [pfund]	105 [0,231]
Einzelgewicht	gramm [pfund]	110 [0,242]
Abmessungen DIN 43880	1 TE / 18 mm [0,71"]	
Verpackungsmaße (H x B x L)	91 x 24 x 49 mm [3,6 x 0,9 x 1,9"]	
Standardbestellmenge	1 Stück	

Blitz- und Überspannungsschutz

ProTec T1S 4+0

Class I • Class II • Typ 1 • Typ 2



Anwendungsgebiet: Hauptverteilung
 Verteilungsnetze: TN-S, IT (nur 440)
 Schutzpfade: L-PE, N-PE
 IEC/EN-Kategorie: Class I+II / Typ 1+2
 Gehäuseausführung: Steckbar
 Konformität: IEC 61643-11:2011
 EN 61643-11:212+A11:2018



Technische Daten

ProTec T1S-xxx-4+0(-R)

275

440*

Elektrische Daten nach IEC

Nennspannung AC (50/60Hz)	U_o / U_n	240 V	400 V
Höchste Dauerspannung (AC)	U_c	275 V	440 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_n	25 kA	25 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	65 kA	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}	25 kA	25 kA
Spezifische Energie	W/R	156,2 kJ/ Ω	156,2 kJ/ Ω
Ladung	Q	12,5 As	12,5 As
Schutzpegel	U_p	1500 V	2500 V
Ansprechzeit	t_A	< 100 ns	< 100 ns
Überspannungskategorie		III	III
Überstromschutz (max)		315 A gG	315 A gG / 250 A gG
Kurzschlussfestigkeit (AC)	I_{SCCR}	50 kA	50 kA / 100 kA
Folgestromlöschvermögen	I_{fi}	50 kA	50 kA / 100 kA
TOV 120 min	U_T / modus	442 V / Festigkeit	762 V / Ausfallsicher
TOV-Ausfallsicher 200ms	U_T	-	1640 V
Anzahl der Ports		1	

Zusätzliche elektrische Parameter - Standardmäßig (Tests nur im Raycap-Testlabor durchgeführt)

Restspannung bei 5kA (8/20 μ s)	U_{res}	1400 V	1500 V
Minimale Überstromschutz, falls erforderlich		250 A gG	250 A gG

Zusätzliche elektrische Parameter - Erweitert (Zusätzlich von VDE getestet)

Kurzschlussfestigkeit (AC)	I_{SCCR}	100 kA
Überstromschutz (max)		315 A gG / 250 A gG

Mechanisch & Umgebungsbedingungen

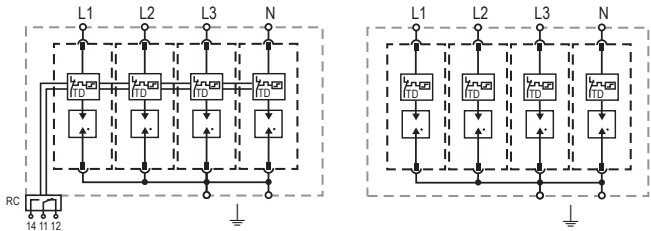
Betriebstemperaturbereich	T_a	-40 °C bis +85 °C [-40 °F bis +185 °F]
Zulässige Luftfeuchtigkeit	RH	5%...95%
Verschmutzungsgrad		2
Einsatzhöhe über NN (max)		2000 m [6562 ft]
Anzugsdrehmoment	M_{max}	4,5 Nm [40 lbf-in]
Leiterquerschnitt (max)		35 mm ² (starr, mehrdrähtig) / 25 mm ² (feindrähtig) 2 AWG (starr, mehrdrähtig) / 4 AWG (feindrähtig)
Montageart		35-mm-Hutschiene, EN 60715
Schutzart		IP 20 (integriert)
Gehäuseausführung: Material		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)		1,5 mm ² (starr) / 16 AWG (starr)
Überspannungskategorie		III

*Keine VDE-Zertifizierung.

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

- L Außenleiter-Anschluss
- N Neutralleiter-Anschluss
- PE-Leiteranschluss
- RC Fernmeldekontakt-Anschluss (optional)
- TD Thermischer Trennschalter



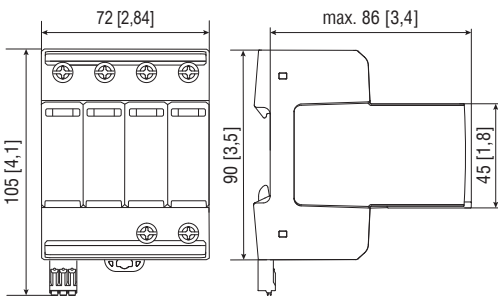
ProTec T1S-xxx-4+0(-R)

Bestellinformationen			
Bestellnummer	275	440*	
ProTec T1S-xxx-4+0	59.0744	59.A523	
ProTec T1S-xxx-4+0-R (mit Fernmeldekontakten)	59.0745	59.A524	
ProTec T1S-xxx-P (Stecker)	59.0384	59.A515	

*Keine VDE-Zertifizierung.

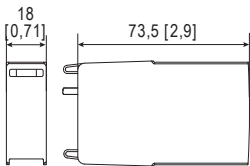
Abmessungen & Verpackung

mm [Zoll]



Kompletteinheit			
ProTec T1S-xxx-4+0	275	440*	
Einzelgewicht	gramm [pfund]	672 [1,481]	692 [1,526]
ProTec T1S-xxx-4+0-R	275	440*	
Einzelgewicht	gramm [pfund]	681 [1,501]	701 [1,545]
Abmessungen DIN 43880	4 TE / 72 mm [2,84"]		
Verpackungsmaße (H x B x L)	102 x 82 x 110 mm [4,0 x 3,2 x 4,3"]		
Standardbestellmenge	1 Stück		

Ersatzstecker



Einheit			
ProTec T1S-xxx-P	275	440*	
Einzelgewicht	gramm [pfund]	105 [0,231]	110 [0,242]
Abmessungen DIN 43880	1 TE / 18 mm [0,71"]		
Verpackungsmaße (H x B x L)	91 x 24 x 49 mm [3,6 x 0,9 x 1,9"]		
Standardbestellmenge	1 Stück		

Blitz- und Überspannungsschutz

ProTec T1S 1+1

Class I • Class II • Typ 1 • Typ 2



Anwendungsgebiet: Hauptverteilung
 Verteilungsnetze: TT, TN-S
 Schutzzfade: L-N, N-PE
 IEC/EN-Kategorie: Class I+II / Typ 1+2
 Gehäuseausführung: Steckbar
 Konformität: IEC 61643-11:2011
 EN 61643-11:2012+A11:2018



Technische Daten

ProTec T1S-xxx-1+1(-R)

275

440*

Elektrische Daten nach IEC

		275	440*
Nennspannung AC (50/60Hz)	U_o / U_n	240 V	400 V
Höchste Dauerspannung (AC)	(L-N) / (N-PE) U_c	275 V / 305 V	440 V / 440 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	(L-N) / (N-PE) I_n	25 kA / 100 kA	25 kA / 100 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	(L-N) / (N-PE) I_{max}	65 kA / 150 kA	50 kA / 100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	(L-N) / (N-PE) I_{imp}	25 kA / 100 kA	25 kA / 100 kA
Spezifische Energie	(L-N) / (N-PE) W/R	156,2 kJ / Ω / 2500 kJ / Ω	156,2 kJ / Ω / 2500 kJ / Ω
Ladung	(L-N) / (N-PE) Q	12,5 As / 50 As	12,5 As / 50 As
Schutzpegel	(L-N) / (N-PE) U_p	1500 V / 1500 V	2500 V / 2500 V
Ansprechzeit	(L-N) / (N-PE) t_A	< 100 ns / < 100 ns	< 100 ns / < 100 ns
Überspannungskategorie		III	III
Überstromschutz (max)		315 A gG	315 A gG / 250 A gG
Kurzschlussfestigkeit (AC)	(L-N) I_{SCCR}	50 kA	50 kA / 100 kA
Folgestromlöschvermögen	(L-N) I_{fi}	50 kA	50 kA / 100 A
	(N-PE)	100 A	100 A
TOV 120 min	(L-N) U_T / modus	442 V / Festigkeit	762 V / Ausfallsicher
TOV Festigkeit 200ms	(N-PE) U_T	1200 V	1200 V
Anzahl der Ports		1	

Zusätzliche elektrische Parameter - Standardmäßig (Tests nur im Raycap-Testlabor durchgeführt)

Restspannung bei 5kA (8/20 μ s)	(L-N) / (N-PE) U_{res}	1400 V / 305 V	1500 V / 305 V
Minimale Überstromschutz, falls erforderlich		250 A gG	250 A gG

Zusätzliche elektrische Parameter - Erweitert (Zusätzlich von VDE getestet)

Kurzschlussfestigkeit (AC)	I_{SCCR}	100 kA
Überstromschutz (max)		315 A gG / 250 A gG

Mechanisch & Umgebungsbedingungen

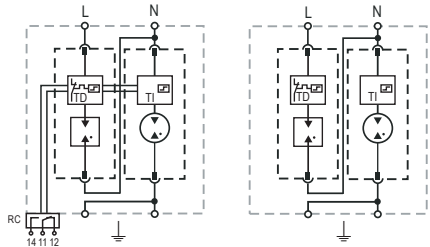
Betriebstemperaturbereich	T_a	-40 °C bis +85 °C [-40 °F bis +185 °F]
Zulässige Luftfeuchtigkeit	RH	5%...95%
Verschmutzungsgrad		2
Einsatzhöhe über NN (max)		2000 m [6562 ft]
Anzugsdrehmoment	M_{max}	4,5 Nm [40 lbf-in]
Leiterquerschnitt (max)		35 mm ² (starr, mehrdrähtig) / 25 mm ² (feindrähtig) 2 AWG (starr, mehrdrähtig) / 4 AWG (feindrähtig)
Montageart		35-mm-Hutschiene, EN 60715
Schutzart		IP 20 (integriert)
Gehäuseausführung: Material		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)		1,5 mm ² (starr) / 16 AWG (starr)
Überspannungskategorie		III

*Keine VDE-Zertifizierung.

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

- L Außenleiter-Anschluss
- N Neutralleiter-Anschluss
- PE-Leiteranschluss
- RC Fernmeldekontakt-Anschluss (optional)
- TD Thermischer Trennschalter
- TI Thermische Anzeige



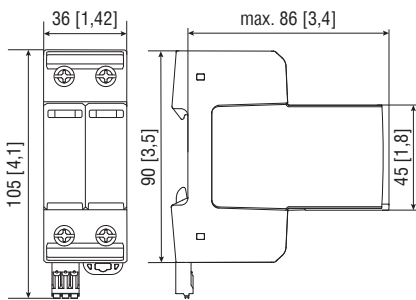
ProTec T1S-xxx-1+1(-R)

Bestellinformationen			
Bestellnummer	275	440*	
ProTec T1S-xxx-1+1	59.0746	59.A525	
ProTec T1S-xxx-1+1-R (mit Fernmeldekontakten)	59.0747	59.A526	
ProTec T1S-xxx-P (Stecker L-N)	59.0384	59.A515	
ProTube T1S-100-P (Stecker N-PE)	59.0386	-	
ProTube T1S-440-100-P (Stecker N-PE)	-	59.A516	

*Keine VDE-Zertifizierung.

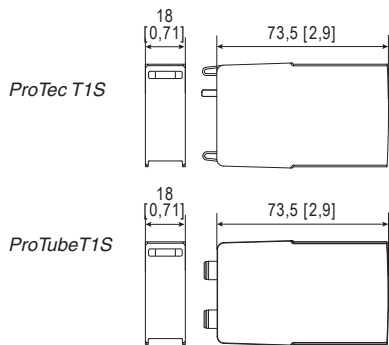
Abmessungen & Verpackung

mm [Zoll]



Kompletteinheit			
ProTec T1S-xxx-1+1	275	440*	
Einzelgewicht	gramm [pfund]	351 [0,773]	356 [0,785]
ProTec T1S-xxx-1+1-R	275	440*	
Einzelgewicht	gramm [pfund]	357 [0,787]	362 [0,798]
Abmessungen DIN 43880	2 TE / 36 mm [1,42"]		
Verpackungsmaße (H x B x L)	102 x 46 x 110 mm [4,0 x 1,8 x 4,3"]		
Standardbestellmenge	1 Stück		

Ersatzstecker



Einheit			
ProTec T1S-xxx-P		275	440*
Einzelgewicht	gramm [pfund]	105 [0,231]	110 [0,242]
ProTube T1S-100-P		100	
Einzelgewicht	gramm [pfund]	115 [0,253]	
Abmessungen DIN 43880		1 TE / 18 mm [0,71"]	
Verpackungsmaße (H x B x L)		91 x 24 x 49 mm [3,6 x 0,9 x 1,9"]	
Standardbestellmenge		1 Stück	

Blitz- und Überspannungsschutz

ProTec T1S 3+1

Class I • Class II • Typ 1 • Typ 2



Anwendungsgebiet: Hauptverteilung
 Verteilungsnetze: TT, TN-S
 Schutzzfade: L-N, N-PE
 IEC/EN-Kategorie: Class I+II / Typ 1+2
 Gehäuseausführung: Steckbar
 Konformität: IEC 61643-11:2011
 EN 61643-11:2012+A11:2018



Technische Daten

ProTec T1S-xxx-3+1(-R)

275

440*

Elektrische Daten nach IEC

		240 V	400 V
Nennspannung AC (50/60Hz)	U_o / U_n	240 V	400 V
Höchste Dauerspannung (AC)	(L-N) / (N-PE) U_c	275 V / 305 V	440 V / 440 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	(L-N) / (N-PE) I_n	25 kA / 100 kA	25 kA / 100 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	(L-N) / (N-PE) I_{max}	65 kA / 150 kA	50 kA / 100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	(L-N) / (N-PE) I_{imp}	25 kA / 100 kA	25 kA / 100 kA
Spezifische Energie	(L-N) / (N-PE) W/R	156,2 kJ / Ω / 2500 kJ / Ω	156,2 kJ / Ω / 2500 kJ / Ω
Ladung	(L-N) / (N-PE) Q	12,5 As / 50 As	12,5 As / 50 As
Schutzpegel	(L-N) / (N-PE) U_p	1500 V / 1500 V	2500 V / 2500 V
Ansprechzeit	(L-N) / (N-PE) t_A	< 100 ns / < 100 ns	< 100 ns / < 100 ns
Überspannungskategorie		III	III
Überstromschutz (max)		315 A gG	315 A gG / 250 A gG
Kurzschlussfestigkeit (AC)	(L-N) I_{SCCR}	50 kA	50 kA / 100 kA
Folgestromlöschvermögen	(L-N) I_{fi}	50 kA	50 kA / 100 A
	(N-PE)	100 A	100 A
TOV 120 min	(L-N) U_T / modus	442 V / Festigkeit	762 V / Ausfallsicher
TOV Festigkeit 200ms	(N-PE) U_T	1200 V	1200 V
Anzahl der Ports		1	

Zusätzliche elektrische Parameter - Standardmäßig (Tests nur im Raycap-Testlabor durchgeführt)

Restspannung bei 5kA (8/20 μ s)	(L-N) / (N-PE) U_{res}	1400 V / 305 V	1500 V / 305 V
Minimale Überstromschutz, falls erforderlich		250 A gG	250 A gG

Zusätzliche elektrische Parameter - Erweitert (Zusätzlich von VDE getestet)

Kurzschlussfestigkeit (AC)	I_{SCCR}	100 kA
Überstromschutz (max)		315 A gG / 250 A gG

Mechanisch & Umgebungsbedingungen

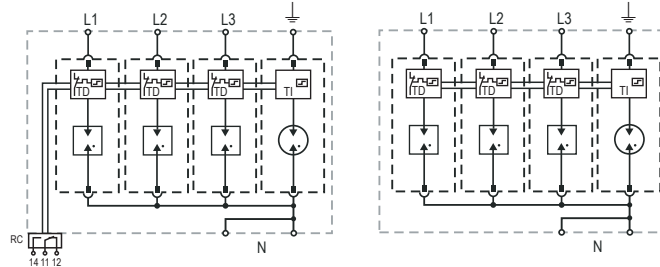
Betriebstemperaturbereich	T_a	-40 °C bis +85 °C [-40 °F bis +185 °F]
Zulässige Luftfeuchtigkeit	RH	5%...95%
Verschmutzungsgrad		2
Einsatzhöhe über NN (max)		2000 m [6562 ft]
Anzugsdrehmoment	M_{max}	4,5 Nm [40 lbf-in]
Leiterquerschnitt (max)		35 mm ² (starr, mehrdrähtig) / 25 mm ² (feindrähtig) 2 AWG (starr, mehrdrähtig) / 4 AWG (feindrähtig)
Montageart		35-mm-Hutschiene, EN 60715
Schutzart		IP 20 (integriert)
Gehäuseausführung: Material		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)		1,5 mm ² (starr) / 16 AWG (starr)
Überspannungskategorie		III

*Keine VDE-Zertifizierung.

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

L	Außenleiter-Anschluss
N	Neutralleiter-Anschluss
⏏	PE-Leiteranschluss
RC	Fernmeldekontakt-Anschluss (optional)
TD	Thermischer Trennschalter
TI	Thermische Anzeige



ProTec T1S-xxx-3+1(-R)

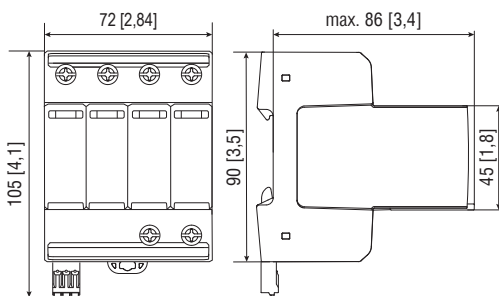
Bestellinformationen

Bestellnummer	275	440*
ProTec T1S-xxx-3+1	59.0748	59.A527
ProTec T1S-xxx-3+1-R (mit Fernmeldekontakten)	59.0749	59.A528
ProTec T1S-xxx-P (Stecker L-N)	59.0384	59.A515
ProTube T1S-100-P (Stecker N-PE)	59.0386	-
ProTube T1S-440-100-P (Stecker N-PE)	-	59.A516

*Keine VDE-Zertifizierung.

Abmessungen & Verpackung

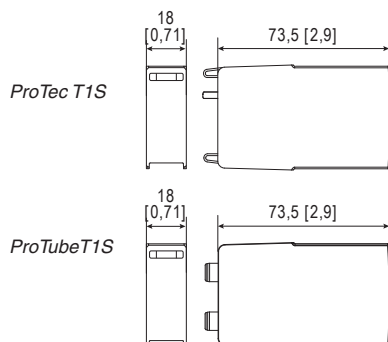
mm [Zoll]



Kompletteinheit

ProTec T1S-xxx-3+1	275	440*
Einzelgewicht	gramm [pfund]	682 [1,503]
697 [1,537]		
ProTec T1S-xxx-3+1-R	275	440*
Einzelgewicht	gramm [pfund]	691 [1,523]
706 [1,556]		
Abmessungen DIN 43880	4 TE / 72 mm [2,84"]	
Verpackungsmaße (H x B x L)	102 x 82 x 110 mm [4,0 x 3,2 x 4,3"]	
Standardbestellmenge	1 Stück	

Ersatzstecker



Einheit

ProTec T1S-xxx-P	275	440*
Einzelgewicht	gramm [pfund]	105 [0,231]
110 [0,242]		
ProTube T1S-100-P	100	
Einzelgewicht	gramm [pfund]	115 [0,253]
Abmessungen DIN 43880	1 TE / 18 mm [0,71"]	
Verpackungsmaße (H x B x L)	91 x 24 x 49 mm [3,6 x 0,9 x 1,9"]	
Standardbestellmenge	1 Stück	

Blitz- und Überspannungsschutz

ProTec T1S 3+1 N

Class I • Class II • Typ 1 • Typ 2



Anwendungsgebiet: Hauptverteilung
 Verteilungsnetze: TT, TN-S
 Schutzzfade: L-N, N-PE
 IEC/EN-Kategorie: Class I+II / Typ 1+2
 Gehäuseausführung: Steckbar
 Konformität: IEC 61643-11:2011
 EN 61643-11:2012+A11:2018



Technische Daten

ProTec T1S-xxx-3+1-N(-R)

275

440*

Elektrische Daten nach IEC

		275	440*
Nennspannung AC (50/60Hz)	U_o / U_n	240 V	400 V
Höchste Dauerspannung (AC)	(L-N) / (N-PE) U_c	275 V / 305 V	440 V / 440 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	(L-N) / (N-PE) I_n	25 kA / 100 kA	25 kA / 100 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	(L-N) / (N-PE) I_{max}	65 kA / 150 kA	50 kA / 100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	(L-N) / (N-PE) I_{imp}	25 kA / 100 kA	25 kA / 100 kA
Spezifische Energie	(L-N) / (N-PE) W/R	156,2 kJ / Ω / 2500 kJ / Ω	156,2 kJ / Ω / 2500 kJ / Ω
Ladung	(L-N) / (N-PE) Q	12,5 As / 50 As	12,5 As / 50 As
Schutzpegel	(L-N) / (N-PE) U_p	1700 V / 1500 V	2500 V / 2500 V
Ansprechzeit	(L-N) / (N-PE) t_A	< 100 ns / < 100 ns	< 100 ns / < 100 ns
Überspannungskategorie		III	III
Überstromschutz (max)		315 A gG	315 A gG / 250 A gG
Kurzschlussfestigkeit (AC)	(L-N) I_{SCCR}	50 kA	50 kA / 100 kA
Folgestromlöschvermögen	(L-N) I_{fi}	50 kA	50 kA / 100 A
	(N-PE)	100 A	100 A
TOV 120 min	(L-N) U_T / modus	442 V / Festigkeit	762 V / Ausfallsicher
TOV Festigkeit 200ms	(N-PE) U_T	1200 V	1200 V
Anzahl der Ports		1	

Zusätzliche elektrische Parameter - Standardmäßig (Tests nur im Raycap-Testlabor durchgeführt)

Restspannung bei 5kA (8/20 μ s)	(L-N) / (N-PE) U_{res}	1400 V / 305 V	1500 V / 305 V
Minimale Überstromschutz, falls erforderlich		250 A gG	250 A gG

Zusätzliche elektrische Parameter - Erweitert (Zusätzlich von VDE getestet)

Kurzschlussfestigkeit (AC)	I_{SCCR}	100 kA
Überstromschutz (max)		315 A gG / 250 A gG

Mechanisch & Umgebungsbedingungen

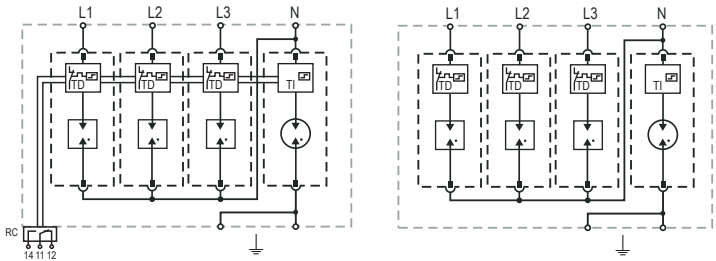
Betriebstemperaturbereich	T_a	-40 °C bis +85 °C [-40 °F bis +185 °F]
Zulässige Luftfeuchtigkeit	RH	5%...95%
Verschmutzungsgrad		2
Einsatzhöhe über NN (max)		2000 m [6562 ft]
Anzugsdrehmoment	M_{max}	4,5 Nm [40 lbf-in]
Leiterquerschnitt (max)		35 mm ² (starr, mehrdrähtig) / 25 mm ² (feindrähtig) 2 AWG (starr, mehrdrähtig) / 4 AWG (feindrähtig)
Montageart		35-mm-Hutschiene, EN 60715
Schutzart		IP 20 (integriert)
Gehäuseausführung: Material		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)		1,5 mm ² (starr) / 16 AWG (starr)
Überspannungskategorie		III

*Keine VDE-Zertifizierung.

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

- L Außenleiter-Anschluss
- N Neutraleiter-Anschluss
- PE-Leiteranschluss
- RC Fernmeldekontakt-Anschluss (optional)
- TD Thermischer Trennschalter
- TI Thermische Anzeige



ProTec T1S-xxx-3+1-N(-R)

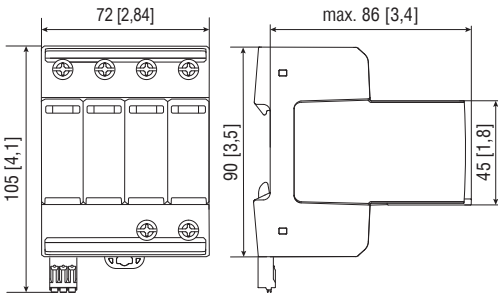
Bestellinformationen

Bestellnummer	275	440*
ProTec T1S-xxx-3+1-N	59.0382	59.A657
ProTec T1S-xxx-3+1-N-R (mit Fernmeldekontakten)	59.0383	59.A658
ProTec T1S-xxx-N-P (Stecker L-N)	59.0385	-
ProTec T1S-xxx-P (Stecker L-N)	-	59.A515
ProTube T1S-100-P (Stecker N-PE)	59.0386	-
ProTube T1S-440-100-P (Stecker N-PE)	-	59.A516

*Keine VDE-Zertifizierung.

Abmessungen & Verpackung

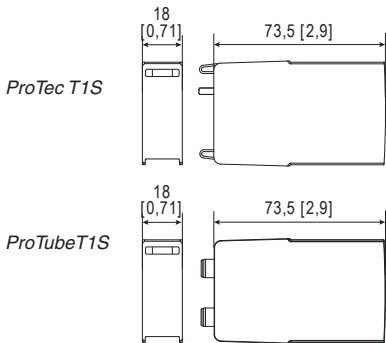
mm [Zoll]



Kompletteinheit

ProTec T1S-xxx-3+1-N	275	440*
Einzelgewicht	gramm [pfund]	682 [1,503]
Einzelgewicht	gramm [pfund]	697 [1,537]
ProTec T1S-xxx-3+1-N-R	275	440*
Einzelgewicht	gramm [pfund]	691 [1,523]
Einzelgewicht	gramm [pfund]	706 [1,556]
Abmessungen DIN 43880	4 TE / 72 mm [2,84"]	
Verpackungsmaße (H x B x L)	102 x 82 x 110 mm [4,0 x 3,2 x 4,3"]	
Standardbestellmenge	1 Stück	

Ersatzstecker



Einheit

ProTec T1S-xxx-P	275	440*
Einzelgewicht	gramm [pfund]	105 [0,231]
Einzelgewicht	gramm [pfund]	110 [0,242]
ProTube T1S-100-P	100	
Einzelgewicht	gramm [pfund]	115 [0,253]
Abmessungen DIN 43880	1 TE / 18 mm [0,71"]	
Verpackungsmaße (H x B x L)	91 x 24 x 49 mm [3,6 x 0,9 x 1,9"]	
Standardbestellmenge	1 Stück	

Blitz- und Überspannungsschutz

ProTube T1S-100-0+1

Class I • Class II • Typ 1 • Typ 2



Anwendungsgebiet: Hauptverteilung
 Verteilungsnetze: TT, TN-S
 Schutzpfade: L-N, N-PE
 IEC/EN-Kategorie: Class I+II / Typ 1+2
 Gehäuseausführung: Steckbar
 Konformität: IEC 61643-11:2011
 EN 61643-11:2012+A11:2018



Technische Daten

ProTube T1S-xxx-0+1

100

Elektrische Daten nach IEC

Höchste Dauerspannung (AC)	U_c	305 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_n	100 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	150 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}	100 kA
Spezifische Energie	W/R	1500 kJ/ Ω
Ladung	Q	50 As
Schutzpegel	U_p	1500 V
Ansprechzeit	t_A	< 100 ns
Überspannungskategorie		III
Folgestromlöschvermögen	I_{fi}	100 A
TOV-Festigkeit 200ms	U_T	1200 V
Anzahl der Ports		1

Zusätzliche elektrische Parameter (Tests nur im Raycap-Testlabor durchgeführt)

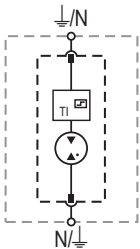
Restspannung bei 5kA (8/20 μ s)	U_{res}	305 V
-------------------------------------	-----------	-------

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)		2000 m [6562 ft]
Anzugsdrehmoment	M_{max}	4,5 Nm [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)
Gehäuseausführung: Material		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)		1,5 mm ² (starr) / 16 AWG (starr)
Überspannungskategorie		III

Interne Konfiguration

- Zeichenerklärung**
- N Neutralleiter-Anschluss
 - PE PE-Leiteranschluss
 - TI Thermische Anzeige



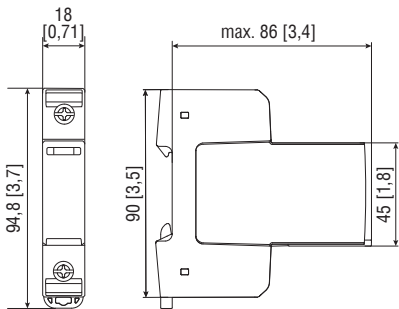
ProTube T1S-xxx-0+1

Bestellinformationen

Bestellnummer	100
ProTube T1S-xxx-0+1	59.A744
ProTube T1S-100-P (Stecker)	59.0386

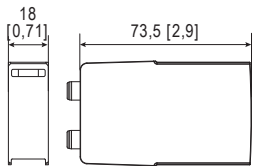
Abmessungen & Verpackung

mm [Zoll]



Kompletteinheit		
ProTube T1S-xxx-0+1		100
Einzelgewicht	gramm [pfund]	186 [0,410]
Abmessungen DIN 43880	1 TE / 18 mm [0,71"]	
Verpackungsmaße (H x B x L)	102 x 28 x 110 mm [4,0 x 1,1 x 4,3"]	
Standardbestellmenge	1 Stück	

Ersatzstecker



Einheit		
ProTube T1S-100-P		100
Einzelgewicht	gramm [pfund]	103 [0,227]
Abmessungen DIN 43880	1 TE / 18 mm [0,71"]	
Verpackungsmaße (H x B x L)	91 x 24 x 49 mm [3,6 x 0,9 x 1,9"]	
Standardbestellmenge	1 Stück	

Blitz- und Überspannungsschutz

ProTube T1S-440-100-0+1

Class I • Class II • Typ 1 • Typ 2



Anwendungsgebiet: Hauptverteilung
 Verteilungsnetze: TT, TN-S
 Schutzpfade: L-N, N-PE
 IEC/EN-Kategorie: Class I+II / Typ 1+2
 Gehäuseausführung: Steckbar
 Konformität: IEC 61643-11:2011
 EN 61643-11:2012+A11:2018



Technische Daten

ProTube T1S-440-xxx-0+1

100

Elektrische Daten nach IEC

Höchste Dauerspannung (AC)	U_c	440 V
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_n	100 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	I_{max}	100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	I_{imp}	100 kA
Spezifische Energie	W/R	2500 kJ/ Ω
Ladung	Q	50 As
Schutzpegel	U_p	2500 V
Ansprechzeit	t_A	< 100 ns
Überspannungskategorie		III
Folgestromlöschvermögen	I_{fi}	100 A
TOV-Festigkeit 200ms	U_T	1200 V
Anzahl der Ports		1

Zusätzliche elektrische Parameter (Tests nur im Raycap-Testlabor durchgeführt)

Restspannung bei 5kA (8/20 μ s)	U_{res}	440 V
-------------------------------------	-----------	-------

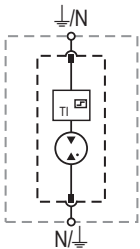
Mechanisch & Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich	T_a	-40 °C bis +85 °C [-40 °F bis +185 °F]
Zulässige Luftfeuchtigkeit	RH	5%...95%
Verschmutzungsgrad		2
Einsatzhöhe über NN (max)		2000 m [6562 ft]
Anzugsdrehmoment	M_{max}	4,5 Nm [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)
Gehäuseausführung: Material		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)		1,5 mm ² (starr) / 16 AWG (starr)
Überspannungskategorie		III

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

- N Neutralleiter-Anschluss
- ⏏ PE-Leiteranschluss
- TI Thermische Anzeige

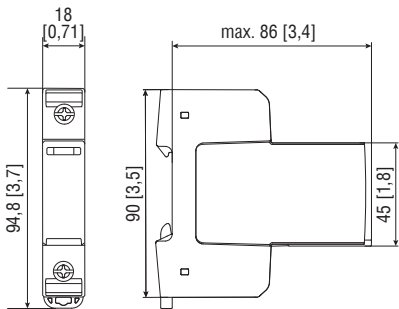


ProTube T1S-440-xxx-0+1

Bestellinformationen		
Bestellnummer		100
ProTube T1S-440-xxx-0+1		59.A529
ProTube T1S-440-100-P (Stecker)		59.A516

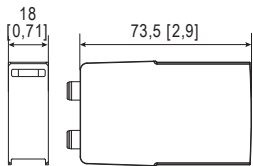
Abmessungen & Verpackung

mm [Zoll]



Kompletteinheit		
ProTube T1S-440-xxx-0+1		100
Einzelgewicht	gramm [pfund]	183 [0,403]
Abmessungen DIN 43880		1 TE / 18 mm [0,71"]
Verpackungsmaße (H x B x L)		102 x 28 x 110 mm [4,0 x 1,1 x 4,3"]
Standardbestellmenge		1 Stück

Ersatzstecker



Einheit		
ProTube T1S-440-100-P		100
Einzelgewicht	gramm [pfund]	115 [0,253]
Abmessungen DIN 43880		1 TE / 18 mm [0,71"]
Verpackungsmaße (H x B x L)		91 x 24 x 49 mm [3,6 x 0,9 x 1,9"]
Standardbestellmenge		1 Stück