

# 形 CDS-F8-5V 静電容量形円柱近接センサ



形式一覧	検出距離	動作形態
CDS-F8-5V	8mm	ノーマルオープン
CDS-F81-5V		ノーマルクローズ

## 用途

- ◇ 穀物などのレベル検出
- ◇ コーヒーの粉末等の検出
- ◇ 紙パック内の液体有無検出
- ◇ 絶縁物の検出

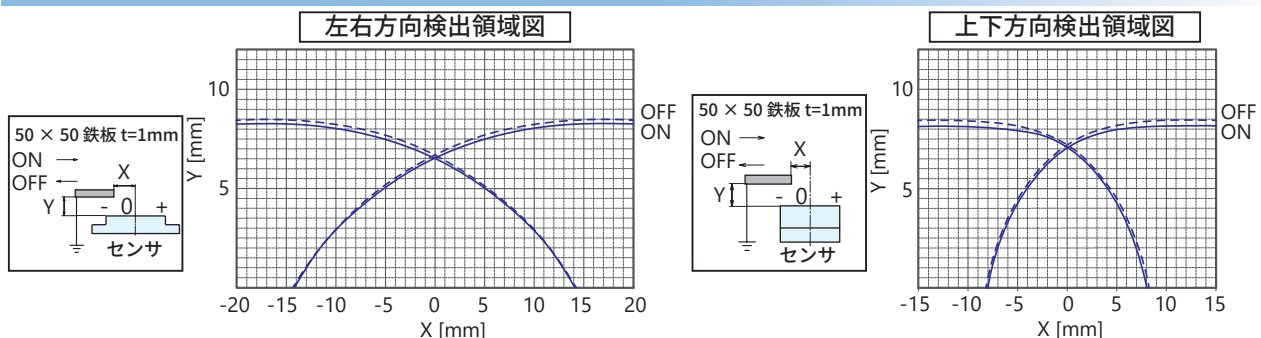
## 特長

- 小形で高感度の静電容量形近接センサのため、検出体を選ばず、ほとんどの物体を検出できます。(金属・木・紙・プラスチック・水・粉・米等、あらゆる物体の検出が可能。)
- シールドタイプですので、周囲(側面)に金属や物体が接近しても物体の影響を受けず、スペースの無い場所でも安心してご使用いただけます。特にプラスチック・ガラス・ウエハー等、絶縁体の検出に最適です。また、検出面に誘電率の低い物体がある場合の間接検出が可能な非シールドタイプ(CCSシリーズ)もご用意しておりますので、用途に合わせた使い方が可能です。

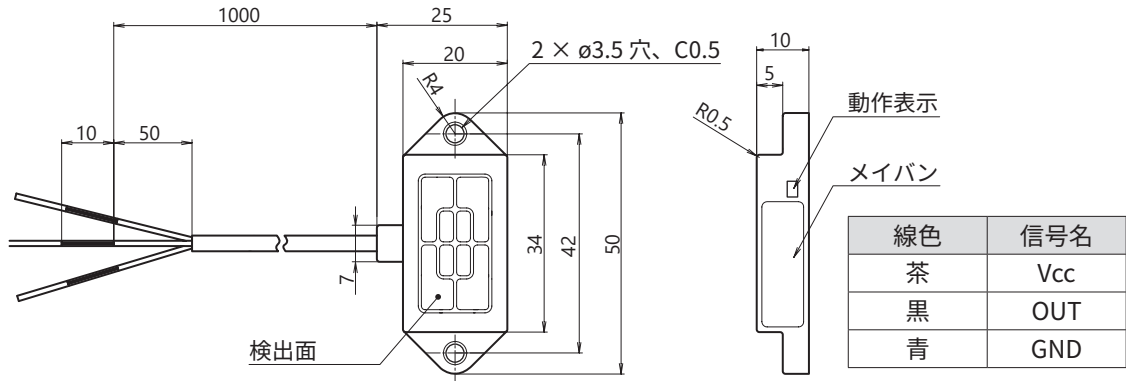
## 定格 / 性能

形式	CDS-F8-5V	CDS-F81-5V
検出面	上面	
検出距離	8mm ± 10%	
応差	検出距離の 15%以下	
設定距離	0 ~ 6.4mm	
標準検出体	50 × 50mm、板厚 1mm 接地された金属	
電源電圧	DC5V (使用電圧範囲: DC4.5V ~ 5.5V)	
消費電流	DC30mA 以下 (DC5V に於いて)	
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)	
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	100Hz 以上	
使用温度範囲	-10 ~ 60°C (保存時: -15 ~ 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 ~ 95% RH) (ただし結露がないこと)	
耐電圧	AC500V 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 復振幅 1.5mm X.Y.Z 方向各 2 時間 (非通電時)	
対衝撃	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	IP66	
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> 、絶縁体外径 1.01mm、長さ 1m	
重量	約 21g	

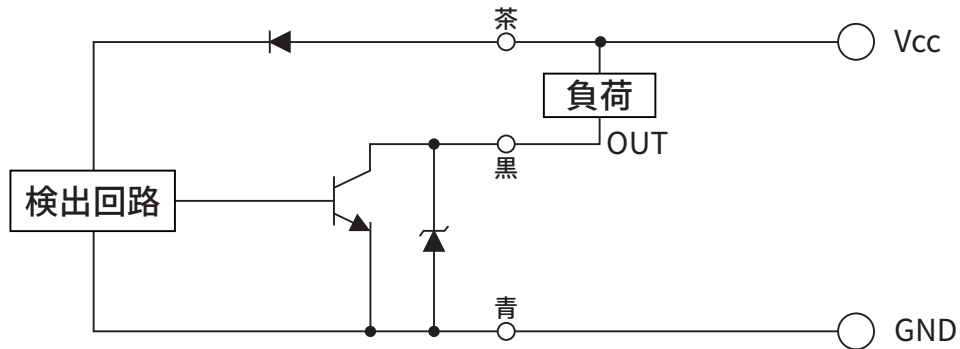
## 特性グラフ (代表例)



## 外形寸法図



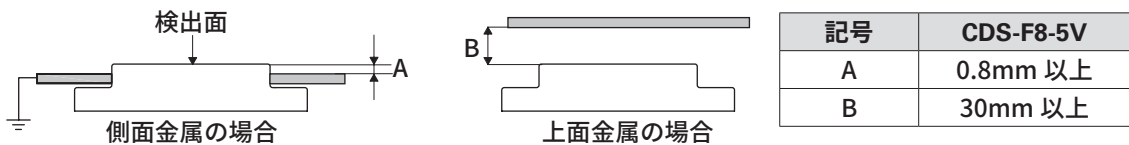
## 出力回路



## 取扱い上の注意

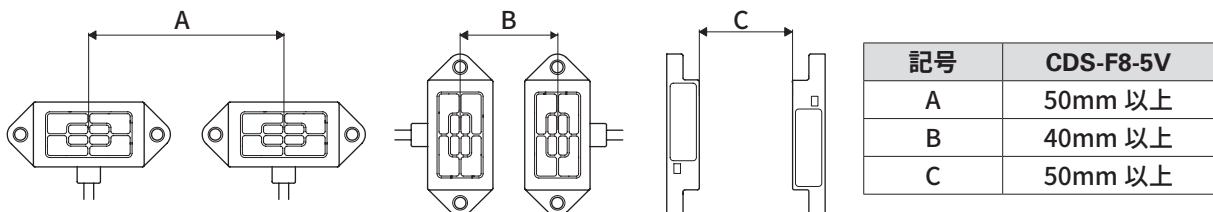
### 周囲金属の影響

- 近接センサの周囲に金属（物体）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。



### 取付

- ケースの締め付けトルクは  $0.5\text{N} \cdot \text{m}$  以下として下さい。
- ※ 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。