

形 MDS-F2R53/MDS-F2R54 小形近接センサ



検出面：上面

検出面：前面

形式一覧	動作形態	検出面	周波数
MDS-F2R5U3	ノーマルオープン	上面	標準周波数
MDS-F2R5U3B			異周波数
MDS-F2R53		前面	標準周波数
MDS-F2R53B	異周波数		
MDS-F2R5U4	ノーマルクローズ	上面	標準周波数
MDS-F2R5U4B			異周波数
MDS-F2R54		前面	標準周波数
MDS-F2R54B			異周波数

用途

- ◇ 加工機等の位置決め
- ◇ 金属パレット、移動テーブルの位置検出
- ◇ スペースが無く、狭い場所での金属検出

特長

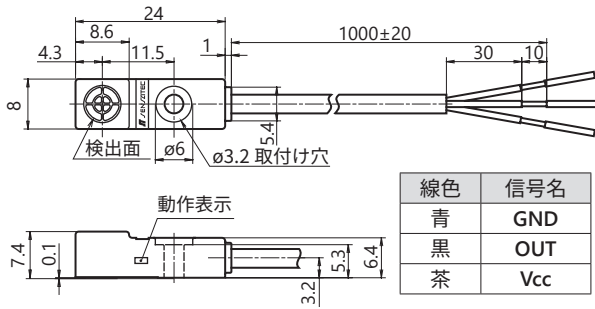
- 検出面 8mm で検出距離 2.5mm の Pch MOS FET オープンドレイン出力タイプの小形近接センサです。
- 取付けは M3 ネジ 1 個で簡単に取付けができます。
また、スペースをとらないセンサ取付金具（別売）もご用意しています。
- モールドタイプのため、水のかかるところでも安心してご使用いただけます。

定格 / 性能

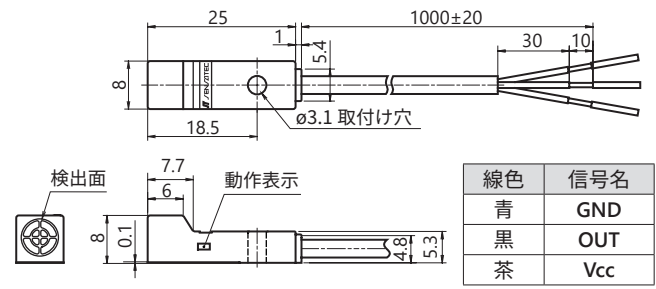
形 式	MDS-F2R5U3	MDS-F2R5U4	MDS-F2R53	MDS-F2R54
検 出 面	上面		前面	
検 出 距 離	2.5mm ± 20%			
応 差	検出距離の 20%以下			
設 定 距 離	0 ~ 1.8mm			
標 準 検 出 体	15 × 15mm、板厚 1mm 鉄板			
電 源 電 圧	DC12V ~ 24V (使用電圧範囲：DC10V ~ 30V)			
消 費 電 流	DC10mA 以下 (DC12V 及び DC24V に於いて)			
出 力	Pch MOS FET オープンドレイン DC30V DC100mA 以下			
出力残留電圧	DC1V 以下 (負荷電流 DC100mA コード 1m 時)			
動 作 形 態	ノーマルオープン (検出物有りで出力 ON)	ノーマルクローズ (検出物有りで出力 OFF)	ノーマルオープン (検出物有りで出力 ON)	ノーマルクローズ (検出物有りで出力 OFF)
動 作 表 示	赤色 LED (出力 ON 時点灯)			
応 答 周 波 数	1kHz 以上			
使用温度範囲	-25 ~ 70°C (保存時：-25 ~ 70°C) (ただし氷結、結露しないこと)			
使用湿度範囲	35 ~ 95% RH (保存時：35 ~ 95% RH) (ただし結露しないこと)			
耐 電 圧	AC1000V 50/60Hz 1 分間 (充電部一括とケース間)			
絶 縁 抵 抗	50M Ω以上 DC500V メガにて (充電部一括とケース間)			
耐 振 動	耐久：10 ~ 55Hz 複振幅 1.5mm X.Y.Z 方向各 2 時間 (非通電時)			
耐 衝 撃	耐久：1000m/s ² (約 100G) X.Y.Z 方向各 10 回 (非通電時)			
保 護 構 造	IP67			
ケ ー ス 材 質	ポリアリレート樹脂			
ケ ー ブ ル	φ3、3 芯丸形コード (耐油、耐熱)、導体断面積 0.15mm ² 、絶縁体外径 0.8mm、長さ 1m			
重 量	約 15g			
オプション (別売)	取付金具：PMS-F2R5S			

外形寸法図

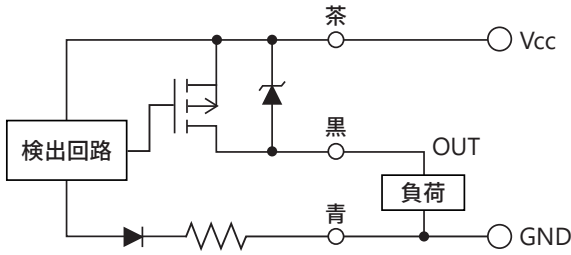
MDS-F2R5U3(4)



MDS-F2R53(4)

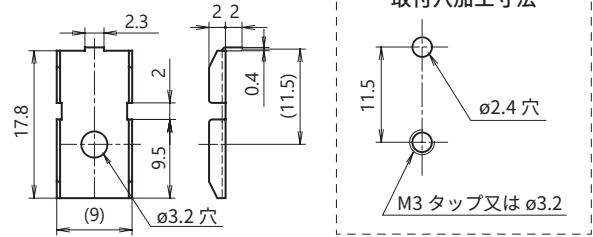


出力回路



センサ用取付金具 (別売)

PMS-F2R5S

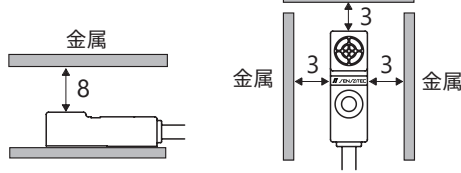


取扱い上の注意

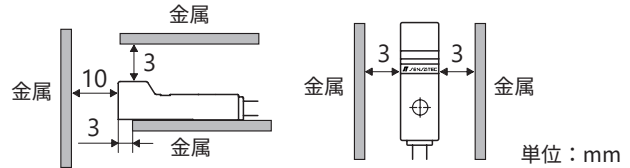
周囲金属の影響

近接センサの周囲に金属がある時は、下図に示す値以上に離してご使用下さい。

MDS-F2R5U3(4)



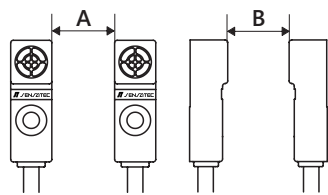
MDS-F2R53(4)



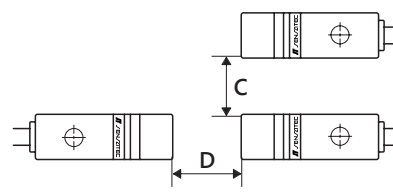
相互干渉

同一品を2個以上使用される時は、相互干渉防止の為、下図に示す値以上の間隔をあけてご使用下さい。(異周波数タイプは形式の後にBが付きます。)

MDS-F2R5U3(4)



MDS-F2R53(4)



	同じ周波数同士	異周波数との組合せ
A	20mm	*0mm
B	40mm	15mm
C	15mm	*0mm
D	40mm	25mm

*印の値は2台まで可能です。

取付

ケースの締め付けには「平座金と M3 ネジ」、または「M3 トラスネジ」を用い、トルクは 0.5Nm 以下として下さい。

●その他注意事項に関しましては近接センサー一般使用上のご注意をご参照下さい。

特性グラフ (代表例)

検出領域図

