

SSX20 シリーズ

超薄形
ワイドエリアセンサCE
UK
CA

SSX20-T400

スリムタイプで、平行ビームとクロスビームの切替機能
装備

- 薄型サイズ
 - 厚さ12mmで作業の邪魔になりません
- NPN／PNP2出力
 - 結線により選択できます
- 相互干渉防止機能装備
 - 2台密着可能で用途が広がります
- 高い堅牢性
 - 金属ケースを採用しました

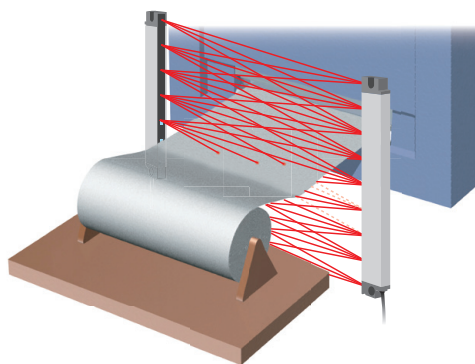
種類／価格

検出方式	検出距離	光軸ピッチ	光軸数	検出幅	動作モード	検出物体	型式	標準価格(¥)
透過形 	平行ビーム 0～4m クロスビーム 0.5～4m 	20 mm	9	160 mm	ライトオン (全光軸 入光時ON)	平行ビーム： φ25mm以上の 不透明体 クロスビーム： φ15mm以上の 不透明体	SSX20-T160	43,000
			13	240 mm			SSX20-T240	52,000
			17	320 mm			SSX20-T320	60,000
			21	400 mm			SSX20-T400	70,000
			25	480 mm			SSX20-T480	80,000
			29	560 mm			SSX20-T560	90,000
			33	640 mm			SSX20-T640	100,000
			37	720 mm			SSX20-T720	110,000

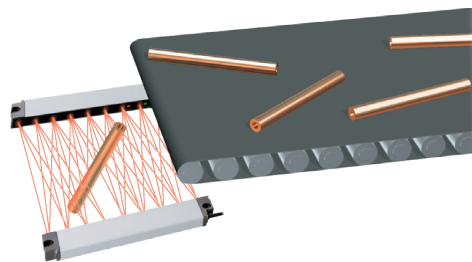
アプリケーション

※ビームはイメージです。

- 極薄シートも安定検出(クロスビーム使用)



- 不定位置落下物体の通過検出
クロスビームでφ15mm以上検出可能 #1



#1 φ15mmのワークは投受光器間距離の中心から左右にそれぞれ3/4のエリアで検出できます。

SSX20シリーズ

■ パラレルビーム・クロスビーム切替機能装備

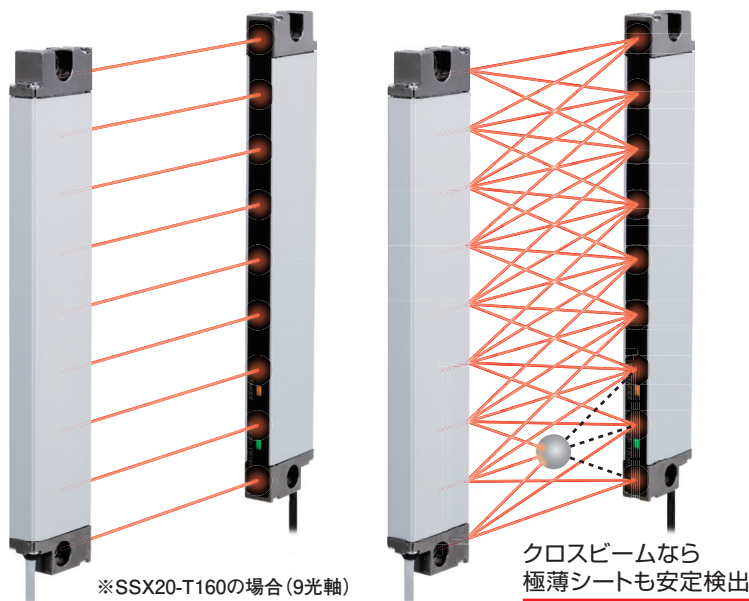
ワーク検出能力が大幅に向上し、20mmピッチ光軸でも
φ15mmのワーク検出が可能です。(※1)

パラレルビーム

相互干渉防止機能を利用
できる従来方式
検出物体φ25mm以上

クロスビーム

小さなワークを検出できる
検出物体φ15mm以上 ※1



ワイドエリアセンサ

ピッキングセンサ

セーフティライトカーテン

プレス安全用センサ

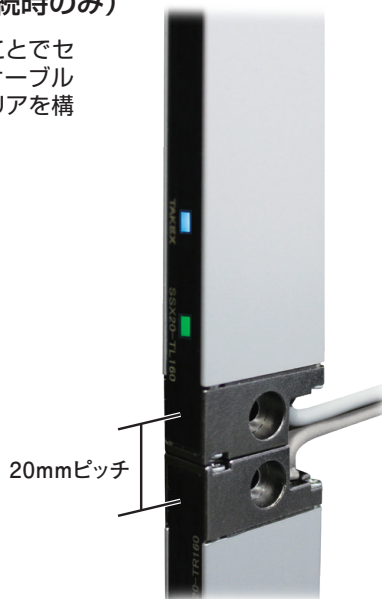
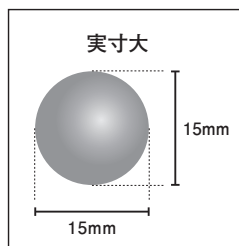
特定用途



薄さ12mmの超薄形ワイドエリアセンサ

■ 2台密着連結時、最大検出幅1440mm
(パラレルビームモード接続時のみ)

センサ2台を上下に密着取付することでセ
ンサ間光軸ピッチ20mmを確保(ケーブル
側取付時)し、最大1440mmのエリアを構
成できる相互干渉防止機能装備



SSX20シリーズ

仕様

型 式	SSX20-T160	SSX20-T240	SSX20-T320	SSX20-T400	SSX20-T480	SSX20-T560	SSX20-T640	SSX20-T720	
検 出 方 式	透過形								
検 出 距 離	パラレルビームモード：0 ～ 4m クロスビームモード：0.5 ～ 4m								
検 出 物 体	パラレルビームモード：φ25mm以上の不透明体 クロスビームモード：φ15mm以上の不透明体								
光 軸 ピ ッ チ	20mm								
光 軸 数	9	13	17	21	25	29	33	37	
検 出 幅	160mm	240mm	320mm	400mm	480mm	560mm	640mm	720mm	
操 作 電 源	DC12～24V ±10% リップル10%以下								
消 費 電 流	75mA 以下	75mA 以下	90mA 以下	95mA 以下	105mA 以下	105mA 以下	120mA 以下	120mA 以下	
出 力 モ ー ド	NPN/PNP オープンコレクタ出力（出力線選択） 負荷電流：50mA（DC30V）以下 残留電圧：2V 以下								
動 作 モ ー ド	ライトオン（全光軸入光時 ON 動作（1 光軸以上遮光時 OFF 動作））								
応 答 時 間	パラレルビームモード：遮光時 20ms 以下 入光時 30ms 以下 クロスビームモード：遮光時 30ms 以下 入光時 50ms 以下								
投光用光源（波長）	赤外 LED（波長 850nm）								
受 光 用 素 子	フォト IC								
表 示 灯	投光器：電源表示灯（緑色）、スレーブ表示灯 / クロスビーム表示灯（青色）、クロスビーム表示灯（青色） 受光器：電源表示灯 / 入光安定表示灯（緑色）、動作表示灯（橙色）								
付 帯 機 能	自動感度補正機能、接近設置時の相互干渉防止機能（パラレルビーム時 2 台まで）、 電源逆接保護、出力短絡保護 装備								
材 質	ケース：アルミ、前面カバー：ポリカーボネイト(PC)、取付部分：亜鉛ダイカスト								
接 続 方 式	コード引出し式 外径φ3.5mm 長さ：3m 投光器：0.15mm ² ×4芯（灰色） 受光器：0.15mm ² ×5芯（黒色）								
質 量	投 光 器	約 160g	約 195g	約 230g	約 265g	約 300g	約 340g	約 370g	約 405g
	受 光 器	約 165g	約 200g	約 235g	約 270g	約 305g	約 345g	約 375g	約 410g
付 属 品	取扱説明書、小型 3 点セムスねじ M4								

環境性能

使用周囲照度	10,000lx 以下
使用周囲温度	－ 10 ～ +55℃（氷結しないこと）
使用周囲湿度	35 ～ 85% RH（結露しないこと）
保護構造	IP65
耐振動	10 ～ 55Hz 複振幅 1.5mm X、Y、Z 各方向 2 時間
耐衝撃	300m/s ² X、Y、Z 方向 各 3 回
耐電圧	AC1000V 1 分間
絶縁抵抗	DC500V メガ 20MΩ

- この製品には、ノイズによる誤動作を避けるため、本体ケースと充電部間にノイズ対策部品を接続しています。
従って、耐電圧および絶縁抵抗は、そのノイズ対策部品を取り外した状態での値を記載しています。

正しくお使いください。



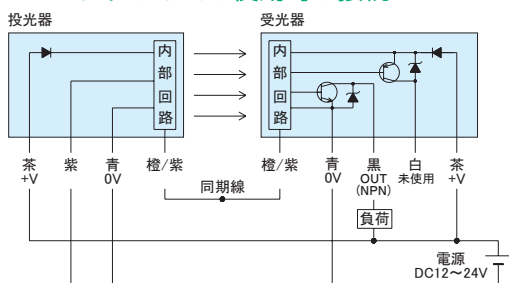
- 取扱説明書に基づき、正しくお使いください。
- このセンサは、人体保護に関する国内外の検定や規格への適合取得を使用条件としたプレス機械、人体保護用の安全装置としては使用できません。万一の場合、死亡や重傷事故の恐れがあります。
- このセンサは、ワーク検知や不定位置を通過する物体検出などの用途を目的としております。
- このセンサを安全用に使用する場合は、検出および制御のシステム全体で安全動作を確保してください。
- プレス安全装置用としては、検定合格品「PSG」シリーズを用意しています。

SSX20シリーズ

■ 入出力回路と接続

NPN出力／パラレルビームモード

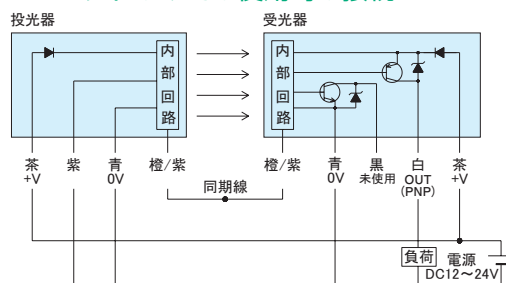
- 1セットのみでの使用時の接続



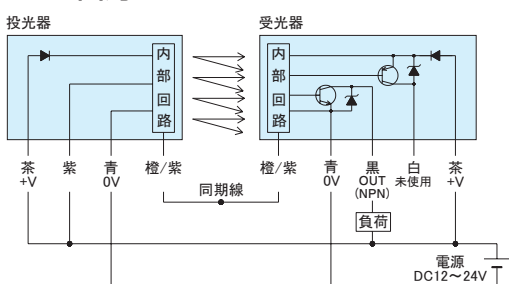
未使用の出力線は絶縁してください。MS線を未使用時は0Vに接続してください。

PNP出力／パラレルビームモード

- 1セットのみでの使用時の接続

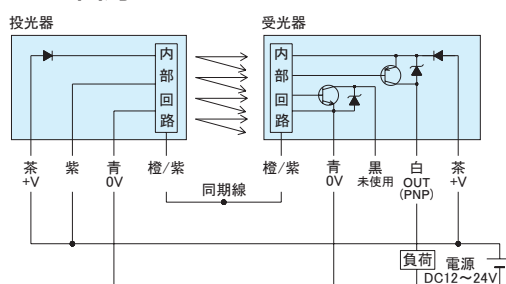


NPN出力／クロスビームモード



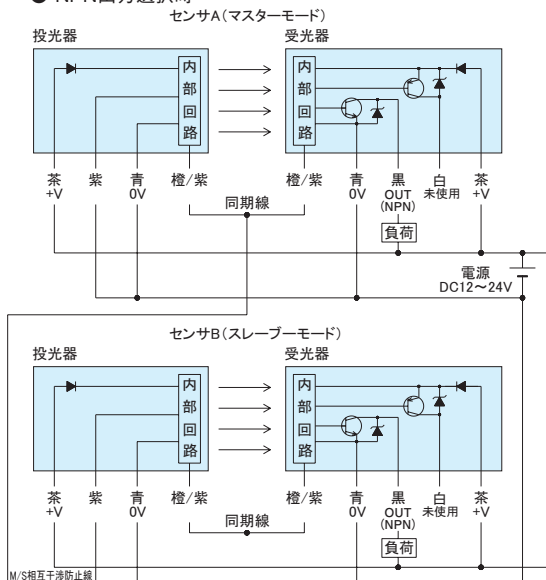
クロスビームモード接続時は、相互干渉防止接続は使用できません。未使用の出力線は絶縁してください。

PNP出力／クロスビームモード

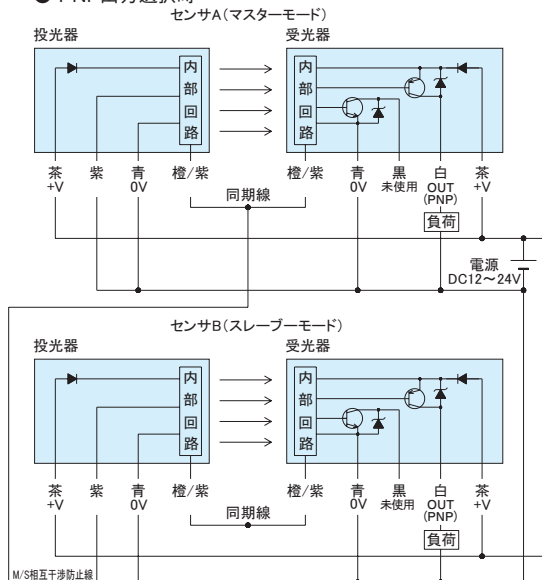


● 相互干渉防止接続方法

- NPN出力選択時



- PNP出力選択時



クロスビームモード接続時は、相互干渉防止接続は使用できません。未使用の出力線は絶縁してください。

■ 相互干渉防止について

- 2組のセンサを接近した状態で使用する場合、センサAの投光器の同期線（橙／紫）と、センサBの投光器のMS相互干渉防止線（紫）を互いに接続してください。
- 投光器の表示灯をご確認ください。
センサA投光器（マスターモード）：電源表示灯（緑色）点灯
センサB投光器（スリープモード）：電源表示灯（緑色）点灯
スリープ表示灯／クロスビーム表示灯（青色）点灯

ワイドエリアセンサ

ピッキングセンサ

セーフティカーテン

プレス安全用センサ

特定用途

SSX20シリーズ

■ 取り付け場所について

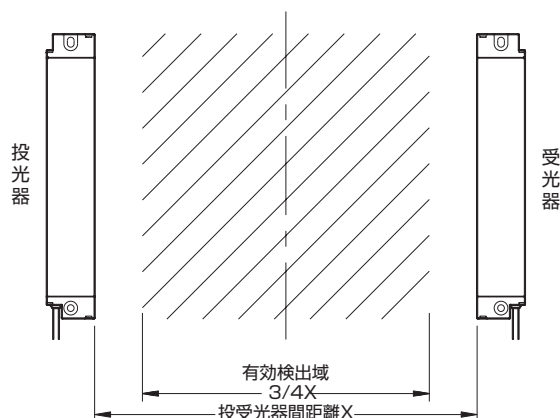
- 振動等で光軸がズレない様にしっかりと固定してください。
- 取り付けはM4セムスねじとM4ナットを使用し、締め付けトルクは1N・mとしてください。また、振動や衝撃でセンサ本体にねじれやたわみなどの無理な力が加わらないように取り付けてください。
- 投受光器間の指向幅内に反射物（壁、床、機械など）があると、反射による回り込みにより対象物体で遮光しない場合があります。取付位置にご確認ください。
- センサの取り付けは、投受光器のコードの引き出し方向（上下）を同じ方向にしてください。逆方向では使用できません。

■ コード延長について

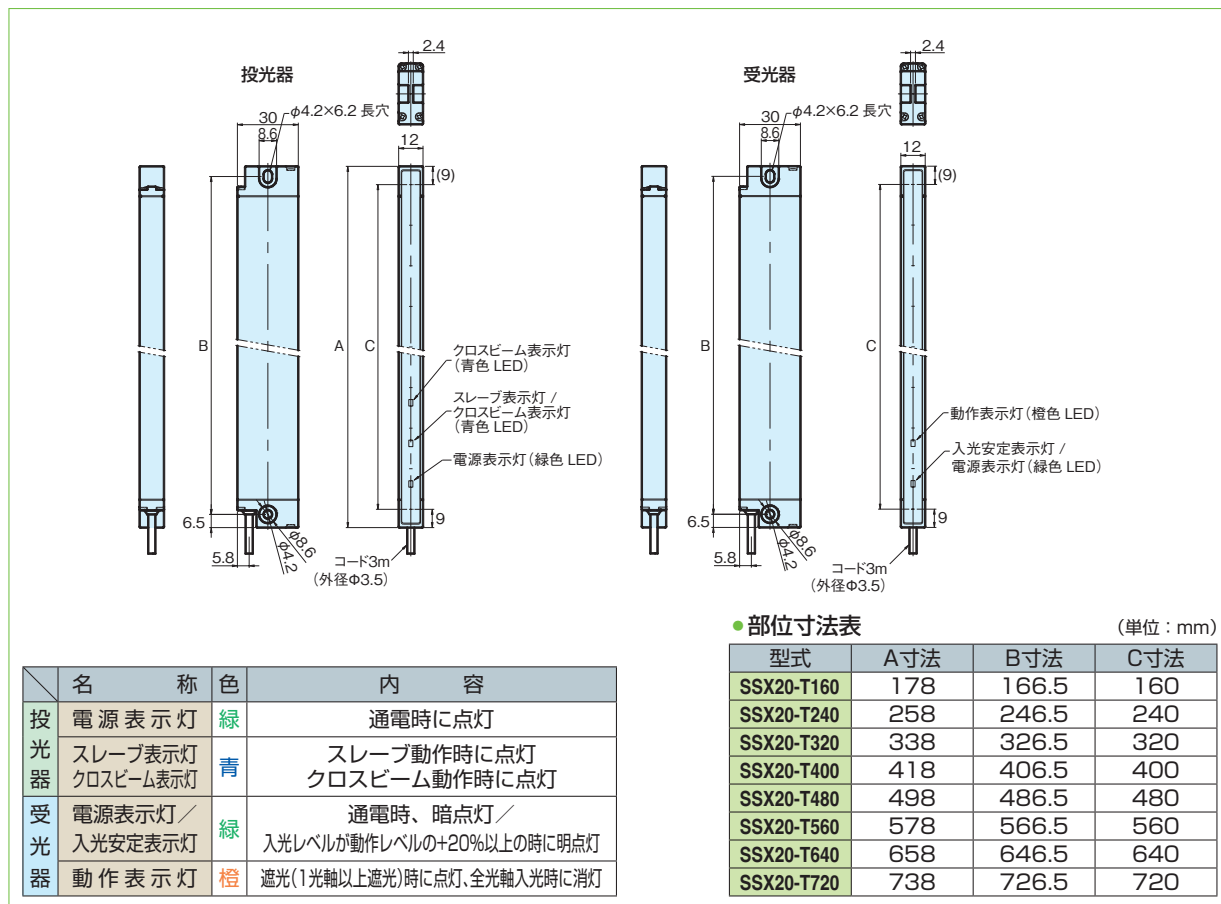
- 配線は取扱説明書にしたがって正しく接続してください。
- 高圧電線や動力線との平行配線や、同一金属配管内での使用は避けてください。
- 配線を延長する場合は、0.5mm²以上のコードを使用し投受光器各々25m以下としてください。またMS線／同期線の延長の場合も各々25m以下としてください。
- 負荷短絡や過負荷状態になりますと出力トランジスタがOFFになります。負荷の状況をご確認の上、電源を再投入してください。

■ クロスビームモードについて

- クロスビームモード時の
投受光器間中央の3/4のエリアをφ15mm以上の不透明体を検出できる有効検出域としてご使用ください。
残り1/4のエリアはφ25mm以上の不透明体を検出する事ができます。
- 投受光器間距離2mの場合、
有効検出域は2×3/4=1.5mとなります。



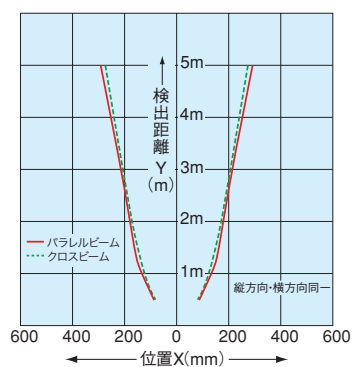
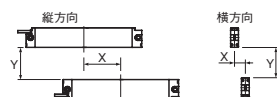
■ 外形寸法図（単位：mm）



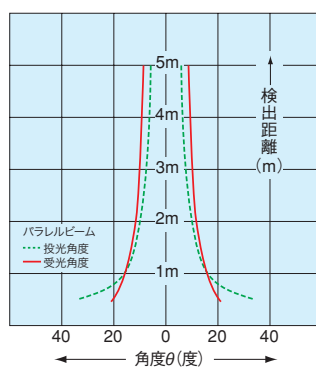
SSX20シリーズ

■ 特性図 (代表例)

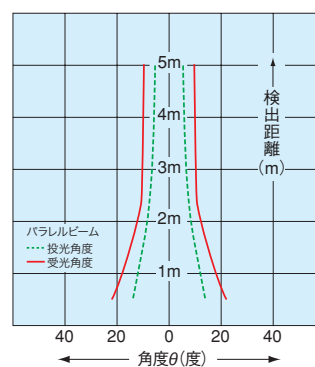
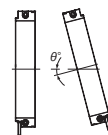
● 平行移動特性



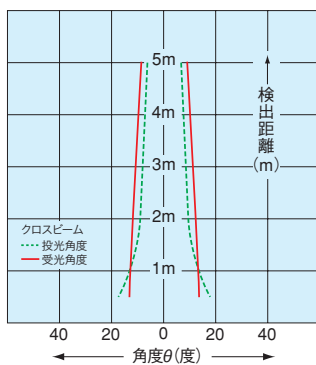
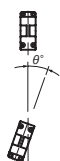
● 動作角特性1



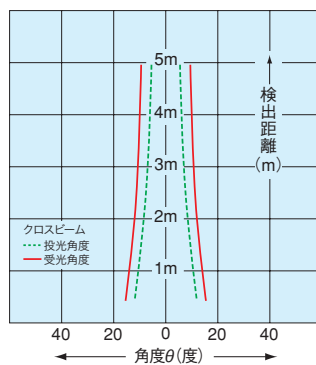
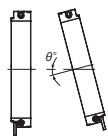
● 動作角特性2



● 動作角特性1



● 動作角特性2



ワイドエリアセンサ

ピッキングセンサ

セーフティカーテン

プレス安全用センサ

特定用途