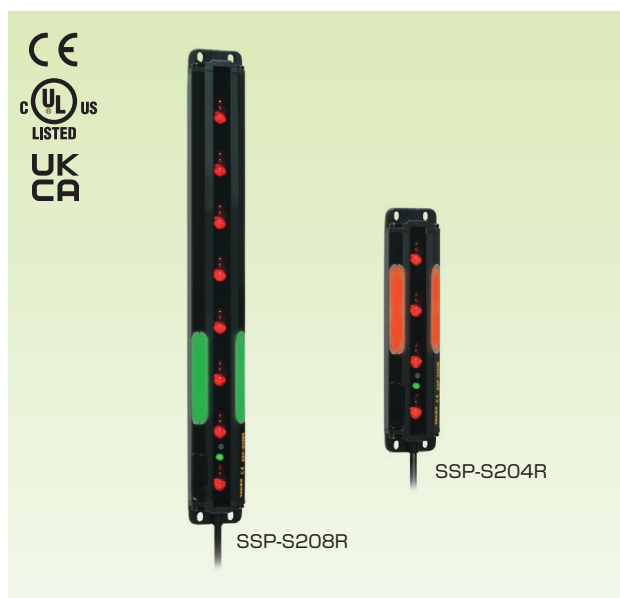


SSP-S200シリーズ

反射形ピッキング用
ワイドエリアセンサ



- リフレクタ形と拡散反射形方式(国内初)
内蔵スイッチによって、リフレクタ形と反射形を切り換えることができます
 - 使用する検出距離によって、リフレクタ形と反射形を選択できます
- 堅牢な金属ケースで、わずか13mmの超薄形
 - 金属ケースを採用し、取り出し中の部品が当たっても安心です。また、作業の邪魔にならない省スペースを実現しました
- 見やすい大型作業表示灯(JOBライト)
 - 本体側面に、高輝度の緑色LEDの視認性にすぐれた大型の作業表示灯を2連装備しています
- NPN/PNP兼用
 - センサの内部スイッチで、NPN/PNPの出力が切り換えられ、センサの製品在庫に大きく貢献します
- 作業間違い表示灯装備(FAULTライト)
 - 作業者が間違った部品を取り出そうとすると、作業間違い表示灯(赤色表示灯)でお知らせします

種類／価格

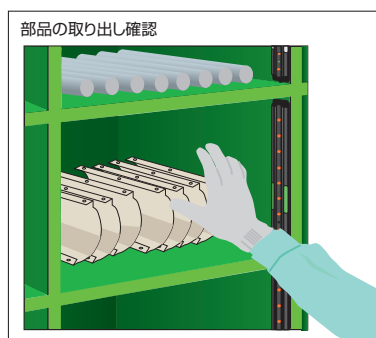
検出方式	検出距離	光軸数	検出幅	動作モード	出力モード	検出物体	接続方式	型式	標準価格(¥)
拡散反射形 (選択時)	700mm	4	100 mm	ノーマルオープン ノーマルクローズ 切替動作	オープン コレクタ出力 NPN/PNP切換	φ35mm～ 80mmの 不透明体 ※	コード引出し	SSP-S204R	25,000
		8	225 mm					SSP-S208R	35,000
リフレクタ形 (選択時)	2m	4	100 mm				コネクタ付 コード引出し	SSP-S204R-PJ	26,000
		8	225 mm					SSP-S208R-PJ	36,000

※リフレクタ(別売)使用時

オプション

品名	備考		型式	標準価格(¥)
専用取付金具	平板タイプ	取付金具 2個1組 (M4×12 ワッシャ付きセムスねじ及びナット)	SSP-B1	530
	L板タイプ		SSP-B2	
M12 コネクタ付 コード	ストレート形	M12 外径 φ6mm コード0.2mm ² ×4芯 2m(黒色)	FAC-D4R2S	2,100
	アングル形		FAC-D4R2L	
	ストレート形	M12 外径 φ6mm コード0.2mm ² ×4芯 5m(黒色)	FAC-D4R5S	2,700
	アングル形		FAC-D4R5L	
保護カバー	保護カバー 1個		SSP-BF205	2,000
			SSP-BF210	2,900
リフレクタ	裏面接着テープ付き 切断可能		S-SSP120	1,000
			S-SSP245	2,000
取付金具	取付金具 2個1組		SSP-BR1	4,800
			SSP-BR2	1,600

アプリケーション



SSP-S200シリーズ

仕様

型式		コード引出し式		SSP-S204R		SSP-S208R	
		コネクタ付コード引出し式		SSP-S204R-PJ		SSP-S208R-PJ	
検 出 方 式				反射形、リフレクタ形(切替選択)			
検 出 距 離				リフレクタ形：2m（最大） 反射形：700mm（300×300mm 白画紙使用時） 400mm（反射率 18% グレイカード A4 サイズ使用時）			
検 出 物 体				φ35～80mmの不透明体(別売、リフレクタ使用時)			
光 軸 数				4		8	
検 出 幅				100mm		225mm	
操 作 電 源				DC12～24V ±10% リップル 10%以下			
消 費 電 流				80mA 以下 / DC12V 49mA 以下 / DC24V		92mA 以下 / DC12V 58mA 以下 / DC24V	
出力 モード	制 御 出 力			NPN / PNP 出力（スイッチ切換）			
	定 格	NPN 出力		シンク電流 50mA（DC30V）以下 残留電圧 2V 以下			
		PNP 出力		ソース電流 50mA（DC30V）以下 残留電圧 2V 以下			
動 作 モ ー ド				ノーマルクローズ / ノーマルオープン スwitch切換			
作業表示灯		点灯入力		有接点または無接点入力			
		動作電圧		NPN：2V 以下 / PNP：8V 以上			
応 答 時 間				120ms 以下			
投 光 用 光 源（波 長）				赤色 LED（640nm）			
表 示 灯				自動初期設定動作表示灯（緑色 / 橙色 LED）動作表示灯（橙色 LED） 作業表示灯（緑色 LED）作業間違い表示灯（赤色 LED）			
作 業 表 示 灯 作 業 間 違 い 表 示 灯				点滅			
シ ョ ー ト 保 護				装備			
材 質				ケース本体：アルミ 両端キャップ部（取付足）：ポリブチレンテレフタレート(PBT) レ ン ズ 部：ポリカーボネイト(PC)			
接続 方式	コ ー ド 引 出 し 式			外径：φ4.1mm 長さ：2m コード：0.2mm ² ×4 芯（黒色）			
	コネクタ付コード引出し式			M12 コネクタ付 長さ：0.3m（黒色）			
付 帯 機 能				自動初期設定機能、自動再設定機能 装備			
質 量	コ ー ド 引 出 し 式			約 110g		約 170g	
	コネクタ付コード引出し式			約 120g		約 180g	
付 属 品				スイッチ操作用ドライバ、取扱説明書 ②リフレクタ、取付金具は別売です			

- リフレクタ形の検出距離および検出物体は組み合わせるリフレクタの種類により異なります。
検出距離はリフレクタの設定可能距離を示します。検出物体の検出はセンサ直近でも可能です。
- 反射形の検出距離は検出物体の透過度により異なりますので、必ず事前に検出確認を行ってください。

環境性能

使 用 周 囲 照 度	10,000lx以下
使 用 周 囲 温 度	－10～＋50℃ (氷結しないこと)
保 存 周 囲 温 度	－25～＋70℃ (氷結、結露しないこと)
使 用 周 囲 湿 度	35～85%RH (結露しないこと)
耐 振 動	10～55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z方向 各2時間
耐 衝 撃	500m/s ² X、Y、Z方向 各3回
保 護 構 造	IP62
耐 電 圧	AC1,000V 1分間
絶 縁 抵 抗	DC500Vメガ 20MΩ以上

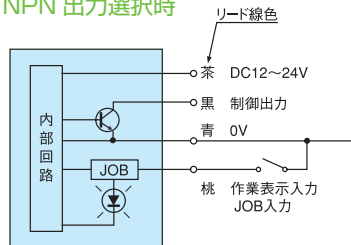
SSP-S200シリーズ

■ 入出力回路と接続

作業表示灯入力及び受光器出力の NPN/PNP 方式選択は、モードスイッチで選択します。

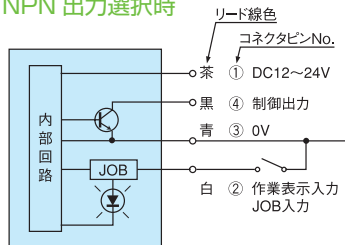
● コード引出し式

NPN 出力選択時

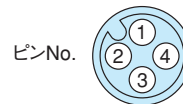


● コネクタ付コード引出し式 (-PJ)

NPN 出力選択時

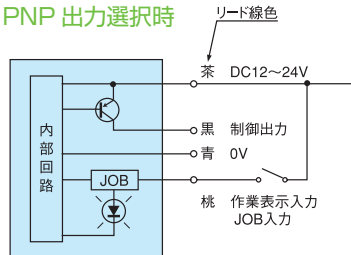


コネクタ付コード引出し式 (-PJ) のコネクタピン配置

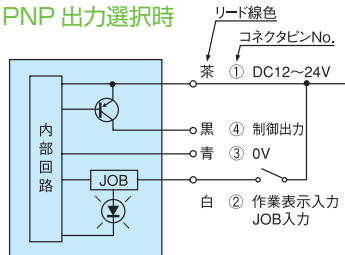


ピン No.	コード色	仕様
1	茶	DC12 ~ 24V
2	白	作業表示入力 (Job 入力)
3	青	0V
4	黒	制御出力

PNP 出力選択時

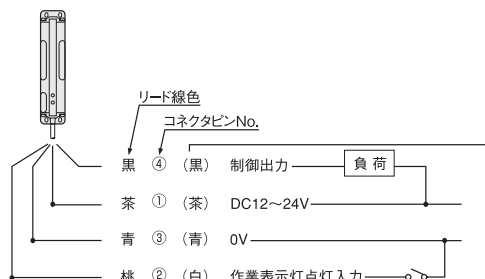


PNP 出力選択時



● 接続方法

NPN 出力選択の例



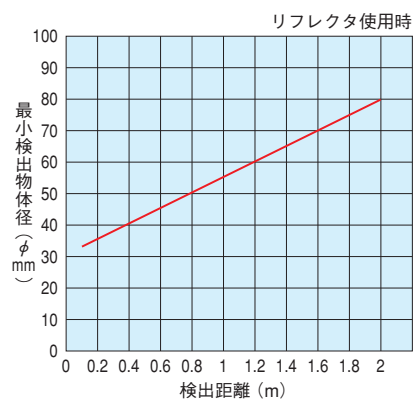
● コード延長について

配線を延長する場合は、0.5mm² 以上のコードを使用してください。配線の延長は投・受光器各々 100m 以内としてください。

() カッコ内はオプション (別売) のコネクタ付コード FAC-D4R2S/FAC-D4R5S を使用した時のリード線色です。

■ 特性 (代表例)

● リフレクタ形での最小検出物体径



SSP-S200シリーズ

■ モード切換スイッチ

●モード切り換えスイッチは、必ず電源を切った状態で操作してください。

●センサ内部のスライドスイッチの操作により、下記の機能が選択できます。

1…機能選択

反射形とリフレクタ形の選択スイッチです。

DIFFUSE：反射形

RETRO：リフレクタ形

2…自動再設定選択

自動再設定の選択スイッチです。

AUTO ADJUST：自動再設定機能有効

AUTO ADJ OFF：自動再設定機能無効

3…動作モード切換

出力モード選択をします。

N. O.：通常オープン。

物体検出時にクローズします。

N. C.：通常クローズ。

物体検出時にオープンします。

1	機能選択	DIFFUSE	1	RETRO
2	自動再設定選択	AUTO ADJUST	2	AUTO ADJ OFF
3	動作モード切換	N.O.	3	N.C.
4	作業間違い表示灯 (Fault ライト) 選択	F.L. ON	4	F.L. OFF
5	NPN/PNP出力切換	PNP	5	NPN
6	異周波切換	FREQ. A	6	FREQ. B

4…作業間違い表示灯 (Fault ライト) 選択

作業間違い表示灯の動作を選択します。

5…NPN/PNP 出力切換

作業表示灯点灯入力及び出力方式を選択します。

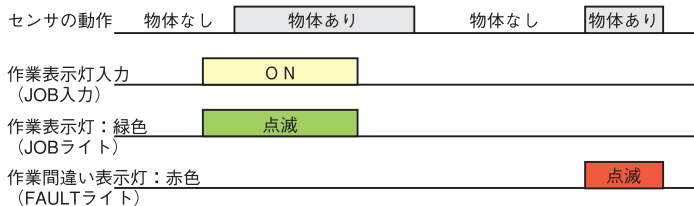
6…異周波数切換機能

周波数切換スイッチでAとBの異なった周波数に設定することができます。

■ 表示灯について

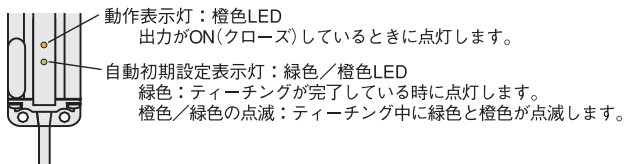


● 作業表示灯 (JOB ライト) と作業間違い表示灯 (FAULT ライト)



JOB 入力が無い時に、物体を検出すると赤色の FAULT ライトが点滅します。

● 動作表示灯



■ 初期設定機能

●自動初期設定機能－電源投入時の自動初期設定機能－

電源を投入すると、約 3 秒間自動初期設定機能が動作します。

自動初期設定機能動作中 (約 3 秒間) は、センサ前面の緑と橙色の LED が点滅します。

初期設定が終了すると、緑色 LED が点灯します。

●自動再設定機能－動作中の自動初期設定機能 (スイッチにて選択切換可能)－

レンズ面の汚れや光軸ずれなどで、物体有りの動作が長時間連続すると (約 20 秒間)、自動再設定機能が動作し再度最適な感度に設定します。この機能はディップスイッチにより、動作の有無を選択できます。

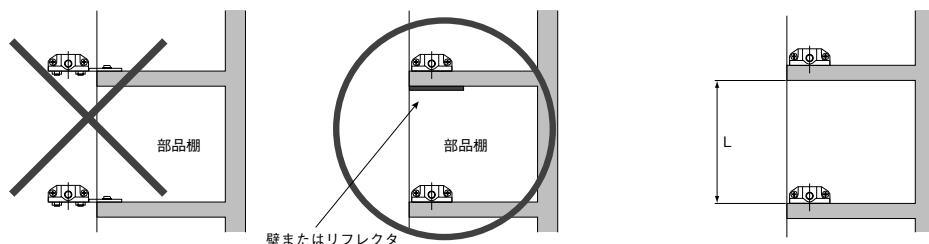
SSP-S200シリーズ

■ 取り付け時の注意点

- センサは、部品棚の壁またはリフレクタと真っ直ぐに対向させ、振動等で光軸がずれないようにしっかりと固定してください。
- 取り付けは、M4 ねじを使用し、締め付けトルクは 0.8N・m 以下としてください。(ねじ類は、別途ご用意ください。)

センサは、同一面上の向かい側の面（部品棚の壁またはリフレクタ）と平行にし、必ず壁またはリフレクタと対向するように設置してください。

検出距離（L）が 400mm までは、反射形。
400mm 以上の場合は、リフレクタ形を目安としてご使用ください。



■ 外形寸法図（単位：mm）

● オプション

取付金具

- 2種類の取付金具を用意しています。
- 2個1組です。
- M4×12ワッシャ付きセムスねじ及びナットが4組付属しています。

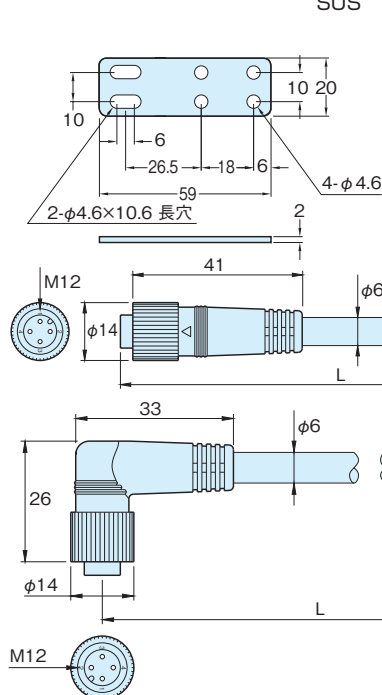
コネクタ付コード

FAC-D4R2S (L:2m)
FAC-D4R5S (L:5m)

FAC-D4R2L (L:2m)
FAC-D4R5L (L:5m)

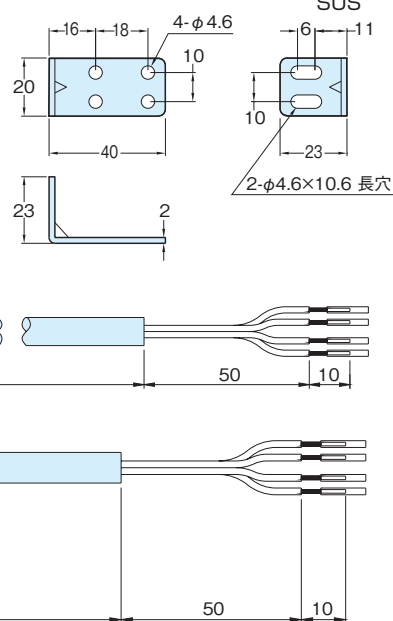
SSP-B1 平板タイプ

- 付属品
ねじ4本
ナット4個
- 材質
SUS



SSP-B2 L板タイプ

- 付属品
ねじ4本
ナット4個
- 材質
SUS

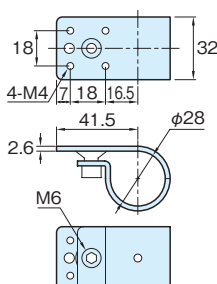


取付金具

- 2種類の取り付け金具を用意しています。
- 2個1組です。

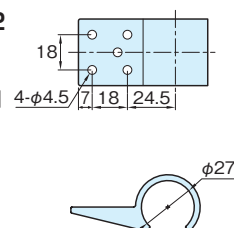
SSP-BR1

- 付属品
ねじ4本
ナット4個
- 材質
樹脂黒



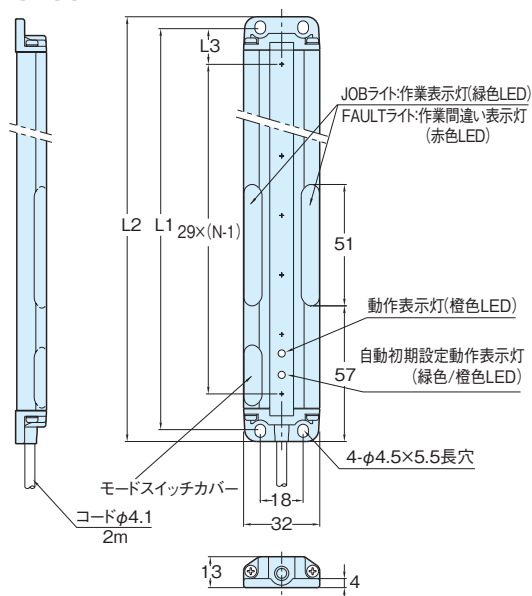
SSP-BR2

- 付属品
ねじ4本
ナット4個
- 材質
樹脂黒



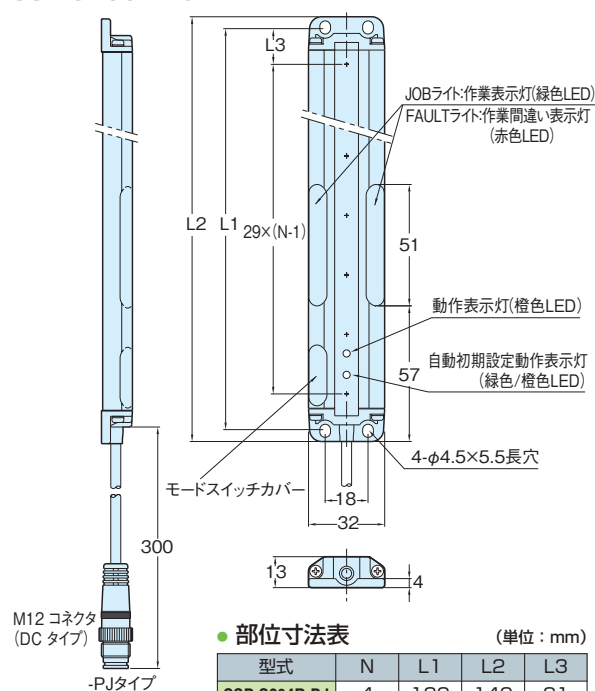
SSP-S200シリーズ

■ 外形寸法図 (単位: mm)

SSP-S204R
SSP-S208R

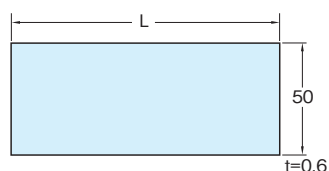
● 部位寸法表 (単位: mm)

型式	N	L1	L2	L3
SSP-S204R	4	130	140	21
SSP-S208R	8	255	265	30

SSP-S204R-PJ
SSP-S208R-PJ

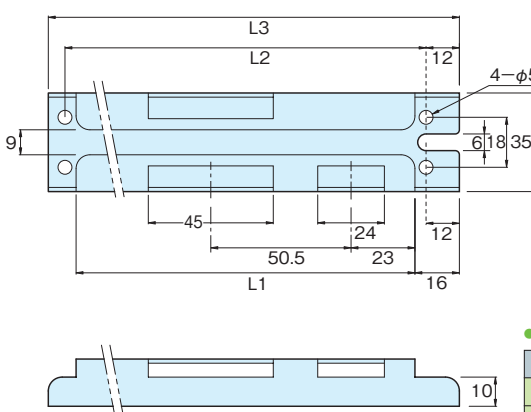
● 部位寸法表 (単位: mm)

型式	N	L1	L2	L3
SSP-S204R-PJ	4	130	140	21
SSP-S208R-PJ	8	255	265	30

リフレクタ
S-SSP120
S-SSP245●材質
樹脂

● 部位寸法表 (単位: mm)

型式	L
S-SSP120	120
S-SSP245	245

保護カバー
SSP-BF

●材質 SUS

● 部位寸法表 (単位: mm)

型式	L1	L2	L3
SSP-BF205	122	130	148
SSP-BF210	247	255	273

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。