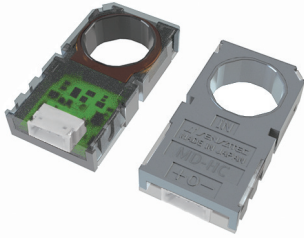


# 形 MD-HC1A 鉄製パチンコ玉用貫通形近接センサ (オープンコレクタ出力/シールドタイプ)



形式一覧	標準検出体	動作形態
MD-HC1A	鉄製パチンコ玉	ノーマルクローズ

## 用途

◇ 鉄製パチンコ玉検出

## 特長

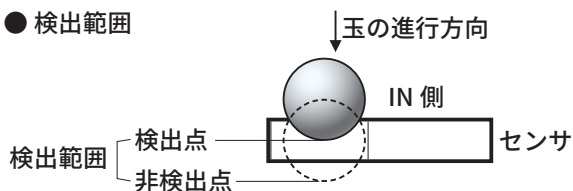
- 2線式センサではセンサの外部に出力残留電圧処理回路とオープンコレクタ出力への変換回路（インターフェースIC等）が必要ですが本センサではこれらの回路を内蔵しているため、センサの外部にこれらの回路が不要になり、センサの外部回路の大幅なコストダウンができます。またオープンコレクタ出力のため出力はH/Lの論理処理が可能で、DC30V以下の入力信号として直接接続が可能です。
- 磁気シールドタイプのためセンサ同士の相互干渉の影響が少なくセンサの密着取付けが可能です。
- 鉄製連続玉の検数が可能です。
- Cカット形状のため設置向き間違いを防止する構造です。
- 透明カバーを用いていますので内部の状態が容易に確認できます。
- ケース側面にキー溝が付いているので、ワンタッチで簡単に取付けができます。
- 電波ゴト対策には EWD-271（電波センサ）を合せてご使用頂ければより一層安心です。

## 定格 / 性能

形式	MD-HC1A
検出範囲	4.5 ~ 7.5mm (※「特性」参照)
応差	0.4 ~ 1.5mm 以上 (※「特性」参照)
標準検出体	鉄製パチンコ玉 (ø11 ± 0.05mm)
電源電圧	DC12 ~ 15V( 使用電圧範囲 :DC10.8V ~ 16.5V)
消費電流	DC15mA 以下
出力容量	NPN トランジスタ オープンコレクタ DC30V DC20mA 以下
出力残留電圧	DC1V 以下 (負荷電流 DC20mA)
動作形態	ノーマルクローズ (検出時：出力 OFF)
分解能	連続玉が検出可能
応答周波数	100Hz 以上
使用温度範囲	-10 ~ 70℃ (ただし氷結、結露しないこと)
使用湿度範囲	35 ~ 85% RH (ただし氷結、結露しないこと)
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 <sup>2</sup> (約 50G) X.Y.Z 方向各 10 回 (非通電時)
耐電圧	AC500V 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)
耐静電気	外被 (パチンコ玉通過穴) - コネクタ 1 番端子 GND 間 15kV (C = 150pF, R = 330Ω)
保護構造	IP50
ケース材質	ケース：ABS 樹脂ガラス入り (グレー)、カバー：ABS 樹脂 (透明)
コネクタ	コネクタ：S3B-ZR (3 ピン) (日本圧着端子製造(株)製) 【接続】ハウジング：ZHR-3、コンタクト：SZH-002T-P0.5 (日本圧着端子製造(株)製)
重量	約 2.5g
オプション(別売)	コネクタハーネス：SZH-3-300

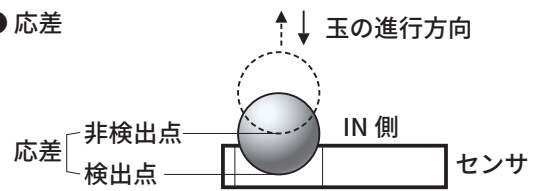
## 特性

### ● 検出範囲



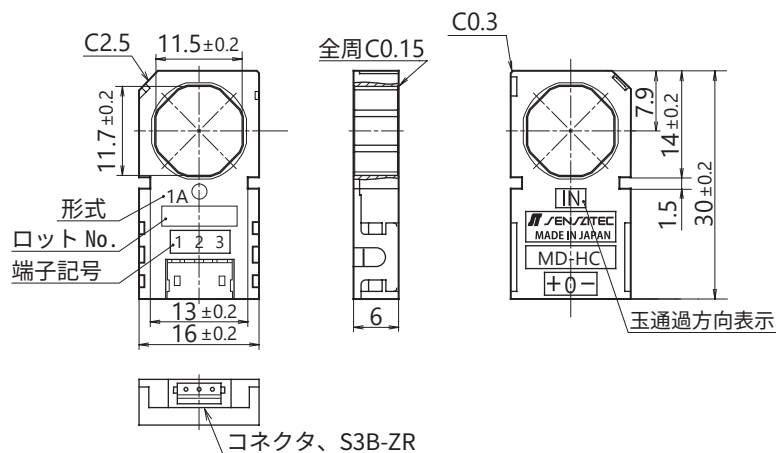
パチンコ玉を IN 側から挿入させ検出する点から、さらに検出点から非検出になるまでの距離を検出範囲とします。

### ● 応差



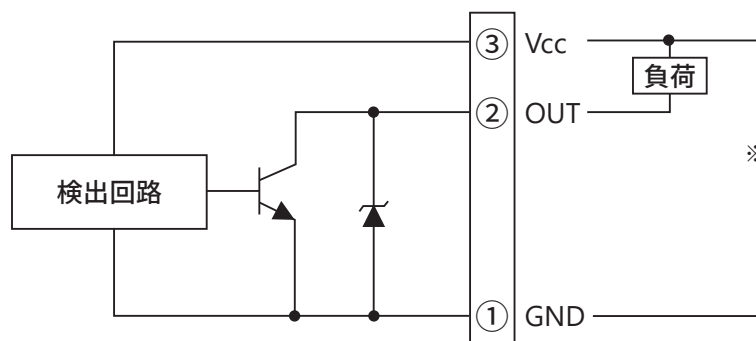
パチンコ玉を IN 側から挿入させ検出する点から逆方向に移動させ検出点から非検出になるまでの距離を応差とします。

## 外形寸法図



ピン番号	信号名
1	GND
2	OUT
3	Vcc

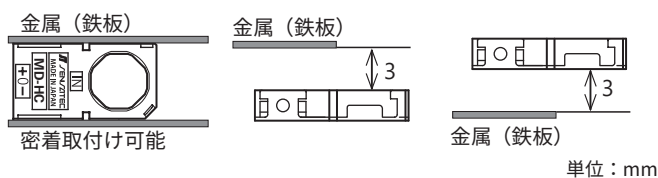
## 出力回路



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

## 取扱い上の注意

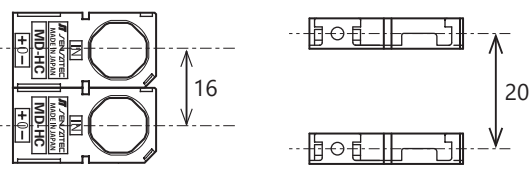
### 周囲金属の影響



近接スイッチの検出面、及び裏面 3mm 以内周囲金属を設置しないで下さい。検出範囲が伸び、動作不良などが生じることがあります。

単位：mm

### 相互干渉



同一品を 2 個以上使用される時は、相互干渉防止のため、左図に示す値以上の間隔をあけてご使用下さい。

単位：mm

### その他

1. 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。

※他の詳細な仕様については、仕様書をご参照下さい。