

Überspannungsschutz von RF-Systemen

OVR RF



Inhaltsverzeichnis

- Technische Daten
- Bestellangaben



—
01

—
01
OVR RF

Kombinierter Schutz, geprüft in Kategorie D, C, B (EN 61643), geeignet für RF-Systeme, die Koaxialkabel bei Frequenzen zwischen 0 und 2,7 GHz verwenden und bei Gleichstromanwendungen. Geeignet für RF-Systeme mit einem Strom bis 1,9 kW. 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

- Höchst 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
- Großer Frequenzbereich bedeutet, dass ein einzelnes Produkt für eine Reihe von Anwendungen geeignet ist
- Sehr geringe Dämpfung und ein VSWR nahe Eins über ein breites Spektrum an Frequenzen gewährleisten, dass die Schutzeinrichtungen die Systemleistung nicht beeinträchtigen
- Erhältlich mit N-, 7/16 DIN- und BNC-Anschlüssen
- Leichte Montage und Erdung mit M3- und M5-Schrauben oder durch Befestigungswinkel
- Zusätzliche Montagewinkel/-platten sorgen für erhöhte Flexibilität

- Robustes Aluminiumgehäuse

Einsatzgebiete

Verwendung für Koaxialkabeln, um RF-Sender- und -Empfängersysteme zu schützen, einschließlich der Elektronik der Antenne und/oder Parabolspiegel. Typische Beispiele sind Mobilfunkmasten, Militärkommunikation, Satellitenfunkanlagen, Pageranlagen und Kommunikationssysteme von Notfalldiensten.

Montage

In einem Gebäude, verbunden in Reihe mit dem Koaxialkabel nahe dem Ort, an dem es in das Gebäude hinein- oder aus ihm herausführt oder nahe der Anlage, die geschützt werden soll. Dies sollte so nah wie möglich am geerdeten Sternpunkt des Systems sein (um eine gute Verbindung zur Erde zu ermöglichen).

An einem Mast, verbunden in Reihe mit dem Koaxialkabel nahe der/dem zu schützenden Antenne/Parabolspiegel. Installation in einem Radiokommunikationsraum, einem bestehenden Schrank oder einem geeigneten Gehäuse.

Technische Daten

Elektrische Daten	OVR RF 111421	OVR RF AA1421	OVR RF 441421
Spannung der Gasentladungsröhre			350 V
Maximale Dauerbetriebsspannung U_c (RMS)			200 V
Wellenwiderstand			50 Ω
Frequenzbereich			0 ... 2,7 GHz
Stehwellenverhältnis			$\leq 1,1$
Einfügungsdämpfung über Frequenzbereich			$\leq 0,1$ dB
Maximale Energie ¹⁾			650 W
Schutzpegel (alle Leiter) ²⁾ Up			
C2 Test 4 kV 1,2/50 μ s, 2 kA 8/20 μ s - IEC/EN 61643-21			< 800 V
C1 Test 1 kV, 1,2/50 μ s, 0,5 kA 8/20 μ s - IEC/EN 61643-21			< 650 V
B2 Test 4 kV 10/700 μ s - IEC/EN 61643-21			< 550 V
5 kV, 10/700 μ s ³⁾			< 580 V
Maximale Spitzenstromstärke ⁴⁾			
D1 Test 10/350 μ s - IEC/EN 61643-21			2,5 kA
8/20 μ s-ITU-T K.45:2003, IEEE C62.41.2:2002			20 kA
Mechanische Daten			
Umgebungstemperatur			-40 bis +80 °C
Anschlussart	Weiblich N	Weiblich 7/16 DIN	Weiblich BNC
Leiterquerschnitt (flexibel)			entsprechend Montagehalterungen
Gehäusematerial	Aluminiumgehäuse, vernickelte Messinganschlüsse, weißbronze-plattiert		
Nettogewicht	120 g	190 g	90 g
Bruttogewicht	140 g	210 g	110 g
Abmessungen			Siehe Maßzeichnung
Zubehör			
Montageblech, 53 x 26,3 x 3 mm, 2 x M4-Montagedurchgangsbohrungen in 16,3 mm Abstand, inkl. Schrauben			OVR RF BK1
90° Montagewinkel, 33 x 26,3 x 3 mm, 2 x M4-Montagedurchgangsbohrungen in 16,3 mm Abstand, 14 mm von der Falzlinie, inkl. Schrauben			OVR RF BK2
90° Montagewinkel, 50 x 24 x 1,5 mm, 60 x 24 x 1,5 mm, 2 x M5-Montagedurchgangsbohrungen in 40 mm Abstand, inkl. Schrauben			OVR RF BK3
90° Montagewinkel, 50 x 24 x 1,5 mm, 210 x 24 x 1,5 mm, 2 x M5-Montagedurchgangsbohrungen mit unterschiedlichem Abstand, inkl. Schrauben			OVR RF BK4
Ersatz-Gasentladungsröhre			OVR RF GDT-4

¹⁾ Leistungspegel wurden herabgesetzt, um realistische „Worst Case“-Bedingungen zu ermöglichen, errechnet mit einem VSWR von 2:1

²⁾ Der maximale Transienten-Spannungsdurchlass der Schutzeinrichtung während des gesamten Tests (± 10 %). Ansprechzeit < 10 ns. Dieser Schutzpegel stellt eine Abweichung von der zum Zeitpunkt des Tests vorhandenen, angelegten Signalspannung dar.

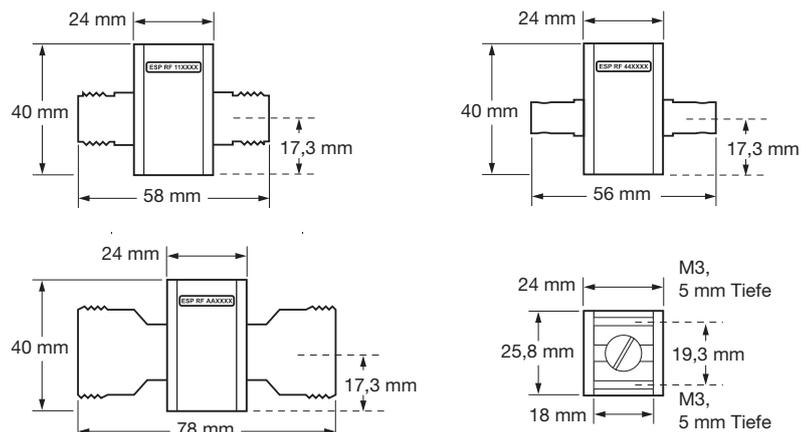
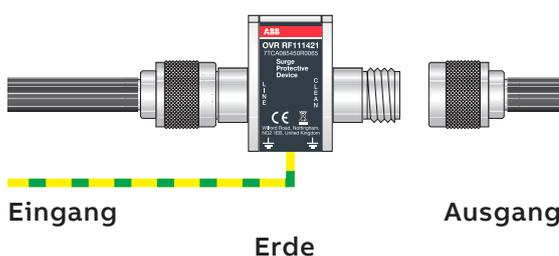
³⁾ Test entsprechend IEC 61000-4-5:2006, ITU-T (früher CCITT) K.20, K.21 und K.45, Telcordia GR-1089-CORE, Ausgabe 2:2002, ANSI TIA/EIA/IS-968-A:2002 (früher FCC Teil 68)

⁴⁾ Der Schutzeinrichtung fremde Installationen und Verbindungen können die Leistungsfähigkeit der Schutzeinrichtung einschränken.

OVR RF 111421 mit weiblichen N-Anschlüssen

Ungeschützt

Geschützt



Bestellangaben



Beschreibung	Typ	Bestellnummer	VPE St.	Gewicht 1 St. kg
350 V, Uc=200 V, 50 Ω , 2,7 GHz, 0,1 db Funktechnik, N-Buche	OVR RF 111421	7TCA085450R0065	1	0,12
350 V, Uc=200 V, 50 Ω , 2,7 GHz, 0,1 db	OVR RF AA1421	7TCA085450R0063	1	0,19
350 V, Uc 200 V, 50 Ω , 2,7 GHz, 0,1 db Funktechnik, BNC-Buchse	OVR RF 441421	7TCA085450R0066	1	0,09

—
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