



# Bahnkabel

## RADOX DATABUS 120OHM 2X0.5+0.5 XM SC FR

### Produkt-Beschreibung:

**RADOX DATABUS 120 OHM**

Kabel mit 0.5mm<sup>2</sup>- Adern, Flammbarriere und Abschirmung (Geflecht +  $\mu$ - Metallband)

Impedanz:

120 Ohm

Gefahrenniveau:

M (besonders niedrige Temperatur, hohe Öl- und Kraftstoffbeständigkeit)

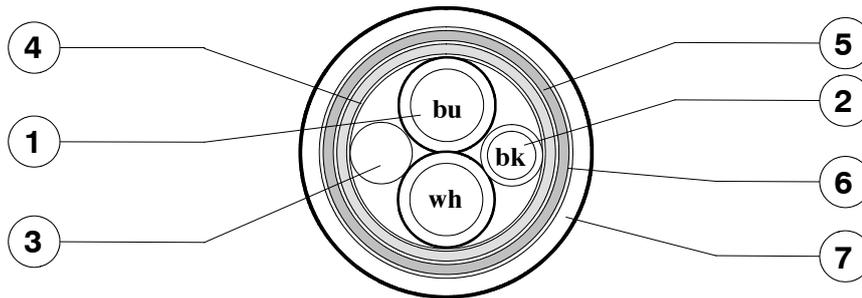
### Allgemeine Eigenschaften :

Halogenfreies, elektronenstrahlvernetztes Kabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall, gut abisolierbar, lötlöslich und flexibel. Symmetrische 120 Ohm Datenleitung mit sehr guten Übertragungseigenschaften bei hohen Frequenzen.

### Verwendung:

Das Kabel ist für die feste Verlegung in Schienenfahrzeugen oder für eine Verlegung bestimmt, bei der im Betrieb eine begrenzte Wechselbiegebeanspruchung auftritt.

Massgebend für die Installation sind die Vorgaben der Norm EN 50343.



1.	2 Adern 2x0.5 mm <sup>2</sup>	Leiter : Cu - Litze verzinnt Isolation : RADOX FOAM FR Aderfarben : blau, weiss Zwei Adern verseilt	D : 2.75 mm D : 5.5 mm
2.	1 Ader 0.5 mm <sup>2</sup>	Leiter : Cu - Litze verzinnt Isolation : RADOX GWK Aderfarbe : schwarz	D : 1.7 mm
3.	Beiläufe	PE-LD	
4.	Zwischenlage	Kunststoffband	
5.	EMV- "Super Screen"	Cu-Drahtgeflecht verzinnt Bewicklung mit $\mu$ - Metallband Cu-Drahtgeflecht verzinnt	D : 6.4 mm D : 6.5 mm D : 7.0 mm
6.	Zwischenlage	Kunststoffband	
7.	Schutzmantel	RADOX EM 104, Farbe : schwarz	D : 8.9±0.3 mm

**Kabel-Bezeichnung:** RADOX DATABUS 120 OHM 2X0.5+0.5 XM SC FR 12568016- [Prod.-Nr.] [Prod.-Datum]

### Bezeichnungslegende:

X : Aderisolationmaterial, nicht definiert in EN 50264- 1  
M : Mantelmaterial EM 104 gemäss EN 50264- 1  
SC: Superscreened, doppelter Schirm mit zusätzlichem Folienschirm  
FR: Kabel mit Isolationserhalt im Brandfall

Copyright 2015 Huber + Suhner AG. Dieses Dokument darf ohne unsere schriftliche Genehmigung weder kopiert noch an Dritte weitergegeben werden. Kopien sind vom Aenderungsdienst ausgeschlossen.

Das Produkt ist ausgelegt, die in diesem Dokument aufgeführten Tests und Spezifikationen innerhalb der dafür vorgesehenen Anwendungen und Einsatzgebiete zu erfüllen. HUBER+SUHNER AG übernimmt keine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie bezüglich zusätzlicher und/oder geänderter Einsatzbedingungen. Abweichungen sind schriftlich zu vereinbaren.

**HUBER+SUHNER**  
Low Frequency Division

CH- 8330 Pfäffikon

+41 (0)44 952 22 11

+41 (0)44 952 26 40

www.hubersuhner.com



### Allgemeine technische Daten :

Gleichstromwiderstand bei 20 °C	0.5 mm <sup>2</sup>	≤ 40.1	Ω / km
Isolationswiderstand bei 20 °C		> 100	MΩ · km
Kapazität	Ader / Ader	≤ 47	pF / m
Wellenwiderstand	f = 0.75 ... 3 MHz	120 ± 12	Ω
Wellendämpfung	f = 0.3 MHz	≤ 0.6	dB / 100m
	f = 1.0 MHz	≤ 1.35	dB / 100m
	f = 2.0 MHz	≤ 1.8	dB / 100m
	f = 3.0 MHz	≤ 2.30	dB / 100m
Transferimpedanz	f ≤ 1 MHz	≤ 0.8	mΩ/m
	f = 1 ... 10 MHz	≤ 0.5	mΩ/m
	f = 10 ... 30 MHz	≤ 0.2	mΩ/m
Nennspannung		300	V AC
Prüfspannung		2 000	V AC
Temperaturbereich	fixierte Installation	- 50 ... + 90	°C
Min. Biegeradius	fixierte Installation	5 x D	
Kabelgewicht		approx. 12.8	kg / 100m

### Bedingungen:

Bestimmung der oberen Grenztemperatur mittels Alterung im Wärmeschrank nach EN 50305 Abs. 7 und Hochrechnung auf 20 000 Stunden.

Bestimmung der unteren Grenztemperatur mittels Biege- oder Dehnungsprüfung nach EN 60811- 1- 4 Abs. 8, beziehungsweise mittels Tieftemperaturprüfungen gemäss GOST 20.57.406- 81, Methode 204- 1 und GOST 17491- 80. (fixierte Installation)

Die angegebenen Biegeradien setzen eine sorgfältige, fachgerechte Handhabung unter Anwendung von erprobten Befestigungstechniken voraus.

### Das Kabel ist konform mit:

#### Isolationserhalt im Brandfall

Beständigkeit gegen Feuer mit Schlag, D ≤ 20 mm ..... 30 Min. .... EN 50200

#### Brandschutz in Schienenfahrzeugen, Brandschutzstufe 1 - 4 ..... DIN 5510

Senkrechte Flammenausbreitung ..... 50 < L ≤ 540 mm ..... EN 60332- 1- 2

Rauchdichte ..... T ≥ 60 % ..... EN 61034- 2

Korrosivität von Brandgasen ..... pH ≥ 4.3, C ≤ 10 μS/mm ..... EN 50267- 2- 2

Gehalt an Halogenwasserstoffsäure ..... HCl + HBr ≤ 0.5 % ..... EN 50267- 2- 1

Gehalt an Fluor ..... HF ≤ 0.1 % ..... EN 60684- 2, 45.2

Toxizität ..... ITC ≤ 3 ..... EN 50305, 9.2

#### Anforderung an Gefahrenniveau Code M:

(gemäss EN 50264-1 oder EN 50306-1)

Besonders niedrige Temperatur ..... - 40°C

hohe Oelbeständigkeit ..... IRM 902, 72h, 100°C

hohe Kraftstoffbeständigkeit ..... IRM 903, 168h, 70°C