#### **Descrizione del Prodotto**

Il cavo di rete NBC-M12MSX/ 2,0-94F/R4AC di PHOENIX CONTACT (codice articolo 1407472) è progettato per applicazioni Ethernet CAT6A (10 Gbit/s) e CC-Link IE CAT6A (10 Gbit/s). È un cavo a 8 poli con guaina esterna in PUR priva di alogeni, di colore azzurro mare RAL 5021, e schermatura avanzata (Advanced Shielding Technology). Presenta un connettore maschio diritto M12 con codifica X e grado di protezione IP67 su un connettore maschio diritto RJ45 con grado di protezione IP20. La lunghezza del cavo è di 2 metri.

### Dati Tecnici

### **Connettore M12**

• Tipo: Maschio diritto M12 SPEEDCON / IP67

Numero di poli: 8Codifica: X (Dati)

Materiale contatti: CuZn
Superficie contatti: Ni/Au
Materiale portacontatti: PP

• Materiale impugnatura: TPU, difficilmente infiammabile, autoestinguente

• Materiale collegamento a vite: Pressogetto di zinco, nichelato

• Resistenza di isolamento:  $\geq 100 \text{ M}\Omega$ 

Cicli di manovra: ≥ 100
Coppia di serraggio: 0,4 Nm

• Temperatura ambiente (esercizio): -25 °C ... 90 °C

# Connettore RJ45

• Tipo: Maschio diritto RJ45 / IP20

• Numero di poli: 8

Materiale contatti: CuSn
Superficie contatti: Ni/Au
Materiale portacontatti: PC

Materiale custodia: PA
Cicli di manovra: ≥ 750

• Temperatura ambiente (esercizio): -25 °C ... 60 °C

### Cavo

- Tipo: Ethernet 10 GBit
- Sigla: 94F
- $\bullet$  UL AWM Style: 20963 (80 °C / 30 V)
- Categoria: Ethernet CAT6A, 10 Gbit/s
- Struttura: 4x2xAWG26/7; S/FTP
- Sezione conduttore: 4x 2x 0,14 mm<sup>2</sup>
- Linea segnale AWG: 26
- Struttura conduttore segnale linea: 7x 0,16 mm
- Diametro cavo incluso isolamento: 1,04 mm
- Colori filo: bianco/blu-blu, bianco/arancione-arancione, bianco/verde-verde, bianco/marrone-marrone
- Cordatura a coppie: 2 conduttori a coppia
- Tipo di schermatura a coppie: Pellicola rivestita in alluminio
- Cordatura intera: 4 coppie verso l'anima
- Schermatura: Treccia di fili in rame stagnati
- Copertura schermata ottica: 70%
- Guaina esterna, colore: azzurro mare RAL 5021
- Spessore parete rivestimento esterno: 0,65 mm
- Diametro esterno cavo D: 6,4 mm ±0,2 mm
- Raggio di piegatura minima, fisso: 4 x D
- Raggio di piegatura minima, flessibile: 8 x D
- Resistenza alla trazione GRP: ≤ 100 N
- Peso del cavo: 42 kg/km
- Guaina esterna, materiale: PUR
- Materiale isolamento fili: PE espanso
- Materiale conduttore: Filo Cu nudo
- Resistenza di isolamento:  $\geq 500 \text{ M}\Omega*\text{km}$
- Resistenza del doppino:  $\leq 290,00 \ \Omega/km$
- Capacità linea: 47 nF/km
- Impedenza caratteristica:  $100 \Omega \pm 5 \Omega$  (con 100 MHz)
- Attenuazione paradiafonica (NEXT): 75,3 dB (con 1 MHz), 66,3 dB (con 4 MHz), 61,8 dB (con 8 MHz), 60,3 dB (con 10 MHz), 57,2 dB (con 16 MHz), 55,8 dB (con 20 MHz), 54,3 dB (con 25 MHz), 52,8 dB (con 31,25 MHz), 48,4 dB (con 62,5 MHz), 45,3 dB (con 100 MHz), 40,8 dB (con 200 MHz), 39,3 dB (con 250 MHz), 38,1 dB (con 300 MHz), 36,3 dB (con 400 MHz), 34,8 dB (con 500 MHz)
- Attenuazione di paradiafonia a somma di potenza (PSNEXT): 72,3 dB (con 1 MHz), 63,3 dB (con 4 MHz), 58,8 dB (con 8 MHz), 57,3 dB (con 10 MHz), 54,2 dB (con 16 MHz), 52,8 dB (con 20 MHz), 51,3 dB (con 25 MHz), 49,9 dB (con 31,25 MHz), 45,4 dB

- (con 62,5 MHz), 42,3 dB (con 100 MHz), 37,8 dB (con 200 MHz), 36,3 dB (con 250 MHz), 35,1 dB (con 300 MHz), 33,3 dB (con 400 MHz), 31,8 dB (con 500 MHz)
- Attenuazione: 3,1 dB (con 1 MHz), 5,7 dB (con 4 MHz), 8 dB (con 8 MHz), 8,9 dB (con 10 MHz), 11,2 dB (con 16 MHz), 12,6 dB (con 20 MHz), 14,1 dB (con 25 MHz), 15,8 dB (con 31,25 MHz), 22,5 dB (con 62,5 MHz), 28,7 dB (con 100 MHz), 41,4 dB (con 200 MHz), 46,6 dB (con 250 MHz), 51,4 dB (con 300 MHz), 60,1 dB (con 400 MHz), 67,9 dB (con 500 MHz)
- Attenuazione di ritorno (RL): 20 dB (con 1 MHz), 23 dB (con 4 MHz), 24,5 dB (con 8 MHz), 25 dB (con 10 MHz), 25 dB (con 16 MHz), 25 dB (con 20 MHz), 24,2 dB (con 25 MHz), 23,3 dB (con 31,25 MHz), 20,7 dB (con 62,5 MHz), 19 dB (con 100 MHz), 16,4 dB (con 200 MHz), 15,6 dB (con 250 MHz), 15,6 dB (con 400 MHz), 15,6 dB (con 500 MHz)
- Runtime: 5,13 ns/m
- Attenuazione schermatura: ≥ 80 dB (con 30 ... 100 MHz)
- Tensione nominale cavo: ≤ 100 V
- Tensione di prova filo/filo: 700 V (50 Hz, 1 min)
- Tensione di prova filo/schermatura: 700 V (50 Hz, 1 min)
- Resistenza alla fiamma: secondo IEC 60332-1-2
- Assenza di alogeni: a norma IEC 60754-1
- Resistenza all'olio: a norma DIN EN 60811-2-1
- Temperatura ambiente (esercizio): -40 °C ... 80 °C (cavi, posa fissa), -20 °C ... 80 °C (cavi, posa mobile)
- Temperatura ambiente (posa): -20 °C ... 80 °C
- Temperatura ambiente (trasporto e stoccaggio): -20 °C ... 80 °C

## Condizioni Ambientali

- Grado di protezione: IP65 (Connettore M12), IP67 (Connettore M12), IP20 (Connettore RJ45)
- Temperatura ambiente (esercizio): -25 °C ... 90 °C (Connettore M12), -20 °C ... 70 °C (Connettore RJ45)

### **Dati Commerciali**

• Codice per l'ordinazione: 1407472

• Pezzi per confezione: 1 PZ

• Sales key: BF1CMJ