

形 W2DL-02 衝撃検知センサ

OMRON

■ 特長

アミューズメント機器のセキュリティに最適な衝撃検知センサ

- パチンコ玉相当の金属球を内蔵し、外来衝撃により挙動する金属球の動きを検知することで、パチンコ玉が影響を受けやすい特定種類の衝撃を検知。
- 衝撃検知時に検出信号を断続的に出力。
- コネクタを内蔵した直流2線式出力。



■ 形式基準

形 W2DL - 02

① ②

① 衝撃検知センサを表す

② シリーズ名を表す

■ 仕様

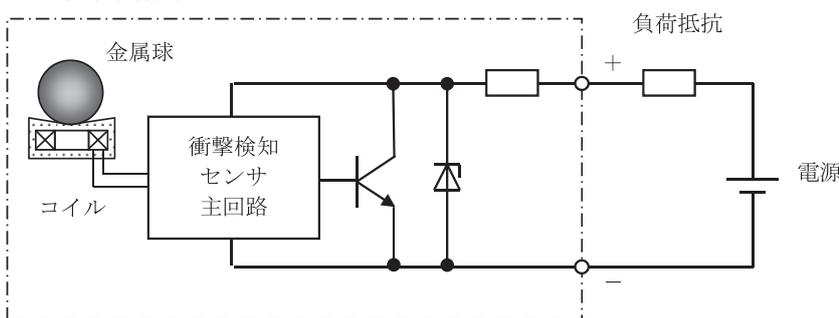
項目	定格/性能
検知衝撃強度(*1)	ピーク加速度：10～20 m/s ² 作用時間：4 ms 波形種類：正弦半波
電源電圧	DC12 V±10%，DC15 V±10%，DC18 V±10%，DC24 V±10%
漏れ電流(*2)	0.2～1.0 mA
残留電圧(*3)	電源電圧DC12 V時：5.4～7 V、電源電圧DC15 V時：5.4～7 V 電源電圧DC18 V時：5.4～7 V、電源電圧DC24 V時：5.4～7 V
負荷抵抗	電源電圧DC12 V±10%時：680 Ω(−5%)～1.1 kΩ(+5%) 電源電圧DC15 V±10%時：1.1 kΩ(−5%)～1.6 kΩ(+5%) 電源電圧DC18 V±10%時：1.5 kΩ(−5%)～2.2 kΩ(+5%) 電源電圧DC24 V±10%時：2.2 kΩ(−5%)～3.6 kΩ(+5%)
動作形態	衝撃検知時：出力トランジスタON/OFF(断続出力) 衝撃非検知時：出力トランジスタOFF
周囲温度	動作時：0～60℃(ただし氷結、結露なきこと) 保存時：−20～70℃(ただし氷結、結露なきこと)
周囲湿度	25～85%RH

*1. JISC60068-2-27で定められる衝撃試験方法に基づき、検知衝撃強度をピーク加速度及び作用時間、波形種類で規定した。検知衝撃強度は当社標準試験機による。

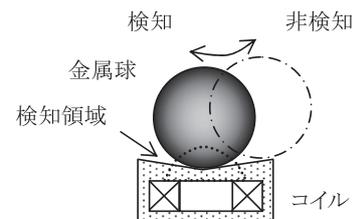
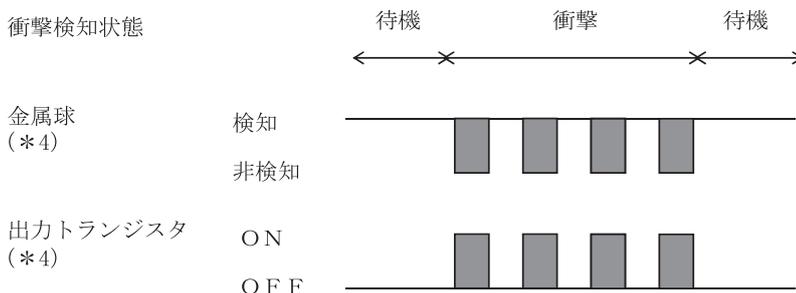
*2. 漏れ電流とは、出力トランジスタOFF時衝撃検知センサに流れる電流を意味します。

*3. 残留電圧とは、出力トランジスタON時衝撃検知センサ両端に発生する電圧を意味します。

■ 出力段回路図



■ 動作チャート



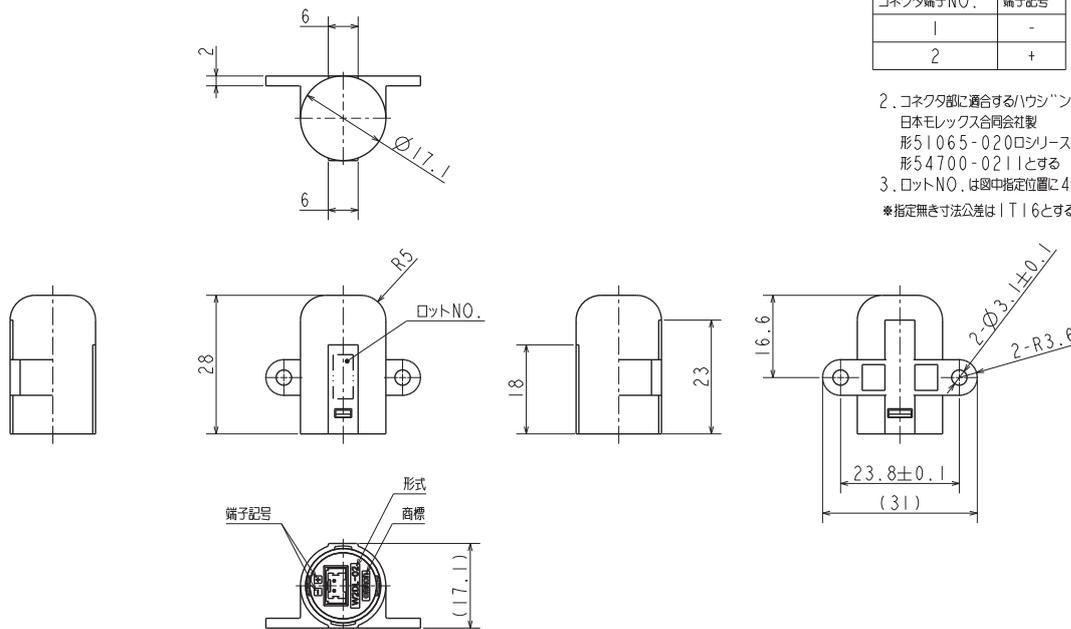
*4. センサ内臓の金属球の検知状態に応じて出力トランジスタがON/OFFします。(断続的に出力します。)

■外形寸法

注記 1. コネクタ端子NO. と端子記号の関係を以下に示す

コネクタ端子NO.	端子記号
1	-
2	+

2. コネクタ部に適合するハウジングは
日本モレックス合同会社製
形51065-020ロシリース™又は
形54700-0211とする
3. ロットNO. は図中指定位置に4行で表示する
※指定無き寸法公差は|T|6とする。 [単位: mm]



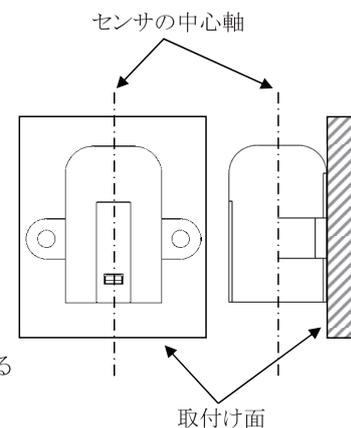
■使用方法について

(1) 設置方法について

衝撃検知センサは、内部の金属球が自重で静止していますので、コネクタを下にした状態で、センサの中心軸が鉛直方向となるよう設置ください。また、衝撃検知センサの固定が十分でないと、検知対象となる衝撃がセンサに正しく伝わらず、正常に動作しない可能性があります。衝撃検知センサは取付け面に対してしっかりとネジ固定してください。

(2) 磁界の影響

衝撃検知センサは、内部の金属球の動きを検知しているため、強力な磁界では玉の挙動が変化し、正常に動作しない可能性があります。特に、磁界発生源となる部品を近傍に設置する場合は正常に動作することをご確認の上ご使用ください。



- 本製品について通常予想される故障発生を考慮した貴社製品の安全設計を行ってください。
- 当社の定めた使用、保管、廃棄等に関する諸条件（本製品のカタログ・仕様書等に記載された注意書きを含む）を厳守ください。
- 本製品の欠陥が生命、身体への危害や物的損害を発生させる恐れのある強い製品（原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器等）等、特に安全性が要求される用途への使用をご検討の場合は、定格・性能等に対して余裕を持った使い方やフェールセーフ等の安全対策へのご配慮をお願いします。
- 万一、本製品の不具合に起因して貴社製品が事故を起こした時は、当社営業担当者まで直ちにご連絡ください。

オムロン アミューズメント株式会社

本 社 〒491-0201
愛知県一宮市奥町字野越46番地
TEL 0586-62-7292

東京オフィス 〒108-0075
東京都港区港南2-3-13 品川フロントビル7F
TEL 03-6718-3674