

# NBC-M12MSX/0,5-94F/M12MSX CMC - Netzwerkkabel



1440465

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1440465>

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, Ethernet CAT6<sub>A</sub> (10 GBit/s), 8-polig, PUR halogenfrei, wasserblau RAL 5021 (Advanced Shielding Technology), Stecker gerade M12, Kodierung: X / IP65, auf Stecker gerade M12, Kodierung: X / IP65, Kabellänge: 0,5 m

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1440465
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	C1 - Sensor-Aktor-Kabel
Produktschlüssel	AF1CMJ
Katalogseite	Seite 305 (PC-2011)
GTIN	4046356504379
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	69,5 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	65,1 g
Zolltarifnummer	85444290
Ursprungsland	PL

# NBC-M12MSX/0,5-94F/M12MSX CMC - Netzwerkkabel



1440465

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1440465>

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

Produkttyp	Datenkabel konfektioniert
Anwendung	Standard
Sensorart	Ethernet
Polzahl	8
Anzahl der Kabelabgänge	1
Anzahl der Steckplätze	1
Geschirmt	ja
Kodierung	X

### Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	3

### Schnittstellen

Signalart/Kategorie	Ethernet CAT6A, 10 GBit/s
---------------------	---------------------------

### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung $U_N$	48 V AC
	60 V DC
Nennstrom $I_N$	0,5 A
Übertragungsmedium	Kupfer
Übertragungseigenschaften (Kategorie)	CAT6A

### Mechanische Eigenschaften

Mechanische Daten	
Steckzyklen	$\geq 100$

### Materialangaben

Brennbarkeitsklasse nach UL 94	HB
--------------------------------	----

### Steckverbinder

Anschluss 1	
Maßzeichnung	
Ausführung	M12 Stecker, gerade, 8-polig, geschirmt (Advanced Shielding Technology), Kodierung: X

Polbild M12-Stecker, 8-polig, X-kodiert, Ansicht Stiftseite

# NBC-M12MSX/0,5-94F/M12MSX CMC - Netzwerkkabel

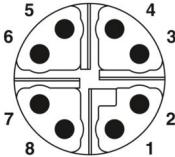


1440465

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1440465>

Polzahl	8
Geschirmt	ja
Schirmung	Advanced Shielding Technology
Signalart/Kategorie	Ethernet CAT6 <sub>A</sub> , 10 GBit/s CC-Link IE CAT6 <sub>A</sub> , 10 GBit/s
Steckzyklen	≥ 100
Isolationswiderstand	≥ 100 Ω
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	3
Anzugsdrehmoment	0,4 Nm (M12-Steckverbinder)
Material Kontakt	CuZn
Material Kontaktoberfläche	Ni/Au
Material Kontaktträger	PA 6.6
Material Verschraubung	Zinkdruckguss, vernickelt
Material Griffkörper	TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend
Material Dichtung	FKM
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Schutzart	IP65 IP67
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 85 °C
Normbezeichnung	M12-Steckverbinder
Normen/Bestimmungen	IEC 61076-2-109

## Anschluss 2

Maßzeichnung	
Ausführung	M12 Stecker, gerade, 8-polig, geschirmt (Advanced Shielding Technology), Kodierung: X
Polzahl	8
Geschirmt	ja
Schirmung	Advanced Shielding Technology
Signalart/Kategorie	Ethernet CAT6 <sub>A</sub> , 10 GBit/s CC-Link IE CAT6 <sub>A</sub> , 10 GBit/s
Steckzyklen	≥ 100
Isolationswiderstand	≥ 100 Ω
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	3
Anzugsdrehmoment	0,4 Nm (M12-Steckverbinder)
Material Kontakt	CuZn
Material Kontaktoberfläche	Ni/Au

# NBC-M12MSX/0,5-94F/M12MSX CMC - Netzwerkkabel



1440465

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1440465>

Material Kontaktträger	PA 6.6
Material Verschraubung	Zinkdruckguss, vernickelt
Material Griffkörper	TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend
Material Dichtung	FKM
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Schutzart	IP65
	IP67
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 85 °C
Normbezeichnung	M12-Steckverbinder
Normen/Bestimmungen	IEC 61076-2-109

## Kabel / Leitung

Leitungslänge	0,5 m
---------------	-------

Ethernet 10 GBit [94F]

### Maßzeichnung



Leitungsgewicht	42 kg/km
UL AWM Style	20963 (80 °C / 30 V)
Polzahl	8
Geschirmt	ja
Leitungstyp	Ethernet 10 GBit [94F]
Leiteraufbau	4x2xAWG26/7; S/FTP
Signallaufzeit	5,13 ns/m
Leiteraufbau Signalleitung	7x 0,16 mm
AWG Signalleitung	26
Leitungsquerschnitt	4x 2x 0,14 mm <sup>2</sup>
Aderdurchmesser inklusive Isolierung	1,04 mm
Leitungsaußendurchmesser	6,40 mm ±0,2 mm
Außenmantel, Material	PUR
Außenmantel, Farbe	wasserblau RAL 5021
Material Leiter	blanke Cu-Litze
Material Aderisolation	geschäumtes PE
Einzelader, Farbe	weiß/blau-blau, weiß/orange-orange, weiß/grün-grün, weiß/braun-braun
Wandstärke Außenmantel	0,65 mm
Paarverseilung	2 Adern zum Paar
Art der Paarschirmung	Alu-kaschierte Folie

# NBC-M12MSX/0,5-94F/M12MSX CMC - Netzwerkkabel



1440465

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1440465>

Gesamtverseilung	4 Paare zur Seele
Optische Schirmbedeckung	70 %
Isolationswiderstand	$\geq 500 \text{ M}\Omega \cdot \text{km}$
Schleifenwiderstand	$\leq 290,00 \text{ }\Omega/\text{km}$
Wellenwiderstand	$100 \text{ }\Omega \pm 5 \text{ }\Omega$ (bei 100 MHz)
Leitungs-Kapazität	47 nF/km
Nennspannung Kabel	$\leq 100 \text{ V}$
Prüfspannung Ader/Ader	700 V (50 Hz, 1 min.)
Prüfspannung Ader/Schirm	700,00 V (50 Hz, 1 min.)
Mindestbiegeradius, fest verlegt	4 x D
Mindestbiegeradius, flexibel verlegt	8 x D
Kleinster Biegeradius, fest verlegt	26 mm
Kleinster Biegeradius, beweglich verlegt	52 mm
Zugfestigkeit	$\leq 100 \text{ N}$
Nahnebensprechdämpfung (NEXT)	75,3 dB (bei 1 MHz) 66,3 dB (bei 4 MHz) 61,8 dB (bei 8 MHz) 60,3 dB (bei 10 MHz) 57,2 dB (bei 16 MHz) 55,8 dB (bei 20 MHz) 54,3 dB (bei 25 MHz) 52,8 dB (bei 31,25 MHz) 48,4 dB (bei 62,5 MHz) 45,3 dB (bei 100 MHz) 40,8 dB (bei 200 MHz) 39,3 dB (bei 250 MHz) 38,1 dB (bei 300 MHz) 38,1 dB (bei 400 MHz) 38,1 dB (bei 500 MHz)
Leistungssummierte Nahnebensprechdämpfung (PSNEXT)	72,3 dB (bei 1 MHz) 63,3 dB (bei 4 MHz) 58,8 dB (bei 8 MHz) 57,3 dB (bei 10 MHz) 54,2 dB (bei 16 MHz) 52,8 dB (bei 20 MHz) 51,3 dB (bei 25 MHz) 49,9 dB (bei 31,25 MHz) 45,4 dB (bei 62,5 MHz) 42,3 dB (bei 100 MHz) 37,8 dB (bei 200 MHz) 36,3 dB (bei 250 MHz) 35,1 dB (bei 300 MHz) 33,3 dB (bei 400 MHz) 31,8 dB (bei 500 MHz)

# NBC-M12MSX/0,5-94F/M12MSX CMC - Netzwerkkabel



1440465

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1440465>

Rückflussdämpfung (RL)	20 dB (bei 1 MHz) 23 dB (bei 4 MHz) 24,5 dB (bei 8 MHz) 25 dB (bei 10 MHz) 25 dB (bei 16 MHz) 25 dB (bei 20 MHz) 24,2 dB (bei 25 MHz) 23,3 dB (bei 31,25 MHz) 20,7 dB (bei 62,5 MHz) 19 dB (bei 100 MHz) 16,4 dB (bei 200 MHz) 15,6 dB (bei 250 MHz) 15,6 dB (bei 300 MHz) 15,6 dB (bei 400 MHz) 15,6 dB (bei 500 MHz)
Schirmdämpfung	3,1 dB (bei 1 MHz) 5,7 dB (bei 4 MHz) 8 dB (bei 8 MHz) 8,9 dB (bei 10 MHz) 11,2 dB (bei 16 MHz) 12,6 dB (bei 20 MHz) 14,1 dB (bei 25 MHz) 15,8 dB (bei 31,25 MHz) 22,5 dB (bei 62,5 MHz) 28,7 dB (bei 100 MHz) 41,4 dB (bei 200 MHz) 46,6 dB (bei 250 MHz) 51,4 dB (bei 300 MHz) 60,1 dB (bei 400 MHz) 67,9 dB (bei 500 MHz) ≥ 80,00 dB (bei 30 ... 100 MHz)
Halogenfreiheit	nach IEC 60754-1
Flammwidrigkeit	nach IEC 60332-1-2
Ölbeständigkeit	nach UN ECE-R 118.03
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 80 °C (Kabel, feste Verlegung) -20 °C ... 80 °C (Kabel, bewegliche Verlegung)
Umgebungstemperatur (Verlegung)	-20 °C ... 80 °C

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP65
	IP67

# NBC-M12MSX/0,5-94F/M12MSX CMC - Netzwerkabel



1440465

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1440465>

IP65/IP67

# NBC-M12MSX/0,5-94F/M12MSX CMC - Netzwerkabel

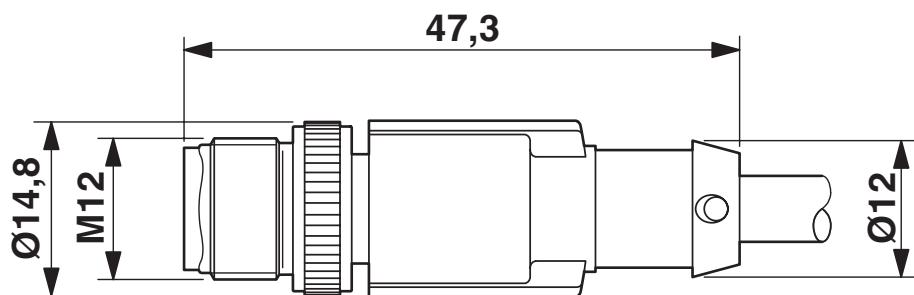


1440465

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1440465>

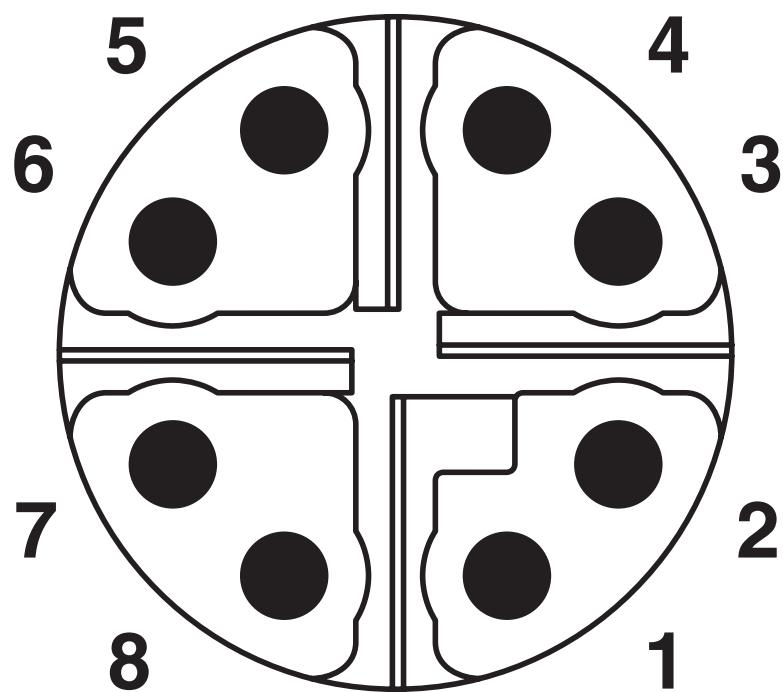
## Zeichnungen

Maßzeichnung



Maßbild: M12-Stecker

Schemazeichnung



Polbild M12-Stecker Cat6A, 8-polig, Ansicht Stiftseite

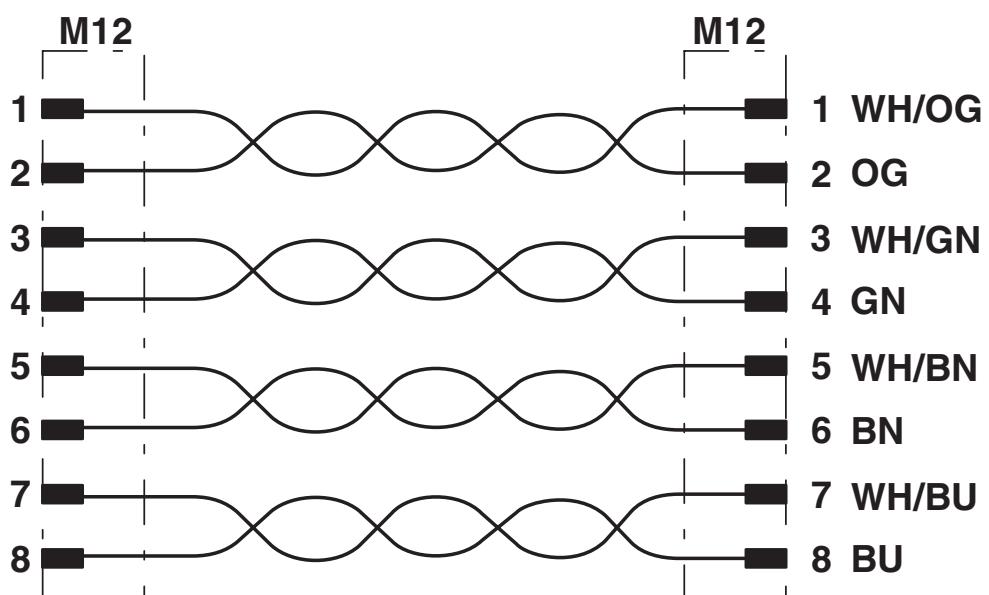
# NBC-M12MSX/0,5-94F/M12MSX CMC - Netzwerkabel



1440465

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1440465>

Schaltplan



Kontaktbelegung der M12-Stecker

# NBC-M12MSX/0,5-94F/M12MSX CMC - Netzwerkabel



1440465

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1440465>

## Zulassungen

☞ Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1440465>

 <b>UL Listed</b> Zulassungs-ID: FILE E 335024	Nennspannung U <sub>N</sub>	Nennstrom I <sub>N</sub>	Querschnitt AWG	Querschnitt mm <sup>2</sup>
	30 V	0,5 A	-	-

 <b>cUL Listed</b> Zulassungs-ID: FILE E 335024	Nennspannung U <sub>N</sub>	Nennstrom I <sub>N</sub>	Querschnitt AWG	Querschnitt mm <sup>2</sup>
	30 V	0,5 A	-	-

# NBC-M12MSX/0,5-94F/M12MSX CMC - Netzwerkkabel



1440465

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1440465>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27060307
-------------	----------

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# NBC-M12MSX/0,5-94F/M12MSX CMC - Netzwerkabel



1440465

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1440465>

## 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.)	Kein Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 %
---	--

### EF3.0 Klimawandel

CO2e kg	2,639 kg CO2e
---------	---------------

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)