

# PVL-1000-120-R01

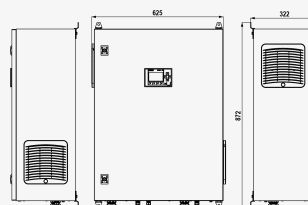
## VLD - pre trakce / VLD trieda 4 (PVL)

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 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                      | 4.1               |
| Typ VLD podľa STN EN 50122-1                         | VLD-O+F           |
| Maximálne trakčné napätie $U_n$                      | 3 000,00 V DC     |
| Detekcia prepätia                                    | obe polarities DC |
| Menovitý prúd hlavného stykača $I_r$                 | 1 000 A @ 60 min  |
| Menovité spúšťacie napätie $U_{Tn}$                  | 120,00 V          |
| Výdržné napätie $U_w$                                | 100,00 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 zvodičov 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   |       | 8595090571360   |
| Objednávacie číslo  |       | A07136  |