

## Cable de red - NBC-M12MSX/10,0-94F/R4AC - 1407474

Tenga en cuenta que los datos indicados aquí proceden del catálogo en línea. Los datos completos se encuentran en la documentación del usuario. Son válidas las condiciones generales de uso de las descargas por Internet.  
(<http://phoenixcontact.es/download>)




Cable de red, Ethernet CAT6<sub>A</sub> (10 GBit/s), CC-Link IE CAT6<sub>A</sub> (10 GBit/s), 8-polos, PUR sin halógenos, azul agua RAL 5021, apantallado (Advanced Shielding Technology), Conector recta M12 / IP67, codificación: X, a Conector recta RJ45 / IP20, longitud de cable: 10 m



Ethernet **CC-Link IE**

### Datos mercantiles

Unidad de embalaje	1 pcs
EAN	 4 046356 776738
EAN	4046356776738
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	433,400 g
Número de tarifa arancelaria	85444290
País de origen	Polonia

### Datos técnicos

#### Medidas

Longitud de cable	10 m
-------------------	------

#### Condiciones ambientales

Índice de protección	IP65 (Conector M12)
	IP67 (Conector M12)
	IP20 (Conector enchufable RJ45)
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 90 °C (Conector M12)
	-20 °C ... 70 °C (Conector enchufable RJ45)

### Datos generales

Observación	Encontrará otros productos con tipo de cable variable y longitud de cable variable en el apartado Accesorios
Corriente de dimensionamiento a 40 °C	0,5 A
Tensión de dimensionamiento	48 V AC
	60 V DC
Número de polos	8

## Cable de red - NBC-M12MSX/10,0-94F/R4AC - 1407474

### Datos técnicos

#### Datos generales

Tipo de señal/categoría	Ethernet CAT6 <sub>A</sub> , 10 GBit/s
	CC-Link IE CAT6 <sub>A</sub> , 10 GBit/s
Normas/especificaciones	Conector enchufable M12 IEC 61076-2-109
Material contacto	CuSn
Material soporte de contactos	PA
Material superficie del contacto	Ni/Au
Material carcasa	Plástico
Características de transmisión (categoría)	CAT6 <sub>A</sub>

#### Valores nominales cabeza 1

Construcción cabecera	Conector recta M12 / IP67
Número de polos (cara de enchufe)	8
Codificación	X (Datos)
Color	negro
Material (componentes)	CuZn (Contacto)
	Ni/Au (Superficie contactos)
	PP (Soporte de contactos)
	TPU, poco inflamable, autoextinguible (Cuerpo de agarre)
	Fundición inyectada de cinc, niquelada (Conexión por tornillo)
Resistencia de aislamiento	≥ 100 MΩ
Ciclos de enchufe	≥ 100
Par de apriete	0,4 Nm
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 90 °C

#### Valores nominales cabeza 2

Construcción cabecera	Conector recta RJ45 / IP20
Número de polos (cara de enchufe)	8 (8)
Color	gris
Material (componentes)	CuSn (Contacto)
	Ni/Au (Superficie contactos)
	PC (Soporte de contactos)
	PA (Carcasa)
Ciclos de enchufe	≥ 750
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 60 °C

#### Normas y especificaciones

Normas/disposiciones	Conector enchufable M12 IEC 61076-2-109
----------------------	---

#### Cable

Tipo de cable	Ethernet 10 GBit
Tipo de cable (abreviatura)	94F
UL AWM Style	20963 (80 °C / 30 V)
Tipo de señal/categoría	Ethernet CAT6 <sub>A</sub> , 10 GBit/s

## Cable de red - NBC-M12MSX/10,0-94F/R4AC - 1407474

### Datos técnicos

#### Cable

Construcción de cable	4x2xAWG26/7; S/FTP
Sección de conductor	4x 2x 0,14 mm <sup>2</sup>
Línea de señales AWG	26
Construcción del conductor cable de señales	7x 0,16 mm
Diámetro de los conductores, aislamiento incluido	1,04 mm
Colores de conductor	blanco / azul-azul, blanco / naranja-naranja, blanco / verde-verde, blanco / marrón-marrón
Cableado de pares	2 conductores como par
Tipo de apantallamiento de pares	Hoja revestida con aluminio
Cableado total	4 pares como alma
Apantallamiento	Malla de hilos de cobre estañados
Cubierta visual de pantalla	70 %
Envoltura exterior, color	azul agua RAL 5021
Grosor de pared envoltura exterior	0,65 mm
Diámetro exterior del cable D	6,4 mm ±0,2 mm
Radio de curvatura mínimo, colocado de forma fija	4 x D
Radio de curvatura mínimo, colocado de forma flexible	8 x D
Resistencia a la tracción GRP	≤ 100 N
Peso del cable	42 kg/km
Envoltura exterior, material	PUR
Material Aislamiento de conductor	PE espumado
Material Conductor	Conductor Cu desnudo
Resistencia de aislamiento	≥ 500 MΩ*km
Resistencia al pulido	≤ 290,00 Ω/km
Capacidad de la línea	47 nF/km
Impedancia propia	100 Ω ±5 Ω (a 100 MHz)
Atenuación paradiáfónica (NEXT)	75,3 dB (con 1 MHz)
	66,3 dB (a 4 MHz)
	61,8 dB (a 8 MHz)
	60,3 dB (a 10 MHz)
	57,2 dB (con 16 MHz)
	55,8 dB (a 20 MHz)
	54,3 dB (a 25 MHz)
	52,8 dB (a 31,25 MHz)
	48,4 dB (a 62,5 MHz)
	45,3 dB (a 100 MHz)
	40,8 dB (a 200 MHz)
	39,3 dB (a 250 MHz)
	38,1 dB (a 300 MHz)
	36,3 dB (a 400 MHz)
	34,8 dB (a 500 MHz)

## Cable de red - NBC-M12MSX/10,0-94F/R4AC - 1407474

### Datos técnicos

#### Cable

Atenuación paradiáfónica con potencia numerada (PSNEXT)	72,3 dB (con 1 MHz)
	63,3 dB (a 4 MHz)
	58,8 dB (a 8 MHz)
	57,3 dB (a 10 MHz)
	54,2 dB (con 16 MHz)
	52,8 dB (a 20 MHz)
	51,3 dB (a 25 MHz)
	49,9 dB (a 31,25 MHz)
	45,4 dB (a 62,5 MHz)
	42,3 dB (a 100 MHz)
	37,8 dB (a 200 MHz)
	36,3 dB (a 250 MHz)
	35,1 dB (a 300 MHz)
	33,3 dB (a 400 MHz)
	31,8 dB (a 500 MHz)
Atenuación	3,1 dB (con 1 MHz)
	5,7 dB (a 4 MHz)
	8 dB (a 8 MHz)
	8,9 dB (a 10 MHz)
	11,2 dB (con 16 MHz)
	12,6 dB (a 20 MHz)
	14,1 dB (a 25 MHz)
	15,8 dB (a 31,25 MHz)
	22,5 dB (a 62,5 MHz)
	28,7 dB (a 100 MHz)
	41,4 dB (a 200 MHz)
	46,6 dB (a 250 MHz)
	51,4 dB (a 300 MHz)
	60,1 dB (a 400 MHz)
	67,9 dB (a 500 MHz)
Atenuación de retorno (RL)	20 dB (con 1 MHz)
	23 dB (a 4 MHz)
	24,5 dB (a 8 MHz)
	25 dB (a 10 MHz)
	25 dB (con 16 MHz)
	25 dB (a 20 MHz)
	24,2 dB (a 25 MHz)
	23,3 dB (a 31,25 MHz)
	20,7 dB (a 62,5 MHz)
	19 dB (a 100 MHz)

# Cable de red - NBC-M12MSX/10,0-94F/R4AC - 1407474

## Datos técnicos

### Cable

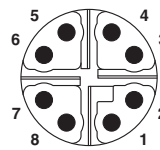
	16,4 dB (a 200 MHz)
	15,6 dB (a 250 MHz)
	15,6 dB (a 300 MHz)
	15,6 dB (a 400 MHz)
	15,6 dB (a 500 MHz)
Tiempo de tránsito de señales	5,13 ns/m
Atenuación de pantalla	≥ 80 dB (con 30 ... 100 MHz)
Tensión nominal Cable	≤ 100 V
Tensión de prueba Conductor/Conductor	700 V (50 Hz, 1 min.)
Tensión de prueba Conductor/Pantalla	700 V (50 Hz, 1 min.)
Resistencia a las llamas	según IEC 60332-1-2
Ausencia de halógenos	según IEC 60754-1
Resistencia al aceite	conforme a DIN EN 60811-2-1
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C (cable, disposición fija)
	-20 °C ... 80 °C (cable, disposición móvil)
Temperatura ambiente (disposición)	-20 °C ... 80 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-20 °C ... 80 °C

### Environmental Product Compliance

China RoHS	Espacio de tiempo para el uso previsto (EFUP): 50 años
	Encontrará información sobre las sustancias peligrosas en la declaración del fabricante en la pestaña "Descargas"

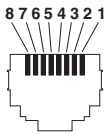
## Dibujos

Plano esquemático



Esquema de polos del conector macho M12, 8 polos, codificado X, vista cara de machos

Plano esquemático



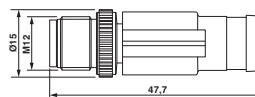
Esquema de polos del conector macho RJ45

## Cable de red - NBC-M12MSX/10,0-94F/R4AC - 1407474

Sección de cable



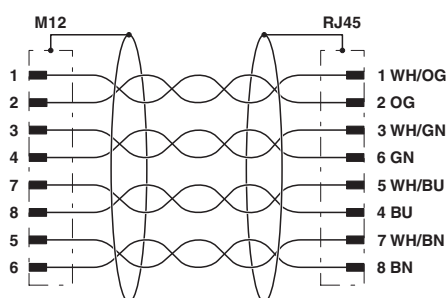
Esquema de dimensiones



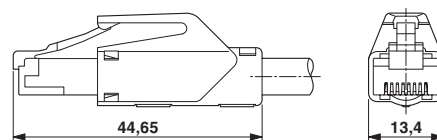
Conector macho M12 x 1, recto, apantallado

Ethernet 10 GBit [94F]

Diagrama eléctrico



Esquema de dimensiones



Conector enchufable RJ45, IP20

Ocupación de contactos de los conectores macho M12 y RJ45

### Clasificaciones

eCl@ss

eCl@ss 10.0.1	27060308
eCl@ss 11.0	27060308
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 9.0	27060308

ETIM

ETIM 3.0	EC000830
ETIM 4.0	EC001855
ETIM 5.0	EC002599
ETIM 6.0	EC001262
ETIM 7.0	EC001262

UNSPSC

UNSPSC 6.01	26121616
UNSPSC 7.0901	26121616

## Cable de red - NBC-M12MSX/10,0-94F/R4AC - 1407474

### Clasificaciones

#### UNSPSC

UNSPSC 11	26121604
UNSPSC 12.01	31261501
UNSPSC 13.2	26121604
UNSPSC 18.0	26121604
UNSPSC 19.0	26121604
UNSPSC 20.0	26121604
UNSPSC 21.0	26121604

### Homologaciones


#### Homologaciones


#### Homologaciones

UL Listed / cUL Listed / EAC-RoHS / cULus Listed

#### Homologaciones Ex

#### Detalles de homologaciones

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
Tensión nominal UN	30 V		
Corriente nominal 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
Tensión nominal UN	30 V		
Corriente nominal IN	0,5 A		

EAC-RoHS		RU D- DE.HB35.B.00387
----------	---	--------------------------

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

## Cable de red - NBC-M12MSX/10,0-94F/R4AC - 1407474

### Accesorios

#### Accesorios

#### Bloqueo de seguridad

Clip de seguridad - SAC-M12-EXCLIP-M - 1558988



Clip de seguridad para el lado macho de los cables para sensores/actuadores con conector M12 y de conectores M12 confeccionables, para moleteado con diámetro: 15 mm o para hexágono con ancho de llave de 14 mm, impide que las conexiones de enchufe se separen sin herramientas

---

### Cable de datos confeccionado

Cable de red - NBC-M12MSX-R4AC-10G/.../... - 1408647



Cable de red, Ethernet CAT6<sub>A</sub> (10 GBit/s), CC-Link IE CAT6<sub>A</sub> (10 GBit/s), 8-polos, tipo de cable variable, apantallado, Conector recta M12 SPEEDCON / IP67, codificación: X, a Conector recta RJ45 / IP20, longitud de cable: Libre introducción (0,2 ...40,0 m)

---

### Capuchón

Capuchón roscado - PROT-M12 FS-PA-CHAIN - 1430873

Capuchón roscado M12 de plástico con cinta de sujeción para cables de sensor, para macho M12 no ocupado



---

### Conector cilíndrico (lado del cable)

Conectores para datos - SACC-MSX-8QO SH ETH SCO - 1411043



Conectores para datos, Ethernet CAT6<sub>A</sub> (10 GBit/s), 8-polos, sin halógenos, apantallado, Conector macho recta M12 SPEEDCON, Codificación: X, Conexión por desplaz. de aislamiento, material de moleteado: Fundición inyectada de cinc, niquelada, diámetro exterior del cable 5 mm ... 9,7 mm

Conectores para datos - SACC-FSX-8QO SH ETH SCO - 1414586



Conectores para datos, Ethernet CAT6<sub>A</sub> (10 GBit/s), 8-polos, sin halógenos, apantallado, Hembra de conexión recta M12 SPEEDCON, Codificación: X, Conexión por desplaz. de aislamiento, material de moleteado: Fundición inyectada de cinc, niquelada, diámetro exterior del cable 5 mm ... 9,7 mm



## Cable de red - NBC-M12MSX/10,0-94F/R4AC - 1407474

### Accesorios

---

#### Conectores para datos - VS-08-M12MS-10G-P SCO - 1417430



Conectores para datos, Ethernet CAT6<sub>A</sub> (10 GBit/s), 8-polos, apantallado, Conector macho recta M12 SPEEDCON, Codificación: X, Piercecon<sup>®</sup>, material de moleteado: Fundición inyectada de cinc, niquelada, diámetro exterior del cable 4 mm ... 8 mm

#### Conectores para datos - VS-08-M12MR-10G-P SCO - 1417443



Conectores para datos, Ethernet CAT6<sub>A</sub> (10 GBit/s), 8-polos, apantallado, Conector macho acodado M12 SPEEDCON, Codificación: X, Piercecon<sup>®</sup>, material de moleteado: Fundición inyectada de cinc, niquelada, diámetro exterior del cable 4 mm ... 8 mm

#### Conectores para datos - SACC-M12MSX-8CT-CL SH - 1422844



Conectores para datos, Ethernet / PROFINET CAT6<sub>A</sub> (10 GBit/s), 8-polos, apantallado, Conector macho recta M12, Codificación: X, Conexión engastada, material de moleteado: Fundición inyectada de cinc, niquelada, diámetro exterior del cable 6,5 mm ... 10 mm, sin contactos engastados

#### Conectores para datos - SACC-M12MRX-8CT-CL SH - 1422845



Conectores para datos, Ethernet / PROFINET CAT6<sub>A</sub> (10 GBit/s), 8-polos, apantallado, Conector macho acodado M12, Codificación: X, Conexión engastada, material de moleteado: Fundición inyectada de cinc, niquelada, diámetro exterior del cable 6,5 mm ... 10 mm, sin contactos engastados

#### Conector para datos

##### Conector enchufable RJ45 - VS-08-RJ45-10G/Q - 1419001



Conector enchufable RJ45, IP20, CAT6<sub>A</sub>, 8 polos, con técnica de conexión rápida QUICKON, para conductores de 1 hilo y 7 hilos AWG 26 ... 24, color: negro

## Cable de red - NBC-M12MSX/10,0-94F/R4AC - 1407474

### Accesorios

#### Conector enchufable RJ45 - CUC-IND-C1ZNI-S/R4IE8 - 1421607



Conector enchufable RJ45, índice de protección: IP20, número de polos: 8, 1 GBit/s, CAT5 (IEC 11801:2002), material: Fundición inyectada de cinc, tipo de conexión: Conexión rápida IDC, sección de conexión: AWG 26- 24, salida de cables: recta, color: verde, Ethernet

#### Conector enchufable RJ45 - CUC-IND-C1ZNI-T/R4IE8 - 1421877



Conector enchufable RJ45, índice de protección: IP20, número de polos: 8, 1 GBit/s, CAT5 (IEC 11801:2002), material: Fundición inyectada de cinc, tipo de conexión: Conexión rápida IDC, sección de conexión: AWG 26- 24, salida de cables: acodado, Ethernet

#### Conector enchufable RJ45 - CUC-IND-C1ZNI-B/R4IE8 - 1421876



Conector enchufable RJ45, índice de protección: IP20, número de polos: 8, 1 GBit/s, CAT5 (IEC 11801:2002), material: Fundición inyectada de cinc, tipo de conexión: Conexión rápida IDC, sección de conexión: AWG 26- 24, salida de cables: acodado, Ethernet

#### Conector enchufable RJ45 - CUC-V06-C1PGY-S/R4CEA:1 - 1414406



Conector enchufable RJ45, índice de protección: IP67, 10 GBit/s, CAT6<sub>A</sub>, material: PA, tipo de conexión: Conexión engastada, sección de conexión: AWG 24- 27, salida de cables: recta, color: gris, Ethernet / PROFINET

#### Conector enchufable RJ45 - CUC-V06-C1PBK-S/R4CEA:1 - 1414410



Conector enchufable RJ45, índice de protección: IP67, número de polos: 8, 10 GBit/s, CAT6<sub>A</sub>, material: PA, tipo de conexión: Conexión engastada, sección de conexión: AWG 24- 27, salida de cables: recta, color: negro, Ethernet / PROFINET

## Cable de red - NBC-M12MSX/10,0-94F/R4AC - 1407474

### Accesorios

Conector enchufable RJ45 - VS-PPC-C1-RJ45-POBK-8I10G - 1422205



Conector enchufable RJ45, IP67, con bloqueo push-pull (variante 14), carcasa de plástico, para 10 Gbits/s, para conductores flexibles AWG 24 ... 27

---

### Empalmador de cables

Empalmadores de cables - SACC-CC-8QO SH ETH - 1414412



Empalmador de cables, Ethernet CAT6<sub>A</sub> (10 GBit/s), 8 polos, sin halógenos, apantallado, conexión con borne de conexión por corte de aislamiento, material de la carcasa: fundición inyectada de cinc, niquelado, diámetro exterior del cable 5 mm ... 9,7 mm

---

### Herramienta de corte

Herramienta cortacables - CUTFOX 12 - 1212128



Cortador de cables, para cobre y aluminio hasta 12 mm de diámetro (hasta 35 mm<sup>2</sup>)

Alicates de corte diagonal - CUTFOX-S VDE - 1212207



Alicates de corte lateral para cables duros (cuerdas de piano) y cables blandos probados según VDE 1000 V AC/1500 V DC

---

### Herramienta dinamométrica

Atornillador dinamométrico - TSD 04 SAC - 1208429



Atornillador dinamométrico, con par preajustado de 0,4 Nm y accionamiento hexagonal de 4 mm para conector enchufable M12

## Cable de red - NBC-M12MSX/10,0-94F/R4AC - 1407474

### Accesorios

Atornillador dinamométrico - TSD-M 1,2NM - 1212224



Destornillador dinamométrico, precisión según EN ISO 6789, ajustable de 0,3 - 1,2 Nm

---

### Herramientas para atornillar

Soporte adaptador - TSD-M SAC-BIT ADAPTER - 1212600



Adaptador bit, para TSD-M...Herramienta par de giro, E6,3-accionamiento 1/4", con hexágono de 4 mm para alojamiento de bits SAC

---

Herramienta - SAC BIT M12-D15 - 1208432



Inserto enchufable para el montaje de cables para sensores/actuadores con conector M12 y de conectores M12 confeccionables, con diámetro del moleteado de 15 mm, para accionamiento hexagonal de 4 mm

---

### Pelacables

Herramienta para desaislar - WIREFOX 4 - 1212156



Pelacables para líneas y conductores (especialmente también para aislamientos de goma y silicona) de 0,1 - 4 mm², autoajustable, longitud de pelado hasta 18 mm, capacidad de corte hasta 10 mm² flexible /1,5 mm² rígido, cuchilla de desaislar sustituible

---

Herramienta para desaislar - WIREFOX-E 4 - 1212704



Pelacables para líneas y conductores (especialmente también para aislamientos de goma y silicona) de 0,1 - 4 mm², autoajustable, longitud de pelado hasta 18 mm, capacidad de corte hasta 10 mm² flexible /1,5 mm² rígido, cuchilla de desaislar sustituible

## Cable de red - NBC-M12MSX/10,0-94F/R4AC - 1407474

### Accesorios

Herramienta para desaislar - WIREFOX 10 - 1212150



Pelacables para líneas y conductores de 0,02 - 10 mm<sup>2</sup>, autoajustable, longitud de pelado hasta 18 mm, capacidad de corte hasta 10 mm<sup>2</sup> flexible /1,5 mm<sup>2</sup> rígido, cuchilla de desaislar sustituible

---

### Pinza electrónica

Alicates de corte diagonal - MICROFOX-SP-1 - 1212487



Alicates corte lateral p. electrónica, cabeza puntiaguda, sin chaflán, con resorte apertura, superficie fosfatada sin reflexión, ejecución estampada

---

### Tubo de protección

Tubo de protección - WP-PA HF 13,0 BK - 3240681



Tubo de protec. poliamida, clase combust. V0, resistente a la radiación UV

Tubo de protección - WP-PA HF-HB 13,0 BK - 3240839



Tubo protec. poliamida, clase combustibilidad HB, resist. a radiación UV

Herramienta para desaislar - VS-CABLE-STRIP-VARIO - 1657407



Stripping-Tool, para desaislar cables apantallados en varios escalones

## Cable de red - NBC-M12MSX/10,0-94F/R4AC - 1407474

### Accesorios

Adaptador para mangueras de protección - WP-CTA POM 13,0 BK - 1422884



Adaptador para mangueras de protección, para mangueras onduladas con tamaño nominal 13 (10 x 13), con ondulaciones paralelas