

形 MDE-F25U 全金属検出近接センサ



形式一覧	動作形態	周波数
MDE-F25U	ノーマルオープン	標準周波数
MDE-F25UB		異周波数
MDE-F25U1	ノーマルクローズ	標準周波数
MDE-F25U1B		異周波数

用途

- ◇ 非磁性金属検出
- ◇ 磁性金属検出

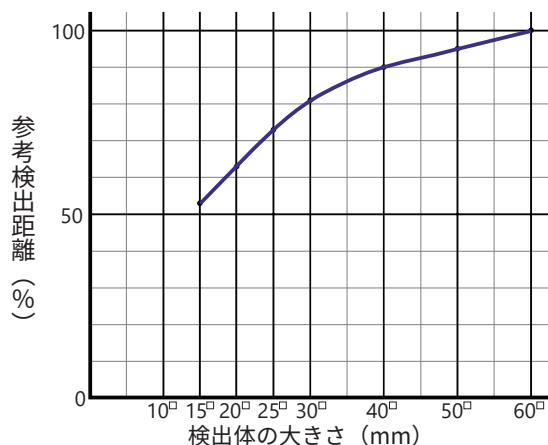
特長

- アルミニウム等の非磁性体でも検出距離を長く取ることが可能です。
- 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。
- 外乱光、ごみ、ホコリ等では誤動作しません。

定格 / 性能

形式	MDE-F25U	MDE-F25U1
検出面	上面	
検出距離	25mm ± 10% (検出体 60 × 60mm、板厚 1mm アルミニウムに於いて)	
応差	検出距離の 10%以下	
設定距離	0 ~ 20mm	
電源電圧	DC12V ~ 24V (使用電圧範囲 : DC10.8V ~ 26.4V)	
消費電流	DC15mA 以下	
出力	Nch MOS FET オープンドレイン DC30V DC100mA 以下	
出力残留電圧	DC0.5V 以下 (負荷電流 DC100mA)	
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)
動作表示	赤色 LED (出力 ON 時点灯)	
応答周波数	200Hz 以上	
使用温度範囲	-10 ~ 60°C (保存時 : -10 ~ 60°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 ~ 85% RH) (ただし結露しないこと)	
回路保護	電源逆接続保護ダイオード付き、出力サージ吸収ダイオード付き	
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/s ² (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	
ケーブル	φ6.1、3 芯丸形コード (耐油、耐熱)、導体断面積 0.5mm ² 、絶縁体外径 1.9mm、長さ 1m	
重量	約 170g	

検出体の大きさによる検出距離の変化 (参考)



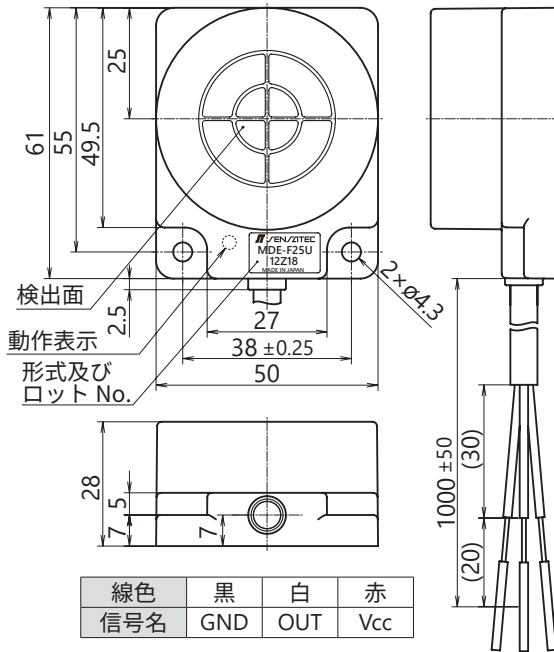
検出体が標準検出体より小さい場合、及び非鉄金属の場合は検出距離が低下しますので、充分ご確認の上ご使用下さい。

検出体材質による検出距離の変化 (参考)

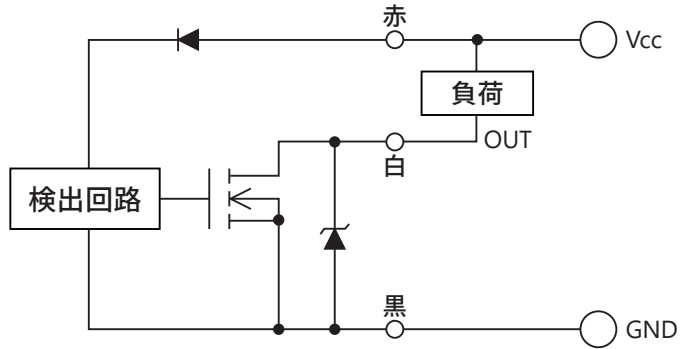
材質	参考検出距離比 (%)
アルミ	100
鉄	97
銅	99
真鍮	100
SUS304	99
SUS430	94

検出体の材質が異なると検出距離が変化しますので充分ご確認の上、ご使用下さい。

外形寸法図

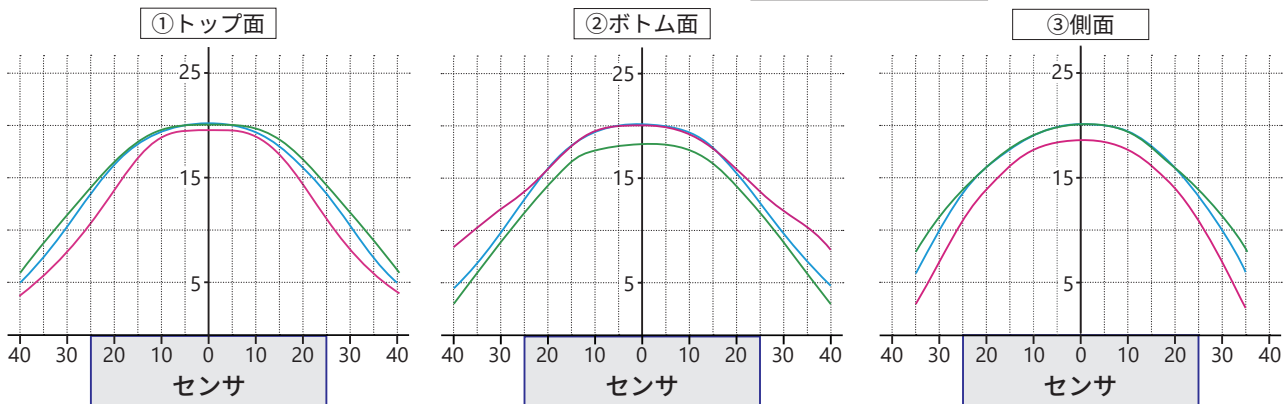
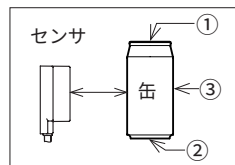


出力回路



缶 - 検出曲線グラフ (参考値)

アルミ缶 ø53 × 105mm	— (Blue)
アルミ缶 ø66 × 121mm	— (Green)
スチール缶 ø53 × 104mm	— (Magenta)

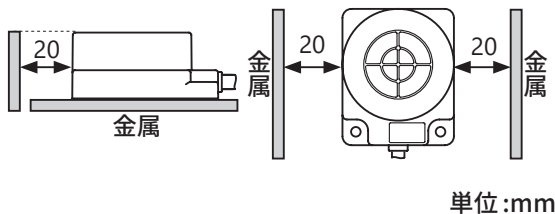


単位 : mm

取扱い上の注意

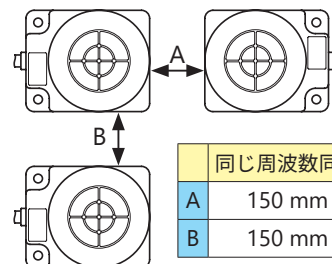
周囲金属の影響

- 近接センサの周囲に金属がある時は、センサ検出面の高さより出ない様にし、下図に示す値以上に離してご使用下さい。



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。)



	同じ周波数同士	異周波数との組合せ
A	150 mm	20 mm
B	150 mm	20 mm

取付

- 取付ネジは M4 を 2 本使用し、ケースの締付けには必ず平座金を用い、トルクはそれぞれ 1.2 N・m 以下としてください。

※ その他注意事項は、近接センサの「一般使用上のご注意」を参照下さい。