

# PVL-1000-045-R01-O

## VLD - pro trakce / VLD třídy 4 (PVL)

PVL-1000 monitoruje napětí mezi zpětným obvodem (kolejnicemi) a uzemněním a zabraňuje tomu

Omezovač napětí třídy 4 typ O+F

- omezuje nebezpečně vysoké dotykové napětí na neživých vodivých částech drážní infrastruktury DC trakce
- vytváří dočasné spojení zpětného obvodu (koleje) a přímo uzemněných částí drážní infrastruktury při výskytu nebezpečného dotykového napětí
- vysoká opakovatelná proudová zatížitelnost umožňuje nasazení na jakékoliv části kolejové trati (napájecí stanice, nádraží, dílny, ...)
- omezuje dotykové napětí a chrání cestující kteří se mohou dostat do kontaktu s vodivými částmi infrastruktury
- omezuje vysoké pulzní přepětí indukované do trakční infrastruktury při úderu blesku
- umožňuje programovatelné rozpojování obvodu pro redukci bludných proudů a koroze
- možnost integrace do systému SCADA nebo IoT



### Rozměry



Název parametru	Hodnota parametru
Třída VLD podle ČSN EN 50526-2	4.2
Typ VLD podle ČSN EN 50122-1	VLD-O+F
Maximální napětí trakce $U_n$	3 000,00 V DC
Detekce přepětí	obě polarity DC
Jmenovitý proud hlavního stykače $I_r$	1 000 A @ 60 min
Jmenovitý proud ručního zkratovače $I_r$	1 000 A @ 60 min
Jmenovité spouštěcí napětí $U_{Tn}$	45,00 V
Výdržné napětí $U_w$	36,00 V
Maximální krátkodobý DC výdržný proud (@ 30 ms) $I_w$	16,00 kA

Maximální dlouhodobý DC výdržný proud (@ 30 s)	$I_w$	3,00 kA
Maximální krátkodobá pulzní zátěž (VLD-F)		120 MA2s
Svodový proud při $U_w$	$I_L$	< 250,00 $\mu$ A
Doba odezvy svodičů přepětí A2	$T_R$	25,00 ns
Doba odezvy tyristorů	$T_R$	< 1,50 ms
Doba odezvy stykače	$T_R$	$\geq$ 200 ms (programovatelné)
Dálkový dohled (SCADA)		MODBUS přes TCP/IP
Jmenovité napájecí napětí AC 50 Hz / 60 Hz		110-230 V
Jmenovité napájecí napětí DC		130-250 V
Maximální činný příkon v klidovém/sepnutém stavu		12 W / 28 W
Tolerance měření napětí		$\pm$ 5 V, potlačená nula v rozmezí 0 až 5 V
Tolerance měření proudu		+5 A/-10 A do 50 A, $\pm$ 10 % od 50 A do 1000 A, +10 %/-0 % od 1000 A do 2500 A, potlačená nula v rozmezí 0 až 5 A
Tolerance měření teploty		$\pm$ 5 $^{\circ}$ C
Umístění		vnitřní
Nadmořská výška		do 2000 m n. m.
Stupeň krytí		IP 54
Rozsah provozních teplot (min/max)		-20 / 55 $^{\circ}$ C
Jmenovité izolační napětí, hlavní silový obvod - ovládací obvod		3,0 KV AC / 4,2 KV DC
Vstup kabeláže		spodní
Rozsah vlhkosti		20 - 95 %
Hmotnost		~ 50 kg
Splňuje požadavky normy		ČSN EN 61010-1, ČSN EN 50526-2, ČSN EN 50124-1, ČSN EN 50122-1, ČSN EN 50121-4
Celní nomenklatura		85354000
EAN		8595090571315
Objednací číslo		A07131