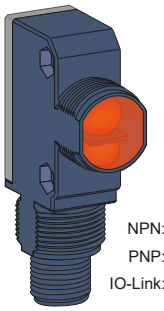
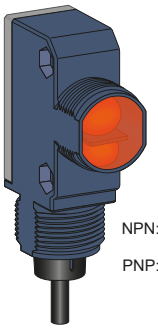
M18光電センサー - 直線または90°バージョン



NPN: **XUN8ANXNM12**
PNP: **XUN8APXNM12**
IO-Link: **XUN8APYNM12**



NPN: **XUN8ANXNL2**
XUN8ANXSL2*
PNP: **XUN8APXNL2**
XUN8APXSL2*

*: 3線式 = NO操作のみ

センサーを選ぶには、右側で**2D**コードをスキャンします。

背景抑制(**BGS**)



パッケージの内容(例)







http://qr.tesensors.com/XU0007

コードをスキャンして、このインストラクションシートとすべての製品情報にさまざまな言語でアクセスするか、当社のWebサイト にアクセスしてください。

www.telemecaniquesensors.com

弊社では本書についてのお客様のフィードバックを歓迎しています。お住まいの地域のウェブサイトのカスタマーサポートページからご連絡ください。

危険

感電、爆発またはアークフラッシュの危険性
- 機器を修理する前に、すべての電源を切断してください。
- このデバイスをAC電源に接続しないでください。
- 電源電圧は定格範囲を超えてはなりません。

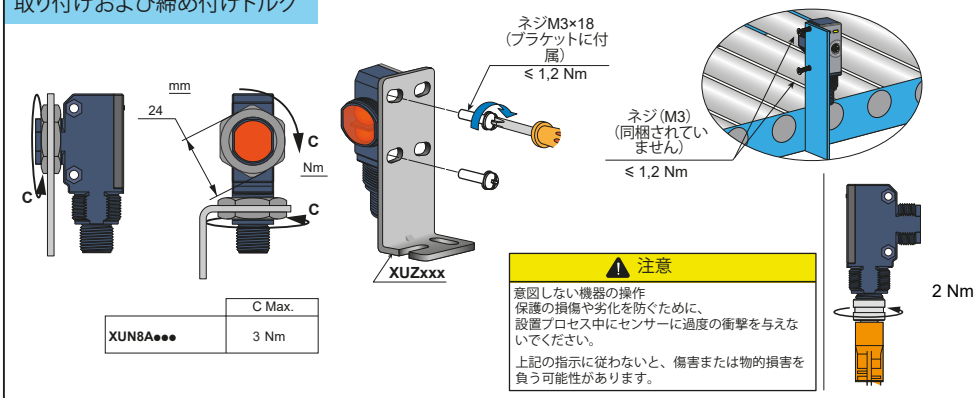
上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

警告

不適切なセットアップまたはインストール
- 本機器の設置および整備は必ず資格のある人物が行ってください。
- XUフォトエレクトリックセンサを取り付ける前に、以下の注意事項をよく読み、理解して、遵守してください。
- 本装置を改造しないでください。
- 配線および取り付け指示に従ってください。
- 保守作業中に接続と固定を確認してください。
- XU光電センサーの正常な機能および動作ラインは、アプリケーション(例えば、動作回数、環境汚染レベルなど)に応じて定期的にチェックする必要があります。

上記の指示に従わないと、死亡、重傷、または物的損害を負う可能性があります。

取り付けおよび締め付けトルク



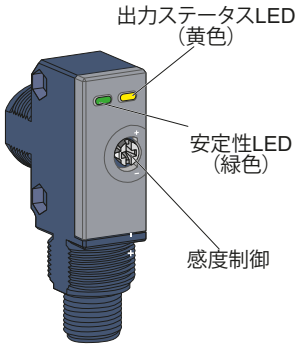
	C Max.
XUN8A●●●	3 Nm

注意

意図しない機器の操作
保護の損傷や劣化を防ぐために、
設置プロセス中にセンサーに過度の衝撃を与えないでください。

上記の指示に従わないと、傷害または物的損害を負う可能性があります。

LEDおよび設定



配線図

M12コネクタ - 4ピン

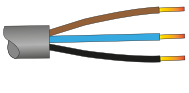


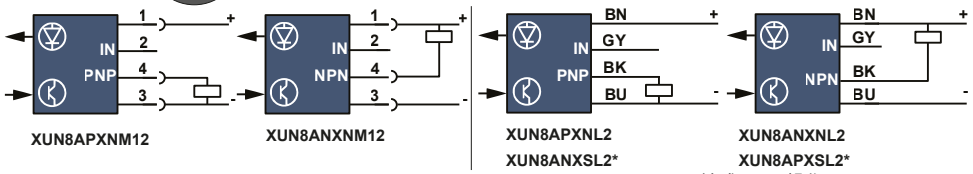
制御入力**IN**:
(+) = NO
(-) = NC
Open = NO

2 mケーブル – 4線



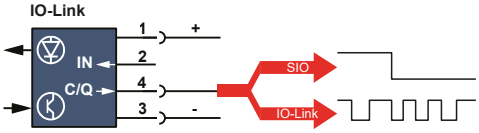
2mケーブル-3本のワイヤー*





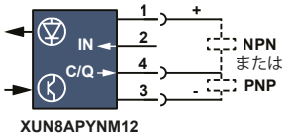
*: 3線式 = NO操作のみ

IO-Link



ピン	信号	定義
1	+	+ 24 Vdc
2	IN	+ = NC - = NO Open = NO
3	-	0 Vdc
4	Q	スイッチング信号 DI, DO (SIO)
	C	コード化されたスイッチング信号 (IO-Link)

自動検出**NPN/PNP**



XUN8APYNM12

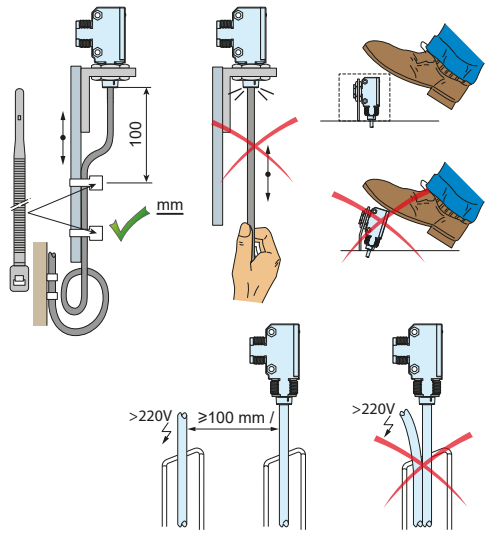
注意

IO-LINKのサイバー攻撃による機器の動作不能
- IO-Linkマスターデバイスに外部サイバーセキュリティ保護を適用します。
- IO-Link記述ファイルは、次のWebサーバからのみダウンロードします。 https://telemecaniquesensors.com/global/en/support/iolink または https://ioddfinder.io-link.com/#/

上記の指示に従わないと、傷害または物的損害を負う可能性があります。

IOリンクデータテーブルとIODDファイルはオンライン上にあります。上の2Dコードをスキャンします

取り付け、配線、および保守に関する注意事項



注記

意図しない機器の操作
- 保護の損傷や劣化を防ぐために、センサーケーブルを引っ張らないでください。
- 機械的な保護を追加します。
- 高電圧回路と低電圧回路を分離します。

上記の指示に従わないと、物的損害を負う可能性があります。

当社の製品の設置、運用、保守は、資格のある担当者が行う必要があります。TMSSフランスおよびその子会社、関連会社は、本資料の使用から生じるいかなる結果に対しても責任を負いません。TelemecaniqueTM Sensors は、TMSS Franceのライセンスで使用されている Schneider Electric Industries SAS の商標です。本書に言及されているその他のブランドまたは商標は、TMSSフランスの所有物であり、場合によっては、その子会社または他の関係会社の所有物です。その他のすべてのブランドは、それぞれの所有者の商標です。

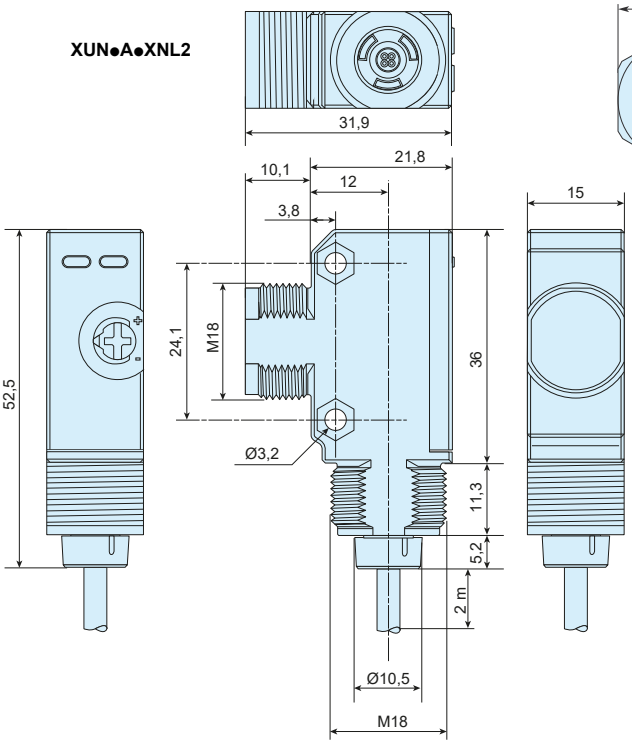
© 2025 TMSS France. “All Rights Reserved.”

Telemecanique Sensors

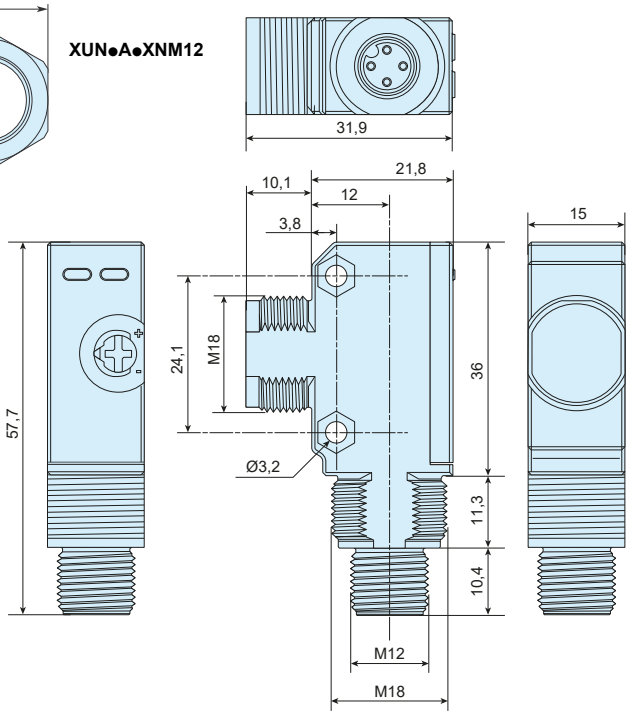
寸法

mm

XUN●A●XNL2



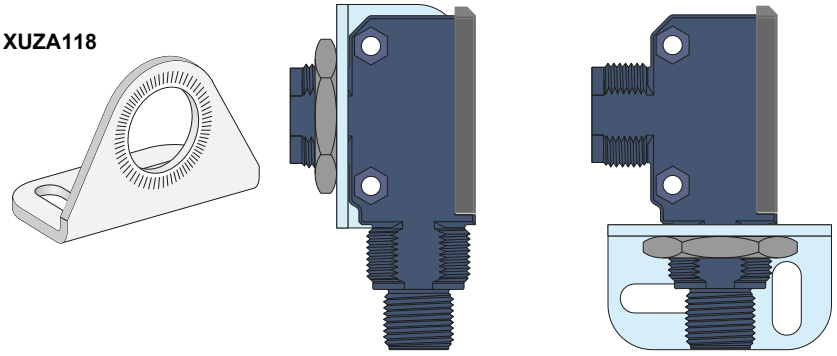
XUN●A●XNM12



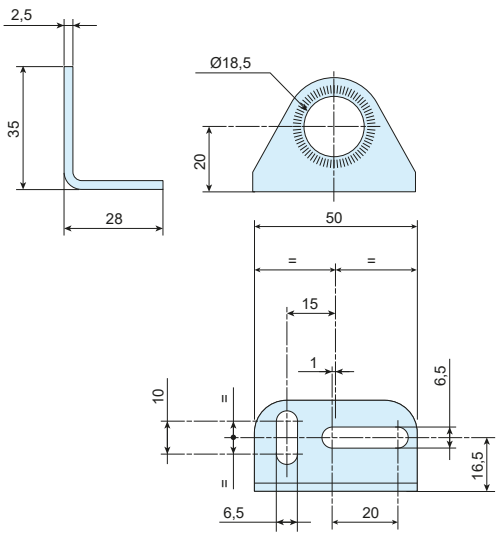
アクセサリー

取り付けブラケット（別途注文）

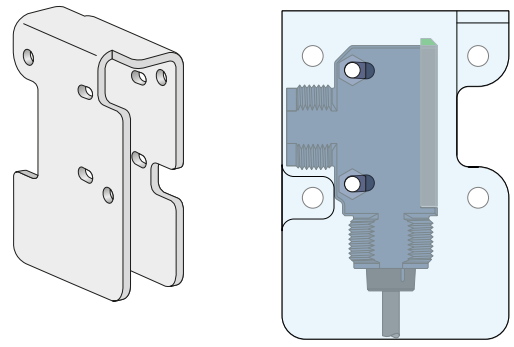
XUZA118

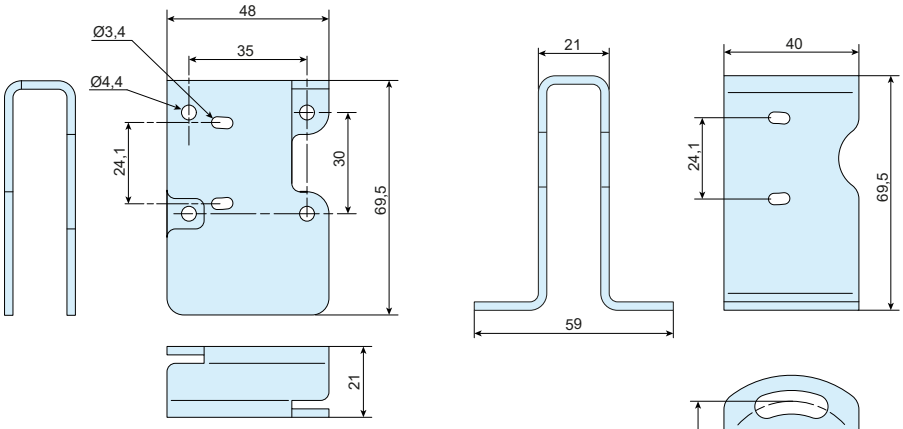


XUZA118

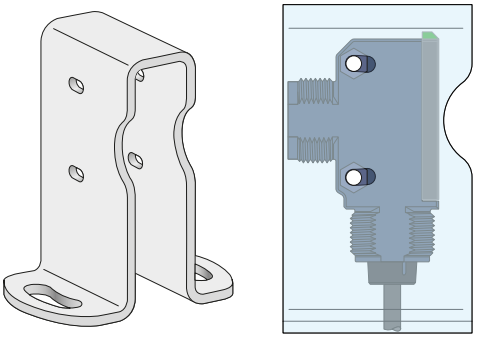


XUZASN001



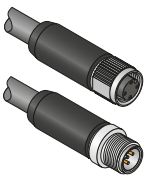
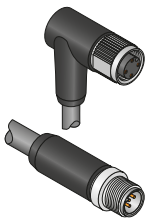


XUZASN002



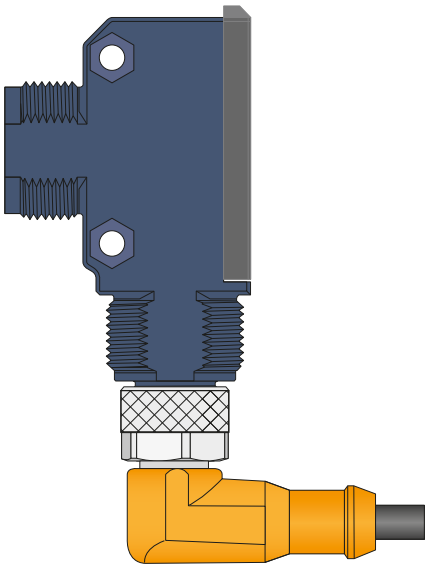
配線済みコネクタ (例)

一般用PVCケーブル
過酷な産業環境向けのPURケーブル

M12、4ピン ケーブルの長さ	 PVC	PUR	 PVC	PUR	M12 - M12、4ピン 中間ケーブル	 PVC	PUR	 PVC	PUR
2 m	XZCPV1141L2	XZCP1141L2	XZCPV1241L2	XZCP1241L2	1 m	XZCRV1511041C1	XZCR1511041C1	XZCRV1512041C1	XZCR1512041C1

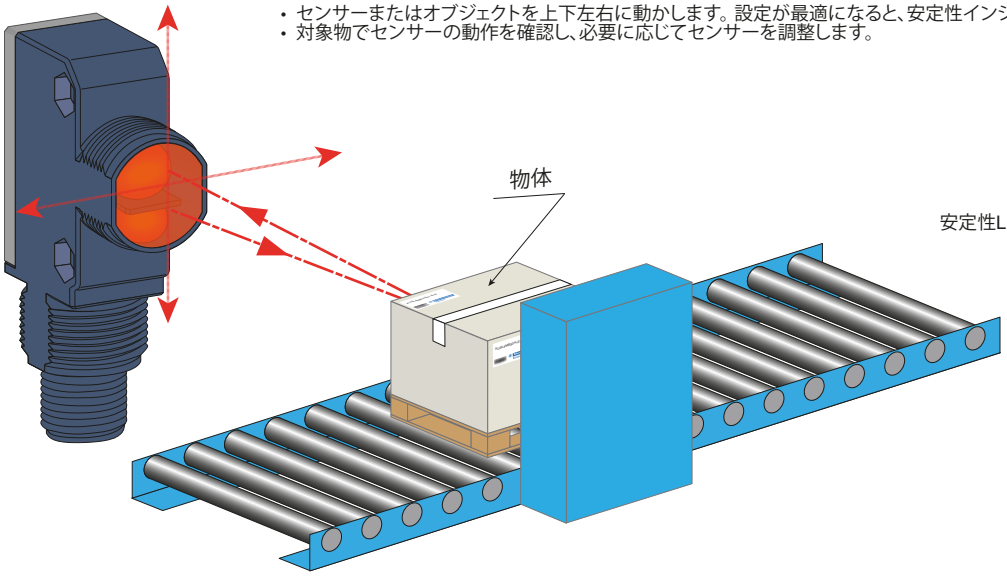
その他のケーブルの情報は、オンラインカタログに記載されています。当社のWebサイト (www.telemecaniquesensors.com) をご覧ください。
または、お住いの地域のWebサイトのカスタマーサポートページから当社にお問い合わせください。

アングルコネクタ付きケーブルの方向

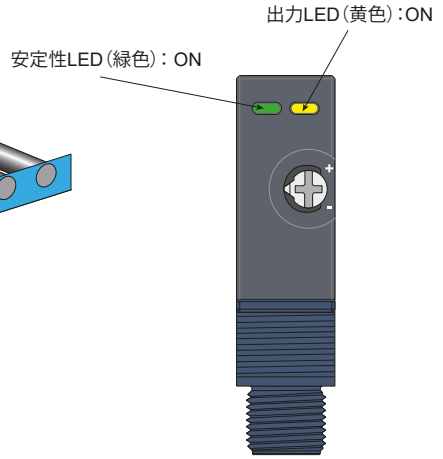


センサーの位置調整

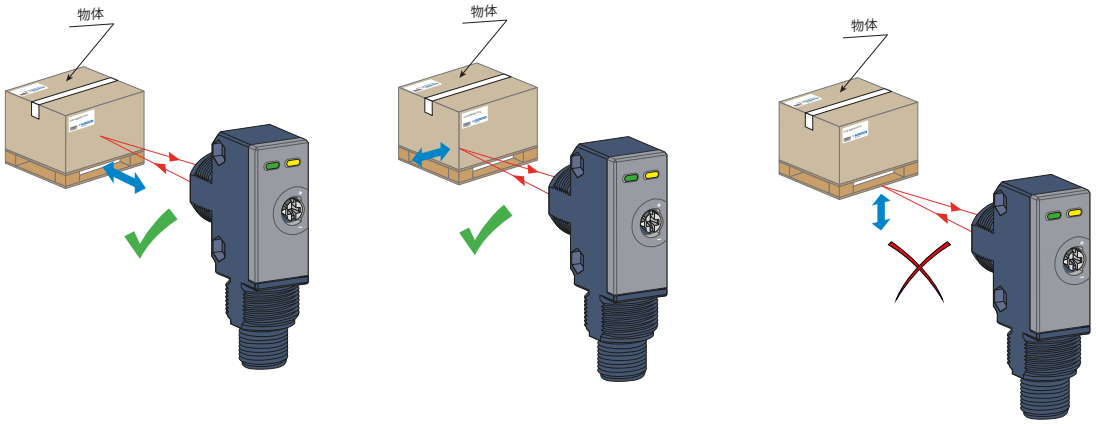
- センサーまたはオブジェクトを上下左右に動かします。設定が最適になると、安定性インジケーター（緑色）が点灯します。
- 対象物でセンサーの動作を確認し、必要に応じてセンサーを調整します。



ライトオン出力機能付き**LED**ステータス



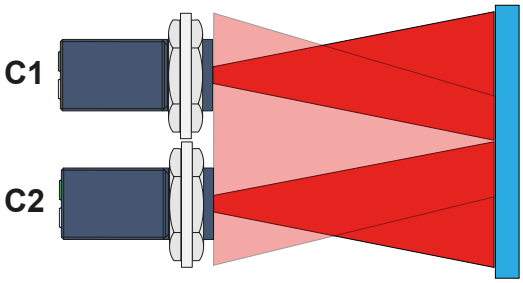
検出を良好な状態で行うには、以下に示すようにセンサーヘッドを物体の転送に対して垂直に取り付けてください。



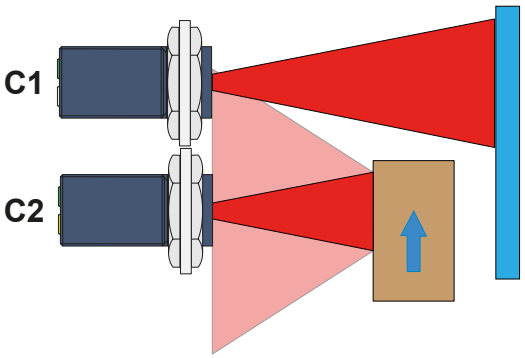
干渉防止システム(同一検出モード間)

干渉防止システムが作動することで、別のセンサーが妨げとなっても良好な検出を実施します。

干渉防止システムにより、並べて設置でき、信頼性の高い検出が保証されます。



この干渉防止システムは、あらゆる状況での物体検出を保証します。



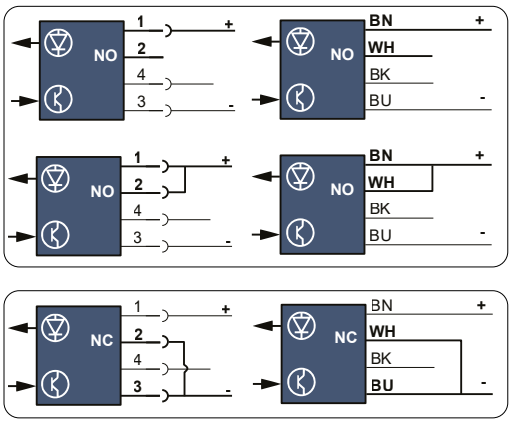
診断LED

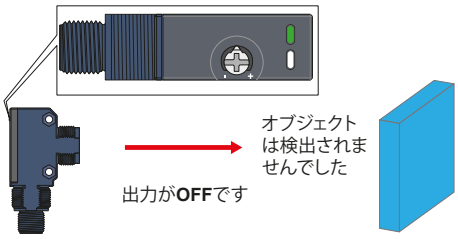
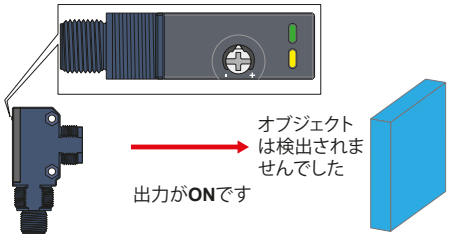
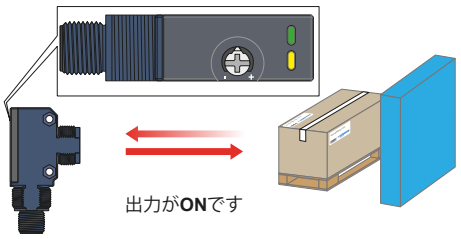
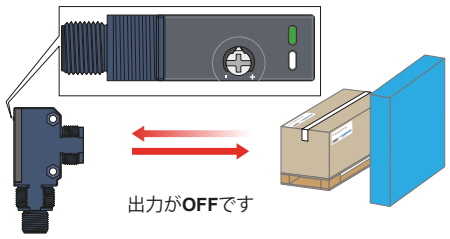


[1]: IOリンクバージョン用

	LED		詳細	是正措置
出力**LED**（黄）	点滅[1]	2 Hz	通信の問題が検出されました	電源オフ/電源オンのサイクルを実行します。センサーが工場出荷時の設定で再起動します。
		3 Hz	出力短絡 出力過負荷 低電圧 過熱	短絡を取り除きます 負荷電流が100 mA未満であることを確認します センサーの電源電圧が12～24 Vdcであることを確認します センサーの周囲温度を下げるか、センサーを交換してください。
	点灯		センサー出力はオンです	-
	消灯		センサー出力はオフです	
安定**LED**（緑）	消灯		一貫性のない検知品質	センサーの感度調整を確認してください(次のページを参照)。
	暗い			
	明るい		一貫した検知品質	-

出力モード設定:NOまたはNC (デフォルトはNO)

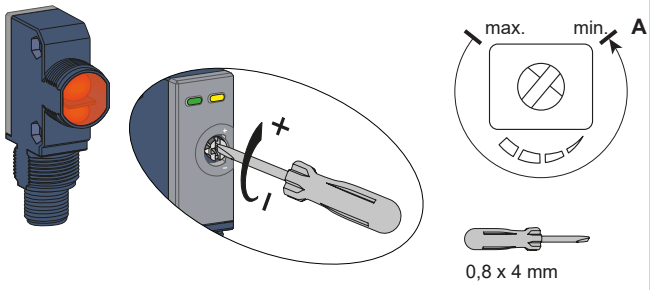
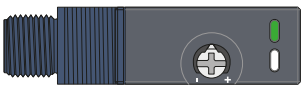
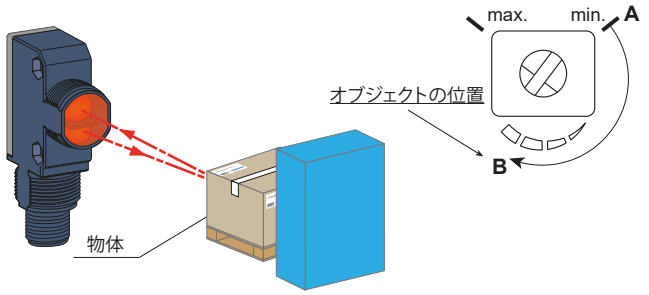
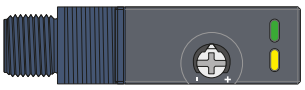
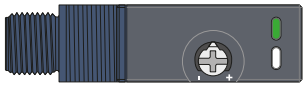
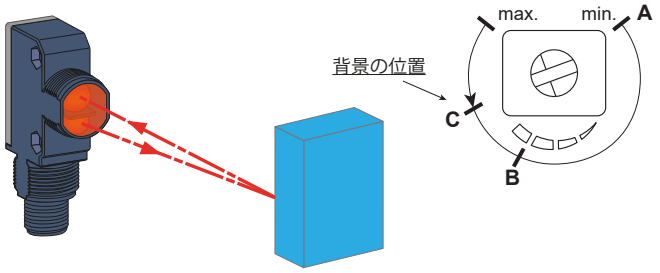
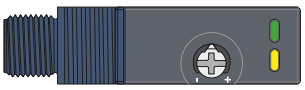
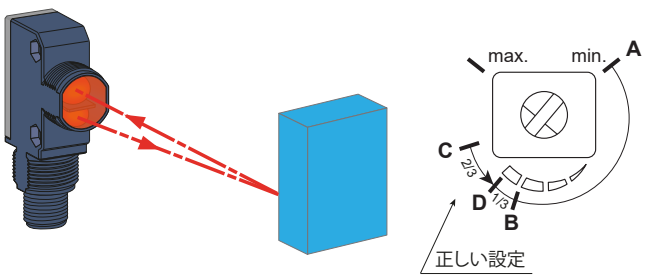
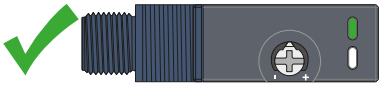


ライトオン 通常、オープン (NO)	ダークオン 通常、クローズ (NC)
	
	

センサー感度調整

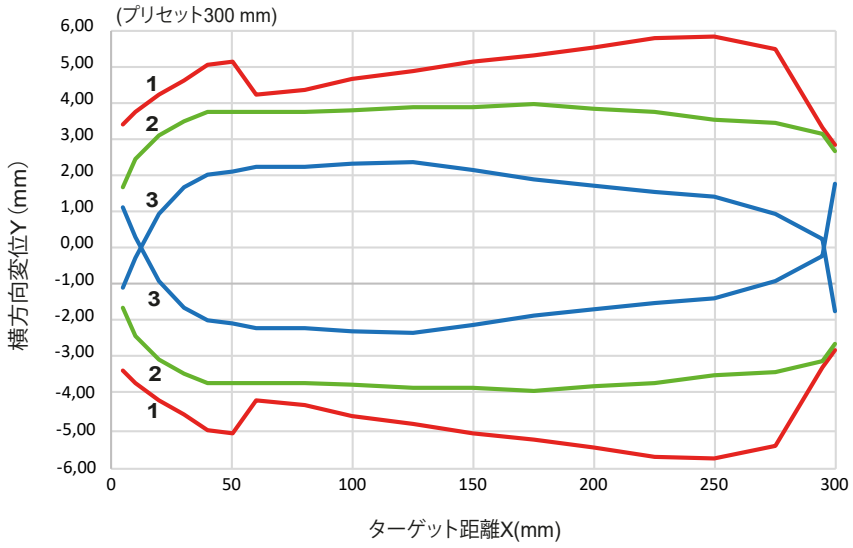
正確に検出するには、以下の設定に従ってください。(例:暗いオブジェクト、穴のあるオブジェクト、または光ビームを適切に反射するための小さいサイズのオブジェクト)。

注:ビデオのインストール方法については、最初のページにある**2D**コードをスキャンしてください。

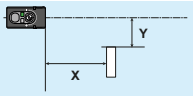
	ライトオン ノーマルオープン(NO)	ダークオン/ノーマルクローズ(NC)
	1-センサーを電源に接続します (ワイヤ接続については1ページ、電源容量については8ページを参照してください)。 設定する前に、ポテンショメータを最小位置(ポイントA)から開始します。 	1-センサーを電源に接続します (ワイヤ接続については1ページ、電源容量については8ページを参照してください)。 設定する前に、ポテンショメータを最小位置(ポイントA)から開始します。 
	2-物体をセンサーの前に置きます。物体が検出されるまでポテンショメータを時計回りに回します。出力LED(黄色)が点灯します (ポイントBになります)。数回回転させることで検出を調整できます。 	2-物体をセンサーの前に置きます。物体が検出されるまでポテンショメータを時計回りに回します。出力LED(黄色)が消灯します (ポイントBになります)。数回回転させることで検出を調整できます。 
	3-物体を取り除きます。ポテンショメータを最大位置まで回します。背景が検出されなくなるまでポテンショメータを反時計回りに回します。出力LED(黄色)が消灯します(ポイントCになります)。 	3-物体を取り除きます。ポテンショメータを最大位置まで回します。背景が検出されなくなるまでポテンショメータを反時計回りに回します。出力LED(黄色)が点灯します(ポイントCになります)。 
	4-ポイントBとポイントCの中間点を設定します(ポイントDになります)。 センサーがセットされ、検出準備が整いました。  テスト:物体は検出され、背景は検出されません。問題があれば、物体と背景をさらに離して再度学習プロセスを開始します。	4-ポイントBとポイントCの中間点を設定します(ポイントDになります)。 センサーがセットされ、検出準備が整いました。  テスト:物体は検出され、背景は検出されません。問題があれば、物体と背景をさらに離して再度学習プロセスを開始します。

検出曲線

側方変位

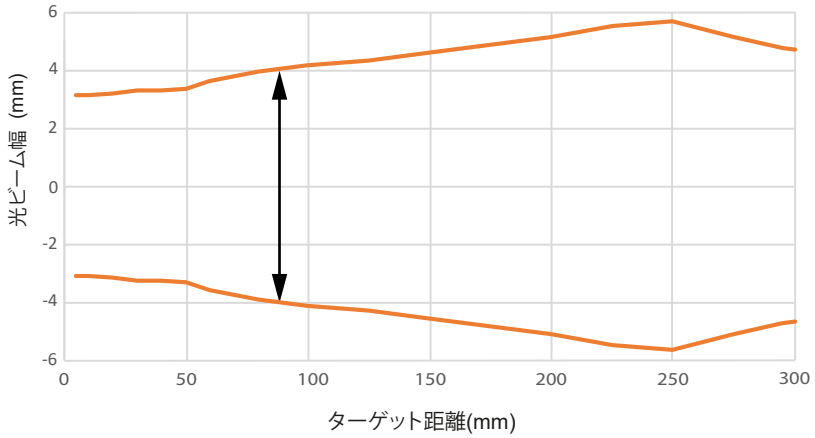


1 白い物体(90%)/白い背景(90%)
2 灰色の物体(18%)/白い背景(90%)
3 黒い物体(6%)/白い背景(90%)

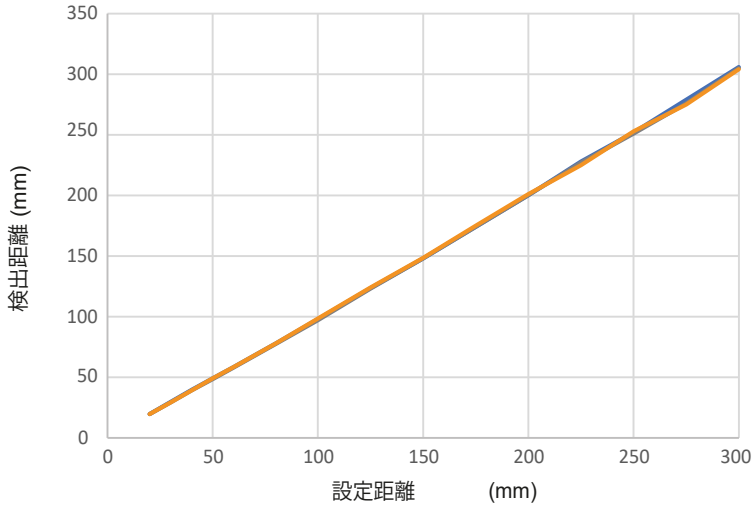


物体：
200 mm角の白または黒のマット紙

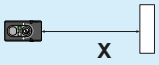
光ビーム幅



検出距離と距離設定

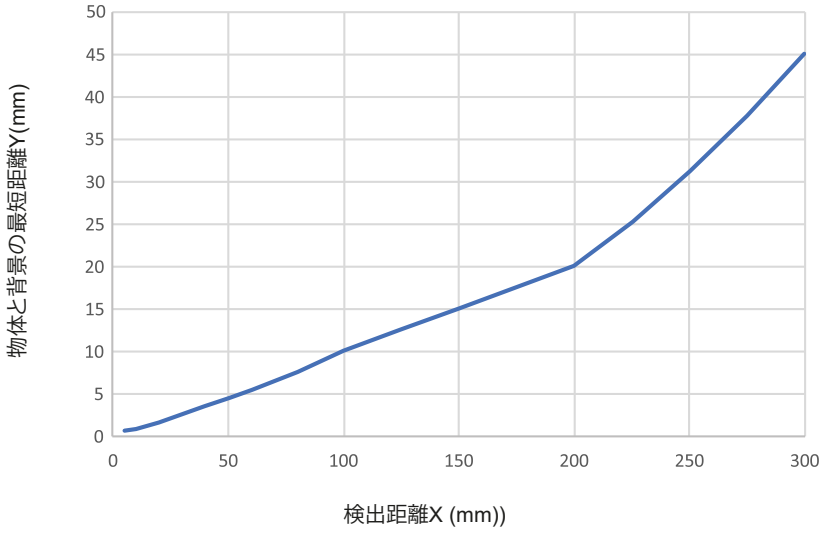


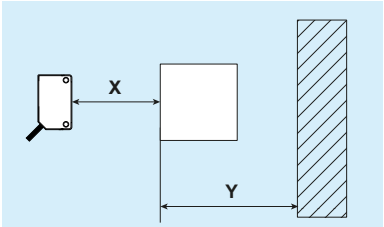
白い物体(90%)
灰色の物体(18%)
黒い物体(6%)



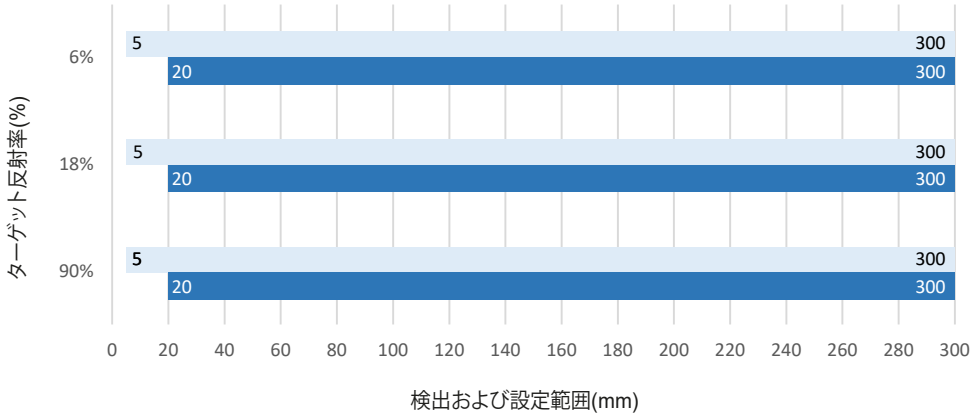
物体：
200 mm角の白または黒のマット紙

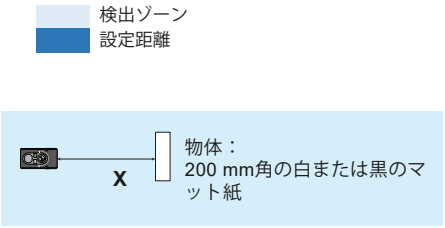
検出対象物体と白い背景との最短距離**(mm)**





検出および設定範囲**(mm)**とターゲット反射率**(%)**





特徴

認証	CE - UKCA - cULus
検出範囲	20～300 mm(白い物体(90%)から黒い物体(6%)まで)
ブラインドゾーン	< 5 mm　グラフ(7ページ)を参照
検出光ビームの色	赤
対象での光線のスポットサイズ	グラフ(6ページ)を参照
ヒステリシス	2% < H < 20%(Snにおいて)
検出距離設定	ポテンショメーターを1回転させます
出力タイプ	PNP/NPNまたは自動検知PNP/NPN (IOリンク付き)
ON電圧降下	< 2 V
消費電流	< 30mA
スイッチング容量	100 mA
ファーストアップ遅れ時間	< 300 ms
応答時間	< 0.5 ms
回復時間	< 0.5 ms
スイッチング周波数	1000 Hz
静電放電耐性	IEC61000-4-2に準拠した4kV（接触）、8 kV（空気）
電磁場耐性	IEC61000-4-3に準拠した10V / m
高速過渡抵抗	IEC 61000-4-4に準拠したバースト 2 kV - 5 kHz
伝導妨害耐性	IEC61000-4-6に準拠した10V
放射妨害の放射率	EN 55011 / CISPR11に準拠したクラスA
感電	1 kV 500 Ohm (1,2/50 µs)
電源電圧	12～24 Vdc リップル p-p 最大10% 動作範囲10～30 Vdc (リップルを含む)
製品保護	電源：逆極性保護 出力：過負荷および短絡保護 逆極性保護
軽いイミュニティ	太陽光:最大40kLx 白熱灯:最大10kLx
人工光学放射	IEC 62471に準拠したクラス0 (リスク除外)
周囲温度	動作時：-30 ... + 55°C ストレージ：-40 ... + 70°C
周囲湿度	動作時：35 ... 95%RH、ストレージ：35 ... 95%RH
保護の程度	IP65、IEC 60529に準拠したIP67 - DIN 40050-9に準拠したIP69K (M12コネクタバージョン用)
耐振動性	周波数帯域：10 Hz ...55 Hz 加速度：7 gn
耐衝撃性	最大加速度：30 gn パルス幅：11 ms
材料	ハウジング：PBT/PCまたは真鍮、透明カバー：PMMA、バックキャップ：MABS、ポテンショメーターネジ：PBT ケーブル：PVC (ケーブルバージョン用) プラグ (ケーブル型)：PA66

Manufacturer :
TMSS France
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

UK Representative :
SE TESE UK Limited
Stafford Park 5
Telford, TF3 3BL
United Kingdom