# Netzwerkkabel - NBC- 1,0-93E/FSD SCO - 1407380

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, freies Leitungsende, auf Buchse gerade M12 SPEEDCON / IP67, Kodierung: D, Kabellänge: 1 m

RoHS Ethernet SPEEDCON LOCKING

## Kaufmännische Daten

| | |
|---|---|
| Verpackungseinheit | 1 STK |
| GTIN | 4 046356 775083 |
| GTIN | 4046356775083 |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 58,750 g |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 65,900 g |
| Zolltarifnummer | 85444210 |
| Herkunftsland | Polen |
| Verkaufsschlüssel | C1 - Sensor-Aktor-Kabel |

## Technische Daten

### Maße

| | |
|---|---|
| Kabellänge | 1 m |

### Umgebungsbedingungen

| | |
|---|---|
| Schutzart | IP65 |
| | IP67 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -25 °C ... 85 °C (M12-Steckverbinder) |

### Allgemeine Daten

| | |
|---|---|
| Hinweis | Weitere Produkte mit variablem Leitungstyp und variabler Leitungslänge finden Sie im Abschnitt Zubehör |
| Bemessungsstrom bei 40 °C | 4 A (Stecker/Buchse nach IEC 61076-2-101, technische Daten der Leitung sind zu berücksichtigen) |
| Bemessungsspannung | 48 V AC |
| | 60 V DC |

# Netzwerkkabel - NBC- 1,0-93E/FSD SCO - 1407380

## Technische Daten

### Allgemeine Daten

| | |
|---|---|
| Polzahl | 4 |
| Signalart/Kategorie | Ethernet CAT5 (IEC 11801), 100 MBit/s |
| Normen/Bestimmungen | M12-Steckverbinder IEC 61076-2-101 |
| Material Kontakt | CuSn |
| Material Kontaktträger | TPU GF |
| Material Kontaktoberfläche | Ni/Au |

### Kennwerte Kopf 1

| | |
|---|---|
| Bauform Kopf | freies Leitungsende |

### Kennwerte Kopf 2

| | |
|---|---|
| Bauform Kopf | Buchse gerade M12 SPEEDCON / IP67 |
| Polzahl (Steckgesicht) | 4 |
| Kodierung | D (Daten) |
| Farbe | schwarz |
| | schwarz |
| Material (Komponente) | CuZn (Kontakt) |
| | Ni/Au (Kontaktoberfläche) |
| | TPU GF (Kontaktträger) |
| | TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend (Griffkörper) |
| | Zinkdruckguss, vernickelt (Verschraubung) |
| Isolationswiderstand | ≥ 100 MΩ |
| Steckzyklen | ≥ 100 |
| Anzugsdrehmoment | 0,4 Nm |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -25 °C ... 90 °C |

### Normen und Bestimmungen

| | |
|---|---|
| Normen/Bestimmungen | M12-Steckverbinder 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 |
| Leiterquerschnitt | 2x 2x 0,14 mm² |
| 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 verzinnten Kupferdrähten |

# Netzwerkkabel - NBC- 1,0-93E/FSD SCO - 1407380

## Technische Daten

### Leitung

| | |
|---|---|
| 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) |
| 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) |

# Netzwerkkabel - NBC- 1,0-93E/FSD SCO - 1407380

## Technische Daten

### Leitung

| | |
|---|---|
| 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 |

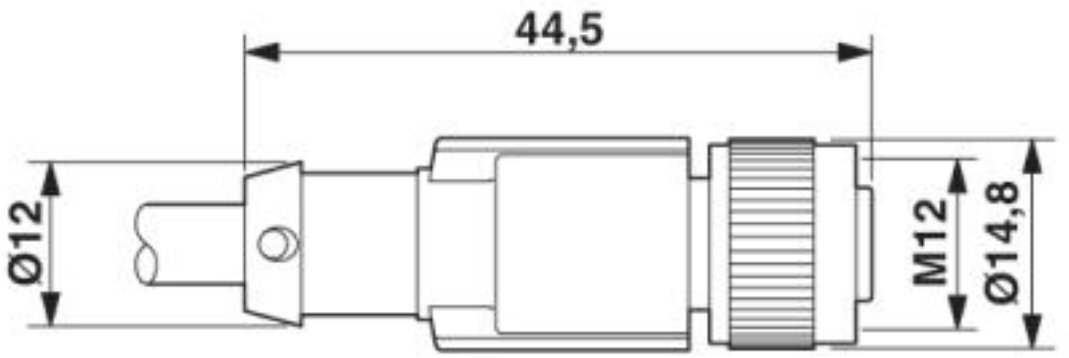
### Environmental Product Compliance

| | |
|---|---|
| | 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

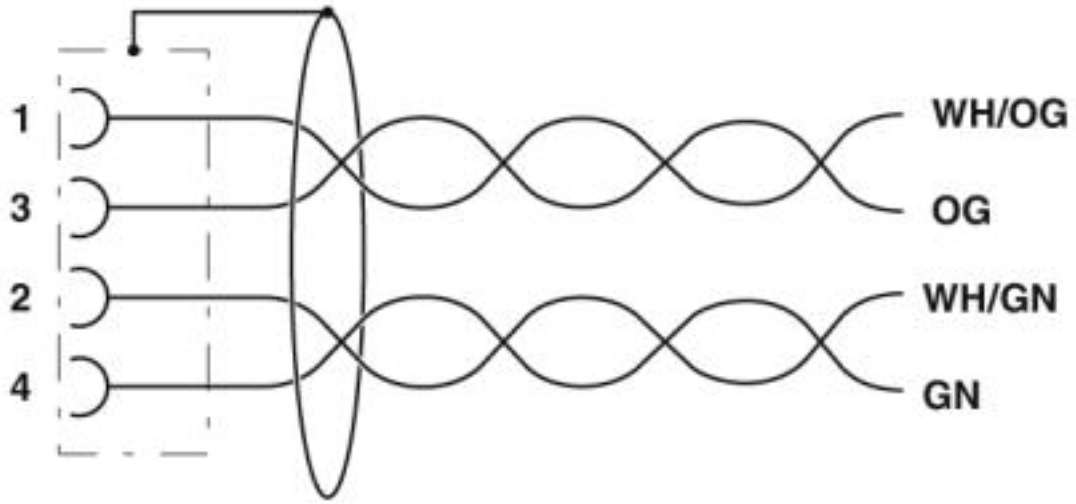
# Netzwerkkabel - NBC- 1,0-93E/FSD SCO - 1407380

Maßzeichnung




Buchse M12 x 1, gerade, geschirmt

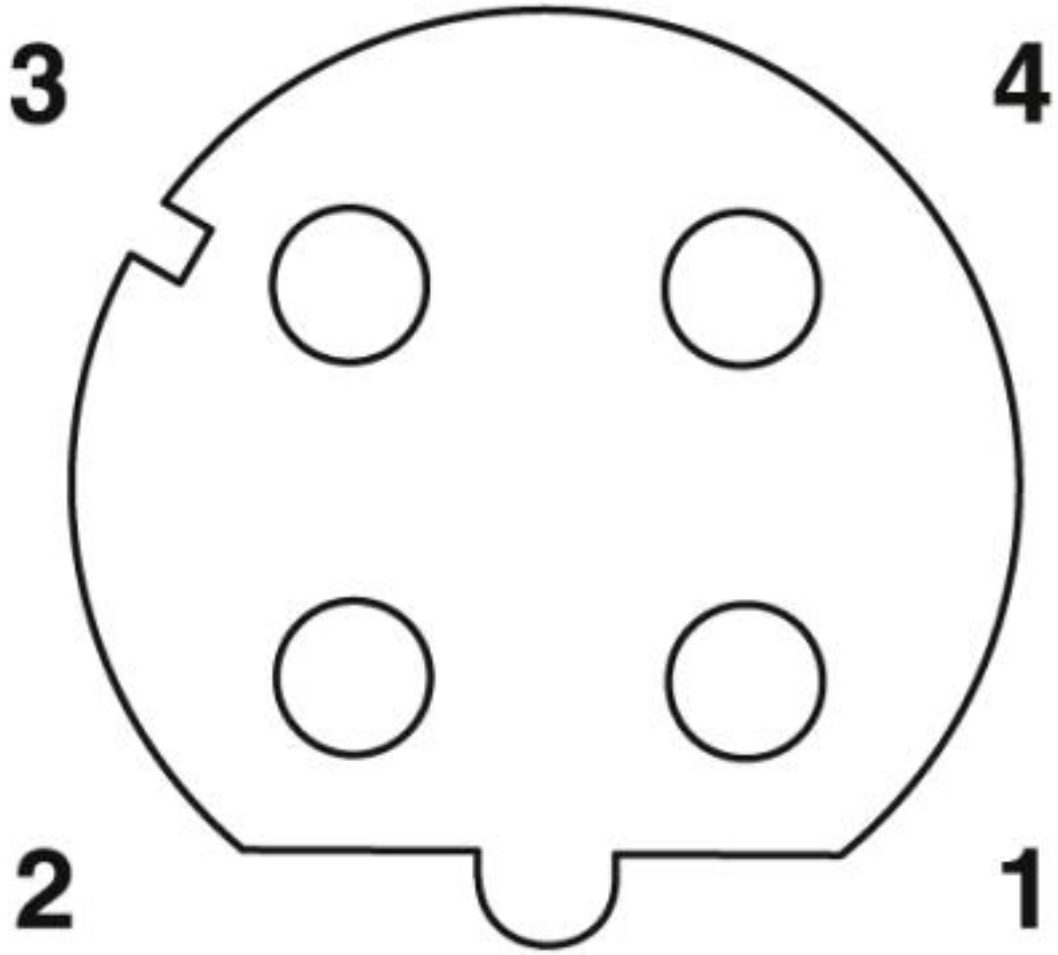
Schaltplan




Kontaktbelegung der M12-Buchse

# Netzwerkkabel - NBC- 1,0-93E/FSD SCO - 1407380

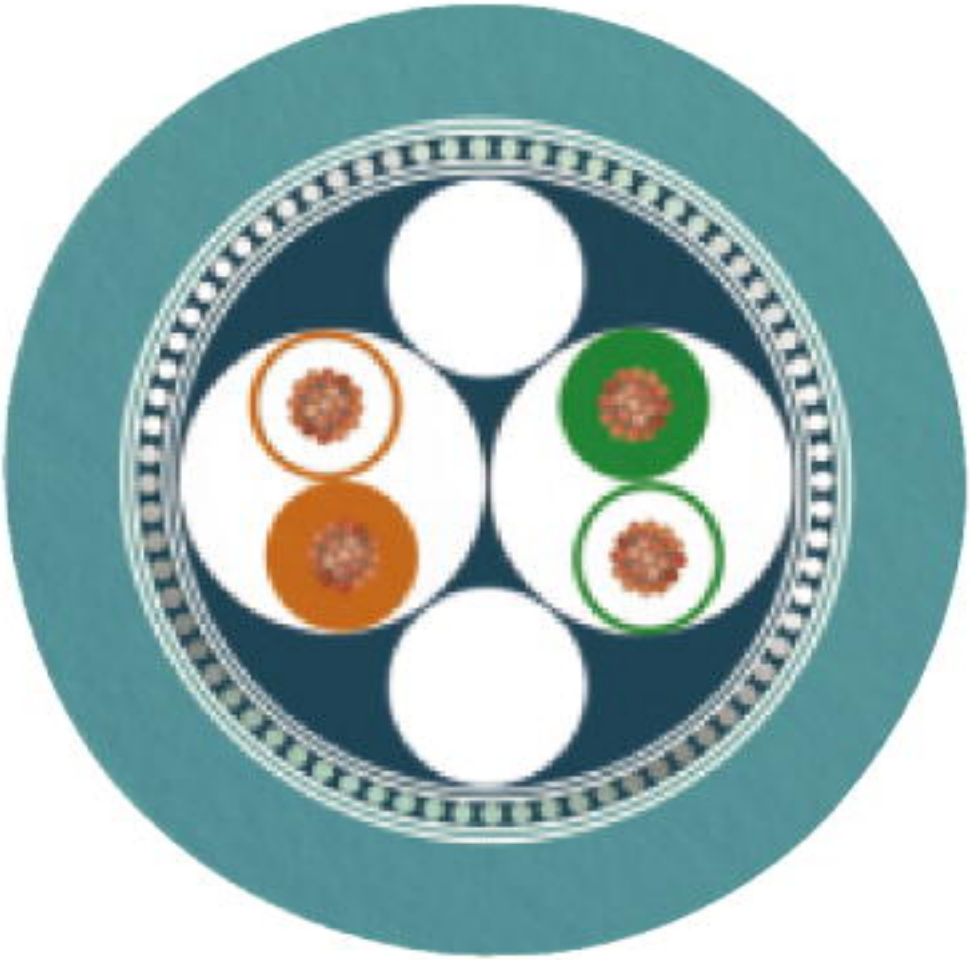
Schemazeichnung




Polbild Buchse M12, 4-polig, D-kodiert, Ansicht Buchsenseite

# Netzwerkkabel - NBC- 1,0-93E/FSD SCO - 1407380

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- 1,0-93E/FSD SCO - 1407380

## 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 | 31251501 |
| UNSPSC 18.0 | 26121604 |
| UNSPSC 19.0 | 26121604 |
| UNSPSC 20.0 | 26121604 |
| UNSPSC 21.0 | 26121604 |

## Approbationen

### Approbationen

Approbationen

UL Recognized / cUL Recognized / cULus Recognized

Ex Approbationen

### Approbationsdetails

| | | | |
|---|---|---|---|
| UL Recognized | | http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm | FILE E 335024 |

| | |
|---|---|
| Nennspannung UN | 30 V |
| Nennstrom IN | 4 A |

| | | | |
|---|---|---|---|
| cUL Recognized | | http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm | FILE E 335024 |

| | |
|---|---|
| Nennspannung UN | 30 V |

# Netzwerkkabel - NBC- 1,0-93E/FSD SCO - 1407380

## Approbationen

| | |
|---|---|
| Nennstrom IN | 4 A |

cULus Recognized

## Zubehör

### Zubehör

### Abisolierwerkzeug

Abisolierwerkzeug - WIREFOX 4 - 1212156



Abisolierwerkzeug, für Leitungen und Leiter (speziell auch für Gummi- und Silikon-Isolierungen) von 0,1 - 4 mm², selbstjustierend, Abisolierlänge bis 18 mm, Schneidvermögen bis 10 mm² flexibel /1,5 mm² starr, Abisoliermesser austauschbar

Abisolierwerkzeug - WIREFOX-E 4 - 1212704



Abisolierwerkzeug, für Leitungen und Leiter (speziell auch für Gummi- und Silikon-Isolierungen) von 0,1 - 4 mm², selbstjustierend, Abisolierlänge bis 18 mm, Schneidvermögen bis 10 mm² flexibel /1,5 mm² starr, Abisoliermesser austauschbar

Abisolierwerkzeug - WIREFOX 10 - 1212150



Abisolierwerkzeug, für Leitungen und Leiter von 0,02 - 10 mm², selbstjustierend, Abisolierlänge bis 18 mm, Schneidvermögen bis 10 mm² flexibel /1,5 mm² starr, Abisoliermesser austauschbar

### Datenkabel konfektioniert

Netzwerkkabel - NBC-MSD SCO/.../... - 1408713



Netzwerkkabel, Ethernet CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, geschirmt, Stecker gerade M12 SPEEDCON / IP67, Kodierung: D, auf freies Leitungsende, Kabellänge: Freie Eingabe (0,2 ... 40,0 m)

# Netzwerkkabel - NBC- 1,0-93E/FSD SCO - 1407380

## Zubehör

Netzwerkkabel - NBC-MRD SCO/.../... - 1408705



Netzwerkkabel, Ethernet CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, geschirmt, Stecker gewinkelt M12 SPEEDCON / IP67, Kodierung: D, auf freies Leitungsende, Kabellänge: Freie Eingabe (0,2 ... 40,0 m)

Netzwerkkabel - NBC-FSD SCO/.../... - 1408697



Netzwerkkabel, Ethernet CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, geschirmt, freies Leitungsende, auf Buchse gerade M12 SPEEDCON / IP67, Kodierung: D, Kabellänge: Freie Eingabe (0,2 ... 40,0 m)

Netzwerkkabel - NBC-FRD SCO/.../... - 1408690



Netzwerkkabel, Ethernet CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, geschirmt, freies Leitungsende, auf Buchse gewinkelt M12 SPEEDCON / IP67, Kodierung: D, Kabellänge: Freie Eingabe (0,2 ... 40,0 m)

## Datenstecker

RJ45-Steckverbinder - VS-08-RJ45-5-Q/IP20 - 1656725



RJ45-Steckverbinder, Schutzart: IP20, Polzahl: 8, 1 GBit/s, CAT5 (IEC 11801:2002), Material: PA, Anschlussart: IDC-Schnellanschluss, Anschlussquerschnitt: AWG 26- 23, Kabelabgang: gerade, Farbe: verkehrsgrau A RAL 7042

RJ45-Steckverbinder - VS-08-RJ45-5-Q/IP20 BK - 1658008



RJ45-Steckverbinder, Schutzart: IP20, Polzahl: 8, 1 GBit/s, CAT5 (IEC 11801:2002), Material: PA, Anschlussart: IDC-Schnellanschluss, Anschlussquerschnitt: AWG 26- 23, Kabelabgang: gerade, Farbe: schwarz

# Netzwerkkabel - NBC- 1,0-93E/FSD SCO - 1407380

## Zubehör

RJ45-Steckverbinder - CUC-IND-C1ZNI-S/R4IE8 - 1421607



RJ45-Steckverbinder, Schutzart: IP20, Polzahl: 8, 1 GBit/s, CAT5 (IEC 11801:2002), Material: Zink-Druckguss, Anschlussart: IDC-Schnellanschluss, Anschlussquerschnitt: AWG 26- 24, Kabelabgang: gerade, Farbe: grün

RJ45-Steckverbinder - CUC-IND-C1ZNI-T/R4IE8 - 1421877



RJ45-Steckverbinder, Schutzart: IP20, Polzahl: 8, 1 GBit/s, CAT5 (IEC 11801:2002), Material: Zink-Druckguss, Anschlussart: IDC-Schnellanschluss, Anschlussquerschnitt: AWG 26- 24, Kabelabgang: gewinkelt

RJ45-Steckverbinder - CUC-IND-C1ZNI-B/R4IE8 - 1421876



RJ45-Steckverbinder, Schutzart: IP20, Polzahl: 8, 1 GBit/s, CAT5 (IEC 11801:2002), Material: Zink-Druckguss, Anschlussart: IDC-Schnellanschluss, Anschlussquerschnitt: AWG 26- 24, Kabelabgang: gewinkelt

RJ45-Steckverbinder - CUC-V06-C1PGY-S/R4CE8:1 - 1414383



RJ45-Steckverbinder, Schutzart: IP67, Polzahl: 8, 1 GBit/s, CAT6, Material: PA, Anschlussart: Crimpanschluss, Anschlussquerschnitt: AWG 27- 24, Kabelabgang: gerade, Farbe: grau

RJ45-Steckverbinder - CUC-V06-C1PBK-S/R4CE8:1 - 1414408



RJ45-Steckverbinder, Schutzart: IP67, Polzahl: 8, 1 GBit/s, CAT6, Material: PA, Anschlussart: Crimpanschluss, Anschlussquerschnitt: AWG 24- 27, Kabelabgang: gerade, Farbe: schwarz

# Netzwerkkabel - NBC- 1,0-93E/FSD SCO - 1407380

## Zubehör

RJ45-Steckverbinder - CUC-V14-C1ZNI-S/R4E8 - 1422661



Push-Pull-Steckverbinder (Variante 14), Zink-Druckguss, mit RJ45-Steckverbindereinsatz 8-polig, mit IDC-Schnellanschlusstechnik, für 1- und 7-drähtige Adern AWG 26 ... 24, für Kabeldurchmesser 5,5 mm ... 10 mm

RJ45-Steckverbinder - CUC-V14-C1ZNI-T/R4E8 - 1422663

Push-Pull-Steckverbinder (Variante 14), Zink-Druckguss, mit RJ45-Steckverbindereinsatz 8-polig, mit IDC-Schnellanschlusstechnik, für 1- und 7-drähtige Adern AWG 26 ... 24, für Kabeldurchmesser 5,5 mm ... 10 mm

RJ45-Steckverbinder - CUC-V14-C1ZNI-B/R4E8 - 1422662



Push-Pull-Steckverbinder (Variante 14), Zink-Druckguss, mit RJ45-Steckverbindereinsatz 8-polig, mit IDC-Schnellanschlusstechnik, für 1- und 7-drähtige Adern AWG 26 ... 24, für Kabeldurchmesser 5,5 mm ... 10 mm

RJ45-Steckverbinder - VS-PPC-C1-RJ45-POBK-PG9-4Q5 - 1608126



RJ45-Steckverbinder, IP67, mit Push-Pull Verriegelung, Kunststoffgehäuse, CAT5e, 4-polig, mit QUICKON-Schnellanschlusstechnik, für 1-drähtige und 7-drähtige Adern AWG 26 ... 22, für Kabeldurchmesser 5,0 mm ... 8,0 mm

## Drehmomentwerkzeug

Drehmoment-Schraubendreher - TSD 04 SAC - 1208429



Drehmomentschraubendreher, mit voreingestelltem Drehmoment von 0,4 Nm und 4 mm Sechskantantrieb für M12-Steckverbinder

Drehmoment-Schraubendreher - TSD-M 1,2NM - 1212224



Drehmomentschrauber, Genauigkeit nach EN ISO 6789, einstellbar von 0,3 - 1,2 Nm

# Netzwerkkabel - NBC- 1,0-93E/FSD SCO - 1407380

## Zubehör

### Elektronikzange

Seitenschneider - MICROFOX-SP-1 - 1212487



Elektronik-Seitenschneider, spitzer Kopf, ohne Fase, mit Öffnungsfeder, Oberfläche reflektionsfrei phosphatiert, gestanzte Ausführung

### Leitungsverbinder

Leitungsverbinder - SACC-CC-4QO SH ETH - 1414415



Leitungsverbinder, Ethernet CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, halogenfrei, geschirmt, Schneidklemmanschluss, Gehäusematerial: Zinkdruckguss, vernickelt, Kabelaußendurchmesser 5 mm ... 9,7 mm

### Rundsteckverbinder (kabelseitig)

Steckverbinder - SACC-MSD-4QO SH ETH SCO - 1411066



Steckverbinder, Ethernet CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, halogenfrei, geschirmt, Stecker gerade M12 SPEEDCON, D-kodiert, Schneidklemmanschluss, Rändelmaterial: Zinkdruckguss, vernickelt, Kabelaußendurchmesser 5 mm ... 9,7 mm

Bussystem-Steckverbinder - SACC-M12MRD-4Q SH - 1553624



Bussystem-Steckverbinder, Ethernet CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, geschirmt, Stecker gewinkelt M12, D-kodiert, Schneidklemmanschluss, Rändelmaterial: Messing, vernickelt, Kabelaußendurchmesser 4 mm ... 8 mm

Steckverbinder - SACC-FSD-4QO SH ETH SCO - 1411069



Steckverbinder, Ethernet CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, halogenfrei, geschirmt, Buchse gerade M12 SPEEDCON, D-kodiert, Schneidklemmanschluss, Rändelmaterial: Zinkdruckguss, vernickelt, Kabelaußendurchmesser 5 mm ... 9,7 mm

# Netzwerkkabel - NBC- 1,0-93E/FSD SCO - 1407380

## Zubehör

Bussystem-Steckverbinder - SACC-M12FRD-4Q SH - 1553637



Bussystem-Steckverbinder, Ethernet CAT5 (100 MBit/s), 4-polig, geschirmt, Buchse gewinkelt M12, D-kodiert, Schneidklemmanschluss, Rändelmaterial: Messing, vernickelt, Kabelaußendurchmesser 4 mm ... 8 mm

### Schneidwerkzeug

Kabelschneidwerkzeug - CUTFOX 12 - 1212128



Kabelschneider, für Kupfer und Aluminium bis 12 mm Durchmesser (bis 35 mm²)

Seitenschneider - CUTFOX-S VDE - 1212207



Seitenschneider für harte (Pianodraht) und weiche Drähte, VDE 1000 V AC/ 1500 V DC geprüft

### Schraubwerkzeug

Adaptereinsatz - TSD-M SAC-BIT ADAPTER - 1212600



Adapter-Bit, für TSD-M...Drehmomentwerkzeuge, E6,3-1/4" Antrieb, mit 4 mm Sechskant zur Aufnahme von SAC-Bits

Werkzeug - SAC BIT M12-D15 - 1208432



Steckaufsatz zur Montage von Sensor-/Aktor-Kabeln mit M12-Steckverbinder und von konfektionierbaren M12-Steckverbindern, mit Rändeldurchmesser 15 mm, für 4 mm Sechskantantrieb

### Schutzschlauch

# Netzwerkkabel - NBC- 1,0-93E/FSD SCO - 1407380

## Zubehör

Schutzschlauch - WP-PA HF 13,0 BK - 3240681



Schutzschlauch aus Polyamid, Brennbarkeitsklasse V0, UV-beständig

Schutzschlauch - WP-PA HF-HB 13,0 BK - 3240839



Schutzschlauch aus Polyamid, Brennbarkeitsklasse HB, UV-beständig

### Sicherheitsverriegelung

Sicherungsclip - SAC-M12-EXCLIP-F - 1558991



Sicherungsclip für die Buchsenseite von Sensor-/Aktor-Kabeln mit M12-Steckverbinder und von konfektionierbaren M12-Steckverbindern, für Rändel mit Durchmesser: 15 mm oder für Sechskant mit Schlüsselweite 14 mm, verhindert das Trennen von Steckverbindungen ohne Werkzeug

### Verschlussschraube

Verschlussschraube - PROT-M12 MS-PA-CHAIN - 1430899

Verschlusskappe M12 mit Befestigungsband für Sensor-Leitungen, für nicht belegte M12-Buchsen



Abisolierwerkzeug - VS-CABLE-STRIP-VARIO - 1657407



Stripping-Tool, zum mehrstufigen Absetzen von geschirmten Leitungen

# Netzwerkkabel - NBC- 1,0-93E/FSD SCO - 1407380

## Zubehör

Schutzschlauchadapter - WP-CTA POM 13,0 BK - 1422884



Schutzschlauchadapter, für Wellschläuche mit Nenngröße 13 (10 x 13), parallel gewellt

Phoenix Contact 2020 © - all rights reserved
http://www.phoenixcontact.com