CITEL

PŘEPĚŤOVÉ OCHRANY LED SYSTÉMŮ

PŘEPĚŤOVÉ OCHRANY PRO SYSTÉMY LED OSVĚTLENÍ

Pouliční LED osvětlení se nyní v hojné míře využívá pro svou účinnost, úsporu energetických nákladů a očekávanou životnost.
Tato atraktivní technologie má však také zásadní slabinu: citlivost na přechodná napětí, která vznikají při úderu blesku nebo při přepínání střídavého proudu v síti.
Vzhledem k rozptýlenému a nadměrně exponovanému umístění bude systém LED osvětlení vystaven vlivu přepětí, která způsobí výpadek napájení, poškození komponent LED zdroje nebo ztrátu účinnosti osvětlení. Z těchto důvodů se důrazně doporučuje používat před systémy LED osvětlení příslušné přepěťové ochrany.

Společnost CITEL nabízí celou řadu přepěťových ochran určených k instalaci na různých místech osvětlovací sítě, jako je pouliční osvětlení, základny sloupů a pouliční skříně.
Společnost CITEL nabízí řešení přizpůsobená všem typům venkovního LED osvětlení: městské, architektonické, tunely, atd.

PŘEPĚŤOVÉ OCHRANY PRO SYSTÉMY LED OSVĚTLENÍ

Řady MLPM a MLPC

Řady MLPM a MLPC jsou kompaktní přepěťové ochrany, které je možné instalovat do malých prostor. Tato zařízení jsou stejně velká a mají mechanický (řada MLPM) nebo světelný (řada MLPC) ukazatel odpojení. Přepěťová ochrana MLPM používá připojení s pružinovým kontaktem, zatímco ochrany typu MLPC jsou dostupné ve dvou typech konektorů (šroubová svorka nebo pružina) a ve dvou orientacích zapojení (vstup/výstup proti sobě nebo vstup/výstup na stejné straně), aby se co nejvíce přizpůsobila chráněnému systému.
V případě mimořádně silného zásahu se tyto přepěťové ochrany přepnou do režimu ochrany proti poruše: indikaci poruchy (odpojení) přepěťové ochrany má na starost ukazatel a vypnutí střídavého napájení (zhasnutí svítidla) bude uživatele informovat o tom, že je potřeba provést údržbu.

Řada MLP

Řada MLP je kompletní řada přepěťových ochran střídavého proudu, kterou společnost CITEL navrhla speciálně k ochraně pouličních systémů LED osvětlení.
Navrhli jsme celou řadu verzí, které splňují požadavky stávajících konfigurací: přepěťové ochrany jsou dostupné v různých třídách izolace (třída I, třída II) a typech připojení (vodičová nebo šroubová svorka) a jsou vybavena dodatečnou ochranou pro datové vedení (RS485, DALI, 0-10V), aby se jednalo o kompletní řešení pro LED systémy s řídicími vedeními.

V případě mimořádně silného zásahu se přepěťová ochrana přepne do stavu ochrany proti zničení: podle různých dostupných verzí se indikace poruchy přepěťové ochrany provádí zhasnutím kontrolky, odpojením střídavého napájení anebo prostřednictvím vzdálené signalizace.

Řada	Popis	Vlastnosti	Str.
MLPC **MLPC-VG**	Kompaktní pevně zapojená přepěťová ochrana typu 2 (nebo 3)	Kompaktní. Mnoho konfigurací	4
MLPC1-230L-V/2L	Kompaktní pevně zapojená přepěťová ochrana typu 2 (nebo 3)	Kompaktní, 2fázová + N	7
MLPC1-230L-V/DL	Kombinovaná pevně zapojená přepěťová ochrana typu 2 (nebo 3)	Kompaktní Střídavý proud/ datové vedení	8
MLPC2/ESP2	Přepěťová a elektrostatická ochrana	Elektrostatická ochrana třídy II	9
MLPM	Kompaktní pevně zapojená přepěťová ochrana typu 2 (nebo 3)	Kompaktní. Mechanický ukazatel	6
MLP	Pevně zapojená přepěťová ochrana typu 2 (nebo 3)	Vzdálená signalizace a data jako volitelné příslušenství	10
MLPX	Ultrakompaktní přepěťová ochrana s pevným zapojením typu 2 (nebo 3)	Ultrakompaktní IP67 Technologie VG	12
DSLP **DLPM**	Přepěťová ochrana s montáží na DIN lištu typu 2 (nebo 3)	Kompaktní. Montáž na DIN lištu	14 15
DACN10-L	Přepěťová ochrana s montáží na DIN lištu typu 2 (nebo 3)	Dvojitý konektor. Montáž na DIN lištu	16
MLPVM2	Kombinovaná ochrana proti rázovému, dočasnému a trvalému přepětí	Třída II Přepěťové ochrany a POP	17

Řada MLPX

Řada MLPX představuje kompaktní řešení přepěťové ochrany pro instalaci ve stísněných prostorách. Tyto přepěťové ochrany jsou dostupné s výstupem na vodiče a upínací konzolí. Jakmile se naplní životnost ochrany, MLPX signalizuje její poruchu (odpojení) zhasnutím kontrolky a odpojení napájení střídavým proudem (zhasnutím svítidla) informuje uživatele o tom, že je potřeba provést údržbu. Díky stupni krytí IP67 je možné přepěťové ochrany MLPX použít i v náročných podmínkách.

Řada MSB6

Tyto mimořádně kompaktní přepěťové ochrany je možné integrovat do některých světelných zdrojů s velmi malým prostorem (např. LED pásků). Obvod přepěťové ochrany je vybaven bzučákem indikujícím konec životnosti, který upozorní na odpojení přepěťové ochrany.

Řada DSLP / DLPM

Toto zařízení se instaluje do spodní části sloupu veřejného osvětlení: jeho mimořádně kompaktní rozměry umožňují snadné začlenění do připojovací krabice s montáží na DIN lištu.

DSLP1 je založen na účinné kombinaci prvků MOV a GDT a ochranou tepelným odpojovačem a světelným ukazatelem odpojení. Verze DLPM nabízí mechanický ukazatel, který informuje o stavu přepěťové ochrany bez napájení.

Řada DACN10-L

Řada DACN10-L je řada přepěťových ochran střídavého proudu s montáží na DIN lištu, která se instaluje do krabic v základně sloupu: její vysoký zatěžovací proud a dvojité výstupní připojení umožňují chránit několik LED obvodů. DACN10-L je založen na účinném spojení varistoru a plynové výbojky s ochranou tepelným odpojovačem a ukazatelem stavu.

Ochrana skříně pouličního osvětlení

Skutečná bezpečnost sítě osvětlení vyžaduje ochranu hlavního rozváděče střídavého proudu přepěťovými ochranami: konkrétně přepěťovými ochranami na síti střídavého proudu (např: DAC50) a případně přepěťovými ochranami na datovém vedení (např: DLA).

INSTALACE PŘEPĚŤOVÝCH OCHRAN

MLPC1-230L-R

MLPC1-230L-V

ŘADA MLPC

- **Přepěťové ochrany typu 2 (nebo 3) pro LED osvětlení**
- **Velmi kompaktní**
- **Montáž na desku**
- **Verze s technologií VG**
- **Připojení šroubovou nebo pružinovou svorkou**
- **Ukazatel stavu**
- **Odpojení střídavého proudu při konci životnosti**
- **Certifikáty podle norem IEC 61643-11 a EN 61643-11**

Vlastnosti

Model CITEL		MLPC1-230L-*	MLPC-VG1-230L-*	MLPC2-230L-R	MLPC-VG2-230L-*
Popis		Přepěťová ochrana typu 2 (nebo 3)	Přepěťová ochrana typu 2+3	Přepěťová ochrana typu 2 (nebo 3)	Přepěťová ochrana typu 2+3
Použití		LED systém třídy I	LED systém třídy I	LED systém třídy II	LED systém třídy II
Síť		220–240 V jednofázová	220–240 V jednofázová	220–240 V jednofázová	220–240 V jednofázová
Systém střídavého proudu		TT/TN	TT/TN	TT/TN	TT/TN
Režim(y) ochrany		CM/DM*	CM/DM*	DM*	DM*
Max. střídavé provozní napětí	Uc	320 Vac	320 Vac	320 Vac	320 Vac
Max. zatěžovací proud	IL	5 A	10 A	5 A	10 A
Zbytkový proud – *Svodový proud při Uc*	Ipe	Žádný	Žádný	Žádný	Žádný
Charakteristika dočasného přepětí (TOV) – 5 s	UT	Výdržné napětí 335 Vac	Výdržné napětí 335 Vac	Výdržné napětí 335 Vac	Výdržné napětí 335 Vac
Charakteristika dočasného přepětí (TOV) – 120 mn	UT	Odpojov. napětí 440 Vac	Výdržné napětí 440 Vac	Odpojov. napětí 440 Vac	Odpojov. napětí 440 Vac
Dočasné přepětí N/PE (TOV HT)	UT	Odpojovací napětí 1200 V/300 A/200 ms	Odpojovací napětí 1200 V/300 A/200 ms	-	-
Jmenovitý výbojový proud – *impulsy 15 x 8/20 µs*	In	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Max. výbojový proud – *max. výdržný proud při 8/20 µs na pól*	Imax	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Celkový výbojový proud – *max. celkové výdržné napětí @ 8/20 µs*	Imax celkem	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Výdržné napětí na kombinované křivce – Zkouška třídy III	Uoc	10 kV	10 kV	10 kV	10 kV
Stupeň ochrany L/N *@In (8/20 µs)*	Up	1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV
Stupeň ochrany N/PE *@In (8/20 µs)*	Up	1,5 kV	1,5 kV	-	-
Přípustný zkratový proud	Isccr	10000 A	10000 A	10000 A	10000 A
Připojené odpojovače					
Tepelný odpojovač		interní			
Přerušovač zemního spojení elektroinstalace		Typ „S" nebo zpožděný			
Technické vlastnosti					
Rozměry		Viz schéma			
Připojení k síti		Svorka se šroubovacím (max. 2,5 mm²) nebo pružinovým (max. 1,5 mm²) kontaktem		2 pružinové svorky na opačné straně vstup/výstup – vodič max. 1,5 mm².	Svorka se šroubovacím (max. 2,5 mm²) nebo pružinovým (max. 1,5 mm²) kontaktem
Ukazatel napětí/provozní činnosti		Zelená LED Zap			
Ukazatel odpojení		Zelená kontrolka VYP a odpojení sítě střídavého proudu			
Funkce ochrany proti poruše		Odpojení a odpojení od sítě střídavé sítě			
Montáž		Na desku			
Provozní teplota		-40/+85 °C			
Třída krytí		IP20			
Materiál pouzdra		Termoplast UL94 V-0			
Normy					
Certifikace		EN 61643-11 / IEC 61643-11			
Číslo modelu/dílu					
Verze s pružinovými kontaktem / 2 protilehlými svorkami		MLPC1-230L-R 831211	MLPC-VG1-230L-R 836211	MLPC2-230L-R 832211	MLPC-VG2-230L-R 837211
Verze se šroubovací svorkou / 2 protilehlými svorkami		MLPC1-230L-V 831221	MLPC-VG1-230L-V 836221	-	MLPC-VG2-230L-V 837221
Verze s pružinovými kontaktem / 1 společnou svorkou		MLPC1-230L-R,50 831212	-	-	-
Verze se šroubovací svorkou / 1 společnou svorkou		MLPC1-230L-V,50 831222	-	-	-

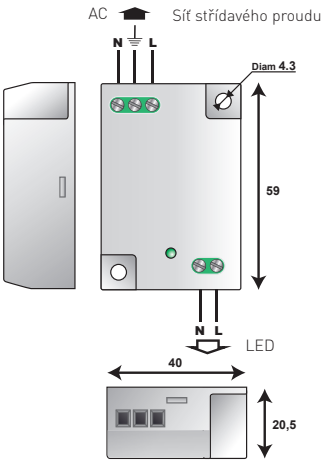
Document could be modified without notice
www.citel.fr - contact@citel.fr - 202105

CITEL

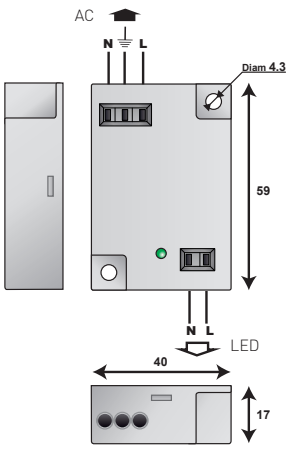
MLPC-VG1-230L-V/50

- _ : oddělené svorky na vstupní/výstupní straně (3 ks/2 ks)
  50: společné vstupní/výstupní svorky (5ks)
- V: Připojení se šroubovacími svorkami
  R: Připojení s pružinovými svorkami
- L: Režim poruchy s odpojením vedení
- 230: Napětí 220–240 V
- 1: pro zařízení třídy I
  2: pro zařízení třídy II
- _ : Standardní schéma
  VG: Technologie VG

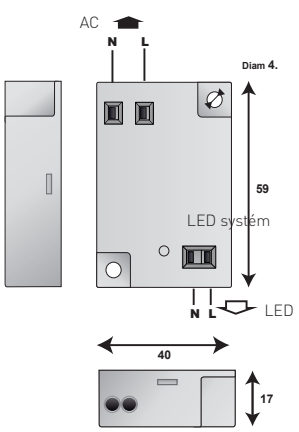
MLPC1-230L-V



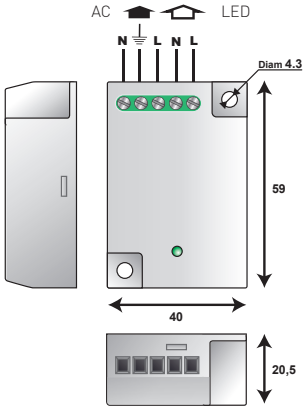
MLPC1-230L-R



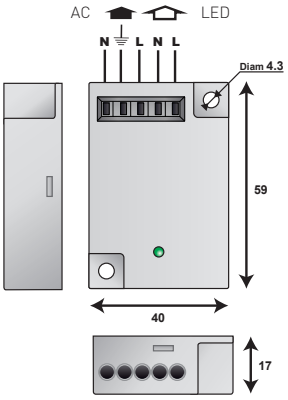
MLPC2-230L-R

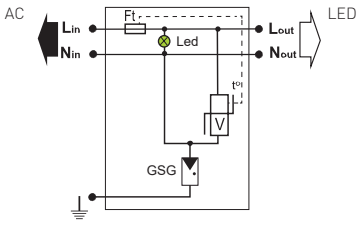


MLPC1-230L-V/50

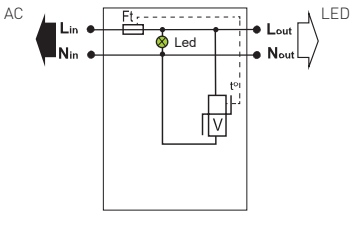


MLPC1-230L-R/50



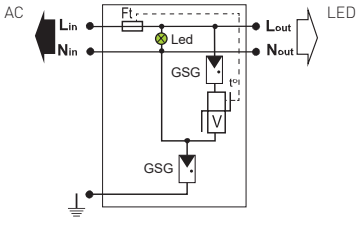


MLPC1

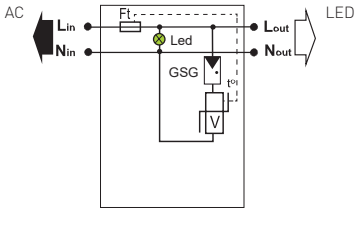


MLPC2

Ft: Tepelná pojistka
LED: Ukazatel odpojení
V: Varistor
GSG: Specifická plynová výbojka
t°: Systém tepelného odpojení



MLPC-VG1

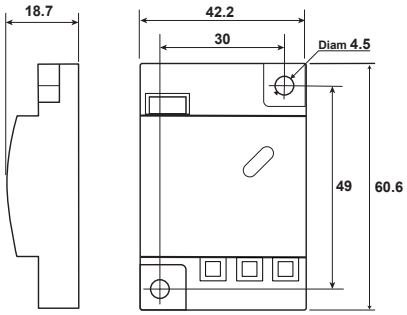


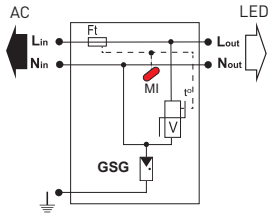
MLPC-VG2

MLPM1-230L-R

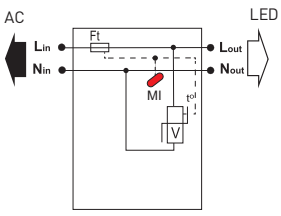
ŘADA MLPM

- **Kompaktní přepěťová ochrana typu 2 (nebo 3) pro sítě 230 Vac**
- **Pro třídy I a II**
- **Svorka s pružinovým kontaktem**
- **Signalizace odpojení s mechanickým ukazatelem**
- **Odpojení střídavého proudu při ukončení životnosti**
- **Imax : 10 kA**
- **Certifikát podle normy EN 61643-11, IEC 61643-11**





MLPM1-230L-R



MLPM2-230L-R

Ft : Tepelná pojistka
MI : Mechanický ukazatel odpojení
V : Varistor
t°: Systém tepelného odpojení
GSG : specifická plynová výbojka

Vlastnosti

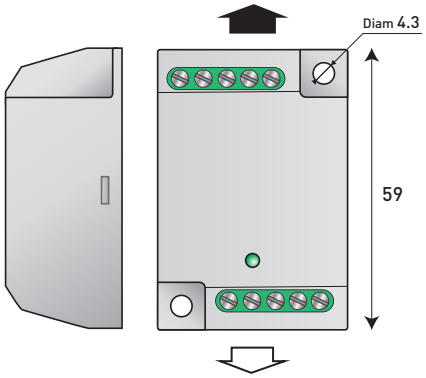
Model CITEL		MLPM1-230L-R	MLPM2-230L-R
Popis		Kompaktní přepěťová ochrana typu 2 (nebo 3) s pevným zapojením	
Použití		LED systém třídy I	LED systém třídy II
Síť		230–277 V jednofázová	230–277 V jednofázová
Systém střídavého proudu		TT/TN	TT/TN
Režim(y) ochrany		CM/DM*	DM
Max. střídavé provozní napětí	Uc	320 Vac	320 Vac
Max. zatěžovací proud	IL	10 A	10 A
Zbytkový proud – *Svodový proud při Uc*	Ipe	Žádný	Žádný
Charakteristika dočasného přepětí – 5 s	UT	Výdržné napětí 335 Vac	Výdržné napětí 335 Vac
Charakteristika dočasného přepětí – 120 mn	UT	Odpojovací napětí 440 Vac	Odpojovací napětí 440 Vac
Dočasné přepětí N/PE (TOV HT)	UT	Odpojovací napětí 1200 V/300 A/200 ms	NA
Jmenovitý výbojový proud *Impulsy 15 x 8/20 µs*	In	5 kA	5 kA
Maximální výbojový proud *Max. výdržný proud při 8/20 µs na pól*	Imax	10 kA	10 kA
Celkový maximální výbojový proud *Max. celkové výdržné napětí @ 8/20 µs*	Imax celkem	20 kA	NA
Výdržné napětí na kombinované křivce *Zkouška třídy III*	Uoc	10 kV	10 kV
Stupeň ochrany L/N *@In (8/20 µs)*	Up	1,2 kV	1,2 kV
Stupeň ochrany N/PE *@In (8/20 µs)*	Up	1,5 kV	-
Přípustný zkratový proud	Isccr	10000 A	10000 A
Připojené odpojovače			
Tepelný odpojovač		interní	
Přerušovač zemního spojení elektroinstalace		Typ „S" nebo zpožděný	
Technické vlastnosti			
Rozměry		Viz schéma	
Připojení k síti		Pružinová svorka – vodiče :max. 1,5 mm²	
Ukazatel napětí/provozní činnosti		Mechanický červený ukazatel VYP	
Ukazatel odpojení		Mechanický červený ukazatel ZAP a odpojení od sítě střídavého proudu	
Funkce ochrany proti poruše		Odpojení a odpojení od sítě střídavé sítě	
Montáž		Na stěnu nebo na desku	
Provozní teplota		-40/+85 °C	
Třída krytí		IP20	
Materiál pouzdra		Termoplast UL94 V-0	
Normy			
Certifikace		EN 61643-11 / IEC 61643-11	
Číslo dílu			
		841211	842211

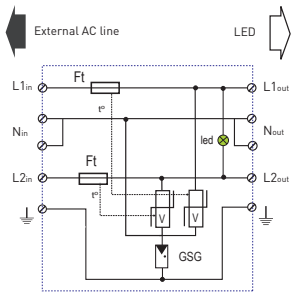
Document could be modified without notice
www.citel.fr - contact@citel.fr - 202105

CITEL

MLPC1-230L-V/2L

- **Kompaktní přepěťová ochrana typu 2 (nebo 3)**
- **Pro třídu I**
- **2fázová síť + nulový vodič**
- **Šroubové připojení**
- **Imax : 10 kA**
- **Splnění požadavků norem EN 61643-11, IEC 61643-11**





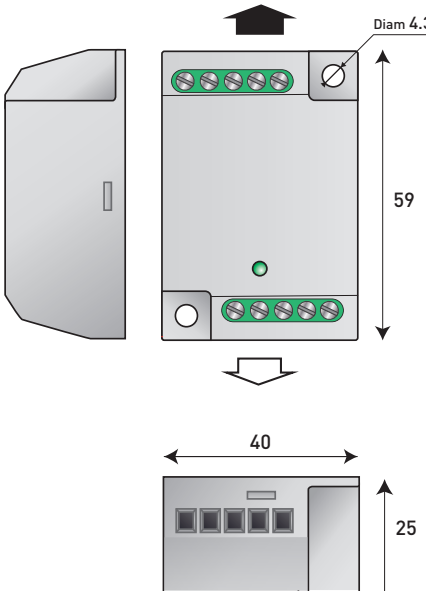
Ft: Tepelná pojistka
LED: Ukazatel odpojení
V: Varistor
GSG: Specifická plynová výbojka
t°: Systém tepelného odpojení

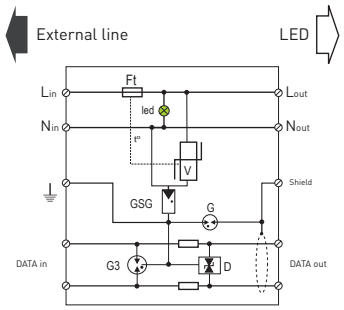
Vlastnosti

Model CITEL		MLPC1-230L-V/2L
Popis		Přepěťová ochrana pro LED osvětlení
Použití		LED třídy I
Síť		230 V 2 fáze + nulový vodič
Systém střídavého proudu		TT-TN
Režim(y) ochrany		L1/N, L2/N a N/PE
Max. střídavé provozní napětí	Uc	320 Vac
Max. zatěžovací proud	IL	5 A
Zbytkový proud – *Svodový proud při Uc*	Ipe	Žádný
Charakteristika dočasného přepětí (TOV) 5 s	UT	Výdržné napětí 335 Vac
Charakteristika dočasného přepětí (TOV) 120 mn	UT	Odpojovací napětí 440 Vac
Jmenovitý výbojový proud – *15 x 8/20µs*	In	5 kA
Maximální výbojový proud *Max. výdržné napětí 8/20 µs*	Imax	10 kA
Výdržné napětí na kombinované křivce *1,2/50 µs–8/20 µs*	Uoc	10 kV / 5 kA
Stupeň ochrany L/N *@In (8/20 µs)*	Up	1,5 kV
Stupeň ochrany N/PE *@In (8/20 µs)*	Up	1,5 kV
Přípustný zkratový proud	Isccr	10 000 A
Připojené odpojovače		
Tepelný odpojovač		interní
Mechanické vlastnosti		
Rozměry		Viz schéma
Připojení k síti		Šroubové připojení: max. 1,5 mm²
Ukazatel napětí/provozní činnosti		Zelená LED Zap
Funkce ochrany proti poruše		Odpojení, zelená kontrolka VYP a odpojení vedení střídavého proudu
Montáž		Na desku
Provozní teplota		-40/+85 °C
Třída krytí		IP20
Materiál pouzdra		Termoplast UL94 V-0
Normy		
Splnění požadavků normy		EN 61643-11 / IEC 61643-11
Číslo dílu		
		831225

MLPC1-230L-V/DL

- **Přepěťová ochrana typu 2 (nebo 3) pro LED osvětlení třídy 1**
- **Kombinovaná přepěťová ochrana střídavého proudu/datového vedení**
- **Splnění požadavků standardů datových vedení DALI, DMX, RS485, 0–10 V**
- **Řízení stínicích vodičů**
- **Optimalizovaná koordinace s ovladačem (volitelně: MLPCH1-230L-V/DL)**
- **Šroubové připojení**
- **Imax : 10 kA**
- **Splnění požadavků norem EN 61643-11, IEC 61643-11**





V : Varistor
Ft : Tepelná pojistka
GSG : Specifická plynová výbojka
G : 2elektrodová plynová výbojka
G3 : 3elektrodová plynová výbojka
D : Omezovací dioda
L: Koordinační induktor (volitelně)
LED: Ukazatel stavu

Vlastnosti

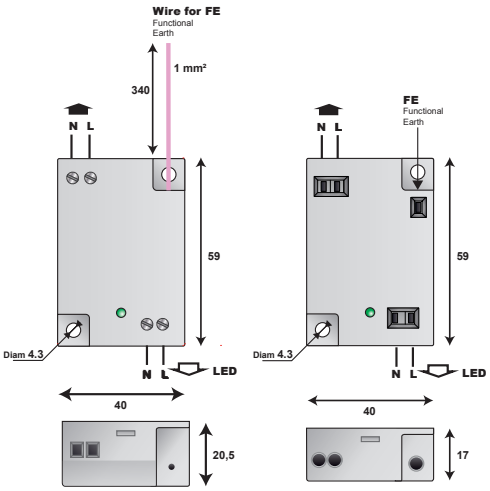
Model CITEL		MLPC1-230L-V/DL
Popis		Přepěťová ochrana střídavého proudu/datových vedení pro systém LED osvětlení třídy 1
Vlastnosti napájení střídavým proudem		
Síť		230 V jednofázová
Systém střídavého proudu		TT-TN
Režim(y) ochrany		L/N a N/PE
Max. střídavé provozní napětí	Uc	320 Vac
Max. zatěžovací proud	IL	5 A (2,5 A)*
Zbytkový proud – *Svodový proud při Uc*	Ipe	Žádný
Charakteristika dočasného přepětí (TOV) – 5 s	UT	Výdržné napětí 335 Vac
Charakteristika dočasného přepětí (TOV) – 120 mn	UT	Odpojovací napětí 440 Vac
Jmenovitý výbojový proud – *impulsy 15 x 8/20 µs*	In	5 kA
Max. výbojový proud - *max. výdržný proud při 8/20 µs*	Imax	10 kA
Výdržné napětí na kombinované křivce	Uoc	10 kV / 5 kA
Stupeň ochrany L/N *@In (8/20 µs)*	Up	1,5 kV
Stupeň ochrany N/PE *@In (8/20 µs)*	Up	1,5 kV
Přípustný zkratový proud	Isccr	10 000 A
Tepelné odpojovače		interní
Připojení k síti		Šroubové připojení : max. 1,5 mm²
Ukazatel napětí/provozní činnosti		Zelená LED Zap
Funkce ochrany proti poruše		Odpojení, zelená kontrolka VYP a odpojení vedení střídavého proudu
Specifická verze pro optimaliz. koordinaci s ovladačem		MLPCH1-230L-V/DL*
Charakteristika datového vedení		
Síť		DALI/DMX/RS485/0–10V
Konfigurace datového vedení		1 dvojice + stínění
Jmenovité napětí vedení	Un	24 V
Max. stejnosměrné provozní napětí	Uc	28 V
Max. zatěžovací proud	IL	300 mA
Maximální frekvence	f max	10 mHz
Vložný útlum		< 1 dB
Jmenovitý výbojový proud – *impulsy 15 x 8/20 µs*	In	5 kA
Max. výbojový proud - *max. výdržný proud při 8/20 µs*	Imax	10 kA
Stupeň ochrany L/L nebo L/PE	Up	50 V
Stupeň ochrany Stínění/PE	Up	< 600 V
Připojení k síti		Šroubové připojení: max. 1,5 mm²
Ukazatel poruchy		Odpojení přenosu
Mechanické vlastnosti		
Rozměry		Viz schéma
Montáž		Na desku
Provozní teplota		-40/+85 °C
Třída krytí		IP20
Materiál pouzdra		Termoplast UL94 V-0
Normy		
Splnění požadavků		EN 61643-11 / IEC 61643-11
Číslo dílu		
		831223

Document could be modified without notice
www.citel.fr - contact@citel.fr - 202105

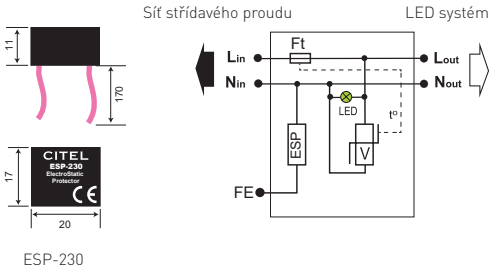
CITEL

MLPC2/ESP2 & ESP-230

- **Přepěťové a elektrostatické ochrany typu 2 (nebo 3)**
- **Pro Led osvětlení třídy II**
- **Verze Pouze elektrostatická ochrana: ESP-230**
- **Včetně elektrostatické ochrany: MLPC2**
- **Montáž na desku**
- **Připojení šroubovou nebo pružinovou svorkou**
- **Ukazatel stavu**
- **Odpojení střídavého proudu při konci životnosti**
- **Shoda s normami IEC 61643-11 a EN 61643-11**



MLPC2-230L-V/ESP2 MLPC2-230L-R/ESP2



ESP-230

Ft : Tepelná pojistka
Led : Ukazatel stavu
V : MOV
t°: Systém tepelného odpojení
ESP: Elektrostatická ochrana
FE: Funkční zem

Vlastnosti

Model CITEL		MLPC2-230L-V/ESP2	MLPC2-230L-R/ESP2	ESP-230
Popis		Přepěťové a elektrostatické ochrany pro LED osvětlení třídy II		Elektrostatické ochrany pro LED osvětlení třídy II
Síť		220–240 V jednofázová	220–240 V jednofázová	220–240 V jednofázová
Systém střídavého proudu		TT/TN	TT/TN	TT/TN
Režim přepěťové ochrany		L/N	L/N	-
Režim elektrostatické ochrany		N/Funkční zem	N/Funkční zem	N/Funkční zem
Max. střídavé provozní napětí	Uc	320 Vac	320 Vac	320 Vac
Max. zatěžovací proud	IL	10 A	10 A	-
Zbytkový proud *Svodový proud při Uc*	Ipe	Žádný	Žádný	Žádný
Charakteristika dočasného přepětí (TOV) – 5 s	UT	Výdržné napětí 335 Vac	Výdržné napětí 335 Vac	-
Charakteristika dočasného přepětí (TOV) – 120 mn	UT	Odpojovací napětí 440 Vac	Odpojovací napětí 440 Vac	-
Jmenovitý výbojový proud *Impulsy 15 x 8/20 µs*	In	5 kA	5 kA	-
Maximální výbojový proud *Max. výdržný proud při 8/20 µs na pól*	Imax	10 kA	10 kA	-
Výdržné napětí na kombinované křivce *– Zkouška třídy III*	Uoc	10 kV	10 kV	10 kV
Stupeň ochrany L/N *@In (8/20 µs)*	Up	1,5 kV	1,5 kV	-
Stupeň elektrostatické ochrany	UESP	> 0,5 kV	> 0,5 kV	> 0,5 kV
Přípustný zkratový proud	Isccr	10000 A	10000 A	-
Připojené odpojovače				
Tepelný odpojovač		interní		
Přerušovač zemního spojení elektroinstalace		Typ „S" nebo zpožděný		
Technické vlastnosti				
Rozměry		Viz schéma		
Připojení k síti		2 šroubovací svorky na opačné straně vstup/ výstup – vodič max. 2,5 mm².	2 pružinové svorky na opačné straně vstup/ výstup – vodič max. 1,5 mm²	2 vodiče 1 mm²
Ukazatel napětí/provozní činnosti		Zelená LED Zap		-
Funkce ochrany proti poruše		Odpojení a odpojení od sítě střídavé sítě		-
Ukazatel odpojení		Zelená kontrolka VYP a odpojení sítě střídavého proudu		-
Montáž		Na desku		
Provozní teplota		-40/+85 °C		
Třída krytí		IP20		
Materiál pouzdra		Termoplast UL94 V-0		
Normy				
Splnění požadavků		EN 61643-11 / IEC 61643-11		-
Číslo dílu				
		832227	832217	354913

ŘADA MLP

- **Přepěťová ochrana typu 2 (nebo 3)**
- **Kombinovaná verze pro střídavý proud/datové vedení**
- **Konfigurace třídy I nebo II**
- **Verze s krytím IP65**
- **Vodičové nebo šroubové připojení**
- **Maximální výbojový proud 10 kA**
- **Vzdálená signalizace (volitelně)**
- **Shoda s normami IEC 61643-11 a EN 61643-11**

Vlastnosti

Model CITEL		MLP1-230L-P/DL	MLP1-230S-W/DL	MLP2-230L-W/DL	MLP2-230S-P/DL
Popis		Přepěťová ochrana střídavého proudu/datového vedení pro systém Led osvětlení třídy II	Přepěťová ochrana střídavého proudu/datového vedení pro systém Led osvětlení třídy II	Přepěťová ochrana střídavého proudu/datového vedení pro systém Led osvětlení třídy II	Přepěťová ochrana střídavého proudu/datového vedení pro systém Led osvětlení třídy II
Specifikace střídavého napětí					
Síť		220–240 V jednofázová	220–240 V jednofázová	220–240 V jednofázová	220–240 V jednofázová
Systém střídavého proudu		TT-TN	TT-TN	TT-TN	TT-TN
Režim(y) ochrany		L/N a N/PE	L/N a N/PE	L/N	L/N
Max. střídavé provozní napětí	Uc	305 Vac	305 Vac	305 Vac	305 Vac
Max. zatěžovací proud	IL	2,5 A	2,5 A	2,5 A	2,5 A
Zbytkový proud – *Svodový proud při Uc*	Ipe	Žádný	Žádný	-	-
Charakteristika dočasného přepětí (TOV) – 5 s	UT	Výdržné napětí 335 Vac	Výdržné napětí 335 Vac	Výdržné napětí 335 Vac	Výdržné napětí 335 Vac
Charakteristika dočasného přepětí (TOV) – 120 mn	UT	Odpojov. napětí 440 Vac	Odpojov. napětí 440 Vac	Odpojov. napětí 440 Vac	Odpojov. napětí 440 Vac
Jmenovitý výbojový proud – *impulsy 15 x 8/20 µs*	In	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Max. výbojový proud – *max. výdržný proud @ 8/20 µs na pól*	Imax	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Celkový bleskový proud – *max. celkový výdržný proud @ 8/20 µs*	Imax celkem	20 kA	20 kA	-	-
Výdržné napětí na kombinované křivce – *Zkouška třídy III*	Uoc	10 kV	10 kV	10 kV	10 kV
Stupeň ochrany L/N *@In (8/20 µs)*	Up	1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV
Stupeň ochrany N/PE *@In (8/20 µs)*	Up	1,5 kV	1,5 kV	-	-
Přípustný zkratový proud	Isccr	10000 A	10000 A	10000 A	10000 A
Připojení k síti		Šroub max. 1,5 mm²	Vodič max. 1,5 mm²	Vodič max. 1,5 mm²	Šroub max. 1,5 mm²
Ukazatel napětí/provozní činnosti		Zelená LED Zap	Zelená LED Zap	Zelená LED Zap	Zelená LED Zap
Funkce ochrany proti poruše		Odpojení a odpojení od sítě střídavého proudu	Odpojení	Odpojení a odpojení od sítě střídavého proudu	Odpojení
Ukazatel odpojení		Zelená kontrolka VYP a odpojení vedení střídavého proudu	Zelená kontrolka VYP a vzdálená signalizace	Zelená kontrolka VYP a odpojení vedení střídavého proudu	Zelená kontrolka VYP a vzdálená signalizace
Vzdálená signalizace odpojení		Žádná	Ano: výstup na zapínací kontakt	Žádná	Ano: výstup na zapínací kontakt
Připojené odpojovače					
Tepelný odpojovač		interní			
Přerušovač zemního spojení elektroinstalace		Typ „S" nebo zpožděný			
Specifikace datového vedení					
Síť		DALI/DMX/RS485/0–10V	DALI/DMX/RS485/0–10V	DALI/DMX/RS485/0–10V	DALI/DMX/RS485/0–10V
Jmenovité napětí vedení	Un	24 V	24 V	24 V	24 V
Max. stejnosměrné provozní napětí	Uc	28 V	28 V	28 V	28 V
Max. zatěžovací proud	IL	300 mA	300 mA	300 mA	300 mA
Maximální frekvence	f max	10 MHz	10 MHz	10 MHz	10 MHz
Vložný útlum		< 1 dB	< 1 dB	< 1 dB	< 1 dB
Jmenovitý výbojový proud – *impulsy 15 x 8/20 µs*	In	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Max. výbojový proud – *max. výdržný proud @ 8/20 µs na pól*	Imax	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Stupeň ochrany	Up	50 V	50 V	50 V	50 V
Připojení k síti		Šroub max. 1 mm²	Vodič max. 1 mm²	Vodič max. 1 mm²	Šroub max. 1 mm²
Ukazatel poruchy		Odpojení přenosu	Odpojení přenosu	Odpojení přenosu	Odpojení přenosu
Technické vlastnosti					
Rozměry		Viz schéma	Viz schéma	Viz schéma	Viz schéma
Montáž		Na desku	Na desku	Na desku	Na desku
Provozní teplota		-40/+85 °C	-40/+85 °C	-40/+85 °C	-40/+85 °C
Třída krytí		IP20	IP65	IP65	IP20
Materiál pouzdra		Termoplast UL94 V-0	Termoplast UL94 V-0	Termoplast UL94 V-0	Termoplast UL94 V-0
Splnění požadavků norem		IEC 61643-11 / EN 61643-11 / UL1449 5. vydání		IEC 61643-11 / EN 61643-11 / UL1449 5. vydání IEC 61643-21 / EN 61643-21 / UL497A	
Číslo dílu					
		721231	711221	711232	721222

Document could be modified without notice
www.citel.fr - contact@citel.fr - 202105

CITEL

MLP1-230L-W/DL

- : Žádná přepěťová ochrana datového vedení
DL: Přepěťová ochrana pro přenos dat

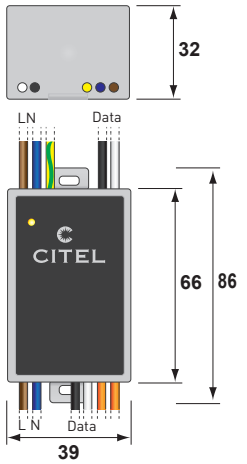
W: Zapojení vodičů
P: Zásuvné připojení se šroubovacími svorkami

L: Režim poruchy s odpojením vedení bez vzdáleného signálu
LS: Režim poruchy s odpojením vedení a vzdáleným signálem
S: Režim selhání s paralelním odpojením a vzdáleným signálem
- : Režim poruchy s paralelním odpojením bez vzdáleného signálu

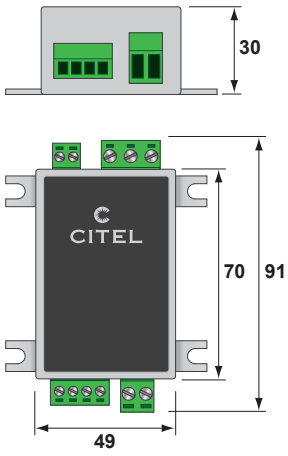
230: Napětí 220–240 Vac
120: Napětí 110–120 Vac

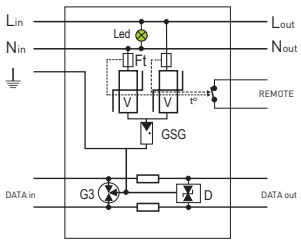
1: Zařízení třídy I
2: Zařízení třídy II

MLP1-xxx-W/xx

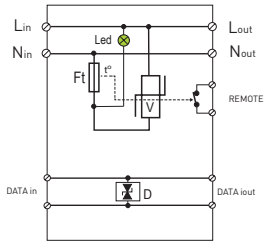


MLP2-xxx-P/xx

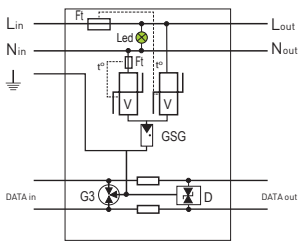




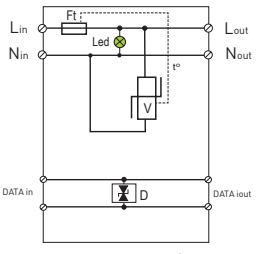
MLP1-230S-W/xx



MLP2-230S-P/xx



MLP1-230L-W/xx



MLP2-230L-P/xx

Ft : Tepelná pojistka
Led : Ukazatel stavu
V : Varistor
GSG : Specifická plynová výbojka
G3 : 3pólová plynová výbojka
D : Síť omezovacích diod
Remote: Kontakt pro vzdálenou signalizaci
t° : Systém tepelného odpojení

ŘADA MLPX

- **Ultrakompaktní přepěťová ochrana pro sítě 230 Vac**
- **Pro třídy I a II**
- **Rozlomitelná montážní konzola**
- **Třída krytí: IP67**
- **Technologie VG (MLPX1VG a MLPX2VG)**
- **Vylepšená koordinace s ovladačem (verze VG)**
- **Ukazatel pro signalizace odpojení**
- **Odpojení střídavého proudu při ukončení životnosti**
- **Certifikát podle normy EN 61643-11/IEC 61643-11**

Vlastnosti

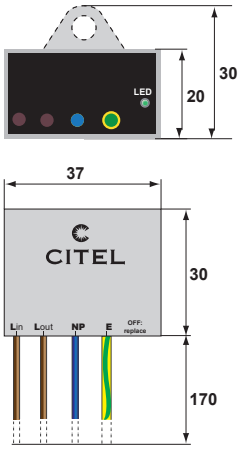
Model CITEL		MLPX1-230L-W	MLPX1VG-230L-W	MLPX2-230L-W	MLPX2VG-230L-W
Popis		Přepěťová ochrana typu 2 (nebo 3)	Přepěťová ochrana typu 2+3	Přepěťová ochrana typu 2 (nebo 3)	Přepěťová ochrana typu 2+3
Použití		LED systém třídy I	LED systém třídy I	LED systém třídy II	LED systém třídy II
Síť		220–240 V jednofázová	220–240 V jednofázová	220–240 V jednofázová	220–240 V jednofázová
Systém střídavého proudu		TT/TN	TT/TN	TT/TN	TT/TN
Režim(y) ochrany		CM/DM	CM/DM	DM	DM
Max. střídavé provozní napětí	Uc	320 Vac	320 Vac	320 Vac	320 Vac
Max. zatěžovací proud	IL	10 A	10 A	10 A	10 A
Zbytkový proud – *Svodový proud při Uc*	Ipe	Žádný	Žádný	Žádný	Žádný
Charakteristika dočasného přepětí – 5 s	UT	Výdržné napětí 335 Vac	Výdržné napětí 335 Vac	Výdržné napětí 335 Vac	Výdržné napětí 335 Vac
Charakteristika dočasného přepětí – 120 mn	UT	Odpojovací napětí 440 Vac	Odpojovací napětí 440 Vac	Odpojovací napětí 440 Vac	Odpojovací napětí 440 Vac
Dočasné přepětí N/PE (TOV HT)	UT	Odpojovací napětí 1200 V/300 A/200 ms	Odpojovací napětí 1200 V/300 A/200 ms	-	-
Jmenovitý výbojový proud – *Impulsy 15 x 8/20 µs*	In	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Maximální výbojový proud *Max. výdržný proud při 8/20 µs na pól*	Imax	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Celkový maximální výbojový proud *Max. celkové výdržné napětí @ 8/20 µs*	Imax celkem	20 kA	20 kA	-	-
Výdržné napětí na kombinované křivce *Zkouška třídy III*	Uoc	10 kV	10 kV	10 kV	10 kV
Stupeň ochrany L/N *@In (8/20 µs)*	Up	1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV
Stupeň ochrany N/PE *@In (8/20 µs)*	Up	1,5 kV	1,5 kV	-	-
Přípustný zkratový proud	Isccr	10000 A	10000 A	10000 A	10000 A
Připojené odpojovače					
Tepelný odpojovač		interní			
Přerušovač zemního spojení elektroinstalace		Typ „S" nebo zpožděný			
Technické vlastnosti					
Rozměry		Viz schéma			
Připojení k síti		S použitím vodičů: 1,5 mm² (L/N) a 2,5 mm² (PE) S použitím vodičů: 1,5 mm² (L/N)			
Ukazatel napětí/provozní činnosti		Zelená LED Zap			
Ukazatel odpojení		Zelená kontrolka VYP a odpojení sítě střídavého proudu			
Funkce ochrany proti poruše		Odpojení a odpojení od sítě střídavé sítě			
Montáž		Na stěnu nebo na desku			
Provozní teplota		-40/+85 °C			
Třída krytí		IP67			
Materiál pouzdra		Termoplast UL94 V-0			
Normy					
Certifikace		EN 61643-11 / IEC 61643-11			
Číslo dílu					
		711214	711294	711217	711292

Document could be modified without notice
www.citel.fr - contact@citel.fr - 202105

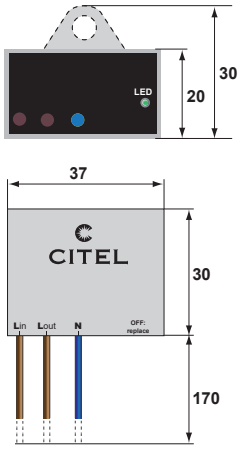
CITEL

MLPX1VG-230L-W

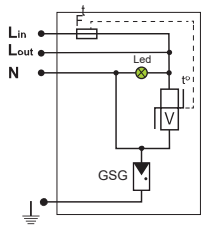
- W: Zapojení vodičů
- L: Režim poruchy s odpojením vedení
- 230: Napětí 220–240 V
- _ : Standardní schéma
  VG : Technologie VG
- 1: pro zařízení třídy I
  2: pro zařízení třídy II



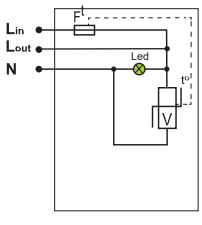
MLPX1-230L-W
MLPX1VG-230L-W



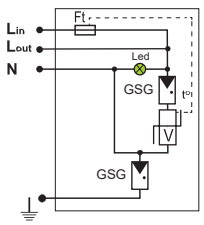
MLPX2-230L-W
MLPX2VG-230L-W



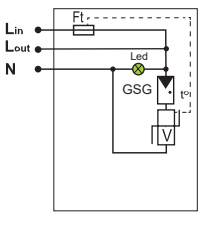
MLPX1



MLPX2

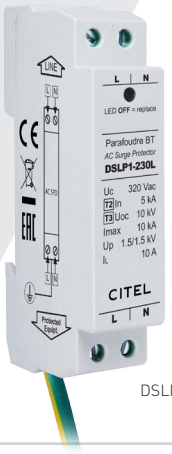


MLPX1VG



MLPX2VG

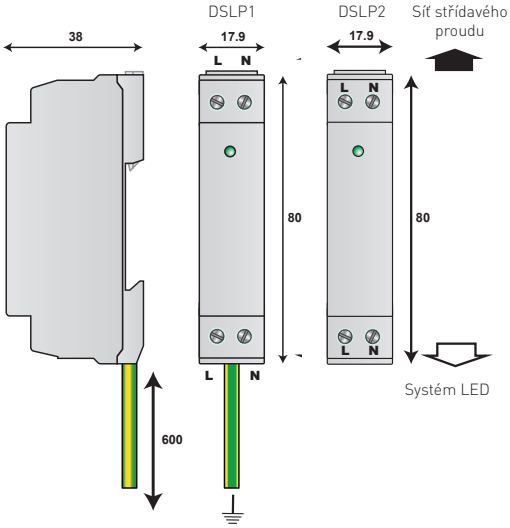
V : Varistor
GSG: Specifická plynová výbojka
Ft : Tepelná pojistka
LED: Ukazatel odpojení
t° : Systém tepelného odpojení

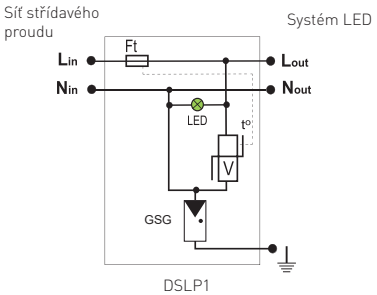


DSLP1-230L

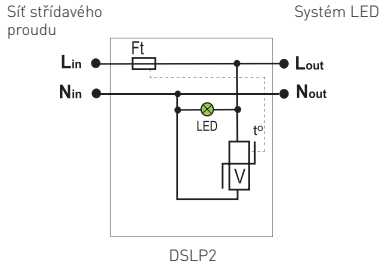
ŘADA DSLP

- **Přepěťové ochrany typu 2 (nebo 3) pro Led osvětlení**
- **Velmi kompaktní (nízký profil)**
- **Montáž na DIN lištu**
- **Připojení se šroubovacími svorkami**
- **Ukazatel stavu**
- **Odpojení od střídavého proudu při konci životnosti**
- **Certifikát podle norem IEC 61643-11 a EN 61643-11**





DSLP1



DSLP2

V: Varistor
Ft: Tepelná pojistka
LED: Ukazatel odpojení
t°: Systém tepelného odpojení
GSG: Specifická plynová výbojka

Vlastnosti

Model CITEL		DSLP1-230L	DSLP1-120L	DSLP2-230L
Popis		Přepěťové ochrany pro systémy LED osvětlení		
Použití		Systém třídy I	Systém třídy I	Systém třídy II
Síť		220–240 V jednofázová	120 V jednofázová	220–240 V jednofázová
Systém střídavého proudu		TT/TN	TT/TN	TT/TN
Režim(y) ochrany		L/N a N/PE	L/N a N/PE	L/N
Max. střídavé provozní napětí	Uc	320 Vac	150 Vac	320 Vac
Max. zatěžovací proud	IL	10 A	10 A	10 A
Zbytkový proud – *Svodový proud při Uc*	Ipe	Žádný	Žádný	-
Charakteristika dočasného přepětí (TOV) – 5 s	UT	Výdržné napětí 335 Vac	Výdržné napětí 180 Vac	Výdržné napětí 335 Vac
Charakteristika dočasného přepětí (TOV) – 120 mn	UT	Odpojovací napětí 440 Vac	Odpojovací napětí 230 Vac	Odpojovací napětí 440 Vac
Dočasné přepětí N/PE (TOV HT)	UT	1200 V/300A/ 200 ms 440 Vac	1200 V/300A/ 200 ms440 Vac	-
Jmenovitý výbojový proud *Impulsy 15 x 8/20 µs*	In	5 kA	5 kA	5 kA
Maximální výbojový proud *Max. výdržný proud při 8/20 µs na pól*	Imax	10 kA	10 kA	10 kA
Celkový výbojový proud *Max. celkový výdržný proud (@ 8/20 µs*	Imax celkem	20 kA	20 kA	-
Výdržné napětí na kombinované křivce – *Zkouška třídy III*	Uoc	10 kV	10 kV	10 kV
Stupeň ochrany L/N *@In (8/20 µs)*	Up	1,5 kV	0,7 kV	1,5 kV
Stupeň ochrany N/PE *@In (8/20 µs)*	Up	1,5 kV	1,5 kV	-
Přípustný zkratový proud	Isccr	10000 A	10000 A	10000 A
Připojené odpojovače				
Tepelný odpojovač		interní		
Zemnící jistič elektroinstalace (jestliže existuje)		Typ „S" nebo zpožděný		
Technické vlastnosti				
Rozměry		Viz schéma		
Připojení k síti		Šroubovací svorka max. 2,5 mm² Zemnicí vodič 2 mm² – délka 610 cm		
Ukazatel napětí/provozní činnosti		Zelená LED kontrolka svítí		
Ukazatel odpojení		Zelená kontrolka VYP a odpojení sítě střídavého proudu		
Funkce ochrany proti poruše		Odpojení a odpojení od sítě střídavé sítě		
Montáž		Symetrická lišta 35 mm (EN60715)		
Provozní teplota		-40/+85 °C		
Třída krytí		IP20		
Materiál pouzdra		Termoplast UL94 V-0		
Normy				
Certifikace		EN 61643-11 / IEC 61643-11		
Číslo dílu				
		352913	352912	352933

Document could be modified without notice
www.citel.fr - contact@citel.fr - 202105

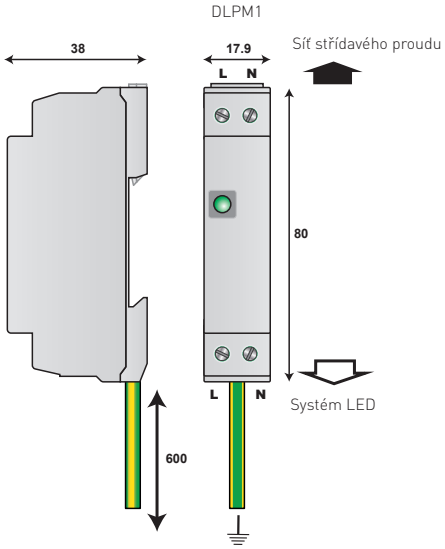
CITEL

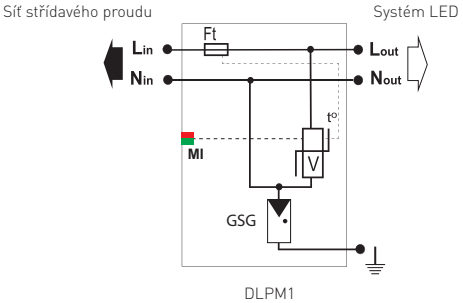
DLPM1-230L

ŘADA DLPM

- **Přepěťové ochrany typu 2 (nebo 3) pro Led osvětlení**
- **Velmi kompaktní (nízký profil)**
- **Mechanický ukazatel stavu**
- **Verze s Imax 15 kA (DLPM1-230L/15K)**
- **Montáž na DIN lištu**
- **Připojení se šroubovacími svorkami**
- **Odpojení od střídavého proudu při konci životnosti**
- **Certifikát podle norem IEC 61643-11 a EN 61643-11**

Vlastnosti

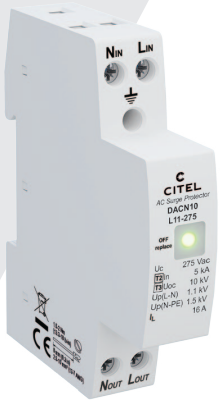




DLPM1

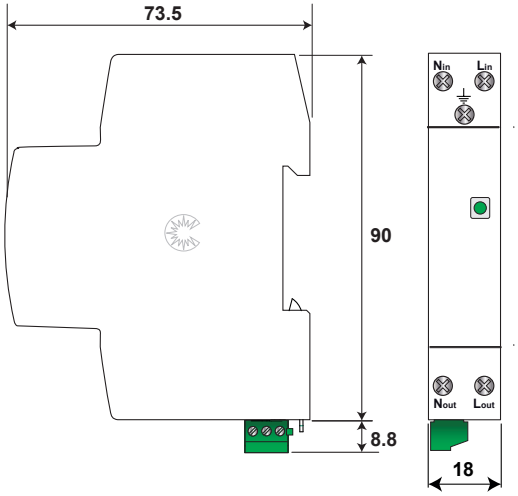
V: Varistor
Ft: Tepelná pojistka
MI: Mechanický ukazatel odpojení
t°: Systém tepelného odpojení
GSG: Specifická plynová výbojka

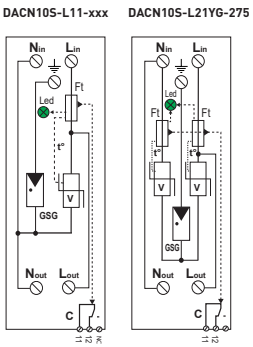
Model CITEL		DLPM1-230L	DLPM1-230L/15K	DLPM2-230L
Popis		Přepěťové ochrany pro systémy LED osvětlení		
Použití		Systém třídy I	Systém třídy I	Systém třídy II
Síť		220–240 V jednofázová	220–240 V jednofázová	220–240 V jednofázová
Systém AC		TT/TN	TT/TN	TT/TN
Režim(y) ochrany		L/N a N/PE	L/N a N/PE	L/N
Max. střídavé provozní napětí	Uc	320 Vac	320 Vac	320 Vac
Max. zatěžovací proud	IL	10 A	10 A	10 A
Zbytkový proud – *Svodový proud při Uc*	Ipe	Žádný	Žádný	-
Charakteristika dočasného přepětí (TOV) – 5 s	UT	Výdržné napětí 335 Vac	Výdržné napětí 335 Vac	Výdržné napětí 335 Vac
Charakteristika dočasného přepětí (TOV) – 120 mn	UT	Odpojovací napětí 440 Vac	Odpojovací napětí 440 Vac	Odpojovací napětí 440 Vac
Dočasné přepětí N/PE (TOV HT)	UT	1200 V/300A/ 200 ms 440 Vac	1200 V/300A/ 200 ms 440 Vac	-
Jmenovitý výbojový proud *Impulsy 15 x 8/20 µs*	In	5 kA	5 kA	5 kA
Maximální výbojový proud *Max. výdržný proud při 8/20 µs na pól*	Imax	10 kA	15 kA	10 kA
Celkový výbojový proud *Max. celkový výdržný proud @ 8/20 µs*	Imax celkem	20 kA	30 kA	-
Výdržné napětí na kombinované křivce – *Zkouška třídy III*	Uoc	10 kV	10 kV	10 kV
Stupeň ochrany L/N *@In (8/20 µs)*	Up	1,5 kV	1 kV	1,5 kV
Stupeň ochrany L/N *@In (8/20 µs)*	Up	1,5 kV	1,5 kV	-
Přípustný zkratový proud	Isccr	10000 A	10000 A	10000 A
Připojené odpojovače				
Tepelný odpojovač		interní		
Přerušovač zemního spojení elektroinstalace		Typ „S" nebo zpožděný		
Technické vlastnosti				
Rozměry		Viz schéma		
Připojení k síti		Šroubovací svorka max. 2,5 mm² Zemnicí vodič 2 mm², délka 60 cm		
Ukazatel napětí/provozní činnosti		Mechanický ukazatel v zelené barvě		
Ukazatel odpojení		Červený ukazatel a odpojení od sítě střídavého proudu		
Funkce ochrany proti poruše		Odpojení a odpojení od sítě střídavé sítě		
Montáž		Symetrická lišta 35 mm (EN60715)		
Provozní teplota		-40/+85 °C		
Třída krytí		IP20		
Materiál pouzdra		Termoplast UL94 V-0		
Normy				
Certifikace		EN 61643-11 / IEC 61643-11		
Číslo dílu				
		355913	355973	355933



ŘADA DACN10-L

- **Cenově dostupná jednofázová přepěťová ochrana**
- **Kompaktní monobloková jednotka typu 2+3**
- **In/Imax: 5 kA/10 kA**
- **Max. zatěžovací proud: 16 A**
- **Odpojení + přerušení vedení střídavého proudu**
- **Konfigurace se 2 porty (zapojení do série)**
- **Vzdálená signalizace (volitelně)**
- **Splnění požadavků norem EN 61643-11, IEC 61643-11**





V : Varistor
GSG : Specifická plynová výbojka
Ft : Tepelná pojistka
t° : Mechanismus tepelného odpojení
LED: Ukazatel odpojení

Vlastnosti

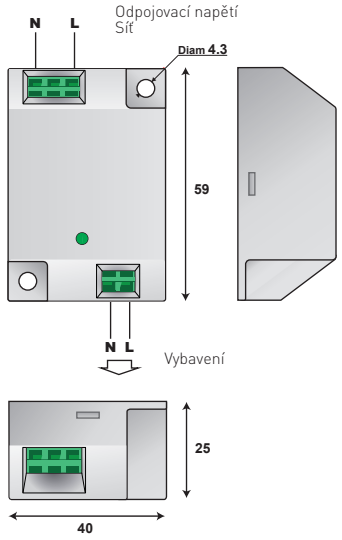
Model CITEL		DACN10--L11-150	DACN10--L11-275	DACN10--L21YG-275
Popis		Jednofázová přepěťová ochrana střídavého proudu typu 2 +3 se 2 přípojkami		
Síť		120 Vac	230 Vac	230 Vac
Režim ochrany		L/N a N/PE	L/N a N/PE	L/N a N/PE
Systém AC		TT-TN	TT-TN	TN
Max. střídavé provozní napětí	Uc	150 Vac	275 Vac	275 Vac
Charakteristika dočasného přepětí (TOV) – 5 s	UT	Výdržné napětí 180 Vac	Výdržné napětí 335 Vac	Výdržné napětí 335 Vac
Charakteristika dočasného přepětí (TOV) – 120 mn	UT	Odpojovací napětí 230 Vac	Odpojovací napětí 440 Vac	Odpojovací napětí 440 Vac
Dočasné přepětí N/PE (TOV HT)	UT	Výdržné napětí/ proud 1200 V/300A/200 ms	Výdržné napětí/ proud 1200 V/300A/200 ms	-
Zbytkový proud – *Svodový proud při Uc*	Ipe	Žádný	Žádný	< 1 mA
Max. zatěžovací proud	IL	16 A	16 A	16 A
Následný proud	If	Žádný	Žádný	Žádný
Jmenovitý výbojový proud *Impulsy 15 x 8/20 µs*	In	5 kA	5 kA	5 kA
Maximální výbojový proud *Max. výdržný proud při 8/20 µs na pól*	Imax	10 kA	10 kA	10 kA
Výdržné napětí na kombinované křivce – *Zkouška třídy III*	Uoc	10 kV	10 kV	10 kV
Stupeň ochrany *@In (8/20µs)*	Up L/N Up N/PE Up L/PE	0,7 kV 1,5 kV -	1,1 kV 1,5 kV -	1,3 kV 1,6 kV 1,6 kV
Přípustný zkratový proud	Isccr	10 000 A	10 000 A	10 000 A
Připojené odpojovače				
Tepelný odpojovač		interní		
Pojistky		Pojistky typu gG – 25 A		
Přerušovač zemního spojení elektroinstalace (jestliže je nainstalován)		Typ „S" nebo zpožděný		
Technické vlastnosti				
Rozměry		Viz schéma, 1TE (DIN43880)		
Připojení k síti		S použitím šroubových svorek: 1,5–10 mm²		
Funkce ochrany proti poruše		Odpojení přepěťové ochrany + přerušení vedení střídavého proudu		
Ukazatel odpojení		Zelená LED kontrolka nesvítí		
Vzdálená signalizace odpojení Výstup na rozpínací kontakt		volitelný prvek DACN10S--L11-150	volitelný prvek DACN10S--L11-275	volitelný prvek DACN10S--L21YG-275
Max. napětí/proud pro vzdálenou signalizaci		250 V/0,5 A (AC), 30 V/2 A (DC)		
Vodiče pro vzdálenou signalizaci		Max. 1,5 mm²		
Montáž		Symetrická lišta 35 mm (EN60715)		
Provozní teplota		-40/+85 °C		
Třída krytí		IP20		
Materiál pouzdra		Termoplast UL94 V-0		
Normy				
Splnění požadavků		IEC 61643-11 / EN 61643-11 / UL1449 5. vydání		
Číslo dílu				
		70112011	70112021	70115021

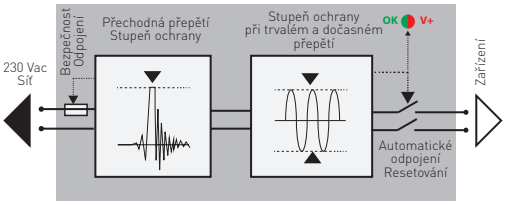
Document could be modified without notice
www.citel.fr - contact@citel.fr - 202105

CITEL

MLPVM2-230L-5A

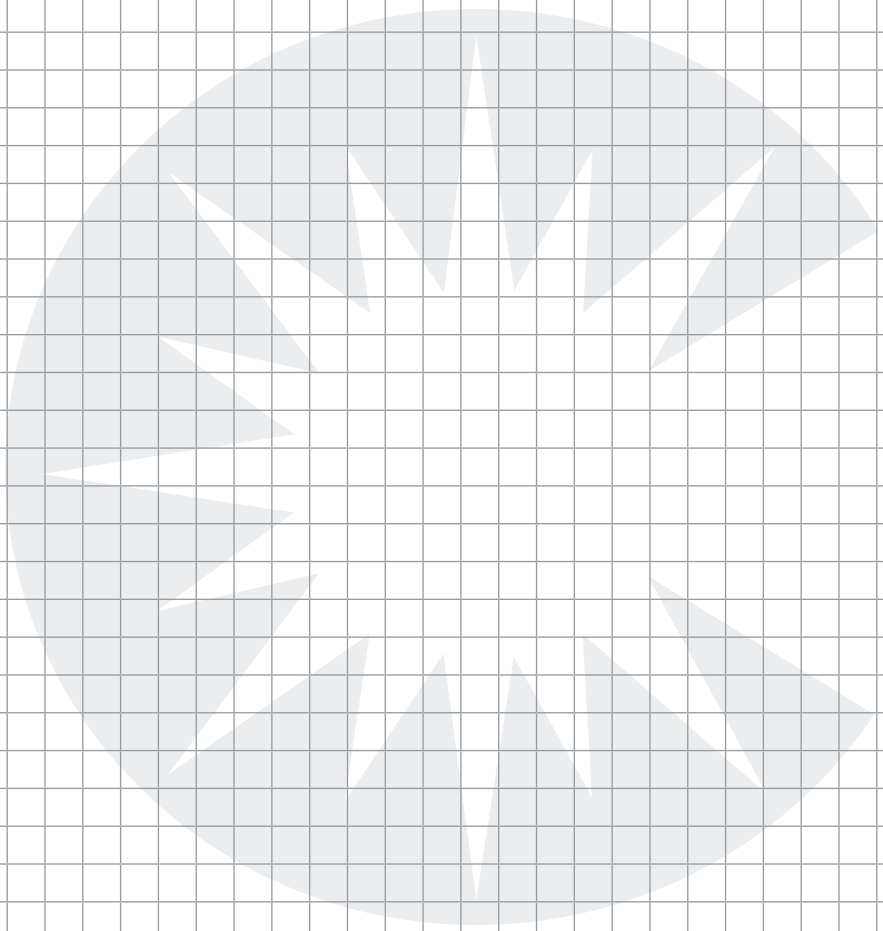
- **Ochrana proti všem typům přepětí**
- **Pro Led osvětlení třídy II**
- **Jednofázová síť 230 V / 5 A**
- **Funkce „ochrany proti rázovému přepětí» (SPD)**
  - **Jmenovitý výbojový proud 8/20 µs : 5 kA**
- **Funkce „ochrany proti trvalému nebo dočasnému přepětí“ (POP)**
  - **Přepětí způsobené kvalitou sítě, poruchami nulového vedení, chybami v zapojení**
  - **Detekce střídavého přepětí > 270 Vac**
  - **Automatický reset po odstranění závady**

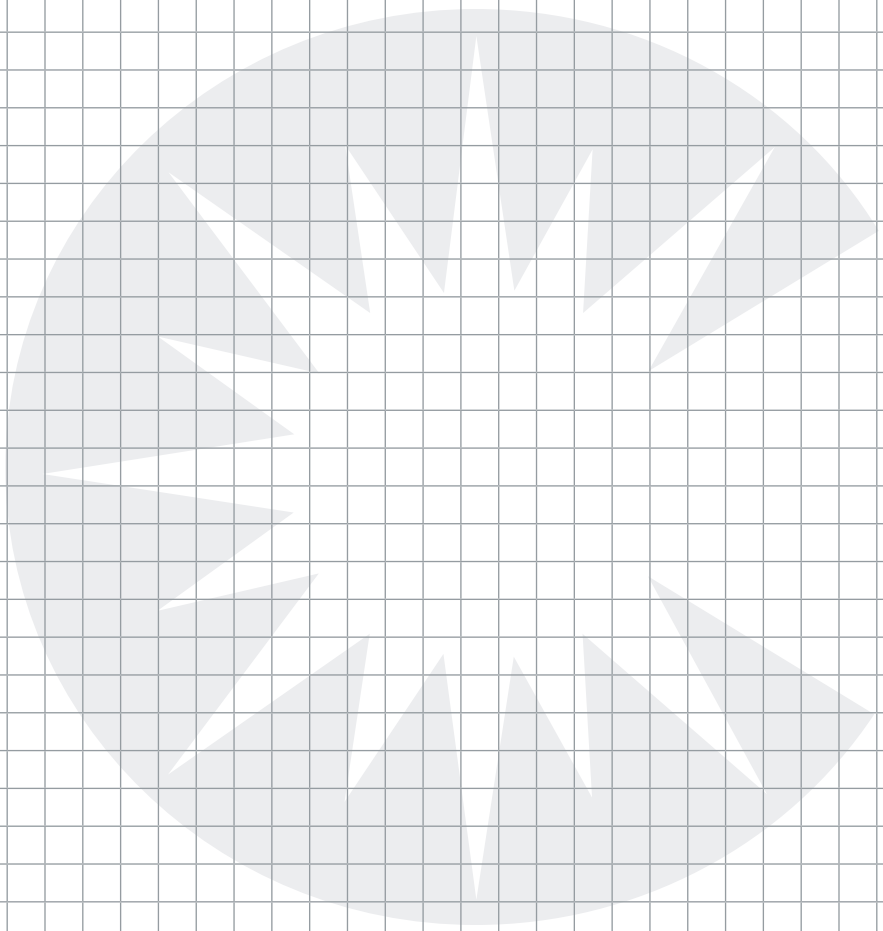




Vlastnosti

Model CITEL		MLPVM2-230L-5A
Popis		Ochrana proti rázovému, dočasnému a trvalému přepětí
Třída izolace		Třída II
Síť	Un	230 V jednofázová
Maximální zatěžovací proud	IL	5 A
Funkce „Ochrana proti rázovému přepětí“		
Režim ochrany		L/N
Max. střídavé provozní napětí	Uc	255 Vac
Jmenovitý výbojový proud	In	5 kA
Stupeň ochrany L/N	Up	1,5 kV
Přípustný zkratový proud	Isccr	10000 A
Funkce „ochrany proti trvalému nebo dočasnému přepětí“		
Detekce střídavého přepětí	Udisc	270 Vac
Interval odpojení		Typicky 0,1 ms
Interval resetování		Typicky 10 s
Kapacita přepínání		Přerušení L a N / 5 A při 250 V
LED kontrolka		Zelená: napětí v pořádku Červená: přepětí (odpojení)
Mechanické vlastnosti		
Rozměry		Viz schéma
Montáž		Na desku
Připojení k síti		Sériově s vodiči 1,5 mm² – pružinová svorka
Ukazatel provozní činnosti		Zelená LED kontrolka svítí
Funkce ochrany přepěťové ochrany proti poruše		Odpojení a přerušení vedení střídavého proudu
Ukazatel odpojení přepěťové ochrany		Zelená kontrolka VYP a odpojení sítě střídavého proudu
Provozní teplota		-40/+85 °C
Třída krytí		IP20
Materiál pouzdra		Termoplast UL94 V-0
Číslo dílu		
		832278





Výhradní zastoupení CITEL Electronics GmbH
pro Českou a Slovenskou republiku

ELEKTROSTAV Koudela a.s.
Tovární 33, 267 01 Králův Dvůr
IČO: 46357068 ■ DIČ: CZ-46357068

+420 311 604 911, +420 605 295 313
citel@eks.cz

www.citel.cz