

枠型光センサー LHシリーズ[内蔵型]

CE



運動微小部品の計数

枠型光電センサは鏡面反射原理を利用して、赤外光を枠体検出領域全体に敷き詰め、全面的に検出し、運動微細部品の計数の問題を解決した。

検出物

小さな物体を検出でき、最小で直径2 mmの球体を検出できる

測定可能な属性

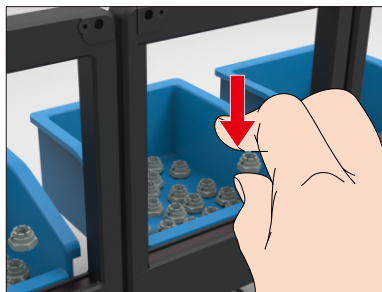
測定可能な半透明、不透明なもの、金属、非金属、磁性、非磁性物を検出することができます。

制御とセンサヘッドの一体化

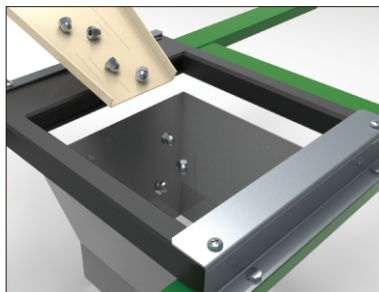
センシングヘッドには制御回路が内蔵されており、感度や遅延調整が容易で、取り付けが簡単。



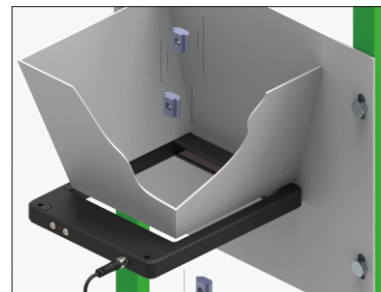
用途・事例



アセンブリ中の取出し検査



部品カウント検出



部品カウント検出

種類

項目	種類		コネクタタイプ
	型番	NPN出力	
		PNP出力	
外観			
ウィンドウ	120×120mm		
最小検出可能物	直径が2 mmの半透明または不透明な物体		
光源	赤外発光LED		
電源電圧	DC12～24V±10%		
感度調整	単回転ボリューム		
表示灯	出力：赤色LED、電源：緑色LED		
制御出力	NPN 出力トランジスタ/ PNP出力トランジスタ		
応答時間	10ms以下		
消費電流	200mA		
負荷電流	最大100 mA		
周囲温度範囲	-15℃～+55℃		
周囲湿度範囲	RH 85%		
耐光干渉	10000 Lux（入射角≧5°）		
保護回路	短絡保護、 逆接続保護		
衝撃（耐久）	500m/s ² X、Y、Z各方向 2h		
振動（耐久）	10～55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h		
遅延	0～150 ms		
ボリューム機能	遅延設定、感度調整		
接続方式	コネクタ		
防護レベル	IP 65		
ケース	アルミニウム合金とアクリル		

命名法

LH-40N-□□□□

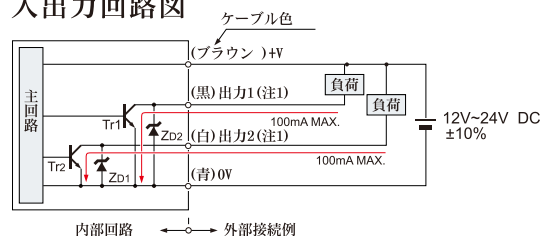
① ② ③ ④

- ① シリーズ
例: LHシリーズ
- ② ウィンドウサイズ
40: 40×40mm
120: 120×120mm
- ③ 出力モード
N: NPN
P: PNP
- ④ その他
アルファベットと数字で表します

入出力回路

直流4線式NPN出力

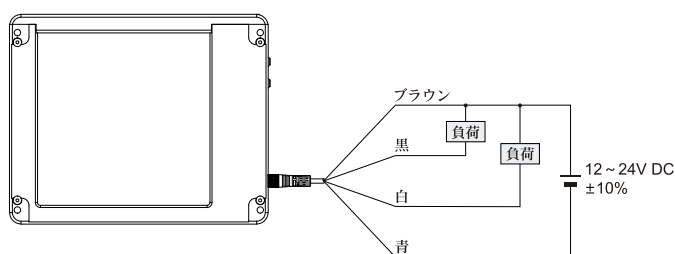
入出力回路図



(注1): 使用しない出力線は、必ず絶縁処理をお願いします。

記号 ... ZD1、ZD2: サージ吸収ダイオード
Tr1、Tr2: NPN出力トランジスタ

接続図

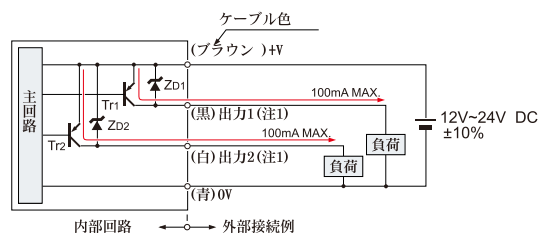


出力動作

	導線の色	出力動作
出力1	黒	入光時ON
出力2	白	遮光時ON

直流4線式PNP出力

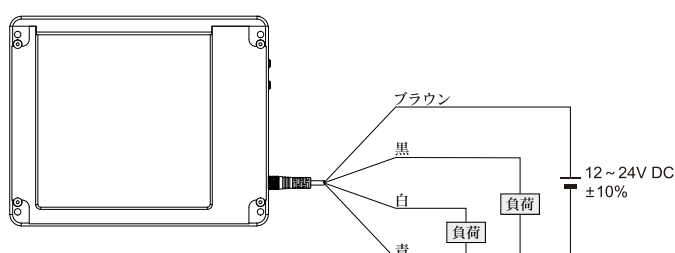
入出力回路図



(注1): 使用しない出力線は、必ず絶縁処理をお願いします。

記号 ... ZD1、ZD2: サージ吸収ダイオード
Tr1、Tr2: PNP出力トランジスタ

接続図

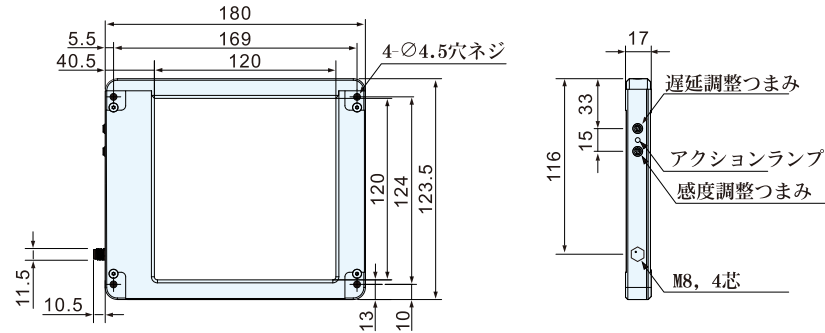


出力動作

	導線の色	出力動作
出力1	黒	入光時ON
出力2	白	遮光時ON

外形寸法図(単位mm)

LH-120□



使用方法ガイド

警告します

本製品は、人体保護用の検出装置として
は使用しないでください。



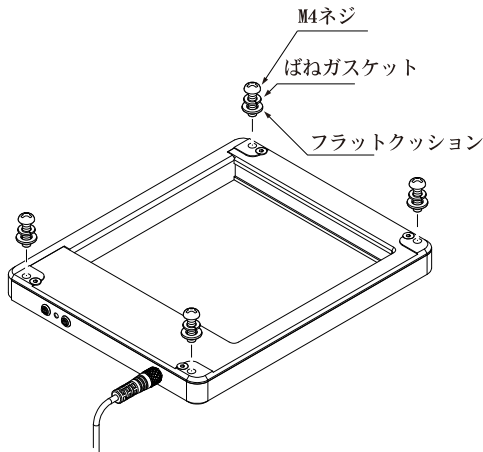
使用上の注意



- ・製品を身の安全を保障する検出装置として
使用しないでください
- ・人体保護を目的とする検出にはOSHA、ANSI、
およびIEC等の各国の人体保護に関する法
律および規格に適合する製品をご使用くだ
さい。

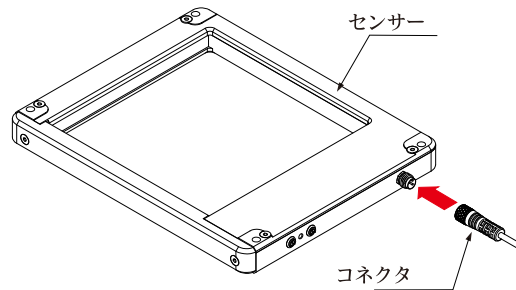
● 取り付け時 取り付けについて

- ・ネジ止め本体を使用する場合は、M 4仕様ネジ
を使用し、締め付けトルクを0.8 N.m以下に制御
してください□



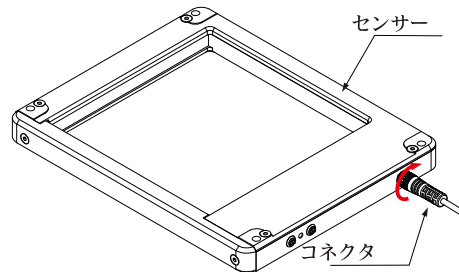
プラグの取り付け

- ①M 8コネクタをセンサコネクタに直接差し込む



注：ソケット内の芯針には方向があり、コネクタが挿入方向が
正しくないと、ソケットが破損する恐れがあります。

- ②所定の位置に挿入後、コネクタ先端ロックナットを時計回りに
回転させ、コネクタをセンサに接続する。(反時計回りには
ほどけ)



注意：取り外しの場合は、この手順に関連付けてください。

注意事項：
電源を切った状態でコネクタを取り付けたり取り
外したりしてください