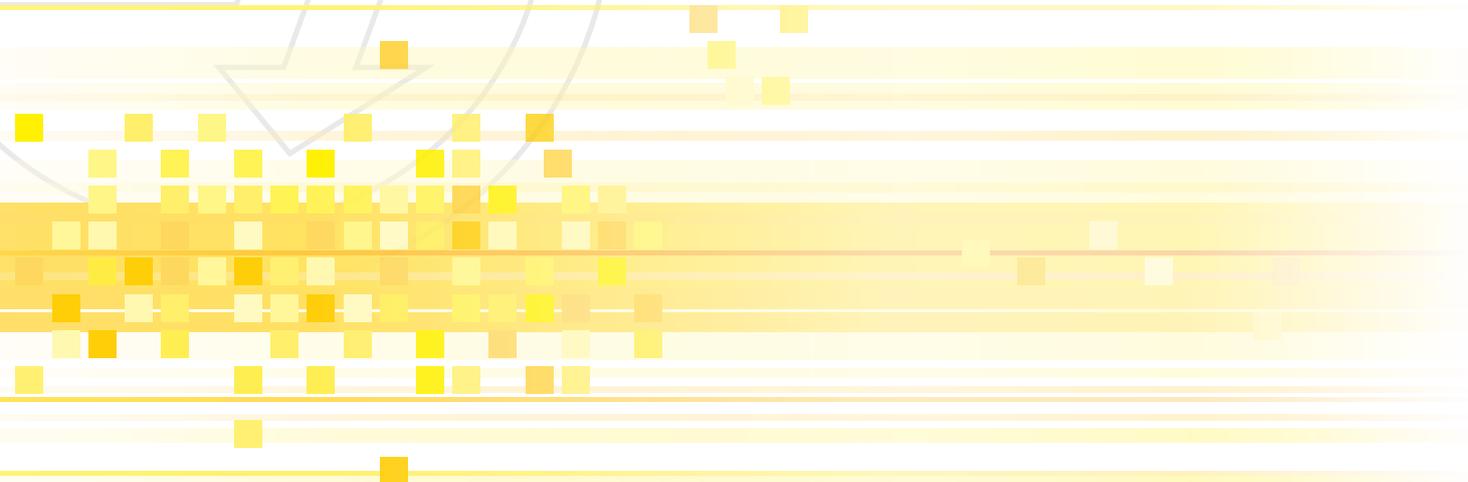




ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ STROMVERSORGUNG UND PHOTOVOLTAIKANLAGEN





Änderungen in Form und Technik behält sich die Leutron GmbH im Sinne des technischen Fortschritts vor.
Die Abbildungen sind unverbindlich. Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Leutron GmbH.



■ **Überspannungsschutz für die Stromversorgung 2**

Produktverzeichnis	2	SPDs Stromversorgung DC	67
SPDs Stromversorgung AC	3	Schutz von Photovoltaikanlagen	73

■ **Überspannungsschutz für PV-Anlagen: Generatoranschlusskasten (GAK)**

Produktverzeichnis	81	Wechselrichter-Komplettschutz	88
Generatoranschlusskästen	82	Sonderausführungen GAK	89



ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ FÜR DIE STROMVERSORGUNG

PRODUKTVERZEICHNIS

Stromversorgung AC	Seite
AC-Blitzstromableiter Typ 1 / CT-Serie	3
Mehrpolige, steckbare Blitzstromableiter für TNS-, TT- und TNC-Systeme auf Basis gasgefüllter Funkenstrecken. Mit Fernmeldekontakt. Uc: 350 V~	
AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1+2 / CT-Serie	5
Mehrpolige, steckbare Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1+2 für TNS-, TT- und TNC-Systeme auf Basis gasgefüllter Funkenstrecken. Mit Fernmeldekontakt. Uc: 350 V~	
AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 / CT-Serie	7
Mehrpolige, steckbare Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 für TNS-, TT- und TNC-Systeme auf Basis gasgefüllter Funkenstrecken. Mit Fernmeldekontakt. Uc: 350 V~	
AC-Blitzstromableiter Typ 1 / PowerPro	9
Mehrpolige, kompakte Blitzstromableiter Typ 1 für 1-, 2- und 3-phasige TNS-, TT-, TNC-, TN- und IT-Systeme. Mit Fernmeldekontakt. Verschiedene Spannungsvarianten.	
AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1+2 / PowerPro	13
Mehrpolige, kompakte Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1+2 für 1-, 2- und 3-phasige TNS-, TT- TNC-, TN- und IT-Systeme. Mit Fernmeldekontakt. Verschiedene Spannungsvarianten.	
AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 / PowerPro	17
Mehrpolige, kompakte Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 für 1-, 2- und 3-phasige TNS-, TT- TNC-, TN- und IT-Systeme. Mit Fernmeldekontakt. Verschiedene Spannungsvarianten.	
AC-Blitzstromableiter Typ 1 / IsoPro	25
Mehrpolige, kompakte SPDs für 1-, 2- und 3-phasige Systeme. Mit Fernmeldekontakt. Reihenschaltung Varistoren und GDT: parallel zu Trennfunkstrecke.	
AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1+2 / IsoPro	28
Mehrpolige, kompakte SPDs für 1-, 2- und 3-phasige Systeme. Mit Fernmeldekontakt. Reihenschaltung Varistoren und GDT: parallel zu Trennfunkstrecke.	
AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1+2 / EnerProS	35
Mehrpolige, steckbare Kombi-Ableiter, z. B. für 3-phasige TNS- und TT- Systeme. Funktionsanzeige mechanisch.	
AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1+2 / SumPro	36
Summenfunkenstrecke N-PE Typ 1+2. Einpoliger leckstromfreier Blitzstromableiter (SPD) für universelle Anwendungen.	

40-mm-Sammelschienenengeräte Typ 1+2+3	37
Mehrpolige, steckbare Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 für 3-phasige TT- und TNS-Systeme (3+1-Schaltung). Einsatz im Vorzählerbereich auf 40-mm-Sammelschiene.	
Anschlusskästen mit SPD Typ 1	38
Anschlusskasten im Vorzählerbereich für 3-phasige TT-, TNS- und TNC-Netze nach DIN VDE 0100-443 und -534.	
Anschlusskästen mit SPD Typ 1+2	39
Anschlusskasten im Vorzählerbereich für 3-phasige TT-, TNS- und TNC-Netze nach DIN VDE 0100-443 und -534.	
Anschlusskästen mit SPD Typ 1+2+3	40
Anschlusskasten im Vorzählerbereich für 3-phasige TT-, TNS- und TNC-Netze nach DIN VDE 0100-443 und -534.	
AC-Überspannungsableiter Typ 2 / EL-Serie	41
Durchgängig steckbarer SPD Typ 2 für 1-, 2- und 3-phasige Systeme. Komplettgerät für alle Netzformen und Spannungen in Niederspannungsnetzen verfügbar.	
AC-Überspannungsableiter Typ 2 / EnerPro	50
Mehrpolige, kompakte und leckstromfreie SPDs z. B. für ein 3-phasige TNS-, TT-, TNC-Systeme und 2-phasige TT1+1-, TN- und IT-Systeme. Mit LED-Anzeige.	
AC-Geräteschutz Typ 3	56
Endgeräteschutz für Hutschiennenmontage für verschiedene Netzformen, Unterputz- und Steckdoseneinbau, kompakte und steckbare Ausführungen.	
Stromversorgung DC	67
SPD Typ 2 (+3) für verschiedene Betriebsströme (von 6 bis 100 Ampere) und Nennspannungen DC von 12 bis 220 Volt)	
Ableiter für Photovoltaik	74
(Blitzstromtragfähige) Überspannungsableiter zum Einsatz in Generatoranschlusskästen von PV-Anlagen und auf der DC-Seite von Wechselrichtern.	
Zubehör Stromversorgung	79
Kammschienen, Doppelanschlussklemmen usw.	

AC-Blitzstromableiter Typ 1 / CT-Serie

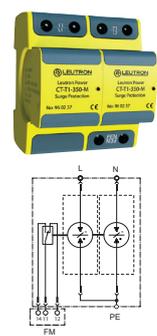
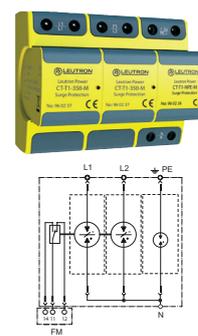
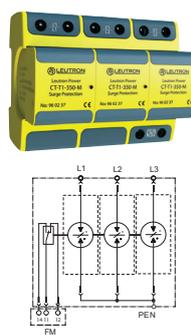
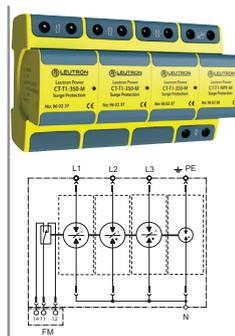
CT-T1

Blitzstromableiter für TNS-, TT- und TNC-Systeme auf Basis gasgefüllter Funkenstrecken. Diese ermöglichen ein extrem hohes Ableitvermögen bei gleichzeitig niedrigem Schutzpegel und benötigen keine empfindliche interne oder externe Triggerelektronik.



Beispielphoto

- Einsetzbar an der Schnittstelle LPZ OA - 1
- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Schwingprüfung nach DIN EN 60068-2-6, IEC 60068-2-6
- Schockprüfung nach DIN EN 60068-2-27, IEC 60068-2-27
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Gehäusematerial ist Thermoplast in den Farben gelb und schwarz
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- EAC-Zulassung
- Keine Leckströme, daher Einbau auch im Vorzählerbereich möglich
- Optische Zustandsanzeige (roter Pin erscheint)
- Steckmodule können einzeln ersetzt werden
- FM-Kontakt: Wechsler
- Max. Betriebsspannung Fernmeldekontakt: 250 V AC/ 125 V DC
- Max. Betriebsstrom Fernmeldekontakt: 1 A AC/200 mA DC
- Max. Anzugsdrehmoment FM-Klemmen: 0,25 Nm



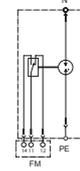
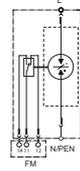
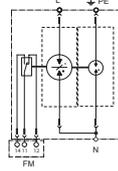
Technische Daten

Produktbezeichnung	CT-T1/3+1-350-FM	CT-T1/3+0-350-FM	CT-T1/2+1-350-FM	CT-T1/2+0-350-FM
Artikel-Nr.	96 02 07	96 02 09	96 02 11	96 02 13
IEC-Prüfklasse	Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 350 V~	350 V~	350 V~	350 V~
Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	I _{total} 100 kA	75 kA	100 kA	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L-N/N-PE/L-PE(N)	I _{imp} 25 / 100 / - kA	- / - / 25 kA	25 / 100 / - kA	- / 25 / 25 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I _n 25 / 100 / - kA	- / - / 25 kA	25 / 100 / - kA	- / 25 / 25 kA
Schutzpegel	U _p ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Folgestromlöschvermögen AC L-N (260 V AC)	I _{fi} 10 kAeff	10 kAeff	10 kAeff	10 kAeff
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	I _k 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung (Stichanschluss)	250 A gG	250 A gG	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	10 mm ² eindr./feindr.	10 mm ² eindr./feindr.	10 mm ² eindr./feindr.	10mm ² eindr./feindr.
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50 mm ² mehrdr./35 mm ² feindr.			
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Netzform	3-phasige TNS- und TT-Systeme	3-phasige TNC-Systeme	2-phasige TT-Systeme	1-phasige TN-Systeme
Bestehend aus: Anzahl x Modulnummer	3x 96 02 37 + 1x 96 02 38	3x 96 02 37	2x 96 02 37 / 1x 96 02 38	2x 96 02 37
Einbaubreite	8 TE	6 TE	6 TE	4 TE



ÜBERSpannungSSchutz FÜR DIE STROMVERSorgung

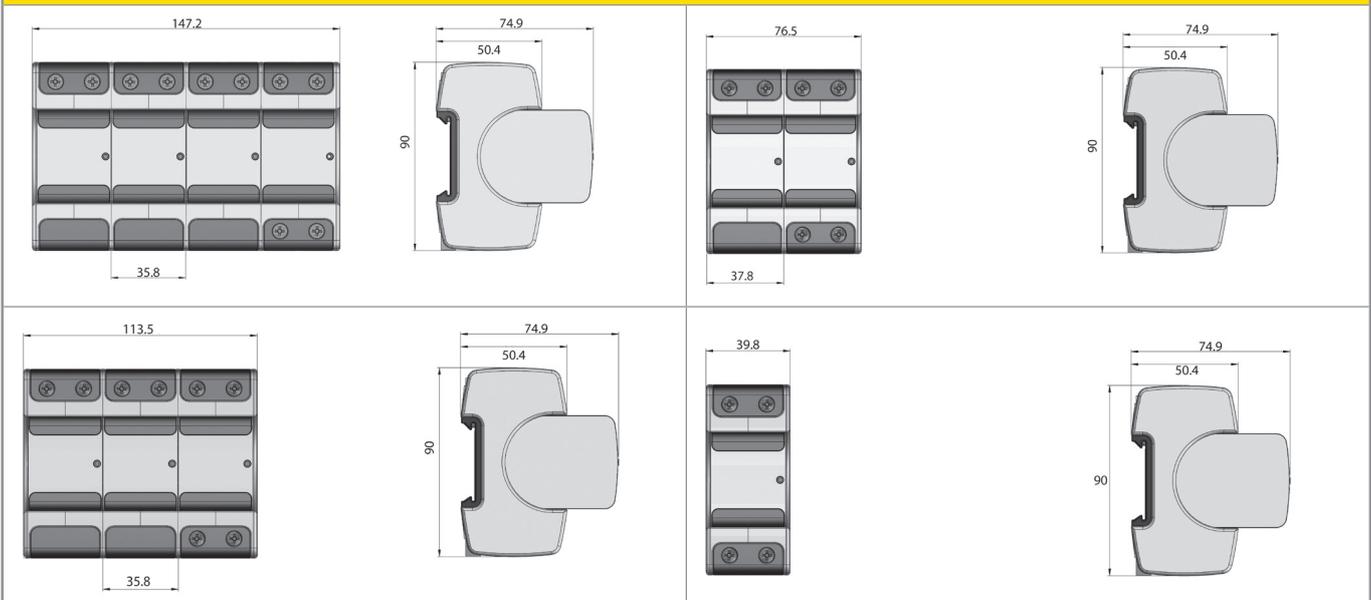
STROMVERSorgung AC



Technische Daten

Produktbezeichnung	CT-T1/1+1-350-FM	CT-T1/1+0-350-FM	CT-T1/0+1-FS-FM
Artikel-Nr.	96 02 15	96 02 17	96 02 33
IEC-Prüfklasse	Typ 1	Typ 1	Typ 1
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 350 V~	350 V~	260 V~
Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	I _{total} 50 kA	25 kA	100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I _{imp} 25 / 50 / - kA	25 / - / 25 kA	- / 100 / - kA
Nennableitstrom (8/20 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I _n 25 / 50 / - kA	25 / - / 25 kA	- / 100 / - kA
Schutzpegel	U _p ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Folgestromlöschvermögen AC L-N (260V AC)	I _{fi} 10 kAeff	10 kAeff	100 Aeff (N-PE)
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	I _k 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung (Stichanschluss)	250 A gG	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	10 mm ² eindr./feindr.	10 mm ² eindr./feindr.	10 mm ² eindr./feindr.
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50 mm ² mehrdr./35mm ² feindr.	50 mm ² mehrdr./35 mm ² feindr.	50 mm ² mehrdr./35 mm ² feindr.
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Netzform	1-phasige TT- und TNS-Systeme	zwischen L und N	zwischen N und PE
Bestehend aus: Anzahl x Modulnummer	1x 96 02 37 + 1x 96 02 38	1x 96 02 37	1x 96 02 38
Einbaubreite	4 TE	2 TE	2 TE

Abmessungen



Zubehör

Artikel-Nr.	CT-T1-350-M 96 02 37	CT-T1-NPE-M 96 02 38
-------------	-------------------------	-------------------------



Ersatz-Steckmodul für Blitzstromableiter

AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 / CT-Serie

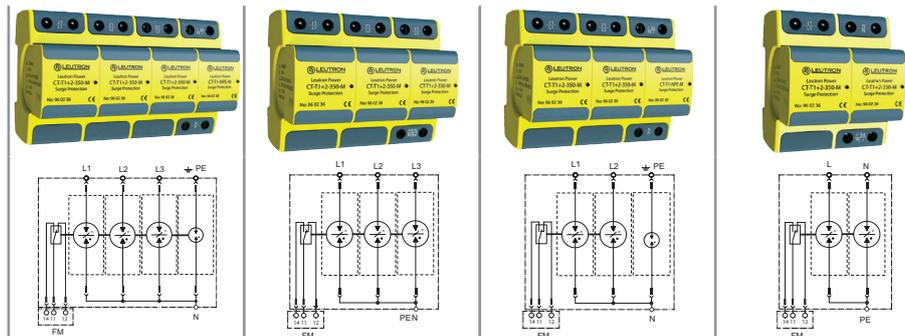
CT-T1+2

Blitzstromableiter mit sehr niedrigem Schutzpegel von kleiner 1,5 kV für TNS-, TT- und TNC-Systeme auf Basis gasgefüllter Funkenstrecken. Diese ermöglichen ein extrem hohes Ableitvermögen bei gleichzeitig niedrigem Schutzpegel und benötigen keine empfindliche interne oder externe Trigger-elektronik.



Beispielphoto

- Einsetzbar an der Schnittstelle LPZ OA - 2
- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Schwingprüfung nach DIN EN 60068-2-6, IEC 60068-2-6
- Schockprüfung nach DIN EN 60068-2-27, IEC 60068-2-27
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Gehäusematerial ist Thermoplast in den Farben gelb und schwarz
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- EAC-Zulassung
- FM-Kontakt: Wechsler
- Keine Leckströme, daher Einbau auch im Vorzählerbereich möglich
- Optische Zustandsanzeige (roter Pin erscheint)
- Steckmodule können einzeln ersetzt werden
- Max. Betriebsspannung Fernmeldekontakt: 250 V AC/ 125 V DC
- Max. Betriebsstrom Fernmeldekontakt: 1 A AC/200 mA DC
- Max. Anzugsdrehmoment FM-Klemmen: 0,25 Nm



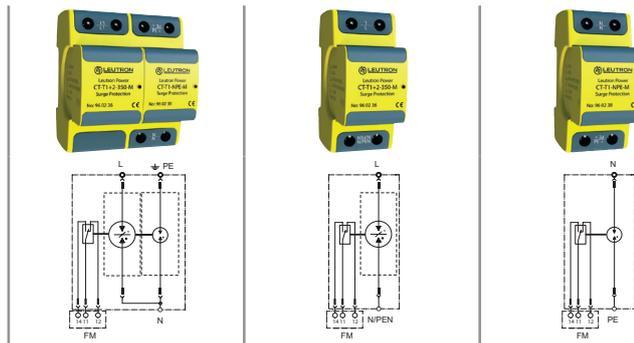
Technische Daten

Produktbezeichnung	CT-T1+2/3+1-350-FM	CT-T1+2/3+0-350-FM	CT-T1+2/2+1-350-FM	CT-T1+2/2+0-350-FM
Artikel-Nr.	96 00 01	96 00 03	96 00 05	96 00 07
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2			
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 350 V~	350 V~	350 V~	350 V~
Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	I _{total} 100 kA	75 kA	100 kA	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I _{imp} 25 / 100 / - kA	- / - / 25 kA	25 / 100 / - kA	- / 25 / 25 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I _n 25 / 100 / - kA	- / - / 25 kA	25 / 100 / - kA	- / 25 / 25 kA
Schutzpegel	U _p ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV
Folgestromlöschvermögen AC L-N (260V AC)	I _{fi} 4,0 kAeff	4,0 kAeff	4,0 kAeff	4,0 kAeff
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	I _k 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung (Stichanschluss)	250 A gG	250 A gG	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	10 mm ² eindr./feindr.			
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50 mm ² mehrdr./35 mm ² feindr.			
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Netzform	3-phasige TNS- und TT-Systeme	3-phasige TNC-Systeme	2-phasige TT-Systeme	1-phasige TN-Systeme
Bestehend aus: Anzahl x Modulnummer	3x 96 02 36 + 1x 96 02 38	3x 960236	2x 96 02 36 + 1x 96 02 38	2x 96 02 36
Einbaubreite	8 TE	6 TE	6 TE	4 TE



ÜBERSpannungSSchutz FÜR DIE STROMVERSorgung

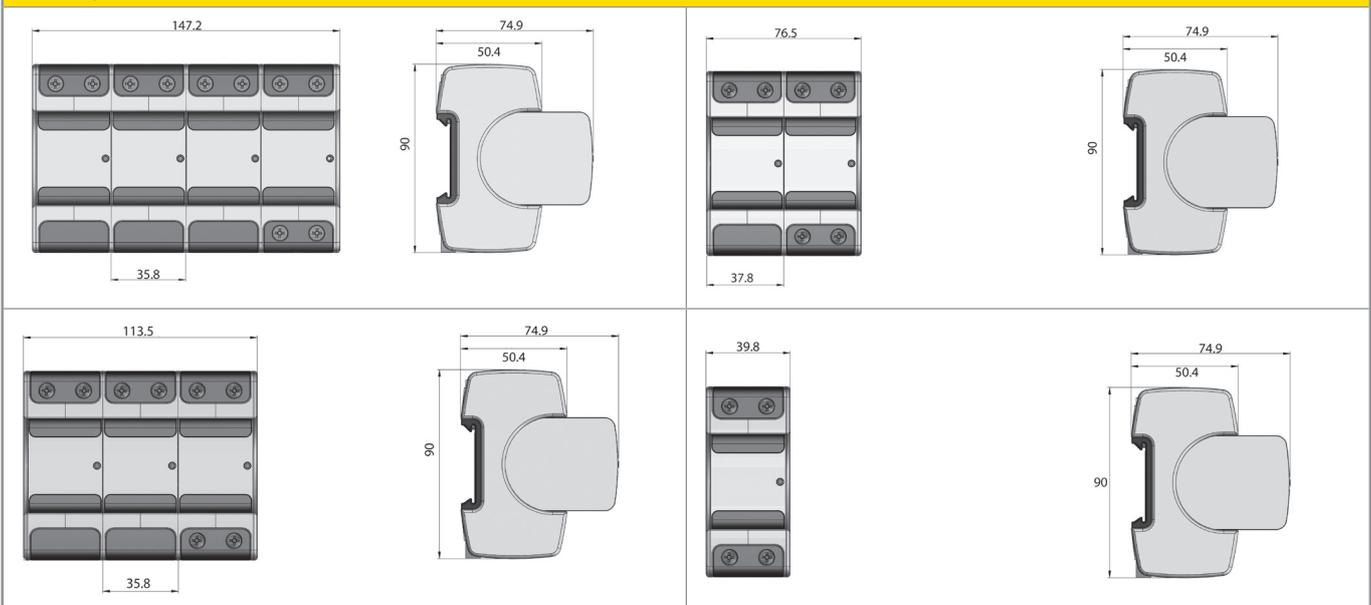
STROMVERSorgung AC



Technische Daten

Produktbezeichnung	CT-T1+2/1+1-350-FM	CT-T1+2/1+0-350-FM	CT-T1/0+1-FS-FM
Artikel-Nr.	96 00 09	96 00 11	96 02 33
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2	Typ 1
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 350 V~	350 V~	260 V~
Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	I _{total} 50 kA	25 kA	100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I _{imp} 25 / 50 / - kA	25 / - / 25 kA	- / 100 / - kA
Nennableitstrom (8/20 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I _n 25 / 50 / - kA	25 / - / 25 kA	- / 100 / - kA
Schutzpegel	U _p ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV	≤ 2,5 kV
Folgestromlöschvermögen AC L-N (260V AC)	I _{fi} 4,0 kAeff	4,0 kAeff	100 Aeff (N-PE)
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	I _k 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung (Stichanschluss)	250 A gG	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	10 mm ² eindr./feindr.	10 mm ² eindr./feindr.	10 mm ² eindr./feindr.
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50 mm ² mehrdr./35 mm ² feindr.	50 mm ² mehrdr./35 mm ² feindr.	50 mm ² mehrdr./35 mm ² feindr.
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Netzform	1-phasige TT- und TNS-Systeme	zwischen L und N	zwischen N und PE
Bestehend aus: Anzahl x Modulnummer	1x 96 02 36 + 1x 96 02 38	1x 96 02 36	1x 96 02 38
Einbaubreite	4 TE	2 TE	2 TE

Abmessungen



Zubehör

	CT-T1+2-350-M	CT-T1-NPE-M
Artikel-Nr.	96 02 36	96 02 38



Ersatz-Steckmodul für Blitzstrom-Kombi-Ableiter.

AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 / CT-Serie

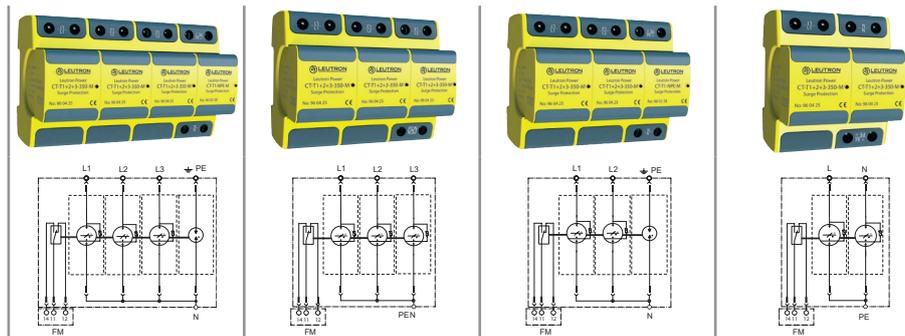
CT-T1+2+3

Kombi-Ableiter mit sehr niedrigem Schutzpegel von kleiner 1,0 kV für TNS-, TT- und TNC-Systeme auf Basis gasgefüllter Funkenstrecken. Diese ermöglichen ein extrem hohes Ableitvermögen bei gleichzeitig niedrigem Schutzpegel und benötigen keine empfindliche interne oder externe Triggerelektronik.



Beispielphoto

- Einsetzbar an der Schnittstelle LPZ OA - 2
- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Schwingprüfung nach DIN EN 60068-2-6, IEC 60068-2-6
- Schockprüfung nach DIN EN 60068-2-27, IEC 60068-2-27
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Gehäusematerial ist Thermoplast in den Farben gelb und schwarz
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- EAC-Zulassung
- FM-Kontakt: Wechsler
- Keine Leckströme, daher Einbau auch im Vorzählerbereich möglich
- Optische Zustandsanzeige (roter Pin erscheint)
- Steckmodule können einzeln ersetzt werden
- Max. Betriebsspannung Fernmeldekontakt: 250 V AC/ 125 V DC
- Max. Betriebsstrom Fernmeldekontakt: 1 A AC/200 mA DC
- Max. Anzugsdrehmoment FM-Klemmen: 0,25 Nm



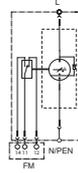
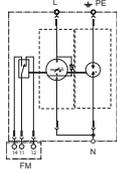
Technische Daten

Produktbezeichnung	CT-T1+2+3/3+1-350-FM	CT-T1+2+3/3+0-350-FM	CT-T1+2+3/2+1-350-FM	CT-T1+2+3/2+0-350-FM
Artikel-Nr.	96 04 01	96 04 05	96 04 13	96 04 09
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2 + 3			
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 350 V~	350 V~	350 V~	350 V~
Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	I _{total} 100 kA	75 kA	100 kA	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I _{imp} 25 / 100 / - kA	- / - / 25 kA	25 / 100 / - kA	25 / 25 / - kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I _n 25 / 100 / - kA	- / - / 25 kA	25 / 100 / - kA	25 / 25 / - kA
Schutzpegel	U _p ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Folgestromlöschvermögen AC L-N (260 V AC)	I _{fi} 4,0 kAeff	4,0 kAeff	4,0 kAeff	4,0 kAeff
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	I _k 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung (Stichanschluss)	250 A gG	250 A gG	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	10 mm ² eindr./feindr.	10 mm ² eindr./feindr.	10 mm ² eindr./feindr.	10mm ² eindr./feindr.
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50 mm ² mehrdr./35 mm ² feindr.			
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Netzform	3-phasige TNS- und TT-Systeme	3-phasige TNC-Systeme	2-phasige TT-Systeme	1-phasige TN-Systeme
Bestehend aus: Anzahl x Modulnummer	3x 96 04 25 + 1x 96 02 38	3x 96 04 25	2x 96 04 25 + 1x 96 02 38	2x 96 04 25
Einbaubreite	8 TE	6 TE	6 TE	4 TE



ÜBERSpannungSSchutz FÜR DIE STROMVERSorgung

STROMVERSorgung AC



Technische Daten

Produktbezeichnung	CT-T1+2+3/1+1-350-FM	CT-T1+2+3/1+0-350-FM
Artikel-Nr.	96 04 17	96 04 21
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2 + 3	Typ 1 + 2 + 3
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 350 V~	350 V~
Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	I _{total} 50 kA	25 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I _{imp} 25 / 50 / - kA	25 / - / - kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I _n 25 / 50 / - kA	25 / - / 25 kA
Schutzpegel	U _p ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Folgestromlöschvermögen AC L-N (260V AC)	I _{fi} 4,0 kAeff	4,0 kAeff
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	I _k 50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung (Stichanschluss)	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	10 mm ² eindr./feindr.	10 mm ² eindr./feindr.
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50 mm ² mehrdr./35 mm ² feindr.	50 mm ² mehrdr./35 mm ² feindr.
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm
Netzform	1-phasige TT- und TNS-Systeme	zwischen L und N
Bestehend aus: Anzahl x Modulnummer	1x 96 04 25 + 1x 96 02 38	1x 96 04 25
Einbaubreite	4 TE	2 TE

Zubehör

	CT-T1+2+3-350-M	CT-T1-NPE-M
Artikel-Nr.	96 04 25	96 02 38

Ersatz-Steckmodul für Blitzstrom-Kombi-Ableiter.



AC-Blitzstromableiter Typ 1 / PowerPro

PowerPro B

Mehrpoliger Blitzstromableiter Typ 1 für 1-, 2- und 3-phasige TNS-, TT-, TNC-, TN- und IT-Systeme. Die Ableiter sind nach dem Blitzschutz-zonen-Konzept an den Schnittstellen OA-1 einsetzbar. Durch die hohe thermische Beständigkeit und besonders hohe Blitzstoßstrom-Ableitfähigkeit von 50 kA (10/350 µs) pro Pol, kann die Serie PowerPro B nach Forderungen der DIN EN 62350 (VDE 0185-305) eingesetzt werden.



Beispielphoto

- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Ableitvermögen bis 100 kA (10/350 µs)
- Hoher Isolationswiderstand
- Netzfolgestrom reduzierend
- Funktion unabhängig von Luftdruck und Feuchtigkeit
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- EAC-Zulassung
- Fernmeldekontakt (FM): Öffner
- Schaltleistung FM: 250 V/2 A
- Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM: 1,5 mm²



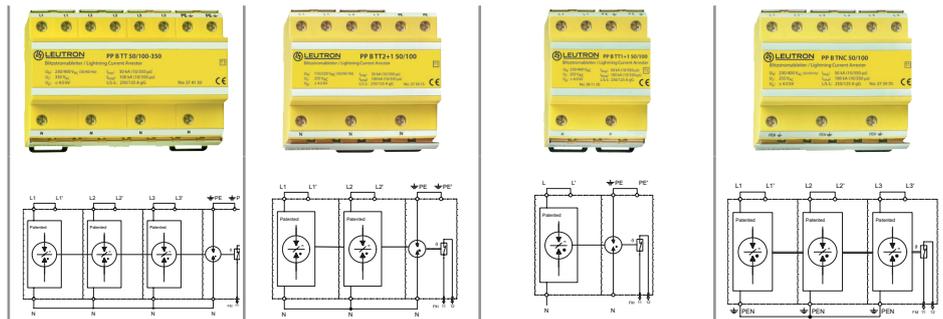
Technische Daten

Produktbezeichnung	PP B TNS 50/100/FM	PP B TNS 50/100/FM-350	PP B TNS 440/FM	PP B TT 50/100/FM
Artikel-Nr.	37 39 42	37 41 25	37 39 44	37 39 12
IEC-Prüfklasse	Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	400/690 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	350 V~	440 V~	255 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 µs)	Up ≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV
Schutzpegel	Up ≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	<50 ns	<50 ns	<50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	I _{total} 100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I _{imp} 50 / 50 / - kA	50 / 50 / - kA	25 / 25 / - kA	50 / 100 / - kA
Folgestromlöschvermögen bei U _c (50/60 Hz)	I _{fi} 4,0 kA	4,0 kA	4,0 kA	4,0 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	250 A gG	250 A gG	63 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	63 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Einbaubreite	8 TE	8 TE	8 TE	8 TE
Netzform	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TT-Systeme



ÜBERSpannungSSchutz FÜR DIE STROMVERSorgung

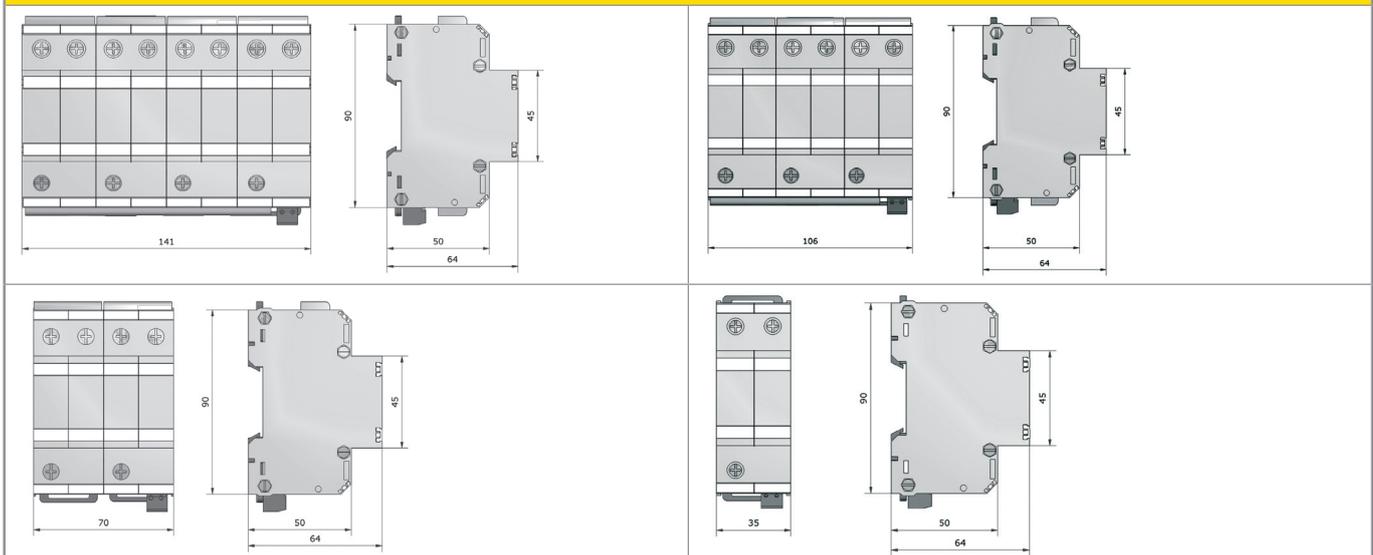
STROMVERSorgung AC



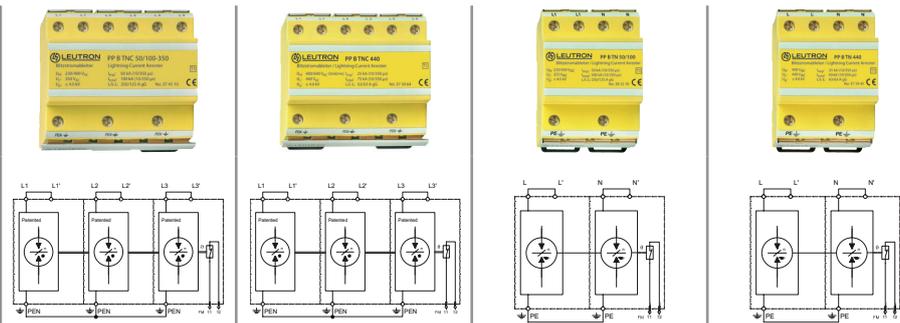
Technische Daten

Produktbezeichnung	PP B TT 50/100/FM-350	PP B TT2+1 50/100/FM	PP B TT1+1 50/100/FM	PP B TNC 50/100/FM
Artikel-Nr.	37 41 35	37 39 17	38 11 31	37 39 72
IEC-Prüfklasse	Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	100/200 bzw. 110/220 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 350 V~	255 V~	255 V~	255 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 μs)	Up ≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV
Schutzpegel	Up ≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	<50 ns	<50 ns	<50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs) gesamt	Itotal 100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp 50 / 100 / - kA	50 / 100 / - kA	50 / 100 / - kA	- / - / 50 kA
Folgestromlöschvermögen bei Uc (50/60 Hz)	Ilf 4,0 kA	4,0 kA	4,0 kA	4,0 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	250 A gG	250 A gG	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm² mehrdr./35mm² feindr.	50mm² mehrdr./35mm² feindr.	50mm² mehrdr./35mm² feindr.	50mm² mehrdr./35mm² feindr.
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm²	25 mm²	25 mm²	25 mm²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Einbaubreite	8 TE	6 TE	4 TE	6 TE
Netzform	3-phasige TT-Systeme	2-phasige TT-Systeme	1-phasige TT-Systeme	3-phasige TNC-Systeme

Abmessungen



AC-Blitzstromableiter Typ 1 / PowerPro

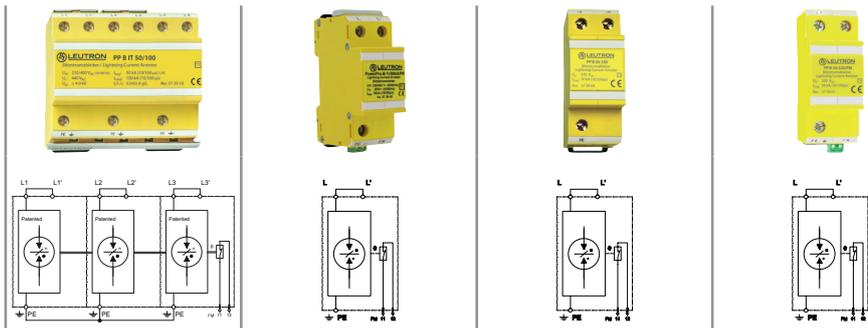


Technische Daten

Produktbezeichnung	PP B TNC 50/100-350/FM	PP B TNC 440/FM	PP B TN 50/100/FM	PP B TN 440/FM
Artikel-Nr.	37 41 15	37 39 65	38 12 11	37 39 46
IEC-Prüfklasse	Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	400/690 V~	230/400 V~	400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 350 V~	440 V~	255 V~	440 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 μs)	Up ≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV
Schutzpegel	Up ≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	<50 ns	<50 ns	< 50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs) gesamt	Itotal 100 kA	75 kA	100 kA	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp - / - / 50 kA	- / - / 25 kA	- / 50 / - kA	25 / 25 / - kA
Folgestromlöschvermögen bei Uc (50/60 Hz)	I _{fi} 4,0 kA	4,0 kA	4,0 kA	4,0 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	250 A gG	63 A gG	250 A gG	63 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	63 A gG	125 A gG	63 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Einbaubreite	6 TE	6 TE	4 TE	4 TE
Netzform	3-phasige TNC-Systeme	3-phasige TNC-Systeme	1-phasige TN-Systeme	1-phasige TN-Systeme



AC-Blitzstromableiter Typ 1 / PowerPro



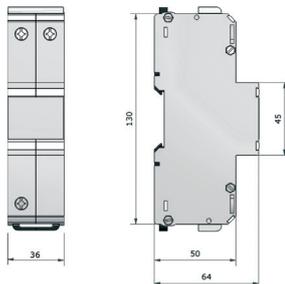
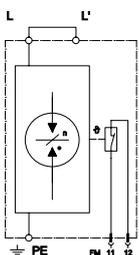
Technische Daten

Produktbezeichnung	PP B IT 50/100/FM	PowerPro B-Tr/50kA/Pk	PP B 50-350/FM	PP B 50-520/FM
Artikel-Nr.	37 39 19	37 38 40	37 38 85	37 70 01
IEC-Prüfklasse	Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc >440 V~	255 V~	350 V~	520 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	> 10 GΩ	> 10 GΩ	> 10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 μs)	Up ≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV
Schutzpegel	Up ≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 1 kV	≤ 2,5 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	< 50 ns	< 50 ns	< 50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs) gesamt	Itotal 100 kA	50 kA	50 kA	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp 50 / - / - kA	50 / - / - kA	50 / - / - kA	50 / - / - kA
Folgestromlöschvermögen bei Uc (50/60 Hz)	Ifi 4,0 kA	4,0 kA	3,0 kA	3,0 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	4,0 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	63 A gG	250 A gG	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	63 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Einbaubreite	6 TE	2 TE	2 TE	2 TE
Netzform	3-phasige IT-Systeme	zwischen L und PE	zwischen L und PE	zwischen L und PE

PP B 25-760/FM

Einpoliger, modularer Blitzstromableiter Typ 1 für den Blitzschutzpotenzialausgleich in 690 V IT-Systemen.

- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- EAC-Zulassung
- Fernmeldekontakt (FM): Öffner
- Schaltleistung FM: 250 V/2 A
- Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM: 1,5 mm²



Technische Daten		
Produktbezeichnung		PP B 25-760/FM
Artikel-Nr.		37 45 21
IEC-Prüfklasse		Typ 1
Nennspannung AC	UN	690 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc	760 V~
Isolationswiderstand	Risol	< 10 GΩ
Schutzpegel	Up	4,0 kV
Ansprechzeit	tA	100 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs) gesamt	Itotal	25 kA
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)		250 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)		125 A gG
Max. Anschlussdrahtquerschnitt		50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt		25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen		4,0 Nm
Einbaubreite		2 TE
Netzform		zwischen L und PE

AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 / PowerPro

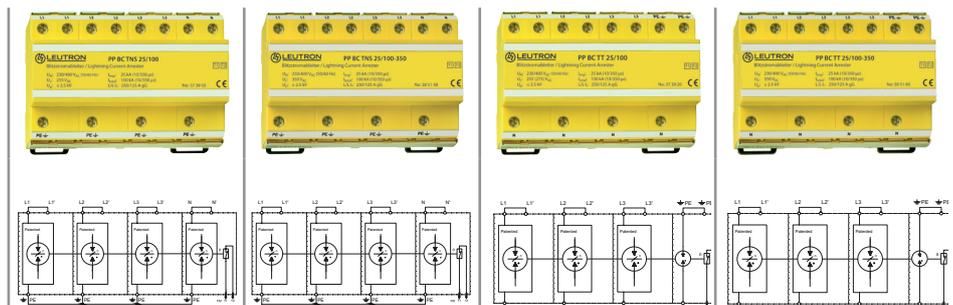
PowerPro BC

Mehrpoliger Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 für 1-, 2- und 3-phasige TNS-, TT- TNC-, TN- und IT-Systeme. Die Ableiter sind nach dem Blitzschutzzonen-Konzept an den Schnittstellen OA-2 einsetzbar. Durch die hohe thermische Beständigkeit und besonders hohe Blitzstoßstrom-Ableitfähigkeit von 50 kA (10/350 µs) pro Pol, kann die Serie PowerPro BC nach den Anforderungen der DIN EN 62350 (VDE 0185-305) eingesetzt werden.



Beispielphoto

- Kombi-Ableiter Typ 1+ Typ 2
- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Ableitvermögen bis 100 kA (10/350 µs)
- Anschlussfertige Komplettinheit
- Keine Leckströme, daher Einbau auch im Vorzählerbereich möglich
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- EAC-Zulassung
- Fernmeldekontakt (FM): Öffner
- Schaltleistung FM: 250 V/2 A
- Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM: 1,5 mm²



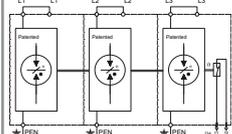
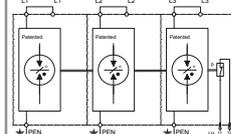
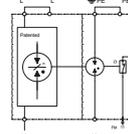
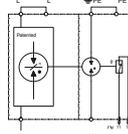
Technische Daten

Produktbezeichnung	PP BC TNS 25/100/FM	PP BC TNS 25/100/FM-350	PP BC TT 25/100/FM	PP BC TT 25/100/FM-350
Artikel-Nr.	37 39 52	38 51 50	37 39 22	38 51 70
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2			
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	350 V~	255 (275) V~	350 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 µs)	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Schutzpegel	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	<50 ns	<50 ns	<50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	I _{total} 100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I _{imp} 25 / - / - kA	25 / - / - kA	25 / 100 / - kA	25 / 100 / - kA
Folgestromlöschvermögen bei U _c (50/60 Hz)	I _{fi} 4,0 kA	4,0 kA	4,0 kA	4,0 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	250 A gG	250 A gG	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	10 / 25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Einbaubreite	8 TE	8 TE	8 TE	8 TE
Netzform	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TT-Systeme	3-phasige TT-Systeme



ÜBERSpannungSSchutz FÜR DIE STROMVERSorgung

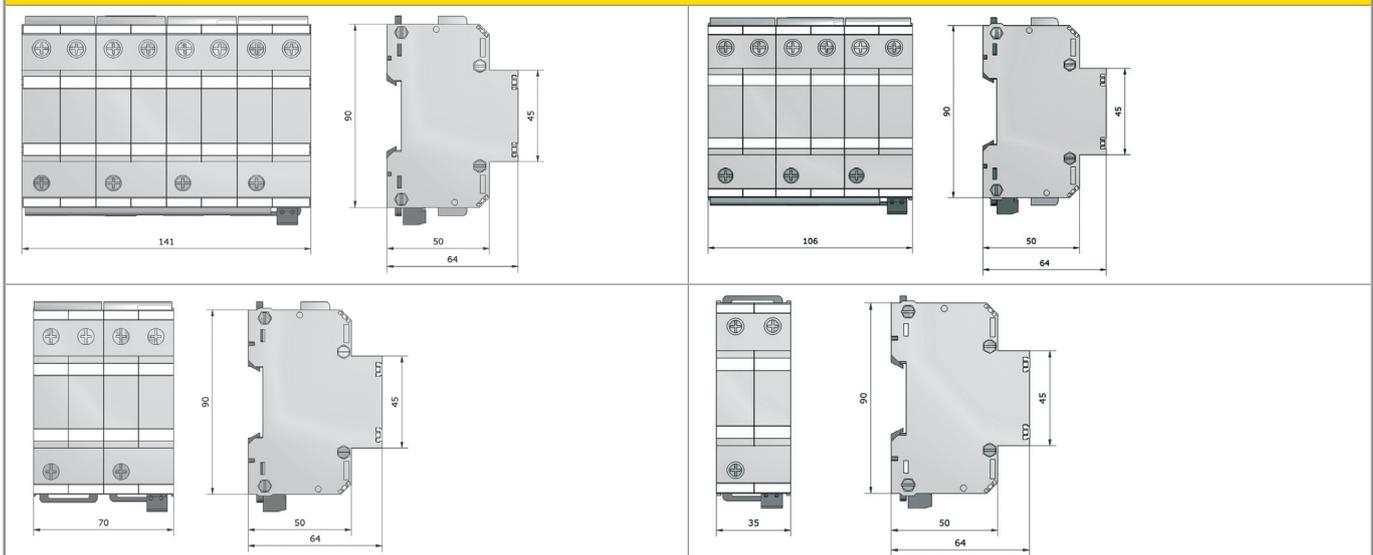
STROMVERSorgung AC



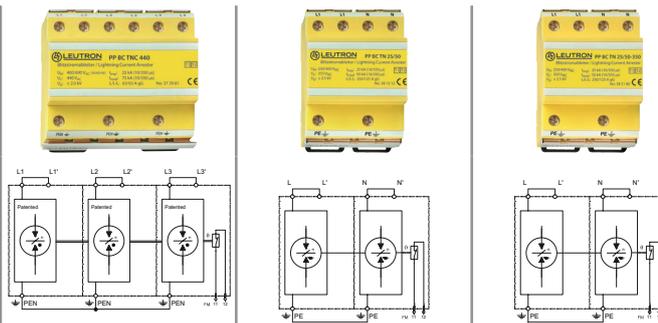
Technische Daten

Produktbezeichnung	PP BC TT1+1 25/100/FM	PP BC TT1+1 25/100/FM-350	PP BC TNC 25/75/FM	PP BC TNC 25/75/FM-350
Artikel-Nr.	38 11 33	38 52 10	37 39 82	38 51 30
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2			
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	350 V~	255 V~	350 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	> 10 GΩ	>10 GΩ	> 10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 μs)	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Schutzpegel	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	< 50 ns	<50 ns	< 50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs) gesamt	Itotal 100 kA	100 kA	75 kA	75 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp 25 / 100 / - kA	25 / 100 / - kA	25 / - / 75 kA	25 / - / 75 kA
Folgestromlöschvermögen bei Uc (50/60 Hz)	Ilf 4,0 kA	4,0 kA	4,0 kA	4,0 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	250 A gG	250 A gG	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm² mehrdr./35mm² feindr.	50mm² mehrdr./35mm² feindr.	50mm² mehrdr./35mm² feindr.	50mm² mehrdr./35mm² feindr.
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm²	25 mm²	25 mm²	25 mm²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Einbaubreite	4 TE	4 TE	6 TE	6 TE
Netzform	1-phasige TT-Systeme	1-phasige TT-Systeme	3-phasige TNC-Systeme	3-phasige TNC-Systeme

Abmessungen



AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 / PowerPro



Technische Daten

Produktbezeichnung	PP BC TNC 440/FM	PP BC TN 25/50/FM	PP BC TN 25/50/FM-350
Artikel-Nr.	37 39 83	38 12 13	38 51 90
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 440 V~	255 V~	350 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	>10 GΩ	> 10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 μs)	Up ≤ 2,0 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Schutzpegel	Up ≤ 2,0 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	< 50 ns	< 50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs) gesamt	Itotal 75 kA	50 kA	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp 25 / - / 75 kA	25 / 25 / - kA	25 / 25 / - kA
Folgestromlöschvermögen bei Uc (50/60 Hz)	I _{fi} 0,75 kA	4,0 kA	4,0 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kA _{eff}	50 kA _{eff}	50 kA _{eff}
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	63 A gG	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	63 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Einbaubreite	6 TE	4 TE	4 TE
Netzform	3-phasige TNC-Systeme	1-phasige TN-Systeme	1-phasige TN-Systeme

Für alle SPDs in der Energietechnik zur V-Verdrahtung (Stichverdrahtung), die nur eine Leiteranschlussklemme pro Schutzpfad haben.



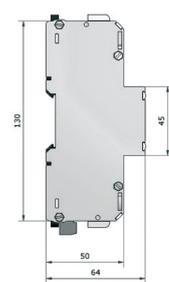
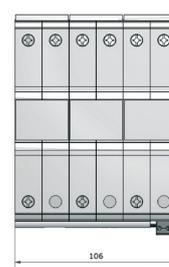
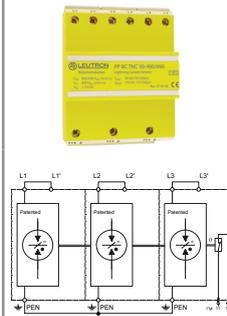
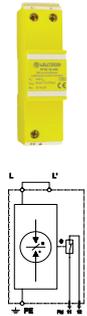
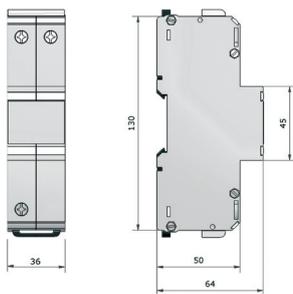
AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 / PowerPro

PowerPro BC

Für den Blitzschutzpotenzialausgleich in 400 V TNC-Netzsystemen z. B. Windenergieanlagen (WEA) einzusetzen.



- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Neu entwickelte Keramik-Trennfunkstrecke
- Niedriger Schutzpegel
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- Keine Leckströme
- Fernmeldekontakt (FM): Öffner
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- EAC-Zulassung



Technische Daten

Produktbezeichnung	PP BC 50-440/FM	PP BC TNC 50-400/690/FM
Artikel-Nr.	37 45 01	37 45 05
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2
Nennspannung AC	UN 400/690 V~	400/690 V~
Max. zul. Bemessungsspannung AC	Uc 440 V	440 V
Isolationswiderstand	Risol > 10 GΩ	> 10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 μs)	Up 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Schutzpegel	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Ansprechzeit	tA 100 ns	100 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs) gesamt	Itotal 50 kA	150 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp - / 50 / - kA	- / - / 150 kA
Folgestromlöschvermögen bei Uc (50/60 Hz)	I _{fi} 10 kA	10 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm
Einbaubreite	2 TE	6 TE
Netzform	zwischen L und PE	3-phasige TNC-Systeme

AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 / PowerPro

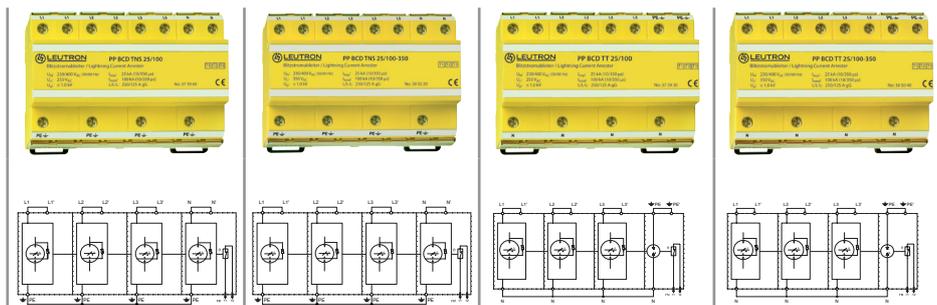
PowerPro BCD

Mehrpoliger, kompakter Kombi-Ableiter für 1-, 2- und 3-phasige TNS-, TT-, TN-, TNC- und IT-Systeme. Der Einsatzort des PowerPro BCD ist die Hauptverteilung vor oder nach dem Zähler. Er kann entsprechend dem Blitzschutz-Zonenkonzept nach VDE 0185-305-1-4 (IEC DIN EN 62305 Teil 1-4) an den LPZ-Schnittstellen OA bis 2 universell eingesetzt werden.



Beispielphoto

- Kombi-Ableiter Typ 1 + Typ 2 + Typ 3
- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Keine Leckströme, daher Einbau auch im Vorzählerbereich möglich
- Hermetisch dichte, Edelgas gefüllte Funkenstrecken
- Ableitvermögen bis 100 kA (10/350 μs)
- Anschlussfertige Kompletteinheit
- Funktion unabhängig von Luftdruck und Feuchtigkeit
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- EAC-Zulassung
- Fernmeldekontakt (FM): Öffner
- Schaltleistung FM: 250 V/2 A
- Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM: 1,5 mm²



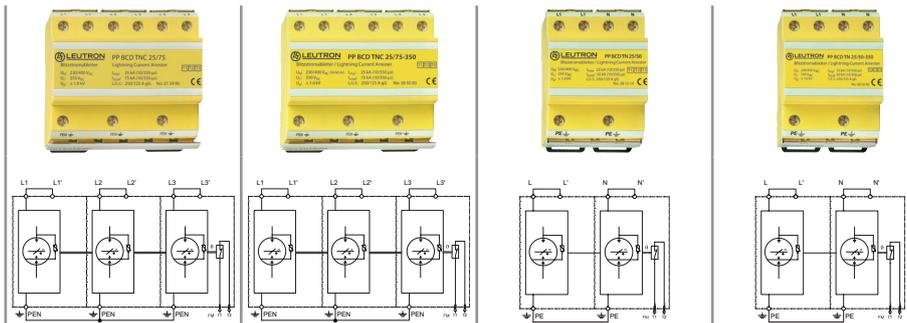
Technische Daten

Produktbezeichnung	PP BCD TNS 25/100/FM	PP BCD TNS 25/100/FM-350	PP BCD TT 25/100/FM	PP BCD TT 25/100/FM-350
Artikel-Nr.	37 39 62	38 50 30	37 39 32	38 50 50
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2 + 3			
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	350 V~	255 V~	350 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 μs)	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Schutzpegel	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	<50 ns	<50 ns	<50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs) gesamt	I_{total} 100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) L-N/N-PE/L-PEN	I_{imp} 25 / 25 / - kA	25 / 25 / - kA	25 / 100 / - kA	25 / 100 / - kA
Folgestromlöschvermögen bei U_c (50/60 Hz)	I_{fl} 4,0 kA	4,0 kA	4,0 kA	4,0 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	250 A gG	250 A gG	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Einbaubreite	8 TE	8 TE	8 TE	8 TE
Netzform	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TT-Systeme	3-phasige TT-Systeme



ÜBERSpannungSSchutz FÜR DIE STROMVERSorgung

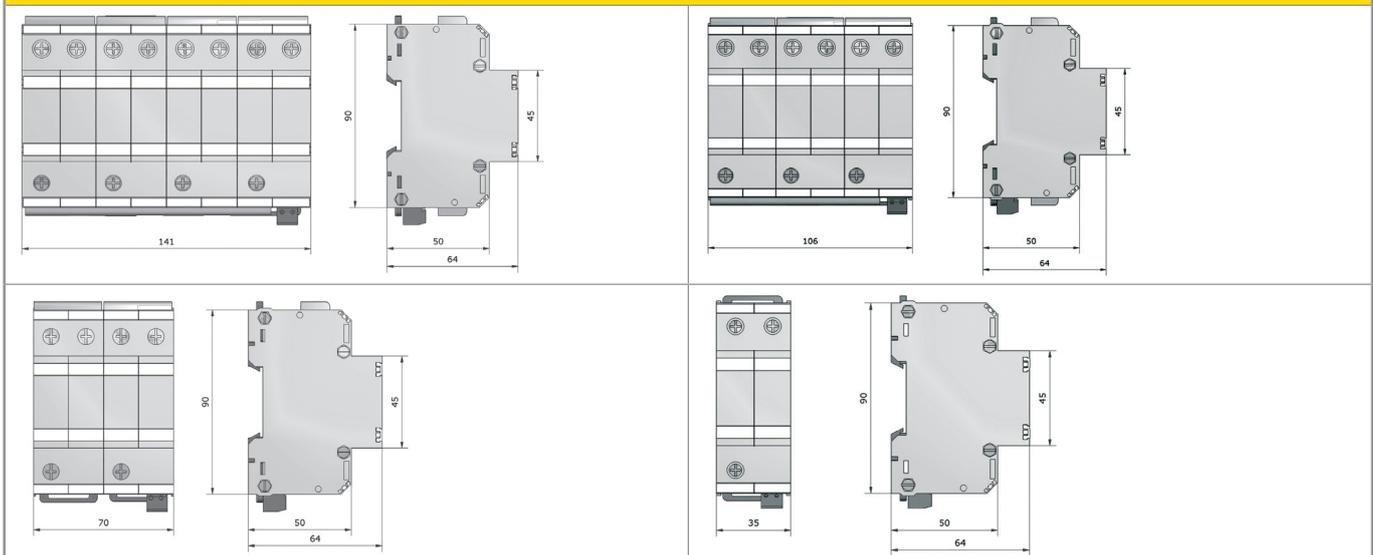
STROMVERSorgung AC



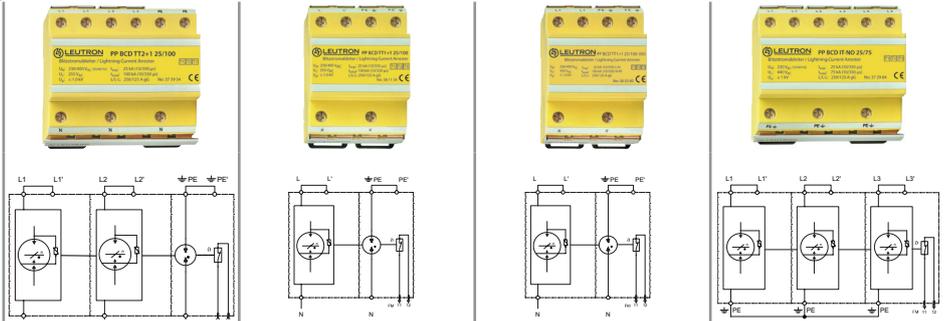
Technische Daten

Produktbezeichnung	PP BCD TNC 25/75/FM	PP BCD TNC 25/75/FM-350	PP BCD TN 25/50/FM	PP BCD TN 25/50/FM-350
Artikel-Nr.	37 39 92	38 50 10	38 12 15	38 50 70
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2 + 3			
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	350 V~	255 V~	350 V~
Isolationswiderstand	Risol > 10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 μs)	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Schutzpegel	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Ansprechzeit	tA < 50 ns	<50 ns	<50 ns	<50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs) gesamt	Itotal 75 kA	75 kA	50 kA	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp - / - / 25 kA	- / - / 25 kA	25 / 25 / - kA	25 / 25 / - kA
Folgestromlöschvermögen bei Uc (50/60 Hz)	I _{fi} 4,0 kA	4,0 kA	4,0 kA	4,0 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	250 A gG	250 A gG	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Einbaubreite	6 TE	6 TE	4 TE	4 TE
Netzform	3-phasige TNC-Systeme	3-phasige TNC-Systeme	1-phasige TN-Systeme	1-phasige TN-Systeme

Abmessungen



AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 + 3 / PowerPro

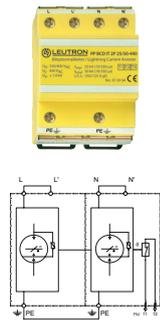


Technische Daten

Produktbezeichnung	PP BCD TT2+1 25/100/FM	PP BCD TT1+1 25/100/FM	PP BCD TT1+1 25/100/FM-350	PP BCD IT-NO 25/75/FM
Artikel-Nr.	37 39 36	38 11 35	38 50 90	37 39 85
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2 + 3			
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	255 V~	350 V~	440 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	> 10 GΩ	> 10 GΩ	>10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 μs)	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Schutzpegel	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	< 50 ns	< 50 ns	<50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs) gesamt	Itotal 100 kA	100 kA	100 kA	75 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp 25 / 100 / - kA	25 / 100 / - kA	25 / 100 / - kA	25 kA (3x L - PE)
Folgestromlöschvermögen bei Uc (50/60 Hz)	Iifi 4,0 kA	4,0 kA	4,0 kA	4,0 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	25 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	250 A gG	250 A gG	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Einbaubreite	6 TE	4 TE	4 TE	6 TE
Netzform	2-phasige TT-Systeme	1-phasige TT-Systeme	1-phasige TT-Systeme	3-phasige IT-Systeme



AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 + 3 / PowerPro



Technische Daten

Produktbezeichnung	PP BCD IT 2P 25/50-440/FM	PP BCD-Tr/25kA/Pk	PP BCD 25-350/FM	PP BCD-Tr/25kA/FM-350
Artikel-Nr.	37 39 55	37 38 60	37 38 89	37 38 62
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2 + 3			
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 - 240/415 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 440 V~	255 V~	255 V~	350 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 µs)	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Schutzpegel	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	50 ns	50 ns	50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 µs)	Iimp 50 kA	25 kA	25 kA	25 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} -	80 kA	80 kA	80 kA
Folgestromlöschvermögen bei U _c (50/60 Hz)	I _{fi} 4,0 kA	17,5 kA	17,5 kA	17,5 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 25 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	250 A gG	250 A gG	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Einbaubreite	4 TE	2 TE	2 TE	2 TE
Netzform	1-phasige IT-Systeme	zwischen L und PE	zwischen L und PE	zwischen L und PE

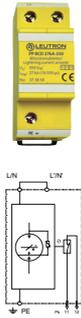
Zubehör

	DAK 2x 16
Artikel-Nr.	17 01 10



Für alle SPDs in der Energietechnik zur V-Verdrahtung (Stichverdrahtung), die nur eine Leiteranschlussklemme pro Schutzpfad haben.

AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 + 3 / PowerPro



Technische Daten

Produktbezeichnung	PP BCD 27kA/FM	PP BCD 27kA/FM-350
Artikel-Nr.	37 38 65	37 38 68
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2 + 3	Typ 1 + 2 + 3
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	350 V~
Isolationswiderstand	Risol > 10 GΩ	> 10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 μs)	Up ≤ 1.0 kV	≤ 1.0 kV
Schutzpegel	Up ≤ 1.0 kV	≤ 1.0 kV
Ansprechzeit	tA < 50 ns	< 50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs)	Iimp 27 kA	27 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I _{max} 80 kA	80 kA
Folgestromlöschvermögen bei U _c (50/60 Hz)	I _{fi} 4.0 kA	4.0 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 25 kA _{eff}	25 kA _{eff}
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm
Einbaubreite	2 TE	2 TE
Netzform	zwischen L und PE	zwischen L und PE

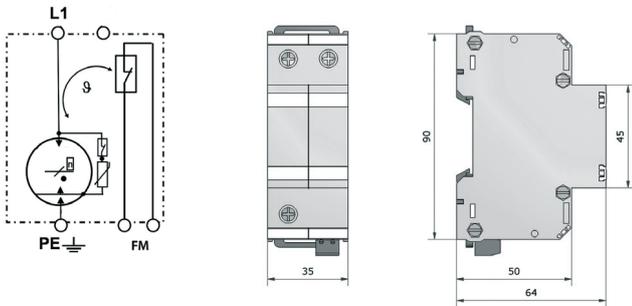


AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 / PowerPro

PowerPro BCD-Tr-VA

Leckstromfreie Ausführung zum Schutz des Fundamenterders gegen Wechselstromkorrosion. Einpoliger Blitzstromableiter für den Potenzialausgleich beim Blitz- und Überspannungsschutz in verschiedenen Netzsystemen.

- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Keine Ausblasöffnung, daher keine Sicherheitsabstände notwendig
- Hermetisch dichte, Edelgas gefüllte Funkenstrecken
- Ableiter auf Basis von Varistoren (MOV) und GDT (Gasentladungsableiter)
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Fernmeldekontakt (FM): Öffner
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- EAC-Zulassung
- Schaltleistung FM: 250 V/2 A
- Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM: 1,5 mm²



Technische Daten

Produktbezeichnung	PP BCD-Tr/25kA-VA/FM	
Artikel-Nr.	37 38 61	
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2 + 3	
Nennspannung AC	UN	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc	255 V~
Isolationswiderstand	Risol	> 10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 µs)	Up	≤ 1,0 kV
Schutzpegel	Up	≤ 1,0 kV
Restspannung bei 3 kA (8/20 µs) und 6 kV (1,2/50 µs)	Urest	≤ 800 V
Ansprechzeit bei 1 kV/µs	tA	50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 µs)	Iimp	25 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max}	80 kA
Folgestromlöschvermögen bei U _c (50/60 Hz)	I _{fi}	17,5 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR	50 kA _{eff}
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)		250 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)		125 A gG
Max. Anschlussdrahtquerschnitt		50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt		25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen		4,0 Nm
Einbaubreite		2 TE
Netzform		zwischen L und PE

AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 / PowerPro

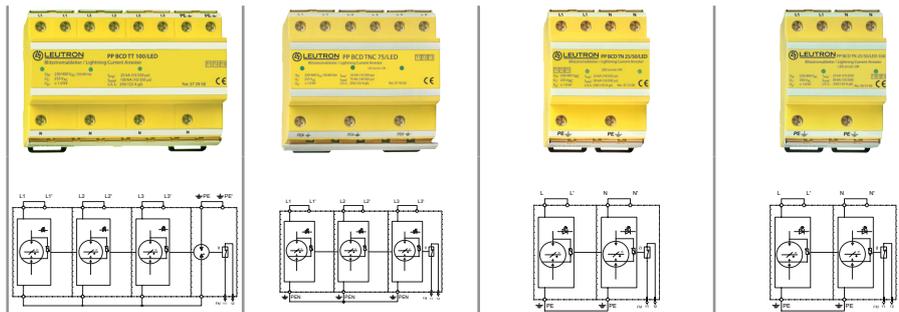
PowerPro BCD LED

Mehrpoliger, kompakter Kombi-Ableiter für 1-, 2- und 3-phasige TT-, TNC- und TN-Systeme. Der Einsatzort des PowerPro BCD ist die Hauptverteilung nach dem Zähler. Er kann entsprechend dem Blitzschutz-Zonenkonzept nach VDE 0185-305-1-4 (IEC DIN EN 62305 Teil 1-4) an den LPZ-Schnittstellen OA bis 2 universell eingesetzt werden.



Beispielphoto

- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Leitungs- und Ableiterüberwachung durch LED
- Nicht leckstromfrei
- Ableitvermögen bis 100 kA (10/350 µs)
- Hermetisch dichte, Edelgas gefüllte Funkenstrecken
- Funktion unabhängig von Luftdruck und Feuchtigkeit
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- EAC-Zulassung
- Fernmeldekontakt (FM): Öffner
- Schaltleistung FM: 250 V/2 A
- Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM: 1,5 mm²



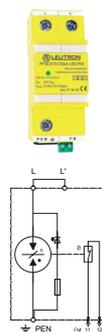
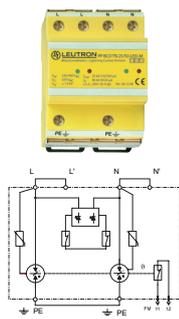
Technische Daten

Produktbezeichnung	PP BCD TT 100/LED/FM	PP BCD TNC 75/LED/FM	PP BCD TN 25/50/LED/FM	PP BCD TN 25/50/LED/FM-350
Artikel-Nr.	37 39 59	37 39 57	37 12 02	38 51 10
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2 + 3			
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	255 V~	255 V~	350 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	> 10 GΩ	> 10 GΩ	>10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 µs)	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Schutzpegel	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Ansprechzeit	tA < 50 ns	< 50 ns	< 50 ns	< 50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	Itotal 100 kA	75 kA	50 kA	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp 25 / 100 / - kA	- / - / 25 kA	- / 25 / - kA	25 / - / - kA
Folgestromlöschvermögen bei Uc (50/60 Hz)	I _{fi} 4,0 kA	4,0 kA	4,0 kA	4,0 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	125 A gG	250 A gG	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	250 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Einbaubreite	8 TE	6 TE	4 TE	4 TE
Netzform	3-phasige TT-Systeme	3-phasige TNC-Systeme	1-phasige TN-Systeme	1-phasige TN-Systeme



ÜBERSpannungSSchutz FÜR DIE STROMVERSorgung

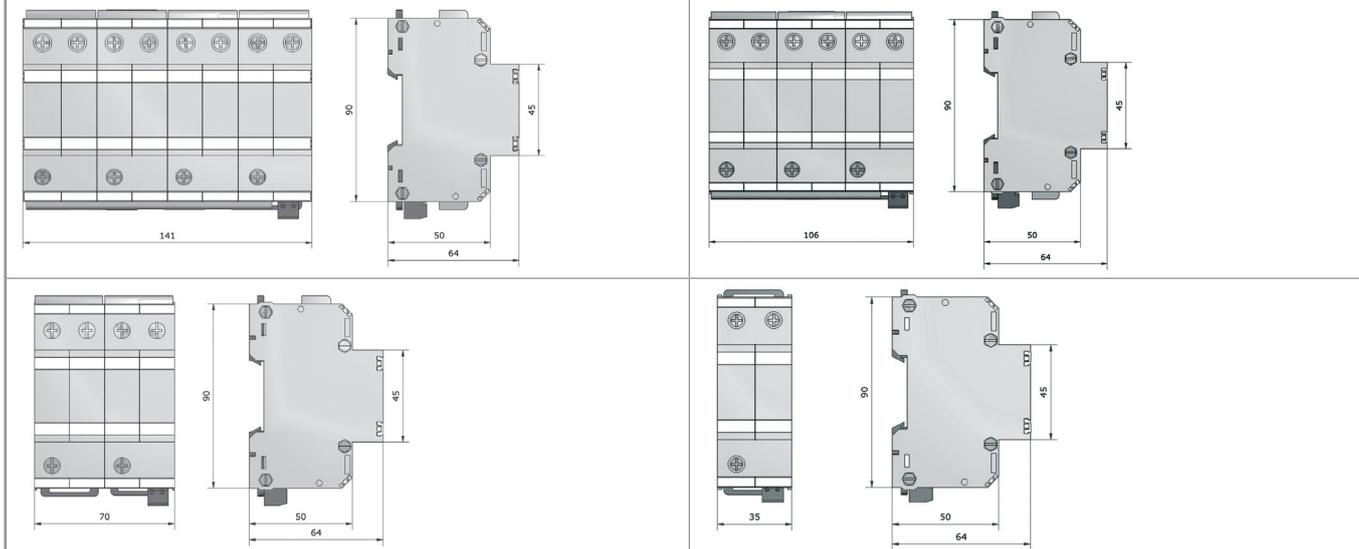
STROMVERSorgung AC



Technische Daten

Produktbezeichnung	PP BCD TN 25/50-LED-M/FM	PP BCD-Tr/25kA-LED/FM
Artikel-Nr.	38 12 09	37 38 49
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2 + 3	Typ 1 + 2 + 3
Nennspannung AC	UN 230 / 400 V~	230 / 400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 350 V~	255 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	>10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 μs)	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Schutzpegel	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Restspannung bei 5 kA (8/20 μs)	Ures 600 V	-
Ansprechzeit bei 1 kV/μs	tA 50 ns	50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs)	Iimp 25 kA-	25 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μs)	Imax -	80 kA
Nennbleitstoßstrom (8/20 μs)	In 40 kA	-
Folgestromlöschvermögen bei Uc (50/60 Hz)	Ifi 17,5 kA	17,5 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 25 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	250 A gG	250 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Einbaubreite	4 TE	2 TE
Netzform	1-phasige TN-Systeme	zwischen L und N

Abmessungen



AC-Blitzstromableiter Typ 1 / IsoPro

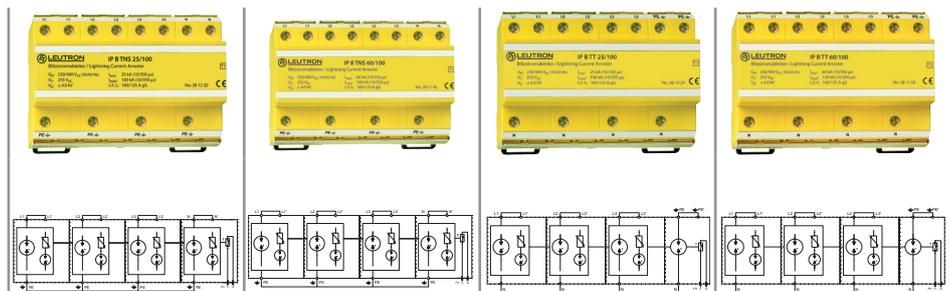
IsoPro B

Mehrpolarer Blitzstromableiter Typ 1 für 1-, 2- und 3-phasige TNS-, TT-, TNC-, TN- und IT-Systeme, zum Schutz von NS-Verbraucheranlagen im Industrie-, Gewerbe- und Wohnbereich vor Blitz- und transienten (Schalt-) Überspannungen. Die Ableiter sind nach dem Blitzschutzzonen-Konzept an den Schnittstellen OA-1 einsetzbar.



Beispielphoto

- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Hermetisch dichte, Edelgas gefüllte Funkenstrecken
- Keine Leckströme, daher Einbau auch im Vorzählerbereich möglich
- Funktion unabhängig von Luftdruck und Feuchtigkeit
- Hoher Isolationswiderstand
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- EAC-Zulassung
- Fernmeldekontakt (FM): Öffner
- Schaltleistung FM: 250 V/2 A
- Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM: 1,5 mm²



Technische Daten

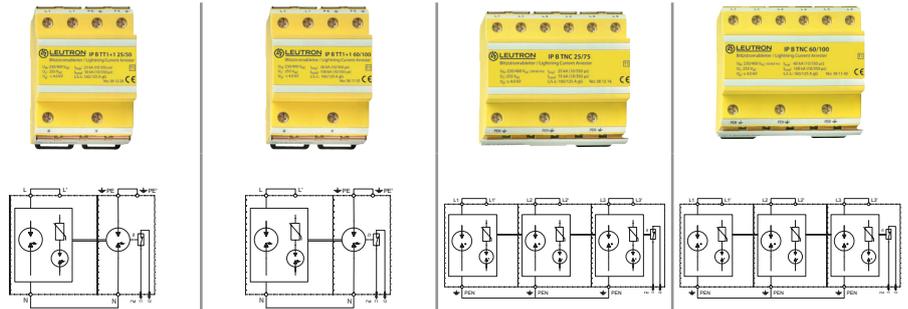
Produktbezeichnung	IP B TNS 25/100/FM	IP B TNS 60/100/FM	IP B TT 25/100/FM	IP B TT 60/100/FM
Artikel-Nr.	38 12 21	38 11 46	38 12 25	38 11 51
IEC-Prüfklasse	Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	255 V~	255 V~	255 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 μs)	Up ≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV
Schutzpegel	Up ≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	<50 ns	<50 ns	<50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs) gesamt	Itotal 100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp 25 / 25 / - kA	60 / 60 / - kA	25 / 100 / - kA	60 / 100 / - kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	160 A gG	160 A gG	160 A gG	160 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb
Netzform	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TT-Systeme	3-phasige TT-Systeme



ÜBERSpannungSSchutz FÜR DIE STROMVERSorgung

STROMVERSorgung AC

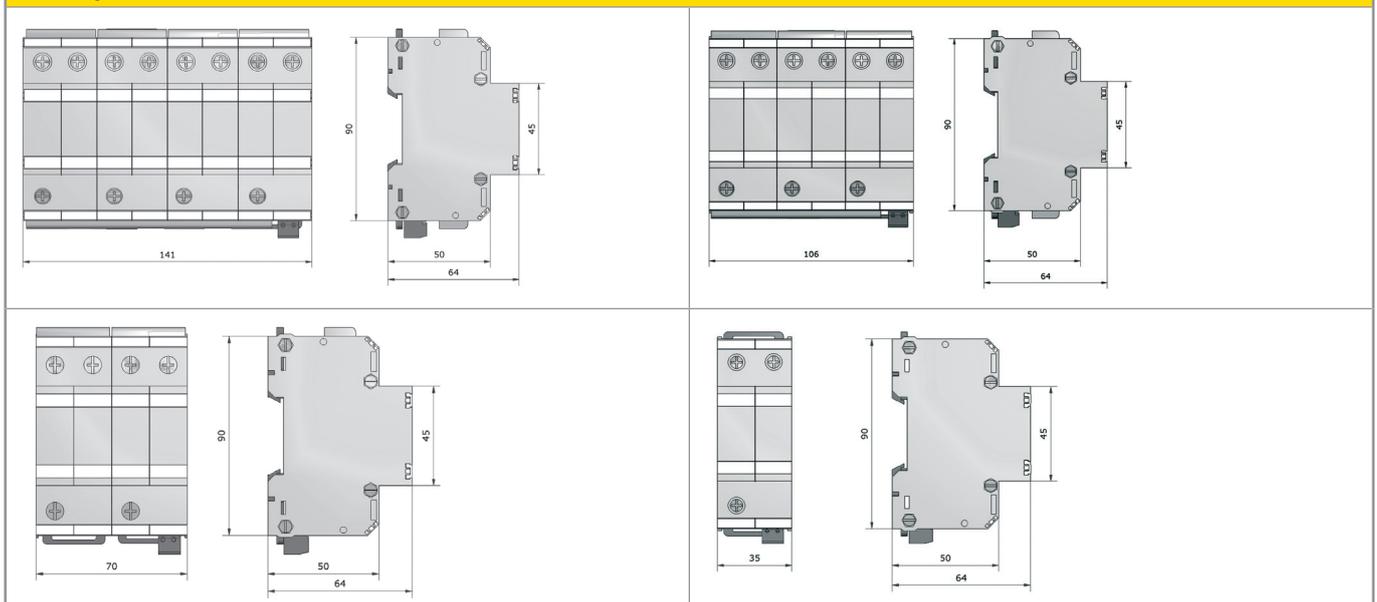
AC-Blitzstromableiter Typ 1 / IsoPro



Technische Daten

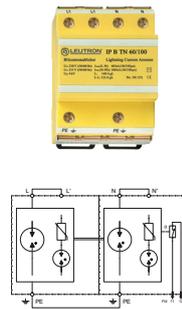
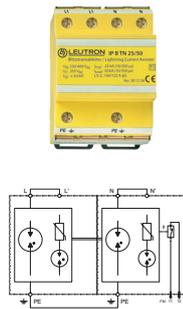
Produktbezeichnung	IP B TT1+1 25/50/FM	IP B TT1+1 60/100/FM	IP B TNC 25/75/FM	IP B TNC 60/100/FM
Artikel-Nr.	38 12 29	38 11 56	38 12 17	38 11 41
IEC-Prüfklasse	Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	255 V~	255 V~	255 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ	> 10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50)	Up ≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV
Schutzpegel	Up ≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	<50 ns	< 50 ns	<50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs) gesamt	Itotal 50 kA	100 kA	75 kA	100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp 25 / 50 / - kA	60 / 100 / - kA	- / - / 25 kA	- / - / 60 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	160 A gG	160 A gG	160 A gG	160 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm² mehrdr./35mm² feindr.	50mm² mehrdr./35mm² feindr.	50mm² mehrdr./35mm² feindr.	50mm² mehrdr./35mm² feindr.
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm²	25 mm²	25 mm²	25 mm²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb
Netzform	1-phasige TT-Systeme	1-phasige TT-Systeme	3-phasige TNC-Systeme	3-phasige TNC-Systeme

Abmessungen





AC-Blitzstromableiter Typ 1 / IsoPro



Technische Daten

Produktbezeichnung	IP B TN 25/50/FM	IP B TN 60/100/FM	IP B 25/FM	IP B 60/FM
Artikel-Nr.	38 12 37	38 12 33	55 05 00	55 04 95
IEC-Prüfklasse	Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	255 V~	255 V~	255 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	>10 GΩ	> 10 GΩ	> 10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50)	Up ≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV
Schutzpegel	Up ≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	<50 ns	< 50 ns	< 50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs) gesamt	Itotal 50 kA	100 kA	25 kA	60 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp 25 / 25 / - kA	60 / 60 / - kA	25 / - / - kA (L,N-PE)	60 / - / - kA (L,N-PE)
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	160 A gG	160 A gG	160 A gG	160 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb
Netzform	1-phasige TN-Systeme	1-phasige TN-Systeme	zwischen L und N	zwischen L und N

Zubehör

	DAK 2x 16
Artikel-Nr.	17 01 10



Für alle SPDs in der Energietechnik zur V-Verdrahtung (Stichverdrahtung), die nur eine Leiteranschlussklemme pro Schutzpfad haben.



AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 / IsoPro

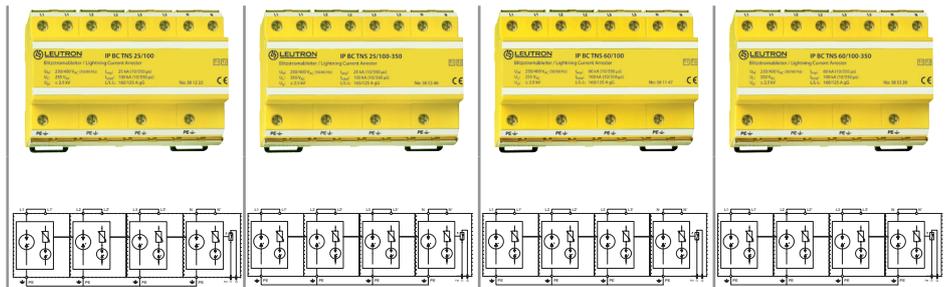
IsoPro BC

Mehrpoliger Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 für 1-, 2- und 3-phasige TNS-, TT-, TNC-, TN- und IT-Systeme, zum Schutz von NS-Verbraucheranlagen im Industrie-, Gewerbe- und Wohnbereich vor Blitz- und transienten (Schalt-) Überspannungen. Die Ableiter sind nach dem Blitzschutzzonen-Konzept an den Schnittstellen OA-2 einsetzbar.



Beispielphoto

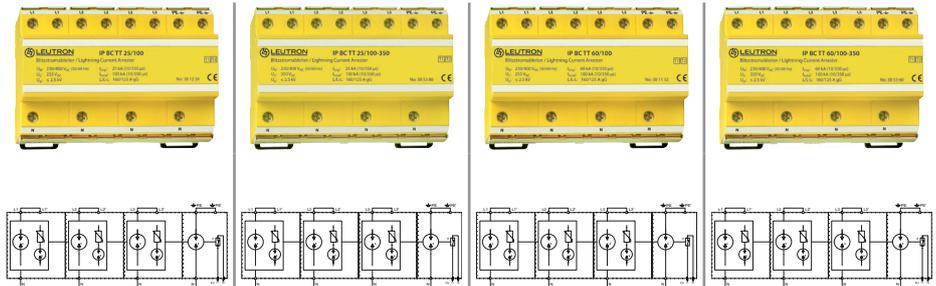
- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Kombi-Ableiter Typ 1+ Typ 2
- Anschlussfertige Kompletteneinheit
- Keine Leckströme, daher Einbau auch im Vorzählerbereich möglich
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- EAC-Zulassung
- Fernmeldekontakt (FM): Öffner
- Schaltleistung FM: 250 V/2 A
- Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM: 1,5 mm²



Technische Daten

Produktbezeichnung	IP BC TNS 25/100/FM	IP BC TNS 25/100/FM-350	IP BC TNS 60/100/FM	IP BC TNS 60/100/FM-350
Artikel-Nr.	38 12 23	38 53 50	38 11 48	38 53 30
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2			
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	350 V~	255 V~	350 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	> 10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50)	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Schutzpegel	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	< 50 ns	<50 ns	<50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	Itotal 100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp 25 / 25 / - kA	25 / 25 / - kA	60 / 60 / - kA	60 / 60 / - kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	160 A gG	160 A gG	160 A gG	160 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb
Netzform	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TNS-Systeme

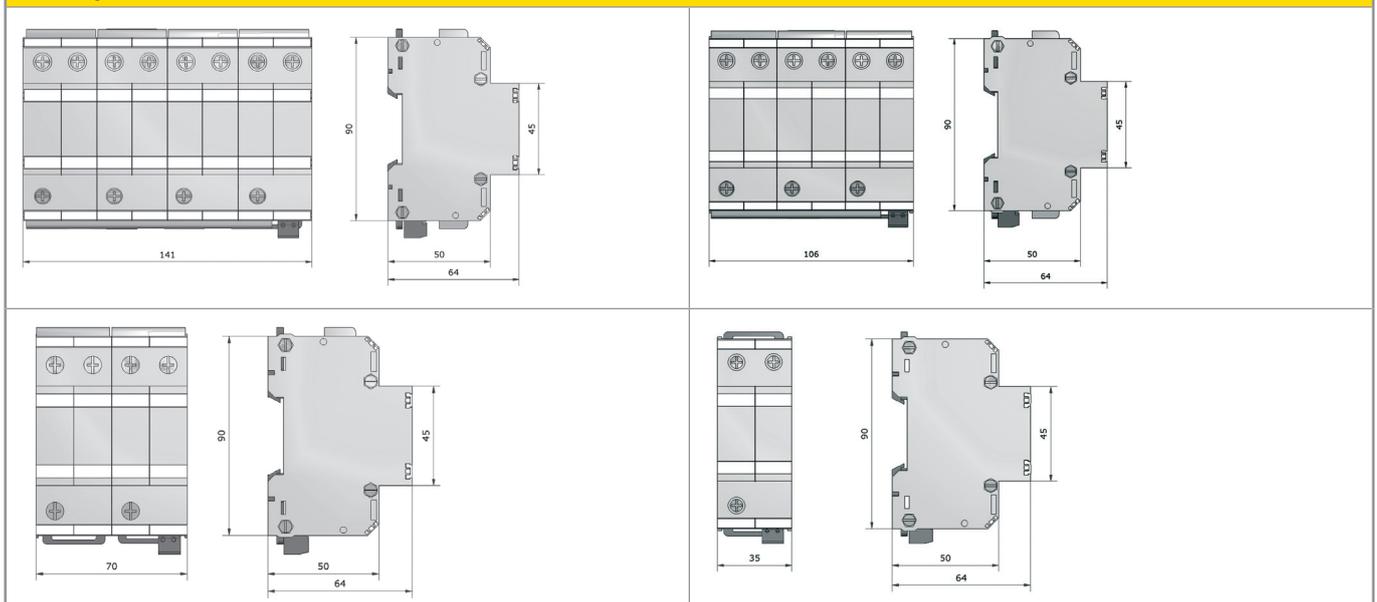
AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 / IsoPro



Technische Daten

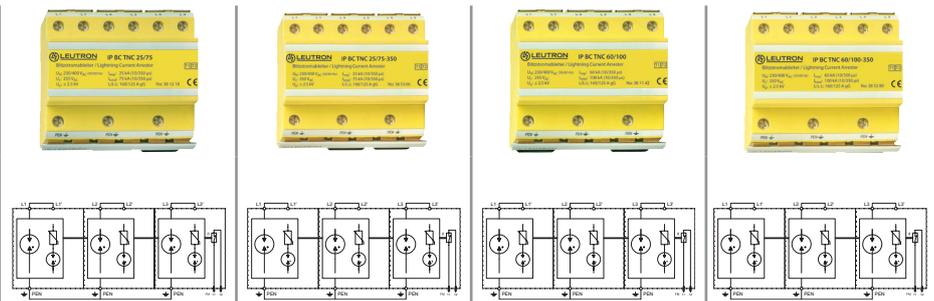
Produktbezeichnung	IP BC TT 25/100/FM	IP BC TT 25/100/FM-350	IP BC TT 60/100/FM	IP BC TT 60/100/FM-350
Artikel-Nr.	38 12 27	38 53 90	38 11 54	38 53 70
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2			
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	350 V~	255 V~	350 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	> 10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 μs)	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Schutzpegel	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	< 50 ns	<50 ns	<50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs) gesamt	Itotal 100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp 25 / 100 / - kA	25 / 100 / - kA	60 / 100 / - kA	60 / 100 / - kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	160 A gG	160 A gG	160 A gG	160 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb
Netzform	3-phasige TT-Systeme	3-phasige TT-Systeme	3-phasige TT-Systeme	3-phasige TT-Systeme

Abmessungen





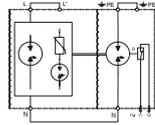
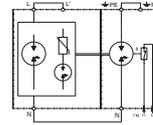
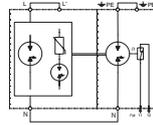
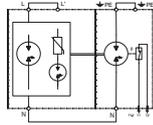
AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 / IsoPro



Technische Daten

Produktbezeichnung	IP BC TNC 25/75/FM	IP BC TNC 25/75/FM-350	IP BC TNC 60/100/FM	IP BC TNC 60/100/FM-350
Artikel-Nr.	38 12 19	38 53 10	38 11 43	38 52 90
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2			
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 (250/440) V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	350 V~	255 V~	350 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ	> 10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50 μs)	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Schutzpegel	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	<50 ns	<50 ns	< 50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs) gesamt	Itotal 75 kA	75 kA	100 kA	100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp - / - / 25 kA	- / - / 25 kA	- / - / 60 kA	- / - / 60 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	160 A gG	160 A gG	160 A gG	160 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	10/25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb
Netzform	3-phasige TNC-Systeme	3-phasige TNC-Systeme	3-phasige TNC-Systeme	3-phasige TNC-Systeme

AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 / IsoPro

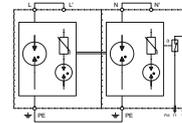
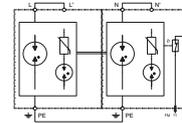
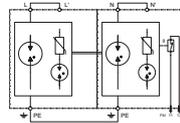
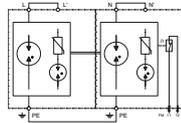


Technische Daten

Produktbezeichnung	IP BC TT1+1 25/100/FM	IP BC TT1+1 25/100/FM-350	IP BC TT1+1 60/100/FM	IP BC TT1+1 60/100/FM-350
Artikel-Nr.	38 12 31	38 54 70	38 11 58	38 54 50
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2			
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	350 V~	255 V~	350 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	> 10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50)	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Schutzpegel	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	< 50 ns	<50 ns	<50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs) gesamt	Itotal 100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp 25 / 100 / - kA	25 / 100 / - kA	60 / 100 / - kA	60 / 100 / - kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	160 A gG	160 A gG	160 A gG	160 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb
Netzform	1-phasige TT-Systeme	1-phasige TT-Systeme	1-phasige TT-Systeme	1-phasige TT-Systeme



AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 / IsoPro

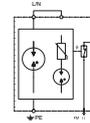
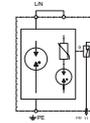
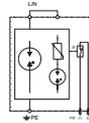
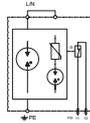


Technische Daten

Produktbezeichnung	IP BC TN 25/50/FM	IP BC TN 25/50/FM-350	IP BC TN 60/100/FM	IP BC TN 60/100/FM-350
Artikel-Nr.	38 12 39	38 54 30	38 12 35	38 54 10
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2			
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	350 V~	255 V~	350 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	> 10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50)	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2.5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Schutzpegel	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2.5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	50 ns	<50 ns	<50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 μs) gesamt	Itotal 50 kA	50 kA	100 kA	100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp 25 / 25 / - kA	25 / 25 / - kA	60 / 60 / - kA	60 / 60 / - kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	160 A gG	160 A gG	160 A gG	160 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb
Netzform	1-phasige TN-Systeme	1-phasige TN-Systeme	1-phasige TN-Systeme	1-phasige TN-Systeme



AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 / IsoPro



Technische Daten

Produktbezeichnung	IP BC 25/FM	IP BC 25/FM-350	IP BC 60/FM	IP BC 60/FM-350
Artikel-Nr.	37 38 26	55 05 19	55 05 18	55 05 21
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2			
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 - 240/415 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	350 V~	255 V~	350 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50)	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Schutzpegel	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	<50 ns	<50 ns	<50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	Itotal 25 kA	25 kA	60 kA	60 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp 25 / - / - kA	25 / - / - kA	60 / - / - kA	60 / - / - kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	160 A gG	160 A gG	160 A gG	160 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb
Netzform	zwischen L und N			

Zubehör

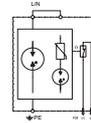
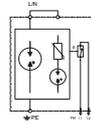
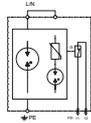
Artikel-Nr.	DAK 2x 16 17 01 10
-------------	-----------------------



Für alle SPDs in der Energietechnik zur V-Verdrahtung (Stichverdrahtung), die nur eine Leiteranschlussklemme pro Schutzpfad haben.



AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 / IsoPro



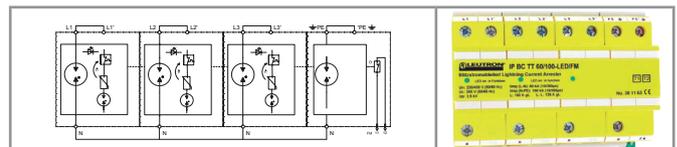
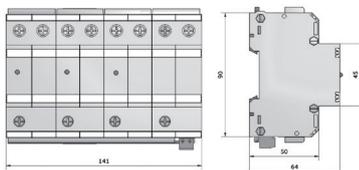
Technische Daten

Produktbezeichnung	IP BC 60/FM-440	IP BC 60/FM-350 2kV	IP BC 25/FM-350 2kV
Artikel-Nr.	55 05 41	55 05 23	55 05 27
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2
Nennspannung AC	UN 250/440 - 400/690 V~	230/400 - 240/415 V~	230/400 - 240/415 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 440 V~	350 V~	350 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50)	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2,0 kV	≤ 2,0 kV
Schutzpegel	Up ≤ 2,5 kV	≤ 2,0 kV	≤ 2,0 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	<50 ns	<50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	Itotal 60 kA	60 kA	25 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp 60 / - / - kA	60 / - / - kA	25 / - / - kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff	50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	160 A gG	160 A gG	160 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm² mehrdr./35mm² feindr.	50mm² mehrdr./35mm² feindr.	50mm² mehrdr./35mm² feindr.
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm²	25 mm²	25 mm²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb	Polykarbonat (halogenfrei) gelb
Netzform	zwischen L und N	zwischen L und N	zwischen L und N

IsoPro BC LED

Mehrpoliger Kombi-Ableiter für 2- und 3-phasige TT-Systeme.

- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Kombi-Ableiter Typ 1+ Typ 2
- Ableiterüberwachung: LED grün
- Nicht leckstromfrei!
- 4-polig; 3+1 NPE
- Anschlussfertige Kompletteneinheit
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- EAC-Zulassung
- Fernmeldekontakt (FM): Öffner
- Schaltleistung FM: 250 V/2 A
- Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM: 1,5 mm²



Technische Daten	IP BC TT 60/100-LED/FM
Artikel-Nr.	38 11 63
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2
Nennspannung AC	UN 230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~
Isolationswiderstand	Risol >10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50)	Up ≤ 2,5 kV
Schutzpegel	Up ≤ 2,5 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns
Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	Itotal 100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp 60 / 100 / - kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	160 A gG
Max. zul. Vorsicherung F1 (V-Verdrahtung)	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm² mehrdr./35mm² feindr.
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm
Netzform	3-phasige TT-Systeme

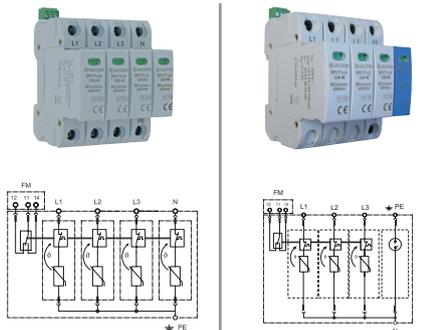
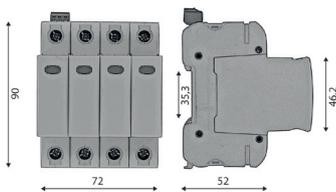
AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 / EnerProS

EnerPro Steckbar

Mehrpoliger, steckbarer Kombi-Ableiter, z. B. für 3-phasige TNS- und TT-Systeme. Die Funktionsanzeige ist mechanisch: der Status der Überspannungsableiter wird optisch angezeigt.



- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Einsatzort: Hauptverteilung
- Hoher Blitzableitstrom von 12,5 kA (10/350 μ s) pro Pol
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Mit Fernmeldekontakt (FM): Wechsler
- Schaltleistung FM: AC: 250V, 125V:1A / DC: 48V, 24V, 12V: 0,5A
- Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM: 1,5 mm²



Technische Daten

Produktbezeichnung	EPS T1+2/4+0-320-12.5-FM	EPS T1+2/3+1-320-12.5-FM
Artikel-Nr.	38 07 03	38 07 01
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2
Nennspannung AC	UN 240 V~	240 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 320 V~	320 V~
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) L-N/N-PE/L-PEN	I_n 25 / - / - kA	20 / 50 / - kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) L-N/N-PE/L-PEN	I_{max} 50 / - / - kA	50 / 100 / - kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) L-N/N-PE/L-PEN	I_{imp} 12,5 / - / - kA	12,5 / 50 / - kA
Spezifische Energie	W/R 39 kJ/ Ω	39 (L-N) / 625 (N-PE) kJ/ Ω
Ladung	Q 6,25 As	6,25 (L-N) / 25 (N-PE) As
Schutzpegel	U_p < 1,5 kV	< 1,5 (MOV)/< 1,5 (GDT)
Ansprechzeit	t_A < 25 ns	25 (MOV)/100 (GDT) ns
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	250 A gG	250 A gG
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 25 /50 kAeff	25 /50 kAeff
Folgestromlöschvermögen N-PE	-	100 Aeff
TOV-Festigkeit 120 min	442 V	442 V
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - + 85 °C	-40 - +85 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	mehdr. 35/feindr. 25mm ²	mehdr. 35/feindr. 25mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,5 Nm	4,5 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Thermoplast UL 94-V0/grau	Thermoplast UL 94-V0/grau
Breite (DIN 43880)	4 TE	4 TE
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20
Netzform	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TNS- und TT-Systeme

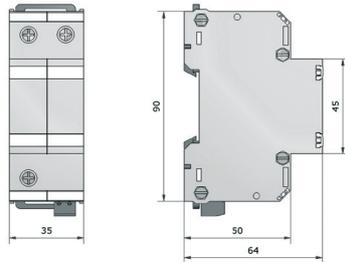
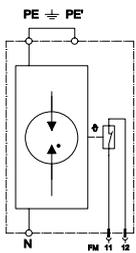


AC-Blitzstrom-Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 / SumPro

SumPro BC

Summenfunkenstrecke N-PE Typ 1 + 2. Einpoliger, leckstromfreier Blitzstromableiter (SPD) für universelle Anwendungen.

- Keine Ausblasöffnung, daher keine Sicherheitsabstände notwendig
- Ableitvermögen bis 100 kA (10/350 μ s)
- Hoher Isolationswiderstand
- EAC-Zulassung



Technische Daten		
Produktbezeichnung	SP BC NPE 100/FM	
Artikel-Nr.	37 38 24	
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2	
Nennspannung AC	UN	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc	350 V~
Isolationswiderstand	Risol	> 10 G Ω
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50)	Up	\leq 1.5 kV
Schutzpegel	Up	\leq 1.5 kV
Ansprechzeit	tA	< 50 ns
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) N-PE	In	100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp	- / 100 / - kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR	50 kAeff
Betriebstemperaturbereich	TU	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50 mm ² ein- oder mehrd. / 35 mm ² feindr. (flexibel)	
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	
Montage auf	35 mm-Hutschiene (EN 60715)	

40-mm-Sammelschienenengeräte im Vorzählerbereich

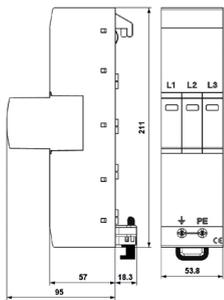
LT ZP ST T1+2+3/3+1

Vierpoliger, steckbarer Kombi-Ableiter für 3-phasige TT- und TNS-Systeme (3+1-Schaltung). Einsatzort: Hauptverteiler, 40-mm-Sammelschienen-systeme. Einsetzbar für die Blitzschutzklasse III und IV.

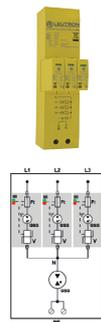
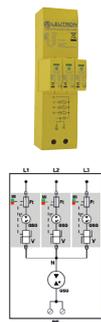


Beispielphoto

- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Kombi-Ableiter Typ 1 + Typ 2 + Typ 3
- Ableiter auf Basis von Varistoren (MOV) und Gasentladungsableitern (GDT)
- Hoher Blitzableitstrom von 12,5 kA (10/350 µs) pro Pol (Art.-Nr. 38 16 81)
- Schutzart (IEC EN 60529): IP 20
- Optische Überwachungsanzeige (mechanisch)
- Spart Energiekosten: Erzeugt keinen (Netz-) Folgestrom, betriebsstromfrei
- Leckstromfrei



Technische Daten



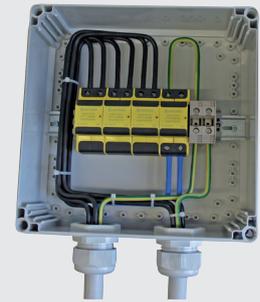
Produktbezeichnung	LT ZP ST T1+2+3/3+1-275-7.5kA	LT ZP ST T1+2+3/3+1-275-12.5kA
Artikel-Nr.	38 16 82	38 16 81
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2 + 3	Typ 1 + 2 + 3
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 275 V~	275 V~
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) L-N/N-PE/L-PEN	In 20 / - / - kA	20 / - / - kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) L-N/N-PE/L-PEN	Imax 50 / - / - kA	50 / - / - kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L-N/N-PE/L-PEN	Iimp 7,5 / 30 / - kA	12,5 / 50 / - kA
Kombinierter Stoß	Uoc 6 kV	6 kV
Schutzpegel bei In (8/20 µs) (L-N)	Up ≤ 1,25 kV	≤ 1,25 kV
Schutzpegel L-PE bei In (8/20 µs)	Up ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV
Spezifische Energie	W/R 16 kJ/Ω	40 kJ/Ω
Max. zul. Vorsicherung	315 A gG	315 A gG
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	Ik 50 kAeff	50 kAeff
TOV-Festigkeit 5 s	UT 335 V	335 V
TOV-Festigkeit 120 min	UT 440 V	440 V
TOV-Festigkeit 200 ms N-PE	UT 1200 V / 300 A / 200 ms	1200 V / 300 A / 200 ms
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +85°C	-40 - +85°C
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	3,5 - 4 (PZ-2) Nm	3,5 - 4 (PZ-2) Nm
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	35mm² mehrdr./25mm² feindr.	35mm² mehrdr./25mm² feindr.
Montageart	40-mm-Sammelschienenensysteme	
Netzform	3-phasige TNS- und TT-Systeme	3-phasige TNS- und TT-Systeme
Einbaumaße B × H × T	211 × 95 × 53,8 mm	211 × 95 × 53,8 mm
Anzahl der Anschlussports	1	1



Anschlusskästen mit SPD Typ 1 im Vorzählerbereich

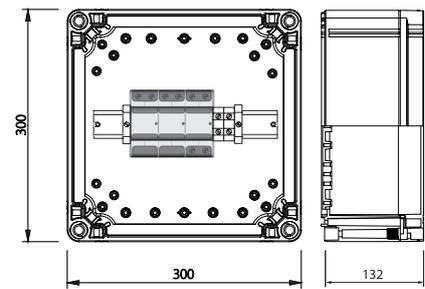
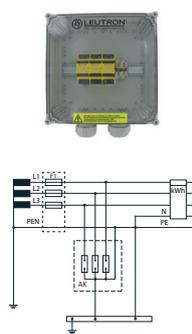
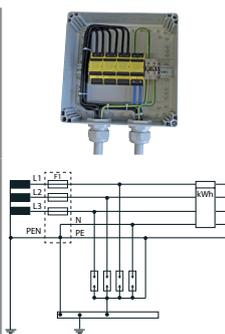
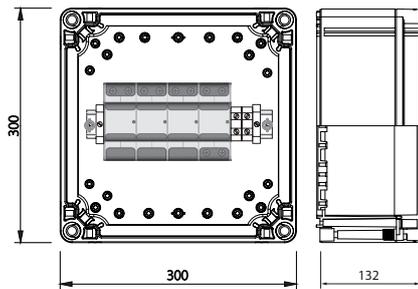
AK-T1

Anschlusskasten im Vorzählerbereich für 3-phasige TT-/TNS-Netze (AK-T1/3+1-FM) und TNC-Netze (AK-T1/3+0-FM) nach DIN VDE 0100-443 und -534. Blitzstromableiter auf Basis gasgefüllter Funkenstrecken. Diese ermöglichen ein extrem hohes Ableitvermögen bei gleichzeitig niedrigem Schutzpegel und benötigen keine empfindliche interne oder externe Triggerelektronik. Einsatz im ungemessenen Vorzählerbereich nach Absprache mit dem Netzbetreiber.



Beispielphoto

- Einsetzbar an der Schnittstelle LPZ 0A - 1
- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Fernmeldekontakt: Wechsler
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- Keine Leckströme
- Optische Zustandsanzeige (roter Pin erscheint)
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 66
- Steckmodule können einzeln ersetzt werden
- Plombierbar



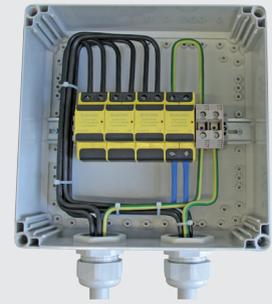
Technische Daten

Produktbezeichnung	AK-T1/3+1-FM	AK-T1/3+0-FM
Artikel-Nr.	79 00 05	79 00 40
IEC-Prüfklasse	Typ 1 / class I	Typ 1 / class I
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 350 V~	350 V~
Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	I_{total} 100 kA	75 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I_{imp} 25 / 100 / - kA	- / - / 25 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I_n 25 / 100 / - kA	- / - / 25 kA
Schutzpegel	U_p ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV
Folgestromlöschvermögen AC L-N (260V AC)	I_{fi} 10 kAeff	10 kAeff
Folgestromlöschvermögen N-PE	I_{fi} 100 Aeff	-
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	I_k 50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	10mm ² eindr./feindr.	10mm ² eindr./feindr.
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.
Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm
Max. Anzugsdrehmoment FM-Klemmen	0,25 Nm	0,25 Nm

Anschlusskästen mit SPD Typ 1+2 im Vorzählerbereich

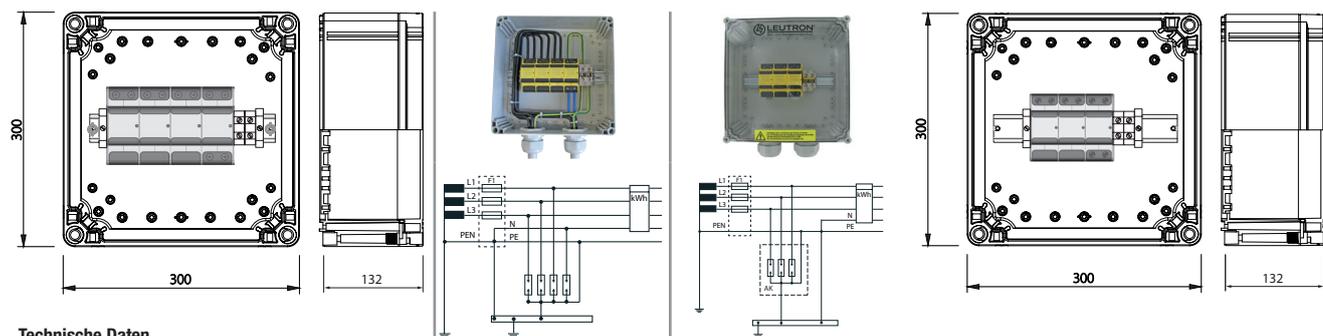
AK-T1+2

Anschlusskasten im Vorzählerbereich für 3-phasige TT-/TNS-Netze (AK-T1+2/3+1-FM) und TNC-Netze (AK-T1+2/3+0-FM) nach DIN VDE 0100-443 und -534. Kombi-Ableiter auf Basis gasgefüllter Funkenstrecken. Blitzstromableiter mit sehr niedrigem Schutzpegel von weniger als 1,5 kV. Diese ermöglichen ein extrem hohes Ableitvermögen bei gleichzeitig niedrigem Schutzpegel und benötigen keine empfindliche interne oder externe Triggerelektronik. Einsatz im ungemessenen Vorzählerbereich nach Absprache mit dem Netzbetreiber.



Beispielphoto

- Einsetzbar an der Schnittstelle LPZ 0A - 2
- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 66
- Fernmeldekontakt: Wechsler
- Keine Leckströme
- Steckmodule können einzeln ersetzt werden
- Plombierbar



Technische Daten

Produktbezeichnung	AK-T1+2/3+1-FM	AK-T1+2/3+0-FM
Artikel-Nr.	79 00 15	79 00 45
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 350 V~	350 V~
Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	I_{total} 100 kA	75 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I_{imp} 25 / 100 / - kA	- / - / 25 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I_n 25 / 100 / - kA	- / - / 25 kA
Schutzpegel	$U_p \leq 1,5$ kV	$\leq 1,5$ kV
Folgestromlöschvermögen AC L-N (260V AC)	I_{fi} 4,0 kAeff	4,0 kAeff
Folgestromlöschvermögen N-PE	I_{fi} 100 Aeff	-
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	I_k 50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	10mm ² eindr./feindr.	10mm ² eindr./feindr.
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.
Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm
Max. Anzugsdrehmoment FM-Klemmen	0,25 Nm	0,25 Nm

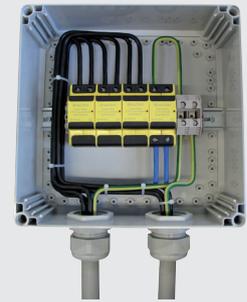


ÜBERSpannungSSchutz FÜR DIE STROMVERSorgung

STROMVERSorgung AC

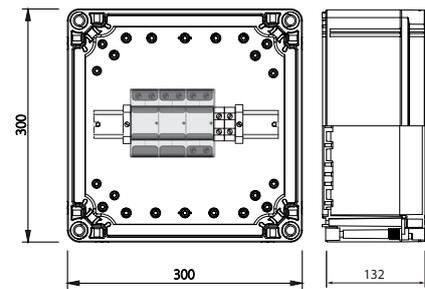
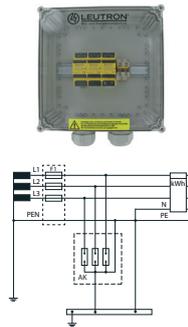
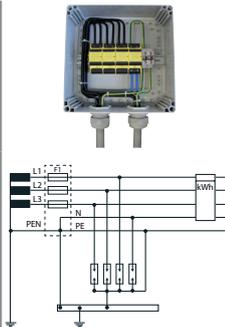
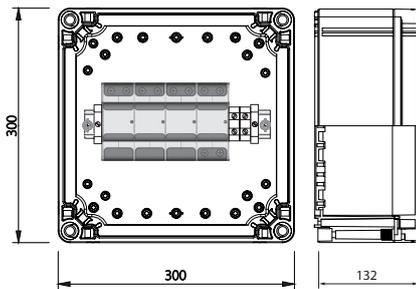
AK-T1+2+3

Anschlusskasten im Vorzählerbereich für 3-phasige TT-/TNS-Netze (AK-T1+2+3/3+1-FM) und für TNC-Netze (AK-T1+2+3/3+0-FM) nach DIN VDE 0100-443 und -534. Kombi-Ableiter auf Basis gasgefüllter Funkenstrecken. Blitzstromableiter mit sehr niedrigem Schutzpegel von weniger als 1,0 kV. Diese ermöglichen ein extrem hohes Ableitvermögen bei gleichzeitig niedrigem Schutzpegel und benötigen keine empfindliche interne oder externe Triggerelektronik. Einsatz im ungemessenen Vorzählerbereich nach Absprache mit dem Netzbetreiber.



Beispielphoto

- Einsetzbar an der Schnittstelle LPZ 0A - 2
- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 66
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- Fernmeldekontakt: Wechsler
- keine Leckströme
- Steckmodule können einzeln ersetzt werden
- Plombierbar



Technische Daten

Produktbezeichnung	AK-T1+2+3/3+1-FM	AK-T1+2+3/3+0-FM
Artikel-Nr.	79 00 25	79 00 50
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2 + 3	Typ 1 + 2 + 3
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 350 V~	350 V~
Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt	I _{total} 100 kA	75 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I _{imp} 25 / 100 / - kA	- / - / 25 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) L-N/N-PE/L-PEN	I _n 25 / 100 / - kA	- / - / 25 kA
Schutzpegel	U _p ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Folgestromlöschvermögen AC L-N (260V AC)	I _{fi} 4,0 kAeff	4,0 kAeff
Folgestromlöschvermögen N-PE	I _{fi} 100 Aeff	-
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	I _k 50 kAeff	50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung (V-Verdrahtung)	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	10mm ² eindr./feindr.	10mm ² eindr./feindr.
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.
Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm
Max. Anzugsdrehmoment FM-Klemmen	0,25 Nm	0,25 Nm

AC-Überspannungsableiter Typ 2 / EL-Serie

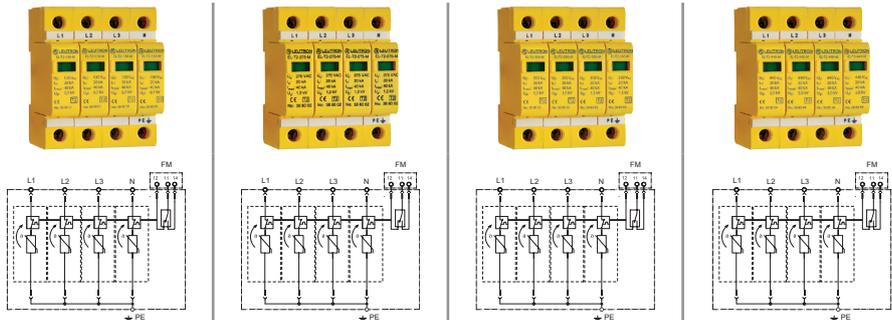
EL-T2

Durchgängig steckbarer Überspannungsableiter Typ 2 für 1-, 2- und 3-phasige Systeme. Kompletter Gerät für alle Netzformen und Spannungen in Niederspannungsnetzen verfügbar.



Beispielphoto

- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Schwingprüfung nach DIN EN 60068-2-6, IEC 60068-2-6
- Schockprüfung nach DIN EN 60068-2-27, IEC 60068-2-27
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Brennbarkeitsklasse nach UL 97 V0
- EAC-Zulassung
- Fernmeldekontakt (FM): Wechsler
- Max. Betriebsspannung FM: 250 V AC/125 V DC
- Max. Betriebsstrom FM: 1 A AC/200 mA DC
- Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM: 1,5 mm²

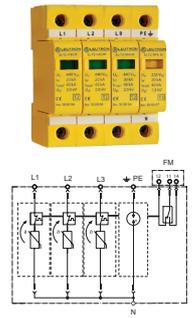
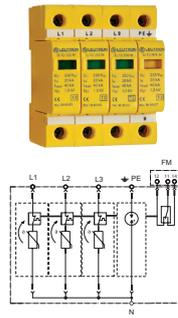
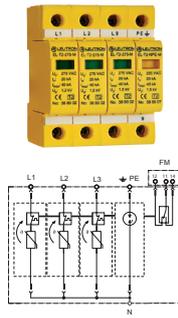
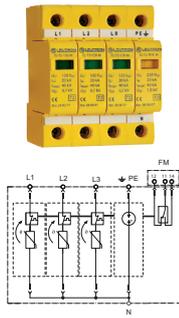


Technische Daten

Produktbezeichnung	EL-T2/4+0-130-FM	EL-T2/4+0-275-FM	EL-T2/4+0-350-FM	EL-T2/4+0-440-FM
Artikel-Nr.	38 81 01	38 81 02	38 81 03	38 81 04
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2	Typ 2	Typ 2
Nennspannung AC	UN 120 V~	230 V~	230 V~	230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 130 V~	275 V~	350 V~	440 V~
Nennableitstrom (8/20 µs)	In 20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Max. Ableitstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Schutzpegel bei I _n	U _p ≤ 0,7 kV	≤ 1,2 kV	≤ 1,5 kV	≤ 2,0 kV
Schutzpegel bei 5 kA	U _p ≤ 0,5 kV	≤ 0,9 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,5 kV
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 25 kAeff	25 kAeff	25 kAeff	25 kAeff
Max. zul. Vorsicherung	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	1,5mm ² eindr. / feindr.			
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	35mm ² mehrdr./25mm ² feindr.			
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Thermoplast, gelb, UL 97 V-0			
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Einbaumaße (DIN 43880)	4 TE	4 TE	4 TE	4 TE
Netzform	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TNS-Systeme
Bestehend aus: Anzahl x Modulnummer	4x 38 80 01	4x 38 80 02	4x 38 80 03	4x 38 80 04



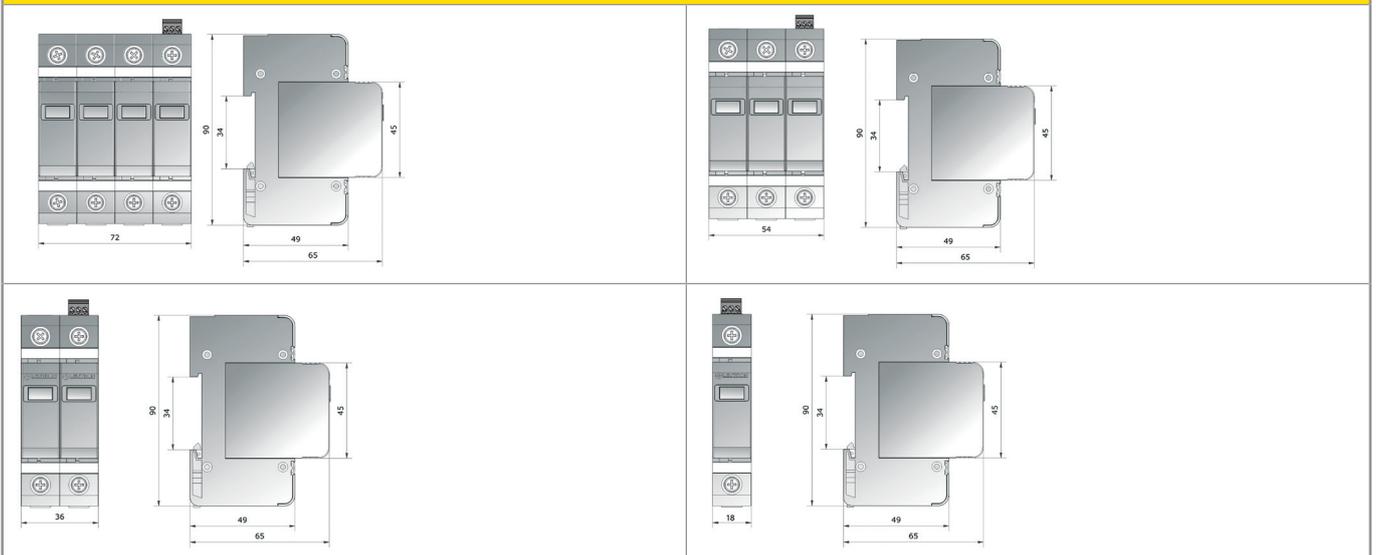
AC-Überspannungsableiter Typ 2 / EL-Serie



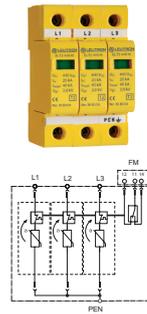
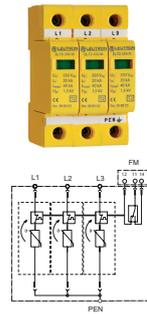
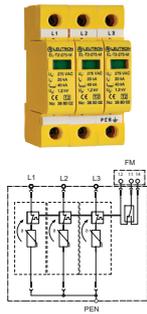
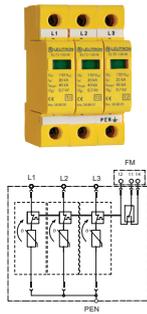
Technische Daten

Produktbezeichnung	EL-T2/3+1-130-FM	EL-T2/3+1-275-FM	EL-T2/3+1-350-FM	EL-T2/3+1-440-FM
Artikel-Nr.	38 81 15	38 81 16	38 81 17	38 81 18
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2	Typ 2	Typ 2
Nennspannung AC	UN 120 V~	230 V~	230 V~	230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 130 V~	275 V~	350 V~	440 V~
Nennableitstrom (8/20 µs)	In 20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Max. Ableitstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Schutzpegel bei I _n	U _p ≤ 0,7 kV	≤ 1,2 kV	≤ 1,5 kV	≤ 2,0 kV
Schutzpegel bei 5 kA	U _p ≤ 0,5 kV	≤ 0,9 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,5 kV
Schutzpegel N-PE	U _p ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV
Folgestromlöschvermögen N-PE	I _{fi} 100 Aeff	100 Aeff	100 Aeff	100 Aeff
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 25 kAeff	25 kAeff	25 kAeff	25 kAeff
Max. zul. Vorsicherung	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	1,5mm ² eindr. / feindr.			
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	35mm ² mehrdr./25mm ² feindr.			
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Thermoplast, gelb, UL 97 V-0			
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Netzform	3-phasige TT-Systeme	3-phasige TT-Systeme	3-phasige TT-Systeme	3-phasige TT-Systeme
Bestehend aus: Anzahl x Modulnummer	3x 38 80 01 + 1x 38 80 07	3x 38 80 02 + 1x 38 80 07	3x 38 80 03 + 1x 38 80 07	3x 38 80 04 + 1x 38 80 07

Abmessungen



AC-Überspannungsableiter Typ 2 / EL-Serie

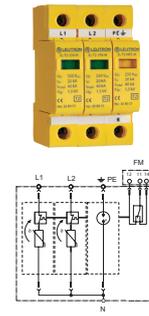
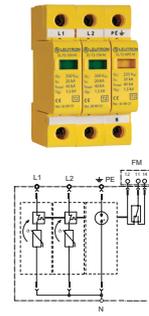
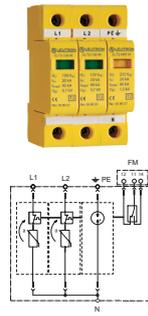
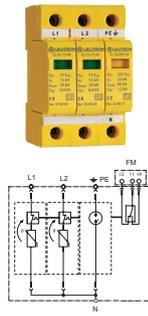


Technische Daten

Produktbezeichnung	EL-T2/3+0-130-FM	EL-T2/3+0-275-FM	EL-T2/3+0-350-FM	EL-T2/3+0-440-FM
Artikel-Nr.	38 81 29	38 81 30	38 81 31	38 81 32
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2	Typ 2	Typ 2
Nennspannung AC	UN 120 V~	230 V~	230 V~	230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 130 V~	275 V~	350 V~	440 V~
Nennableitstrom (8/20 µs)	In 20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Max. Ableitstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Schutzpegel bei In	U _p ≤ 0,7 kV	≤ 1,2 kV	≤ 1,5 kV	≤ 2,0 kV
Schutzpegel bei 5 kA	U _p ≤ 0,5 kV	≤ 0,9 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,5 kV
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 25 kAeff	25 kAeff	25 kAeff	25 kAeff
Max. zul. Vorsicherung	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	1,5mm ² eindr. / feindr.			
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	35mm ² mehrdr./25mm ² feindr.			
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Thermoplast, gelb, UL 97 V-0			
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Einbaumaße (DIN 43880)	3 TE	3 TE	3 TE	3 TE
Netzform	3-phasige TNC-Systeme	3-phasige TNC-Systeme	3-phasige TNC-Systeme	3-phasige TNC-Systeme
Bestehend aus: Anzahl x Modulnummer	3x 38 80 01	3x 38 80 02	3x 38 80 03	3x 38 80 04



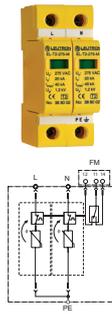
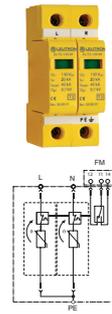
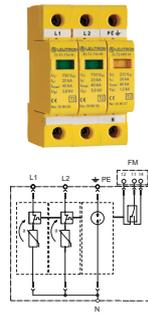
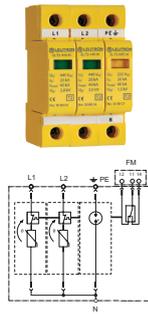
AC-Überspannungsableiter Typ 2 / EL-Serie



Technische Daten

Produktbezeichnung	EL-T2/2+1-75-FM	EL-T2/2+1-130-FM	EL-T2/2+1-275-FM	EL-T2/2+1-350-FM
Artikel-Nr.	38 81 42	38 81 43	38 81 44	38 81 45
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2	Typ 2	Typ 2
Nennspannung AC	UN 60 V~	120 V~	230 V~	230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 75 V~	130 V~	275 V~	350 V~
Nennableitstrom (8/20 µs)	In 15 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Max. Ableitstrom (8/20 µs)	Imax 30 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Schutzpegel bei In	Up ≤ 0,4 kV	≤ 0,7 kV	≤ 1,2 kV	≤ 1,5 kV
Schutzpegel bei 5 kA	Up ≤ 0,33 kV	≤ 0,5 kV	≤ 0,9 kV	≤ 1,0 kV
Schutzpegel N-PE	Up ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 25 kAeff	25 kAeff	25 kAeff	25 kAeff
Max. zul. Vorsicherung	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	1,5mm² eindr. / feindr.			
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	35mm² mehrdr./25mm² feindr.	35mm² mehrdr./25mm² feindr.	35mm² mehrdr./25mm² feindr.	35mm² mehrdr./25mm² feindr.
Gehäusematerial/Farbe	Thermoplast, gelb, UL 97 V-0			
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Einbaumaße (DIN 43880)	3 TE	3 TE	3 TE	3 TE
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm
Netzform	2-phasige TT-Netze	2-phasige TT-Netze	2-phasige TT-Netze	2-phasige TT-Netze
Bestehend aus: Anzahl x Modulnummer	2x 38 80 00 + 1x 38 80 07	2x 38 80 01 + 1x 38 80 07	2x 38 80 02 + 1x 38 80 07	2x 38 80 03 + 1x 38 80 07

AC-Überspannungsableiter Typ 2 / EL-Serie

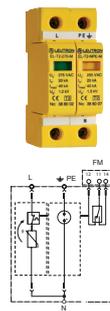
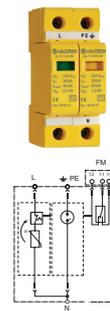
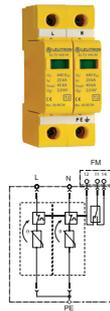
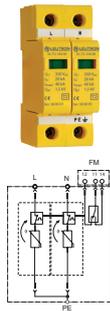


Technische Daten

Produktbezeichnung	EL-T2/2+1-440-FM	EL-T2/2+1-550-FM	EL-T2/2+0-130-FM	EL-T2/2+0-275-FM
Artikel-Nr.	38 81 46	38 81 47	38 81 57	38 81 58
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2	Typ 2	Typ 2
Nennspannung AC	UN 230 V~	400 V~	120 V~	230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 440 V~	550 V~	130 V~	275 V~
Nennableitstrom (8/20 µs)	In 20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Max. Ableitstrom (8/20 µs)	Imax 40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Schutzpegel bei In	Up ≤ 2,0 kV	≤ 2,5 kV	≤ 0,7 kV	≤ 1,2 kV
Schutzpegel bei 5 kA	Up ≤ 1,5 kV	≤ 1,8 kV	≤ 0,5 kV	≤ 0,9 kV
Schutzpegel N-PE	Up ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV	-	-
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 25 kAeff	25 kAeff	25 kAeff	25 kAeff
Max. zul. Vorsicherung	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	1,5mm² eindr. / feindr.			
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	35mm² mehrdr./25mm² feindr.	35mm² mehrdr./25mm² feindr.	35mm² mehrdr./25mm² feindr.	35mm² mehrdr./25mm² feindr.
Gehäusematerial/Farbe	Thermoplast, gelb, UL 97 V-0			
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Einbaumaße (DIN 43880)	3 TE	3 TE	3 TE	3 TE
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm
Netzform	2-phasige TT-Netze	2-phasige TT-Netze	1-phasige TN-Systeme	1-phasige TN-Systeme
Bestehend aus: Anzahl x Modulnummer	2x 38 80 04 + 1x 38 80 07	2x 38 80 05 + 1x 38 80 07	2x 38 80 01	2x 38 80 02



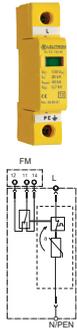
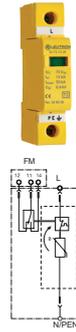
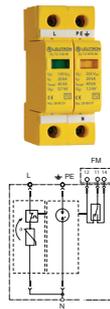
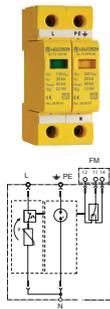
AC-Überspannungsableiter Typ 2 / EL-Serie



Technische Daten

Produktbezeichnung	EL-T2/2+0-350-FM	EL-T2/2+0-440-FM	EL-T2/1+1-130-FM	EL-T2/1+1-275-FM
Artikel-Nr.	38 81 59	38 81 60	38 81 71	38 81 72
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2	Typ 2	Typ 2
Nennspannung AC	UN 230 V~	230 V~	120 V~	230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 350 V~	440 V~	130 V~	275 V~
Nennableitstrom (8/20 µs)	In 20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Max. Ableitstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Schutzpegel bei I _n	U _p ≤ 1,5 kV	≤ 2,0 kV	≤ 0,7 kV	≤ 1,2 kV
Schutzpegel bei 5 kA	U _p ≤ 1,0 kV	≤ 1,5 kV	≤ 0,5 kV	≤ 0,9 kV
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 25 kAeff	25 kAeff	25 kAeff	25 kAeff
Max. zul. Vorsicherung	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	1,5mm ² eindr. / feindr.			
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	35mm ² mehrdr./25mm ² feindr.			
Gehäusematerial/Farbe	Thermoplast, gelb, UL 97 V-0			
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Einbaumaße (DIN 43880)	2 TE	2 TE	2 TE	2 TE
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm
Netzform	1-phasige TN-Systeme	1-phasige TN-Systeme	1-phasige TT- und TNS-Systeme	1-phasige TT- und TNS-Systeme
Bestehend aus: Anzahl x Modulnummer	2x 38 80 03	2x 38 80 04	1x 38 80 01 + 1x 38 80 07	1x 38 80 02 + 1x 38 80 07

AC-Überspannungsableiter Typ 2 / EL-Serie

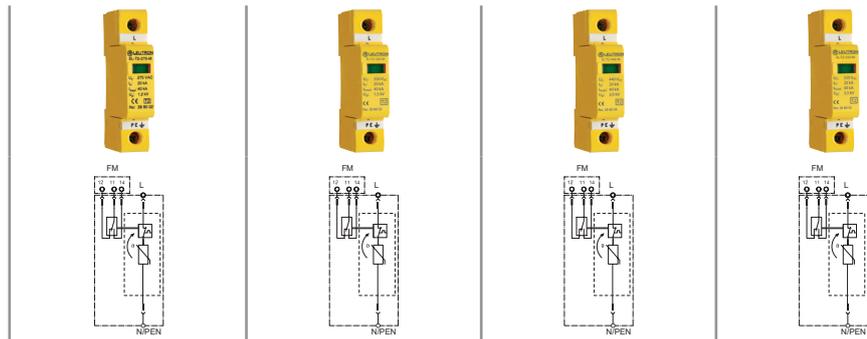


Technische Daten

Produktbezeichnung	EL-T2/1+1-350-FM	EL-T2/1+1-440-FM	EL-T2/1+0-75-FM	EL-T2/1+0-130-FM
Artikel-Nr.	38 81 73	38 81 74	38 81 84	38 81 85
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2	Typ 2	Typ 2
Nennspannung AC	UN 230 V~	230 V~	60 V~	120 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 350 V~	440 V~	75 V~	130 V~
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	In 20 kA	20 kA	15 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	Imax 40 kA	40 kA	30 kA	40 kA
Schutzpegel bei In	Up ≤ 1,5 kV	≤ 2,0 kV	≤ 0,4 kV	≤ 0,7 kV
Schutzpegel bei 5 kA	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,5 kV	≤ 0,33 kV	≤ 0,5 kV
Schutzpegel N-PE	Up ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV	-	-
Folgestromlöschvermögen N-PE	Ifi 100 AeFF	100 AeFF	-	-
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 25 kAeff	25 kAeff	25 kAeff	25 kAeff
Max. zul. Vorsicherung	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	1,5mm ² eindr. / feindr.			
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	35mm ² mehrdr./25mm ² feindr.			
Gehäusematerial/Farbe	Thermoplast, gelb, UL 97 V-0			
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Einbaumaße (DIN 43880)	2 TE	2 TE	1 TE	1 TE
Netzform	1-phasige TT- und TNS-Systeme	1-phasige TT- und TNS-Systeme	zwischen L und N	zwischen L und N
Bestehend aus: Anzahl x Modulnummer	1x 38 80 03 + 1x 38 80 07	1x 38 80 04 + 1x 38 80 07	1x 38 80 00	1x 38 80 01



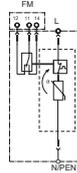
AC-Überspannungsableiter Typ 2 / EL-Serie



Technische Daten

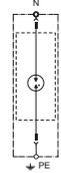
Produktbezeichnung	EL-T2/1+0-275-FM	EL-T2/1+0-350-FM	EL-T2/1+0-440-FM	EL-T2/1+0-550-FM
Artikel-Nr.	38 81 86	38 81 87	38 81 88	38 81 89
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2	Typ 2	Typ 2
Nennspannung AC	UN 230 V~	230 V~	230 V~	400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 275 V~	350 V~	440 V~	550 V~
Nennableitstrom (8/20 µs)	In 20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Max. Ableitstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Schutzpegel bei I _n	U _p ≤ 1,2 kV	≤ 1,5 kV	≤ 2,0 kV	≤ 2,5 kV
Schutzpegel bei 5 kA	U _p ≤ 0,9 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,5 kV	≤ 1,8 kV
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 25 kAeff	25 kAeff	25 kAeff	25 kAeff
Max. zul. Vorsicherung	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	1,5mm ² eindr. / feindr.			
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	35mm ² mehrdr./25mm ² feindr.			
Gehäusematerial/Farbe	Thermoplast, gelb, UL 97 V-0			
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Einbaumaße (DIN 43880)	1 TE	1 TE	1 TE	1 TE
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm
Netzform	zwischen L und N			
Bestehend aus: Anzahl x Modulnummer	1x 38 80 02	1x 38 80 03	1x 38 80 04	1x 38 80 05

AC-Überspannungsableiter Typ 2 / EL-Serie



Technische Daten

Produktbezeichnung	EL-T2/1+0-750-FM
Artikel-Nr.	38 81 90
IEC-Prüfklasse	Typ 2
Nennspannung AC	UN 400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 750 V~
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	In 20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	Imax 40 kA
Schutzpegel bei In	Up ≤ 3,0 kV
Schutzpegel bei 5 kA	Up ≤ 2,5 kV
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 25 kAeff
Max. zul. Vorsicherung	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	1,5mm ² eindr. / feindr.
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	35mm ² mehrdr./25mm ² feindr.
Gehäusematerial/Farbe	Thermoplast, gelb, UL 97 V-0
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20
Einbaumaße (DIN 43880)	1 TE
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	3,5 Nm
Netzform	zwischen L und N
Bestehend aus: Anzahl x Modulnummer	1x 38 80 06



Technische Daten

Produktbezeichnung	EL-T2/0+1-NPE
Artikel-Nr.	38 81 98
IEC-Prüfklasse	Typ 2
Nennspannung AC	UN 230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 260 V~
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	In 20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	Imax 40 kA
Schutzpegel N-PE	Up ≤ 1,5 kV
Folgestromlöschvermögen N-PE	Ifi 100 Aeff
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	ISCCR 25 kAeff
Max. zul. Vorsicherung	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	1,5mm ² eindr. / feindr.
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	35mm ² mehrdr./25mm ² feindr.
Gehäusematerial/Farbe	Thermoplast, gelb, UL 97 V-0
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20
Einbaumaße (DIN 43880)	1 TE
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	3,5 Nm
Netzform	zwischen N und PE
Bestehend aus: Anzahl x Modulnummer	1x 38 80 07

Zubehör

	EL-T2-75-M	EL-T2-130-M	EL-T2-275-M	EL-T2-350-M	EL-T2-440-M	EL-T2-550-M	EL-T2-750-M	EL-T2-NPE-M
Artikel-Nr.	38 80 00	38 80 01	38 80 02	38 80 03	38 80 04	38 80 05	38 80 06	38 80 07

Ersatzsteckmodule mit Varistor für 75/130/275/350/440/550/750 V AC plus Modul mit Summenfunkenstrecke.



AC-Überspannungsableiter Typ 2 / EnerPro

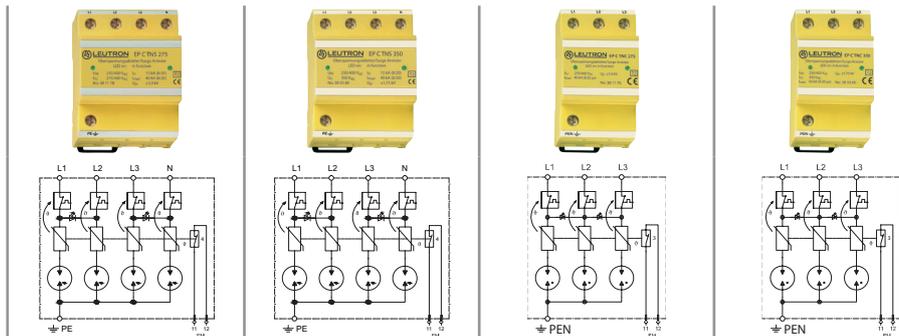
EnerPro C

Mehrpoliger, kompakter und leckstromfreier Überspannungsableiter z. B. für ein 3-phasige TNS-, TT-, TNC-Systeme und 2-phasige TT1+1-, TN- und IT-Systeme.



Beispielphoto

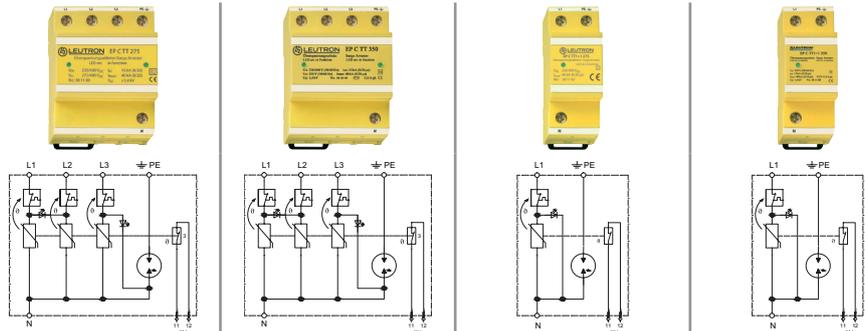
- Leitungs- und Ableiterüberwachung durch LED
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- EAC-Zulassung
- Fernmeldekontakt (FM): Öffner
- Schaltleistung FM: 250 V/2 A
- Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM: 1,5 mm²



Technische Daten

Produktbezeichnung	EP C TNS 275/FM	EP C TNS 350/FM	EP C TNC 275/FM	EP C TNC 350/FM
Artikel-Nr.	38 11 79	38 55 90	38 11 77	38 55 70
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2	Typ 2	Typ 2
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 275/480 V~	350 V~	275/480 V~	350 V~
Schutzpegel bei 5 kA	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,3 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,3 kV
Schutzpegel bei In (8/20 µs)	Up ≤ 1,4 kV	≤ 1,75 kV	≤ 1,4 kV	≤ 1,75 kV
Ansprechzeit	tA <25 ns	<25 ns	<25 ns	<25 ns
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	In 15 kA	15 kA	15 kA	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	Imax 40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	mehrd. 35/feindr. 25mm ²			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Montage auf	35 mm-Hutschiene (EN 60715)			
Netzform	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TNC-Systeme	3-phasige TNC-Systeme

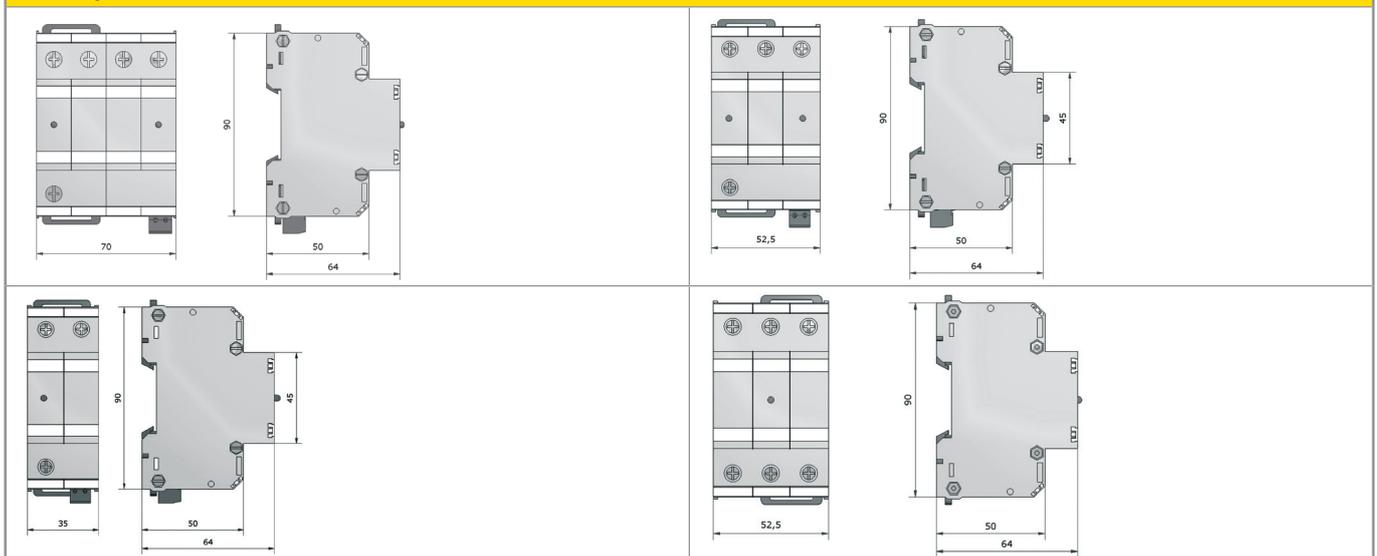
AC-Überspannungsableiter Typ 2 / EnerPro



Technische Daten

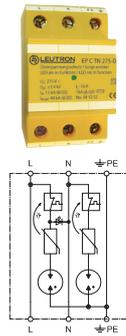
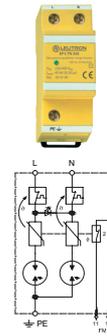
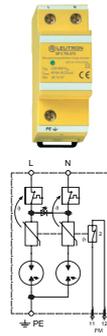
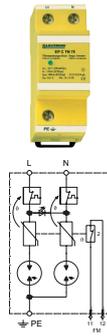
Produktbezeichnung	EP C TT 275/FM	EP C TT 350/FM	EP C TT1+1 275/FM	EP C TT1+1 350/FM
Artikel-Nr.	38 11 81	38 56 10	38 11 83	38 11 91
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2	Typ 2	Typ 2
Nennspannung AC	UN 230/400 V~	230/400 (240/415) V~	230/400 V~	230/400 (240/415) V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 275/480 V~	350 V~	275/480 V~	350 V~
Schutzpegel bei 5 kA	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Schutzpegel bei In	Up ≤ 1,4 kV	≤ 1,4 kV	≤ 1,4 kV	≤ 1,4 kV
Ansprechzeit	tA <25 ns	< 50 ns	<25 ns	< 50 ns
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	In 15 kA	15 kA	15 kA	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) N-PE	I _{imp} 12 kA	12 kA	12 kA	12 kA
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	mehrd. 35/feindr. 25mm ²			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Montage auf	35 mm-Hutschiene (EN 60715)			
Netzform	3-phasige TT-Systeme	3-phasige TT-Systeme	1-phasige TT-Systeme	1-phasige TT-Systeme

Abmessungen





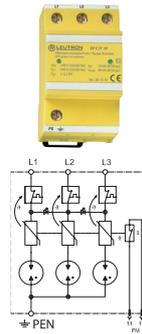
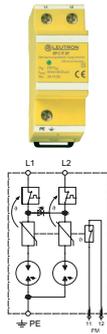
AC-Überspannungsableiter Typ 2 / EnerPro



Technische Daten

Produktbezeichnung	EP C TN 75/FM	EP C TN 275/FM	EP C TN 350/FM	EP C TN 275-D
Artikel-Nr.	38 14 05	38 12 48	38 55 50	38 12 52
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2	Typ 2	Typ 2
Nennspannung AC	UN 60 V~	230/400 V~	230/400 V~	230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 75 V~	275/480 V~	350 V~	275 V~
Schutzpegel bei 5 kA	Up ≤ 0,3 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,3 kV	≤ 1,0 kV
Schutzpegel bei In (8/20 μs)	Up ≤ 0,55 kV	≤ 1,4 kV	≤ 1,75 kV	≤ 1,4 kV
Ansprechzeit	tA <50 ns	<25 ns	<25 ns	< 50 ns
Nennableitstoßstrom (8/20 μs)	In 15 kA	15 kA	15 kA	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I _{max} 40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	mehrd. 35/feindr. 25mm ²			
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Montage auf	35 mm-Hutschiene (EN 60715)			
Netzform	1-phasige TN-Systeme	1-phasige TN-Systeme	1-phasige TN-Systeme	1-phasige TN-Systeme

AC-Überspannungsableiter Typ 2 / EnerPro



Technische Daten

Produktbezeichnung	EP C IT 2P/FM	EP C IT 3P/FM
Artikel-Nr.	38 15 01	38 15 11
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2
Nennspannung AC	UN 230 V~	230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 440 V~	440 V~
Schutzpegel bei 5 kA	Up ≤ 1.5 kV	≤ 1.5 kV
Schutzpegel bei In (8/20 μs)	Up ≤ 2.2 kV	≤ 2.2 kV
Ansprechzeit	tA < 25 ns	< 25 ns
Nennableitstoßstrom (10 x 8/20 μs)	In 15 kA	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μs)	I _{max} 30 kA	30 kA
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	35mm ² mehrdr./25mm ² feindr.	mehdr. 35/feindr. 25mm ²
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	16 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20
Montage auf	35 mm-Hutschiene (EN 60715)	35 mm-Hutschiene (EN 60715)
Netzform	2-phasige IT-Systeme	3-phasige IT-Systeme

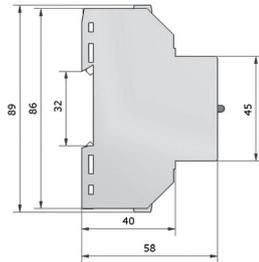
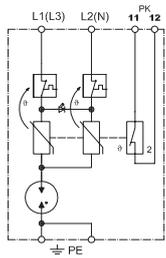


AC-Überspannungsableiter Typ 2 / EnerPro

EnerPro 280Tr

Zweipoliger, schmaler und leckstromfreier Überspannungsableiter z. B. für ein 1-phasiges TN-System. Nur 1 TE nach DIN 43880.

- Leitungs- und Ableiterüberwachung
- Mit Fernmeldekontakt (PK): Öffner
- EAC-Zulassung

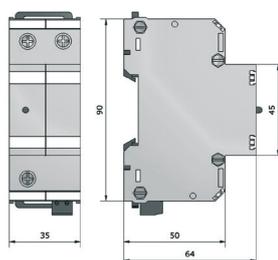
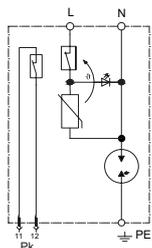


Technische Daten

Produktbezeichnung	EnerPro 280Tr/Pk	
Artikel-Nr.	38 20 29	
IEC-Prüfklasse	Typ 2	
Nennspannung AC	UN	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc	275/480 V~
Schutzpegel bei 5 kA	Up	≤ 1,0 kV
Schutzpegel bei In (L(N)-PE)	Up	≤ 1,4 kV
Ansprechzeit	tA	≤ 50 ns
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) L(N)-PE	In	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	Imax	18 kA
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	125 A gG	
Betriebstemperaturbereich	TU	-40 - +80 °C
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	
Montage auf	35 mm-Hutschiene (EN 60715)	
Schaltleistung	250 V/2 A	
Max. Anschlussdrahtquerschnitt Pk	2x 2,5mm² massiv oder 2x 1,5mm² Litze mit Hülse	

EnerPro 282Tr-M

- SPD basiert auf NPE-Funkenstreckentechnologie für TT-Systeme
- Leckstromfrei
- Optische Überwachung durch LED
- Mit Fernmeldekontakt (PK): Öffner
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- EAC-Zulassung



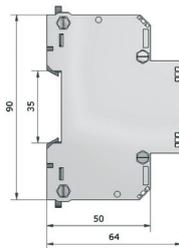
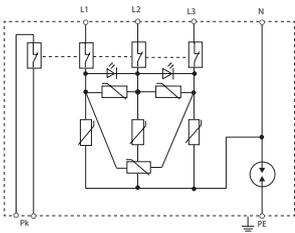
Technische Daten

Produktbezeichnung	EnerPro 282Tr-M/Pk	
Artikel-Nr.	38 20 45	
IEC-Prüfklasse	Typ 2	
Nennspannung AC	UN	230 V~
Höchste Dauerspannung DC	Uc	275 V=
Ansprechzeit bei 10 kV/µs	tA	< 5 ns
Schutzpegel bei 1kV/µs (L(N)-PE)	Up	≤ 1,4 kV
Schutzpegel bei In (L(N)-PE)	Up	≤ 1,4 kV
Nennableitstoßstrom L-PE (8/20 µs)	In	10x 15 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	In	40 kA
Lebensdauer Testzyklus (10/700µs)	IL	500x 100, 10x 500, 1x 40 A
Blitzstoßstrom (10/350 µs) N-PE	Iimp	12 kA
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	125 A gG	
Betriebstemperaturbereich	TU	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	mehrd. 35/feindr. 25mm²	
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	
Schaltleistung	250 V/2 A	
Max. Anschlussdrahtquerschnitt Pk	1,5 mm²	

AC-Überspannungsableiter Typ 2 / EnerPro

EnerPro 284Tr-M

- Überwachungsanzeige durch LED
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- EAC-Zulassung
- Mit Fernmeldekontakt (PK): Öffner
- Schaltleistung FM: 250 V/2 A
- Max. Anschlussdrahtquerschnitt Pk: 1,5 mm²



Technische Daten

Produktbezeichnung	EnerPro 284Tr-M/Pk	
Artikel-Nr.	38 20 43	
IEC-Prüfklasse	Typ 2	
Nennspannung DC	UN	500 (N-PE) V=
Nennspannung AC	UN	230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc	275 V~
Isolationswiderstand	Risol	≥ 10 GΩ
Ansprechstoßspannung (1.2/50 μs)	Uas	≤ 1,4 (N/PE) ≤ 1,5 kV
Ansprechzeit bei 10 kV/μs	tA	< 5 ns
Schutzpegel bei 5 kA (8/20 μs)	Up	≤ 800 V
Nennableitstoßstrom L1, L2, L3-PE (8/20μs)	In	10x 15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μs)	Imax	1x 40 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) N-PE	Iimp	12 kA
Max. zul. Vorsicherung		125 A gG
Kurzschlussstrom-Löschvermögen Ader-Erde		100 A
Betriebstemperaturbereich	TU	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt		50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt		25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen		4,0 Nm
Netzform		3-phasige TNS- und TT-Systeme



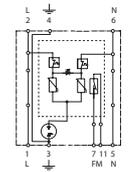
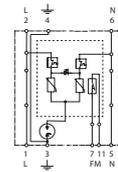
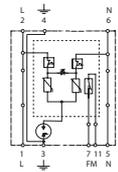
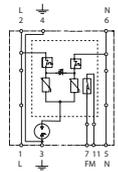
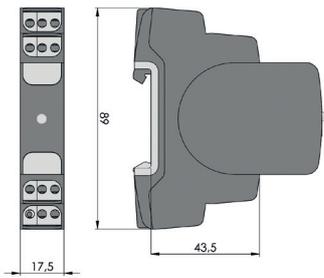
AC-Geräteschutz Typ 3

CT-T3/xxV-16/25-FM

Einsetzbar nach dem Blitzschutzzonen-Konzept an den Schnittstellen LPZ 2-3. Zweipoliger, steckbarer Überspannungsableiter Typ 3 für den Einsatz in TN-Systemen mit 16 oder 25 Ampere für Spannungen von 24 bis 275 Volt.



- Leitungs- und Geräteüberwachung (LED)
- Keine Leckströme zum PE (Leckstromfrei)
- Fernmeldekontakt (FM): Öffner
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20
- Gehäusebreite von 17,5 mm
- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- EAC-Zulassung
- Schockprüfung nach DIN EN 60068-2-27, IEC 60068-2-27
- Schwingprüfung nach DIN EN 60068-2-6, IEC 60068-2-6



Technische Daten

Produktbezeichnung	CT-T3/24V-16A-FM	CT-T3/48V-16A-FM	CT-T3/60V-16A-FM	CT-T3/120V-16A-FM
Artikel-Nr.	38 00 13	38 00 16	38 00 19	38 00 22
IEC-Prüfklasse	Typ 3	Typ 3	Typ 3	Typ 3
Nennspannung AC	UN 24 V~	48 V~	60 V~	120 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 30 V~	60 V~	75 V~	150 V~
Nennlaststrom	IL 16 A	16 A	16 A	16 A
Schutzpegel L-N	Up ≤ 0,22 kV	≤ 0,35 kV	≤ 0,5 kV	≤ 0,7 kV
Schutzpegel L/N-PE	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Kombinierter Stoß	Uoc ≤ 2,0 kV	≤ 2,0 kV	≤ 2,0 kV	≤ 4,0 kV
Ansprechzeit L-N/L,N-PE	≤ 25/≤ 100 ns	≤ 25/≤ 100 ns	≤ 25/≤ 100 ns	≤ 25/≤ 100 ns
Nennableitstoßstrom (10 x 8/20 µs)	In 5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	Imax 8 kA	8 kA	8 kA	8 kA
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	16 A gG	16 A gG	16 A gG	16 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Anschlussdrahtquerschnitt (starr/flexibel/AWG)	0.2-4.0/0.2-2.5 mm² / 24-12	0.2-4.0/0.2-2.5 mm² / 24-12	0.2-4.0/0.2-2.5 mm² / 24-12	0.2-4.0/0.2-2.5 mm² / 24-12
Anzugsdrehmoment	0,4 Nm	0,4 Nm	0,4 Nm	0,4 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Thermoplast; gelb/schwarz; UL 97 V-0		Thermoplast; gelb/schwarz; UL 97 V-0	

AC-Geräteschutz Typ 3

Technische Daten

Produktbezeichnung	CT-T3/230V-16A-FM	CT-T3/275V-16A-FM	CT-T3/24V-25A-FM	CT-T3/48V-25A-FM
Artikel-Nr.	38 00 25	38 00 28	38 00 14	38 00 17
IEC-Prüfklasse	Typ 3	Typ 3	Typ 3	Typ 3
Nennspannung AC	UN 230 V~	230 V~	24 V~	48 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	275 V~	30 V~	60 V~
Nennlaststrom	IL 16 A	16 A	25 A	25 A
Schutzpegel L-N	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 0,22 kV	≤ 0,35 kV
Schutzpegel L/N-PE	Up ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Kombinierter Stoß	Uoc ≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 2,0 kV	≤ 2,0 kV
Ansprechzeit L-N/L,N-PE	≤ 25/≤ 100 ns	≤ 25/≤ 50 ns	≤ 25/≤ 100 ns	≤ 25/≤ 100 ns
Nennableitstoßstrom (10 x 8/20 µs)	In 5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	Imax 8 kA	8 kA	8 kA	8 kA
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	16 A gG	16 A gG	25 A gG	25 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Anschlussdrahtquerschnitt (starr/flexibel/AWG)	0.2-4.0/0.2-2.5 mm ² / 24-12			
Gehäusematerial/Farbe	Thermoplast; gelb/schwarz; UL 97 V-0		Thermoplast; gelb/schwarz; UL 97 V-0	

Technische Daten

Produktbezeichnung	CT-T3/60V-25A-FM	CT-T3/120V-25A-FM	CT-T3/230V-25A-FM	CT-T3/275V-25A-FM
Artikel-Nr.	38 00 20	38 00 23	38 00 26	38 00 29
IEC-Prüfklasse	Typ 3	Typ 3	Typ 3	Typ 3
Nennspannung AC	UN 60 V~	120 V~	230 V~	230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 75 V~	150 V~	255 V~	275 V~
Nennlaststrom	IL 25 A	25 A	25 A	25 A
Schutzpegel L-N	Up ≤ 0,5 kV	≤ 0,7 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Schutzpegel L/N-PE	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV
Kombinierter Stoß	Uoc ≤ 2,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV
Ansprechzeit L-N/L,N-PE	≤ 25/≤ 100 ns	≤ 25/≤ 100 ns	≤ 25/≤ 100 ns	≤ 25/≤ 50 ns
Nennableitstoßstrom (10 x 8/20 µs)	In 5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	Imax 8 kA	8 kA	8 kA	8 kA
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	25 A gG	25 A gG	25 A gG	25 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Anschlussdrahtquerschnitt (starr/flexibel/AWG)	0.2-4.0/0.2-2.5 mm ² / 24-12			
Anzugsdrehmoment	1,5 Nm	1,5 Nm	1,5 Nm	1,5 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Thermoplast; gelb/schwarz; UL 97 V-0		Thermoplast; gelb/schwarz; UL 97 V-0	



AC-Geräteschutz Typ 3

EnerPro D

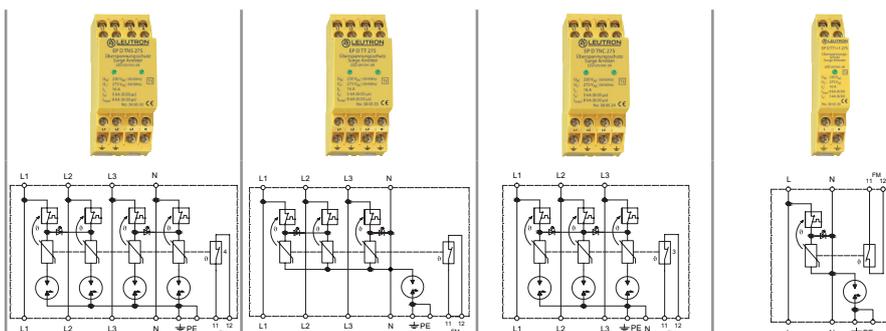
Dreipoliger, kompakter Überspannungsableiter z. B. für 1-, 2- und 3-phasige Netzformen (TNS-, TT-, TNC- und IT-Systeme).

Einsetzbar nach dem Blitzschutzzonen-Konzept an den Schnittstellen LPZ 2-3.



Beispielphoto

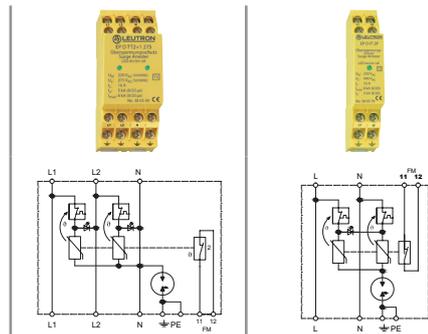
- Überspannungsableiter Typ 3
- Tiefster Längs- und Querspannungsschutz für Verbraucher bis 16 A
- Bei Parallel- bzw. Stichverdrahtung auch > 16 A möglich
- Leitungs- und Geräteüberwachung (LED)
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- Keine Leckströme zum PE (leckstromfrei)
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- EAC-Zulassung
- Fernmeldekontakt (FM): Öffner
- Schaltleistung FM: 250 V/2 A
- Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM: 1,5 mm²



Technische Daten

Produktbezeichnung	EP D TNS 275/FM	EP D TT 275/FM	EP D TNC 275/FM	EP D TT1+1 275/FM
Artikel-Nr.	38 05 31	38 05 36	38 05 25	38 05 39
IEC-Prüfklasse	Typ 3	Typ 3	Typ 3	Typ 3
Nennspannung AC	UN 230 V~	230 V~	230 V~	230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 275 V~	275 V~	275 V~	275 V~
Nennlaststrom	IL 16 A	16 A	16 A	16 A
Schutzpegel L-N	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Schutzpegel L/N-PE	Up ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV
Kombinierter Stoß	Uoc ≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV	≤ 4,0 kV
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	In 5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	Imax 8 kA	8 kA	8 kA	8 kA
Ansprechzeit L-N/L,N-PE	≤ 25/≤ 50 ns	≤ 25/≤ 50 ns	≤ 25/≤ 50 ns	≤ 25/≤ 50 ns
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	16 A gG	16 A gG	16 A gG	16 A gG
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	2x 2,5 mm ² massiv / 2x 1,5 mm ² feindr. mit Hülse			
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Einbaumaße	2 TE	2 TE	2 TE	1 TE
Netzform	3-phasige TNS-Systeme	3-phasige TNS- und TT-Systeme	3-phasige TNC-Systeme	1-phasiges TT-System

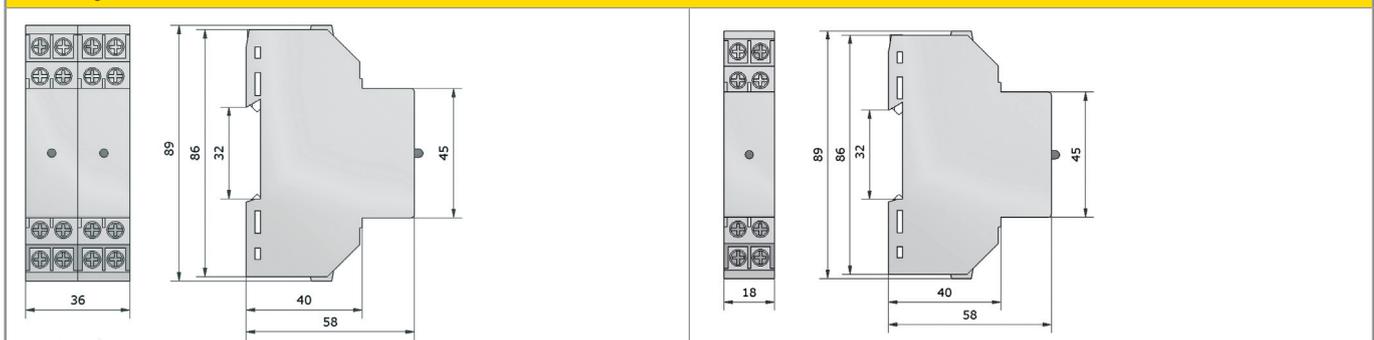
AC-Geräteschutz Typ 3



Technische Daten

Produktbezeichnung	EP D TT2+1 275/FM	EP D IT 2P/FM
Artikel-Nr.	38 05 41	38 05 71
IEC-Prüfklasse	Typ 3	Typ 3
Nennspannung AC	UN 220 V~	230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 275 V~	440 V
Nennlaststrom	IL 16 A	16 A
Schutzpegel L-N	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Schutzpegel L/N-PE	Up ≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV
Kombinierter Stoß	Uoc ≤ 4,0 kV	≤ 6,0 kV
Ansprechzeit L-N/L,N-PE	≤ 25/≤ 50 ns	≤ 25 ns
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	In 5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 8 kA	8 kA
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	16 A gG	16 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	2x 2,5 mm ² massiv / 2x 1,5 mm ² feindr. mit Hülse	
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	1,5 Nm	1,5 Nm
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb
Einbaumaße	2 TE	1 TE
Netzform	2-phasige TT-Systeme	1-phasige IT-Systeme

Abmessungen





AC-Geräteschutz Typ 3

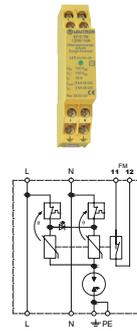
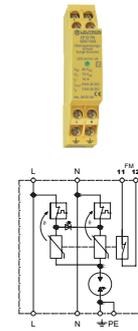
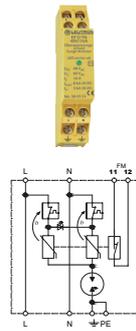
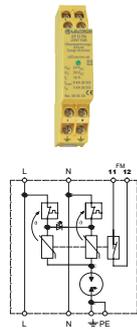
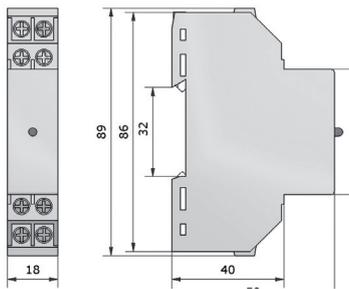
EnerPro D TN

Zweipoliger, kompakter Überspannungsableiter Typ 3 für den Einsatz in TN-Systemen bis 16 oder 25 Ampere für Spannungen von 24 bis 275 Volt
Einsetzbar nach dem Blitzschutz-zonen-Konzept an den Schnittstellen LPZ 2-3.



Beispielphoto

- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Leitungs- und Geräteüberwachung (LED)
- Keine Leckströme zum PE (Leckstromfrei)
- Praktisches Kompaktgehäuse mit geringstem Platzbedarf
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- EAC-Zulassung
- Einbaumaße: 1 TE
- Fernmeldekontakt (FM): Öffner
- Schaltleistung FM: 250 V/2 A
- Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM: 1,5 mm²

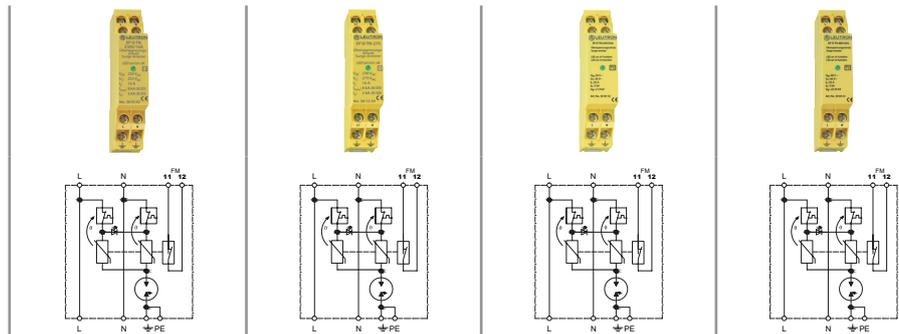


Technische Daten

Produktbezeichnung	EP D TN 24V/16A/FM	EP D TN 48V/16A/FM	EP D TN 60V/16A/FM	EP D TN 120V/16A/FM
Artikel-Nr.	38 05 51	38 05 54	38 05 57	38 05 60
IEC-Prüfklasse	Typ 3	Typ 3	Typ 3	Typ 3
Nennspannung AC	UN 24 V~	48 V~	60 V~	120 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 30 V~	60 V~	75 V~	150 V~
Nennlaststrom	IL 16 A	16 A	16 A	16 A
Schutzpegel L-N	Up ≤ 0,22 kV	≤ 0,35 kV	≤ 0,5 kV	≤ 0,7 kV
Schutzpegel L/N-PE	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Kombinierter Stoß	Uoc 2 kV	2 kV	≤ 2 kV	≤ 2 kV
Ansprechzeit L-N/L,N-PE	≤ 25/≤ 100 ns	≤ 25/≤ 100 ns	≤ 25/≤ 100 ns	≤ 25/≤ 100 ns
Nennableitstoßstrom (10 x 8/20 µs)	In 5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	Imax 8 kA	8 kA	8 kA	8 kA
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	16 A gG	16 A gG	16 A gG	16 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	1,5 mm ² eindräht. / 1,0 mm ² flexibel mit Hülse		1,5 mm ² eindräht. / 1,0 mm ² flexibel mit Hülse	
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	2,5 mm ² eindräht./1,5 mm ² flexibel mit Hülse		2,5 mm ² eindräht./1,5 mm ² flexibel mit Hülse	
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	1,5 Nm	1,5 Nm	1,5 Nm	1,5 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20



AC-Geräteschutz Typ 3

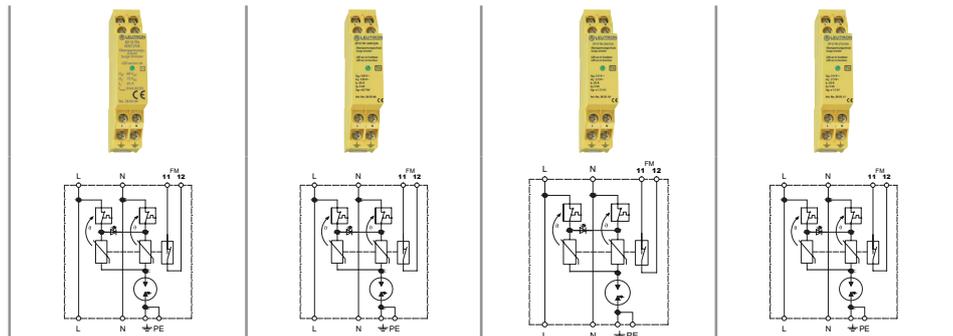


Technische Daten

Produktbezeichnung	EP D TN 230V/16A/FM	EP D TN 275/FM	EP D TN 24V/25A-FM	EP D TN 48V/25A-FM
Artikel-Nr.	38 05 63	38 12 55	38 05 55	38 05 58
IEC-Prüfklasse	Typ 3	Typ 3	Typ 3	Typ 3
Nennspannung AC	UN 230 V~	230 V~	24 V~	48 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	275 V~	30 V~	60 V~
Nennlaststrom	IL 16 A	16 A	25 A	25 A
Schutzpegel L-N	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 0,22 kV	≤ 0,35 kV
Schutzpegel L/N-PE	Up ≤ 1,7 kV	≤ 1,5 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Kombinierter Stoß	Uoc 4 kV	4 kV	2 kV	≤ 2 kV
Ansprechzeit L-N/L,N-PE	≤ 25/≤ 100 ns	≤ 25/≤ 100 ns	≤ 25/≤ 100 ns	≤ 25/≤ 100 ns
Nennableitstoßstrom (10 x 8/20 µs)	In 5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	Imax 8 kA	8 kA	8 kA	8 kA
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	16 A gG	16 A gG	25 A gG	25 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	1,5 mm ² eindräht. / 1,0 mm ² flexibel mit Hülse		1,5 mm ² eindräht. / 1,0 mm ² flexibel mit Hülse	
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	2,5 mm ² eindräht./1,5 mm ² flexibel mit Hülse		2,5 mm ² eindräht./1,5 mm ² flexibel mit Hülse	
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	1,5 Nm	1,5 Nm	1,5 Nm	1,5 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20



AC-Geräteschutz Typ 3



Technische Daten

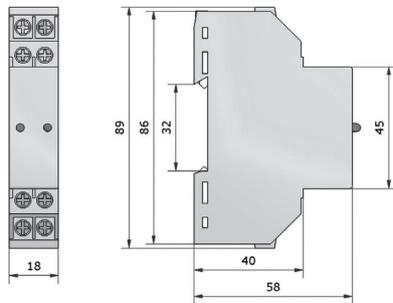
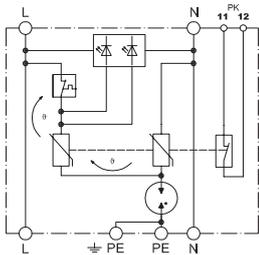
Produktbezeichnung	EP D TN 60V/25A-FM	EP D TN 120V/25A-FM	EP D TN 230V/25A-FM	EP D TN 275V/25A-FM
Artikel-Nr.	38 05 65	38 05 67	38 05 69	38 05 48
IEC-Prüfklasse	Typ 3	Typ 3	Typ 3	Typ 3
Nennspannung AC	UN 60 V~	120 V~	230 V~	230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 75 V~	150 V~	255 V~	275 V~
Nennlaststrom	IL 25 A	25 A	25 A	25 A
Schutzpegel L-N	Up ≤ 0,5 kV	≤ 0,7 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV
Schutzpegel L/N-PE	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,0 kV	≤ 1,7 kV	≤ 1,5 kV
Kombinierter Stoß	Uoc ≤ 2 kV	≤ 2 kV	4 kV	4 kV
Ansprechzeit L-N/L,N-PE	≤ 25/≤ 100 ns	≤ 25/≤ 100 ns	≤ 25/≤ 100 ns	≤ 25/≤ 100 ns
Nennableitstoßstrom (10 x 8/20 µs)	In 5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 8 kA	8 kA	8 kA	8 kA
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	25 A gG	25 A gG	25 A gG	25 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	1,5 mm ² eindräht. / 1,0 mm ² flexibel mit Hülse		1,5 mm ² eindräht. / 1,0 mm ² flexibel mit Hülse	
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	2,5 mm ² eindräht./1,5 mm ² flexibel mit Hülse		2,5 mm ² eindräht./1,5 mm ² flexibel mit Hülse	
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	1,5 Nm	1,5 Nm	1,5 Nm	1,5 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

AC-Geräteschutz Typ 3

EnerPro 220Tr/20kA

Zweipoliger, kompakter Überspannungsableiter mit 20 kA (8/20 μ s) Ableitvermögen und Abtrennvorrichtung ohne Betriebsunterbrechung (rote LED).

- Leckstromfrei
- Fernmeldekontakt (Pk): Öffner
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Leitungs- und Geräteüberwachung (LED)
- EAC-Zulassung



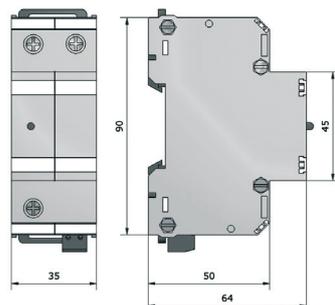
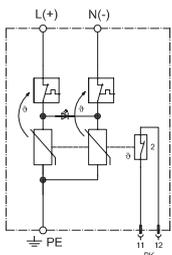
Technische Daten	
Produktbezeichnung	EnerPro 220Tr/20kA/PK
Artikel-Nr.	38 20 23
IEC-Prüfklasse	Typ 2 + 3
Nennspannung AC	UN 230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 275 V~
Nennlaststrom	IL 16 A
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	16 A gG
Schutzpegel L-N	Up $\leq 1,2$ kV
Schutzpegel L/N-PE	Up $\leq 1,4$ kV
Ansprechzeit L-N/L, N-PE	$\leq 25/\leq 50$ ns
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s)	In 20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	Imax 20 kA
Betriebstemperaturbereich	TU -40 – +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	2,5mm ² massiv oder 1,5mm ² Litze mit Hülse
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	1,5 / 2,5 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	1,5 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb
Schaltleistung	250 V/2 A



EnerPro 150Tr/Pk

Überspannungsschutz für Geräte und Anlagen bis 100 A und 150 V

- Hochleistungsableiter für die 150 V Betriebsspannung
- Überwachungsanzeige durch LED
- Fernmeldekontakt (Öffner) mit steckbarer Anschlussklemme (Pk)
- EAC-Zulassung



Technische Daten	
Produktbezeichnung	EnerPro 150Tr/Pk
Artikel-Nr.	38 20 25
IEC-Prüfklasse	Typ 2 + 3
Nennspannung DC	UN 150 V=
Höchste Dauerspannung AC	Uc 170 V~
Schutzpegel	Up $\leq 1,0$ kV
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	Iimp 8 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s)	Imax 40 kA
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	125 A gG
Ansprechzeit	tA ≤ 25 ns
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	1,5 Nm
Betriebstemperaturbereich	TU -40 – +80 °C
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20
Montage auf	35 mm-Hutschiene (EN 60715)
Schaltleistung	250 V/2 A
Max. Anschlussdrahtquerschnitt Pk	1,5 mm ²





AC-Geräteschutz Typ 3

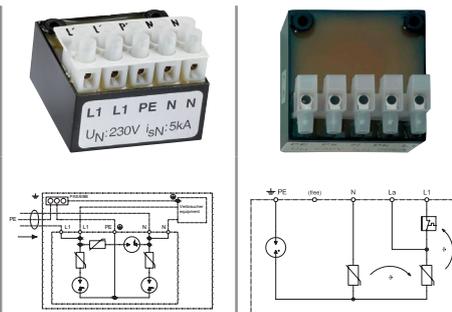
NM 220V

Überspannungsschutz-Modul für einphasige 230 V-Verbraucher für maximal 16 Ampere.



Beispielphoto

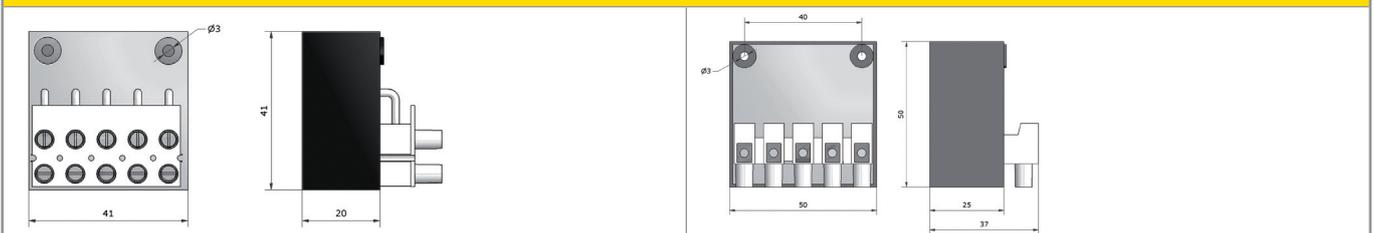
- Einsetzbar an der Schnittstelle LPZ 2-3
- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Kompaktes Modul, für Geräteeinbau
- Längs- und Querspannungsschutz
- Keine Leckströme zum PE
- Überspannungsschutz als Ventilableiter (leckstromfrei)
- EAC-Zulassung



Technische Daten

Produktbezeichnung	NM 220V/5kA	NM 220V/20kA/Pk
Artikel-Nr.	36 05 22	36 20 23
IEC-Prüfklasse	Typ 3	Typ 2 + 3
Nennspannung AC	UN 230 V~	230 V~
Nennlaststrom	IL 16 A	16 A
Schutzpegel L-N	Up ≤ 1,0 kV	≤ 1,2 kV
Schutzpegel L/N-PE	Up ≤ 1,5 kV	≤ 1,4 kV
Ansprechzeit	tA ≤ 25 ns	≤ 25/≤ 100 ns
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader-Erde	In 5 kA	20 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader-Ader	In 2,5 kA	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) Ader-Ader	Imax 8 kA	-
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) Ader-Erde	Imax 15 kA	20 kA
Betriebstemperaturbereich	TU -20 - +85 °C	-20 - +85 °C
Befestigung	2x M3-Schrauben (30mm)	2x M3-Schrauben (30mm)
Anschlussart	Schraubanschlüsse	Schraubanschlüsse
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	2,5 mm² feindrätig	-

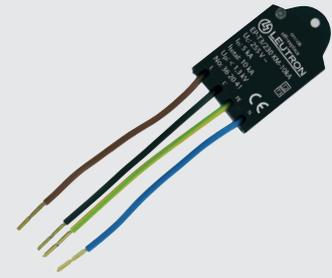
Abmessungen



AC-Geräteschutz Typ 3

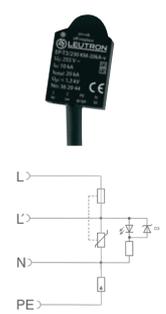
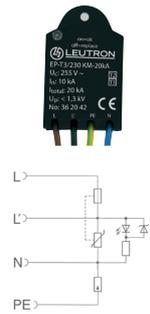
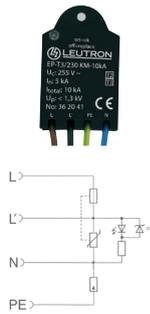
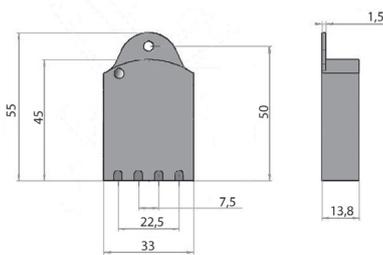
EnerPro-T3/230 KM

Überspannungsableiter für Installationssysteme und Endgeräte mit optischer Defektanzeige (LED).



Beispielphoto

- Einsetzbar an der Schnittstelle LPZ 2-3
- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Längs- und Querspannungsschutz für Verbraucher bis 16 A
- Universeller Einsatz in Kabelkanälen oder in Wanddosen
- Geeignet zum Schutz von LED-Leuchtmittel
- Zum Schutz vor Feuchtigkeit vergossen mit Kennung „-v“
- EAC-Zulassung



Technische Daten

Produktbezeichnung	EP-T3/230 KM-10kA	EP-T3/230 KM-20kA	EP-T3/230 KM-10kA-v	EP-T3/230 KM-20kA-v
Artikel-Nr.	36 20 41	36 20 42	36 20 43	36 20 44
IEC-Prüfklasse	Typ 3	Typ 2 + 3	Typ 3	Typ 2 + 3
Nennspannung AC	UN 230 V~	230 V~	230 V~	230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~	255 V~	255 V~	255 V~
Max. zul. Vorsicherung	16 A gG	16 A gG	16 A gG	16 A gG
Nennlaststrom	IL 16 A	16 A	16 A	16 A
Schutzpegel	Up ≤ 1,3 kV	≤ 1,3 kV	≤ 1,3 kV	≤ 1,3 kV
Kombinierter Stoß	Uoc 10 kV	10 kV	10 kV	10 kV
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	In 5 kA	10 kA	5 kA	10 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	Imax 10 kA	20 kA	10 kA	20 kA
Betriebstemperaturbereich	TU -15 - +60 °C	-15 - +60 °C	-15 - +60 °C	-15 - +60 °C
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 21	IP 21	IP 65	IP 65
Drahtlänge	90 mm	90 mm	200 mm	200 mm
Abmessungen (L x H x T)	55 x 33 x 12 mm	55 x 33 x 12 mm	55 x 33 x 13,8 mm	55 x 33 x 13,8 mm
Montage auf	Unterflursysteme, Kabelkanäle und Geräteeinbaudosen		Unterflursysteme, Kabelkanäle und Geräteeinbaudosen	

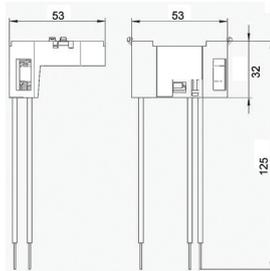
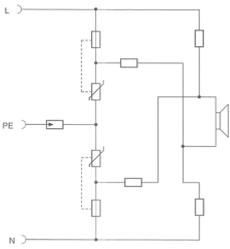


AC-Geräteschutz Typ 3

EnerPro-T3/230 SDU

Zweipoliges Überspannungsschutzgerät für die Nachrüstung von 230 V Unterputz-Steckdosen zum Schutz von elektronischen Geräten.

- Einsetzbar an der Schnittstelle LPZ 2-3
- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Überspannungsschutz als Ventilableiter (leckstromfrei)
- Akustische Defektanzeige
- EAC-Zulassung



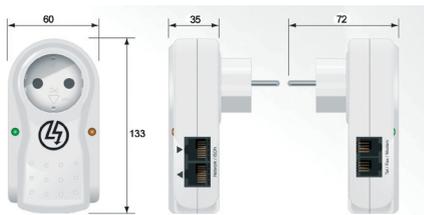
Technische Daten

Produktbezeichnung	EP-T3/230 SDU
Artikel-Nr.	36 20 40
IEC-Prüfklasse	Typ 3
Nennspannung AC	UN 230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~
Nennlaststrom	IL 16 A
Kombinierter Stoß	Uoc 6 kV
Schutzpegel L-N	Up ≤ 1,3 kV
Schutzpegel L/N-PE	Up ≤ 1,5 kV
Max. zul. Vorsicherung	16 A gG
Ansprechzeit L-N/L,N-PE	≤ 25 / ≤ 100 ns
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	In 3 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	Imax 8 kA
Betriebstemperaturbereich	TU -20 - +60 °C
Anschlussart	3-adrig
Montageart	Einbau in 230 V Unterputzdosen
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 21

CPS-F 230

Kombinationsgerät zum Einstecken mit Überspannungsschutz von elektrischen und elektronischen Geräten für die Netzspannung 230 V. Für analoge und digitale Telefonleitungen und EDV-Netzwerke. Der Zwischenstecker wird netzseitig mit einer Steckdose und auf der Geräteseite über ein Stromnetzkabel mit dem zu schützenden Endgerät verbunden. Die Schutzschaltung besteht aus einer GDT-Varistor-Kombination mit Thermosicherung, die im Schadensfall das Schutzgerät vom Stromkreis trennt.

- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Vollständige optische Leitungs- und Ableiterüberwachung durch LED
- Schutz von Telefon/Fax/Modem über RJ11-Buchse
- Schutz von Internet oder ISDN über RJ45-Buchse
- EAC-Zulassung



Technische Daten

Produktbezeichnung	CPS-F 230/RJ45/RJ11
Artikel-Nr.	32 50 45
IEC-Prüfklasse	Typ 3
Max. Anschlussleistung	3680 W
Nennspannung AC	UN 230 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~
Nennlaststrom	IL 16 A
Schutzpegel	Up 1,5 kV
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	In 2,5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	Imax 5 kA
Kombinierter Stoß	Uoc 6 kV
Betriebstemperaturbereich	TU 0 - +40 °C
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20
Anschlüsse	RJ45/RJ11-Anschlüsse
Höchste Dauerspannung DC	Uc 180 V=

DC-Stromversorgung

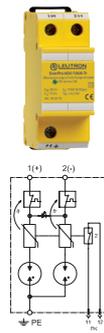
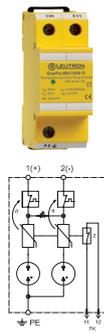
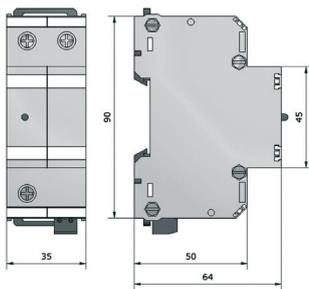
EnerPro V/100A-Tr

Überspannungsschutz für Geräte und Anlagen bis 100 A mit 48 bzw. 60 Volt.
Ein sehr niedriger Schutzpegel ermöglicht den Einsatz auch als SPD Typ 3.



Beispielphoto

- Hochleistungsableiter
- Überspannungsschutz als Ventilableiter (leckstromfrei)
- Überwachungsanzeige durch LED
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20
- Einbaumaße: 2 TE
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- Mit Fernmeldekontakt (PK): Öffner
- Schaltleistung Pk: 250 V/2 A
- Max. Anschlussdrahtquerschnitt Pk: 1,5 mm²
- EAC-Zulassung



Technische Daten

Produktbezeichnung	EnerPro 48V/100A-Tr/Pk	EnerPro 60V/100A-Tr/Pk
Artikel-Nr.	38 20 71	38 20 76
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2
Nennspannung DC	UN 48 V=	60 V=
Nennspannung AC	UN 34 V~	53 V~
Höchste Dauerspannung DC	Uc 60 V=	75 V=
Höchste Dauerspannung AC	Uc 42 V~	60 V~
Schutzpegel bei 1 kV/μs (1,2-PE)	Uas ≤ 0,2 kV	≤ 0,3 kV
Schutzpegel bei In (1, 2-PE)	Ures ≤ 0,3 kV	≤ 0,4 kV
Ansprechzeit	tA < 25 ns	< 25 ns
Nennableitstoßstrom (8/20 μs)	In 15 kA	15 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μs)	Imax 30 kA	30 kA
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	125 A gG	125 A gG
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Empf. Anschlussdrahtquerschnitt	25 mm ²	25 mm ²
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb



ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ FÜR DIE STROMVERSORUNG STROMVERSORUNG DC

DC-Stromversorgung mit Filter

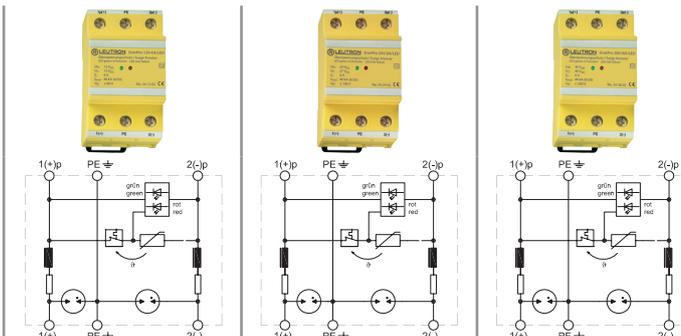
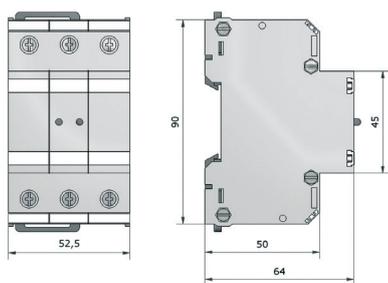
EnerPro mit 6A/LED

Überspannungsableiter von elektrischen und elektronischen Geräten in Durchgangsverdrahtung sowie Abtrennung ohne Betriebsunterbrechung. Ein sehr niedriger Schutzpegel ermöglicht den Einsatz auch als SPD Typ 3.



Beispielphoto

- Zweipoliger Überspannungsschutz bis 6 A Betriebsstrom
- Ableiterüberwachung: LED grün und rot
- Mit Tiefpassfilter
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20
- Einbaumaße: 3 TE
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- EAC-Zulassung



Technische Daten

Produktbezeichnung	EnerPro 12V-6A/LED	EnerPro 24V-6A/LED	EnerPro 36V-6A/LED
Artikel-Nr.	24 12 02	24 24 02	24 36 02
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2	Typ 2
Bemessungsspannung DC (1-2/1p-2p)	UN 12 V	24 V	36 V
Bemessungsspannung AC (1-2 / 1p-2p)	UN 8 V	17 V	24 V
Max. Betriebsspannung DC (1-2 / 1p-2p)	Uc 15 V	27 V	40 V
Max. Betriebsspannung AC (1-2/1p-2p)	Uc 10 V	20 V	29 V
Max. Betriebsstrom	IL 6 A	6 A	6 A
Ansprechzeit	tA < 25 ns	< 25 ns	< 25 ns
Längsinduktivität, typ.	L 20 µH	20 µH	20 µH
Schutzpegel (Ader-Erde)	Up 650 V	650 V	650 V
Schutzpegel (Ad-Ad) bei 1 kV/µs	Up ≤ 80 V	≤ 100 V	≤ 200 V
Kurzschlussstrom-Löschvermögen Ader-Ader	≤ 6 A	≤ 6 A	≤ 6 A
Kurzschlussstrom-Löschvermögen Ader-Erde	≤ 1 A	≤ 1 A	≤ 1 A
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I _{max} 40 kA	40 kA	40 kA
Grenzableitstoßstrom (10/700 µs)	1000 A	1000 A	1000 A
Max. Ableitwechselstrom (50 Hz/ 5x0,5 s)	I _{wn} 50 A	50 A	50 A
Lebensdauerprüfstrom (500 x 10/700 µs)	i _l 200 A	200 A	200 A
Grenzstrom 50 Hz/0,5 s	I _g 80 A	80 A	80 A
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.
Abmessungen (L x H x T)	52,5 x 90 x 64 mm	52,5 x 90 x 64 mm	52,5 x 90 x 64 mm
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb

DC-Stromversorgung mit Filter

EnerPro mit 20A/LED

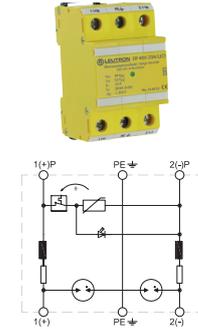
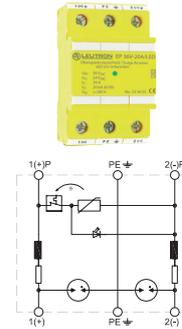
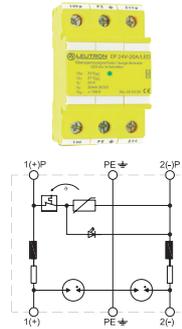
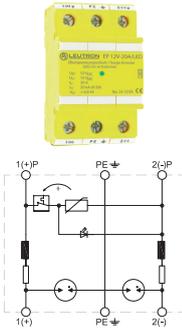
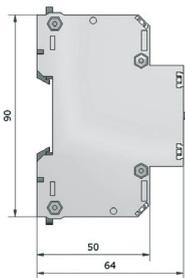
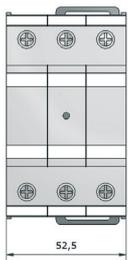
Zweipoliger Überspannungsschutz bis 20 A Betriebsstrom in Durchgangsverdrahtung sowie Abtrennung ohne Betriebsunterbrechung.

Ein sehr niedriger Schutzpegel ermöglicht den Einsatz auch als SPD Typ 3.



Beispielphoto

- Überspannungsschutz von elektrischen und elektronischen Geräten.
- Ableiterüberwachung: LED grün
- Mit Tiefpassfilter
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20
- Einbaumaße: 3 TE
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- EAC-Zulassung



Technische Daten

Produktbezeichnung	EP 12V-20A/LED	EP 24V-20A/LED	EP 36V-20A/LED	EP 48V-20A/LED
Artikel-Nr.	24 12 03	24 24 03	24 36 03	24 48 03
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2	Typ 2	Typ 2
Bemessungsspannung DC (1-2/1p-2p)	UN 12 V	24 V	36 V	48 V
Bemessungsspannung AC (1-2 / 1p-2p)	UN 8 V	17 V	24 V	30 V
Max. Betriebsspannung DC (1-2 / 1p-2p)	Uc 15 V	27 V	40 V	53 V
Max. Betriebsspannung AC (1-2/1p-2p)	Uc 10 V	20 V	29 V	37 V
Max. Betriebsstrom	IL 20 A	20 A	20 A	20 A
Schutzpegel Ad-Ad bei 1 kV/µs und In	Up ≤ 80 V	≤ 100 V	≤ 200 V	≤ 300 V
Ansprechzeit	tA 25 ns	25 ns	25 ns	25 ns
Kurzschlussstrom-Löschvermögen Ader-Ader	≤ 6 A	≤ 6 A	≤ 6 A	≤ 6 A
Kurzschlussstrom-Löschvermögen Ader-Erde	≤ 1 A	≤ 1 A	≤ 1 A	≤ 1 A
Nennableitstrom L1, L2-PE (8/20 µs)	In 20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Max. Ableitstrom L1, L2-PE (8/20 µs)	Imax 40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Max. Ableitstrom L1+L2-PE (8/20 µs)	Imax 80 kA	80 kA	80 kA	80 kA
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.			
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Abmessungen (L x H x T)	64 x 90 x 52,5 mm			
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb



ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ FÜR DIE STROMVERSORGUNG STROMVERSORGUNG DC

DC-Stromversorgung mit Filter

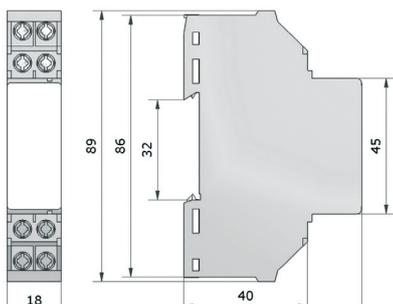
EnerPro V-Tr

Zweipoliges Überspannungsschutzgerät Typ 2 + 3 mit Gasentladungsableitern (GDT) und Suppressordioden für Betriebsströme bis 6 Ampere.

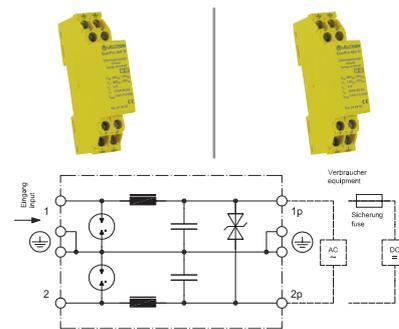
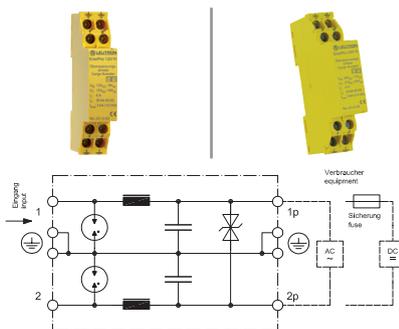


Beispielphoto

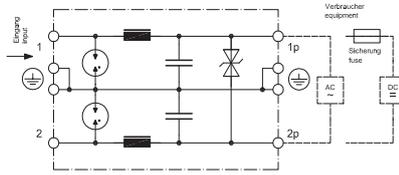
- Zweistufige Schutzschaltung mit integriertem Tiefpassfilter
- Hochleistungsableiter von 24 V bis 60 V DC Betriebsspannung
- Montage direkt auf Grundplatte oder auf 35 mm Hutschiene
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20
- Einbaumaße: 1 TE
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- EAC-Zulassung



Technische Daten



Produktbezeichnung	EnerPro 12V-Tr	EnerPro 24V-Tr	EnerPro 36V-Tr	EnerPro 48V-Tr
Artikel-Nr.	24 12 00	24 24 00	24 36 00	24 48 00
IEC-Prüfklasse	Typ 2 + 3	Typ 2 + 3	Typ 2 + 3	Typ 2 + 3
Nennspannung DC	UN 12 V=	24 V=	36 V=	48 V=
Nennspannung AC	UN 8 V~	17 V~	24 V~	30 V~
Höchste Dauerspannung DC	Uc 15 V=	27 V=	40 V=	53 V=
Höchste Dauerspannung AC	Uc 10 V~	20 V~	29 V~	37 V~
Max. Betriebsstrom	IL 6 A	6 A	6 A	6 A
Leckstrom bei Uc DC	≤ 5 µA	≤ 5 µA	≤ 5 µA	≤ 5 µA
Gleichstromwiderstand	R 27 Ω	27 Ω	27 Ω	27 Ω
Längsinduktivität, typ.	L 20 µH	20 µH	20 µH	20 µH
Schutzpegel Ad-PE bei 1 kV/µs und In	Up ≤ 800, typ. 650 V	≤ 800, typ. 650 V	≤ 800, typ. 650 V	≤ 800, typ. 650 V
Schutzpegel Ad-Ad bei 1 kV/µs und In	Up ≤ 20 / 27 V	≤ 37 / 55 V	≤ 55 / 85 V	≤ 85 / 110 V
Kurzschlussstrom-Löschvermögen Ader-Ader	≤ 6 A	≤ 6 A	≤ 6 A	≤ 1.0 A
Kurzschlussstrom-Löschvermögen Ader-Erde	≤ 1 A	≤ 1 A	≤ 1 A	≤ 0,75 A
Blitzstoßstrom (10/350 µs)	Iimp 3 kA	3 kA	3 kA	3 kA
Nennableitstoßstrom (10 x 8/20 µs)	In 20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Lebensdauerprüfstrom (500 x 10/700 µs)	il 200 A	200 A	200 A	200 A
Grenzableitstoßstrom (10/700 µs)	1000 A	1000 A	1.000 A	1000 A
Max. Ableitwechselstrom (50 Hz/ 5x 0,5 s)	50 A	50 A	50 A	50 A
Grenzstrom 50 Hz/0.5 s	80 A	80 A	80 A	80 A
Betriebstemperaturbereich	TU -25 - +85°C	-25 - +85°C	-25 - +85°C	-25 - +85°C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	2,5 mm ² eindräht./1,5 mm ² flexibel mit Hülse		2,5 mm ² eindräht./1,5 mm ² flexibel mit Hülse	

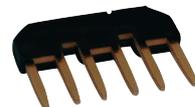


Technische Daten

Produktbezeichnung	EnerPro 60V-Tr	
Artikel-Nr.	24 60 00	
IEC-Prüfklasse	Typ 2 + 3	
Nennspannung DC	UN	60 V=
Nennspannung AC	UN	43 V~
Höchste Dauerspannung DC	Uc	85 V=
Höchste Dauerspannung AC	Uc	60 V~
Max. Betriebsstrom	IL	6 A
Leckstrom bei U _c DC		≤ 5 μA
Gleichstromwiderstand	R	27 Ω
Längsinduktivität, typ.	L	20 μH
Schutzpegel Ad-PE bei 1 kV/μs und I _n	U _p	≤ 800 , typ. 650 V
Schutzpegel Ad-Ad bei 1 kV/μs und I _n	U _p	≤ 95/125 V
Kurzschlussstrom-Löschvermögen Ader-Ader		≤ 1 A
Kurzschlussstrom-Löschvermögen Ader-Erde		≤ 0,75 A
Blitzstoßstrom (10/350 μs)	I _{imp}	3 kA
Nennableitstoßstrom (10 x 8/20 μs)	I _n	20 kA
Lebensdauerprüfstrom (500 x 10/700 μs)	I _{il}	200 A
Grenzableitstoßstrom (10/700 μs)		1000 A
Max. Ableitwechselstrom (50 Hz/ 5x 0,5 s)		50 A
Grenzstrom 50 Hz/0,5 s		80 A
Betriebstemperaturbereich	TU	-25 - +85°C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt		2,5 mm ² eindräht./1,5 mm ² flexibel mit Hülse

Zubehör DataPro und EnerPro

	Erdbrücke
Artikel-Nr.	17 00 80



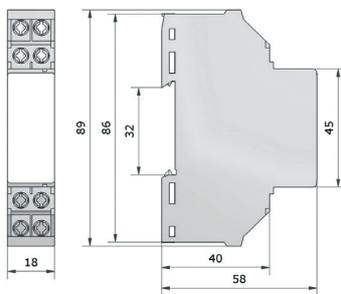
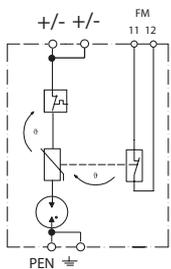
Optimal zum Brücken der Erdung. Der Bemessungsquerschnitt beträgt 1,5 mm² pro Stift. Der Rücken der Erdbrücke ist mit Kunststoff isoliert.



EnerPro-T2-DC-16A

Einpoliger, kompakter und leckstromfreier Überspannungsableiter Typ 2 für DC-Nennspannungen von 220 Volt und einem Nennlaststrom von 16 Ampere.

- Praktisches Kompaktgehäuse mit geringstem Platzbedarf
- Fernmeldekontakt (FM): Öffner
- Keine Leckströme zum PE (Leckstromfrei)
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- EAC-Zulassung
- Einbaumaße: 1 TE

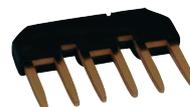


Technische Daten

Produktbezeichnung	EP-T2/220VDC-16A-FM	
Artikel-Nr.	38 06 11	
IEC-Prüfklasse	Typ 2	
Nennspannung DC	UN	220 V=
Höchste Dauerspannung DC	Uc	230 V=
Max. Betriebsstrom	IL	16 A
Schutzpegel bei In	Up	≤ 1,5 kV
Ansprechzeit	tA	≤ 100 ns
Nennableitstoßstrom (10 x 8/20 µs)	In	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	Imax	25 kA
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	16 A gG	
Betriebstemperaturbereich	TU	-40 - +80°C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	2,5 mm ² eindr./1,5 mm ² flexibel mit Hülse	
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	2,5 mm ² feindr./4 mm ² eindr.	
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	
Schaltleistung	250 V/2 A	
Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM	1,5mm ² eindr. / feindr.	

Zubehör DataPro und EnerPro

Artikel-Nr.	Erdbrücke 17 00 80
-------------	-----------------------



Optimal zum Brücken der Erdung. Der Bemessungsquerschnitt beträgt 1,5 mm² pro Stift. Der Rücken der Erdbrücke ist mit Kunststoff isoliert.

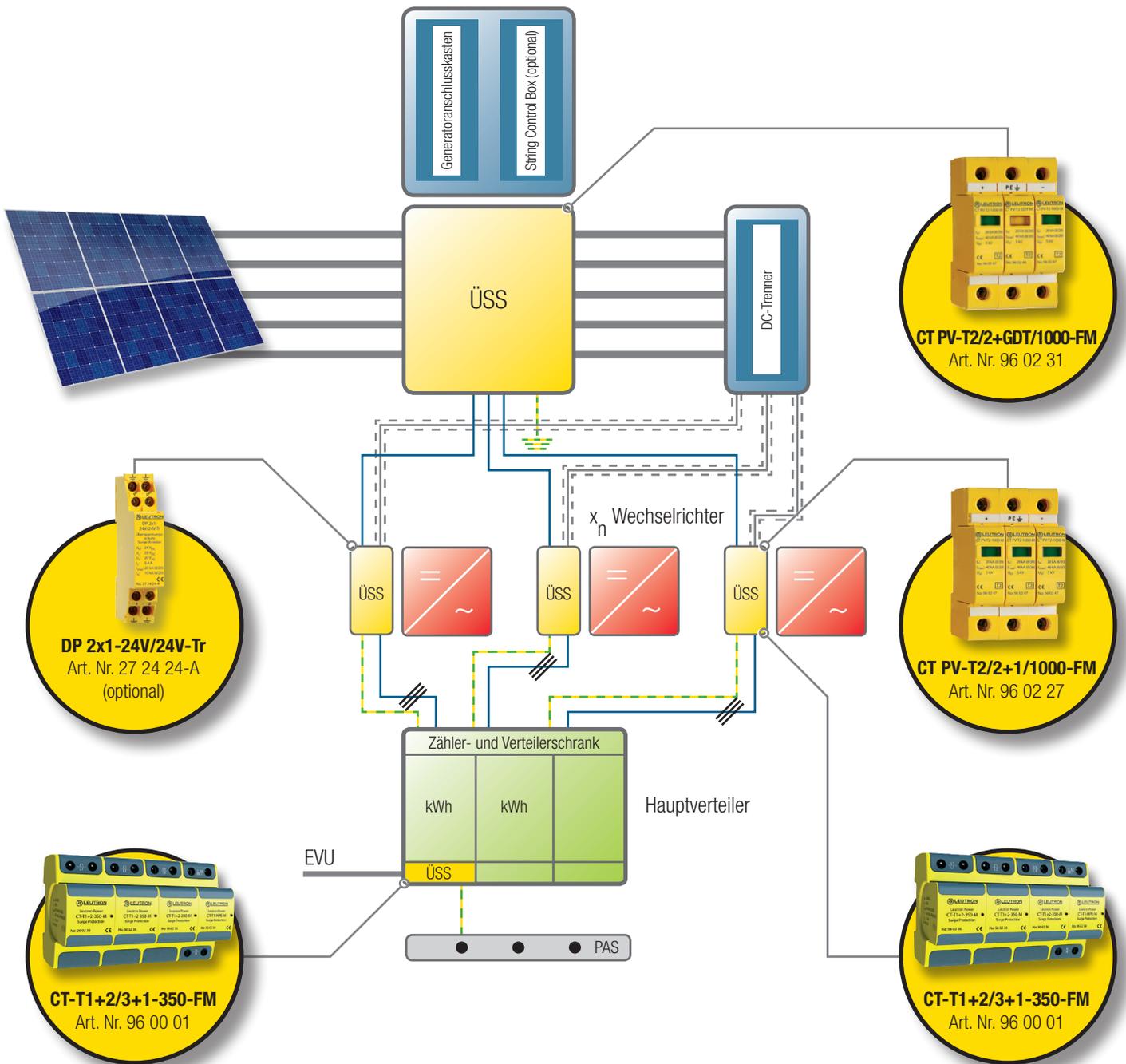


Leutron schützt die Zukunft!

Denn die liegt (unter anderem) in Photovoltaik-anlagen. Ob Neubau oder Sanierung, Privathaus oder Geschäftsgebäude – auf den Dächern in Deutschland setzen sie sich immer mehr durch. In den letzten sieben Jahren hat es in dieser Branche Umsatzsteigerungen um ein vielfaches gegeben.

Diese Hightech-Anlagen gilt es, aufgrund ihrer exponierten und großflächigen Anbringung vor Blitzeinschlägen und Überspannungen zu schützen. Das Photovoltaik-System schließt neben den Modulen auch die Elektroinstallation im Gebäude mit ein, die zwangsläufig von direkten oder indirekten Blitzeinschlägen betroffen ist.

Die Folgen eines Blitzeinschlages oder einer Überspannung sind gravierend: neben einem Ertragsausfall kommen auch die hohen Reparaturkosten. Kosten, die sich mit Leutron verhindern lassen. Denn Leutron schützt PV-Anlagen vor Überspannung.





Ableiter für Photovoltaik

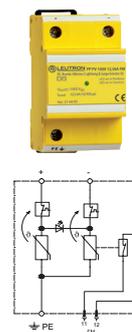
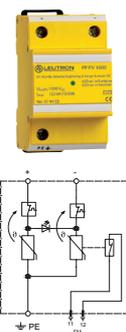
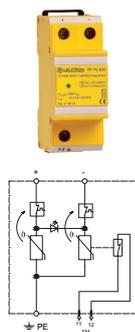
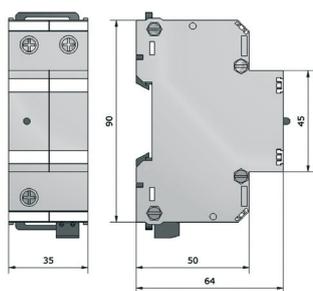
PowerPro PV

Blitzstromtragfähige Überspannungsableiter zum Einsatz in Generatoranschlusskästen von PV-Anlagen und auf der DC-Seite von Wechselrichtern.



Beispielphoto

- Zweipoliger DC-Kombi-Ableiter Typ 1 + Typ 2.
- Einsetzbar an der Schnittstelle LPZ OA-1 und höher
- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- Fernmeldekontakt (FM): Öffner
- Schaltleistung FM: 250 V/2 A
- Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM: 1,5 mm²
- EAC-Zulassung



Technische Daten

Produktbezeichnung	PP PV 800/FM	PP PV 1000/FM	PP PV 1000-12,5kA-FM
Artikel-Nr.	37 44 01	37 44 03	37 44 05
IEC-Prüfklasse	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2
PV-Spannung	UocSTC 800 V=	1000 V=	1000 V=
Höchste Dauerspannung DC	Uc 850 V=	1100 V=	1100 V=
Schutzpegel bei In	Up ≤ 2,2 kV	≤ 4,2 kV	≤ 4,2 kV
Schutzpegel bei 5 kA	Up ≤ 1,8 kV	≤ 3,5 kV	≤ 3,5 kV
Ansprechzeit	tA ≤ 25 ns	≤ 25 ns	≤ 25 ns
Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Pol	Iimp 12,5 kA	12,5 kA	6 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	Imax 40 kA	40 kA	20 kA
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	10 mm ²	10 mm ²	10 mm ²
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	35mm ² mehrdr./25mm ² feindr.	35mm ² mehrdr./25mm ² feindr.	35mm ² mehrdr./25mm ² feindr.
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20
Einbaumaße (DIN 43880)	2 TE	3 TE	3 TE

Ableiter für Photovoltaik

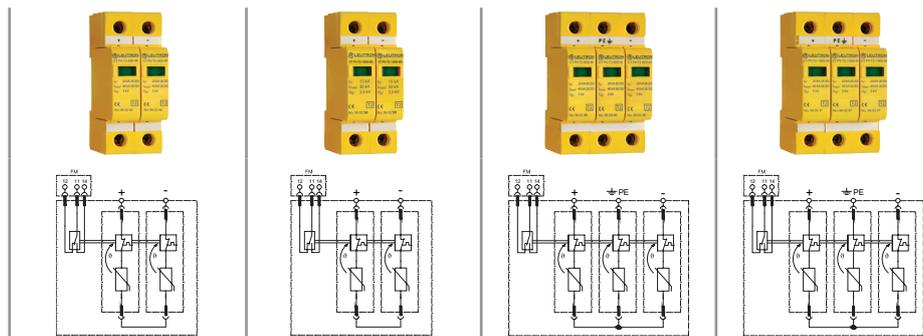
CT PV-T2

Durchgängig steckbarer Überspannungsableiter zum Einsatz in Photovoltaik-anlagen. Geeignet für sicherungsfrei geerdete PV-Anwendungen bis 600 V oder 1000 V DC.



Beispielphoto

- Einsetzbar an der Schnittstelle LPZ 0B-1 und höher
- Prüfnormen: IEC 61643-11 / EN 61643-11
- Schwingprüfung nach DIN EN 60068-2-6, IEC 60068-2-6
- Schockprüfung nach DIN EN 60068-2-27, IEC 60068-2-27
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20
- Brennbarkeitsklasse nach UL 97 V0
- Fernmeldekontakt (FM): Wechsler
- 2 + GDT-Variante ist leckstromfrei
- EAC-Zulassung



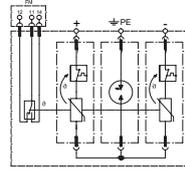
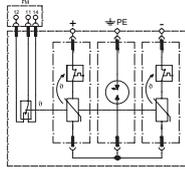
Technische Daten

Produktbezeichnung	CT PV-T2/2-0/600-FM	CT PV-T2/2-0/1000-FM	CT PV-T2/2+1/600-FM	CT PV-T2/2+1/1000-FM
Artikel-Nr.	96 02 21	96 02 23	96 02 25	96 02 27
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2	Typ 2	Typ 2
Leerlaufspannung	UOC max. ≤ 600 V=	≤ 1000 V=	≤ 600 V=	≤ 1000 V=
Höchste Dauerspannung DC	Uc 600 V=	1000 V=	600 V=	1000 V=
Max. Kurzschlussstrom	ISC max. tbd.	tbd.	tbd.	tbd.
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	In 20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	Imax 40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Schutzpegel L+-L-	Up 3 kV	5 kV	3 kV	5 kV
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	1,5mm ² eindr. / feindr.			
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	35mm ² mehrdr./25mm ² feindr.			
Einbaumaße (DIN 43880)	2 TE	2 TE	3 TE	3 TE
Max. Betriebsspannung FM	250 V AC/125 V DC	250 V AC/125 V DC	250 V/2 A	250 V/2 A
Max. Betriebsstrom FM	1 A AC/200 mA DC			
Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM	1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²



ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ FÜR DIE STROMVERSORGUNG

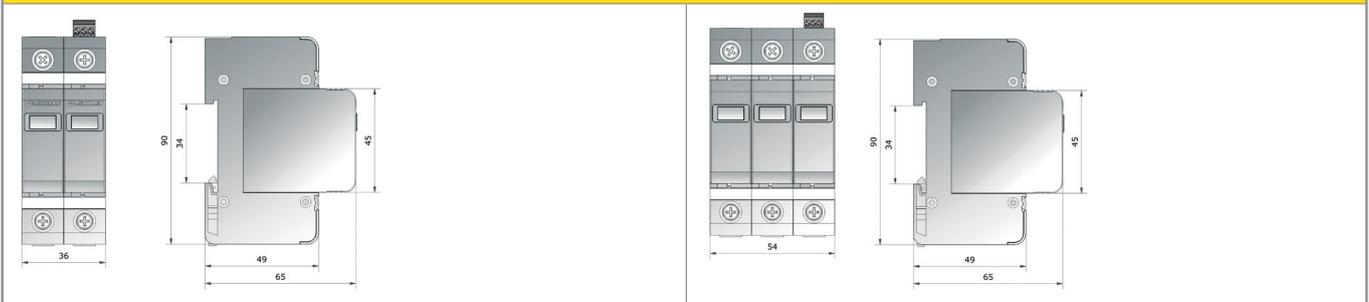
STROMVERSORGUNG DC



Technische Daten

Produktbezeichnung	CT PV-T2/2+GDT/600-FM	CT PV-T2/2+GDT/1000-FM
Artikel-Nr.	96 02 29	96 02 31
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2
Leerlaufspannung	UOC max. $\leq 600 \text{ V=}$	$\leq 1000 \text{ V=}$
Höchste Dauerspannung DC	Uc 600 V=	1000 V=
Max. Kurzschlussstrom	ISC max. tbd.	tbd.
Nennableitstoßstrom (8/20 μs)	In 20 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μs)	Imax 40 kA	40 kA
Schutzpegel L+-L-	Up 3 kV	5 kV
Schutzpegel L+/-L- -PE	Up 3 kV	3 kV
Betriebstemperaturbereich	TU $-40 - +80 \text{ °C}$	$-40 - +80 \text{ °C}$
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	$1,5 \text{ mm}^2$ eindr. / feindr.	$1,5 \text{ mm}^2$ eindr. / feindr.
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	35 mm^2 mehrdr./ 25 mm^2 feindr.	35 mm^2 mehrdr./ 25 mm^2 feindr.
Einbaumaße (DIN 43880)	3 TE	3 TE
Max. Betriebsspannung FM	$250 \text{ V AC}/125 \text{ V DC}$	$250 \text{ V AC}/125 \text{ V DC}$
Max. Betriebsstrom FM	$1 \text{ A AC}/200 \text{ mA DC}$	$1 \text{ A AC}/200 \text{ mA DC}$
Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM	$1,5 \text{ mm}^2$	$1,5 \text{ mm}^2$

Abmessungen



Zubehör

	CT PV-T2-600-M	CT PV-T2-1000-MS	CT PV-T2-1000-M	CT PV-T2-GDT-M
Artikel-Nr.	96 02 46	96 02 50	96 02 47	96 02 48

Ersatz-Steckmodule für CT PV-Überspannungsableiter.



Ableiter für Photovoltaik

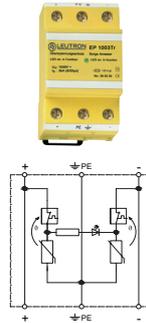
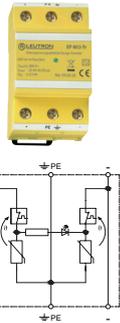
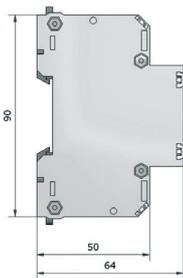
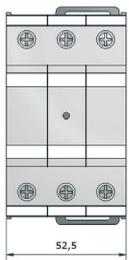
EnerPro 803/1003-Tr

Bei Einsatz in PV-Anlagen werden diese Geräte im Generatoranschlusskasten und auf der DC-Seite des Wechselrichters eingesetzt.
PV-Überspannungsableiter in Durchgangsverdrahtung



Beispielphoto

- Überwachungsanzeige durch LED
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20
- EAC-Zulassung
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0



Technische Daten

Produktbezeichnung	EP 803Tr	EP 1003Tr
Artikel-Nr.	39 50 26	39 50 03
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2
PV-Spannung	U _{oc} STC 800 V=	1000 V=
Höchste Dauerspannung DC	U _c 895 V=	1000 V=
Schutzpegel bei I _n	U _p ≤ 2,5 kV	≤ 3,5 kV
Schutzpegel bei 5 kA	U _p ≤ 1,8 kV	≤ 3,5 kV
Ansprechzeit	t _A ≤ 25 ns	≤ 25 ns
Nennableitstoßstrom (8/20 μs)	I _n 10 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μs) Ader-Erde	I _{max} 20 kA	10 kA
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	2,5 mm ² feindrähtig	2,5 mm ² feindrähtig
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.	50mm ² mehrdr./35mm ² feindr.
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb
Vergussmasse	Polyurethan soft	Polyurethan soft



Ableiter für Photovoltaik

EnerPro 802Tr /1002Tr

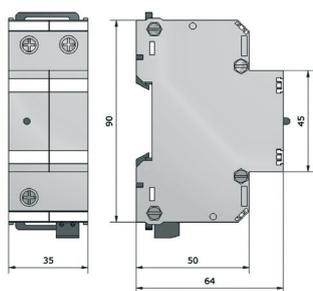
Diese Geräte (Typ 2) dienen dem Überspannungsschutz von Gleichspannungsanlagen in Photovoltaikanlagen.

Bei Einsatz in PV-Anlagen werden diese Geräte im Generatoranschlusskasten und auf der DC-Seite des Wechselrichters eingesetzt.



Beispielphoto

- Mit Fernmeldekontakt (PK): Öffner
- Überwachungsanzeige durch LED
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)
- Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94 V0
- EAC-Zulassung



Technische Daten

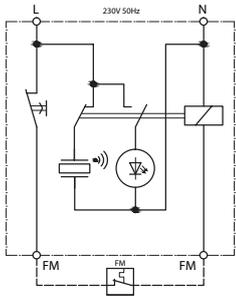
Produktbezeichnung	EnerPro 802Tr/Pk	EP 802/20kA-Tr	EnerPro 1002Tr	EP 1002/20kA-Tr
Artikel-Nr.	39 50 05	39 50 14	39 50 02	39 50 16
IEC-Prüfklasse	Typ 2	Typ 2	Typ 2	Typ 2
PV-Spannung	U _{oc} STC 800 V=	800 V=	1000 V=	1000 V=
Höchste Dauerspannung DC	U _c 880 V=	1000 V=	1000 V=	1000 V=
Schutzpegel bei I _n (8/20 μs)	U _p ≤ 2,5 kV	≤ 2,5 kV	≤ 3,5 kV	≤ 4,2 kV
Schutzpegel bei 5 kA	U _p ≤ 2,0 kV	≤ 2,0 kV	≤ 3,5 kV	≤ 3,5 kV
Ansprechzeit	t _A < 25 ns	< 25 ns	≤ 25 ns	< 25 ns
Nennableitstoßstrom (8/20 μs)	I _n 5 kA	20 kA	5 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μs) Ader-Erde	I _{max} 10 kA	40 kA	10 kA	40 kA
Max. zul. Leitungs- bzw. Vorsicherung	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	50 mehrdr. /35 feindr. mm ²			
Min. Anschlussdrahtquerschnitt	10mm ² eindr./feindr.	10mm ² eindr./feindr.	10mm ² eindr./feindr.	10mm ² eindr./feindr.
Max. Anzugsdrehmoment Klemmen	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm	4,0 Nm
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb	Polykarbonat UL94-V0/gelb
Montage auf	35 mm-Hutschiene (EN 60715)			
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Schaltleistung	250 V/2 A	-	-	-
Max. Anschlussdrahtquerschnitt Pk	1,5 mm ²	-	-	-



UAS 230-Tr

Universeller Akustik-Signalgeber mit Prüftaster für sämtliche Überspannungsschutzgeräte mit UN= 230 V AC

- Zur Überwachung von FM-Ausgängen von Überspannungsableitern
- Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)

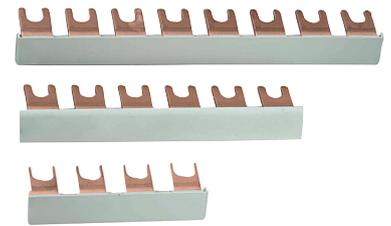


Technische Daten		
Produktbezeichnung	UAS 230-Tr	
Artikel-Nr.	35 10 30	
Nennspannung AC	UN	230 V~
Höchste Dauerspannung DC	Uc	240 V=
Nennstrom	IL	16 A
Max. Leistung	530 (Relais) W	
Spulenwiderstand	26,9 Ω	
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	35mm ² mehrdr./25mm ² feindr.	
Betriebstemperaturbereich	TU	-25 - +65 °C
Max. Anschlussdrahtquerschnitt FM	1,5 mm ²	
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20	
Gehäusematerial/Farbe	Polykarbonat UL94-V0/gelb	

Universelle Kammschienen

Die Standard-Kammschienen sind zum Brücken der Erdung vorgesehen.

- Universelle Kammschiene für Multifunktionsanschlussklemmen
- Optimal zum Brücken der Erdungsklemmen
- In verschiedenen Längen lieferbar



		o. Abb.		o. Abb.	o. Abb.		o. Abb.
Produktbezeichnung	KA 1TE-1/2	KA 1TE-1/3	KA 1TE-1/4	KA 1TE-1/6	KA 1TE-1/8	KA 2TE-1/3	KA 2TE-1/4
Artikel-Nr.	17 00 15	17 00 13	17 00 25	17 00 31	17 00 42	17 00 35	17 00 41
Breite (DIN 43880)	2x 1TE	3x 1TE	4x 1TE	6x 1TE	8x 1TE	2x 1TE	2x 1TE

DAK 2x16

Speziell für die Durchgangsverdrahtung für alle SPDs in der Energietechnik, die nur eine Leiteranschlussklemme pro Schutzpfad haben.

- Durchgangsverdrahtung für SPDs mit nur einer Anschlussklemme
- Anschlussmöglichkeit von max. 2x 16 mm² feindrähtig
- Normgerechte Durchgangsverdrahtung (V-Anschluss)

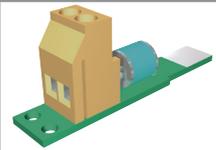
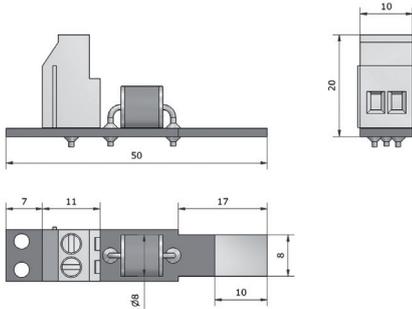
Technische Daten		
Produktbezeichnung	DAK 2x 16	
Artikel-Nr.	17 01 10	
Anschlussart	vorne Doppelklemme, hinten Stiftanschluss	
Anschlussquerschnitt	2x 16 mm ²	
Abmessungen (L x B x H)	17 x 38,5 x 21 mm	



AK35 GDT230

Die Anwendung ermöglicht eine nachträgliche hochohmige und leckstromfreie Erdung durch ein GDT gegen Erde bei den EnerPro-Schutzgeräten.

- Bestückt mit 2-poligen Gasentladungsaubeleitern 2EL 230Q
- Schraubanschluss
- Montage erfolgt durch Löten
- Anschlüsse sind intern gebrückt

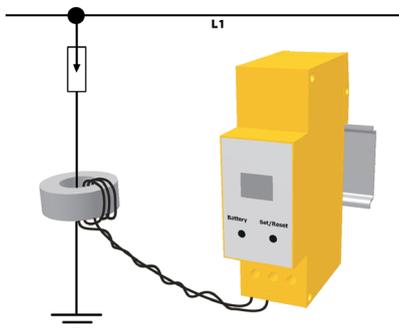


Technische Daten	
Produktbezeichnung	AK35 GDT230
Artikel-Nr.	17 01 00
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	20 kA
Nettogewicht/Stk.	10 g

Impulszähler

Zur potenzialfreien Registrierung der Ableitströme von Überspannungsschutzgeräten. Einfache Inastallation durch Umschließen der Erdleitung des Ableiters mit Hilfe eines aufklappbaren Ringkerns.

- Zählgerät im Reiheneinbaugeschäft mit 1,5 TE
- Inkl. verdrehter Sensorleitung (1 m lang)
- Batterie im Lieferumfang enthalten
- Taster am Gerät zum Einstellen eines Zählerstands (z. B. nach Batteriewechsel)



Technische Daten	
Produktbezeichnung	LC 1
Artikel-Nr.	87 00 05
Ansprechwelle für Stoßströme (Anstiegszeit $\geq 8\mu\text{s}$)	$> 1 \text{ kA}$
Impulsfolge	$< 1 \text{ s}$
LCD-Anzeige	0 - 99
Versorgung	9 V-Batterie
Betriebstemperaturbereich	TU -10 - +50 C°
Montage auf	35 mm Hutschiene
Gehäusematerial/Farbe	Thermoplast, gelb
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 20
Länge Verbindungsleiter (Sensor)	max. 1 m
Abmessungen (L x B x H)	63 x 27 x 90 mm
Sensor max. Leitungsquerschnitt	25 mm ²



Generatoranschlusskästen		
GAK ohne Strangsicherungen		
GAK 2+2	GAKs mit je zwei SPD Typ 2 oder Typ 1+2, 800 oder 1000 V PV-Spannung	82
GAK 3x1 / GAK 6x1 / GAK 8x2 / GAK 9x1	GAKs mit drei bis neun SPD Typ 2 oder Typ 1+2, 800 oder 1000 V PV-Spannung	83
GAK mit Strangsicherungen		
GAK x2 T1+T2 1000V-DSK	pro Ableiter beidseitig je zwei Sicherungshalter für Minus- und Pluspol	84
GAK x3 T1+T2 1000V-DSK	pro Ableiter beidseitig je drei Sicherungshalter für Minus- und Pluspol	85
GAK 2x5 T1+T2 1000V-DSK	Eingang / Ausgang: Parallelschaltung fünf Strings in, fünf Strings out	85
GAK 1x T1+T2 1000V	GAK mit einem DC-Kombi-Ableiter Typ 1+2 mit 1000 Volt, für einen MPP-Tracker	86
GAK 2x T1+T2 1000V	GAK mit zwei DC-Kombi-Ableitern Typ 1+2 mit 1000 Volt, für zwei MPP-Tracker	87
GAK 5x1 T1+T2 1000V	GAK mit fünf DC-Kombi-Ableiter Typ 1+2 mit 1000 Volt, für fünf MPP-Tracker	87
Wechselrichter-Komplettschutz		
PV AC-DC	Für einen oder mehr Stränge, mit ein- oder dreiphasigen AC-Systemen.	88
Wechselrichterschutz AC-Seite		
GAK AC	GAK für 3-phasige TNS-Netze z. B. bei PV-Anlagen zum Schutz der AC-Seite von Wechselrichter.	89
Sonderausführungen GAK		
PV DC 1/1	Bei PV-Anlagen zum Schutz eines Wechselrichters mit einem MPP-Tracker	89
Fuse Combiner Box	Schutz für Batteriesysteme in Photovoltaik-Anlagen	90
GAK 2x2 Zw	Zusammenführen der Modul-Anschlussstränge und Weiterleitung zum Wechselrichter	90
Zubehör GAK		
Strangsicherungen	Strangsicherungen mit Bemessungsströmen 2 bis 20 Ampere	91
DAK 2x16	Doppelanschlussklemme für Durchgangsverdrahtung	91
E-Membran M12	Belüftungstopfen mit Membran zur Ventilation	91

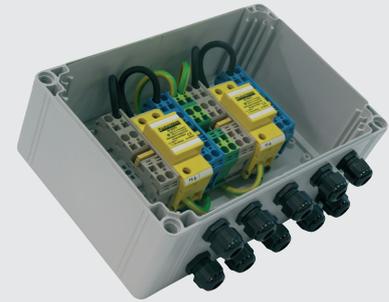


GENERATORANSCHLUSSKÄSTEN GAK OHNE STRANGSICHERUNGEN

GAK 2+2

Generatoranschlusskasten für maximal zwei mal fünf Klemmpunkte für zwei MPP-Tracker. Anwendung: z. B. bei PV-Anlagen zum Schutz der Wechselrichter mit zwei MPP-Trackern oder zwei Wechselrichter mit je einem MPP-Tracker.

Die technischen Anschlussbedingungen der Wechselrichterhersteller sind zu beachten! Bei Parallelschaltung mehrerer Modulstränge sind die Hinweise des Modulherstellers bezüglich der Rückstromfestigkeit zu beachten.



Beispielphoto

- AP-Gehäuse (300 x 200 x 132 mm) / IP66
- 2x 5 Klemmpunkte (z. B. 2 x 2 Eingangstrings und 2 x 2 Ausgangstrings)
- Zwei Überspannungsableiter
- Klemmen können als Messpunkte verwendet werden
- EAC-Zulassung
- Mit Fernmeldekontakt (FM)

Technische Daten

Produktbezeichnung	GAK 2+2/2+2/2xT2 800V-FM	GAK 2+2/2+2/2xT2 1000V-FM	GAK 2+2/2+2/2xT1+T2 800V-FM	GAK 2+2/2+2/2xT1+T2 1000V-FM
Artikel-Nr.	80 01 21	80 01 23	80 01 31	80 01 54
Max. Systemspannung	UocSTC 800 V=	1000 V=	800 V=	1000 V=
Max. Nennstrom je Eingangsklemme (+)	57 A DC	57 A DC	57 A DC	57 A DC
Max. Nennstrom je Ausgangsklemme	57 A DC	57 A DC	57 A DC	57 A DC
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Querschnitt Eingangsklemme	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
Querschnitt Ausgangsklemme	16 mm ² eindrätig/mehrdrätig			
Kabeldurchführungen	10x M20	9x M20	9x M20	9x M20
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66
Abmessungen (L x H x T)	300 x 200 x 132 mm			
SPD nach EN 61643-11	Typ 2	Typ 2	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2



Technische Daten

Produktbezeichnung	PV DC 2.800-2-FM
Artikel-Nr.	80 01 41
Max. Systemspannung	UocSTC 800 V=
Max. Nennstrom je Eingangsklemme (+)	57 A DC
Max. Nennstrom je Ausgangsklemme	57 A DC
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C
Querschnitt Eingangsklemme	16 mm ²
Querschnitt Ausgangsklemme	16 mm ² eindrätig/mehrdrätig
Kabeldurchführungen	9x M16
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 66
Abmessungen (L x H x T)	300 x 200 x 132 mm
SPD nach EN 61643-11	Typ 1 + 2



GAK 3x1 / GAK 6x1 / GAK 8x2 / GAK 9x1

Generatoranschlusskästen für mittlere und große PV-Anlagen. Sie sind frei kombinierbar und für hohe Generatorleistungen ausgelegt. Die technischen Anschlussbedingungen der Wechselrichterhersteller sind zu beachten. Bei Parallelschaltung mehrerer Modulstränge sind die Hinweise des Modulherstellers bezüglich der Rückstromfestigkeit zu beachten.



Beispielphoto

- AP-Gehäuse sind UV-beständig/IP 66
- Doppelte Kabeldurchführungen
- Klemmen können als Messpunkte verwendet werden
- Mit Fernmeldekontakt (FM)
- EAC-Zulassung

Technische Daten					
Produktbezeichnung		GAK 3x1/3x1/3xT1+T2 1000V-FM	GAK 6x1/6x1/6xT1+T2 1000V-FM	PV DC 3.800-3-S2-FM	PV DC 3.800-3-FM
Artikel-Nr.		80 01 33	80 01 35	80 01 77	80 01 76
Max. Systemspannung	UocSTC	1000 V=	1000 V=	800 V=	800 V=
Max. Nennstrom je Eingangsklemme (+)		76 A DC	76 A DC	76 A DC	76 A DC
Max. Nennstrom je Ausgangsklemme		76 A DC	76 A DC	76 A DC	76 A DC
Betriebstemperaturbereich	TU	-40 - + 80 °C	-40 - +80 °C	-40 - + 80 °C	-40 - + 80 °C
Querschnitt Eingangsklemme		16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
Querschnitt Ausgangsklemme		16 mm ² eindrätig/mehrdrätig	16 mm ² eindrätig/mehrdrätig	16 mm ² eindrätig/mehrdrätig	16 mm ² eindrätig/mehrdrätig
Kabeldurchführungen		13x M16	25x M16	13x M16	13x M16
Schutzart (IEC EN 60529)		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66
Abmessungen (L x H x T)		400 x 200 x 132 mm	600 x 400 x 132 mm	400 x 200 x 132 mm	400 x 200 x 132 mm
SPD nach EN 61643-11		Typ 1 + 2	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2	Typ 2

Technische Daten					
Produktbezeichnung		PV DC 8.800-8-FM	GAK 8x2/8x2/8xT1+T2 1000V-FM	GAK 9x1/9x1/9xT1+T2 1000V-FM	GAK 4x3/4xT1+T2 1000V-FM
Artikel-Nr.		80 01 78	80 01 56	80 01 80	80 01 64
Max. Systemspannung	UocSTC	800 V=	1000 V=	1000 V=	1000 V=
Max. Nennstrom je Eingangsklemme (+)		76 A DC	57 A DC	76 A DC	57 A DC
Max. Nennstrom je Ausgangsklemme		76 A DC	57 A DC	76 A DC	57 A DC
Betriebstemperaturbereich	TU	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Querschnitt Eingangsklemme		16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
Querschnitt Ausgangsklemme		16 mm ² flex.	16 mm ² flex.	16 mm ² flex.	16 mm ² flex.
Kabeldurchführungen		33x M16	36x M16	37x M16	17x M20
Schutzart (IEC EN 60529)		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66
Abmessungen (L x H x T)		600 x 400 x 132 mm	600 x 400 x 132 mm	600 x 400 x 132 mm	600 x 300 x 132 mm
SPD nach EN 61643-11		Typ 1 + 2	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2



GENERATORANSCHLUSSKÄSTEN GAK MIT STRANGSICHERUNGEN

GAK 1x2 / GAK 2x2 / GAK 3x2 / GAK 4x2 / GAK 6x2-DSK

Generatoranschlusskasten mit Sicherungshaltern zur Aufnahme von DC-Strangsicherungen auf der Plus- und Minusseite. Bei PV-Anlagen zum Schutz der Wechselrichter.

Die technischen Anschlussbedingungen der Wechselrichterhersteller sind zu beachten. Bei Parallelschaltung mehrerer Modulstränge sind die Hinweise des Modulherstellers bezüglich der Rückstromfestigkeit zu beachten.



Beispielphoto

- AP-Gehäuse sind UV-beständig/IP 66
- Pro Ableiter beidseitig je 2 Sicherungshalter für Minus- und Pluspol
- Klemmen können als Messpunkte verwendet werden
- Mit Fernmeldekontakt (FM)
- EAC-Zulassung



Technische Daten

Produktbezeichnung	GAK 1x2 T1+T2 1000V-DSK-FM	GAK 2x2 T1+T2 1000V-DSK-FM	GAK 3x2 T1+T2 1000V-DSK-FM	GAK 4x2 T1+T2 1000V-DSK-FM
Artikel-Nr.	80 04 44	80 04 43	80 04 42	80 04 41
Max. Systemspannung	UocSTC 1000 V=	1000 V=	1000 V=	1000 V=
Max. Nennstrom je Eingangsklemme (+)	30 A DC	30 A DC	30 A DC	30 A DC
Max. Nennstrom je Ausgangsklemme	57 A DC	57 A DC	57 A DC	57 A DC
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Querschnitt Eingangsklemme	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
Querschnitt Ausgangsklemme	16 mm ² eindrätig/mehrdrätig			
Kabeldurchführungen	5x M20	9x M20	13x M20	17x M20
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66
Abmessungen Gehäuse (B x H x T)	300 x 200 x 132 mm	400 x 200 x 132 mm	600 x 300 x 132 mm	600 x 400 x 132 mm
Nettogewicht/Stk.	1600 g	2500 g	6000 g	6500 g
SPD nach EN 61643-11	Typ 1 + 2			



Technische Daten

Produktbezeichnung	GAK 6x2 T1+T2 1000V-DSK-FM
Artikel-Nr.	80 04 40
Max. Systemspannung	UocSTC 1000 V=
Max. Nennstrom je Eingangsklemme (+)	30 A DC
Max. Nennstrom je Ausgangsklemme	57 A DC
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C
Querschnitt Eingangsklemme	16 mm ²
Querschnitt Ausgangsklemme	16 mm ² eindrätig/mehrdrätig
Kabeldurchführungen	25x M20
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 66
Abmessungen Gehäuse (B x H x T)	600 x 400 x 132 mm
Nettogewicht/Stk.	7000 g
SPD nach EN 61643-11	Typ 1 + 2



GAK 1x3 / GAK 2x3 / GAK 4x3-DSK

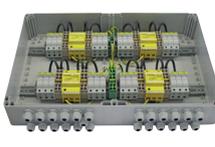
Generatoranschlusskasten mit Sicherungshaltern zur Aufnahme von DC-Stringsicherungen auf der Plus- und Minusseite. Bei PV-Anlagen zum Schutz der Wechselrichter.

Die technischen Anschlussbedingungen der Wechselrichterhersteller sind zu beachten. Bei Parallelschaltung mehrerer Modulstränge sind die Hinweise des Modulherstellers bezüglich der Rückstromfestigkeit zu beachten.



Beispielphoto

- AP-Gehäuse sind UV-beständig/IP 66
- Pro Ableiter beidseitig je 3 Sicherungshalter für Minus- und Pluspol
- Klemmen können als Messpunkte verwendet werden
- Mit Fernmeldekontakt (FM)
- EAC-Zulassung



Technische Daten

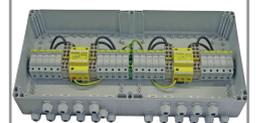
Produktbezeichnung	GAK 1x3 T1+T2 1000V-DSK-FM	GAK 2x3 T1+T2 1000V-DSK-FM	GAK 4x3 T1+T2 1000V-DSK-FM
Artikel-Nr.	80 04 47	80 04 48	80 04 49
Max. Systemspannung	UocSTC 1000 V=	1000 V=	1000 V=
Max. Nennstrom je Eingangsklemme (+)	30 A DC	30 A DC	30 A DC
Max. Nennstrom je Ausgangsklemme	57 A DC	57 A DC	57 A DC
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Querschnitt Eingangsklemme	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
Querschnitt Ausgangsklemme	16 mm ² eindrätig/mehrdrätig	16 mm ² eindrätig/mehrdrätig	16 mm ² eindrätig/mehrdrätig
Kabeldurchführungen	7x M20	13x M20	25x M20
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 66	IP 66	IP 66
Abmessungen Gehäuse (B x H x T)	300 x 200 x 132 mm	600 x 300 x 132 mm	600 x 400 x 132 mm
Nettogewicht/Stk.	2600 g	6500 g	7000 g
SPD nach EN 61643-11	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2

GAK 2x5-DSK

Generatoranschlusskasten mit Sicherungshaltern zur Aufnahme von DC-Stringsicherungen auf der Plus- und Minusseite. Bei PV-Anlagen zum Schutz der Wechselrichter mit zwei MPP-Trackern.

Die technischen Anschlussbedingungen der Wechselrichterhersteller sind zu beachten. Bei Parallelschaltung mehrerer Modulstränge sind die Hinweise des Modulherstellers bezüglich der Rückstromfestigkeit zu beachten.

- AP-Gehäuse (600 x 300 x 132 mm)/ IP 66
- Eingang / Ausgang: Parallelschaltung 5 Strings in, 5 Strings out
- Zwei DC-Kombi-Ableiter Typ 1 + 2 mit 1000 V
- Für zwei MPP-Tracker
- Mit Fernmeldekontakt (FM)
- EAC-Zulassung



Technische Daten

Produktbezeichnung	GAK 2x5 T1+T2 1000V-DSK-FM
Artikel-Nr.	80 04 50
Max. Systemspannung	UocSTC 1000 V=
Max. Nennstrom je Eingangsklemme (+)	30 A DC
Max. Nennstrom je Ausgangsklemme	57 A DC
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C
Querschnitt Eingangsklemme	16 mm ²
Querschnitt Ausgangsklemme	16 mm ² eindrätig/mehrdrätig
Kabeldurchführungen	21x M20
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 66
Abmessungen Gehäuse (B x H x T)	600 x 300 x 132 mm
Nettogewicht/Stk.	7000 g
SPD nach EN 61643-11	Typ 1 + 2



GENERATORANSCHLUSSKÄSTEN GAK MIT STRANGSICHERUNGEN

GAK 1x1 / GAK 1x6 / GAK 1x12

Generatoranschlusskasten mit Sicherungshaltern zur Aufnahme von DC-Stringsicherungen auf der Plus- und Minusseite. Bei PV-Anlagen zum Schutz der Wechselrichter mit einem MPP-Tracker.

Die technischen Anschlussbedingungen der Wechselrichterhersteller sind zu beachten. Bei Parallelschaltung mehrerer Modulstränge sind die Hinweise des Modulherstellers bezüglich der Rückstromfestigkeit zu beachten.



Beispielphoto

- Ein DC-Kombi-Ableiter Typ 1 + Typ 2 mit 1000 V
- Für einen MPP-Tracker
- Mit Fernmeldekontakt (FM)
- EAC-Zulassung

Technische Daten



Produktbezeichnung	GAK 1x1 T1+T2 1000V-FM	GAK 1x6 T1+T2 1000V-FM	GAK 1x12 T1+T2 1000V-FM
Artikel-Nr.	80 04 45	80 04 51	80 04 54
Max. Systemspannung	UocSTC 1000 V=	1000 V=	100 V=
Max. Nennstrom je Eingangsklemme (+)	30 A DC	30 A DC	30 A DC
Max. Nennstrom je Ausgangsklemme	76 A DC	125 A DC	220 A DC
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Querschnitt Eingangsklemme	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
Querschnitt Ausgangsklemme	16 mm ² eindrätig / mehrdrätig	35 mm ²	95 mm ² eindrätig / 120 mm ² mehrdrätig
Kabeldurchführungen	3x M20	7x M20 / 2x M25	13x M20 / 2x M25
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 66	IP 66	IP 66
Abmessungen Gehäuse (B x H x T)	300 x 200 x 132 mm	400 x 200 x 132 mm	600 x 300 x 132 mm
Nettogewicht/Stk.	1500 g	3500 g	7000 g
SPD nach EN 61643-11	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2

GAK 2x1 / GAK 2x3 / GAK 2x4

Generatoranschlusskasten mit Sicherungshaltern zur Aufnahme von DC-Stringsicherungen auf der Plus- und Minusseite. Bei PV-Anlagen zum Schutz der Wechselrichter mit zwei MPP-Trackern.

Die technischen Anschlussbedingungen der Wechselrichterhersteller sind zu beachten! Bei Parallelschaltung mehrerer Modulstränge sind die Hinweise des Modulherstellers bezüglich der Rückstromfestigkeit zu beachten.



Beispielphoto

- Zwei DC-Kombi-Ableiter Typ 1+Typ 2 mit 1000 V
- Für zwei MPP-Tracker
- Mit Fernmeldekontakt (FM)
- EAC-Zulassung

Technische Daten



Produktbezeichnung	GAK 2x1 T1+T2 1000V-FM	GAK 2x3 T1+T2 1000V-FM	GAK 2x4 T1+T2 1000V-FM
Artikel-Nr.	80 04 46	80 04 52	80 04 53
Max. Systemspannung	UocSTC 1000 V=	1000 V=	1000 V=
Max. Nennstrom je Eingangsklemme (+)	30 A DC	30 A DC	30 A DC
Max. Nennstrom je Ausgangsklemme	76 A DC	125 A DC	125 A DC
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Querschnitt Eingangsklemme	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
Querschnitt Ausgangsklemme	16 mm ² eindrätig/mehrdrätig	35 mm ²	35 mm ²
Kabeldurchführungen	5x M20	9x M20 / 4x M25	11x M20 / 4x M25
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 66	IP 66	IP 66
Abmessungen Gehäuse (B x H x T)	300 x 200 x 132 mm	600 x 300 x 132 mm	600 x 300 x 132 mm
Nettogewicht	2500 g	6500 g	6000 g
SPD nach EN 61643-11	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2	Typ 1 + 2

GAK 5x1

Generatoranschlusskasten mit Sicherungshaltern zur Aufnahme von DC-Stringsicherungen auf der Plus- und Minusseite. Bei PV-Anlagen zum Schutz der Wechselrichter mit fünf MPP-Trackern.

Die technischen Anschlussbedingungen der Wechselrichterhersteller sind zu beachten! Bei Parallelschaltung mehrerer Modulstränge sind die Hinweise des Modulherstellers bezüglich der Rückstromfestigkeit zu beachten.

- AP-Gehäuse (600 x 400 x 132 mm) IP 66
- Eingang/Ausgang: Parallelschaltung von je 1 x 1 String
- Fünf DC-Kombi-Ableiter Typ 1 + Typ 2 mit 1000V
- Für fünf MPP-Tracker
- Mit Fernmeldekontakt (FM)
- EAC-Zulassung

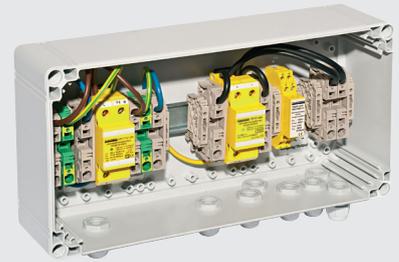
Technische Datenw			
Produktbezeichnung	GAK 5x1 T1+T2 1000V-FM		
Artikel-Nr.	80 04 55		
Max. Systemspannung	UocSTC 100 V=		
Max. Nennstrom je Eingangsklemme (+)	30 A DC		
Max. Nennstrom je Ausgangsklemme	76 A DC		
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C		
Querschnitt Eingangsklemme	16 mm ²		
Querschnitt Ausgangsklemme	16 mm ² eindrätig/mehrdrätig		
Kabeldurchführungen	11x M20		
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 66		
Abmessungen Gehäuse (B x H x T)	600 x 400 x 132 mm		
Nettogewicht	6500 g		
SPD nach EN 61643-11	Typ 1 + 2		



PV AC-DC

Für einen oder mehr Stränge, mit ein- oder dreiphasigen AC-Systemen. Ein Komplettschutz für Wechselrichter gegen Überspannungen. Die Montage erfolgt idealerweise in der Nähe des Wechselrichters.

Die technischen Anschlussbedingungen der Wechselrichterhersteller sind zu beachten! Bei Parallelschaltung mehrerer Modulstränge sind die Hinweise des Modulherstellers bezüglich der Rückstromfestigkeit zu beachten.



Beispielphoto

- AC-Seite: Überspannungsableiter Typ 2
- DC-Seite: Kombi-Ableiter Typ 1 + Typ 2
- Signal- und Datenschutzseite: IEC Prüfklasse C1/C2/C3
- Mit Fernmeldekontakt (FM)
- EAC-Zulassung

Technische Daten



Produktbezeichnung	PV AC-DC 1.1-800-FM	PV AC-DC 3.1-800-FM	PV AC-DC 1.1-1000-FM	PV AC-DC 1.2-800-FM
Artikel-Nr.	80 01 43	80 01 45	80 01 81	80 01 82
Max. Systemspannung	UocSTC 800 V=	800 V=	1000 V=	800 V=
Max. Nennstrom je Eingangsklemme (+)	76 A DC	76 A DC	76 A DC	76 A DC
Max. Nennstrom je Ausgangsklemme	30 A DC	30 A DC	30 A DC	30 A DC
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C	-40 - +80 °C
Querschnitt Eingangsklemme	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
Querschnitt Ausgangsklemme	16 mm ² flex. mm ²			
Kabeldurchführungen	6x M20 / 2x M25	6x M20 / 2x M25	6x M20/2x M25	10x M20 / 2x M25
Abmessungen (L x H x T)	400 x 200 x 132 mm			
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66
SPD nach EN 61643-11	Typ 1 + 2			

Technische Daten



Produktbezeichnung	PV AC-DC 3.3-1000-FM
Artikel-Nr.	80 01 83
Max. Systemspannung	UocSTC 1000 V=
Max. Nennstrom je Eingangsklemme (+)	76 A DC
Max. Nennstrom je Ausgangsklemme	30 A DC
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C
Querschnitt Eingangsklemme	16 mm ²
Querschnitt Ausgangsklemme	16 mm ² flex. mm ²
Kabeldurchführungen	14x M20 / 2x M25
Abmessungen (L x H x T)	600 x 300 x 132 mm
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 66
SPD nach EN 61643-11	Typ 1 + 2

Wechselrichterschutz AC-Seite

GAK AC

Generatoranschlusskasten für dreiphasige TNS-Netze. Anwendung: z. B. bei PV-Anlagen zum Schutz der AC-Seite von Wechselrichter.

Die technischen Anschlussbedingungen der Wechselrichterhersteller sind zu beachten! Bei Parallelschaltung mehrerer Modulstränge sind die Hinweise des Modulherstellers bezüglich der Rückstromfestigkeit zu beachten.

- AP-Gehäuse (300 x 200 x 132 mm) / IP66
- Vierpoliger Kombi-Ableiter PP BC TNS 25/100/FM
- Mit Fernmeldekontakt (FM)
- EAC-Zulassung

Technische Daten	
Produktbezeichnung	GAK AC-3 T1+T2-FM
Artikel-Nr.	80 01 84
Querschnitt Eingangsklemme	16 mm ²
Querschnitt Ausgangsklemme	16 mm ² eindrätig/mehrdrätig
Kabeldurchführungen	2x M25/1x M20
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 66
Abmessungen (L x H x T)	300 x 200 x 132 mm
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C
SPD nach EN 61643-11	Typ Typ 1 + 2
Nennspannung AC	UN 230/400 V~
Höchste Dauerspannung AC	Uc 255 V~
Isolationswiderstand	Risol > 10 GΩ
Schutzpegel bei 100% Ansprechblitzstoßspg. (1,2/50)	Up ≤ 2,5 kV
Schutzpegel bei limp L-PE	Up ≤ 2,5 kV
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L1+L2+L3+N-PE	Itotal 100 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) L,N-PE	limp 25 kA
Folgestromlöschvermögen bei Uc (50/60 Hz)	Ifi 4 kA
Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung	Ik 50 kAeff
Max. zul. Vorsicherung F2 (Stichanschluss)	250 A gL/gG



Sonderausführungen GAK

PV DC 1/1

Anwendung: z. B. bei PV-Anlagen zum Schutz eines Wechselrichters mit einem MPP-Tracker. Zum Anschließen mit MC4-Stecker/Buchsen.

Die technischen Anschlussbedingungen der Wechselrichterhersteller sind zu beachten! Bei Parallelschaltung mehrerer Modulstränge sind die Hinweise des Modulherstellers bezüglich der Rückstromfestigkeit zu beachten.

- AP-Gehäuse (200 x 200 x 132 mm) / IP66
- Eingang / Ausgang: Parallelschaltung von einem String
- Ein Kombi-Ableiter Typ 1+2 mit 1000 V
- Mit Fernmeldekontakt (FM)
- EAC-Zulassung

Technische Daten	
Produktbezeichnung	PV DC 1/1 1xT1+2 1000V/ MC4-FM
Artikel-Nr.	80 01 79
Max. Systemspannung	UocSTC 1000 V=
Max. Nennstrom je MC4-Buchse	30 A
Max. Nennstrom je MC4-Stecker	30 A
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +80 °C
Kabeldurchführungen	1x M16 / 4x MC4
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 66
Abmessungen (L x H x T)	200 x 200 x 132 mm
SPD nach EN 61643-11	Typ 1 + 2





Sonderausführungen GAK

Fuse Combiner Box

Die technischen Anschlussbedingungen der Wechselrichterhersteller sind zu beachten! Bei Parallelschaltung mehrerer Modulstränge sind die Hinweise des Modulherstellers bezüglich der Rückstromfestigkeit zu beachten.

- AP-Gehäuse (200 x 200 x 132 mm) / IP66
- 12A-Sicherungen, bis zu 1000 V DC
- Schutz für Batteriesysteme in Photovoltaik-Anlagen

		
Technische Daten		
Produktbezeichnung	Fuse Combiner Box	
Artikel-Nr.	80 01 72	
Betriebstemperaturbereich	TU	-50 - +120 °C
Querschnitt Klemme	16 mm ² eindrätig/mehrdrätig	
Kabeldurchführungen	6x M16	
Abmessungen (L x H x T)	200 x 200 x 132 mm	
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 66/67	

GAK 2x2 Zw

Anwendung: z. B. bei PV-Anlagen zum Zusammenführen der Modul-Anschlussstränge und Weiterleitung zum Wechselrichter.

Die technischen Anschlussbedingungen der Wechselrichterhersteller sind zu beachten! Bei Parallelschaltung mehrerer Modulstränge sind die Hinweise des Modulherstellers bezüglich der Rückstromfestigkeit zu beachten.

- AP-Gehäuse (200 x 200 x 132 mm) / IP66
- Ohne Überspannungsschutzgeräte

		
Technische Daten		
Produktbezeichnung	GAK 2x2 1000V/30A	
Artikel-Nr.	80 01 67	
Max. Systemspannung	U _{oc} STC	1000 V=
Max. Nennstrom je Eingangsklemme (+)	30 A DC	
Max. Nennstrom je Ausgangsklemme	30 A DC	
Betriebstemperaturbereich	TU	-50 - +120 °C
Querschnitt Eingangsklemme	16 mm ²	
Querschnitt Ausgangsklemme	16 flex. mm ²	
Kabeldurchführungen	8x M16	
Abmessungen (L x H x T)	200 x 200 x 132 mm	
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 66/67	

Zubehör GAK

Strangsicherungen

Strangsicherung für PV-Module					
Technische Daten					
Produktbezeichnung	ST-Si/4A	ST-Si/8A	ST-Si/10A	ST-Si/12A	ST-Si/20A
Artikel-Nr.	17 01 51	17 01 52	17 01 53	17 01 54	17 01 56
Bemessungsstrom	4 A	8 A	10 A	12 A	20 A
Bemessungsspannung AC/DC	1000 V				
Abmessungen (Ø x L)	10 x 38 mm				

DAK 2x 16

Speziell für die Durchgangsverdrahtung von PV-Überspannungsschutzgeräten wie z. B. PP PV 800 (1000)/FM geeignet. Außerdem für alle SPDs in der Energietechnik, die nur eine Leiteranschlussklemme pro Schutzpfad haben.

- Durchgangsverdrahtung für SPDs mit nur einer Anschlussklemme
- Anschlussmöglichkeit von zwei Leitern an nur eine Anschlussklemme
- Anschlussmöglichkeit von max. 2 x 16 mm² feindrähtig
- Normgerechte Durchgangsverdrahtung (V-Anschluss)
- Nach DIN VDE 0100-534

	
Technische Daten	
Produktbezeichnung	DAK 2x16
Artikel-Nr.	17 01 10
Anschlussart	vorne Doppelklemme, hinten Stiftanschluss
Max. Anschlussdrahtquerschnitt	2 x 16 mm ²
Abmessungen (L x H x T)	17 x 38,5 x 21 mm

E-Membran M12

Belüftungsstopfen mit Membran zur Ventilation von Generatoranschlusskästen.

	
Technische Daten	
Produktbezeichnung	E-Membran M12
Artikel-Nr.	17 01 40
Abmessungen (Ø x L)	19 x 17 mm
Schutzart (IEC EN 60529)	IP 68
Material Gehäuse	PAG-V2
Anzugsdrehmoment	0,5-1,0 Nm
Betriebstemperaturbereich	TU -40 - +105 °C



■ ÜBERSpannungSSchutz FÜR DIE STROMVERSorgung

■ ÜBERSpannungSSchutz FÜR PV-ANLAGEN: GAK

LEUTRON GMBH

BLITZ- UND ÜBERSpannungSSchutz

GAUSSSTRASSE 2

D-70771 LEINFELDEN-ECHTERDINGEN

T: +49-(0)711-94771-0

F: +49-(0)711-94771-70

INFO@LEUTRON.DE

WWW.LEUTRON.DE

WWW.LEUTRON.DE