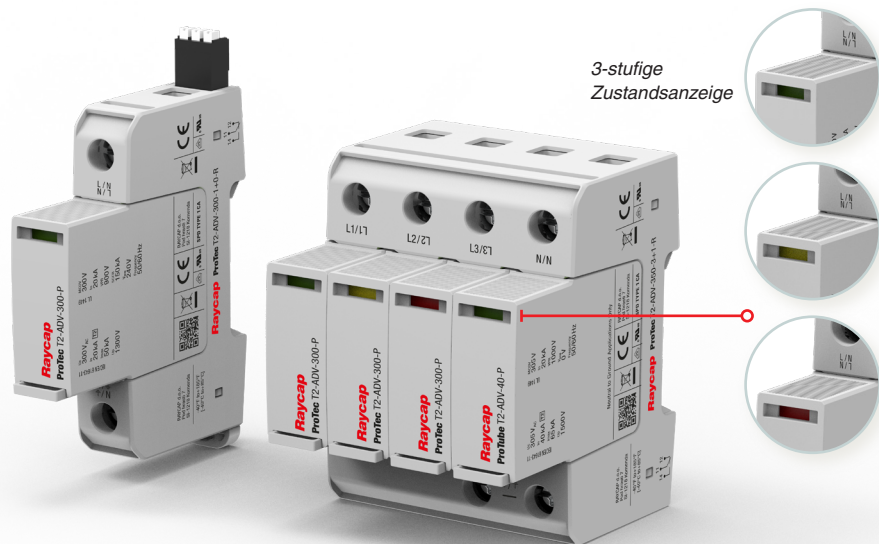


## Steckbare Überspannungsschutzgeräte (SPD), ein- und mehrpolig

### Überspannungsschutz **ProTec T2-ADV**

#### Besondere Leistungsmerkmale:

- Frühzeitiges Warnsystem mit dreistufiger, grüner, gelber und roter Anzeige
- Für zahlreiche unterschiedliche Betriebsspannungen erhältlich (75 V bis 480 V)
- Hohes maximales Ableitvermögen von 50 kA
- Moderne thermische Abtrennung
- Versicherung bis 315 A gG
- Schock- und vibrationsresistent
- Optionale Fernmeldekontakte (RC)



IEC 61643-11:2011

EN 61643-11:2012+A11:2018

UL 1449 5th Edition



Die Produktfamilie ProTec T2-ADV umfasst eine moderne, dreistufige Zustandsanzeige mit einer Vorwarnstufe, bei voller Leistungsfähigkeit bis zum Ende der Lebensdauer (EOL). So wird auf mögliche Probleme oder die Notwendigkeit von Wartungsmaßnahmen aufgrund von Überspannungszuständen hingewiesen, bevor die Komponente komplett ausfällt. Während der Übergangsphase vor Ende der SPD-Lebensdauer (grün→gelb→rot) werden die angeschlossenen Komponenten weiterhin vor schädlichen Überspannungswirkungen geschützt. Die unabhängigen Varistoren werden von einer separaten Abtrennvorrichtung zuverlässig überwacht. Dabei bietet die Redundanz der beiden separaten, aber wirkverbundenen Varistoren einen speziellen Sicherheitsvorteil. Da es zunehmend wichtiger wird, über Änderungen der Betriebszustände informiert zu sein, sind diese Sicherheitssysteme für den Schutz kritischer Infrastrukturen unerlässlich und ideal geeignet.



Weitere  
Produktinformationen

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



# Überspannungsschutz ProTec T2-ADV 1+0

Class II • Typ 2 • Type 1CA



Anwendungsgebiet: Unterverteilung  
 Verteilungsnetze: TN-S, TN-C, TT (only L-N)  
 Schutzpfade: L-PE, N-PE (only TN-S), L-PEN, L-N  
 IEC/EN/UL-Kategorie: Class II / Typ 2 / Type 1CA  
 Gehäuseausführung: Steckbar  
 Konformität: IEC 61643-11:2011  
 EN 61643-11:2012+A11:2018  
 UL 1449 5th Edition



## Technische Daten

### ProTec T2-ADV-xxx-1+0(-R)

#### Elektrische Daten nach IEC

		75	150	300	350	480
Nennspannung AC (50/60 Hz)	$U_o/U_n$	60V	120V	240V	277V	400V
Höchste Dauerspannung (AC)	$U_c$	75V	150V	300V	350V	480V
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	$I_n$	20kA	20kA	20kA	20kA	20kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs)	$I_{max}$	50kA	50kA	50kA	50kA	50kA
Schutzpegel	$U_p$	600V	1000V	1300V	1700V	2000V
Ansprechzeit	$t_A$			< 25ns		
Überspannungskategorie				III		
Überstromschutz (max)				160 A gG		
Kurzschlussfestigkeit (AC)	$I_{SCCR}$			50 kA		
TOV-Festigkeit 5s	$U_T$	114V	229V	337V	403V	581V
TOV-Festigkeit 120min	$U_T$	114V	229V	442V	528V	762V
Anzahl der Ports	Modus	Festigkeit	Festigkeit	Ausfallsicher	Ausfallsicher	Ausfallsicher
				1		

#### Elektrische Daten nach UL

Höchste Dauerspannung (AC)	MCOV	75V	150V	300V	350V	480V
Begrenzungsspannung	VPR	400V	600V	900V	1200V	1500V
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	$I_n$	20kA	20kA	20kA	20kA	20kA
Kurzschlussfestigkeit (AC)	SCCR	100kA	200kA	150kA	200kA	200kA

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

Restspannung bei 5kA (8/20 µs)	$U_{res}$	400V	700V	1000V	1300V	1600V
Überstromschutz (min)				80 A gG		

#### Zusätzliche elektrische Parameter - Erweitert (Zusätzlich von VDE getestet)

Kurzschlussfestigkeit (AC)	$I_{SCCR}$			100kA		
Überstromschutz (max)				160 A gG		

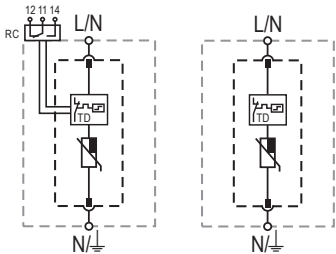
#### Mechanisch & Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich	$T_a$	-40 °F to +185 °F [-40 °C to +85 °C]				
Zulässige Luftfeuchtigkeit	RH	5%...95%				
Verschmutzungsgrad		2				
Einsatzhöhe über NN (max)		4000 m [13123 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 DIN Rail, 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)		1,5 mm² (starr)/16 AWG (starr)				
Überspannungskategorie		III				

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

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



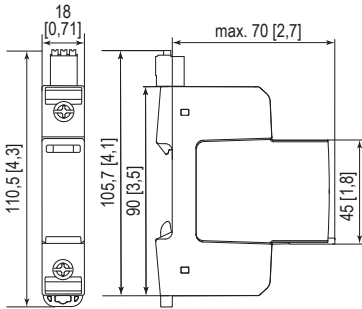
ProTec T2-ADV-xxx-1+0(-R)

Bestellinformationen

Bestellnummer	75	150	300	350	480
ProTec T2-ADV-xxx-1+0	59.0208	59.0210	59.0212	59.0214	59.0216
ProTec T2-ADV-xxx-1+0-R (mit Fernmeldekontakten)	59.0209	59.0211	59.0213	59.0215	59.0217
ProTec T2-ADV-xxx-P (Stecker)	59.0202	59.0203	59.0204	59.0205	59.0206

Abmessungen & Verpackung

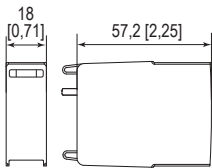
mm [Zoll]



Kompletteinheit

ProTec T2-ADV-xxx-1+0		75	150	300	350	480
Einzelgewicht	gramm	121	125	132	137	144
	pfund	0,266	0,275	0,291	0,302	0,304
ProTec T2-ADV-xxx-1+0-R						
Einzelgewicht	gramm	128	132	139	144	149
	pfund	0,283	0,291	0,306	0,317	0,328
Abmessungen DIN 43880			1 TE/18mm [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 T2-ADV-xxx-P		75	150	300	350	480
Einzelgewicht	gramm	54	58	65	70	75
	pfund	0,120	0,127	0,143	0,154	0,165
Abmessungen DIN 43880			1 TE/18mm [0,71"]			
Verpackungsmaße (H x B x L)			73 x 24 x 49 mm [2,9 x 0,9 x 1,9"]			
Standardbestellmenge			1 Stück			

# Überspannungsschutz ProTec T2-ADV 2+0

Class II • Typ 2 • Type 1CA



Anwendungsgebiet: Unterverteilung  
 Verteilungsnetze: TN-S  
 Schutzpfade: L-PE, N-PE  
 IEC/EN/UL-Kategorie: Class II / Typ 2 / Type 1CA  
 Gehäuseausführung: Steckbar  
 Konformität: IEC 61643-11:2011  
 EN 61643-11:2012+A11:2018  
 UL 1449 5th Edition



## Technische Daten

### ProTec T2-ADV-xxx-2+0(-R)

#### Elektrische Daten nach IEC

		75	150	300	350	480
Nennspannung AC (50/60 Hz)	$U_o/U_n$	60V	120V	240V	277V	400V
Höchste Dauerspannung (AC)	$U_c$	75V	150V	300V	350V	480V
Nennableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s)	$I_n$	20kA	20kA	20kA	20kA	20kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s)	$I_{max}$	50kA	50kA	50kA	50kA	50kA
Schutzpegel	$U_p$	600V	1000V	1300V	1700V	2000V
Ansprechzeit	$t_A$			< 25ns		
Überspannungskategorie				III		
Überstromschutz (max)				160 A gG		
Kurzschlussfestigkeit (AC)	$I_{SCCR}$			50 kA		
TOV-Festigkeit 5s	$U_T$	114V	229V	337V	403V	581V
TOV-Festigkeit 120min	$U_T$	114V	229V	442V	528V	762V
Anzahl der Ports	Modus	Festigkeit	Festigkeit	Ausfallsicher	Ausfallsicher	Ausfallsicher
				1		

#### Elektrische Daten nach UL

Höchste Dauerspannung (AC)	MCOV	75V	150V	300V	350V	480V
Begrenzungsspannung	VPR	400V	600V	900V	1200V	1500V
Nennableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s)	$I_n$	20kA	20kA	20kA	20kA	20kA
Kurzschlussfestigkeit (AC)	SCCR	100kA	200kA	150kA	200kA	200kA

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

Restspannung bei 5kA (8/20 $\mu$ s)	$U_{res}$	400V	700V	1000V	1300V	1600V
Überstromschutz (min)				80 A gG		

#### Zusätzliche elektrische Parameter - Erweitert (Zusätzlich von VDE getestet)

Kurzschlussfestigkeit (AC)	$I_{SCCR}$			100kA		
Überstromschutz (max)				160 A gG		

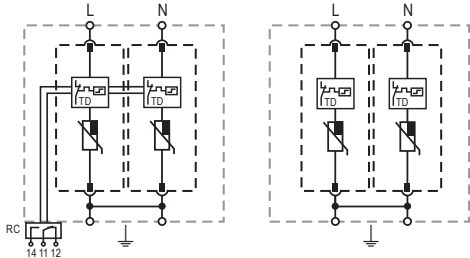
#### Mechanisch & Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich	$T_a$	-40 °F to +185 °F [-40 °C to +85 °C]				
Zulässige Luftfeuchtigkeit	RH	5%...95%				
Verschmutzungsgrad		2				
Einsatzhöhe über NN (max)		4000 m [13123 ft]				
Anzugsdrehmoment	$M_{max}$	4,5 Nm [40 lbf-in]				
Leiterquerschnitt (max)		35 mm <sup>2</sup> (starr, mehrdrähtig)/25 mm <sup>2</sup> (feindrähtig)				
		2 AWG (starr, mehrdrähtig)/4 AWG (feindrähtig)				
Montageart		35 mm DIN Rail, 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)		1,5 mm <sup>2</sup> (starr)/16 AWG (starr)				
Überspannungskategorie		III				

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

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

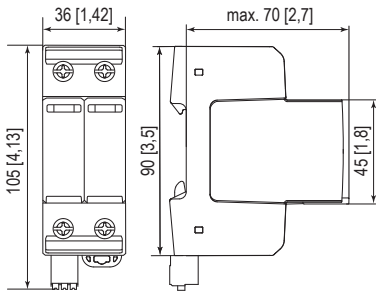


ProTec T2-ADV-xxx-2+0(-R)

Bestellinformationen					
Bestellnummer	75	150	300	350	480
ProTec T2-ADV-xxx-2+0	59.0347	59.0220	59.0222	59.0224	59.0226
ProTec T2-ADV-xxx-2+0-R (mit Fernmeldekontakten)	59.0348	59.0221	59.0223	59.0225	59.0227
ProTec T2-ADV-xxx-P (Stecker)	59.0202	59.0203	59.0204	59.0205	59.0206

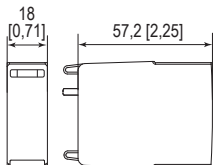
Abmessungen & Verpackung

mm [Zoll]



Kompletteinheit						
ProTec T2-ADV-xxx-2+0		75	150	300	350	480
Einzelgewicht	gramm	247	255	269	279	289
	pfund	0,544	0,562	0,593	0,615	0,637
ProTec T2-ADV-xxx-2+0-R						
Einzelgewicht	gramm	261	269	267	293	303
	pfund	0,575	0,593	0,610	0,646	0,668
Abmessungen DIN 43880			2 TE/36mm [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 T2-ADV-xxx-P		75	150	300	350	480
Einzelgewicht	gramm	54	58	65	70	75
	pfund	0,120	0,127	0,143	0,154	0,165
Abmessungen DIN 43880				1 TE/18mm [0,71"]		
Verpackungsmaße (H x B x L)			73 x 24 x 49 mm [2,9 x 0,9 x 1,9"]			
Standardbestellmenge				1 Stück		

# Überspannungsschutz ProTec T2-ADV 3+0

Class II • Typ 2 • Type 1CA



Anwendungsgebiet: Unterverteilung  
 Verteilungsnetze: TN-C  
 Schutzpfade: L-PEN  
 IEC/EN/UL-Kategorie: Class II / Typ 2 / Type 1CA  
 Gehäuseausführung: Steckbar  
 Konformität: IEC 61643-11:2011  
 EN 61643-11:2012+A11:2018  
 UL 1449 5th Edition



## Technische Daten

### ProTec T2-ADV-xxx-3+0(-R)

#### Elektrische Daten nach IEC

		150	300	350	480
Nennspannung AC (50/60 Hz)	$U_o/U_n$	120V	240V	277V	400V
Höchste Dauerspannung (AC)	$U_c$	150V	300V	350V	480V
Nennableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s)	$I_n$	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s)	$I_{max}$	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
Schutzpegel	$U_p$	1000V	1300V	1700V	2000V
Ansprechzeit	$t_A$	< 25 ns			
Überspannungskategorie		III			
Überstromschutz (max)		160 A gG			
Kurzschlussfestigkeit (AC)	$I_{SCCR}$	50 kA			
TOV-Festigkeit 5s	$U_T$	229V	337V	403V	581V
TOV-Festigkeit 120min	$U_T$	229V	442V	528V	762V
Anzahl der Ports	Modus	Festigkeit	Ausfallsicher	Ausfallsicher	Ausfallsicher
			1		

#### Elektrische Daten nach UL

Höchste Dauerspannung (AC)	MCOV	150V	300V	350V	480V
Begrenzungsspannung	VPR	600V	900V	1200V	1500V
Nennableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s)	$I_n$	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Kurzschlussfestigkeit (AC)	SCCR	200 kA	150 kA	200 kA	200 kA

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

Restspannung bei 5 kA (8/20 $\mu$ s)	$U_{res}$	700V	1000V	1300V	1600V
Überstromschutz (min)		80 A gG			

#### Zusätzliche elektrische Parameter - Erweitert (Zusätzlich von VDE getestet)

Kurzschlussfestigkeit (AC)	$I_{SCCR}$	100 kA			
Überstromschutz (max)		16 A gG			

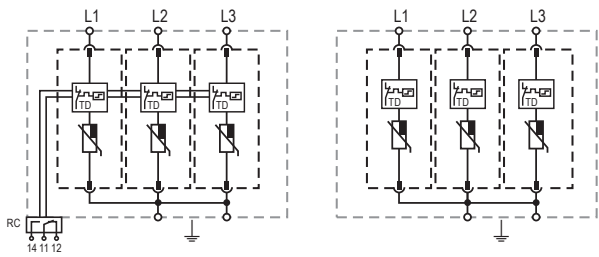
#### Mechanisch & Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich	$T_a$	-40 °F to +185 °F [-40 °C to +85 °C]			
Zulässige Luftfeuchtigkeit	RH	5%...95%			
Verschmutzungsgrad		2			
Einsatzhöhe über NN (max)		4000 m [13123 ft]			
Anzugsdrehmoment	$M_{max}$	4,5 Nm [40 lbf-in]			
Leiterquerschnitt (max)		35 mm <sup>2</sup> (starr, mehrdrähtig)/25 mm <sup>2</sup> (feindrähtig)			
		2 AWG (starr, mehrdrähtig)/4 AWG (feindrähtig)			
Montageart		35 mm DIN Rail, 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, mm <sup>2</sup> (starr)/16 AWG (starr)			
Überspannungskategorie		III			

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

- L Außenleiter-Anschluss
- ⏏ PEN/G-Leiteranschluss
- RC Fernmeldekontakt-Anschluss (optional)
- TD Thermischer Trennschalter

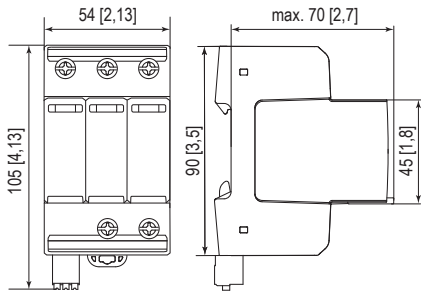


ProTec T2-ADV-xxx-3+0(-R)

Bestellinformationen				
Bestellnummer	150	300	350	480
ProTec T2-ADV-xxx-3+0	59.0228	59.0230	59.0232	59.0234
ProTec T2-ADV-xxx-3+0-R (mit Fernmeldekontakten)	59.0229	59.0231	59.0233	59.0235
ProTec T2-ADV-xxx-P (Stecker)	59.0203	59.0204	59.0205	59.0206

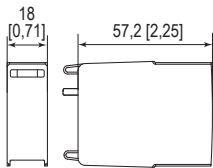
Abmessungen & Verpackung

mm [Zoll]



Kompletteinheit				
ProTec T2-ADV-xxx-3+0	150	300	350	480
Einzelgewicht	gramm	366	387	402
	pfund	0,807	0,853	0,886
ProTec T2-ADV-xxx-3+0-R				
Einzelgewicht	gramm	376	397	412
	pfund	0,829	0,875	0,908
Abmessungen DIN 43880	3TE/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 T2-ADV-xxx-P	150	300	350	480
Einzelgewicht	gramm	58	65	70
	pfund	0,127	0,143	0,154
Abmessungen DIN 43880	1 TE/18 mm [0,71"]			
Verpackungsmaße (H x B x L)	73 x 24 x 49 mm [2,9 x 0,9 x 1,9"]			
Standardbestellmenge	1 Stück			

# Überspannungsschutz ProTec T2-ADV 4+0

Class II • Typ 2 • Type 1CA



Anwendungsgebiet: Unterverteilung  
 Verteilungsnetze: TN-S  
 Schutzpfade: L-PE, N-PE  
 IEC/EN/UL-Kategorie: Class II / Typ 2 / Type 1CA  
 Gehäuseausführung: Steckbar  
 Konformität: IEC 61643-11:2011  
 EN 61643-11:2012+A11:2018  
 UL 1449 5th Edition



## Technische Daten

### ProTec T2-ADV-xxx-4+0(-R)

#### Elektrische Daten nach IEC

		150	300	350	480
Nennspannung AC (50/60 Hz)	$U_o / U_n$	120V	240V	277V	400V
Höchste Dauerspannung (AC)	$U_c$	150V	300V	350V	480V
Nennableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s)	$I_n$	20kA	20kA	20kA	20kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s)	$I_{max}$	50kA	50kA	50kA	50kA
Schutzpegel	$U_p$	1000V	1300V	1700V	2000V
Ansprechzeit	$t_A$	< 25 ns			
Überspannungskategorie		III			
Überstromschutz (max)		160 A gG			
Kurzschlussfestigkeit (AC)	$I_{SCCR}$	50kA			
TOV-Festigkeit 5s	$U_T$	229V	337V	403V	581V
TOV-Festigkeit 120min	$U_T$	229V	442V	528V	762V
Anzahl der Ports	Modus	Festigkeit	Ausfallsicher	Ausfallsicher	Ausfallsicher
			1		

#### Elektrische Daten nach UL

Höchste Dauerspannung (AC)	MCOV	150V	300V	350V	480V
Begrenzungsspannung	VPR	600V	900V	1200V	1500V
Nennableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s)	$I_n$	20kA	20kA	20kA	20kA
Kurzschlussfestigkeit (AC)	SCCR	200kA	150kA	200kA	200kA

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

Restspannung bei 5kA (8/20 $\mu$ s)	$U_{res}$	700V	1000V	1300V	1600V
Überstromschutz (min)		80 A gG			

#### Zusätzliche elektrische Parameter - Erweitert (Zusätzlich von VDE getestet)

Kurzschlussfestigkeit (AC)	$I_{SCCR}$	100kA			
Überstromschutz (max)		160 A gG			

#### Mechanisch & Umgebungsbedingungen

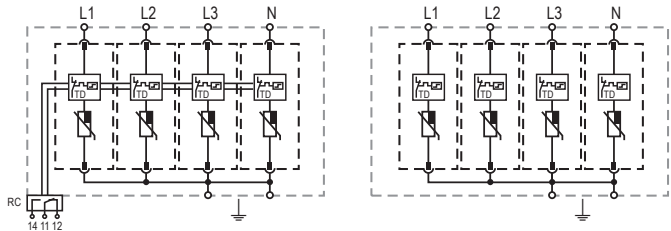
Betriebstemperaturbereich	$T_a$	-40 °F to +185 °F [-40 °C to +85 °C]			
Zulässige Luftfeuchtigkeit	RH	5%...95%			
Verschmutzungsgrad		2			
Einsatzhöhe über NN (max)		4000 m [13123 ft]			
Anzugsdrehmoment	$M_{max}$	4,5 Nm [40 lbf-in]			
Leiterquerschnitt (max)		35 mm <sup>2</sup> (starr, mehrdrähtig)/25 mm <sup>2</sup> (feindrähtig)			
		2 AWG (starr, mehrdrähtig)/4 AWG (feindrähtig)			
Montageart		35 mm DIN Rail, 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)		1,5 mm <sup>2</sup> (starr)/16 AWG (starr)			
Überspannungskategorie		III			



Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

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

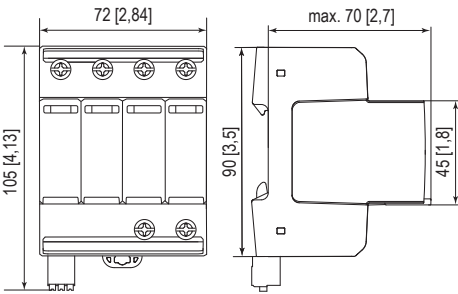


ProTec T2-ADV-xxx-4+0(-R)

Bestellinformationen

Bestellnummer	150	300	350	480
ProTec T2-ADV-xxx-4+0	59.0236	59.0238	59.0240	59.0242
ProTec T2-ADV-xxx-4+0-R (mit Fernmeldekontakten)	59.0237	59.0239	59.0241	59.0243
ProTec T2-ADV-xxx-P (Stecker)	59.0203	59.0204	59.0205	59.0206

Abmessungen & Verpackung

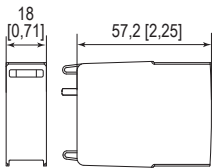


mm [Zoll]

Kompletteinheit

ProTec T2-ADV-xxx-4+0)		150	300	350	480
Einzelgewicht	gramm	493	521	5411	561
	pfund	1,087	1,148	1,192	1,236
ProTec T2-ADV-xxx-4+0-R					
Einzelgewicht	gramm	502	530	550	570
	pfund	1,106	1,168	1,212	1,256
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 T2-ADV-xxx-P		150	300	350	480
Einzelgewicht	pfund	58	65	70	75
	gramm	0,127	0,143	0,154	0,165
Abmessungen DIN 43880		1 TE/18 mm [0,71"]			
Verpackungsmaße (H x B x L)		73 x 24 x 49 mm [2,9 x 0,9 x 1,9"]			
Standardbestellmenge		1 Stück			

# Überspannungsschutz ProTec T2-ADV 1+1

Class II • Typ 2 • Type 1CA



Anwendungsgebiet: Unterverteilung  
 Verteilungsnetze: TT, TN-S  
 Schutzpfade: L-N, N-PE  
 IEC/EN/UL-Kategorie: Class II / Typ 2 / Type 1CA  
 Gehäuseausführung: Steckbar  
 Konformität: IEC 61643-11:2011  
 EN 61643-11:2012+A11:2018  
 UL 1449 5th Edition



## Technische Daten

### ProTec T2-ADV-xxx-1+1(-R)

#### Elektrische Daten nach IEC

		75	150	300	350
Nennspannung AC (50/60 Hz)	$U_o/U_n$	60V	120V	240V	277V
Höchste Dauerspannung (AC)	(L-N) $U_c$	75V	150V	300V	350V
	(N-PE) $U_c$	305V	305V	305V	305V
Nennableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s)	(L-N)/(N-PE) $I_n$	20 kA / 40 kA	20 kA / 40 kA	20 kA / 40 kA	20 kA / 40 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s)	(L-N)/(N-PE) $I_{max}$	50 kA / 65 kA	50 kA / 65 kA	50 kA / 65 kA	50 kA / 65 kA
Schutzpegel	(L-N)/(N-PE) $U_p$	600V / 1500V	1000V / 1500V	1300V / 1500V	1700V / 1500V
Folgestromlöschvermögen	(N-PE) $I_{fi}$	100A			
Ansprechzeit	(L-N)/(N-PE) $t_A$	< 25 ns / < 100 ns			
Überspannungskategorie		III			
Überstromschutz (max)		160A gG			
Kurzschlussfestigkeit (AC)	$I_{SCCR}$	50kA			
TOV-Festigkeit 5s	(L-N) $U_T$	114V	229V	337V	403V
TOV-Festigkeit 120min	(L-N) $U_T$	114V	229V	442V	528V
	Modus	Festigkeit	Festigkeit	Ausfallsicher	Ausfallsicher
TOV Festigkeit 200ms	(N-PE) $U_T$	1200V			
Anzahl der Ports		1			

#### Elektrische Daten nach UL

Höchste Dauerspannung (AC)	(L-N)/(N-G) MCOV	75V / 305V	150V / 305V	300V / 305V	350V / 305V
Begrenzungsspannung	(L-N)/(N-G) VPR	400V / 1000V	600V / 1000V	900V / 1000V	1200V / 1000V
Nennableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s)	(L-N)/(N-G) $I_n$	20 kA / 20 kA			
Kurzschlussfestigkeit (AC)	(L-N) SCCR	100 kA	200 kA	150 kA	200 kA

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

Restspannung bei 5kA (8/20 $\mu$ s)	(L-N) / (N-PE) $U_{res}$	400V / 305V	700V / 305V	1000V / 305V	1300V / 305V
Überstromschutz (min)		160A gG			

#### Zusätzliche elektrische Parameter - Erweitert (Zusätzlich von VDE getestet)

Kurzschlussfestigkeit (AC)	$I_{SCCR}$	100kA			
Überstromschutz (max)		160A gG			

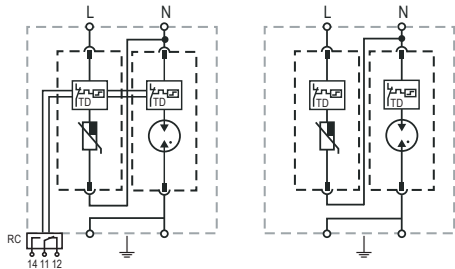
#### Mechanisch & Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich	$T_a$	-40 °F to +185 °F [-40 °C to +85 °C]			
Zulässige Luftfeuchtigkeit	RH	5%...95%			
Verschmutzungsgrad		2			
Einsatzhöhe über NN (max)		4000m [13123 ft]			
Anzugsdrehmoment	$M_{max}$	4,5Nm [40 lbf-in]			
Leiterquerschnitt (max)		35 mm <sup>2</sup> (starr, mehrdrähtig)/25 mm <sup>2</sup> (feindrähtig) 2 AWG (starr, mehrdrähtig)/4 AWG (feindrähtig)			
Montageart		35 mm DIN Rail, 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)		1,5 mm <sup>2</sup> (starr) / 16 AWG (starr)			
Überspannungskategorie		III			

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

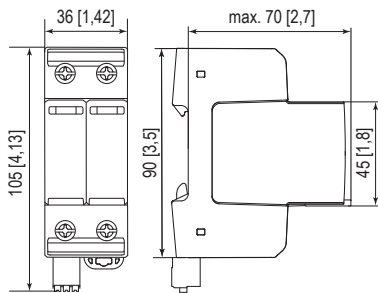
- L Außenleiter-Anschluss
- N Neutralleiter-Anschluss
- PE/G-Leiteranschluss
- RC Fernmeldekontakt-Anschluss (optional)
- TD Thermischer Trennschalter



ProTec T2-ADV-xxx-1+1(-R)

Bestellinformationen				
Bestellnummer	75	150	300	350
ProTec T2-ADV-xxx-1+1	59.0244	59.0246	59.0248	59.0250
ProTec T2-ADV-xxx-1+1-R (mit Fernmeldekontakten)	59.0245	59.0247	59.0249	59.0251
ProTec T2-ADV-xxx-P (Stecker L-N)	59.0202	59.0203	59.0204	59.0205
ProTube T2-ADV-40-P (Stecker N-PE)	59.0275	59.0275	59.0275	59.0275

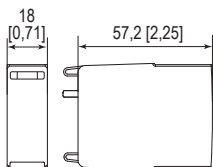
Abmessungen & Verpackung



mm [Zoll]

Kompletteinheit				
ProTec T2-ADV-xxx-1+1	75	150	300	350
Einzelgewicht	gramm	236	240	247
	pfund	0,520	0,529	0,544
ProTec T2-ADV-xxx-1+1-R				
Einzelgewicht	gramm	242	246	253
	pfund	0,533	0,542	0,557
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 T2-ADV-xxx-P		75	150	300	350
Einzelgewicht	gramm	54	58	65	70
	pfund	0,120	0,127	0,143	0,154
ProTube T2-ADV-40-P			40		
Einzelgewicht	gramm	0,093			
	pfund	42			
Abmessungen DIN 43880			1 TE/18mm [0,71"]		
Verpackungsmaße (H x B x L)			73 x 24 x 49 mm [2,9 x 0,9 x 1,9"]		
Standardbestellmenge			1 Stück		

# Überspannungsschutz ProTec T2-ADV 3+1

Class II • Typ 2 • Type 1CA



Anwendungsgebiet: Unterverteilung  
 Verteilungsnetze: TT, TN-S  
 Schutzpfade: L-N, N-PE  
 IEC/EN/UL-Kategorie: Class II / Typ 2 / Type 1CA  
 Gehäuseausführung: Steckbar  
 Konformität: IEC 61643-11:2011  
 EN 61643-11:2012+A11:2018  
 UL 1449 5th Edition



## Technische Daten

### ProTec T2-ADV-xxx-3+1(-R)

300

350

#### Elektrische Daten nach IEC

Nennspannung AC (50/60 Hz)	$U_o / U_n$	240V	277V
Höchste Dauerspannung (AC)	(L-N) $U_c$	300V	350V
	(N-PE) $U_c$	305V	305V
Nennableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s)	(L-N)/(N-PE) $I_n$	20 kA / 40 kA	20 kA / 40 kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s)	(L-N)/(N-PE) $I_{max}$	50 kA / 65 kA	50 kA / 65 kA
Schutzpegel	(L-N)/(N-PE) $U_p$	1300V / 1500V	1700V / 1500V
Folgestromlöschvermögen	(N-PE) $I_{fi}$	100 A	
Ansprechzeit	(L-N)/(N-PE) $t_A$	< 25 ns / < 100 ns	
Überspannungskategorie		III	
Überstromschutz (max)		160 A gG	
Kurzschlussfestigkeit (AC)	$I_{SCCR}$	50 kA	
TOV-Festigkeit 5s	(L-N) $U_T$	337V	403V
TOV-Festigkeit 120min	(L-N) $U_T$	442V	528V
	Modus	Ausfallsicher	Ausfallsicher
TOV Festigkeit 200ms	(N-PE) $U_T$	1200 V	
Anzahl der Ports		1	

#### Elektrische Daten nach UL

Höchste Dauerspannung (AC)	(L-N)/(N-G) MCOV	300V / 305V	350V / 305V
Begrenzungsspannung	(L-N)/(N-G) VPR	900V / 1000V	1200V / 1000V
Nennableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s)	(L-N)/(N-G) $I_n$	20 kA / 20 kA	
Kurzschlussfestigkeit (AC)	(L-N) SCCR	150 kA	200 kA

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

Restspannung bei 5 kA (8/20 $\mu$ s)	(L-N) / (N-PE) $U_{res}$	1000V / 305V	1300V / 305V
Überstromschutz (min)		80 A gG	

#### Zusätzliche elektrische Parameter - Erweitert (Zusätzlich von VDE getestet)

Kurzschlussfestigkeit (AC)	$I_{SCCR}$	100 kA	
Überstromschutz (max)		160 A gG	

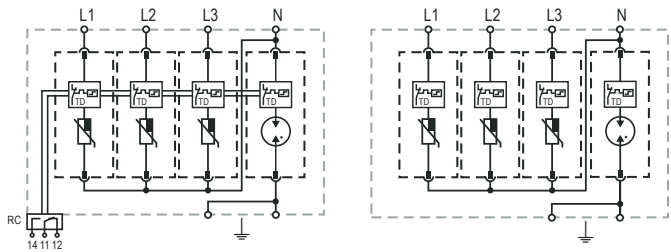
#### Mechanisch & Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich	$T_a$	-40 °F to +185 °F [-40 °C to +85 °C]	
Zulässige Luftfeuchtigkeit	RH	5%...95%	
Verschmutzungsgrad		2	
Einsatzhöhe über NN (max)		4000 m [13123 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 DIN Rail, 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)		1,5 mm² (starr) / 16 AWG (starr)	
Überspannungskategorie		III	

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

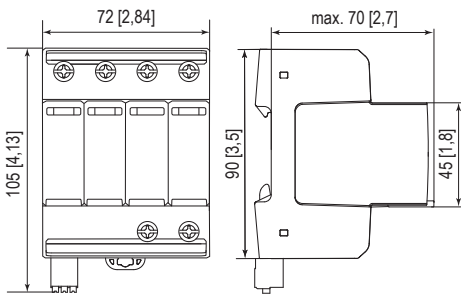
- L Außenleiter-Anschluss
- N Neutralleiter-Anschluss
- PE/G-Leiteranschluss
- RC Fernmeldekontakt-Anschluss (optional)
- TD Thermischer Trennschalter



ProTec T2-ADV-xxx-3+1(-R)

Bestellinformationen			
Bestellnummer	300	350	
ProTec T2-ADV-xxx-3+1	59.0256	59.0258	
ProTec T2-ADV-xxx-3+1-R (mit Fernmeldekontakten)	59.0257	59.0259	
ProTec T2-ADV-xxx-P (Stecker L-N)	59.0204	59.0205	
ProTube T2-ADV-40-P (Stecker N-PE)	59.0275	59.0275	

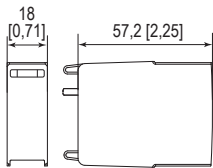
Abmessungen & Verpackung



mm [Zoll]

Kompletteinheit			
ProTec T2-ADV-xxx-3+1		300	350
Einzelgewicht	gramm	490	505
	pfund	1,080	1,113
ProTec T2-ADV-xxx-3+1-R			
Einzelgewicht	gramm	499	514
	pfund	1,100	1,133
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 T2-ADV-xxx-P		300	350
Einzelgewicht	gramm	65	70
	pfund	0,143	0,154
ProTube T2-ADV-40-P		40	
Einzelgewicht	gramm	0,093	
	pfund	42	
Abmessungen DIN 43880		1 TE/18 mm [0,71"]	
Verpackungsmaße (H x B x L)		73 x 24 x 49 mm [2,9 x 0,9 x 1,9"]	
Standardbestellmenge		1 Stück	