



# TL-402

## スイッチ付きマグネットキャッチ (防塵型)

Magnetic Catch with Switch - Dust Proof



### 特長

扉の開閉によりスイッチがON・OFFできます。マグネットキャッチにリードスイッチが内蔵されているため、保持と検知をコンパクトに一体化できました。マグネットが樹脂製の本体で被われているため、金属粉塵の発生がありません。

### 用途

クリーンルーム・クリーンブース・工作機械（設備カバー）・OA 機器・収納庫・クローゼット・その他防犯用扉

### 仕様

スイッチ性能

- ・接点形式 切替型
- ・定格

定格電圧	抵抗負荷
AC125V	0.1A
DC 12V	2A
DC 24V	1A

- ・最小適用負荷 DC 5[V] 1[mA] (参照値)
  - ・絶縁抵抗 100[MΩ] 以上 (DC 500[V] 絶縁抵抗計にて)
  - ・接触抵抗 (初期値) 150[MΩ] 以下
  - ・耐電圧 同極端子間 AC600[V] /1 分間  
充電金属部とアース間 AC1500[V] /1 分間  
各端子と非充電金属部間 AC1500[V] /1 分間
  - ・機械的寿命 100 万回以上 (開閉頻度 30 回 / 分)
  - ・電気的寿命 10 万回以上 (開閉頻度 20 回 / 分)
  - ・使用温度範囲 -40°C~85°C (氷結、結露の無いこと)
- マグネット
- ・吸着力 約 24.5N (2.5kgf)

### 注意事項

シリコン系接着剤、オイル、グリスなどが存在する雰囲気でのご使用は、接触不良の原因となるので避けてください。リード線に荷重が加わった状態やリード線引出部から直接屈曲させるような配線はしないでください。スイッチの破損の原因となります。

マグネットキャッチ本体の取付には M3 のなべ小ねじを用いてください。締付トルクは約 0.29N・m (3kgf/cm) とします。その際、本品とねじ頭との間に必ず呼び 3 平座金を使用してください。

キーパーの取付には、M3 の皿小ねじを用いてください。また、取付側に C1 の面取りを設けてください (キーパーの取付図参照)。

スイッチの誤作動防止の為、取付面と吸着面以外は強磁性体を近づけないでください。また、取付面が強磁性体の場合は、取付面全体に必ず強磁性体が当たる様に取付けてください。

弊扉時にマグネットキャッチ本体に直接衝撃が加わらぬよう、ご使用ください。ねじの緩みが懸念されます場合は、ねじロック等嫌気性接着剤を用いて取付けてください。

### Characteristic

Opening or closing the door makes the switch on/off. A limit switch is set inside of the magnet catch to get holding / detection functions together in a compact body. Metal dust will not be produced since the magnet is enclosed inside the plastic body.

### Application

Clean room / Clean booth / Machine tools / Office automation appliances / Storages, Closet / Other safety doors

### Specification

Switch performance

- ・Contact Type - Switching Type
- ・Rating

Rated voltage	Resistance Load
AC125V	0.1A
DC 12V	2A
DC 24V	1A

- ・Minimum application load DC 5 [V] 1 [mA] (Reference value)
  - ・Insulation resistance - 100[MΩ] or over.
  - ・Contact resistance (Initial value) 150[MΩ] or less.
  - ・Resistance voltage - Between homolar terminal AC600[V] /min.  
Between the charged metal part to the earth part AC1500[V] /min.  
Between each terminal to uncharged metal part AC1500[V] /min.
  - ・Mechanical life More than 1 million times (Opening/closing frequency 30times per minute)
  - ・Electric life More than 100 thousand times (Opening/closing frequency 20times per minute)
  - ・Operating Temperature Range -40°C~85°C
- Magnet
- ・Holding force Approx 24.5N (2.5kgf)

### Note

Avoid using the product in an atmosphere where silicone-based adhesive, oil or grease is existing, because it may cause contact failure. Avoid wiring in a way that the lead wires are continuously pressured or bended at the root. It may damage the switch. Use M3 pan head screw to install the body of the magnetic catch. Recommended screw torque is about 0.29N・m (3kgf・cm) Make sure to put diameter 3 plane washer between the body and screw head. Use M3 countersunk screw to install the keeper.

In addition, the mounting hole should be C1 chamfered. (Please refer to the installation layout for the keeper.) To prevent malfunction of the switch, do not bring ferromagnetics close to the body of the magnetic catch except for the mounting and adsorption side. When the mounting surface is ferromagnetics, mount the magnetic catch so that the whole mounting side will face ferromagnetics. Install the magnetic catch so that the direct impact will not be inflicted on the magnetic catch when the door is closed.

In case loosening of the screw is concerned, apply the screw locking glue with anaerobic adhesive.

### 仕様 Specification

型番 Model No.	自重 (g) Net Weight (g)
TL-402	42

特注品のご相談承ります Please contact us for custom-made.

## ■部品表 Parts List

部番 No.	部品名 Part Name	材質 Material	処理 Finish	数 Quantity
1	ハウジング Housing	POM	黒色 Black	1
2	カバー Cover			1
3	マグネット Magnet	ネオジウム Neodymium	Ni	一式 Set
4	バックヨーク Back Yoke	SPCC		2
5	リードスイッチ Reed switch			1
6	キーパー Keeper	SUS430	光沢バレル研磨 Shiny Barrel Polishing	1

