

Kompakter Überspannungsableiter Typ 2+3  
z. B. für LED-Leuchten

Surge arrester type 2+3 in a compact design  
e.g. for LED lights

Bezeichnung Type	Bestell-Nr. Order-no.	Für Betriebsmittel der Schutzklasse nach EN 61140 For equipment of protection class according to EN 61140	
		I	II
P-LED 230 1	306 330	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P-LED 230 2	306 331	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

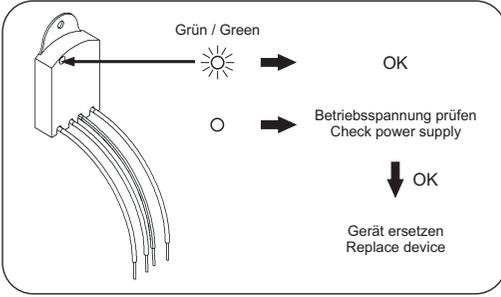
Technische Daten Technical data			
Bestell-Nr.	Order-no.	306 330	306 331
Nennspannung [L-N]	Nominal voltage [L-N]	$U_N$	230 V ~
Höchste Dauerspannung [L-N]	Max. continuous operating voltage [L-N]	$U_C$	255 V ~
Max. Vorsicherung	Max. back-up fuse		16 A gL/gG oder/ or B 16 A
Nennlaststrom	Nominal current	$I_L$	16 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	Nominal discharge current (8/20 µs)	$I_n$	10 kA
Gesamtableitstoßstrom (8/20 µs)	Total discharge current (8/20 µs)	$I_{total}$	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	Max. discharge current (8/20 µs)	$I_{max}$	20 kA
Kombinierter Stoß L ⇒ N	Combination wave L ⇒ N	$U_{OC}$	6 kV
Kombinierter Stoß L+N ⇒ PE	Combination wave L+N ⇒ PE		10 kV
Schutzpegel	Voltage protection level	$U_P$	< 1,3 kV
Ansprechzeit L ⇒ N	Response time L ⇒ N	$t_A$	< 25 ns
Ansprechzeit L/N ⇒ PE	Response time L/N ⇒ PE		< 100 ns
Blitzschutzzone	Lightning protection zone		1 - 3
Prüfnorm	Test standard		EN 61643-11
Betriebstemperaturbereich	Operating temperature range	$\vartheta$	- 40 °C ... + 70 °C
Schutzart	Protection class		IP 20
Einbauort	Location category		Innenraum
Schutzleiterstrom	Residual current	$I_{PE}$	-
TOV-Charakteristik	TOV characteristic	$U_T$	335 V / 5 s = Festigkeit / withstand 440 V / 120 min = sicherer Ausfall / safe failure

### Sicherheitshinweise Safety regulations

Das Gerät darf nur in einwandfreiem Zustand eingebaut werden und muss vor dem Einbau auf Beschädigung oder andere Mängel geprüft werden. Das Öffnen oder sonstiger Geräteeingriff führt zum Erlöschen sämtlicher Gewährleistungen. Der Einbau darf nur von einer Elektrofachkraft unter Berücksichtigung der DIN-VDE-Bestimmungen durchgeführt werden.

Only install a device that is in perfect condition. Inspect the device for damages or other defects. Opening or any other damage to the device will cancel the warranty. The device may be installed only by an authorized electrician in compliance with IEC regulations and national standards.

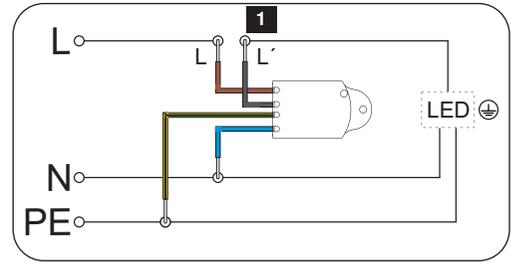
### Funktionsanzeige Function display



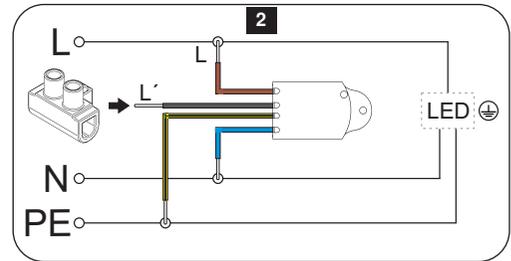
### Einbaumöglichkeiten Installation options

Bild 1 und Bild 3: Das zu schützende Gerät wird abgeschaltet, wenn der Überspannungsableiter ausgelöst hat.  
Bild 2 und Bild 4: Das zu schützende Gerät wird nicht abgeschaltet, wenn der Überspannungsableiter ausgelöst hat.  
Picture 1 and Picture 3: Protected equipment is disconnected if surge arrester is defect.  
Picture 2 and Picture 4: Protected equipment is not disconnected if surge arrester is defect.

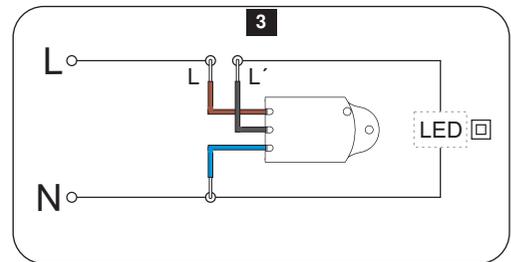
### P-LED 230 1 Durchgangsverdrahtung / Serial wiring



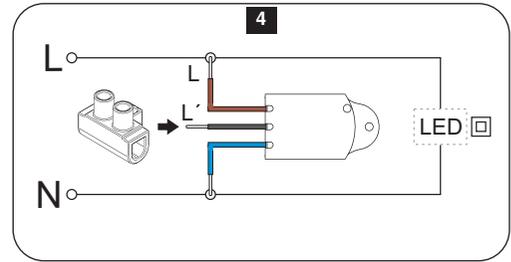
### P-LED 230 1 Stichverdrahtung / Parallel wiring



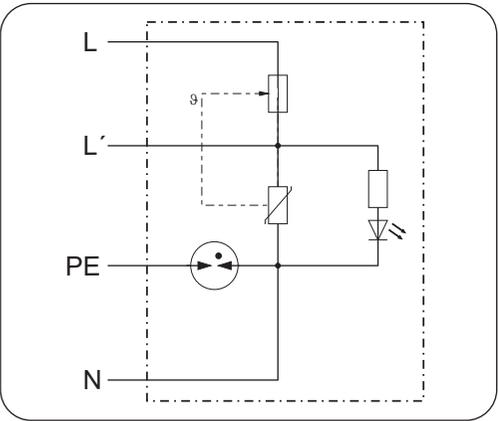
### P-LED 230 2 Durchgangsverdrahtung / Serial wiring



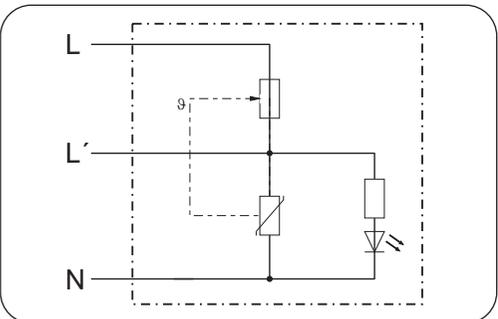
### P-LED 230 2 Stichverdrahtung / Parallel wiring



### Prinzipschaltbild P-LED 230 1 Basic circuit diagram P-LED 230 1



### Prinzipschaltbild P-LED 230 2 Basic circuit diagram P-LED 230 2



### Abmessungen Dimensions

