

Überspannungsschutz von Daten- und Signalleitungen

RTD-Systeme OVR RTD, SL RTD und RTDQ



Inhaltsverzeichnis

- Technische Daten
- Bestellangaben



—
01

—
01
RTD-Systeme OVR RTD,
SL RTD und RTDQ

Kombinierter Schutz, geprüft in Kategorie D, C, B (EN 61643), geeignet für 3-Draht-RTD-Systeme zum Schutz von Überwachungsanlagen. Zur Verwendung an Grenzen von LPZ 0 zum Schutz gegen Überschlag (typischerweise am Ort der Leitungseinführung) bis LPZ 3. Erhältlich als Standard-OVR RTD-Format oder kompakte OVR RTDQ- und Slim Line OVR SL RTD-Versionen zur Installation, wo eine große Anzahl von Leitungen geschützt werden muss.

Merkmale und Vorteile

- Schützt alle drei Drähte an einem 3-Draht-RTD-System mit einer einzigen Schutzeinrichtung
- Höchster möglicher Schutz, durch niedrigen Schutzpegel
- Überspannungsschutz gegen Gleich- und Gegentaktüberspannungen sorgt für erhöhte Sicherheit bei transienten Überspannungen in den Signalleitungen
- Prüfkategorie D + C + B dadurch wiederholter Schutz in blitzintensiven Umgebungen
- Niedriger Durchgangswiderstand minimiert Reduktion der Signalstärke
- Praktische Erdung über DIN-Schiene und/oder Erdungsanschluss
- Geeignet für DIN-Schienenmontage
- OVR RTD geeignet für DIN-Schienen- und Schraubmontage (auch Flachmontage)
- OVR RTD und OVR RTDQ haben farbkodierte Anschlüsse zur schnellen und einfachen Überprüfung der Installation

- Mit nur 7 mm Breite ist der OVR SL RTD ideal für kompakten Schutz einer großen Anzahl von Leitungen bei beengten Platzverhältnissen (z. B. Prozesssteuerungsinstallationen)
- OVR SL RTD mit steckbarem Schutzmodul mit Schnellriegelungsmechanismus, erlaubt den schnellen Austausch des Schutzmodules ohne die Verdrahtung zu lösen

Montage

Verbindung in Reihe mit der Datenkommunikations- oder Signalleitung z. B. am Gebäudeeintritt für hinein- oder herausführende Signalleitungen und direkt am zu schützenden Betriebsmittel, wobei sichergestellt werden muss, dass dies nahe am geerdeten Sternpunkt des Systems ist. Können Schutzeinrichtungen nicht in eine bestehende Schalttafel oder ein Gehäuse integriert werden, so sind OVR WBX-Gehäuse für bis zu 4, 8, 16 oder 32 Schutzeinrichtungen und ihr zugehöriges OVR CME-Kit erhältlich.

Technische Daten

Elektrische Daten	OVR RTD	OVR SL RTD	OVR RTDQ
Nennspannung ¹⁾			6 V
Maximale Dauerbetriebsspannung U _c (RMS/DC) ²⁾			5 V / 7,79 V
Bemessungsstrom (Signal)	200 mA	500 mA	700 mA
Durchgangswiderstand (je Leitung ±10 %)	10 Ω	1,0 Ω	1,0 Ω
Frequenzbereich (-3 dB 50 Ω System)	800 kHz	1,5 MHz	800 kHz
Schutzpegel (alle Leiter) ³⁾ Up			
C2 Test 4 kV 1,2/50 μs, 2 kA 8/20 μs - IEC/EN 61643-21	12,0 V	17,9 V	15,0 V
C1 Test 1 kV, 1,2/50 μs, 0,5 kA 8/20 μs - IEC/EN 61643-21	11,5 V	12,1 V	12,5 V
B2 Test 4 kV 10/700 μs - IEC/EN 61643-21	10,0 V	11,0 V	10,0 V
5 kV, 10/700 μs ⁴⁾	10,5 V	11,3 V	10,5 V
Maximale Spitzenstromstärke			
D1 Test 10/350 μs - IEC/EN 61643-21			
- Je Leitung	2,5 kA	1,25 kA	2,5 kA
- Je Doppelleitung	5 kA	2,5 kA	5 kA
8/20 μs-ITU-T K.45:2003, IEEE C62.41.2:2002			
- Je Leitung			10 kA
- Je Doppelleitung			20 kA
Mechanische Daten			
Umgebungstemperatur			-40 bis +80 °C
Anschlussart	Schraubklemme - max. Anzugsdrehmoment 0,5 Nm	Schraubklemme - max. Anzugsdrehmoment 0,8 Nm	Steckbare 12-Wege- Schraubklemme
Leiterquerschnitt (flexibel)	2,5 mm ²	4 mm ²	2,5 mm ²
Erdungsanschluss	M6-Bolzen -	Über DIN-Schiene oder 4 mm ² Erdungsanschluss	Über DIN-Schiene oder M5- Gewindebohrung in der Basis der Einheit
- Anzugsdrehmoment	0,5 Nm	0,8 Nm	0,6 Nm
Gehäusematerial		FR Polymer UL-94 V-0, schwer entflammbar	
Nettogewicht		0,08 kg	0,1 kg
Bruttogewicht je VPE (10 St.)		0,85 kg	1,3 kg
Abmessungen			Siehe Maßzeichnung
Zubehör			
Ersatzmodul Standard		OVR SLRTD/M	
Sockel (Unterteil)		OVR SLRTD/B	
Kombinierte Montage-/Erdungskits			
- für 4 Schutzeinrichtungen	OVR CME 4		
- für 8 Schutzeinrichtungen	OVR CME 8		
- für 16 Schutzeinrichtungen	OVR CME 16		
- für 32 Schutzeinrichtungen	OVR CME 32		
Gehäuse, wetterfest			OVR WBX SLQ

¹⁾ Nennspannung (RMS/DC oder AC Spitze) gemessen bei < 200 μA

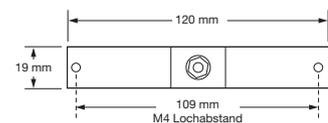
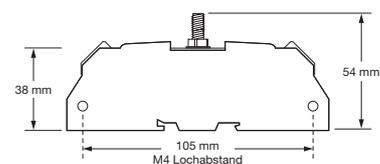
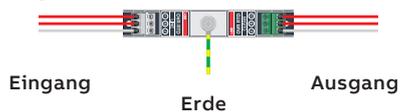
²⁾ Maximale Dauerbetriebsspannung (RMS/DC oder AC Spitze) gemessen bei < 10 mA

³⁾ Die maximale Überspannung der Schutzeinrichtung während des gesamten Tests (±10 %), Leitung zu Leitung und Leitung zu Masse, beide Polaritäten. Ansprechzeit < 10 ns

⁴⁾ Test entsprechend IEC 61000-4-5:2006, ITU-T (früher CCITT) K.20, K.21 und K.45, Telcordia GR-1089-CORE, Ausgabe 2:2002, ANSI TIA/EIA/IS-968-A:2002 (früher FCC Teil 68)

OVR RTD

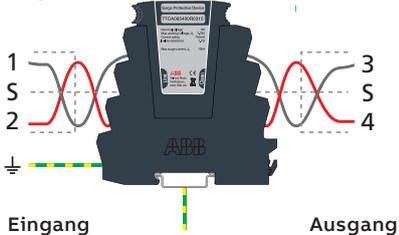
Ungeschützt Geschützt



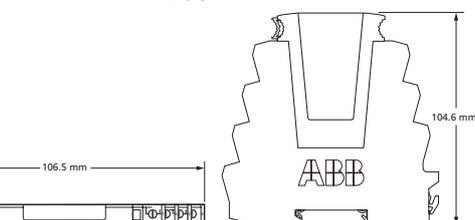
7 mm

OVR SL RTD

Ungeschützt Geschützt

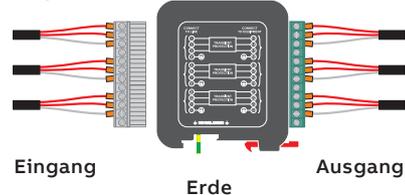


Eingang Erde Ausgang

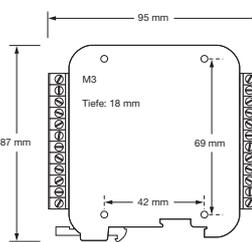


OVR RTDQ

Ungeschützt Geschützt



Eingang Erde Ausgang



Bestellangaben



Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE St.	Gewicht 1 St. kg
6 V, 200 mA, 10 Ω , 800 kHz, 1DA	OVR RTD	7TCA085400R0313	1	0,08
RK, 6 V, 500 mA, 1 Ω , 800 kHz Reihenklemme	OVR SL RTD	7TCA085400R0315	1	0,08
6 V, 700 mA, 1 Ω , 800 kHz, 4DA Anschluss 4 Doppeladern	OVR RTDQ	7TCA085400R0314	1	0,10

—
ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Kundencenter
Eppelheimer Straße 82
69123 Heidelberg, Deutschland
Tel. +49 (0) 6221 701-777
Fax +49 (0) 6221 701-771
info.stotz@de.abb.com



www.abb.de/stotzkontakt

Anmerkung:

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Spezifikationen maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Jede Vervielfältigung, Offenlegung gegenüber Dritten oder Verwendung der Inhalte – sowohl in ihrer Gesamtheit als auch teilweise – ist ohne die vorherige schriftliche Zustimmung der ABB AG untersagt.

Copyright© 2020 ABB
Alle Rechte vorbehalten