

A-281

小型ダイカストレーザタイプ

W12Lシリーズ

SICK

この商品はドイツシック社製です

関連製品

レーザBGSなら

WT12L

○ B-57

小型タイプなら

Z-L

○ A-249

アンプ分離タイプなら

DS

○ A-257

堅牢なメタルハウジングのレーザセンサ



CE

種類・標準価格 Selection table

種類	形状	最大検出距離	投光スポット	投光光源	型式	標準価格(税別)
レーザ 透過		80m	フォーカス可能 (距離 300mm~∞)	クラス2レーザ	WS/WE12L-2N430	48,000円
		10m	平行投光 (距離 1mまで)		WS/WE12L-2N410	
レーザ 回帰反射		0~18m	フォーカス可能 (距離 300mm~∞)	クラス2レーザ	WL12L-2B530	36,000円
		0~15m	フォーカス可能 (距離 150~450mm)		WL12L-2B520	
レーザ BGS		30~200mm	0.2mm(距離 100mmにて)	クラス2レーザ	WT12L-2B550 ○ B-57	38,100円
			0.2mm(距離 80mmにて)		WT12L-2B540 ○ B-57	
			0.1mm(距離 45mmにて)		WT12L-2B530 ○ B-57	
		20~50mm			WT12L-2B510 ○ B-57	

●コネクタケーブルは付属しておりません。オプションのコネクタケーブルを別途お買い求めください。

●回帰反射型には、反射ミラーは付属しておりません。オプションの反射ミラーを別途お買い求めください。

●取付金具は付属しておりません。別途お買い求めください。

※価格は予告なしに変更される場合があります。あらかじめご了承下さい。

オプション・アクセサリ Options

反射ミラー



PL80A
1,900円(税別)
84×84mm



PL40A
1,000円(税別)
59.8×40.2mm



PL30A
1,200円(税別)
82×29.8mm



PL20A
900円(税別)
60×18mm

コネクタケーブル

透過型用

DOL-1204-G02M (IP67)

1,800円(税別)

ケーブル長2m

DOL-1204-G02MN (IP69K)

生産完了

3,600円(税別)

ケーブル長2m

回帰反射型用

DOL-1205-G02M (IP67)

2,000円(税別)

ケーブル長2m

DOL-1205-G02MN (IP69K)

生産完了

4,100円(税別)

ケーブル長2m

取付金具

BEF-KH-W12

500円(税別)
取付クランプ
(製品に2個付属)

BEF-WG-W12

1,000円(税別)
取付金具

※各反射ミラー使用時の検出距離は、仕様およびその脚注を参照してください。

※別途5m長や10m長もご用意できます。

型式が変更になりました。詳細▶51ページ

OPTEX
FR

お電話でのお問い合わせはこちらへ



カスタマーサポートセンター

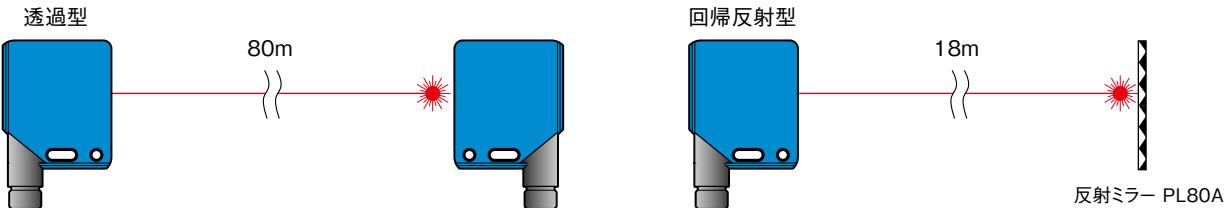
フリーダイヤル 0800-170-1003

特長 Features

長距離検出を実現

透過型^{※1}で80m、回帰反射型で12m^{※2}の長距離検出を実現。長距離検出が必要な用途にも余裕で対応します。

※1.WS/WE12L-2N430
※2.WL12L-2B530。反射ミラーPL80A使用時の最大検出距離



フォーカス可能タイプと平行投光タイプ

焦点距離を調整可能なフォーカスタイプと距離1mまでの平行投光を実現した平行光タイプをラインナップ。用途にあわせてお選びいただけます。

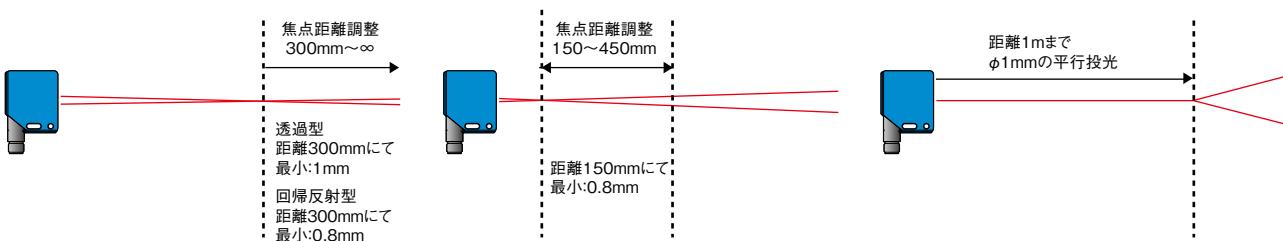
フォーカスタイプ

WS/WE12L-2N430(透過型)
WL12L-2B530(回帰反射型)

WL12L-2B520(回帰反射型)

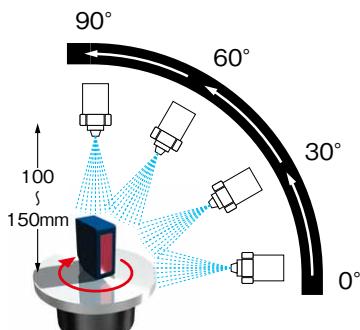
平行投光タイプ

WS/WE12L-2N410(透過型)



保護構造:IP69K

湿気、水、蒸気洗浄等に強い保護構造IP69Kを達成。食品機械での高圧洗浄等、悪環境下で使用してもセンサが壊れないタフネス設計です。もちろんIP67もクリアしています。



IP69Kとは
ドイツの規格であるDIN40050 Part9に規定されている保護等級です。

テスト内容

ターンテーブルにセンサを設置し、5回転/分で回転させ下記条件で水を噴射する。

水圧： 80~100bar

水量： 14~16l/分

水温： +80°C / -5°C

噴射口からの距離： 100~150mm

噴射角度： 0°, 30°, 60°, 90°

噴射時間： 各角度において30秒

※IP69Kは、上記条件での動作を保証するするものではありません。光学面に水や油が付着すると光の屈折により、正しく検出できない場合があります。

光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテンエリアセンサ

超音波センサ

静電容量センサ近接センサ

画像センサ

LED照明

バーコードリーダ2次元コードリーダ

圧力センサ水位センサ

ロータリエンコーダ

温度計

検査装置

サポート

レーザセンサ

Z-L

DS

D

W12レーザ

仕様 Specifications

種類	透過型		同軸回帰反射型				
型式	WS/WE12L-2N430	WS/WE12L-2N410	WL12L-2B530	WL12L-2B520			
最大検出距離(代表値)	80m	10m	0~18m ^{※1}	0~15m ^{※1}			
推奨検出距離	80m	10m	0~15m ^{※1}	0~10m ^{※1}			
投光光源	半導体レーザ、クラス2、波長650nm、最大出力5mW以下、パルス幅4μs						
スポット絆	300mm~∞でフォーカス可能 距離300mmにて最小:1mm	1mまで約1mmの平行投光 距離10mにて約10mm	300mm~∞でフォーカス可能 距離300mmにて最小:0.8mm	150~450mmでフォーカス可能 距離150mmにて最小:0.8mm			
応答時間	代表値200μs						
感度調整	感度ボリューム						
表示灯	入光表示(黄) ^{※2} (透過型投光器には電源表示灯)						
制御出力	NPN トランジスタ無接点出力 Max.100mA / DC30V		NPN+PNP それぞれの出力線を装備 トランジスタ無接点出力 Max.100mA / DC30V				
出力モード	ライトON+ダークON それぞれの出力線を装備		ライトON/ダークON 配線により切替				
レーザ放射停止入力	投光器に装備		—				
接続形態	コネクタ式:M12 4ピンコネクタ		コネクタ式:M12 5ピンコネクタ				
定格	電源電圧	DC10~30V(限界値)		リップル(p-p) 5V以下			
	消費電流	投光器:45mA以下	受光器:15mA以下	55mA以下			
耐ノイズ	CE規格	CE適合					
耐環境性	使用周囲温度	-10~+50°C(氷結しないこと、0°C以下でケーブルに曲げを加えないこと)					
	保護構造	IP67, IP69K					
材質	亜鉛ダイカスト						
質量	約130g						

※1.反射ミラーPL80A使用時。他の反射ミラーを使用する場合の検出距離は下表のとおりです。

WL12L-2B530

	最大検出距離	推奨検出距離
PL40A	0~12m	同左
PL30A	0~10m	同左
PL20A	0~7.5m	同左

WL12L-2B520

	最大検出距離	推奨検出距離
PL40A	0~9m	同左
PL30A	0~9m	同左
PL20A	0~4.5m	同左

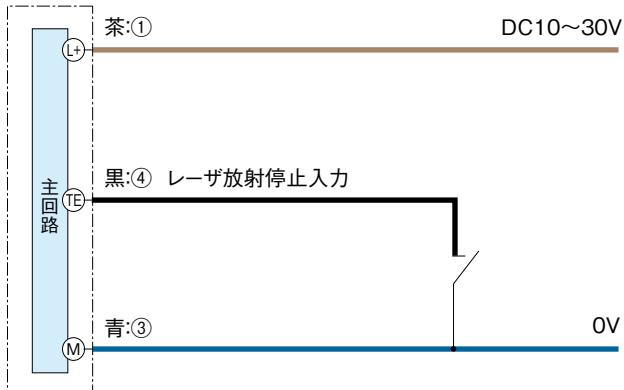
※2.不安定入光時は点滅して知らせます。



接続図 Connection diagram

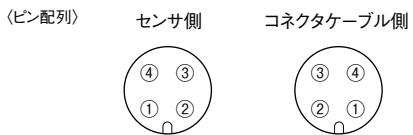
透過型

透過型投光器

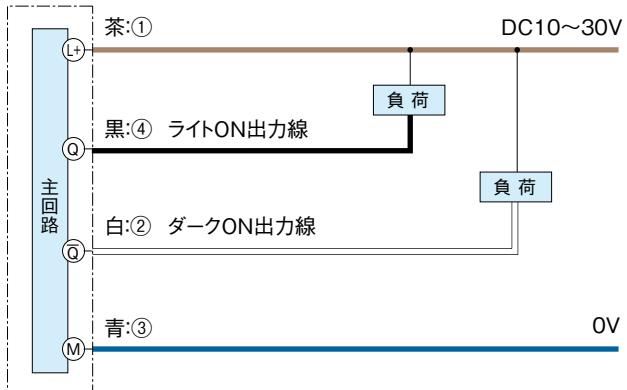


接続について

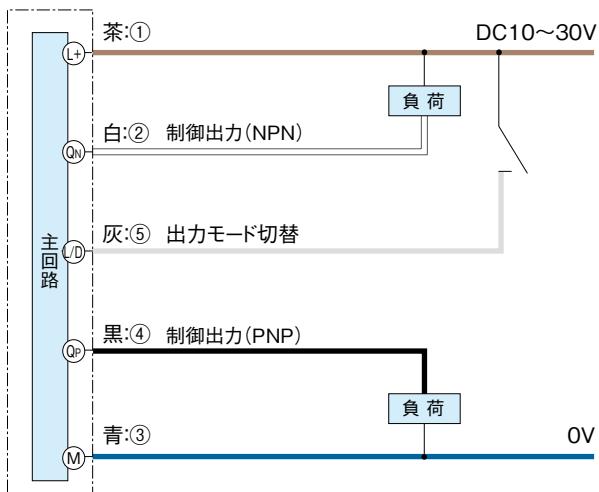
■ ①から④は、コネクタのピンNo.に相当します。



NPN出力タイプ(透過型受光器)

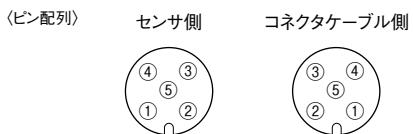


回帰反射型



接続について

■ ①から⑤は、コネクタのピンNo.に相当します。



注意事項

- 電源にスイッチングレギュレーターをご使用の場合は必ずフレームグランド端子を接地してください。
- センサの配線と高圧線・動力線との同一配管を行われるとノイズにより誤動作、破損の原因となる場合がありますので、別配線してください。
- 電源投入時(約100ms)の過渡状態でのご使用は避けてください。

光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテンエリアセンサ

超音波センサ

静電容量センサ

近接センサ

画像センサ

LED照明

バーコードリーダ

2次元コードリーダ

圧力センサ

水位センサ

ロータリエンコーダ

温度計

検査装置

サポート

レーザセンサ

Z-L

DS

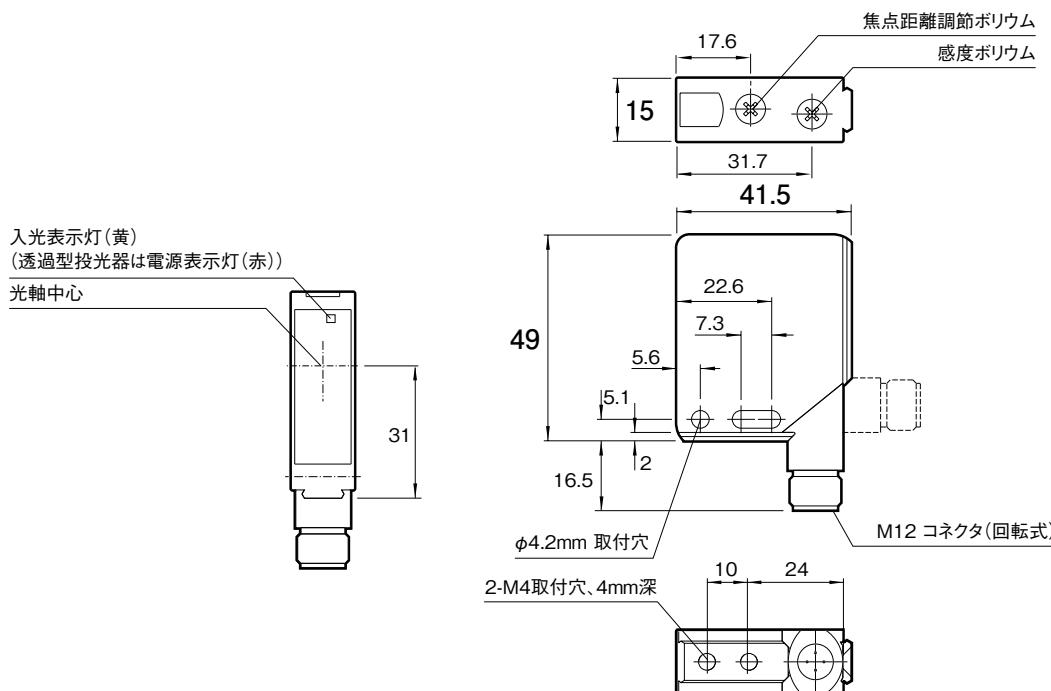
D

W12レーザ

外形寸法図 Dimensions

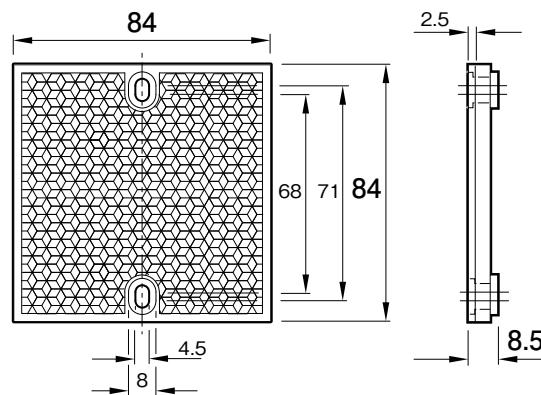
センサ本体

(単位:mm)

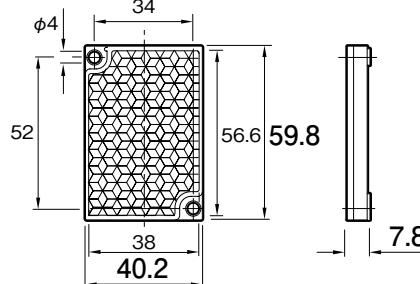


反射ミラー

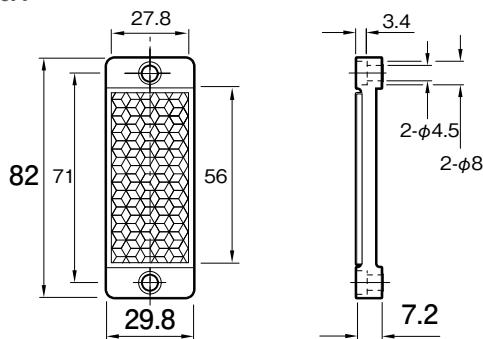
PL80A



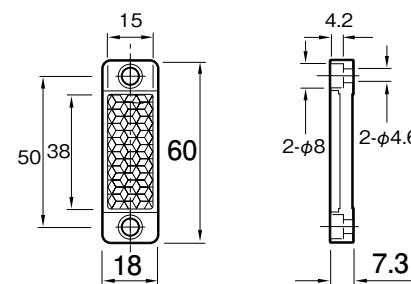
PL40A



PL30A



PL20A



光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテン

エリアセンサ

超音波センサ

静電容量センサ

近接センサ

画像センサ

LED照明

バーコードリーダ

2次元コードリーダ

圧力センサ

水位センサ

ロータリエンコーダ

温度計

検査装置

サポート

レーザセンサ

Z-L

DS

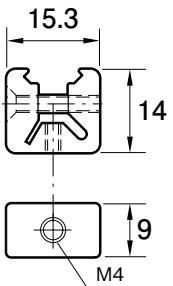
D

W12レーザ



取付クランプ

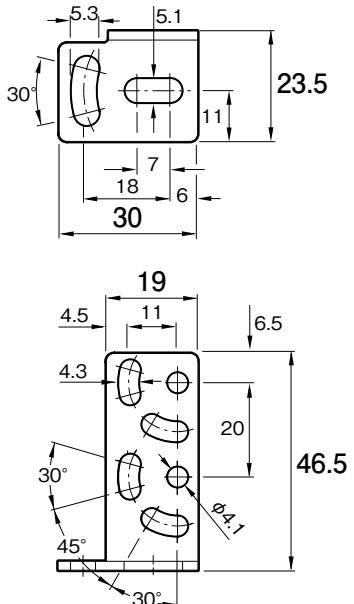
■ BEF-KH-W12(本体に2個付属)



取付金具

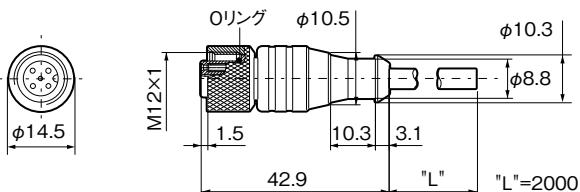
■ BEF-WG-W12

(単位:mm)



コネクタケーブル

■ 透過型用(4芯):DOL-1204-G02M(IP67), DOL-1204-G02MN(IP69K)
 回帰反射型用(5芯):DOL-1205-G02M(IP67), DOL-1205-G02MN(IP69K)



ケーブル部材質:PVC リード線公称断面積:4芯×0.25mm²
 5芯×0.5mm²

センサ使用における注意 Warnings



レーザを直接のぞき込んだり、人の目に当てないでください。
 目に障害を与えたり、健康を害するおそれがあります。



LASER IRRADIATION. DO NOT
 LOOK DIRECTLY INTO THE BEAM!
 LASER PROTECTION CLASS 2
 MAX. PERFORMANCE: ≤ 5 mW
 PULSE DURATION: 4 μsec
 WAVE LENGTH: 650 nm

WS/WE12L-2N430
 WS/WE12L-2N410
 WL12L-2B530
 WL12L-2B520

■レーザラベルについて
 この製品は可視光レーザビームを放射しており、JIS C6802 / IEC / FDAレーザ安全規格のクラス2(II)に相当します。センサ側面にはIECクラス2を示す警告・説明ラベル(英文)を添付済です。FDAの規格に準じたラベルにつきましては、当社までお問合せください。

光電センサ

専用光電センサ
 特殊用途・用途限定センサ
 レーザ変位センサ
 距離センサ
 ライトカーテンエリアセンサ
 超音波センサ
 静電容量センサ
 近接センサ
 画像センサ

LED照明
 パーコードリーダ
 2次元コードリーダ
 圧力センサ
 水位センサ
 ロータリエンコーダ
 温度計
 検査装置
 サポート

レーザセンサ
 Z-L
 DS
 D
 W12レーザ