

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

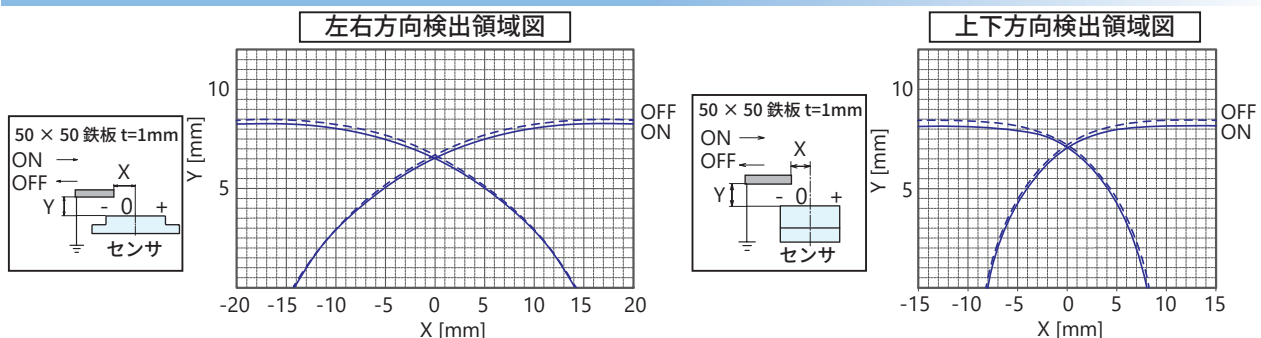
特長

- 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。

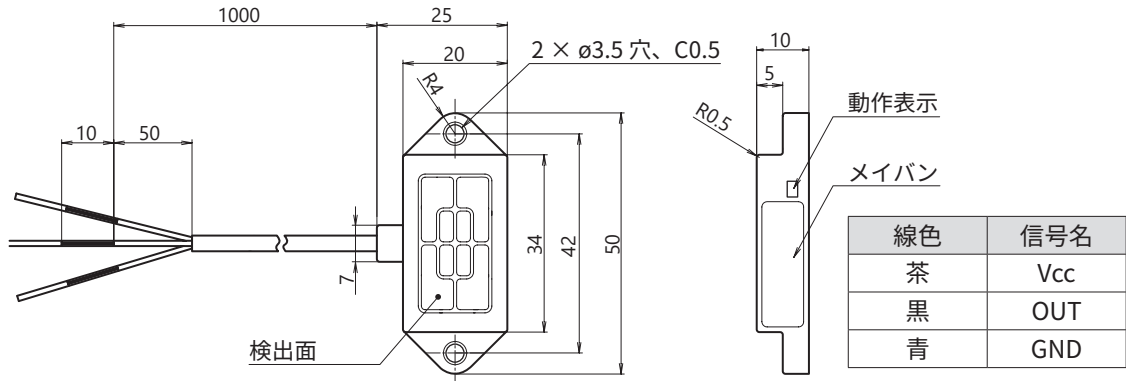
定格 / 性能

| 形式 | CDS-F8-5V | CDS-F81-5V |
|----------|---|-------------------------|
| 検出面 | 上面 | |
| 検出距離 | 8mm ± 10% | |
| 応差 | 50 × 50mm、板厚 1mm 接地された金属 | |
| 検出距離可変範囲 | 検出距離の 15%以下 | |
| 標準検出体 | 0 ~ 6.4mm | |
| 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) | |
| 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 ² (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 ² 、絶縁体外径 1.01mm、長さ 1m | |
| 重量 | 約 21g | |

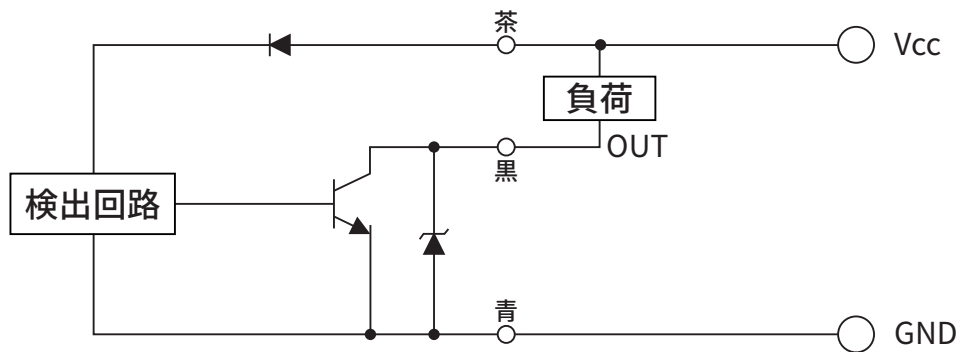
特性グラフ (代表例)



外形寸法図



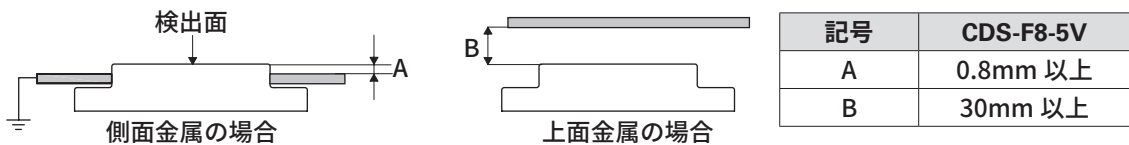
出力回路



取扱い上の注意

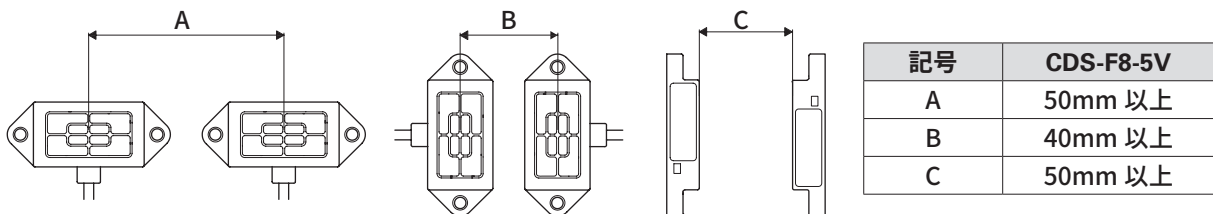
周囲金属の影響

- 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。