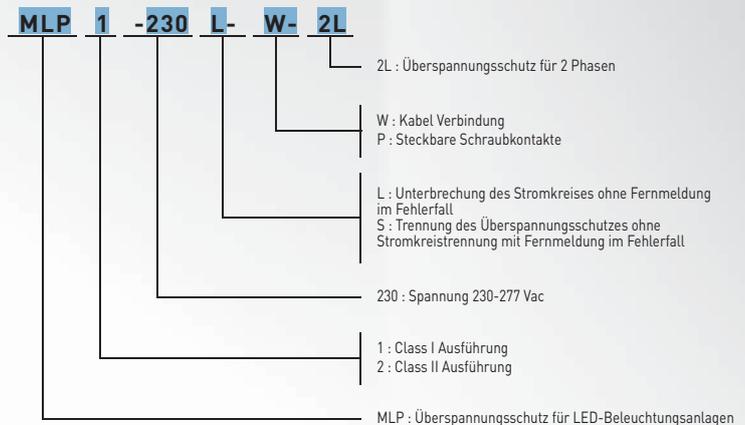
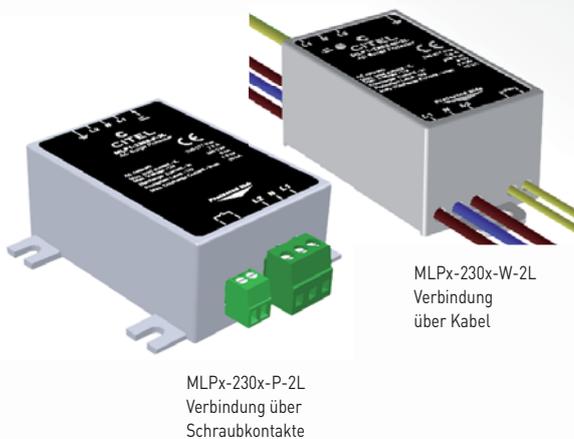


Überspannungsschutz Typ 2+3 (festverdrahtet) MLPx-230x-x-2L



Information

Die LED-Straßenbeleuchtung ist mittlerweile eine weitverbreitete Technologie. Trotz dieser attraktiven Technologie gibt es eine entscheidende Schwäche: Die Empfindlichkeit bei Überspannung, Blitzeinschlag und Schaltstörungen. Aufgrund der räumlich verteilten und höher gelegenen Lage, sind LED-Beleuchtungssysteme übermäßig oft induzierten Überspannungen und direkten Blitzeinschlägen ausgesetzt. Dies kann zu einem Totalausfall oder gegebenenfalls zu einer Minderung der Lichtstärke führen. Die MLP-Serie ist eine umfassende Baureihe zum Schutz der LED-Beleuchtung. Verschiedene Varianten ermöglichen es, die bestmögliche kundenorientierte Lösung zu realisieren.

Die MLP-Serie schützt das LED-System wirkungsvoll, selbst gegen energiereiche Überspannungen und verfügt je nach Ausführung über verschiedene Möglichkeiten der Signalisation und Trennung im Fehlerfall. Je nach Kundenwunsch erfolgt eine Stromkristrennung des Beleuchtungskreises oder nur des Überspannungsschutzes. Die Fehlermeldung erfolgt optisch und/oder über einen potentialfreien Kontakt oder indirekt über die Stromkristrennung des Beleuchtungskreises.

Der MLPx-230x-x-2L ist zum Schutz für 2-Phasen + Neutraleiter ausgelegt und damit ideal zum Schutz für LED-Beleuchtungssysteme mit Steuerphase geeignet.

Besonderheiten

Speziell entwickelter Überspannungsschutz mit kombinierten Schutz für die Stromversorgung und Steuerleitung:

- Mit Schraubklemmen oder Kabelverdrahtung
- IP65 Versionen
- Für Schutzklasse I oder II Anwendung
- Reiner AC-Schutz oder in Kombination mit Steuerphase
- Entwickelt für U_{oc} : 10 kV und I_{max} : 10 kA für höchste Anforderungen im Aussenbereich nach IEEE & ANSI

- Optische (serienmäßig alle Varianten) und elektrische (MLPx-230S-x-2L) Fehlersignalisation

Überspannungsschutz Typ 2+3 (festverdrahtet) MLPx-230x-x-2L

Technische Daten

CITEL Artikel Bezeichnung		MLPx-230-x-x-2L
Anwendung		230 - 277 Vac
Max. Nennlaststrom	IL	2,5 A
Höchste Dauerspannung L-N	Uc	305 Vac
Höchste Dauerspannung L-L	Uc	480 Vac
Leckstrom	I _{pe}	keiner
Nennableitstrom 15 x (8/20) µs Impulse	I _n	5 kA
Max. Ableitstoßstrom 1 x (8/20) µs Impuls	I _{max}	10 kA
Gesamtableitstoßstrom 8/20 µs withstand	I _{total}	20 kA
Kombinierter Stoß 1.2/50 µs - 8/20 µs	U _{oc}	10 kV / 5 kA
Schutzpegel bei I _n	U _p	1,5 kV
Kurzschlussfestigkeit	I _{scCR}	10000 A
Mechanische Eigenschaften		
Thermische Trennung		intern
Einbaumaße		siehe Maßbild
Verbindung für MLPx-x-W		Kabel 1,5 mm ²
Verbindung für MLPx-x-P		Schraubklemme 1,5 mm ² max.
Statusanzeige		LED
Fernmeldesignalisierung		nur bei MLPx-230S-x-2L
Montage auf		Wand / Montageplatte
Temperaturbereich		-40 °C/+85 °C
Gehäusewerkstoff		Polycarbonat UL94-V0
Schutzklasse		Class I (MLP1-x) - Class II (MLP2-x)
Prüfnormen		
IEC 61643-11	International	Low Voltage SPD (class II & III test)
EN 61643-11	Europe	Low Voltage SPD (class II & III test)
IEC 61643-21	International	-

Verfügbare 230V Versionen

Artikel Bezeichnung	MLP1-230L-W-2L
Artikel Nummer	731211
Artikel Bezeichnung	MLP1-230S-W-2L
Artikel Nummer	731201
Artikel Bezeichnung	MLP1-230L-P-2L
Artikel Nummer	741211
Artikel Bezeichnung	MLP1-230S-P-2L
Artikel Nummer	auf Anfrage
Artikel Bezeichnung	MLP2-230L-W-2L
Artikel Nummer	731212
Artikel Bezeichnung	MLP2-230S-W-2L
Artikel Nummer	731202
Artikel Bezeichnung	MLP2-230L-P-2L
Artikel Nummer	741212
Artikel Bezeichnung	MLP2-230S-P-2L
Artikel Nummer	741202



Überspannungsschutz Typ 2+3 (festverdrahtet) MLPx-230x-x-2L

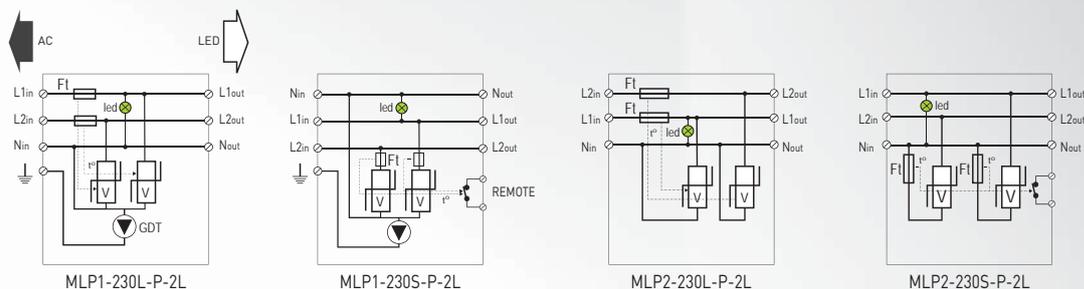
Technische Daten ausgewählter Varianten

CITEL Artikel Bezeichnung		MLP1-230L-W-2L	MLP2-230L-P-2L	MLP2-230S-P-2L	MLP1-230S-W-2L
Nennspannung		230 - 277 Vac	230 - 277 Vac	230 - 277 Vac	230 - 277 Vac
Max. Nennlaststrom	I _L	2,5 A		2,5 A	
Höchste Dauerspannung L-N	U _c	305 Vac	305 Vac	305 Vac	305 Vac
Höchste Dauerspannung L-L	U _c	480 Vac	480 Vac	480 Vac	480 Vac
Leckstrom	I _{pe}	keiner	nicht relevant	nicht relevant	keiner
Nennableitstrom 15 x (8/20) µs Impulse	I _n	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom 1 x (8/20) µs Impuls	I _{max}	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Gesamtableitstoßstrom 8/20 µs withstand	I _{total}	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Kombinierter Stoß 1,2/50 µs - 8/20 µs	U _{oc}	10 kV / 5 kA	10 kV / 5 kA	10 kV / 5 kA	10 kV / 5 kA
Schutzpegel bei I _n	U _p	1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV
Kurzschlussfestigkeit	I _{scCR}	10000 A	10000 A	10000 A	10000 A
Mechanische Eigenschaften					
Thermische Trenvorrichtung		intern	intern	intern	intern
Einbaumaße		siehe Maßbild	siehe Maßbild	siehe Maßbild	siehe Maßbild
Anschlussquerschnitt (AC)		Kabel max. 1,5mm ²	Schraube max. 1,5mm ²	Schraube max. 1,5mm ²	Kabel max. 1,5mm ²
Ausfallverhalten		Stromkreistrennung und LED-aus		Überspannungsschutztrennung und LED-aus	
Fernmeldesignalisierung		keiner	keiner	potentialfreier Kontakt / 250 VAC - 30 VDC - 3 A	potentialfreier Kontakt / 250 VAC - 30 VDC - 3 A
Montage auf		Wand / Montageplatte	Wand / Montageplatte	Wand / Montageplatte	Wand / Montageplatte
Temperaturbereich		-40 °C/+85 °C	-40 °C/+85 °C	-40 °C/+85 °C	-40 °C/+85 °C
Gehäusewerkstoff		Polycarbonat UL94-V0	Polycarbonat UL94-V0	Polycarbonat UL94-V0	Polycarbonat UL94-V0
Schutzart		IP65	IP20	IP20	IP65
Schutzklasse		Class I	Class II	Class II	Class I
Prüfnormen					
IEC 61643-11 (AC SPD)		Class II+III test	Class II+III test	Class II+III test	Class II+III test
EN 61643-11 (AC SPD)		Class II+III test	Class II+III test	Class II+III test	Class II+III test

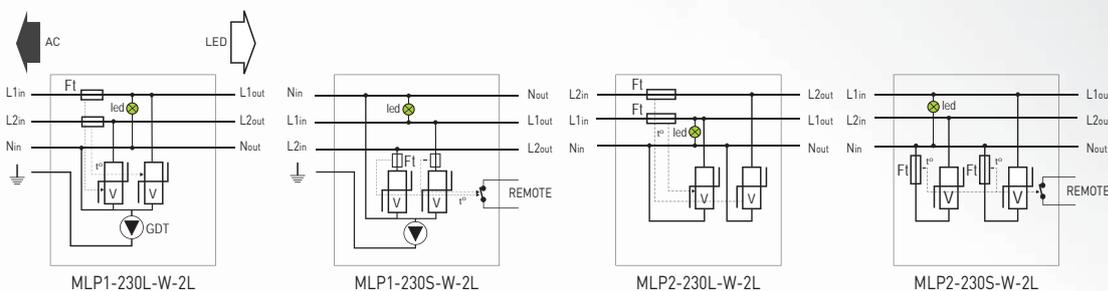


Überspannungsschutz Typ 2+3 (festverdrahtet) MLPx-230x-x-2L

Schaltbild



GDT : Gasentladungsableiter
 G3 : 3-poliger Gasableiter
 V : Hochleistungs-Varistorblock
 Ft : Thermische Sicherung
 t° : Thermische Trennvorrichtung
 REMOTE : Fernsignalisierung
 MI : Anzeige im Fehlerfall



Maßbild

