形 MDS-G4-5/G4C-5 高速応答溝形近接センサ

MDS-G4-5
ケーブルタイプ

MDS-G4C-5
コネクタタイプ

形式一覧	接続
MDS-G4-5	ケーブル
MDS-G4C-5	コネクタ

用　途

◇ ATM や自動販売機の硬貨検出
◇ アミューズメント機器のメダルの検出
◇ 金属板歯車を用いた回転数検出

特　長

● オープンコレクタ出力タイプの近接センサなので取扱いが簡単です。
● あらゆる金属、メダル、硬貨の通過を検出することができます。
● 金属板スリットや歯車を用いた回転数検出に最適です。
● 高速検出に対応できます。
● 動作状態がわかりやすい、LED 表示付です。

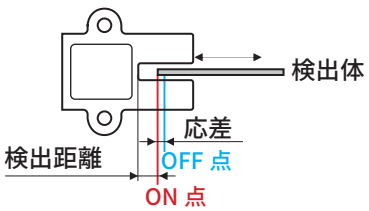
定格 / 性能

形　　式	MDS-G4-5	MDS-G4C-5
検 出 溝 幅	4mm	
検 出 位 置	※ 6mm ± 10%（近接体とセンサ溝底面間の距離）	
標 準 検 出 体	15 × 15mm、板厚 1mm 鉄板	
応　　差	※ 0.8mm 以下	
電 源 電 圧	DC5V（使用電圧範囲 : DC4.5V ～ 5.5V）	
消 費 電 流	DC6mA 以下	
出　　力	NPN トランジスタ オープンコレクタ DC30V DC50mA 以下	
出力残留電圧	DC1V 以下（負荷電流 DC50mA）	
動 作 形 態	ノーマルオープン（検出物有りで出力 ON）	
動 作 表 示	赤色 LED（出力 ON 時点灯）	
応 答 周 波 数	5kHz 以上（近接体幅 5mm 以上、スリット幅 5mm 以上、厚み 1mm に於いて）	
使用温度範囲	-10 ～ 60°C（保存時：-20 ～ 65°C）（ただし氷結、結露しないこと）	
使用湿度範囲	85% RH 以下（保存時：85% RH 以下）（ただし結露しないこと）	
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 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 10 回（非通電時）	
保 護 構 造	IP67	IP50
ケ ー ス 材 質	ポリアリレート	
ケ ー ブ ル	ø4、3 芯丸形コード（耐油、耐熱）、導体断面積 0.15mm²、絶縁体外径 1.1mm、長さ 1m	
コ ネ ク タ		コネクタ：S3B-ZR（3 ピン）、ハウジング：ZHR-3、コンタクト：SZH-002T-P0.5（日本圧着端子製造㈱製）
重　　量	約 32g	約 9g
オプション（別売）		コネクタハーネス：SZH-3-300

※「検出距離条件」参考

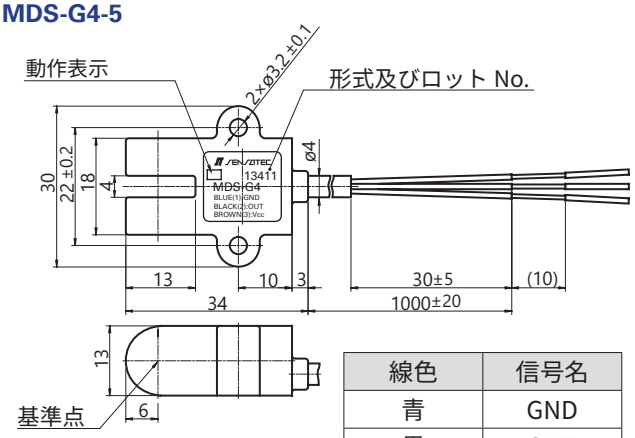
検出距離条件

● 検出センサ溝部中心に標準検出体を挿入して測定する。
　標準検出体 : 15 × 15mm、板厚 1mm 鉄板
　検出距離 : センサ ON 点から溝底面までの距離
　応差 : ON 点と OFF 点までの距離



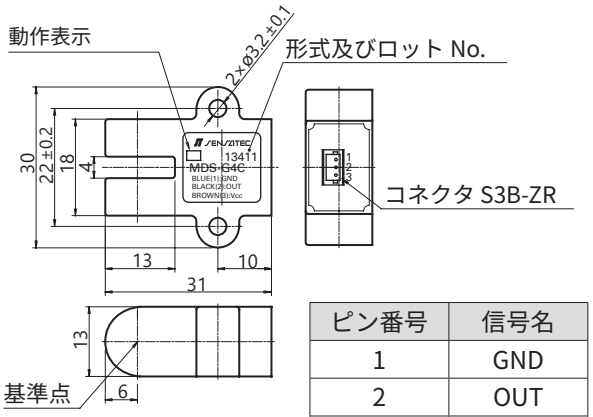
外形寸法図

MDS-G4-5



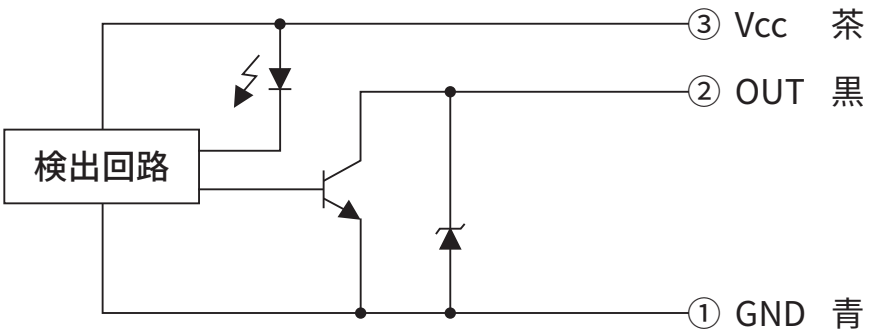
線色	信号名
青	GND
黒	OUT
茶	Vcc

MDS-G4C-5



ピン番号	信号名
1	GND
2	OUT
3	Vcc

出力回路

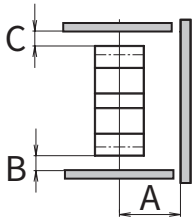


※電源逆接続保護ダイオードを内蔵していませんので、電源の極性には充分注意して下さい。

取扱い上の注意

周囲金属の影響

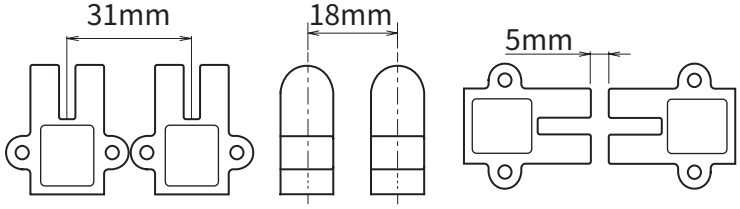
●近接センサの周囲に金属がある時は下図に示す値以上に離してご使用下さい。



	周囲の金属との距離
A	6.5 mm 以上
B	密着可
C	密着可

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。

※ その他注意事項は、近接センサの「一般使用上のご注意」を 参照下さい。