

盤内も盤外も イーサネットケーブルならオムロン



オムロンの豊富な通信機器と実現する 安心の接続品質

産業用イーサネットコネクタシリーズ

IoT 化が進む中、通信の主流がシリアルからイーサネットへ移行し、より高度な接続品質を求められるようになっていきます。

オムロンは、独自の接続技術（スマートクリック）や耐環境技術を活かし、FA 現場でも確かな接続品質を実現した産業用イーサネットコネクタシリーズをご用意しました。コントローラレベル、デバイスレベルのどちらのネットワークにも対応でき、汎用イーサネットと混在使用も可能です。PLC はじめオムロンの豊富なイーサネット対応機器とセットで使用いただくことで、高い接続品質を担保します。



FACTORY
AUTOMATION

MACHINE
CONTROL



マシンオートメーションコントローラ／
マシンオートメーションコントローラソフトウェア搭載産業用 PC



Filling line

 Motion



Assembly

 Safety

INDEX

STEP1 | 規格や使用環境から選ぶ

- ・ケーブル規格（イーサネットの通信速度）から選ぶ P.04
- ・ケーブルの使用環境から選ぶ P.05

STEP2 | 特長から使い分ける

- ・商品特長 P.06
- ・システム構成例 P.07

Information technologies



Information



Vision



Robot



Sensing

主なラインアップ

イーサネット対応機器の接続に

EtherCAT[®] / EtherNet/IP[®] 対応

RJ45コネクタ XS6シリーズ*



*XS5W-Tシリーズも一部含まれます。

M12コネクタ XS5□-Tシリーズ (スマートクリック)



フィールドネットワーク接続用も別途ラインアップ

IO-Link 対応

センサ用I/Oコネクタ
(M12/M8)

XS5/2



Smartclick

XS3



DeviceNet 対応

デバイスネット
耐環境スレーブ用周辺機器

DCN2



DCA1



カタログ番号: CDJC-011

カタログ番号: SBCE-093

TIPS | 産業用イーサネットケーブル基礎知識

- ・産業用イーサネットケーブルの仕様 P.08
- ・イーサネットケーブルの基準や注意点 P.09

商品仕様詳細

- ・RJ45コネクタ (XS6シリーズ) P.11
- ・M12コネクタ (XS5□-Tシリーズ) P.15

STEP1 | 規格や使用環境から選ぶ

オムロンのコネクタケーブルはEtherNet/IP™、EtherCAT®はじめ産業用イーサネットに対応。 ケーブル規格や使用環境から選べます

① ケーブル規格（イーサネットの通信速度）から選ぶ

イーサネットケーブルはイーサネットの通信速度に応じた製品を使用する必要があります。一緒に使用するPLCやセンサのイーサネットの通信速度を確認し、適切な規格（伝送特性）のコネクタケーブルを選びましょう。

✓...使用可能

*...ケーブル長37m以内

		コネクタケーブルの規格（伝送特性）			
		Cat5	Cat5e	Cat6	Cat6A
イーサネットの 通信速度	10BASE-T	✓	✓	✓	✓
	100BASE-TX	✓	✓	✓	✓
	1000BASE-T	-	✓	✓	✓
	10GBASE-T	-	-	✓*	✓

Cat6A より高速通信に対応

RJ45コネクタケーブル



Cat5e

RJ45コネクタケーブル



M12コネクタ（丸型防水コネクタ）ケーブル



注1. オムロンでは100BASE-TX/10BASE-Tを使用する場合は、カテゴリ5以上のSTP（シールドツイストペア）ケーブル、

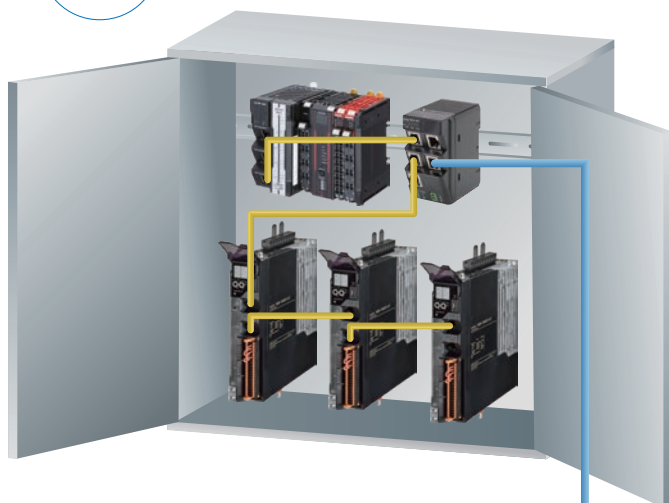
1000BASE-Tを使用する場合は、カテゴリ5e以上のSTPケーブル（アルミテープと編組の二重遮蔽）を推奨しております。

注2. PoE（=Power over Ethernet）として使用する際は、カテゴリ5以上のケーブルをお使いください。また必ずPoE対応機器とイーサネットコネクタケーブルの両方の定格値をご確認ください。

② ケーブルの使用環境から選ぶ

制御盤内で使用する際はRJ45コネクタ、耐環境性が求められる制御盤外ではIP67の保護構造を持つM12コネクタ(丸型防水コネクタ)を選びましょう。

制御盤内
(IP20)



制御盤外
(IP67)



制御盤内の配線にはRJ45コネクタが最適

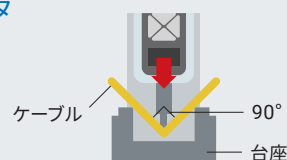
XS6W



制御盤内で使用する小型のRJ45コネクタタイプは、ケーブルが柔らかいXS6W-6PUR、低燃ゼロハロゲンケーブルのXS6W-6LSZHがあります。

RJ45コネクタケーブル (XS6W-6LSZH/PUR) 柔らかさ比較データ

ケーブルを90°に曲げる
ために必要な負荷を測定
XS6W-6PUR:16N
XS6W-6LSZH:25N



堅牢なラッチ構造のRJ45コネクタタイプもあります。
XS5W-T421-□MD-□□

制御盤外の配線には
M12コネクタ(丸型防水コネクタ)が最適

XS5□-T

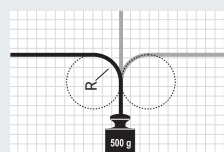


可動部で使用できる耐屈曲ロボットケーブルタイプもあります。
XS5W-T421-□M□-□R

耐屈曲ロボットケーブル (XS5W-T421-□M□-□R) ケーブル屈曲データ

ケーブルベア試験
屈曲回数:2000万回以上

90度左右屈曲試験
屈曲回数:600万回以上



移動速度:約120m/分
移動距離:1m
ケーブルベア半径:75mm

曲げ角度:±90°
速度:約30回/分
ロール半径:60mm
荷重:500g

※接続機器は一例です。

注. 本ページの試験データは弊社試験結果であり、お客様での実使用環境・条件における保証値ではありません。
参考情報として取扱ってください。

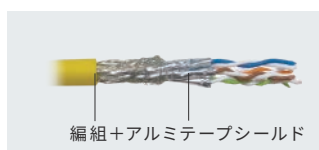
STEP2 | 特長から使い分ける

用途に応じて細かく使い分けられる、 充実の品質とラインアップ

商品特長

RJ45コネクタ

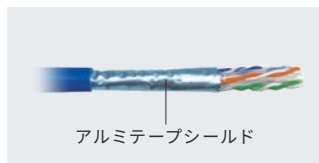
小型タイプ XS6W-6PUR



- ・制御盤内の引き回しスペースを削減する小型のRJ45コネクタ
- ・PURのケーブルは、柔らかく配線自由度を向上
- ・ノイズ発生が想定される厳しい環境下に適した二重遮へいシールド構造

> P.11

小型タイプ XS6W-6LSZH

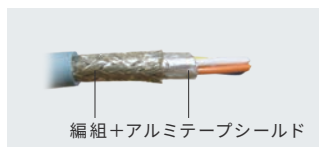


- ・制御盤内の引き回しスペースを削減する小型のRJ45コネクタ
- ・LSZH(=Low Smoke Zero Halogen、低燃ゼロハロゲン)のケーブルは、難燃性かつ燃焼時にも有毒ガスの発生を防止
- ・ケーブル色は青・黄・緑の3色から選択可能

注: 一重遮へいシールド構造ですが、通信・ノイズ特性が規格値を満足していることを確認しています。

> P.11

堅牢タイプ XS5W-T421-□MD-□□

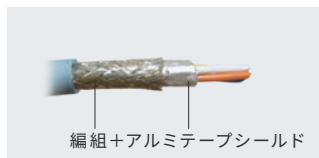


- ・堅牢なラッチ構造のRJ45コネクタ
- ・ノイズ発生が想定される厳しい環境下に適した二重遮へいシールド構造

> P.15

M12コネクタ

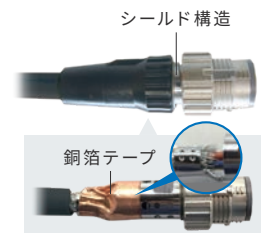
標準タイプ XS5□-T42□-□M□-□□



- ・IP67の保護構造。耐環境性に優れたM12コネクタ(丸型防水コネクタ)はワンタッチ(約1/8回転)でかん合可能
- ・ノイズ発生が想定される厳しい環境下に適した二重遮へいシールド構造
- ・L型コネクタ付ケーブルやパネル取り付けタイプなど豊富な品揃え

> P.15

シールド強化タイプ XS5W-T421-□M□-SS



- ・耐環境性、ワンタッチかん合はそのまま、さらにノイズ耐性が高いシールド強化仕様。コネクタ部に銅箔テープを追加をすることで、通信特性を向上。

> P.15

注: M12/RJ45コネクタケーブルもあります。詳細は P.10- 商品仕様詳細をご確認ください。

RJ45組立式コネクタ XS6G-T421-1

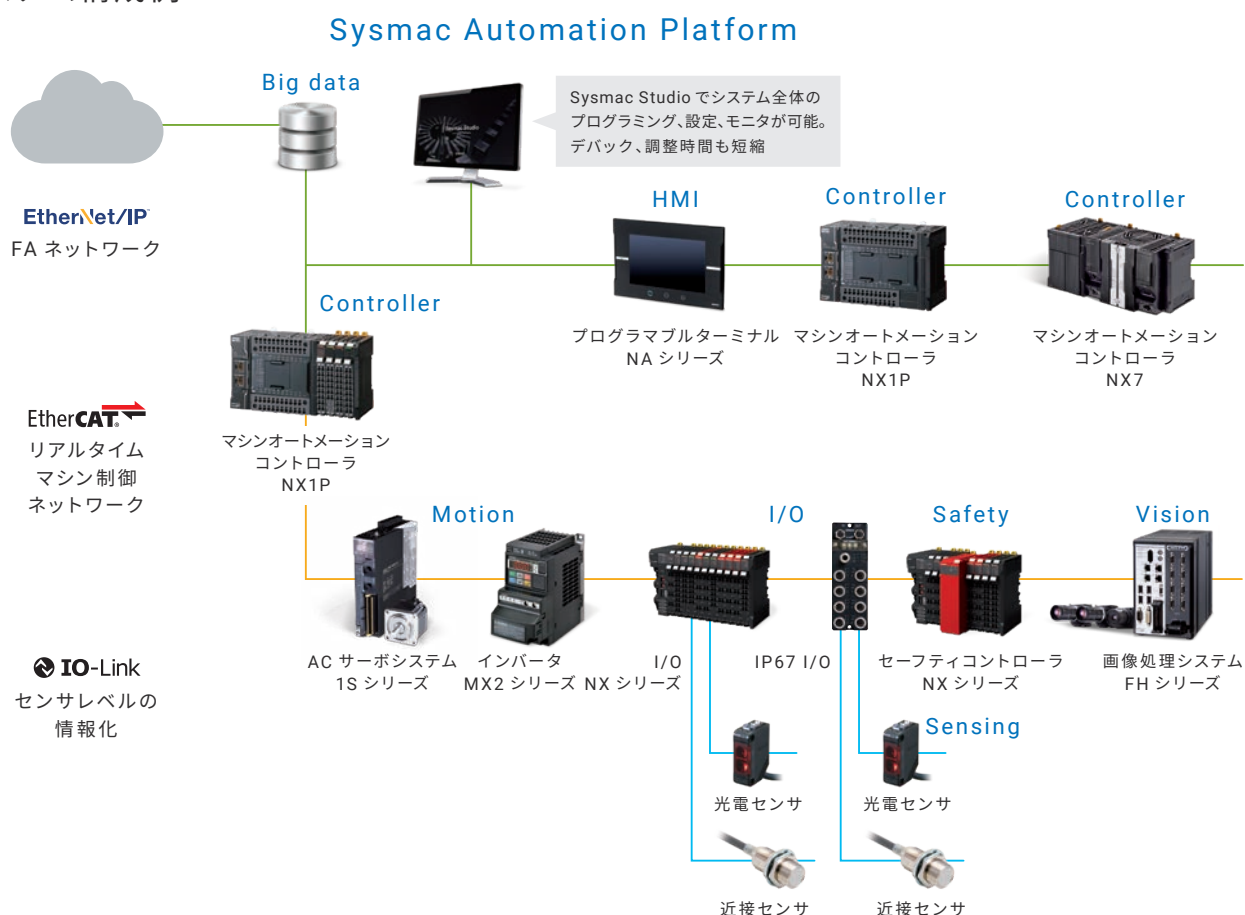
圧着工具などの専用工具は使用せず、現場で簡単にイーサネットケーブルの組立ができます。

▶ 組立手順の詳細はP.24をご確認ください。

> P.15



システム構成例



オムロン機器、パートナーメーカー機器とのネットワーク接続についてはリンク先をご確認ください。

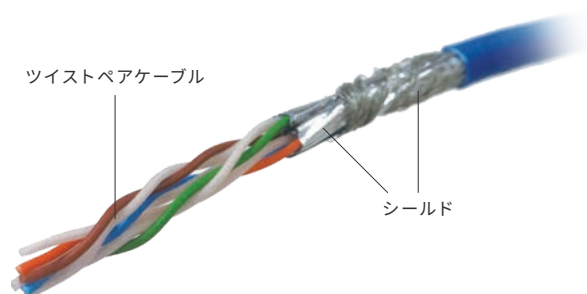
<https://www.fa.omron.co.jp/guide/connection/>



TIPS | 産業用イーサネットケーブル基礎知識

産業用イーサネットケーブルの仕様

FA現場の過酷な環境下でも通信品質を担保するには、ツイストペアケーブルとシールド加工が重要です。

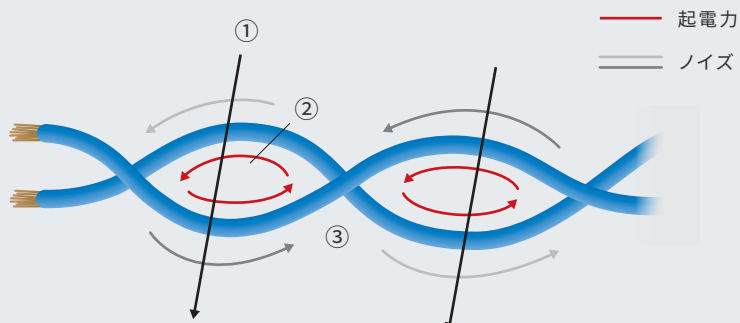


ツイストペアケーブルとは

電線を2本対でより合わせたケーブルを一般的にツイストペアケーブルと呼びます。ツイストペアケーブルはノイズの影響を受けにくいため、イーサネットはじめ通信用ケーブルとして最も普及しています。

ツイストペアケーブルがノイズに強い仕組み

- ① 電磁波による磁力線が通信線を横切る
- ② 電流が発生
- ③ 半回転の”より”ごとにノイズの影響が逆向きに働いて打ち消し合う

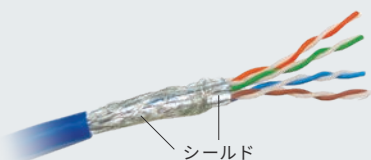


シールド加工の効果

ツイストペアケーブルにシールド加工することで、さらに耐ノイズ性を向上しています。

シールドツイストペアケーブルは、STP(=Shielded Twisted Pair)もしくはFTP(=Folded Twisted Pair)ケーブルと呼ばれ、一般オフィスで 사용되는非シールドのUTP(=Unshielded Twisted Pair)ケーブルと区別されています。

ケーブルの内部構造

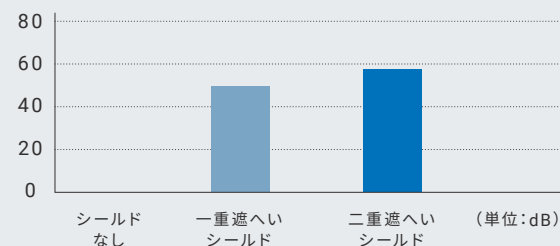


注. 写真のようにシールドが2層になっているものを二重遮へいシールド構造と呼びます。

シールドの効果

周波数1MHz帯でのシールドなしとの差分値を示しています。数字の大きい方がシールド効果が高く、ノイズの影響を抑制しています。

シールドなし製品とシールド効果の比較グラフ



イーサネットケーブルの基準や注意点

PLCをはじめイーサネット対応機器を安定稼働させるには様々な注意点があります。ケーブルに関しても以下ポイントを押さえましょう。

POINT1 イーサネットケーブルの規格要求

イーサネットとはLAN規格の一つであり、規格は通信速度に応じて変化するため、規格に応じた機器を選ぶ必要があります。

通信速度の高速化は伝送信号の周波数が高くなるため、ノイズの影響を受けやすくなります。そのため、適切なケーブルを選ぶことで、規格を満たす通信速度を担保することができます。

- ▶ 該当のオムロン商品についてはP.04「①ケーブル規格（イーサネットの通信速度）から選ぶ」をご確認ください。

規格要求例

10BASE-T	・通信速度10Mbit/s ・最大ケーブル長100mのスター型配線LAN
100BASE-TX	・通信速度が100Mbit/sと高速 ・10BASE-Tと互換性のある機器が多く、混在可能
10GBASE-T	・通信速度10Gbit/sに対応した次世代高速ネットワーク ・データの転送時間を短縮、作業効率を大きくアップ

POINT2 イーサネットケーブルの配線や使用環境

イーサネットケーブルの配線では、図1のような配線を行うため、ケーブルの折り曲げが発生します。

ケーブルの折り曲げ（図2）はノイズを誘導するため、注意が必要です。そのため、使用環境（制御盤内、外）や設置スペース、機器構成から用途に合ったケーブルを選定する必要があります。

- ▶ 該当のオムロン商品についてはP.05「②ケーブルの使用環境から選ぶ」をご確認ください。

図1.配線例

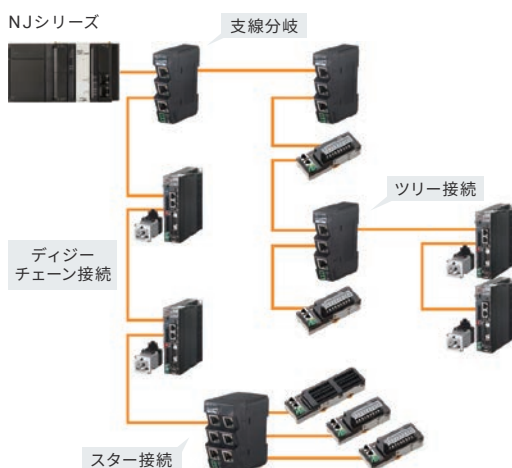
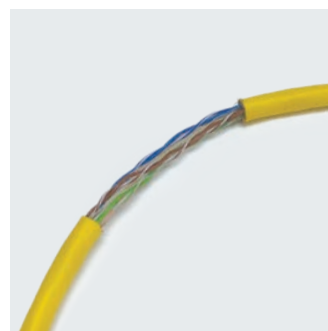
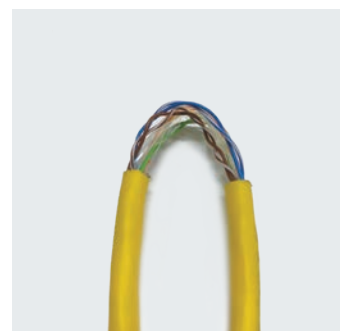


図2.ケーブルの折り曲げによるツイストペアの変形



指定半径以上：
変形しない



指定半径未満：
ツイストペアが変形し、
ノイズの影響を受けやすくなる

注. 指定半径（曲げR）についてはP.26「正しくお使いください」をご確認ください。

XS5/XS6

EtherNet/IP™、EtherCAT®を はじめとした産業用 イーサネットに対応

RJ45コネクタ

- 制御盤内のケーブル引き回しスペースを削減する小型のRJ45コネクタ、堅牢なラッチ構造のRJ45コネクタタイプを品揃え
- 現場で配線可能なRJ45組立式コネクタもご用意
- 用途に合わせて使い分けできるケーブル色バリエーション

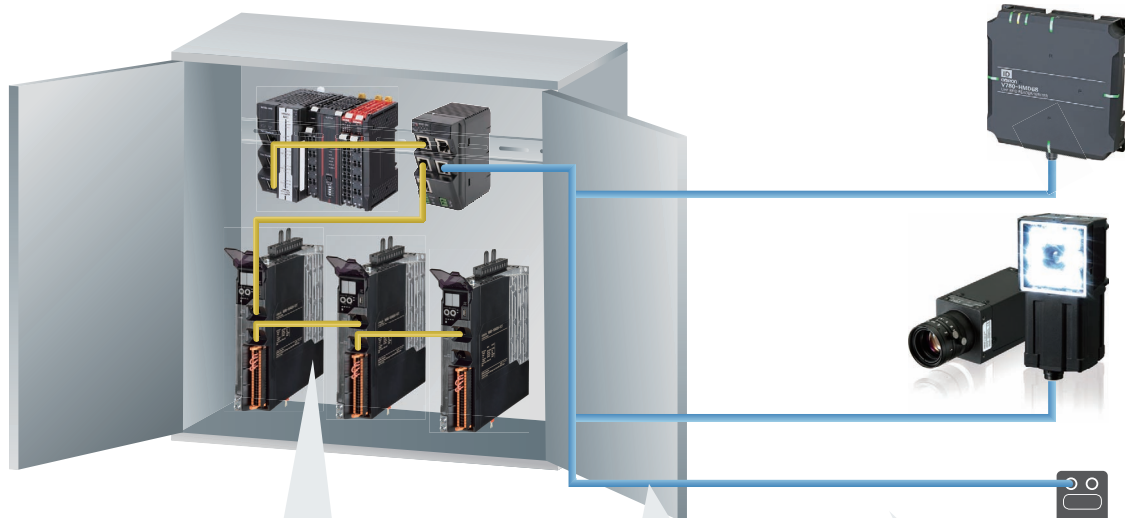
M12コネクタ(丸型防水コネクタ)

- IP67の耐環境性に優れたM12コネクタは、ワンタッチ(約1/8回転)でかん合可能なSmartclickを採用。
- ケーブルベアで使用可能な耐屈曲ケーブル、ノイズに強いシールド強化タイプも品揃え



Smartclick

接続使用例



制御盤内の配線に最適

RJ45コネクタ
XS6W-6LSZH



XS6W-6PUR

XS5W-T421-□MD-□□

制御盤内から盤外への インターフェースに最適

M12/RJ45コネクタ



XS5P-T (パネル取り付け)

制御盤外での ケーブルの敷設に最適

M12コネクタ
XS5□-T



RJ45コネクタ

形式構成

形式基準

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。ご注文の際には、「種類／標準価格」にある形式からお選びください。

形XS6W-□ □□□□ 8 SS □□□□ CM-□□
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

①伝送特性

5：Cat5

6：Cat6A

②シース材質

LSZH：LSZH

PUR：PUR

③極数

8：8極

④ケーブル引出方向

SS：ストレート/ストレート

⑤ケーブル長

20：0.2m

30：0.3m

50：0.5m

100：1m

150：1.5m

200：2m

300：3m

500：5m

750：7.5m

1000：10m

1500：15m

2000：20m

⑥シース色

B：青

Y：黄

G：緑

⑦ケーブル仕様

F：柔軟性向上タイプ(標準ケーブル)

なし：標準ケーブル

XS5/XS6

種類／標準価格 (◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先商社にお問い合わせください。)

形状	ケーブル仕様	種類	カテゴリ	ケーブル シース材質	ケーブル長さ (m)	形式	標準価格(¥)
	柔軟性向上 タイプ (標準ケーブル)	両側コネクタ付 ケーブル (RJ45/RJ45)	Cat6A	PUR	0.2	XS6W-6PUR8SS20CM-YF	2,900
					0.3	XS6W-6PUR8SS30CM-YF	3,000
					0.5	XS6W-6PUR8SS50CM-YF	3,200
					1	XS6W-6PUR8SS100CM-YF	3,250
					1.5	XS6W-6PUR8SS150CM-YF	3,300
					2	XS6W-6PUR8SS200CM-YF	3,550
					3	XS6W-6PUR8SS300CM-YF	3,900
					5	XS6W-6PUR8SS500CM-YF	4,550
					7.5	XS6W-6PUR8SS750CM-YF	5,450
					10	XS6W-6PUR8SS1000CM-YF	7,150
					15	XS6W-6PUR8SS1500CM-YF	10,300
					20	XS6W-6PUR8SS2000CM-YF	13,400
	標準ケーブル			LSZH	0.2	◎XS6W-6LSZH8SS20CM-B	2,900
					0.3	◎XS6W-6LSZH8SS30CM-B	3,000
					0.5	◎XS6W-6LSZH8SS50CM-B	3,200
					1	◎XS6W-6LSZH8SS100CM-B	3,250
					1.5	◎XS6W-6LSZH8SS150CM-B	3,300
					2	◎XS6W-6LSZH8SS200CM-B	3,550
					3	◎XS6W-6LSZH8SS300CM-B	3,900
					5	◎XS6W-6LSZH8SS500CM-B	4,550
					7.5	◎XS6W-6LSZH8SS750CM-B	4,900
					10	◎XS6W-6LSZH8SS1000CM-B	6,050
					15	◎XS6W-6LSZH8SS1500CM-B	7,500
					20	◎XS6W-6LSZH8SS2000CM-B	8,300
	標準ケーブル		LSZH	0.2	◎XS6W-6LSZH8SS20CM-Y	2,900	
				0.3	◎XS6W-6LSZH8SS30CM-Y	3,000	
				0.5	◎XS6W-6LSZH8SS50CM-Y	3,200	
				1	◎XS6W-6LSZH8SS100CM-Y	3,250	
				1.5	◎XS6W-6LSZH8SS150CM-Y	3,300	
				2	◎XS6W-6LSZH8SS200CM-Y	3,550	
				3	◎XS6W-6LSZH8SS300CM-Y	3,900	
				5	◎XS6W-6LSZH8SS500CM-Y	4,550	
				7.5	◎XS6W-6LSZH8SS750CM-Y	4,900	
				10	◎XS6W-6LSZH8SS1000CM-Y	6,050	
				15	◎XS6W-6LSZH8SS1500CM-Y	7,500	
				20	◎XS6W-6LSZH8SS2000CM-Y	8,300	
	標準ケーブル		LSZH	0.2	◎XS6W-6LSZH8SS20CM-G	2,900	
				0.3	◎XS6W-6LSZH8SS30CM-G	3,000	
				0.5	◎XS6W-6LSZH8SS50CM-G	3,200	
				1	◎XS6W-6LSZH8SS100CM-G	3,250	
				1.5	◎XS6W-6LSZH8SS150CM-G	3,300	
				2	◎XS6W-6LSZH8SS200CM-G	3,550	
				3	◎XS6W-6LSZH8SS300CM-G	3,900	
				5	◎XS6W-6LSZH8SS500CM-G	4,550	
				7.5	◎XS6W-6LSZH8SS750CM-G	4,900	
				10	◎XS6W-6LSZH8SS1000CM-G	6,050	
				15	◎XS6W-6LSZH8SS1500CM-G	7,500	
				20	◎XS6W-6LSZH8SS2000CM-G	8,300	
	標準ケーブル	Cat5	PUR	0.5	◎XS6W-5PUR8SS50CM-G	4,150	
				1	◎XS6W-5PUR8SS100CM-G	4,200	
				1.5	XS6W-5PUR8SS150CM-G	4,300	
				2	◎XS6W-5PUR8SS200CM-G	4,650	
				3	◎XS6W-5PUR8SS300CM-G	5,050	
				5	◎XS6W-5PUR8SS500CM-G	5,900	
				7.5	◎XS6W-5PUR8SS750CM-G	6,350	
				10	◎XS6W-5PUR8SS1000CM-G	7,850	
				15	◎XS6W-5PUR8SS1500CM-G	9,700	
				20	◎XS6W-5PUR8SS2000CM-G	10,800	

定格／性能

項目	種類	両側コネクタ付ケーブル (RJ45/RJ45)/LSZH		両側コネクタ付ケーブル (RJ45/RJ45)/PUR	
	形式	XS6W-6LSZH8SS□□□□CM-□	XS6W-5PUR8SS□□□□CM-G	XS6W-6PUR8SS□□□□CM-YF	
定格電流	1A(50℃にて)				
定格電圧 *	DC 30V				
接触抵抗	20mΩ以下				
絶縁抵抗	500MΩ以上				
耐電圧	DC1,000V60秒(リーク電流1mA以下)				
使用温度範囲	-20～+75℃		-40～+80℃		-30～+75℃
保存温度範囲	-20～+75℃		-40～+80℃		-20～+70℃
保護構造	IP20				

*設置環境により電圧は変わります。

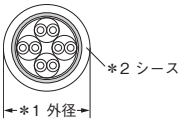
材質／処理

●コネクタ

項目	種類	両側コネクタ付ケーブル (RJ45/RJ45)/LSZH		両側コネクタ付ケーブル (RJ45/RJ45)/PUR	
	形式	XS6W-6LSZH8SS□□□□CM-□	XS6W-5PUR8SS□□□□CM-G	XS6W-6PUR8SS□□□□CM-YF	
コネクタハウジング	PC樹脂				
コンタクト	銅合金/金めっき				
シールド	銅合金／ニッケルめっき				
固定具	――				
固定具(爪)	――				
カバー(爪折れ防止構造)	PA樹脂				
マークチューブ	PVC樹脂			――	

●ケーブル

項目	種類	両側コネクタ付ケーブル (RJ45/RJ45)/LSZH		両側コネクタ付ケーブル (RJ45/RJ45)/PUR	
	形式	XS6W-6LSZH8SS□□□□CM-□	XS6W-5PUR8SS□□□□CM-G	XS6W-6PUR8SS□□□□CM-YF	
適合規格		IEC 60332-1 /UL444	IEC 60332-1	IEC 61156-6、IEC11801、IEC 60332-1	
カテゴリ		Cat6A	Cat5	Cat6A	
芯線		AWG26			
外径 *1		φ6.3mm	φ6.0mm	φ6.5mm	
シース色 *2		青色、黄色、緑色	緑色	黄色	
シース材質		LSZH	PUR		
シールド構造		一重遮へい	二重遮へい		



XS5/XS6

外形寸法

(単位:mm)

●両側コネクタ付ケーブル(RJ45/RJ45)

柔軟性向上タイプ(標準ケーブル)

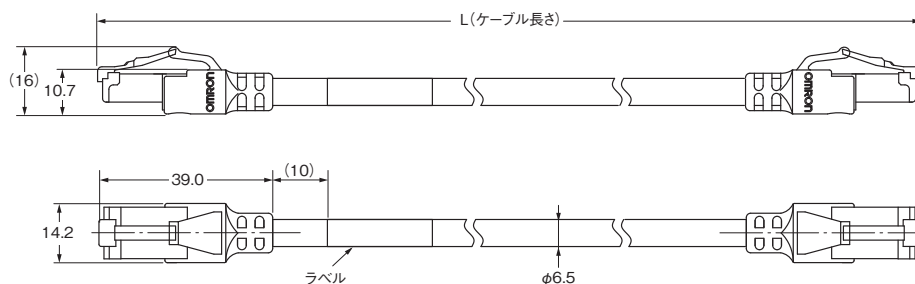
形XS6W-6PUR8SS□□□□CM-YF

配線

RJ45		RJ45
1	—————	1
2	—————	2
3	—————	3
4	—————	4
5	—————	5
6	—————	6
7	—————	7
8	—————	8
シールド	—————	シールド



Color ●



●両側コネクタ付ケーブル(RJ45/RJ45)

形XS6W-6LSZH8SS□□□□CM-□

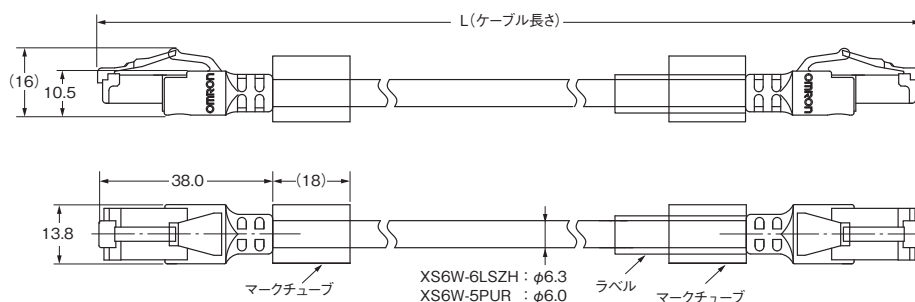
形XS6W-5PUR8SS□□□□CM-G

配線

RJ45		RJ45
1	—————	1
2	—————	2
3	—————	3
4	—————	4
5	—————	5
6	—————	6
7	—————	7
8	—————	8
シールド	—————	シールド



Color ●●●●



M12コネクタ(丸型防水コネクタ)、RJ45コネクタ

形式構成

形式基準

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。ご注文の際には、「種類／標準価格」にある形式からお選びください。

●コネクタ付ケーブル

形XS5□-T 4 2 □-□M□-□□
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①コネクタ形状

H：片側コネクタ付ケーブル
 W：両側コネクタ付ケーブル

②種類

T：イーサネット用

③極数

4：4極

④接触部めっき仕様

2：金めっき

⑤ケーブル引出方向（M12コネクタ）

1：ストレート
 2：L形

⑥ケーブル長

A：0.3m	J：10m
B：0.5m	K：15m
C：1m	L：20m
D：2m	T：25m
E：3m	N：30m
F：4m	Z：35m
W：4.5m	P：40m
G：5m	X：50m

⑦コネクタ形状

0：片側コネクタ（M12プラグ）
 1：両側コネクタ（M12ソケット/M12プラグ）
 2：両側コネクタ（M12プラグ/M12プラグ）
 3：両側コネクタ（M12ソケット/M12ソケット）
 C：両側コネクタ（M12プラグ/RJ45プラグ）
 D：両側コネクタ（RJ45プラグ/RJ45プラグ）
 E：両側コネクタ（M12ソケット/RJ45プラグ）

⑧ケーブル仕様

K：標準ケーブル（ケーブル色：ライトブルー）
 Y：標準ケーブル（ケーブル色：黄色）
 KR：耐屈曲ロボットケーブル（ケーブル色：ライトブルー）
 YR：耐屈曲ロボットケーブル（ケーブル色：黄色）
 SS：シールド強化タイプ（標準ケーブル、ケーブル色：黒色）

注. M12コネクタのかん合形状はD-codingになります。

●RJ45組立式コネクタ

形XS6G-T 4 2 1-1
 ① ② ③ ④ ⑤

①種類

T：イーサネット用

②極数

4：4極

③接触部めっき仕様

2：金めっき

④ケーブル引出方向

1：ストレート

⑤保護構造

1：IP20

●M12パネル取り付け

形XS5P-T 4 2 □-□
 ① ② ③ ④ ⑤

①種類

T：イーサネット用

②極数

4：4極

③めっき仕様

2：金めっき

④取り付け方法

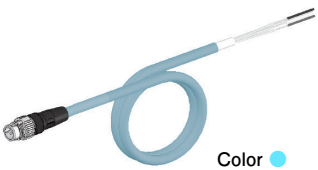
6：リアロック
 7：フロントロック
 8：リアロック（コネクタ回転防止機構付き）

⑤端末形状

1：ディップ端子
 5：バラ線引き出しタイプ（0.5m）

XS5/XS6

種類／標準価格 (○印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先にお問い合わせください。)

形状	ケーブル仕様	カテゴリ	ケーブル シース材質	種類	ケーブル 長さ (m)	形式	標準価格 (¥)
 Color ●	標準ケーブル	Cat5e	PVC	プラグ片側 コネクタ付ケーブル (M12 ストレート)	0.5	XS5H-T421-BM0-K	1,890
1					XS5H-T421-CM0-K	2,200	
2					XS5H-T421-DM0-K	2,850	
3					XS5H-T421-EM0-K	3,500	
5					XS5H-T421-GM0-K	4,800	
10					XS5H-T421-JM0-K	7,800	
 Color ● ●				プラグ両側 コネクタ付ケーブル (M12 ストレート /M12 ストレート)	15	XS5H-T421-KM0-K	10,700
					0.5	◎XS5W-T421-BM2-K	2,950
					1	◎XS5W-T421-CM2-K	3,300
					2	◎XS5W-T421-DM2-K	3,950
					3	◎XS5W-T421-EM2-K	4,550
					5	◎XS5W-T421-GM2-K	5,850
					10	◎XS5W-T421-JM2-K	8,900
					15	XS5W-T421-KM2-K	11,700
					0.3	◎XS5W-T421-AM2-Y	2,950
					0.5	◎XS5W-T421-BM2-Y	2,950
					1	◎XS5W-T421-CM2-Y	3,300
					2	◎XS5W-T421-DM2-Y	3,950
 Color ● ●				プラグ両側 コネクタ付ケーブル (M12 ストレート/RJ45)	3	◎XS5W-T421-EM2-Y	4,550
					5	◎XS5W-T421-GM2-Y	5,850
					0.3	◎XS5W-T421-AMC-K	4,600
					0.5	◎XS5W-T421-BMC-K	4,750
					1	◎XS5W-T421-CMC-K	5,050
					2	◎XS5W-T421-DMC-K	5,700
					3	◎XS5W-T421-EMC-K	6,400
					5	◎XS5W-T421-GMC-K	7,650
					10	◎XS5W-T421-JMC-K	10,600
					15	◎XS5W-T421-KMC-K	13,500
					0.3	◎XS5W-T421-AMC-Y	4,600
					0.5	◎XS5W-T421-BMC-Y	4,750
					1	◎XS5W-T421-CMC-Y	5,050
					2	◎XS5W-T421-DMC-Y	5,700
					3	◎XS5W-T421-EMC-Y	6,400
5	◎XS5W-T421-GMC-Y	7,650					
 Color ●	プラグ片側 コネクタ付ケーブル (M12 L形)	0.3	XS5H-T422-AM0-K	1,780			
		0.5	XS5H-T422-BM0-K	1,890			
		1	XS5H-T422-CM0-K	2,200			
		2	XS5H-T422-DM0-K	2,850			
		3	XS5H-T422-EM0-K	3,500			
		5	XS5H-T422-GM0-K	4,800			
		10	XS5H-T422-JM0-K	7,800			
 Color ●	プラグ両側 コネクタ付ケーブル (M12 L形/M12 L形)	15	XS5H-T422-KM0-K	10,700			
		0.3	XS5W-T422-AM2-K	2,850			
		0.5	XS5W-T422-BM2-K	2,950			
		1	XS5W-T422-CM2-K	3,300			
		2	XS5W-T422-DM2-K	3,950			
		3	XS5W-T422-EM2-K	4,550			
		5	XS5W-T422-GM2-K	5,850			
 Color ●	プラグ両側 コネクタ付ケーブル (M12 L形/RJ45)	10	XS5W-T422-JM2-K	8,900			
		15	XS5W-T422-KM2-K	11,700			
		0.3	◎XS5W-T422-AMC-K	4,600			
		0.5	◎XS5W-T422-BMC-K	4,750			
		1	◎XS5W-T422-CMC-K	5,050			
		2	◎XS5W-T422-DMC-K	5,700			
		3	◎XS5W-T422-EMC-K	6,400			
 Color ●	プラグ両側 コネクタ付ケーブル (RJ45/RJ45)	5	◎XS5W-T422-GMC-K	7,650			
		10	◎XS5W-T422-JMC-K	10,600			
		15	XS5W-T422-KMC-K	13,500			
		0.3	◎XS5W-T421-AMD-K	6,050			
		0.5	◎XS5W-T421-BMD-K	6,150			
		1	◎XS5W-T421-CMD-K	6,500			
		2	◎XS5W-T421-DMD-K	7,150			
		3	◎XS5W-T421-EMD-K	7,800			
		5	◎XS5W-T421-GMD-K	9,100			
		10	◎XS5W-T421-JMD-K	12,100			
		15	◎XS5W-T421-KMD-K	15,000			

形状	ケーブル仕様	カテゴリ	ケーブル シース材質	種類	ケーブル 長さ (m)	形式	標準価格 (¥)
 Color ●	標準ケーブル	Cat5e	PVC	ソケット/プラグ両側 コネクタ付ケーブル (M12ストレート /M12ストレート)	0.5	XS5W-T421-BM1-K	4,200
 Color ●					1	XS5W-T421-CM1-K	4,650
					2	XS5W-T421-DM1-K	5,550
					3	XS5W-T421-EM1-K	6,400
					5	XS5W-T421-GM1-K	8,000
					10	XS5W-T421-JM1-K	13,500
					15	XS5W-T421-KM1-K	15,900
ソケット/プラグ両側 コネクタ付ケーブル (M12ストレート/RJ45)				0.5	XS5W-T421-BME-K	8,600	
				1	◎XS5W-T421-CME-K	9,100	
				2	◎XS5W-T421-DME-K	10,100	
				3	XS5W-T421-EME-K	11,300	
				5	◎XS5W-T421-GME-K	13,100	
				10	◎XS5W-T421-JME-K	17,800	
				15	XS5W-T421-KME-K	22,500	
ソケット両側 コネクタ付ケーブル (M12ストレート /M12ストレート)	1			XS5W-T421-CM3-K	6,050		
	2			XS5W-T421-DM3-K	5,400		
 Color ●●	0.5			XS5W-T421-BM3-YR	4,500		
	ソケット/プラグ両側 コネクタ付ケーブル (M12ストレート /M12ストレート)			0.5	XS5W-T421-BM1-KR	4,700	
1				XS5W-T421-CM1-KR	5,900		
2				XS5W-T421-DM1-KR	6,800		
3				XS5W-T421-EM1-KR	7,650		
5				XS5W-T421-GM1-KR	9,800		
10				XS5W-T421-JM1-KR	15,700		
15				XS5W-T421-KM1-KR	18,500		
 Color ●●	プラグ両側 コネクタ付ケーブル (M12ストレート /M12ストレート)			0.5	◎XS5W-T421-BM2-KR	4,800	
				1	XS5W-T421-CM2-KR	5,500	
				2	◎XS5W-T421-DM2-KR	6,400	
				3	◎XS5W-T421-EM2-KR	7,300	
				5	◎XS5W-T421-GM2-KR	9,450	
				10	XS5W-T421-JM2-KR	15,300	
				15	XS5W-T421-KM2-KR	18,400	
				1	XS5W-T421-CM2-YR	5,500	
				2	XS5W-T421-DM2-YR	6,400	
				3	XS5W-T421-EM2-YR	7,300	
5	XS5W-T421-GM2-YR			9,450			
耐屈曲 ロボット ケーブル	プラグ両側 コネクタ付ケーブル (M12ストレート/RJ45)			0.5	XS5W-T421-BMC-KR	7,500	
				1	XS5W-T421-CMC-KR	8,750	
				2	XS5W-T421-DMC-KR	9,650	
				3	XS5W-T421-EMC-KR	10,500	
				5	XS5W-T421-GMC-KR	12,700	
				10	◎XS5W-T421-JMC-KR	18,500	
				15	XS5W-T421-KMC-KR	20,500	
		3	XS5W-T421-EMC-YR	10,500			
		5	XS5W-T421-GMC-YR	12,700			
		10	XS5W-T421-JMC-YR	28,500			
		15	XS5W-T421-KMC-YR	20,500			
		20	XS5W-T421-LMC-YR	24,000			
		 Color ●●	プラグ両側 コネクタ付ケーブル (RJ45/RJ45)	0.5	XS5W-T421-BMD-KR	7,150	
				1	XS5W-T421-CMD-KR	7,400	
2	XS5W-T421-DMD-KR			8,050			
3	XS5W-T421-EMD-KR			8,950			
5	◎XS5W-T421-GMD-KR			10,800			
10	◎XS5W-T421-JMD-KR			15,500			
15	◎XS5W-T421-KMD-KR			18,000			
0.5	XS5W-T421-BMD-YR			7,150			
1	XS5W-T421-CMD-YR			7,400			
2	XS5W-T421-DMD-YR			8,050			
3	XS5W-T421-EMD-YR			8,950			
5	XS5W-T421-GMD-YR			10,800			

注. 上記以外のケーブル長さについては、P25をご確認ください。

形状	ケーブル仕様	カテゴリ	ケーブル シース材質	種類		ケーブル 長さ (m)	形式	標準価格 (¥)
 Color ●	シールド強化 タイプ (標準ケーブル)	Cat5e	PVC	プラグ両側 コネクタ付ケーブル (M12ストレート /M12ストレート)		0.5	◎XS5W-T421-BM2-SS	4,200
1						◎XS5W-T421-CM2-SS	4,600	
2						◎XS5W-T421-DM2-SS	5,500	
3						◎XS5W-T421-EM2-SS	6,400	
5						◎XS5W-T421-GM2-SS	8,150	
10						◎XS5W-T421-JM2-SS	12,400	
 Color ●				プラグ両側 コネクタ付ケーブル (M12ストレート/RJ45)		0.5	◎XS5W-T421-BMC-SS	6,600
1						◎XS5W-T421-CMC-SS	7,050	
2						◎XS5W-T421-DMC-SS	8,050	
3						◎XS5W-T421-EMC-SS	8,900	
			5	◎XS5W-T421-GMC-SS	10,700			
			10	◎XS5W-T421-JMC-SS	15,000			
	—	Cat5	—	RJ45組立式コネクタ		—	◎XS6G-T421-1	2,550
		Cat5e		M12パネル 取り付け コネクタ ＊	リアロック タイプ	0.5	◎XS5P-T426-5	1,370
					リアロック タイプ (コネクタ 回転防止 機構付き)	0.5	XS5P-T428-5	1,370
					フロント ロック タイプ	0.5	◎XS5P-T427-5	1,370
					M12パネル取り付け プリント基板用 ストレート端子 ＊		—	◎XS5P-T426-1

注. 上記以外の仕様については弊社へお問い合わせください。
 * リアロックタイプは、パネルの前から取り付け、後からナットを締めます。
 フロントロックタイプは、パネルの後から取り付け、前からナットを締めます。

●耐屈曲ロボットケーブル(形XS5W-T421-□M□-□R)ケーブル屈曲データ

本結果はケーブルの屈曲試験条件における弊社試験結果でありお客様での実使用環境・条件における屈曲回数を保証する値ではありません。

ケーブルベア試験

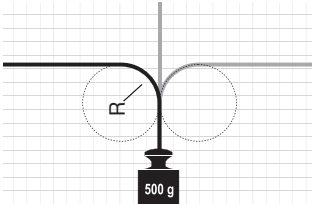
屈曲回数:2000万回以上



移動速度:約120m/分
移動距離:1m
ケーブルベア半径:75mm

90度左右屈曲試験

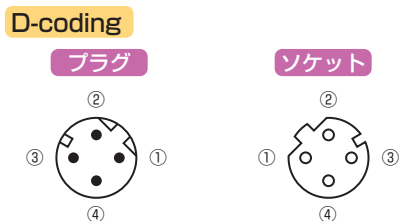
屈曲回数:600万回以上



曲げ角度:±90°
速度:約30回/分
ロール半径:60mm
荷重:500g

●M12コンタクト配列図(かん合面側) IEC 61076-2-101規格準拠

コーディングとは、誤かん合を防ぐために設けられるコネクタかん合部の形状のことです。
 イーサネット用のM12コネクタのかん合形状はD-codingになります。



定格／性能

項目	種類	M12	RJ45 (M12/RJ45コネクタケーブルタイプ含む)	M12/パネル取り付け
	形式	XS5H-T42□-□M0-K XS5W-T42□-□M1-□□ XS5W-T42□-□M2-□□ XS5W-T42□-□M3-□□	XS5W-T42□-□MC-□□ XS5W-T42□-□MD-□□ XS5W-T42□-□ME-□□ XS6G-T421-1	XS5P-T42□-5 XS5P-T426-1
定格電流		3A	2.5A	4A
定格電圧 *1		DC 30V		DC 125V
接触抵抗		40mΩ以下		
絶縁抵抗		1,000MΩ以上	500MΩ以上	1,000MΩ以上
耐電圧		AC1,000V 60秒(リーク電流1mA以下)		AC1,500V 60秒 (リーク電流1mA以下)
使用温度範囲		-25～+70℃ *2		
保存温度範囲		-25～+70℃		
保護構造		M12:IEC IP67,RJ45:IEC IP20		

*1. 設置環境により電圧は変わります。
 *2. 耐屈曲ロボットケーブルについては、可動時の断線を考慮し、0～+70℃の温度範囲でご使用ください。

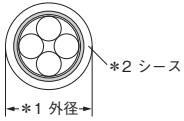
材質／処理

●コネクタ

項目	種類	M12			RJ45
	形式	XS5H/W-T	XS5P-T42□-5	XS5P-T426-1	XS5W-T, XS6G
コンタクトブロック		PBT樹脂		PA樹脂	
コンタクト		銅合金／金めっき			
固定具		亜鉛合金／ニッケルめっき			—
固定具(爪)		ステンレス	—		
シールド		ステンレス			
カバー		TPE樹脂	—		
封止樹脂		—	エポキシ樹脂	—	
Oリング		ゴム			—
アース金具		—		銅合金／錫めっき	—
固定具カバー		—		ステンレス	—
ナット		—	銅合金／ニッケルめっき		—

●ケーブル

項目	ケーブル種類	標準ケーブル	耐屈曲ロボットケーブル	シールド強化タイプ (標準ケーブル)
適合規格		UL CM		
カテゴリ		Cat5e		
芯線/色		AWG22(7/0.26) : 黄・橙・白・青	AWG22(7/24/0.05) : 黄・橙・白・青	AWG22(7/0.26) : 黄・橙・白・青
外径 *1		φ 6.5		
シース色 *2		ライトブルー、黄色		黒
シース材質		PVC		
シールド構造		二重遮へい		



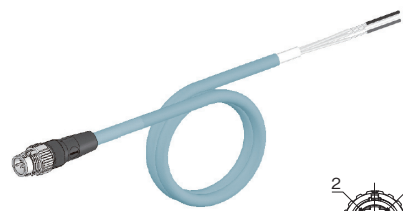
XS5/XS6

外形寸法

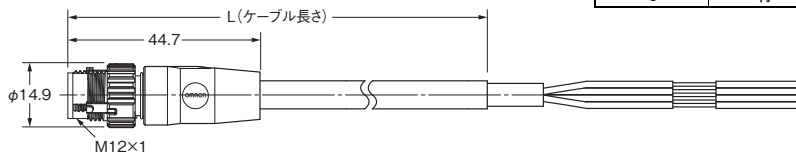
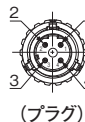
(単位:mm)

●プラグ片側コネクタ付ケーブル(M12 ストレート)

形XS5H-T421-□M0-K



Color ●



配線

端子番号	色	信号
1	黄	TD+
2	白	RD+
3	橙	TD-
4	青	RD-

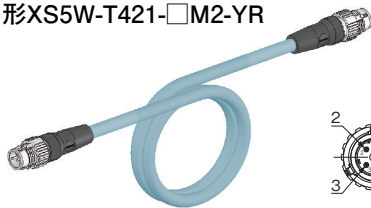
●プラグ両側コネクタ付ケーブル(M12 ストレート/M12 ストレート)

形XS5W-T421-□M2-K

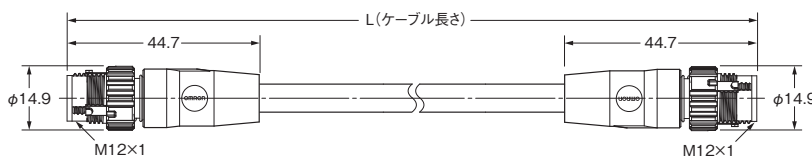
形XS5W-T421-□M2-KR

形XS5W-T421-□M2-Y

形XS5W-T421-□M2-YR



Color ●●



配線

M12ストレート	M12ストレート
1	1
2	2
3	3
4	4
シールド	シールド

●プラグ両側コネクタ付ケーブル(M12 ストレート/RJ45)

形XS5W-T421-□MC-K

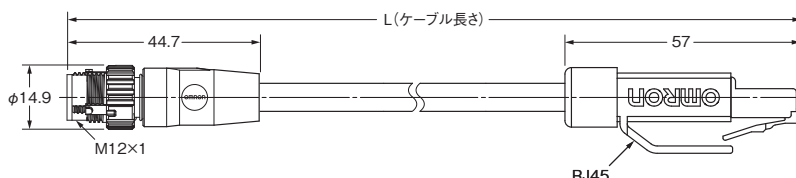
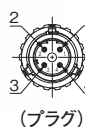
形XS5W-T421-□MC-KR

形XS5W-T421-□MC-Y

形XS5W-T421-□MC-YR



Color ●●



配線

M12ストレート	RJ45
1	1
2	3
3	2
4	6
シールド	シールド

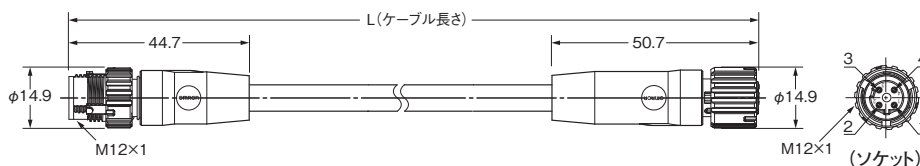
●ソケット/プラグ両側コネクタ付ケーブル(M12 ストレート/M12 ストレート)

形XS5W-T421-□M1-K

形XS5W-T421-□M1-KR



Color ●



配線

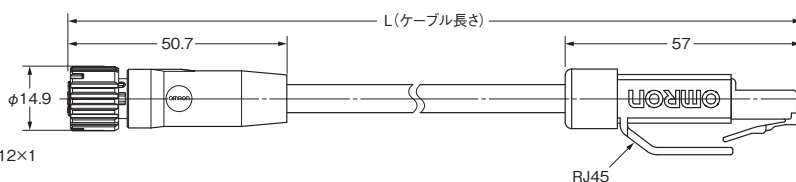
M12ストレート	M12ストレート
1	1
2	2
3	3
4	4
シールド	シールド

●ソケット/プラグ両側コネクタ付ケーブル(M12 ストレート/RJ45)

形XS5W-T421-□ME-K



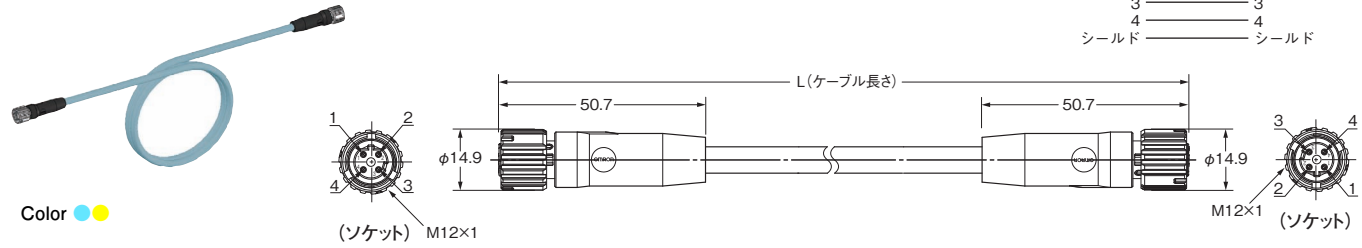
Color ●



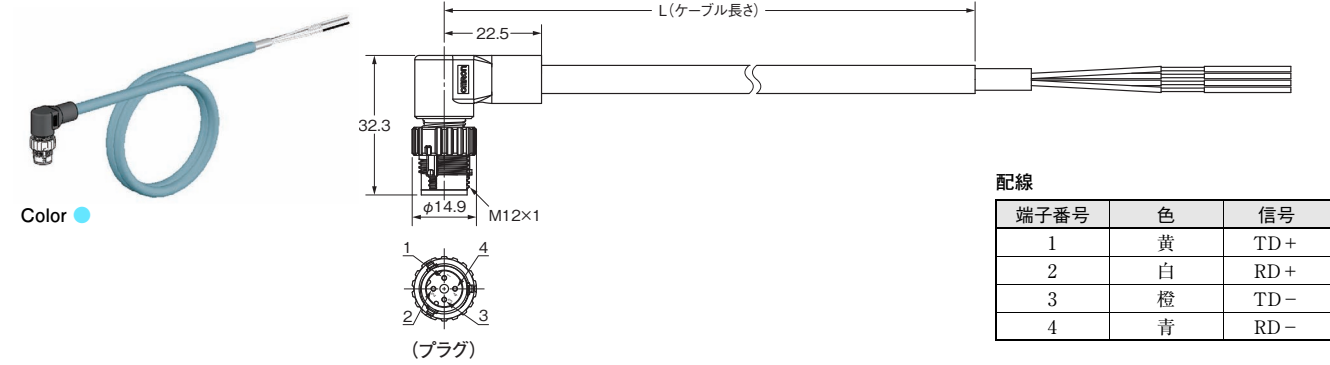
配線

M12ストレート	RJ45
1	1
2	3
3	2
4	6
シールド	シールド

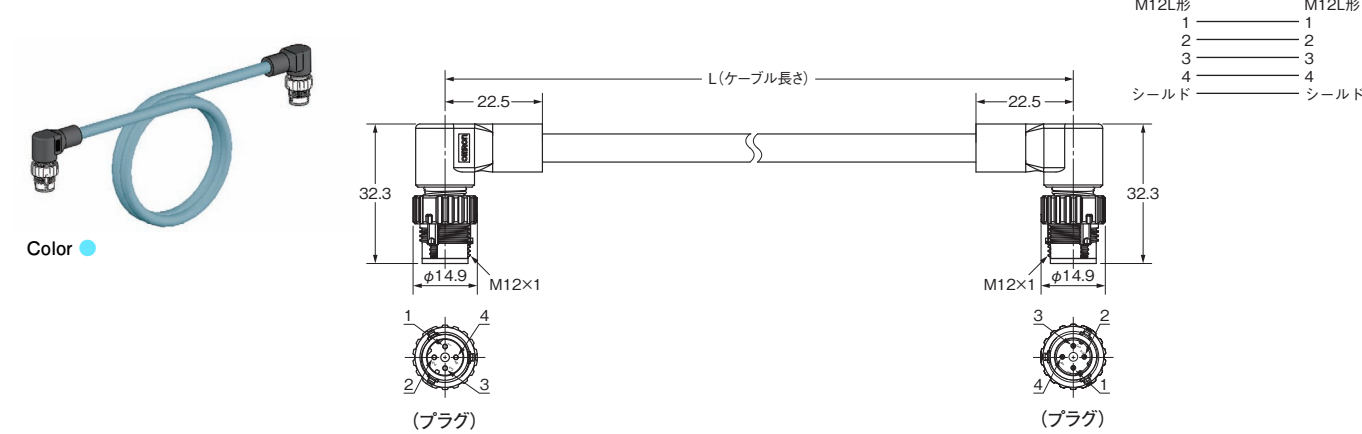
●ソケット両側コネクタ付ケーブル(M12ストレート/M12ストレート)
形XS5W-T421-□M3-K
形XS5W-T421-□M3-YR



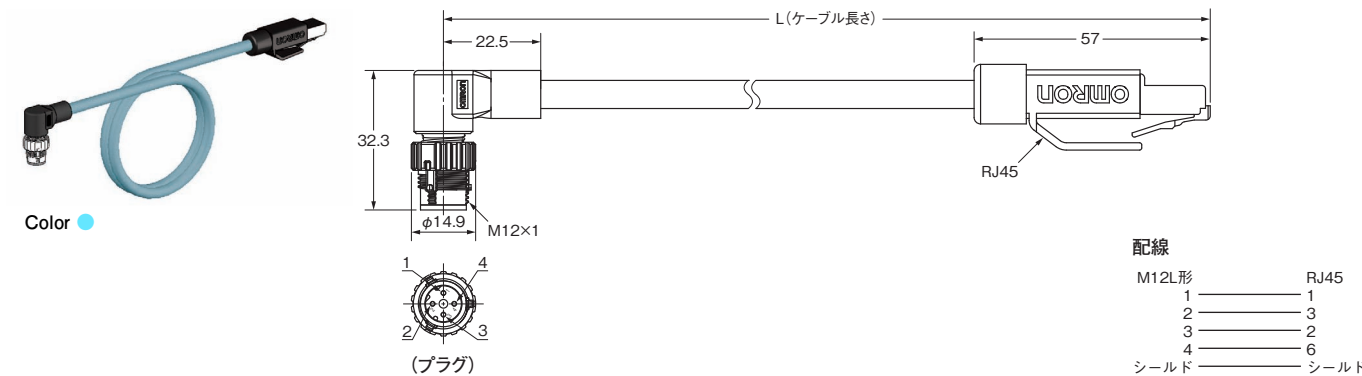
●プラグ片側コネクタ付ケーブル(M12 L形)
形XS5H-T422-□M0-K



●プラグ両側コネクタ付ケーブル(M12 L形/M12 L形)
形XS5W-T422-□M2-K



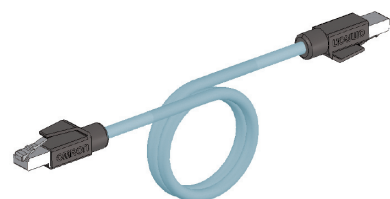
●プラグ両側コネクタ付ケーブル(M12 L形/RJ45)
形XS5W-T422-□MC-K



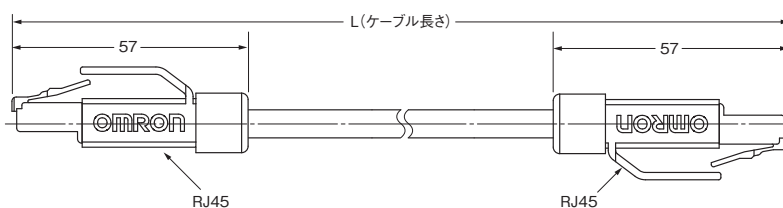
XS5/XS6

●プラグ両側コネクタ付ケーブル(RJ45/RJ45)

形XS5W-T421-□MD-K
形XS5W-T421-□MD-KR
形XS5W-T421-□MD-YR



Color ●●



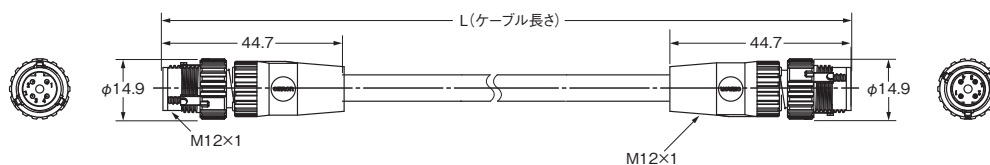
配線	
RJ45	RJ45
1	1
2	2
3	3
6	6
シールド	シールド

●プラグ両側コネクタ付ケーブル(M12 ストレート/M12 ストレート)

シールド強化タイプ
形XS5W-T421-□M2-SS



Color ●



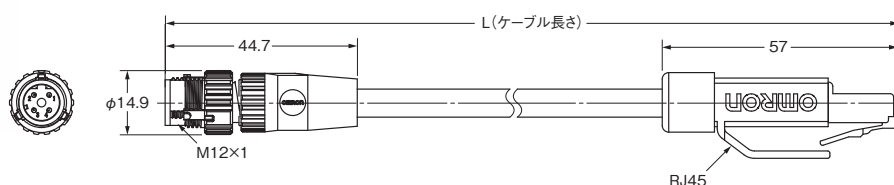
配線	
M12ストレート	M12ストレート
1	1
2	2
3	3
4	4
シールド	シールド

●プラグ両側コネクタ付ケーブル(M12 ストレート/RJ45)

シールド強化タイプ
形XS5W-T421-□MC-SS

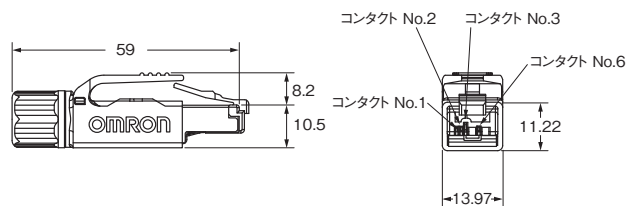


Color ●



配線	
M12ストレート	RJ45
1	1
2	3
3	2
4	6
シールド	シールド

●RJ45組立式コネクタ
形XS6G-T421-1



適合電線

シース外径：φ4.5～9.0mm

芯線サイズ：AWG22～AWG24(撚線)

AWG22~AWG23(単線)

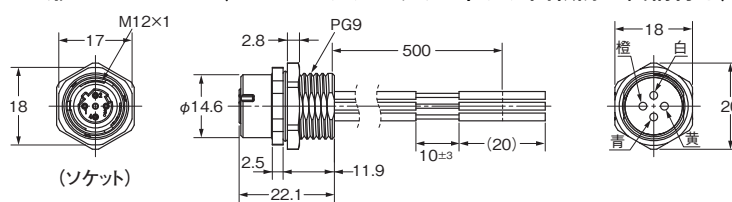
被覆外径： $\phi 1.6\text{mm}$ 以下

●M12パネル取り付けコネクタ
形XS5P-T42□-5

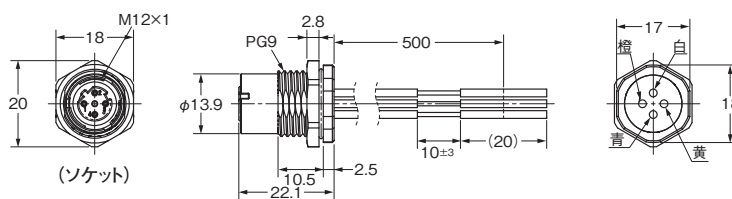


形XS5P-T426-5(リアロックタイプ)

形XS5P-T428-5(リアロックタイプ、コネクタ回転防止機構付き)



形XS5P-T427-5(フロントロックタイプ)



配線

端子番号	色	信号
1	黄	TD+
2	白	RD+
3	橙	TD-
4	青	RD-

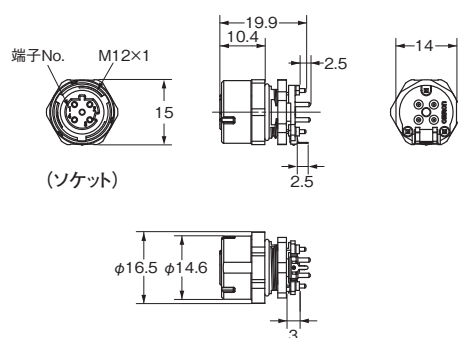
パネル加工寸法



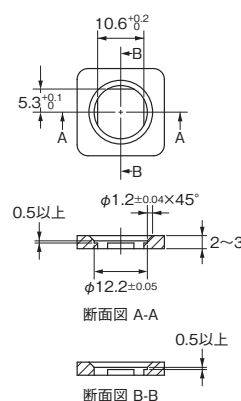
注1. パネル加工寸法は、フロントロックタイプ/リアロックタイプ共通です。

注2. コネクタ回転方向の位置決めはできません。

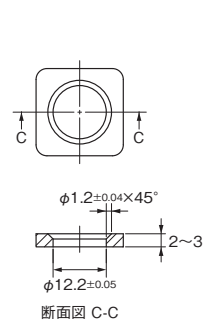
●M12パネル取り付けプリント基板用ストレート端子
形XS5P-T426-1



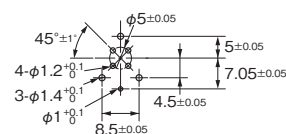
取り付け穴加工寸法 (Dカット構造)



取付け穴加工寸法



基板加工寸法



組み立て手順

●RJ45組立式コネクタ

形XS6G-T421-1

(1) ケーブル・クランプとともにコネクタ・ハウジングをケーブルに通します。

(2) ケーブルの外被とグラウンド編組を正しい長さに除去します。

(3) カラー・コードに従って、ワイヤを結線部に挿入する準備をします。

(4) ワイヤを結線部の長さ分挿入します。

(5) 結線部をRJ45 データ・モジュールにはめ込みます。

(6) データ・モジュールと結線部をIDCアセンブリハウジングに載せます。

(7) データ・モジュールとIDCアセンブリハウジングを押し付けて、プライヤ等でIDC接続をします。

(8) データ・モジュールをIDCアセンブリハウジングから離します。

(9) 上のスクリーン・プレートを被せて、ケーブルのグラウンド編組に押し付けます。

(10) 下のスクリーン・プレートを上のスクリーン・プレートに合わせて絞めると、クリック音がしてラッチします。

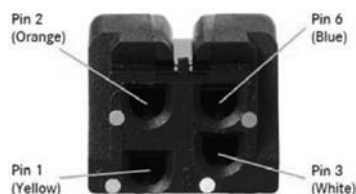
(11) 最初に通しておいたハウジングをデータ・モジュールの上まで戻すと、クリック音がしてラッチします。

(12) ケーブル・クランプを絞めます。

ピンアサイン

ファストイーサネット10/100Mbit/s用ピンアサイン

Function/Signal	Wire color			Pin No.
	Industrial Ethernet	EIA/TIA 568A	EIA/TIA 568B	
Transmission Data+/TD+	YE	WH/GN	WH/OG	1
Transmission Data-/TD-	OG	GN	OG	2
Receiver Data/RD+	WH	WH/OG	WH	3
Receiver Data/RD-	BU	OG	GN	6



●M12パネル取り付けプリント基板用ストレート端子

形XS5P-T426-1

〈部品点数の確認〉

納入時（梱包状態）の部品点数は下記4点になります。

パネル取付部品

①固定具

②Oリング

③ナット

基板実装部品

④コネクタ



〈組付け手順〉

(1) コネクタを基板へ実装します。

(2) 固定具をナットでパネルに取り付けます。

コネクタを基板へ実装

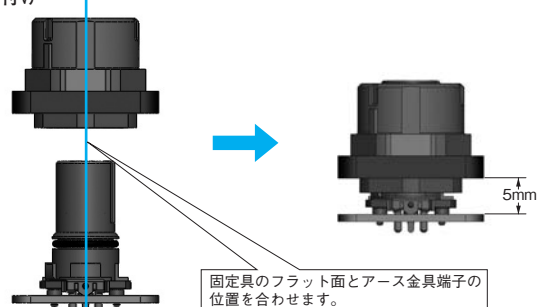
固定具のパネルへの取り付け



(3) 基板へ実装されたコネクタとパネルを組み付けます。

※組み付け時、方向性がありますので、ご注意ください。

組み付け



(4) かん合面のコネクタ上部へOリングを仮装着します。

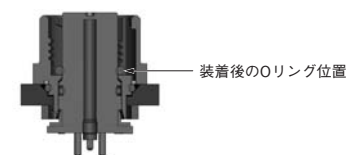
Oリング仮装着

Oリング



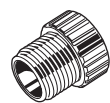
(5) コネクタ用防水カバー（形XS2Z-22 別売）または、相手側コネクタプラグ（形XS5H-T42□-□M0-K 別売）をかん合させ、Oリングを装着後のOリング位置まで押し込みます。

Oリング装着



●コネクタ用防水カバー（別売）

形XS2Z-22



(◎印の機種は標準在庫機種です) ※推奨締め付けトルク：0.39～0.49N・m

形式	標準価格(¥)
◎XS2Z-22	265

コネクタ付ケーブル 主要形式一覧表

●XS6シリーズ

両側コネクタ		ケーブル	シース材質	シース色	ケーブル仕様	ケーブル長 (m)												形式構成
コネクタ①	コネクタ②					0.2	0.3	0.5	1	1.5	2	3	5	7.5	10	15	20	
RJ45 プラグ	RJ45 プラグ	Cat6A, AWG26×4Pairs	PUR	黄	柔軟性向上	20	30	50	100	150	200	300	500	750	1000	1500	2000	XS6W-6PUR8SS[...]]CM-YF
			LSZH	青	標準	20	30	50	100	150	200	300	500	750	1000	1500	2000	XS6W-6LSZH8SS[...]]CM-B
				黄	標準	20	30	50	100	150	200	300	500	750	1000	1500	2000	XS6W-6LSZH8SS[...]]CM-Y
				緑	標準	20	30	50	100	150	200	300	500	750	1000	1500	2000	XS6W-6LSZH8SS[...]]CM-G
		Cat5, AWG26×4Pairs	PUR	緑	標準	—	—	50	100	150	200	300	500	750	1000	1500	2000	XS6W-5PUR8SS[...]]CM-G

注. 形式構成[...]
]には表内の長さを示す数字が入ります。

●XS5□-Tシリーズ

両側コネクタ		ケーブル	シース材質	シース色	ケーブル仕様	ケーブル長 (m)																				形式構成		
コネクタ①	コネクタ②					0.3	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50			
RJ45 プラグ	RJ45 プラグ	Cat5e, AWG22 × 2Pairs	PVC	ライトブルー	標準	A	B	C	—	D	—	E	—	—	—	G	J	K	L	T	N	Z	P	R	X	XS5W-T421-[...]MD-K		
				ライトブルー	耐屈曲 ロボット	—	B	C	Y	D	U	E	V	F	W	G	J	K	L	T	N	—	—	—	X	XS5W-T421-[...]MD-KR		
				黄	耐屈曲 ロボット	—	B	C	—	D	—	E	—	—	—	G	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	XS5W-T421-[...]MD-YR	
RJ45 プラグ	M12 プラグ ストレート			ライトブルー	標準	A	B	C	Y	D	U	E	V	F	W	G	J	K	L	T	N	—	—	—	X	XS5W-T421-[...]MC-K		
				黄	標準	A	B	C	—	D	—	E	—	—	—	G	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	XS5W-T421-[...]MC-Y	
				黒	標準	—	B	C	—	D	—	E	—	—	—	G	J	—	—	—	—	—	—	—	—	—	XS5W-T421-[...]MC-SS	
				ライトブルー	耐屈曲 ロボット	—	B	C	Y	D	U	E	V	F	W	G	J	K	L	T	N	—	—	—	X	XS5W-T421-[...]MC-KR		
				黄	耐屈曲 ロボット	—	—	—	—	—	—	E	—	—	—	G	J	K	L	T	—	—	—	—	—	—	XS5W-T421-[...]MC-YR	
				ライトブルー	標準	A	B	C	Y	D	U	E	V	—	—	G	J	K	—	—	—	—	—	—	—	—	—	XS5W-T422-[...]MC-K
RJ45 プラグ	M12 ソケット ストレート			ライトブルー	標準	—	B	C	Y	D	U	E	V	F	W	G	J	K	L	T	N	—	—	—	X	XS5W-T421-[...]ME-K		
M12 プラグ ストレート	M12 プラグ ストレート			ライトブルー	標準	—	B	C	Y	D	U	E	V	F	W	G	J	K	L	T	N	—	—	—	X	XS5W-T421-[...]M2-K		
				黄	標準	A	B	C	—	D	—	E	—	—	—	G	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	XS5W-T421-[...]M2-Y	
				黒	標準	—	B	C	—	D	—	E	—	—	—	G	J	—	—	—	—	—	—	—	—	—	XS5W-T421-[...]M2-SS	
				ライトブルー	耐屈曲 ロボット	—	B	C	Y	D	U	E	V	F	W	G	J	K	L	T	N	—	—	—	X	XS5W-T421-[...]M2-KR		
				黄	耐屈曲 ロボット	—	—	C	—	D	—	E	—	—	—	G	J	K	—	—	—	—	—	—	—	—	XS5W-T421-[...]M2-YR	
M12 プラグ L形	M12 プラグ L形			ライトブルー	標準	A	B	C	Y	D	—	E	—	—	—	G	J	K	—	—	—	—	—	—	—	—	XS5W-T422-[...]M2-K	
M12 ソケット ストレート	M12 ソケット ストレート			ライトブルー	標準	—	—	C	—	D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	XS5W-T421-[...]M3-K
				黄	耐屈曲 ロボット	—	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	XS5W-T421-[...]M3-YR
M12 プラグ ストレート	M12 ソケット ストレート			ライトブルー	標準	—	B	C	Y	D	U	E	V	F	W	G	J	K	L	T	N	—	—	—	X	XS5W-T421-[...]M1-K		
				ライトブルー	耐屈曲 ロボット	—	B	C	Y	D	U	E	V	F	W	G	J	K	L	T	N	—	—	—	X	XS5W-T421-[...]M1-KR		

片側コネクタ		ケーブル	シース 材質	シース 色	ケーブル 仕様	ケーブル長 (m)																				形式構成
コネクタ ①	コネクタ ②					0.3	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
M12 プラグ ストレート	—	Cat5e, AWG22 × 2Pairs	PVC	ライト ブルー	標準	—	B	C	—	D	—	E	—	—	—	G	J	K	—	—	—	—	—	—	XS5H-T421-〔…〕M0-K	
M12 プラグ L形	—			ライト ブルー	標準	A	B	C	—	D	—	E	—	—	—	G	J	K	—	—	—	—	—	—	—	XS5H-T422-〔…〕M0-K

注. 形式構成[...]
]には表内の長さを示すアルファベットが入ります。

正しくお使いください

●表示の意味

安全上の要点	製品を安全に使用するために実施または回避すべきことを示します。
使用上の注意	製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避すべきことを示します。

安全上の要点

保護構造について

ハウジング部材やシール部材の膨潤や割れなど、保護構造が劣化した状態で使用しないでください。

保護構造が劣化した状態で使い続けると、破壊・焼損などの恐れがあります。

コネクタの挿抜について

- コネクタの挿抜は、必ずコネクタを持って行ってください。
- ケーブルを持って引き抜いたりしないでください。
極性キー溝による方向をご確認の上ご使用ください。
- 濡れた手で配線を行わないでください。機器通電時に動作不良や機器破損の恐れがあります。
- コネクタをかん合する時は、最初にかん合部を奥まで挿入し、ロック操作を行ってください。
ロック操作後に必ずコネクタがかん合されている事を確認してください。
- コネクタをかん合する時は、工具は使用せず、必ず手で行ってください。
プライヤなどの工具を使用すると破損の原因となります。
- コネクタを交換する際にはコネクタかん合表面に液体・切削油等の付着のないことを確認しかん合をしてください。

廃棄について

廃棄するときは産業廃棄物として処理してください。

使用上の注意

- 定格を超える周囲雰囲気・環境では使用しないでください。
- 通電したままで配線を行わないでください。感電や機器破損の恐れがあります。
- 腐食性ガスや高温多湿の雰囲気は接点接触不良や腐食による破損などの機能障害を生じる原因となりますので、使用はしないでください。
- コネクタやケーブルをむやみに引っ張らないでください。
- コネクタを足場にしたり、物を載せたりしないでください。コネクタ破損の原因となります。
- ケーブルの断線やコネクタの破損を防ぐため、踏みつけることのないような箇所に設置してください。万一そのような箇所へ設置する場合は、保護カバーを設置の上ご使用ください。
- 設置時においてセンサやスイッチを取りつけない場合、プラグコネクタをかん合させない場合、コネクタのかん合面の保護のため、防水カバーまたはダストカバーをご使用ください。

配線について

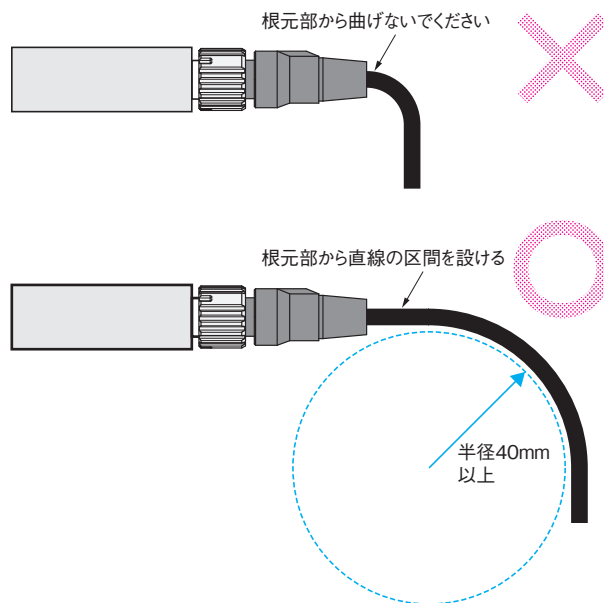
- ケーブル末端部を水、切削油等の液体がかかる環境に配線しないでください。
- ケーブルの配線時は、結線図に従って配線してください。
ご使用の際には、接続が可能かどうかご確認ください。
- コネクタに外力が加わらないように、ケーブルを敷設してください。コネクタに外力が加わると、保護構造の性能が発揮できない原因となります。

保護構造(IP67)について

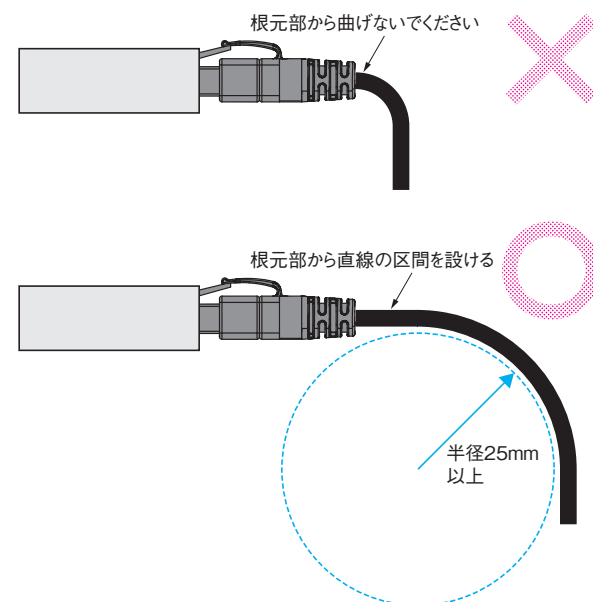
- 保護構造(IP67)については水密型(完全防水)とは異なります。
常時水没状態での使用は避けてください。

設置について

- コネクタかん合部やケーブル結線根元部に直接負荷が掛かるような取り付けをしないでください。
コネクタの破損、ケーブルの断線につながる恐れがあります。
- XS5H/W-Tのケーブルを曲げる場合は半径を40mm以上で使用ください。



- XS6W-6LSZH/5PURのケーブルを曲げる場合は半径を25mm以上でご使用ください。



- XS6W-6PURのケーブルを曲げる場合は半径を52mm以上で使用ください。

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- ①「当社商品」:「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- ②「カタログ等」:「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含まれます。
- ③「利用条件等」:「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- ④「お客様用途」:「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- ⑤「適合性等」:「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- ① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- ② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- ③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- ④ 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- ① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- ② お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- ③ 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- ④ 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii) 「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv) 「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- ⑤ 「当社」はDDoS攻撃(分散型DoS攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv) 「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v) 「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。
- ⑥ 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。
従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
(a) 高い安全性が必要とされる用途(例:原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
(b) 高い信頼性が必要な用途(例:ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
(c) 厳しい条件または環境での用途(例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- ⑦ 上記3. ⑥(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車(二輪車含む。以下同じ)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- ① 保証期間:ご購入後1年間といたします。(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- ② 保証内容:故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理(ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- ③ 保証対象外:故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
(a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
(b) 「利用条件等」から外れたご利用
(c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
(d) 「当社」以外による改造、修理による場合
(e) 「当社」以外によるソフトウェアプログラムによる場合
(f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
(g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因(天災等の不可抗力を含む)

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

Smartclickはオムロンの登録商標です。
Sysmacは、オムロン株式会社製FA機器製品の日本及びその他の国における商標または登録商標です。
イーサネットは富士ゼロックス株式会社の登録商標です。
EtherCAT® は、ドイツBeckhoff Automation GmbHによりライセンスされた特許取得済み技術であり登録商標です。
EtherNet/IP™ およびDeviceNet™ はODVAの商標です。

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。
本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。
- 規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「規格認証/適合」をご覧ください。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先

お客様相談室

フリーダイヤル **0120-919-066**

携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

電話 **055-982-5015** (通話料がかかります)

■営業時間：8:00～21:00 ■営業日：365日

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。

FAX **055-982-5051** / **www.fa.omron.co.jp**

●その他のお問い合わせ

納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。

オムロン商品のご用命は