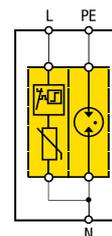
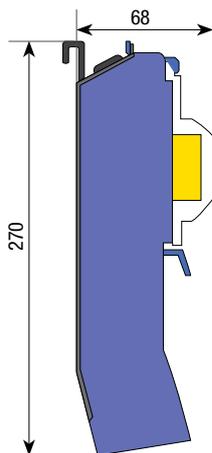


Überspannungs-Schutzeinrichtungen: ZOTUPLED



LLP 2/10 230 ff 1+1

LLP (LED Lighting Protection) Modelle sind eine anschlussfertige SPD-Kombination aus einem spannungsbegrenzenden und einem spannungsschaltenden SPD mit zwei Schutzpfaden, in einem Schutzgehäuse für die Montage im Anschlussraum von Lichtmasten, mit den folgenden besonderen Merkmalen:

- **Stoßstrom-Prüfklasse: Prüfklasse II** nach IEC 61643-11(2011-03) und **Typ 2** nach EN 61643-11 (2012-10);
- kombinierter SPD für den Schutz von Straßenleuchten gegen indirekte Blitzeinwirkungen;
- **Eine externe Abtrennvorrichtung ist bei einem $I_{sccr} \leq 5 \text{ kA eff}$ bzw. mit einem vorgeschalteten CB $\leq 160 \text{ A}$ nicht erforderlich;**
- **einfache Verdrahtung innerhalb des Anschlussraums von Lichtmasten mit Abmessungen von 186 x 45 mm (Minstdurchmesser des Masts 101 mm);**
- spezielles SPD-Gehäuse ausgelegt für Verschmutzungsgrad 3.

Modell LLP 2/10 ...

230 ff 1+1

Artikelnr.			242 190	
Nennspannung des Systems (AC)	U_N		230/400 V AC	
Schutzpfade (Polzahl)			1+1 (L-N + N-PE)	
Höchste Dauerspannung (L-N)	U_c		335 V AC	
Höchste Dauerspannung (N-PE)	U_c		255 V AC	
Prüfklasse nach IEC 61643-11 Ed.1 (2011-03)			II	
SPD Typ nach EN 61643-11 (2012-10)			T2	
Nennableitstoßstrom (8/20 μs) (L-N)	I_n		10 kA	
Nennableitstoßstrom (8/20 μs) (N-PE)	I_n		40 kA	
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs) (L-N)	I_{max}		20 kA	
Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs) (N-PE)	I_{max}		65 kA	
Schutzpegel (L-N, L-PE) bei einem Ableitstoßstrom von	1 kA	U_p	$\leq 0,87 \text{ kV}$	$\leq 1,50 \text{ kV}$
	5 kA	U_p	$\leq 1,00 \text{ kV}$	$\leq 1,50 \text{ kV}$
	10 kA	U_p	$\leq 1,25 \text{ kV}$	$\leq 1,50 \text{ kV}$
Schutzpegel (N-PE)		U_p	$\leq 1,50 \text{ kV}$	
Ansprechzeit (L-N / N-PE)		t_a	$\leq 25 \text{ ns} / \leq 100 \text{ ns}$	
Ausfallverhalten			OCFM (Abtrennfehlverhalten)	
Verhalten bei zeitweiligen Überspannungen (TOV):	L-N	U_T	440 V / 120 min, TOV-Festigkeit (W)	
	N-PE	U_T	1200 V / 200 ms, TOV-Festigkeit (W)	
Kurzschlussfestigkeit ohne externe Abtrennvorr. (interne Abtrennvorr.)		I_{sccr}	5 kA eff	
Kurzschlussfestigkeit mit der maximalen externen Vorsicherung (L)		I_{sccr}	100 kA eff	
Max. ext. Backup-Schutz mit CB (max. Durchlassenergie)			160 A (max. $4,50 \times 10^5 \text{ A}^2\text{s}$)	
(der max. prosp. KS-Strom hängt vom Schaltvermögen des CB ab).				
Max. ext. Backup-Schutz mit Sicherung (max. prosp. KS-Strom)			125 A gG ($> 5 \div 100 \text{ kA eff}$)	
Folgestromlöschfähigkeit (L-N)		I_n	NFC © - kein Folgestrom ^{em}	
Folgestromlöschfähigkeit (N-PE)		I_n	100 A eff	
Statusanzeige (Indikator für die Abtrennvorrichtung)			3-farbige stufenweise Anzeige	
Betriebstemperaturbereich / Luftfeuchtebereich			-40 ... +80 °C (erweitert) / 5% ... 95%	
Anschlüsse - Klemmquerschnitt			4-35 mm ² flexibel / 4-50 mm ² mehrdrähtig	
Montage			35 x 7,5 mm DIN Hutschiene nach IEC/EN 60715	
Gehäusematerial / Brennbarkeitsklasse			BMC / V-0 nach UL 94	
Verschmutzungsgrad / Schutzart		PD / IP	3 / 54 (im eingebauten Zustand)	
Gewicht ca.			260 g	
Abmessungen			l 68 x h 270 x d 44 mm	
Zertifizierung / Qualitätszeichen			CB, STC ausgestellt von OVE / KEMA-KEUR	
GTIN (EAN)			8054890321815	

TECHNISCHE DATEN