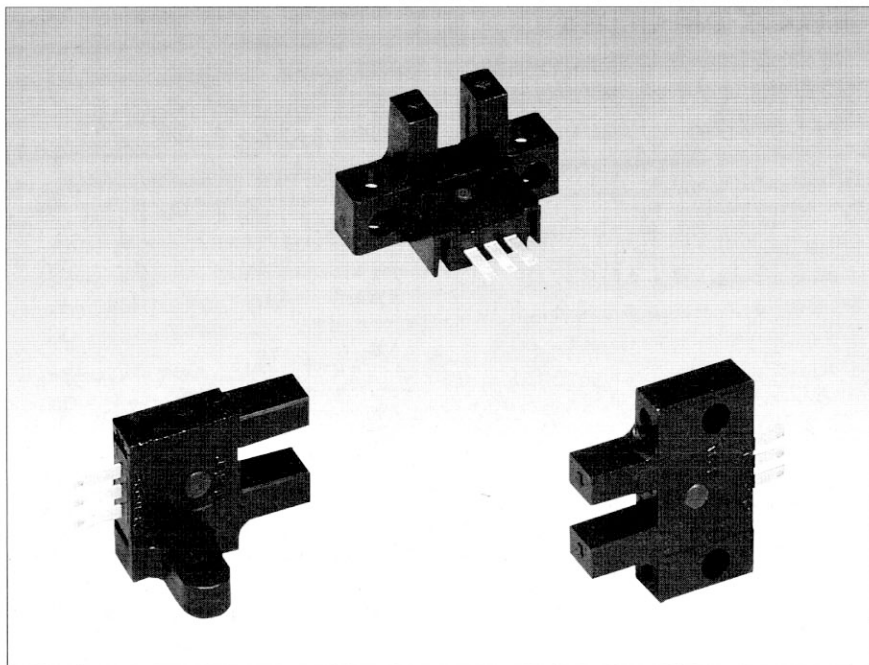


PM-53 コの字型マイクロフォトセンサ

CEマーキング EMC指令適合

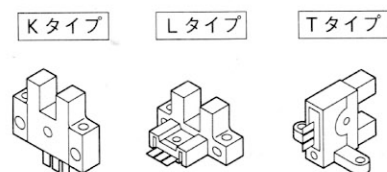
コストパフォーマンス
を追求



●超高速応答20 μ s(入光時)

●条件に応じて選べる豊富な機種群

形状は3種類、取付方法は5種類、そして出力動作も入光時ON/遮光時ONの2種類、用途に応じてお選びいただけます。

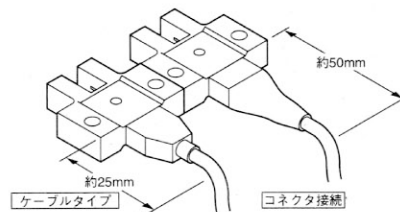


●電源を選ばない

電源電圧は5~24V DC \pm 10%と極めて広く、電圧による選択が不要になりました。

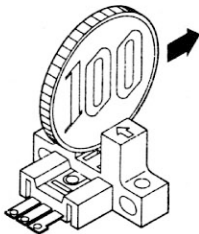
●ケーブルタイプを用意

面倒なはんだ付け作業は不要。
省スペースと信頼性アップを実現します。

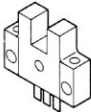


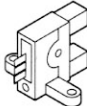


用途例

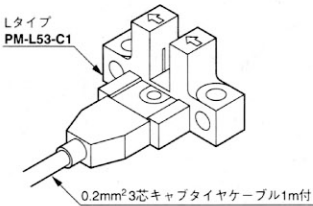
コインの計数



種類と価格

種類		形 状	検出距離	型式名	出力動作	標準価格 〈税別〉
コ の 字 型	K タイプ		 5mm(固定)	PM-K53	遮光時ON	各1,030円
				PM-K53B	入光時ON	
	L タイプ			PM-L53	遮光時ON	各1,200円
				PM-L53B	入光時ON	
	T タイプ			PM-T53	遮光時ON	各1,200円
				PM-T53B	入光時ON	

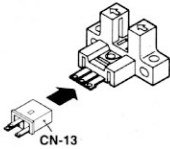
ケーブルタイプ
ケーブルタイプ(ケーブル長1m)を用
意しております。
型式名末尾に“-C1”を付けてご注文く
ださい。
例：PM-L53のケーブルタイプは
“PM-L53-C1”
標準価格〈税別〉：
1,500円(Kタイプ)
1,600円(Lタイプ、Tタイプ)



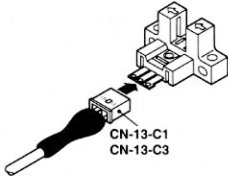
オプション(別売)

品 名	型式名	内 容	標準価格 〈税別〉
コネクタ	CN-13	専用コネクタ	110円
ケーブル付 コネクタ	CN-13-C1	0.2mm² 3芯キャブ タイヤケーブル 1m付	270円
	CN-13-C3	0.2mm² 3芯キャブ タイヤケーブル 3m付	470円

コネクタ
・ CN-13



ケーブル付コネクタ
・ CN-13-C1
・ CN-13-C3

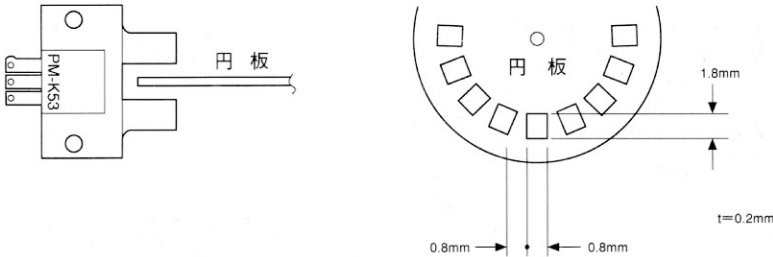


PM-53

仕様

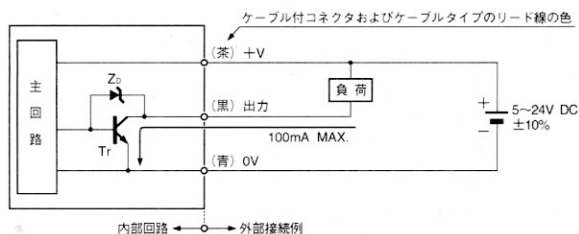
項目	種類 型 式 名	コの字型					
		Kタイプ		Lタイプ		Tタイプ	
		PM-K53	PM-K53B	PM-L53	PM-L53B	PM-T53	PM-T53B
検 出 距 離		5mm(固定)					
最 小 検 出 物 体		0.8×1.8mm不透明体					
応 差(ヒステリシス)		0.05mm以下					
繰 り 返 し 精 度		0.03mm以下					
電 源 電 圧		5～24V DC±10% リップルP-P10%以下					
消 費 電 流		30mA以下					
出 力	力	NPNトランジスタ・オープンコレクタ ・最大流入電流：100mA ・印加電圧：30V DC以下 ・残留電圧：1V以下(流入電流100mAにて) 0.4V以下(流入電流16mAにて)					
	出 力 動 作	遮光時ON	入光時ON	遮光時ON	入光時ON	遮光時ON	入光時ON
	短 絡 保 護						
応 答 時 間		入光時：20 μ s以下、遮光時：200 μ s以下(応答周波数500Hz以上)(注1)					
動 作 表 示 灯		赤色LED(出力ON時点灯)					
耐 環 境 性	使 用 周 囲 温 度	-25～+60℃、保存時：-30～+80℃					
	使 用 周 囲 湿 度	45～85%RH(但し、結露および氷結しないこと)、保存時：45～85%RH					
	使 用 周 囲 照 度(耐外乱光)	蛍光灯光：受光面照度1,000 ℓ x					
	耐 ノ イ ズ	電源ライン：200Vp・周期10ms・パルス幅1 μ s、ふく射：400Vp・周期10ms・パルス幅1 μ s(ノイズシミュレータにて)					
	耐 振 動(非通電時)	耐久10～2,000Hz(ピーク加速度20G) 複振幅1.5mm XYZ各方向4サイクル(4分周期)					
投 光 素 子	耐 衝 撃(非通電時)	耐久15,000m/s ² (約1,500G) XYZ各方向3回(0.5msパルス衝撃)					
	材 質	赤色LED(非変調式)					
	配 線 長	ケース：PBT、端子部：HSM(Agメッキ)					
質 量(重 量)		0.3mm ² 以上のケーブルにて全長100mまで可能 約3g					

(注1)：応答周波数は、下図の円板を回転させた場合の値です。



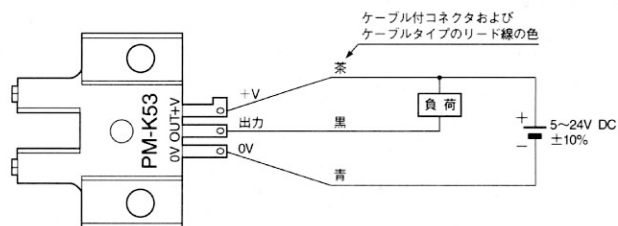
入・出力回路と接続

入・出力回路図



記号…ZD：サージ電圧吸収用ツェナーダイオード
Tr：NPN出力トランジスタ

接続図



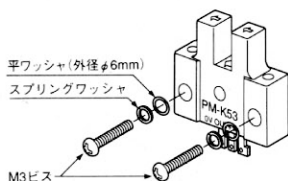
正しくご使用ください

一般的な注意事項についてはP.372～をご参照ください。

取り付け

- ・ 本体をビスで固定する場合は、M3のビスを使用し、締め付けトルクは下記の値以下としてください。
また、ワッシャは小形丸(φ6)をご使用ください。

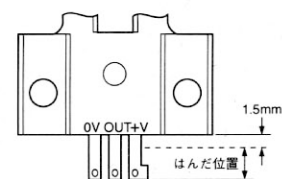
型式名	締め付けトルク
PM-K53□	0.49N・m
PM-T53□	0.29N・m
PM-L53□	0.29N・m



はんだ付け

- ・ 端子に直接はんだ付けされる場合は、下記条件を厳守してください。

はんだ温度	260℃以下
はんだ時間	3秒以下
はんだ位置	右図参照

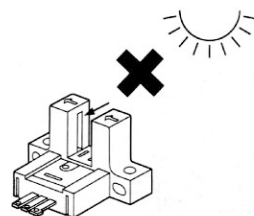


配線

- ・ 電源逆接続保護回路および出力短絡保護回路は装備していませんので、接続は確実に行ってください。
- ・ ノイズの多い所で使用になる場合は、周囲からのノイズの重畳にご注意ください。
また、センサの近くにモーター、ソレノイドや電磁バルブ等大きなサージを発生させる装置がある場合には、その装置にサージ・アブソーバをお取り付けください。

その他

- ・ 機器内蔵用ですので、特別な耐外乱光対策は行なっていません。受光部へ直接、光が当たらないようご配慮ください。

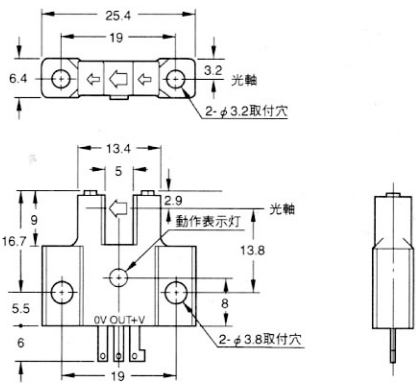


- ・ 電源投入時の過渡的状態(50ms)を避けてご使用ください。
- ・ シンナー等の有機溶剤が直接かからないようにご注意ください。

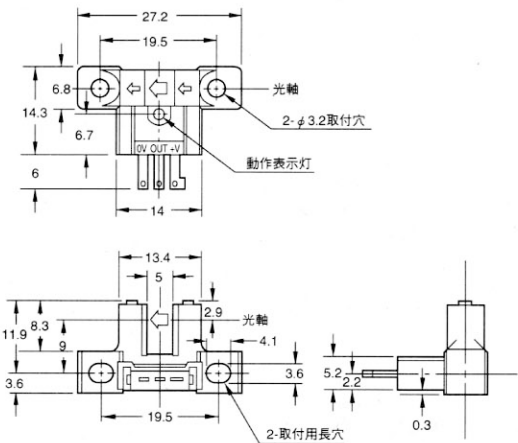
PM-53

外形寸法図(単位：mm)

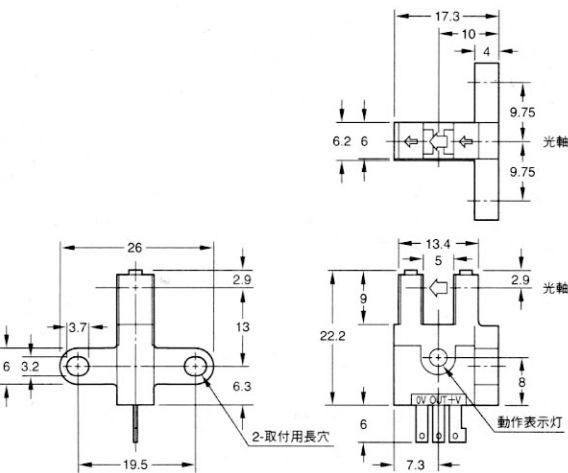
PM-K53
PM-K53B センサ



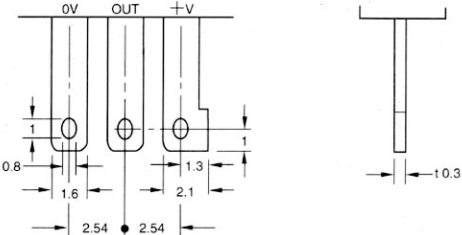
PM-L53
PM-L53B センサ



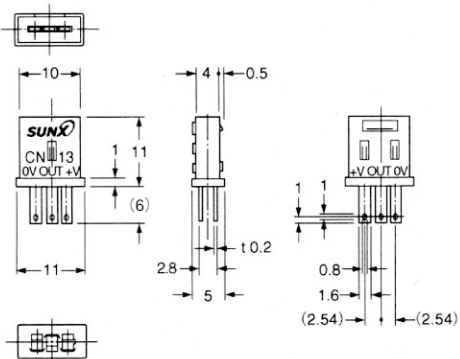
PM-T53
PM-T53B センサ



※端子部 (全機種共通)



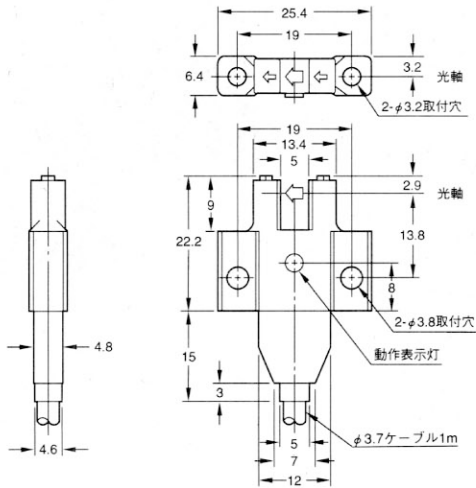
CN-13 コネクタ (別売)



外形寸法図(単位 : mm)

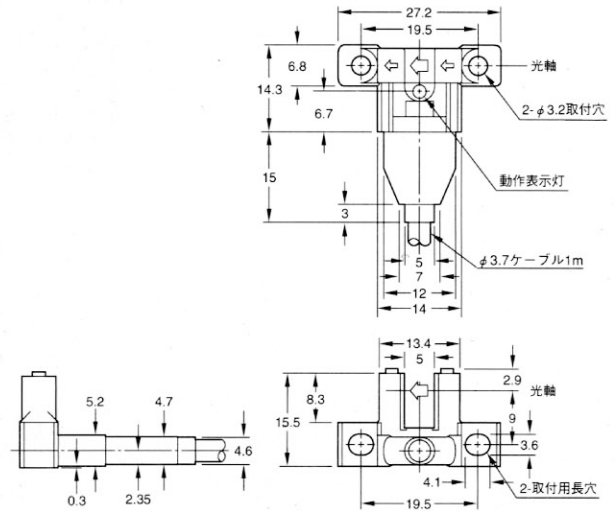
PM-K53-C1
PM-K53B-C1

センサ



PM-L53-C1
PM-L53B-C1

センサ



PM-T53-C1
PM-T53B-C1

センサ

