

# Netzwerkkabel - NBC-MSD/20,0-93E/R4AC SCO - 1031021

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.  
(<http://phoenixcontact.de/download>)



Netzwerkkabel, Ethernet CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, PUR, wasserblau RAL 5021, geschirmt, Stecker gerade M12 SPEEDCON / IP67, Kodierung: D, auf Stecker gerade RJ45 / IP20, Kabellänge: 20 m



## Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
Mindestbestellmenge	25 STK
GTIN	 4 055626 534732
GTIN	4055626534732
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	835,600 g
Zolltarifnummer	85444290
Verkaufsschlüssel	BF1CJI

## Technische Daten

### Maße

Kabellänge	20 m
------------	------

### Allgemeine Daten

Bemessungsstrom bei 40 °C	1 A
Bemessungsspannung	48 V AC 60 V DC
Polzahl	4
Signalart/Kategorie	Ethernet CAT5 (IEC 11801), 100 MBit/s
Normen/Bestimmungen	M12-Steckverbinder IEC 61076-2-101
Übertragungseigenschaften (Kategorie)	CAT5
Übertragungsrate	100 MBit/s

### Kennwerte Kopf 1

Bauform Kopf	Stecker gerade M12 SPEEDCON / IP67
--------------	------------------------------------

# Netzwerkkabel - NBC-MSD/20,0-93E/R4AC SCO - 1031021

## Technische Daten

### Kennwerte Kopf 1

Polzahl (Steckgesicht)	4
Kodierung	D (Daten)
Farbe	schwarz
Material (Komponente)	CuZn (Kontakt)
	Ni/Au (Kontaktfläche)
	PA (Kontaktträger)
	TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend (Griffkörper)
	Zinkdruckguss, vernickelt (Verschraubung)
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ
Steckzyklen	≥ 100
Anzugsdrehmoment	0,4 Nm
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 90 °C

### Kennwerte Kopf 2

Bauform Kopf	Stecker gerade RJ45 / IP20
Polzahl (Steckgesicht)	4 (8)
Farbe	grau
Material (Komponente)	CuSn (Kontakt)
	Ni/Au (Kontaktfläche)
	PC (Kontaktträger)
	PA (Gehäuse)
Steckzyklen	≥ 750
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 60 °C

### Normen und Bestimmungen

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

### Leitung

Kabeltyp	Ethernet flexibel CAT5, 2-paarig
Kabeltyp (Kurzzeichen)	93E
UL AWM Style	20963 (80 °C / 30 V)
Signalart/Kategorie	Ethernet CAT5 (IEC 11801), 100 MBit/s
Kabelaufbau	2x2xAWG26/7; SF/UTP
Leiterquerschnitt	2x 2x 0,14 mm <sup>2</sup>
AWG Signalleitung	26
Leiteraufbau Signalleitung	7x 0,16 mm
Aderdurchmesser inkl. Isolierung	0,98 mm
Aderfarben	weiß/orange-orange, weiß/grün-grün
Paarverseilung	2 Adern zum Paar
Gesamtverseilung	2 Paare mit 2 Füllern zur Seele
Schirmung	Alu-kaschierte Folie, Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten
Optische Schirmbedeckung	70 %

# Netzwerkkabel - NBC-MSD/20,0-93E/R4AC SCO - 1031021

## Technische Daten

### Leitung

Außenmantel, Farbe	wasserblau RAL 5021
Wandstärke Außenmantel	1,2 mm
Kabelaußendurchmesser D	6,4 mm ±0,2 mm
Mindestbiegeradius, fest verlegt	4 x D
Mindestbiegeradius, flexibel verlegt	8 x D
Zugfestigkeit GRP	≤ 80 N
Kabelgewicht	42 kg/km
Außenmantel, Material	PUR
Material Aderisolation	geschäumtes PE
Material Leiter	blanke Cu-Litze
Normen/Bestimmungen	Elektrische Anforderungen EN 50288-2-2
Isolationswiderstand	≥ 500 MΩ*km
Schleifenwiderstand	≤ 290,00 Ω/km
Leitungs-Kapazität	ca. 45 nF/km (bei 1 kHz)
Wellenwiderstand	100 Ω ±5 Ω (bei 100 MHz)
Nahnebensprechdämpfung (NEXT)	65,3 dB (bei 1 MHz)
	56,3 dB (bei 4 MHz)
	50,3 dB (bei 10 MHz)
	47,2 dB (bei 16 MHz)
	45,8 dB (bei 20 MHz)
	42,9 dB (bei 31,25 MHz)
	38,4 dB (bei 62,5 MHz)
	35,3 dB (bei 100 MHz)
Leistungsummierte Nahnebensprechdämpfung (PSNEXT)	62,3 dB (bei 1 MHz)
	53,3 dB (bei 4 MHz)
	47,3 dB (bei 10 MHz)
	44,2 dB (bei 16 MHz)
	42,8 dB (bei 20 MHz)
	39,9 dB (bei 31,25 MHz)
	35,4 dB (bei 62,5 MHz)
	32,3 dB (bei 100 MHz)
Dämpfung	3,2 dB (bei 1 MHz)
	6 dB (bei 4 MHz)
	9,5 dB (bei 10 MHz)
	12,1 dB (bei 16 MHz)
	13,6 dB (bei 20 MHz)
	17,1 dB (bei 31,25 MHz)
	24,8 dB (bei 62,5 MHz)
	32 dB (bei 100 MHz)
Rückflusdämpfung (RL)	23 dB (bei 4 MHz)

# Netzwerkkabel - NBC-MSD/20,0-93E/R4AC SCO - 1031021

## Technische Daten

### Leitung

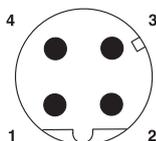
	24,1 dB (bei 8 MHz)
	25 dB (bei 10 MHz)
	25 dB (bei 16 MHz)
	25 dB (bei 20 MHz)
	23,6 dB (bei 31,25 MHz)
	21,5 dB (bei 62,5 MHz)
	20,1 dB (bei 100 MHz)
Signallaufzeit	5,3 ns/m
Kopplungswiderstand	≤ 100,00 mΩ/m (bei 10 MHz)
Nennspannung Leitung	≤ 100 V (Spitzenwert, nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung Ader/Ader	700 V (50 Hz, 1 min.)
Prüfspannung Ader/Schirm	700 V (50 Hz, 1 min.)
Strombelastbarkeit Leitung	2 A (nach DIN VDE 0891-1)
Flammwidrigkeit	nach IEC 60332-1-2
	nach UL VW1
Halogenfreiheit	nach IEC 60754-1
Ölbeständigkeit	nach EN 60811-2-1
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 80 °C (Kabel, feste Verlegung)
	-20 °C ... 80 °C (Kabel, bewegliche Verlegung)
Umgebungstemperatur (Verlegung)	-20 °C ... 80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-20 °C ... 80 °C
Geschirmt	ja

### Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 50 Jahre
	Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads"

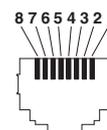
## Zeichnungen

Schemazeichnung



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

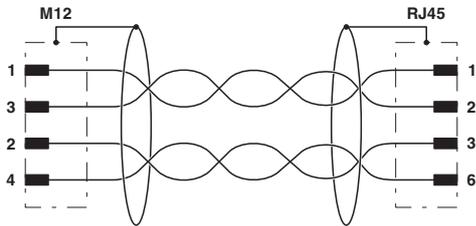
Schemazeichnung



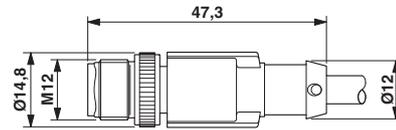
Polbild RJ45-Stecker

# Netzwerkkabel - NBC-MSD/20,0-93E/R4AC SCO - 1031021

Schaltplan



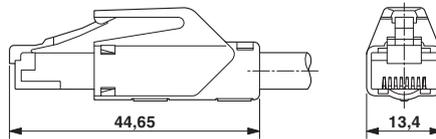
Maßzeichnung



Kontaktbelegung des M12- und RJ45-Steckers

Stecker M12 x 1, gerade, geschirmt

Maßzeichnung



RJ45-Steckverbinder, IP20

# Netzwerkkabel - NBC-MSD/20,0-93E/R4AC SCO - 1031021

Kabelquerschnitt



Ethernet flexibel CAT5, 2-paarig [93E]

## Klassifikationen

### eCl@ss

eCl@ss 10.0.1	27060308
eCl@ss 11.0	27060307
eCl@ss 7.0	27060308
eCl@ss 9.0	27060308

### ETIM

ETIM 6.0	EC001262
ETIM 7.0	EC001262

## Approbationen

Approbationen

---

# Netzwerkkabel - NBC-MSD/20,0-93E/R4AC SCO - 1031021

## Approbationen

Approbationen

UL Listed

---

Ex Approbationen

---

## Approbationsdetails

UL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 335024
Nennspannung UN		30 V	
Nennstrom IN		0,5 A	

---