

PVL-1000-060-R01-O

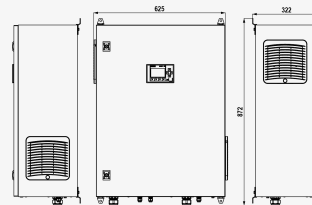
VLD - für Bahnanwendungen / VLD Klasse 4 (PVL)

Der PVL-1000 überwacht die Spannung zwischen Rückleitung (Schienen) und Erde und verhindert Spannungsbegrenzer, VLD Klasse 4, Typ VLD-O+F

- Begrenzt gefährlich hohe Berührungsspannungen an nicht stromführenden Teilen der Bahninfrastruktur bei Gleichstrom-Antrieben.
- Erzeugt eine temporäre Verbindung zwischen dem Rückstromkreis (Gleis) und direkt geerdeten Teilen der Bahninfrastruktur im Falle einer gefährlichen Berührungsspannung.
- Die hohe wiederholbare Strombelastbarkeit ermöglicht den Einsatz an jedem beliebigen Streckenabschnitt (Kraftwerke, Bahnhöfe, Werkstätten usw.).
- Begrenzt Berührungsspannungen und schützt Fahrgäste, die mit leitfähigen Teilen der Infrastruktur in Berührung kommen können.
- Begrenzt hohe Impulsüberspannungen, die bei einem Blitzeinschlag in die Bahninfrastruktur induziert werden.
- Ermöglicht eine programmierbare Stromkrestrennung zur Reduzierung von Streuströmen und Korrosion.
- Möglichkeit der Integration in ein SCADA- oder IoT-System.



Produktabmessungen



| Parametername | | Parameterwert |
|---|----------|----------------------|
| VLD-Klasse nach EN 50526-2 | | 4.2 |
| VLD-Typ nach EN 50122-1 | | VLD-O+F |
| Höchste Spannung der Bahntraktion | U_n | 3 000,00 V DC |
| Erkennung der Spannung | | beide Polaritäten DC |
| Nennstrom des Hauptschützes | I_r | 1 000 A @ 60 min |
| Nennstrom des manuellen Kurzschlusschalters | I_r | 1 000 A @ 60 min |
| Nenn- Triggerspannung | U_{Tn} | 60,00 V |
| Stehspannung | U_w | 48,00 V |

| | | |
|---|-------|---|
| Zulässiger DC Bemessungskurzzeitstrom (@ 30 ms) | I_w | 16,00 kA |
| Zulässiger DC-Bemessungslangzeitstrom (@ 30 s) | I_w | 3,00 kA |
| Höchste kurzzeitige Impulsbelastung (VLD-F) | | 120 MA ² s |
| Ableitstrom bei U_w | I_L | < 250,00 μ A |
| Ansprechzeit der Überspannungsableiter A2 | T_R | 25,00 ns |
| Thyristor-Ansprechzeit | T_R | < 1,50 ms |
| Ansprechzeit des Schützes | T_R | \geq 200 ms (programmierbar) |
| Fernüberwachung (SCADA) | | MODBUS über TCP/IP |
| Nennversorgungsspannung AC 50 Hz / 60 Hz | | 110-230 V |
| Nennversorgungsspannung DC | | 130-250 V |
| Maximale Wirkleistungsaufnahme im Ruhe-/Schaltzustand | | 12 W / 28 W |
| Toleranz der Spannungsmessung | | \pm 5 V, Nullpunkt unterdrückt im Bereich von 0 bis 5 V |
| Toleranz der Strommessung | | +5 A/-10 A bis 50 A, \pm 10 % von 50 A bis 1000 A, +10 %/-0 % von 1000 A bis 2500 A, Nullpunkt im Bereich von 0 bis 5 A unterdrückt |
| Toleranz der Temperaturmessung | | \pm 5 °C |
| Standort | | Innenbereich |
| Höhenlage | | bis zu 2000 m über dem Meeresspiegel |
| Schutzklasse | | IP 54 |
| Betriebstemperaturbereich (min/max) | | -20 / 55 °C |
| Nennisolationsspannung, Hauptstromkreis – Steuerkreis | | 3,0 KV AC / 4,2 KV DC |
| Kabelzuführung | | von unten |
| Feuchtigkeit | | 20 - 95 % |
| Gewicht | | ~ 50 kg |
| nach Norm | | EN 61010-1, EN 50526-2, EN 50124-1, EN 50122-1, EN 50121-4 |
| Zolltarifnummer | | 85354000 |
| EAN | | 8595090571322 |
| Bestellnummer | | A07132 |