

# Netzwerkkabel - NBC-MSD/10,0-93E/R4AC SCO - 1407363

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: 10 m



## Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 046356 774918
GTIN	4046356774918
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	446,800 g
Zolltarifnummer	85444210
Herkunftsland	Polen
Verkaufsschlüssel	BF1CJI

## Technische Daten

### Maße

Kabellänge	10 m
------------	------

### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP65 (M12-Steckverbinder)
	IP67 (M12-Steckverbinder)
	IP20 (RJ45-Steckverbinder)

### Allgemeine Daten

Hinweis	Weitere Produkte mit variablem Leitungstyp und variabler Leitungslänge finden Sie im Abschnitt Zubehör
Bemessungsstrom bei 40 °C	1 A
Bemessungsspannung	48 V AC
	60 V DC
Polzahl	4
Signalart/Kategorie	Ethernet CAT5 (IEC 11801), 100 MBit/s

# Netzwerkkabel - NBC-MSD/10,0-93E/R4AC SCO - 1407363

## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Normen/Bestimmungen	M12-Steckverbinder IEC 61076-2-101
Material Kontakt	CuSn
Material Kontaktträger	TPU GF
Material Kontaktoberfläche	Ni/Au
Material Gehäuse	Kunststoff

### Kennwerte Kopf 1

Bauform Kopf	Stecker gerade M12 SPEEDCON / IP67
Polzahl (Steckgesicht)	4
Kodierung	D (Daten)
Farbe	schwarz
Material (Komponente)	CuZn (Kontakt)
	Ni/Au (Kontaktoberfläche)
	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
	grau / schwarz
Material (Komponente)	CuSn (Kontakt)
	Ni/Au (Kontaktoberfläche)
	PC (Kontaktträger)
	PA (Gehäuse)
Steckzyklen	≥ 750
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 60 °C

### Normen und Bestimmungen

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

### Leitung

Kabeltyp	PUR ETHERNET 2x2 FLEX
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

# Netzwerkkabel - NBC-MSD/10,0-93E/R4AC SCO - 1407363

## Technische Daten

### Leitung

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 %
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)
Leistungssummierte 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)

# Netzwerkkabel - NBC-MSD/10,0-93E/R4AC SCO - 1407363

## Technische Daten

### Leitung

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)
Rückflussdämpfung (RL)	23 dB (bei 4 MHz)
	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

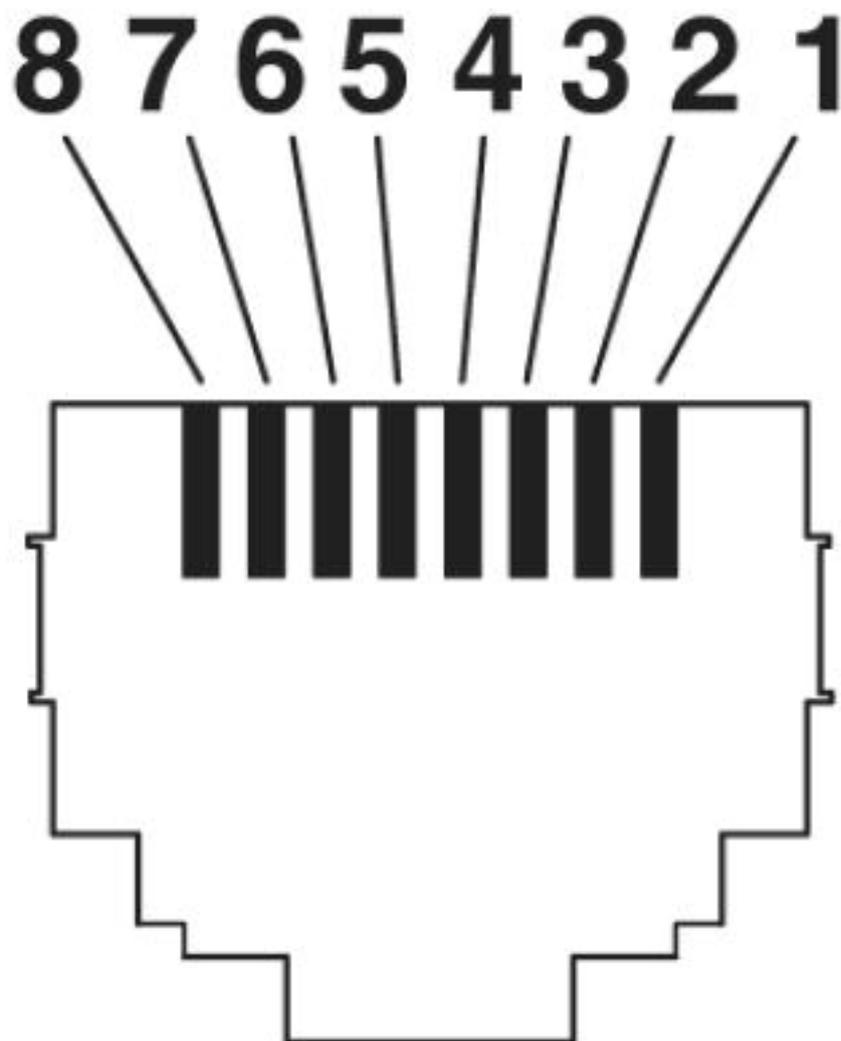
### Environmental Product Compliance

	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

# Netzwerkkabel - NBC-MSD/10,0-93E/R4AC SCO - 1407363

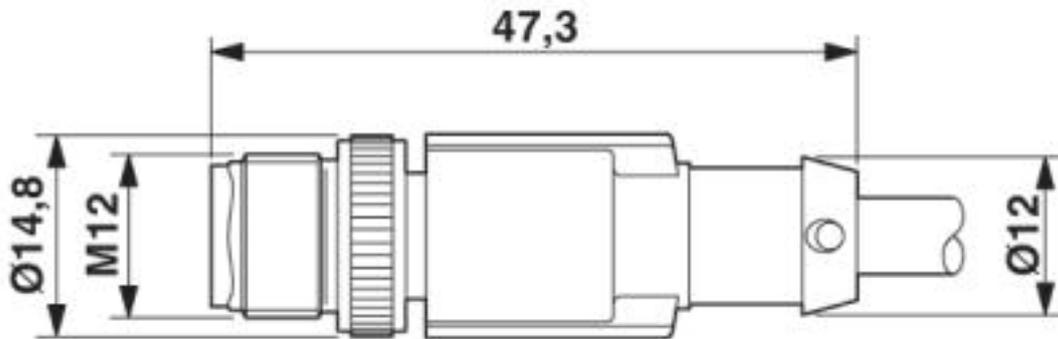
Schemazeichnung



Polbild RJ45-Stecker

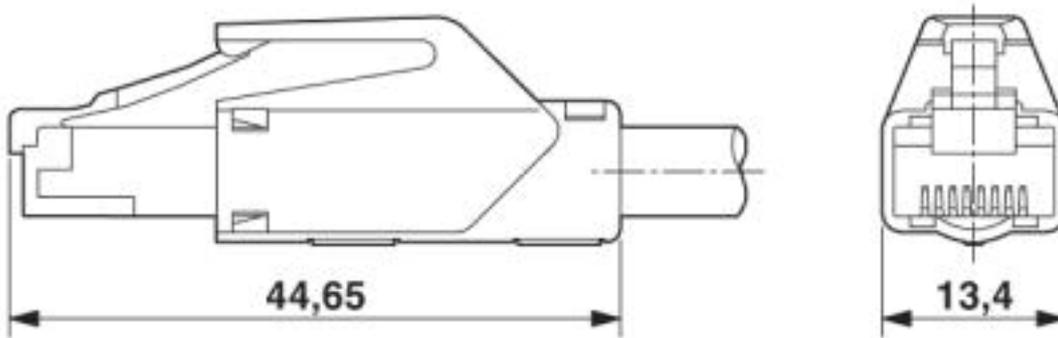
# Netzwerkkabel - NBC-MSD/10,0-93E/R4AC SCO - 1407363

Maßzeichnung



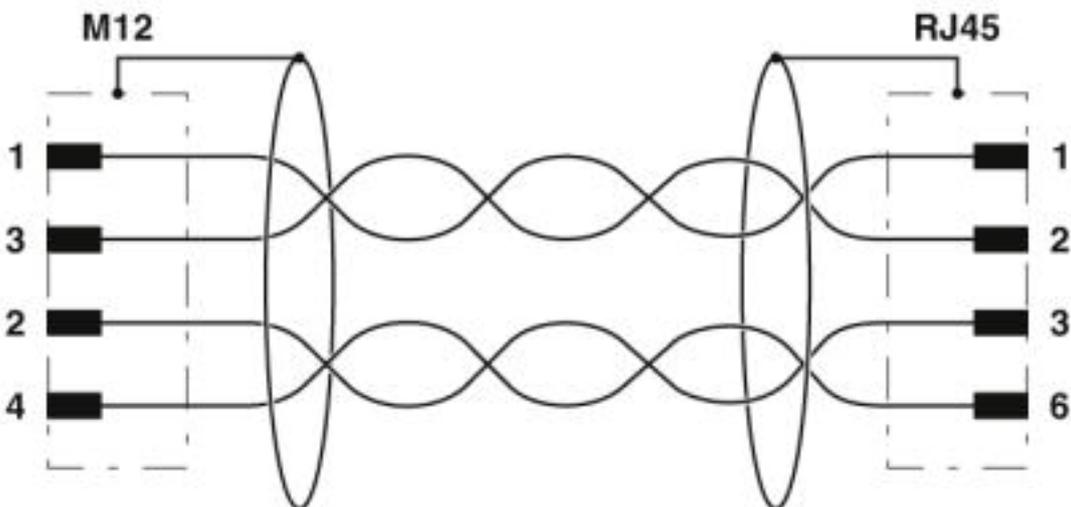
Stecker M12 x 1, gerade, geschirmt

Maßzeichnung



RJ45-Steckverbinder, IP20

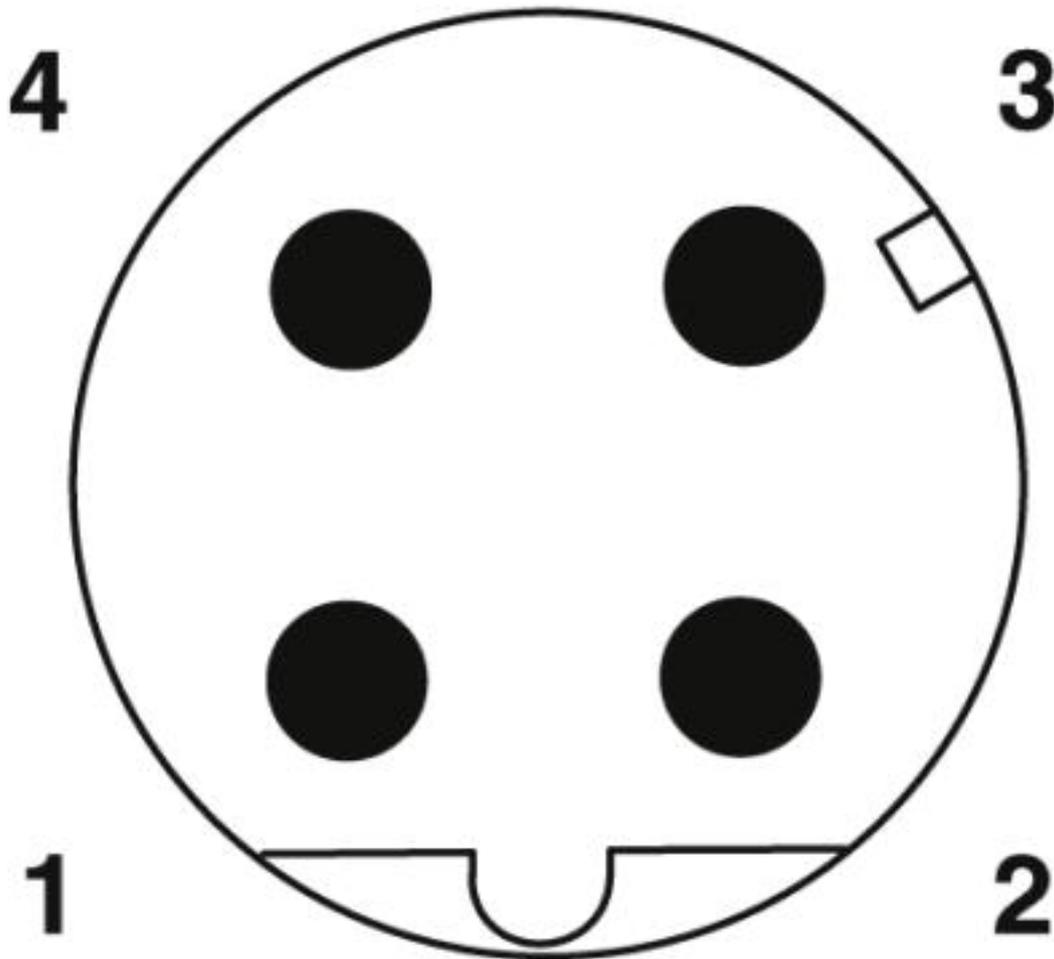
Schaltplan



Kontaktbelegung des M12- und RJ45-Steckers

## Netzwerkkabel - NBC-MSD/10,0-93E/R4AC SCO - 1407363

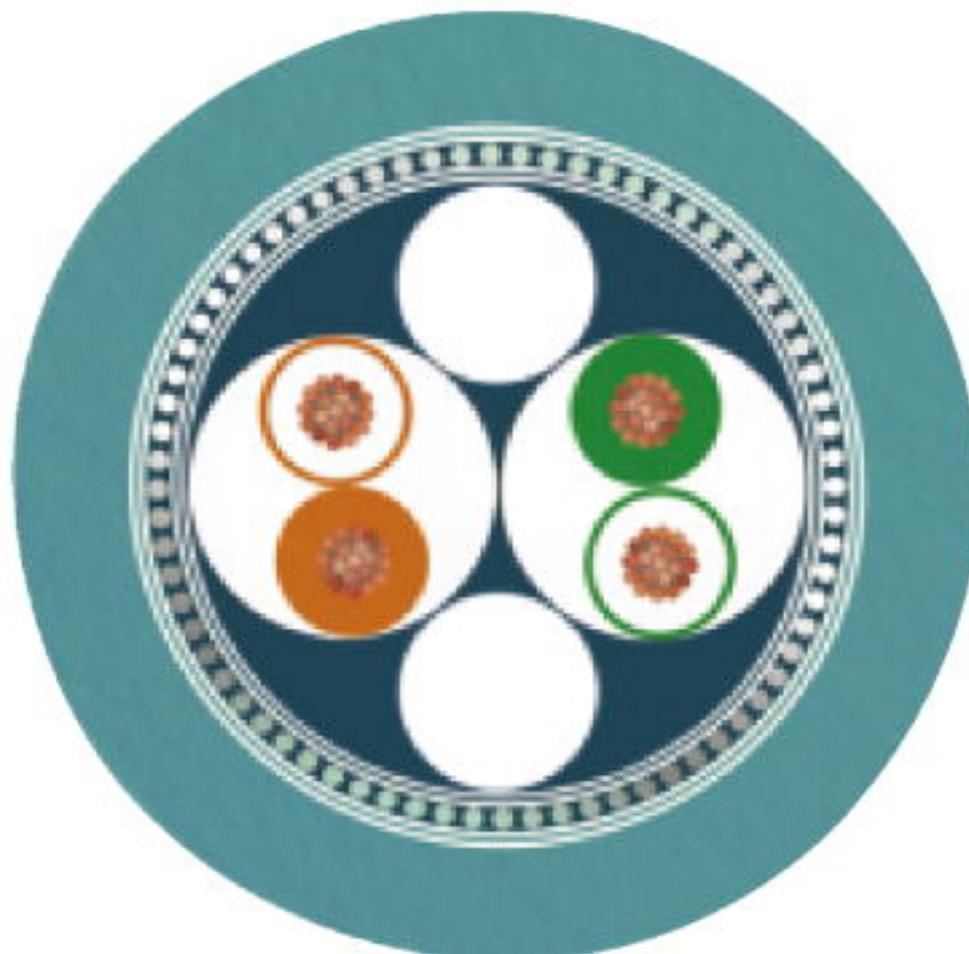
Schemazeichnung



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

# Netzwerkkabel - NBC-MSD/10,0-93E/R4AC SCO - 1407363

Kabelquerschnitt



PUR ETHERNET 2x2 FLEX [93E]

## Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 4.0	24010400
eCl@ss 4.1	24010400
eCl@ss 5.0	19030300
eCl@ss 5.1	19030300
eCl@ss 6.0	27061800
eCl@ss 7.0	27061801
eCl@ss 8.0	27061801
eCl@ss 9.0	27060308

# Netzwerkkabel - NBC-MSD/10,0-93E/R4AC SCO - 1407363

## Klassifikationen

### ETIM

ETIM 3.0	EC001855
ETIM 4.0	EC001855
ETIM 5.0	EC002599
ETIM 6.0	EC001262
ETIM 7.0	EC001262

### UNSPSC

UNSPSC 6.01	31251501
UNSPSC 7.0901	31251501
UNSPSC 11	31251501
UNSPSC 12.01	31251501
UNSPSC 13.2	26121604
UNSPSC 18.0	26121604
UNSPSC 19.0	26121604
UNSPSC 20.0	26121604
UNSPSC 21.0	26121604

## Approbationen

### Approbationen

Approbationen

UL Listed / cUL Listed / cULus 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	

cUL 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	

## Netzwerkkabel - NBC-MSD/10,0-93E/R4AC SCO - 1407363

### Approbationen

Nennstrom IN	0,5 A

cULus Listed	
--------------	---