

# 形 MD-HC4D 鉄製パチンコ玉用薄形 2 線式貫通形近接センサ (シールドタイプ)



形式一覧	標準検出体	周波数
MD-HC4D	鉄製パチンコ玉	標準周波数
MD-HC4D-B		異周波数

## 用途

◇ 鉄製パチンコ玉検出

## 特長

- 省配線が可能な鉄製パチンコ玉専用の 2 線式貫通形近接センサです。
- 厚さ 4 mm の超薄形で業界最薄です。
- 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。
- ダブルコンタクト構造のコネクタを採用し、振動／異物付着に強いです。
- 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り付けができます。
- 電波ゴト対策には EWD-271 (電波センサ) を合わせてご使用頂ければより一層安心です。

## 定格 / 性能

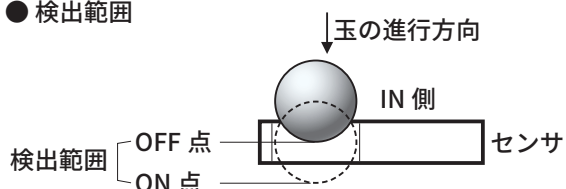
形 式	MD-HC4D
検 出 範 囲	4.5 ～ 7.5mm (※「特性」参照)
応 差	0.4 ～ 1.5mm 以上 (※「特性」参照)
標 準 検 出 体	鉄製パチンコ玉 (ø11 ± 0.05mm)
電 源 電 圧	DC12V ～ 24V (使用電圧範囲 :DC10.8V ～ 26.4V)
漏 れ 電 流 (*1)	0.2 ～ 1.4mA (DC12V 時)、0.2 ～ 1.8mA (DC24V 時)
残 留 電 圧 (*2)	DC12V 時 : DC5.6 ～ 7.0V (負荷抵抗 680 Ω ～ 1.1k Ω) DC24V 時 : DC5.6 ～ 7.0V (負荷抵抗 2.0k Ω ～ 3.3k Ω)
負 荷 抵 抗	DC12V 印加時 : 680 Ω (-5%) ～ 1.1k Ω (+5%) DC24V 印加時 : 2.0k Ω (-5%) ～ 3.3k Ω (+5%)
動 作 形 態	非検出時、出力 ON / 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°C (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 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/s <sup>2</sup> (約 50G) X.Y.Z 方向各 10 回 (非通電時)
耐 静 電 気	外被 (パチンコ玉通過穴) - コネクタ 2 番端子 (-) 間 ± 15kV (C = 150pF, R = 330 Ω)
保 護 構 造	IP50
ケ ー ス 材 質	ケース : PBT 樹脂ガラス入り (黒)、カバー : ABS 樹脂 (透明)
コ ネ ク タ	コネクタ : 02R-LEBSS-TB (日本圧着端子製造(株)製) 【接続】ハウジング : LEBRP-02V-S、コンタクト : SLEB-001T-P0.2 (日本圧着端子製造(株)製)
重 量	約 1.8g
オプション (別売)	コネクタハーネス : CNH-LEB02S26-300

\*1 漏れ電流 : 検出時 (出力トランジスタが OFF)、センサに流れる電流。

\*2 残留電圧 : 非検出時 (出力トランジスタが ON)、電源端子① - ②間の電圧。

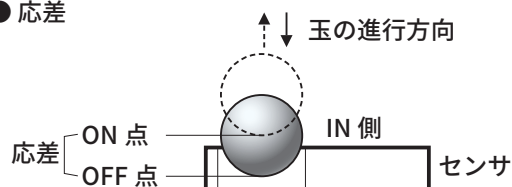
## 特性

### ● 検出範囲



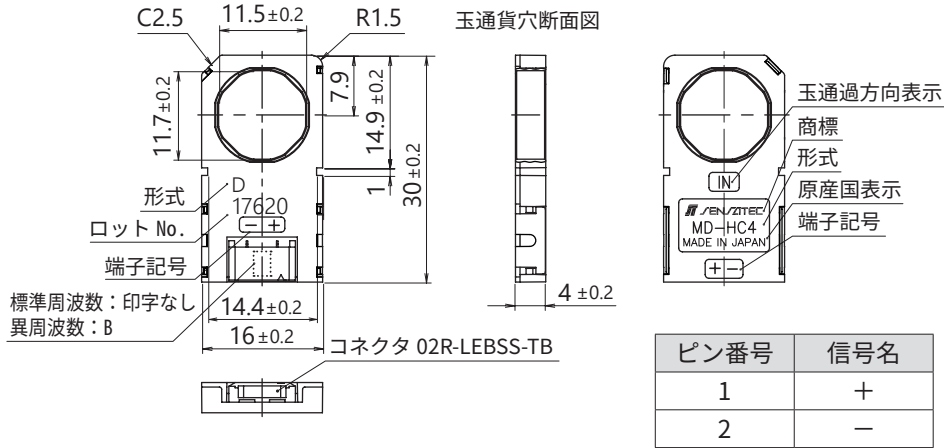
パチンコ玉を IN 側から挿入させ出力トランジスタが OFF となる点から、さらに挿入し OFF 点から ON 点になるまでの距離を検出範囲とします。

### ● 応差

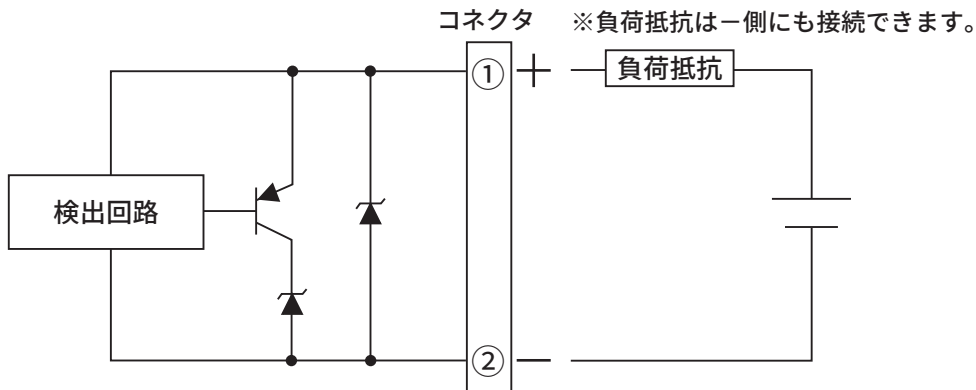


パチンコ玉を IN 側から挿入させ出力トランジスタが OFF となる点から逆方向に移動させ OFF 点から ON 点になるまでの距離を応差とします。

## 外形寸法図

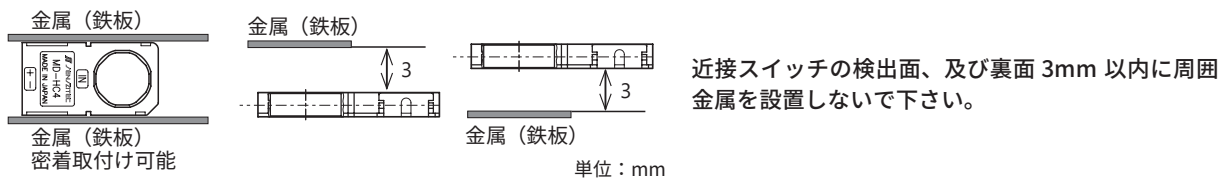


## 出力回路



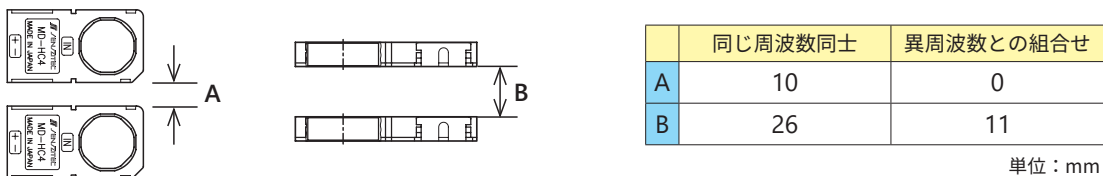
## 取扱い上の注意

### 周囲金属の影響



### 相互干渉

複数のセンサを隣接して使用する場合は、相互干渉防止に万全を期すため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末尾に -B が付きます)



### その他

- このセンサは鉄製パチンコ玉専用の検出センサです。  
SUS 製パチンコ玉の検出ができませんので使用しないで下さい。  
SUS 製パチンコ玉の検出には当社センサ MD-HC4SD をご使用下さい。
- コネクタの挿抜は水平に行って下さい。傾けて挿抜しますと端子変形、ケース破損の原因となります。
- 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。