



## □形式一覧

	標準周波数	異周波数
ノーマルオープン	MDS-F5U	MDS-F5UB
ノーマルクローズ	MDS-F5U1	MDS-F5U1B

## 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

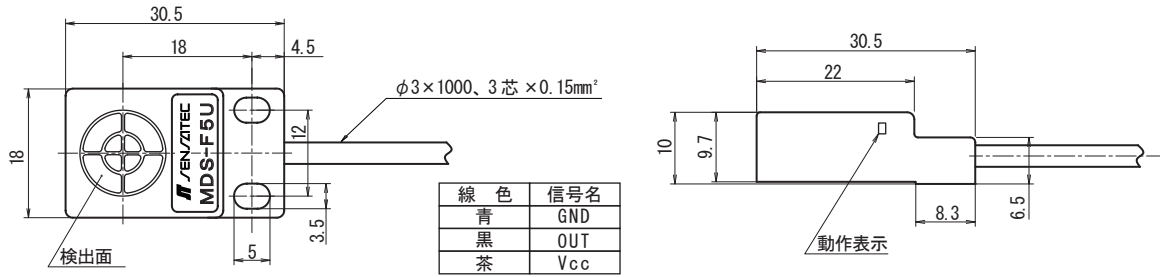
## 特長

- 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。

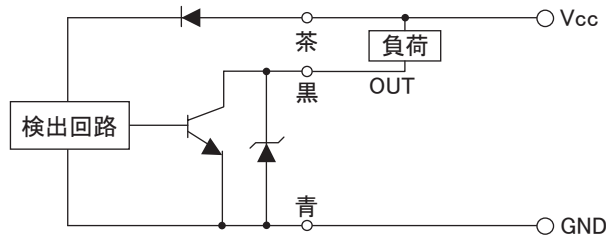
## 定格／性能

形 式	MDS-F5U	MDS-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: DC10V ~ 30V)	
消 費 電 流	DC10mA 以下	
出 力	NPNトランジスタ オープンコレクタ 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)
動 作 表 示	赤色 LED (出力 ON 時点灯)	
応 答 周 波 数	500Hz 以上	
使用温度範囲	-25 ~ 70°C (保存時: -25 ~ 70°C)	
使用湿度範囲	35 ~ 95%RH (保存時: 35 ~ 95%RH)	
耐 電 圧	AC1000V 50/60Hz 1 分間 (充電部一括とケース間)	
絶 縁 抵 抗	50MΩ 以上 DC500V メガにて (充電部一括とケース間)	
耐 振 動	耐久: 10 ~ 55Hz 復振幅 1.5mm X.Y.Z 方向各 2 時間 (非通電時)	
耐 衝 撃	耐久: 500m/s <sup>2</sup> (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	φ3、3 芯丸形コード (耐油、耐熱) 導体断面積 0.15mm <sup>2</sup> 長さ 1m	
重 量	約 20g	

## 外形寸法図



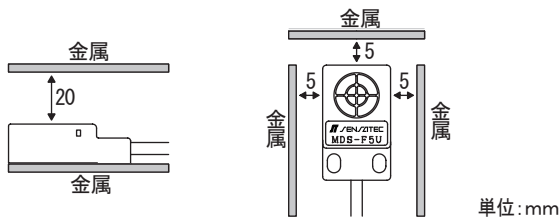
## 出力回路



## 取扱い上の注意

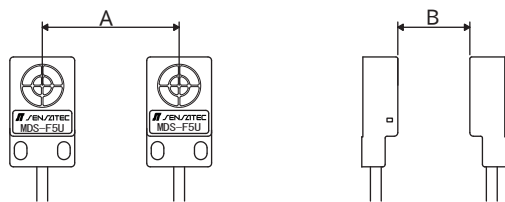
### ● 周囲金属の影響

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

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。)



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

単位: mm

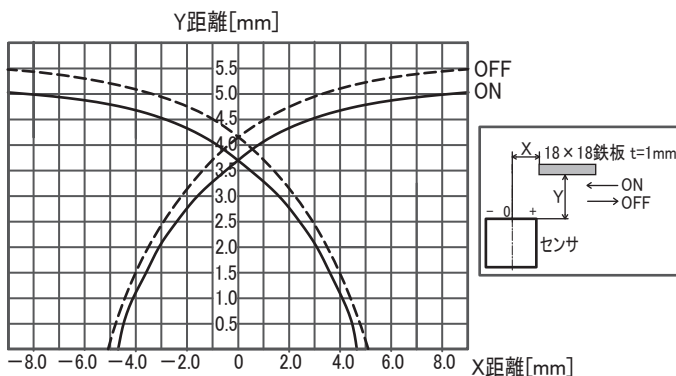
### ● 取付

ケースの締め付けには必ず平座金を用い、トルクは0.5Nm以下として下さい。

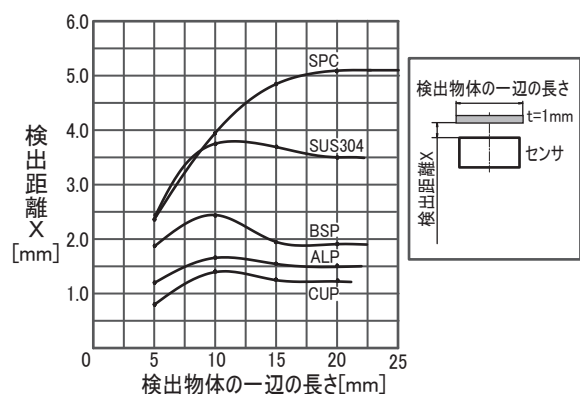
● その他注意事項に関しましては近接センサー一般使用上のご注意をご参照下さい。

## 特性グラフ(代表例)

### 検出領域図



### 材質、大きさ一検出距離特性



※他の詳細な仕様については、仕様書をご参照下さい。