

# Überspannungsschutz von Daten- und Signalleitungen

## Standard 2-Draht-Systeme OVR D



### Inhaltsverzeichnis

- Technische Daten
- Bestellangaben



—  
01

—  
01  
Standard 2-Draht-  
Systeme OVR D

Kombinierter Schutz, geprüft in Kategorie D, C, B (EN 61643), geeignet für die meisten verdrehten Doppelleitungen zur Signalübertragung. Erhältlich für Nennspannungen von 6, 15, 30, 50 und 110 Volt. Zur Verwendung an Grenzen von LPZ 0 zum Schutz gegen Überschlag (typischerweise am Ort der Leitungseinführung) bis LPZ 3, um sensible elektronische Betriebsmittel zu schützen.

### Merkmale und Vorteile

- Höchster möglicher Schutz, durch niedrigen Schutzpegel (optimierter Schutz gemäß IEC/EN 62305) zwischen allen Leitungen
- 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 unnötige Reduktionen der Signalstärke
- Robustes, schwer entflammendes ABS-Gehäuse
- Farbkodierte Anschlüsse zur schnellen Überprüfung der Installation, grau für die ungeschützte und grün für die geschützte Seite
- Einfache Verbindung der Kabelabschirmung mit dem Erdpotential über die Anschlussklemme am SPD
- Stabiler Erdungsbolzen für effektive Erdung (siehe Zubehör)
- Integriertes Erdungsblech für die optimierte Erdverbindung mittels eines OVR CME-Kits

### Einsatzgebiete

Verwendung bei verdrehten Doppelleitungen, z. B. bei Betriebsmitteln zur Prozesssteuerung, Modems und Computer-Kommunikationsschnittstellen.

### Montage

Verbindung in Reihe mit der Datenkommunikations- oder Signalleitung z. B. am Gebäudeeintritt für hinein- oder herausführende Signalleitungen und direkt am zu schützenden Betriebsmittel. In beiden Fällen muss der OVR sehr nah am geerdeten Sternpunkt des Systems angeordnet werden. Installieren Sie die Schutzeinrichtungen in einem vorhandenen Schrank/Verteiler oder in einem separaten Gehäuse.

## Technische Daten

Elektrische Daten	OVR 06D	OVR 15D	OVR 30D	OVR 50D	OVR 110D
Nennspannung <sup>1)</sup>	6 V	15 V	30 V	50 V	110 V
Maximale Dauerbetriebsspannung $U_c$ (RMS/DC) <sup>2)</sup>	5 V / 7,79 V	13 V / 19 V	26 V / 37,1 V	41 V / 58 V	93 V / 132 V
Bemessungsstrom (Signal)					300 mA
Durchgangswiderstand (je Leitung $\pm 10\%$ )					9,4 $\Omega$
Frequenzbereich (-3 dB 50 $\Omega$ System)	800 kHz	2,5 MHz	4 MHz	6 MHz	9 MHz
<b>Schutzpegel (alle Leiter) <sup>3)</sup> Up</b>					
C2 Test 4 kV 1,2/50 $\mu$ s, 2 kA 8/20 $\mu$ s - IEC/EN 61643-21	12,0 V	25,0 V	44,0 V	78,0 V	155 V
C1 Test 1 kV, 1,2/50 $\mu$ s, 0,5 kA 8/20 $\mu$ s - IEC/EN 61643-21	11,5 V	24,5 V	43,5 V	76,0 V	150 V
B2 Test 4 kV 10/700 $\mu$ s - IEC/EN 61643-21	10,0 V	23,0 V	42,5 V	73,0 V	145 V
5 kV, 10/700 $\mu$ s <sup>4)</sup>	10,5 V	23,8 V	43,4 V	74,9 V	150 V
<b>Maximale Spitzenstromstärke</b>					
D1 Test 10/350 $\mu$ s - IEC/EN 61643-21					
- Je Leitung					2,5 kA
- Je Doppelleitung					5 kA
8/20 $\mu$ s-ITU-T K.45:2003, IEEE C62.41.2:2002					
- Je Leitung					10 kA
- Je Doppelleitung					20 kA
<b>Mechanische Daten</b>					
Umgebungstemperatur					-40 bis +80 °C
Anschlussart					Schraubklemme - Anzugsdrehmoment 0,5 Nm
Leiterquerschnitt (flexibel)					2,5 mm <sup>2</sup>
Montage					Auf DIN-Schiene oder Schraubmontage
Erdungsanschluss					M6-Bolzen
Gehäusematerial					FR Polymer UL-94 V-0, schwer entflammbar
Nettogewicht					0,08 kg
Bruttogewicht je VPE (10 St.)					0,85 kg
Abmessungen					Siehe Maßzeichnung unten
<b>Zubehör</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
Wetterfeste Gehäuse					
- für 1 St. OVR CME 4 und bis zu 4 Schutzeinrichtungen					OVR WBX 4, OVR WBX 4/GS
- für 1 St. OVR CME 8 und bis zu 8 Schutzeinrichtungen					OVR WBX 8, OVR WBX 8/GS
- für 1-2 St. OVR CME 16 und bis zu 32 Schutzeinrichtungen					OVR WBX 16/2/G

<sup>1)</sup> Nennspannung (RMS/DC oder AC Spitze) gemessen bei  $< 5 \mu$ A (OVR 15D, OVR 30D, OVR 50D, OVR 110D) und  $< 200 \mu$ A (OVR 06D)

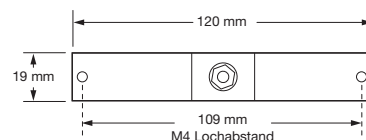
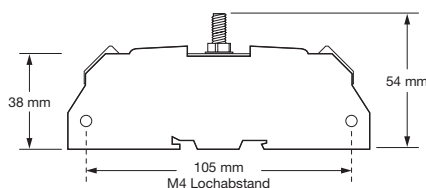
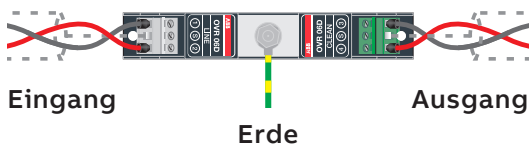
<sup>2)</sup> Maximale Dauerbetriebsspannung (RMS/DC oder AC Spitze) gemessen bei  $< 1$  mA Ableitung (OVR 15D, OVR 30D, OVR 50D, OVR 110D) bei  $< 10$  mA Ableitung (OVR 06D)

<sup>3)</sup> Die maximale Überspannung der Schutzeinrichtung während des gesamten Tests ( $\pm 10\%$ ), Leitung zu Leitung und Leitung zu Masse, beide Polaritäten. Ansprechzeit  $< 10$  ns

<sup>4)</sup> 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)

Ungeschützt

Geschützt



## Bestellangaben



Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE St.	Gewicht 1 St. kg
6 V, 300 mA, 9,4 $\Omega$ , 800 kHz, 1DA	OVR 06D	7TCA085400R0288	1	0,08
15 V, 300 mA, 9,4 $\Omega$ , 2,5 MHz, 1DA	OVR 15D	7TCA085400R0349	1	0,08
30 V, 300 mA, 9,4 $\Omega$ , 4 MHz, 1DA	OVR 30D	7TCA085400R0351	1	0,08
50 V, 300 mA, 9,4 $\Omega$ , 6 MHz, 1DA	OVR 50D	7TCA085400R0352	1	0,08
110 V, 300 mA, 9,4 $\Omega$ , 9 MHz, 1DA	OVR 110D	7TCA085400R0347	1	0,08

—  
**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](http://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