

# PVL-1000-045-R01-O

## VLD - pre trakce / VLD trieda 4 (PVL)

PVL-1000 monitoruje napätie medzi spätným obvodom (koľajnicami) a uzemnením a zabraňuje tomu

Obmedzovač napätia, VLD triedy 4, typ VLD-O+F

- obmedzuje nebezpečne vysoké dotykové napätie na neživých vodivých častiach dráhovej infraštruktúry DC (i AC) trakcie
- vytvára dočasné spojenie spätného obvodu (koľaje) a priamo uzemnených častí železničnej infraštruktúry pri výskyte nebezpečného dotykového napätia
- vysoká opakovateľná prúdová zaťažiteľnosť umožňuje nasadenie na akejkoľvek časti koľajovej trate (napájacie stanice, stanice, dielne, ...)
- obmedzuje dotykové napätie a chráni cestujúcich ktorí sa môžu dostať do kontaktu s vodivými časťami infraštruktúry
- obmedzuje vysoké pulzné prepätie indukované do trakčnej infraštruktúry pri údere blesku
- umožňuje programovateľné rozpájanie obvodu pre redukciu bludných prúdov a korózie
- možnosť integrácie do systému SCADA alebo IoT



### Rozmery produktu



Názov parametra	Hodnota parametra
Trieda VLD podľa STN EN 50526-2	4.2
Typ VLD podľa STN EN 50122-1	VLD-O+F
Maximálne trakčné napätie $U_n$	3 000,00 V DC
Detekcia prepätia	obe polarity DC / AC
Menovitý prúd hlavného stykača $I_r$	1 000 A @ 60 min
Menovitý prúd ručného skratovača $I_r$	1 000 A @ 60 min
Menovité spúšťacie napätie $U_{Tn}$	45,00 V
Výdržné napätie $U_w$	36,00 V
Maximálny krátkodobý DC výdržný prúd (@ 30 ms) $I_w$	16,00 kA
Maximálny dlhodobý DC výdržný prúd (@ 30 s) $I_w$	3,00 kA

Maximálne krátkodobé impulzné zaťaženie (VLD-F)		120 MA2s
Zvodový prúd pri $U_w$	$I_L$	< 250,00 $\mu$ A
Doba odozvy zvodíčov prepätia A2	$T_R$	25,00 ns
Doba odozvy tyristorov	$T_R$	< 1,50 ms
Doba odozvy stykača	$T_R$	$\geq$ 200 ms (programovateľné)
Dialkový dohľad (SCADA)		MODBUS cez TCP/IP
Menovité napájacie napätie AC 50 Hz / 60 Hz		110-230 V
Menovité napájacie napätie DC		130-250 V
Maximálny činný príkon v kľudovom/sepnutom stave		12 W / 28 W
Tolerancia merania napätia		$\pm$ 5 V, potlačená nula v rozsahu 0 až 5 V
Tolerancia merania prúdu		+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 rozsahu 0 až 5 A
Tolerancia merania teploty		$\pm$ 5 °C
Umiestnenie		vnútorné
Nadmorská výška		do výšky 2000 m n. m.
Stupeň kritia		IP 54
Rozsah provozných teplôt (min/max)		-20 / 55 °C
Menovité izolačné napätie, hlavný napájací obvod – riadiaci obvod		3,0 KV AC / 4,2 KV DC
Káblový vstup		spodný
Rozsah vlhkosti		20 - 95 %
Hmotnosť		~ 50 kg
Spĺňa požiadavky normy		EN 61010-1, EN 50526-2, EN 50124-1, EN 50122-1, EN 50121-4
Colná nomenklatúra		85354000
EAN		8595090571315
Objednávacie číslo		A07131