

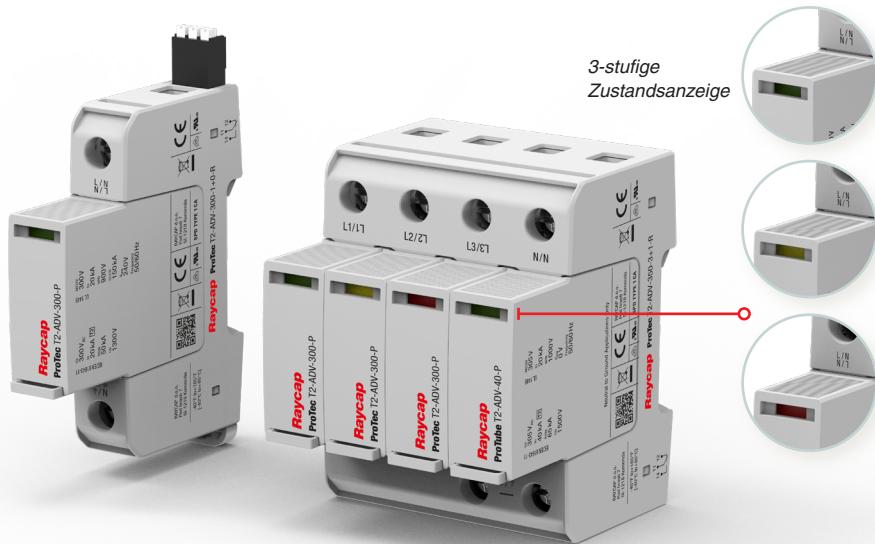
Steckbare Überspannungsschutzgeräte (SPD), ein- und mehrpolig



Überspannungsschutz ProTec T2-ADV

Besondere Leistungsmerkmale:

- Frühzeitiges Warnsystem mit dreistufiger, grüner, gelber und roter Anzeige
- Für zahlreiche unterschiedliche Betriebsspannungen erhältlich (75V bis 480V)
- Hohes maximales Ableitvermögen von 50kA
- Moderne thermische Abtrennung
- Vorsicherung bis 315AGG
- 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.



DATENBLATT

Überspannungsschutz **ProTec T2-ADV 1+0**

Class II • Typ 2 • Type 1CA



Anwendungsgebiet: Unterverteilung
 Verteilungsnetze: TN-S, TN-C, TT (only L-N)
 Schutzwände: 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)**

75 150 300 350 480

Elektrische Daten nach IEC

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

Elektrische Daten nach UL

Höchste Dauerspannung (AC)	MCOV	75V	150V	300V	350V	480V
Begrenzungsspannung	VPR	400V	600V	900V	1200V	1500V
Nennableitstoßstrom (8/20μs)	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 (8/20μs)	U_{res}	400V	700V	1000V	1300V	1600V
Überstromschutz (min)				80A gG		

Zusätzliche elektrische Parameter - Erweitert (Zusätzlich von VDE getestet)

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

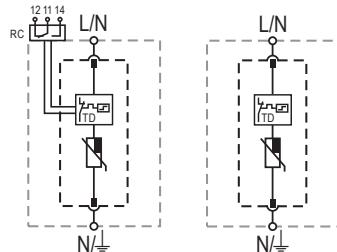
Mechanisch & Umgebungsbedingungen

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 ² (starr, mehrdrähtig)/25mm ² (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)		1,5mm ² (starr)/16 AWG (starr)
Überspannungskategorie		III

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

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

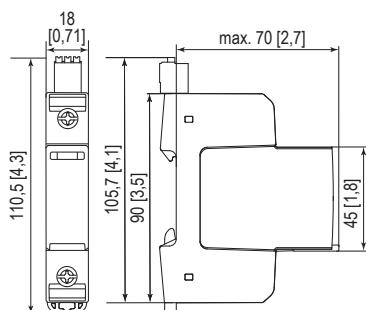


ProTec T2-ADV-xxx-1+0(-R)

Bestellinformationen

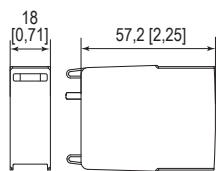
Bestellnummer	75	150	300	350	480
ProTec T2-ADV-xxx-1+0	59.0208	59.0210	59.0212	59.0214	59.0216
ProTec T2-ADV-xxx-1+0-R (mit Fernmeldekontakte)	59.0209	59.0211	59.0213	59.0215	59.0217
ProTec T2-ADV-xxx-P (Stecker)	59.0202	59.0203	59.0204	59.0205	59.0206

Abmessungen & Verpackung



Komplettseinheit		mm [Zoll]				
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/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 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/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				

DATENBLATT

Überspannungsschutz **ProTec T2-ADV 2+0**

Class II • Typ 2 • Type 1CA



Anwendungsgebiet: Unterverteilung

Verteilungsnetze: TN-S

Schutzzpfade: 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)****75 150 300 350 480****Elektrische Daten nach IEC**

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

Elektrische Daten nach UL

Höchste Dauerspannung (AC)	MCOV	75V	150V	300V	350V	480V
Begrenzungsspannung	VPR	400V	600V	900V	1200V	1500V
Nennableitstoßstrom (8/20μs)	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 (8/20μs)	U_{res}	400V	700V	1000V	1300V	1600V
Überstromschutz (min)				80A gG		

Zusätzliche elektrische Parameter - Erweitert (Zusätzlich von VDE getestet)

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

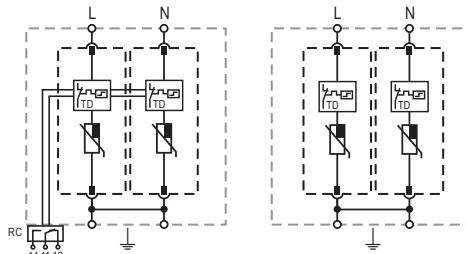
Mechanisch & Umgebungsbedingungen

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)		35mm² (starr, mehrdrähtig)/25mm² (feindrähtig) 2 AWG (starr, mehrdrähtig) / 4 AWG (feindrähtig)
Montageart		35mm 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)		1,5mm² (starr)/16 AWG (starr)
Überspannungskategorie		III

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

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

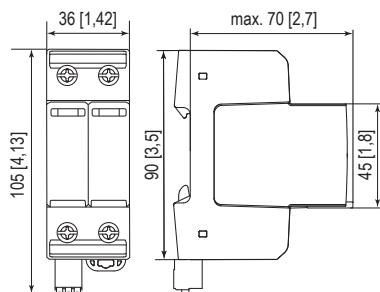


ProTec T2-ADV-xxx-2+0-(R)

Bestellinformationen

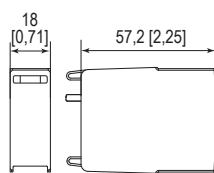
Bestellnummer	75	150	300	350	480
ProTec T2-ADV-xxx-2+0	59.0347	59.0220	59.0222	59.0224	59.0226
ProTec T2-ADV-xxx-2+0-R (mit Fernmeldekontakte)	59.0348	59.0221	59.0223	59.0225	59.0227
ProTec T2-ADV-xxx-P (Stecker)	59.0202	59.0203	59.0204	59.0205	59.0206

Abmessungen & Verpackung



Komplettseinheit		mm [Zoll]				
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/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	480
Einzelgewicht	gramm	54	58	65	70	75
	pfund	0,120	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				

DATENBLATT

Überspannungsschutz **ProTec T2-ADV 3+0**

Class II • Typ 2 • Type 1CA



Anwendungsgebiet: Unterverteilung

Verteilungsnetze: TN-C

Schutzzpfade: 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)****150****300****350****480****Elektrische Daten nach IEC**

Nennspannung AC (50/60Hz)	U_o/U_n	120V	240V	277V	400V
Höchste Dauerspannung (AC)	U_c	150V	300V	350V	480V
Nennableitstoßstrom (8/20μs)	I_n	20kA	20kA	20kA	20kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20μs)	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
	Modus	Festigkeit	Ausfallsicher	Ausfallsicher	Ausfallsicher
Anzahl der Ports				1	

Elektrische Daten nach UL

Höchste Dauerspannung (AC)	MCOV	150V	300V	350V	480V
Begrenzungsspannung	VPR	600V	900V	1200V	1500V
Nennableitstoßstrom (8/20μs)	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 (8/20μs)	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)		16 A gG

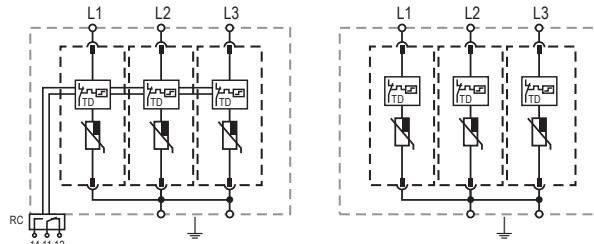
Mechanisch & Umgebungsbedingungen

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 ² (starr, mehrdrähtig)/25mm ² (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 ² (starr)/16 AWG (starr)
Überspannungskategorie		III

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

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

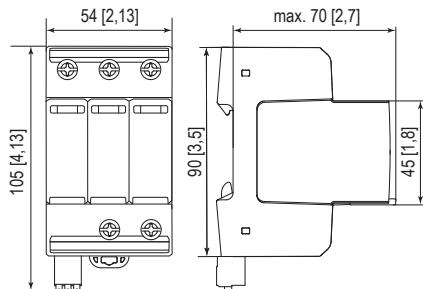


ProTec T2-ADV-xxx-3+0-(R)

Bestellinformationen

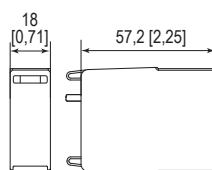
Bestellnummer	150	300	350	480
ProTec T2-ADV-xxx-3+0	59.0228	59.0230	59.0232	59.0234
ProTec T2-ADV-xxx-3+0-R (mit Fernmeldekontakte)	59.0229	59.0231	59.0233	59.0235
ProTec T2-ADV-xxx-P (Stecker)	59.0203	59.0204	59.0205	59.0206

Abmessungen & Verpackung



Komplettseinheit		mm [Zoll]			
ProTec T2-ADV-xxx-3+0		150	300	350	480
Einzelgewicht	gramm	366	387	402	417
	pfund	0,807	0,853	0,886	0,919
ProTec T2-ADV-xxx-3+0-R					
Einzelgewicht	gramm	376	397	412	427
	pfund	0,829	0,875	0,908	0,941
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 T2-ADV-xxx-P		150	300	350	480
Einzelgewicht	gramm	58	65	70	75
	pfund	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

DATENBLATT

Überspannungsschutz **ProTec T2-ADV 4+0**

Class II • Typ 2 • Type 1CA



Anwendungsgebiet: Unterverteilung

Verteilungsnetze: TN-S

Schutzzpfade: 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 (50/60Hz)	U_o/U_n	120V	240V	277V	400V
Höchste Dauerspannung (AC)	U_c	150V	300V	350V	480V
Nennableitstoßstrom (8/20μs)	I_n	20kA	20kA	20kA	20kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20μs)	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
	Modus	Festigkeit	Ausfallsicher	Ausfallsicher	Ausfallsicher
Anzahl der Ports				1	

Elektrische Daten nach UL

	MCOV	150V	300V	350V	480V
Begrenzungsspannung	VPR	600V	900V	1200V	1500V
Nennableitstoßstrom (8/20μs)	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 (8/20μs)	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

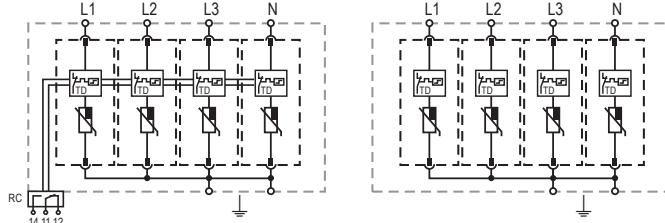
Mechanisch & Umgebungsbedingungen

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 ² (starr, mehrdrähtig)/25mm ² (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)		1,5mm ² (starr)/16 AWG (starr)
Überspannungskategorie		III

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

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

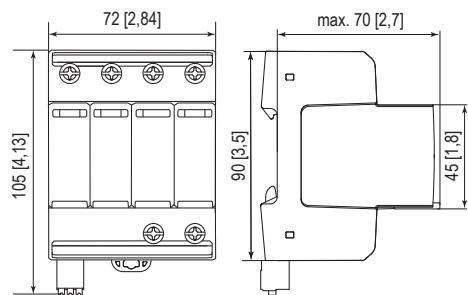


ProTec T2-ADV-xxx-4+0-(R)

Bestellinformationen

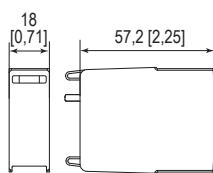
Bestellnummer	150	300	350	480
ProTec T2-ADV-xxx-4+0	59.0236	59.0238	59.0240	59.0242
ProTec T2-ADV-xxx-4+0-R (mit Fernmeldekontakte)	59.0237	59.0239	59.0241	59.0243
ProTec T2-ADV-xxx-P (Stecker)	59.0203	59.0204	59.0205	59.0206

Abmessungen & Verpackung



Komplettseinheit		mm [Zoll]			
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

DATENBLATT

Überspannungsschutz **ProTec T2-ADV 1+1**

Class II • Typ 2 • Type 1CA



Anwendungsgebiet: Unterverteilung

Verteilungsnetze: TT, TN-S

Schutzzpfade: 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)****75****150****300****350****Elektrische Daten nach IEC**

Nennspannung AC (50/60Hz)	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 (8/20μs)	(L-N)/(N-PE) I_h	20kA / 40kA	20kA / 40kA	20kA / 40kA	20kA / 40kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20μs)	(L-N)/(N-PE) I_{max}	50kA / 65kA	50kA / 65kA	50kA / 65kA	50kA / 65kA
Schutzpegel	(L-N)/(N-PE) U_p	600V / 1500V	1000V / 1500V	1300V / 1500V	1700V / 1500V
Folgestromlöschvermögen	(N-PE) I_f			100A	
Ansprechzeit	(L-N)/(N-PE) t_A			< 25 ns / < 100ns	
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 (8/20μs)	(L-N)/(N-G) I_h			20kA / 20kA	
Kurzschlussfestigkeit (AC)	(L-N) SCCR	100kA	200kA	150kA	200kA

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

Restspannung bei 5kA (8/20μs)	(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)		4000 m [13123 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 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 ² (starr)/16 AWG (starr)
Überspannungskategorie		III

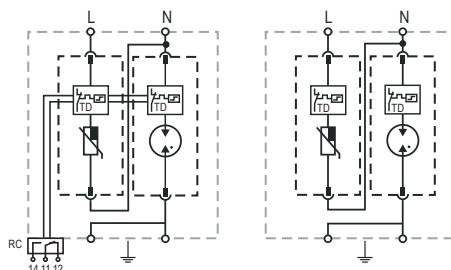
Raycap

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung geändert werden. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne schriftliche Genehmigung von Raycap vervielfältigt oder in anderer Form verwendet werden.

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

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

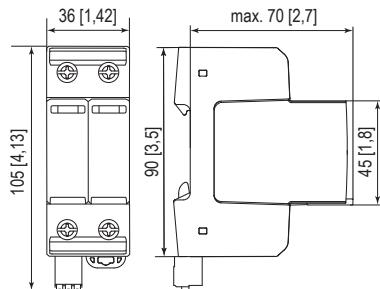


ProTec T2-ADV-xxx-1+1-(R)

Bestellinformationen

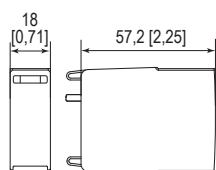
Bestellnummer	75	150	300	350
ProTec T2-ADV-xxx-1+1	59.0244	59.0246	59.0248	59.0250
ProTec T2-ADV-xxx-1+1-R (mit Fernmeldekontakte)	59.0245	59.0247	59.0249	59.0251
ProTec T2-ADV-xxx-P (Stecker L-N)	59.0202	59.0203	59.0204	59.0205
ProTube T2-ADV-40-P (Stecker N-PE)	59.0275	59.0275	59.0275	59.0275

Abmessungen & Verpackung



Komplettseinheit		mm [Zoll]			
ProTec T2-ADV-xxx-1+1		75	150	300	350
Einzelgewicht	gramm	236	240	247	252
	pfund	0,520	0,529	0,544	0,555
ProTec T2-ADV-xxx-1+1-R					
Einzelgewicht	gramm	242	246	253	258
	pfund	0,533	0,542	0,557	0,568
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/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

DATENBLATT

**Überspannungsschutz
ProTec T2-ADV 3+1**
Class II • Typ 2 • Type 1CA



Anwendungsgebiet: Unterverteilung

Verteilungsnetze: TT, TN-S

Schutzzpfade: 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)****Elektrische Daten nach IEC**

	300	350
Nennspannung AC (50/60Hz)	U _o /U _n	240V
Höchste Dauerspannung (AC)	(L-N) U _c	300V
	(N-PE) U _c	305V
Nennableitstoßstrom (8/20µs)	(L-N)/(N-PE) I _h	20kA / 40kA
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20µs)	(L-N)/(N-PE) I _{max}	50kA / 65kA
Schutzpegel	(L-N)/(N-PE) U _p	1300V / 1500V
Folgestromlöschvermögen	(N-PE) I _{fl}	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	337V
TOV-Festigkeit 120min	(L-N) U _T	442V
	Modus	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	300V / 305V	350V / 305V
Begrenzungsspannung	(L-N)/(N-G) VPR	900V / 1000V	1200V / 1000V
Nennableitstoßstrom (8/20µs)	(L-N)/(N-G) I _h		20kA / 20kA
Kurzschlussfestigkeit (AC)	(L-N) SCCR	150kA	200kA

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

Restspannung bei 5kA (8/20µs)	(L-N) / (N-PE) U _{res}	1000V / 305V	1300V / 305V
Überstromschutz (min)			80A 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)		35mm ² (starr, mehrdrähtig)/25mm ² (feindrähtig) 2 AWG (starr, mehrdrähtig)/4 AWG (feindrähtig)
Montageart		35mm 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)		1,5mm ² (starr) / 16 AWG (starr)
Überspannungskategorie		III

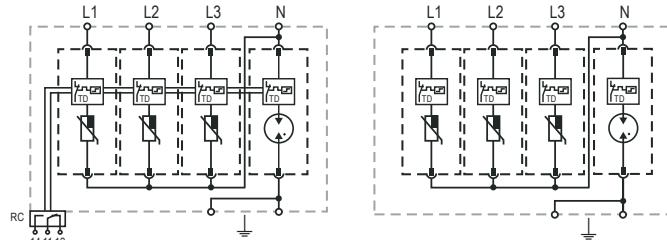
Raycap

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung geändert werden. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne schriftliche Genehmigung von Raycap vervielfältigt oder in anderer Form verwendet werden.

Interne Konfiguration

Zeichenerklärung

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

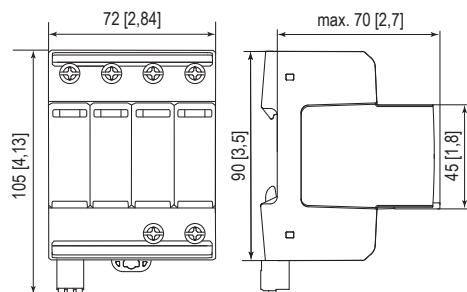


ProTec T2-ADV-xxx-3+1-(R)

Bestellinformationen

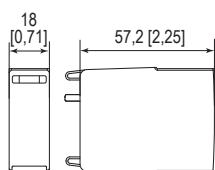
Bestellnummer	300	350
ProTec T2-ADV-xxx-3+1	59.0256	59.0258
ProTec T2-ADV-xxx-3+1-R (mit Fernmeldekontakte)	59.0257	59.0259
ProTec T2-ADV-xxx-P (Stecker L-N)	59.0204	59.0205
ProTube T2-ADV-40-P (Stecker N-PE)	59.0275	59.0275

Abmessungen & Verpackung



Komplettseinheit		mm [Zoll]	
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	