

1278939

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1278939>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Netzwerkkabel, PROFINET CAT5 (100 MBit/s), Ethernet CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, PE-X halogenfrei, schwarz RAL 9005, geschirmt, Stecker gewinkelt M12 SPEEDCON, Kodierung: D / IP65, auf Buchse gerade M12, Kodierung: D / IP65, Kabellänge: 2 m, für Bahnanwendungen

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1278939
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	25 Stück
Hinweis	Auftragsgebundene Fertigung (keine Rücknahme)
Verkaufsschlüssel	C1 - Sensor-Aktor-Kabel
Produktschlüssel	AF1CJN
GTIN	4063151476571
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	187,4 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	179,9 g
Zolltarifnummer	85444290
Ursprungsland	PL

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

Produkttyp	Datenkabel konfektioniert
Anwendung	Bahnanwendungen
Sensorart	PROFINET
Polzahl	4
Anzahl der Kabelabgänge	1
Geschirmt	ja
Kodierung	D

### Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	3

### Schnittstellen

Bussystem	PROFINET
	Ethernet
Signalart/Kategorie	PROFINET CAT5 (IEC 11801), 100 MBit/s
	Ethernet CAT5 (IEC 11801), 100 MBit/s

### Signalisierung

Statusanzeige	nein
Statusanzeige vorhanden	nein

### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung $U_N$	48 V AC
	60 V DC
Nennstrom $I_N$	4 A
Übertragungsmedium	Kupfer
Übertragungsrate	100 MBit/s
Übertragungseigenschaften (Kategorie)	CAT5 (IEC 11801:2002)

### Materialangaben

Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
--------------------------------	----

### Steckverbinder

#### Anschluss 1

Bauform	Stecker gewinkelt M12 SPEEDCON / IP65
Polzahl	4
Verriegelungsart	SPEEDCON
Kodierungsart	D (Daten)
Geschirmt	ja
Farbe Griffkörper	schwarz

1278939

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1278939>

Material	CuSn (Kontakt)
	Ni/Au (Kontaktfläche)
	PA (Kontaktträger)
	TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend (Griffkörper)
	Zinkdruckguss, vernickelt (Verschraubung)
Normen/Bestimmungen	PA 6.6: Brandschutz in Schienenfahrzeugen - Anforderungssätze R22, R23 und R24 nach DIN EN 45545-2 (Gefahrenniveau HL1 - HL3)
Steckzyklen	≥ 100
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ
Anzugsdrehmoment	0,4 Nm
Schutzart	IP65
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 85 °C

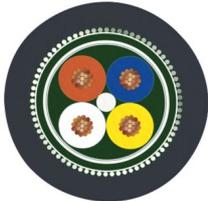
## Anschluss 2

Bauform	Buchse gerade M12 / IP65
Polzahl	4
Kodierungsart	D (Daten)
Geschirmt	ja
Farbe Griffkörper	schwarz
Material	CuSn (Kontakt)
	Ni/Au (Kontaktfläche)
	PA (Kontaktträger)
	TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend (Griffkörper)
	Zinkdruckguss, vernickelt (Verschraubung)
Steckzyklen	≥ 100 (Anzahl 500 mit Phoenix Contact Gegenstecker)
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ
Anzugsdrehmoment	0,4 Nm
Schutzart	IP65
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 90 °C

## Kabel / Leitung

Leitungslänge	2 m
---------------	-----

## PROFINET RADOX® Bahnanwendung CAT5 verstärkt [936]

Maßzeichnung	
Leitungsgewicht	81 g/m
Polzahl	4

1278939

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1278939>

Geschirmt	ja
Leitungstyp	PROFINET RADOX® Bahnanwendung CAT5 verstärkt [936]
Leiteraufbau	1x4xAWG22/7, SF/TQ
Signalgeschwindigkeit	66 c
Leiteraufbau Signalleitung	7x 0,25 mm
AWG Signalleitung	22
Leitungsquerschnitt	4x 0,34 mm <sup>2</sup>
Aderdurchmesser inklusive Isolierung	1,95 mm
Leitungsaußendurchmesser	7,25 mm ±0,3 mm
Außenmantel, Material	PE-X
Außenmantel, Farbe	schwarz RAL 9005
Material Leiter	versilberte Cu-Litze
Material Aderisolation	PE-X
Einzelader, Farbe	weiß-blau, orange-gelb
Wandstärke Außenmantel	≥ 0,80 mm
Gesamtverseilung	Sternvierer
Optische Schirmbedeckung	100 %
Leiterwiderstand max.	≤ 54,4 Ω/km
Kopplungswiderstand	200,00 mΩ/m (f ≤ 30 MHz)
Wellenwiderstand	100 Ω ±5 Ω (f = 100 MHz)
Betriebskapazität	≤ 65 pF (Ader-Ader) ≤ 100 pF (Ader-Schirm)
Nennspannung Kabel	300 V AC
Prüfspannung	2000 V AC (50 Hz, 5 Minuten)
Mindestbiegeradius, fest verlegt	6 x D
Mindestbiegeradius, flexibel verlegt	10 x D
Kleinster Biegeradius, fest verlegt	44 mm
Kleinster Biegeradius, beweglich verlegt	73 mm
Nahnebensprechdämpfung (NEXT)	80 dB (bei 1 MHz) 76 dB (bei 4 MHz) 67 dB (bei 10 MHz) 60 dB (bei 31,5 MHz) 56 dB (bei 62,5 MHz) 53 dB (bei 100 MHz)
Rückflusdämpfung (RL)	35 dB (bei 4 MHz) 35 dB (bei 10 MHz) 35 dB (bei 31,5 MHz) 33 dB (bei 62,5 MHz) 33 dB (bei 100 MHz)
Fernebensprechdämpfung (FEXT)	80 dB (bei 1 MHz) 70 dB (bei 4 MHz) 65 dB (bei 10 MHz) 58 dB (bei 31,5 MHz) 59 dB (bei 62,5 MHz)

1278939

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1278939>

Schirmdämpfung	67 dB (bei 100 MHz)
	2 dB (bei 1 MHz)
	4 dB (bei 4 MHz)
	6,5 dB (bei 10 MHz)
	10,5 dB (bei 31,5 MHz)
	14 dB (bei 62,5 MHz)
	18 dB (bei 100 MHz)
	40,00 dB (30 MHz ≤ f ≤ 100 MHz)
Halogenfreiheit	nach EN 50267-2-1
Flammwidrigkeit	IEC 60332-1-2
	EN 50266
	EN 60332-3-25
	NF C32-070, 2.1
	NF C32-070, 2.2
	UL 1685, 12 (FT4)
	nach ISO 6722-1 5.22 (UN ECE-R 118.01)
Brandgaskorrosivität	EN 50267-2-2
Brandgastoxizität	BS 6853 B.1
	EN 50305, 9.2
Rauchgasdichte	BS 6853 D.8.7
	EN 61034-2
	UL 1685, 12 (FT4)
Ölbeständigkeit	nach IRM 902, 72 h bei 100 °C
Brandschutz in Schienenfahrzeugen	BS 6853 (Kategorie Ia, Ib, II)
	GM/RT 2130 (Kategorie Ia, Ib, II)
	EN 45545 (Gefahrenniveau HL1 - HL3)
	DIN 5510 (Brandschutzstufe 1, 2, 3, 4)
	NF F16-101 (Kategorie A1, A2, B)
	NF F16-101 (Klasse C / F0)
	NFPA 130
	UNI CEI 11170 (Gefahrenniveau LR1 - LR4)
Sonstige Beständigkeit	beständig gegen Kraftstoffe (nach IRM 903, 168 h bei 70 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-50 °C ... 90 °C (Kabel, feste Verlegung)
	-40 °C ... 90 °C (Kabel, bewegliche Verlegung)

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb) (Stecker/Buchse)	-40 °C ... 85 °C (Stecker/Buchse)
--	-----------------------------------

## Normen und Bestimmungen

### M12

Normbezeichnung	M12-Steckverbinder
Normen/Bestimmungen	IEC 61076-2-101

# NBC-MRD/2,0-936/FSD SCO RAIL - Netzwerkkabel



1278939

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1278939>

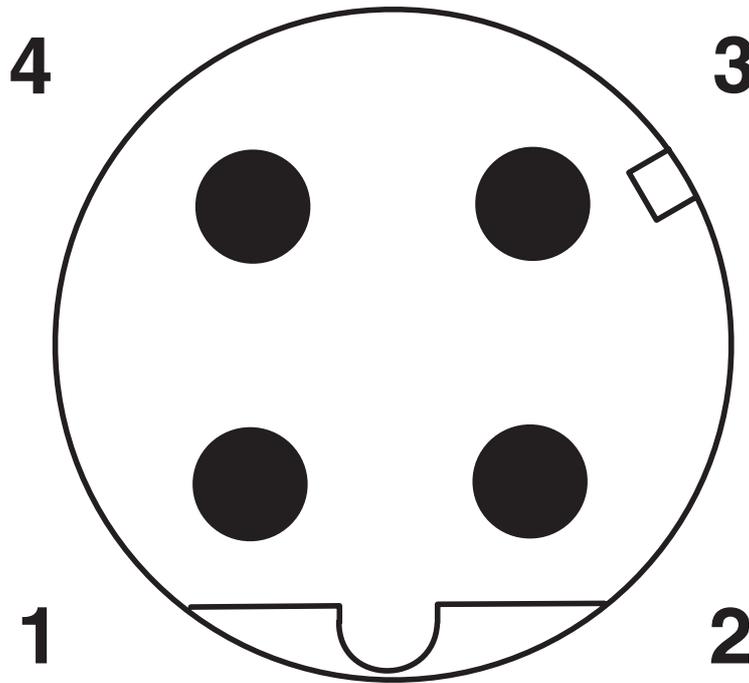
Normbezeichnung	Schock, Vibration
Normen/Bestimmungen	EN 50155

1278939

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1278939>

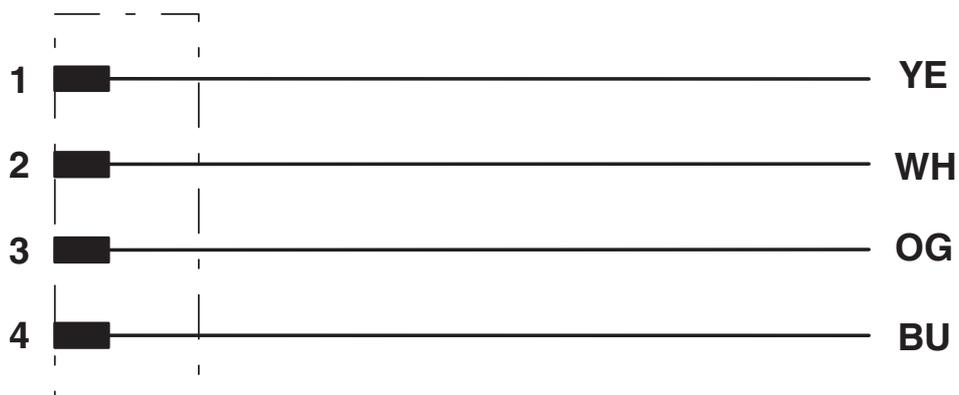
## Zeichnungen

Schemazeichnung



Polbild M12-Stecker, 4-polig, D-kodiert, Ansicht Stiftseite

Schaltplan



Kontaktbelegung des M12-Steckers

1278939

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1278939>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27060307
ECLASS-15.0	27060307

### ETIM

ETIM 9.0	EC001855
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	26121600
-------------	----------

1278939

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1278939>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja, Keine Ausnahmeregelungen
--	------------------------------

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten

### EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol(CAS-Nr.: 119-47-1)
SCIP	fd6041b3-6d99-4902-b28d-ccacacba6278

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH

Flachmarktstraße 8

D-32825 Blomberg

+49 52 35/3-1 20 00

[info@phoenixcontact.de](mailto:info@phoenixcontact.de)