形 MS-F5U　近接センサ

形式一覧	動作形態	周波数
MS-F5U	ノーマルオープン	標準周波数
MS-F5UB		異周波数
MS-F5U1	ノーマルクローズ	標準周波数
MS-F5U1B		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

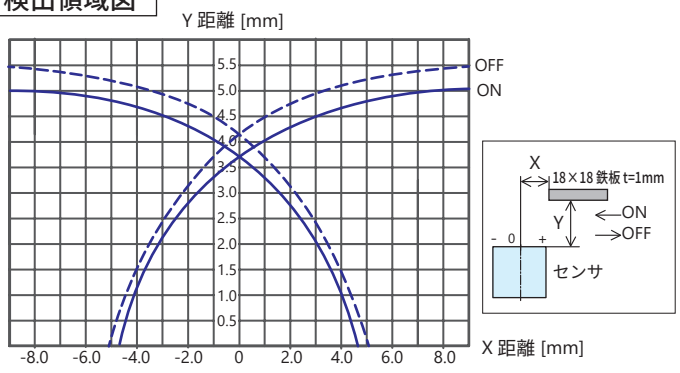
● 検出面 18mm で検出距離 5mm の小形フラット近接センサ（上面検出タイプ）です。
● モールドタイプのため、水のかかるところでも安心してご使用いただけます。

定格 / 性能

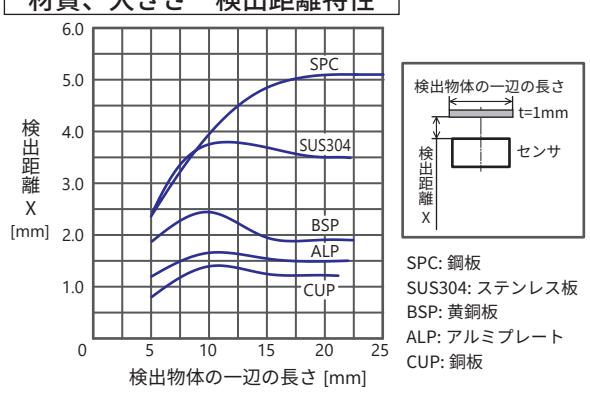
形　式	MS-F5U	MS-F5U1
検出面	上面	
検出距離	5mm ± 10%	
応差	検出距離の 20%以下	
設定距離	0 ～ 4mm	
標準検出体	18 × 18mm、板厚 1mm 鉄板	
電源電圧	DC12V ～ 24V（使用電圧範囲：DC9V ～ 36V）	
消費電流	DC8mA 以下	
出力	NPN トランジスタ オープンコレクタ DC36V DC100mA 以下	
出力残留電圧	DC1V 以下（負荷電流 DC100mA コード 1m 時）	
動作形態	ノーマルオープン（検出時、出力 ON）	ノーマルクローズ（検出時、出力 OFF）
動作表示	緑色 LED（出力 ON 時点灯）	
応答周波数	500Hz 以上	
使用温度範囲	-25 ～ 80°C（保存時：-25 ～ 80°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：500m/s² (約 50G) X.Y.Z 方向各 3 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	ø3.1、3 芯丸形コード（耐油、耐熱）　導体断面積 0.15mm²、絶縁体外径 1.0mm、長さ 1m	
重量	約 20g	

特性グラフ (代表例)

検出領域図

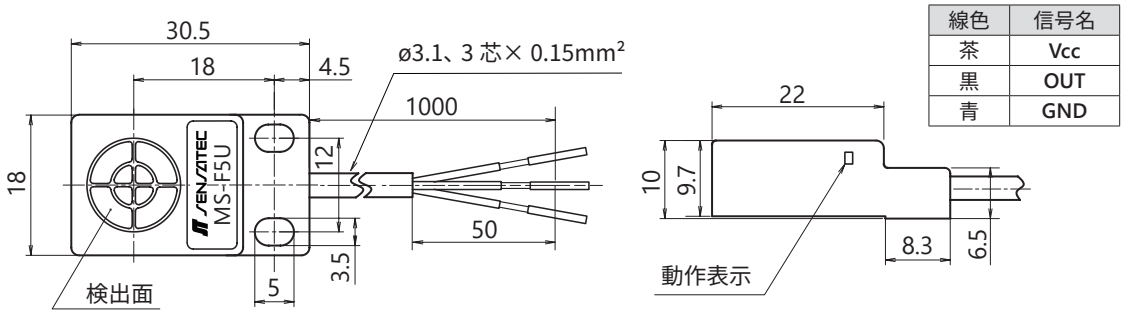


材質、大きさ―検出距離特性



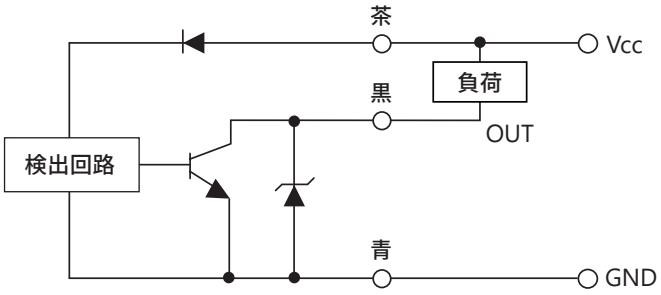
SPC: 鋼板
SUS304: ステンレス板
BSP: 黄銅板
ALP: アルミプレート
CUP: 銅板

外形寸法図



線色	信号名
茶	Vcc
黒	OUT
青	GND

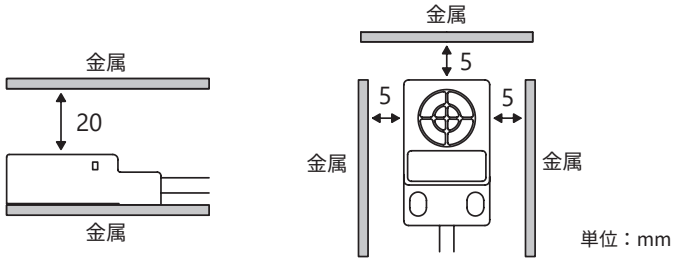
出力回路



取扱い上の注意

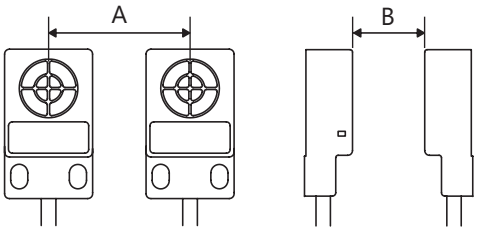
周囲金属の影響

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。



相互干渉

複数のセンサを並べて使用される時は、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。）



	同じ周波数同士	異周波数との組合せ
A	60 mm	30 mm
B	120 mm	80 mm

取付

ケースの締め付けには必ず平座金を用い、トルクは 0.5N・m 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般使用上のご注意をご参照下さい。