

産業用・自動ドア用・薄型高感度

マットスイッチ

確かな性能、揺るぎなき安全と信頼性。

先進のマットスイッチラインナップ。

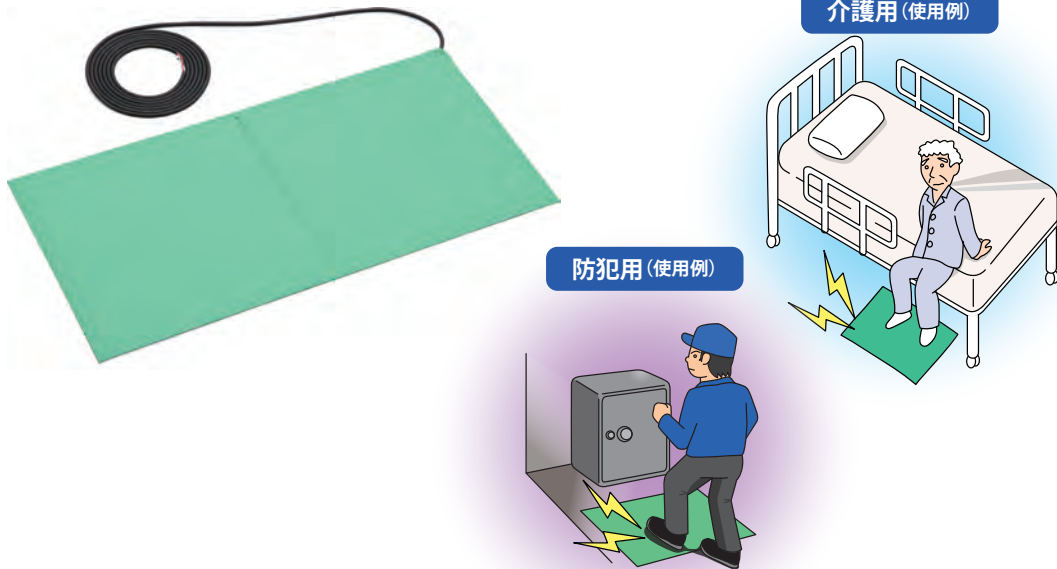
株式
会社

信明産業

<http://www.shinmei-ri.co.jp/>

薄型高感度マットスイッチ

厚さわずか5mmという薄型構造の中に、小さな子供でも検知する高感度なスイッチを内蔵。そしてその薄さにより、設置時の段差が少なく、カーペットの下に設置することも可能とした室内用高感度マットスイッチです。さらにマット本体部にはIPX6の防水性を持たせ、少々水をこぼしても安心です。また外皮シートに滑り止め加工を施したのもラインナップしています。



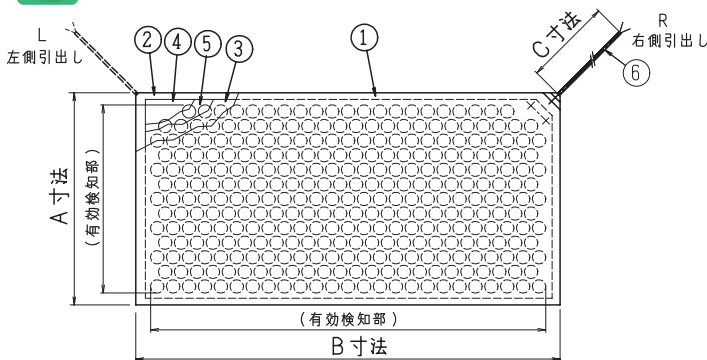
1 性能

【特徴】

- 1.厚さ5mmの薄型構造なので屋内のどのような場所の用途にも最適
- 2.フレキシブルなパターン電極を使用により、高感度検知。
- 3.高性能滑り止めシートも対応可能。
- 4.最大サイズ900mm×2000mmまで可能。用途に合わせたサイズに対応。

定格負荷	30V・100mA
OFF時電極間絶縁抵抗	10MΩ以上(DC500V)
ON時導通抵抗	10Ω以下
作動力	40N/12cm ² (φ40クッション押圧)
耐水性	保護等級IPX6(耐水型)
使用温度範囲	10~40℃

2 構造



品番	品名	材質
6	ケーブル	PVC、Cu
5	絶縁スペーサ	ウレタンフォーム
4	下面電極	PET、AL
3	上面電極	PET、AL
2	裏面外皮	PVC
1	表面外皮	PVC

本体A×B	最大:900×2000(mm)
ケーブル長	標準:1(m) 最長:10(m)

3 製品構成

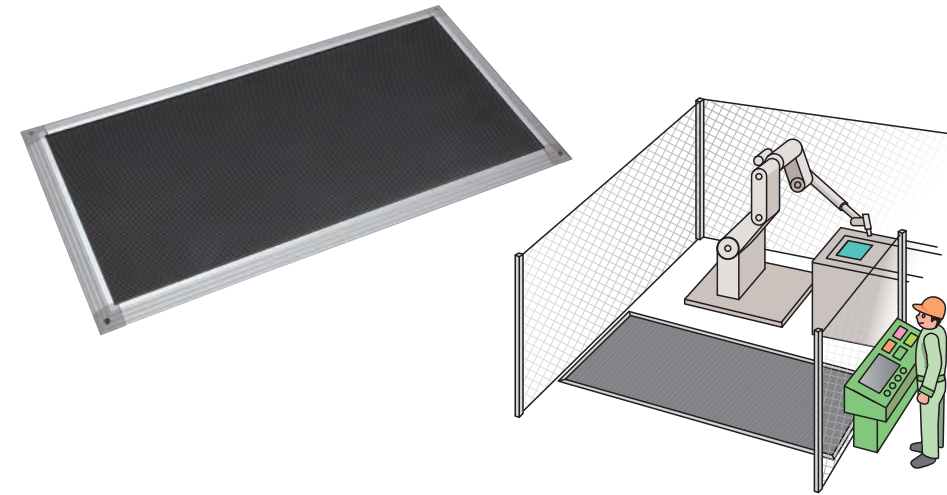
APMS **M** □□□□ × □□□□ **S** □□ **R**
N A寸法(mm) B寸法(mm) C寸法(m) **L**
G Z **Z**

表面シートの色と性質 M:滑り止めコート付きPVC(緑色) N:滑り止めコート付きPVC(灰色) G:汎用PVC(灰色)	配線方式 S:2線式配線 Z:特殊配線 (図面要)	リード線引出し位置 R:右側引出し L:左側引出し Z:特殊位置引出し(図面要)
--	---	--

産業用・自動ドア用マットスイッチ

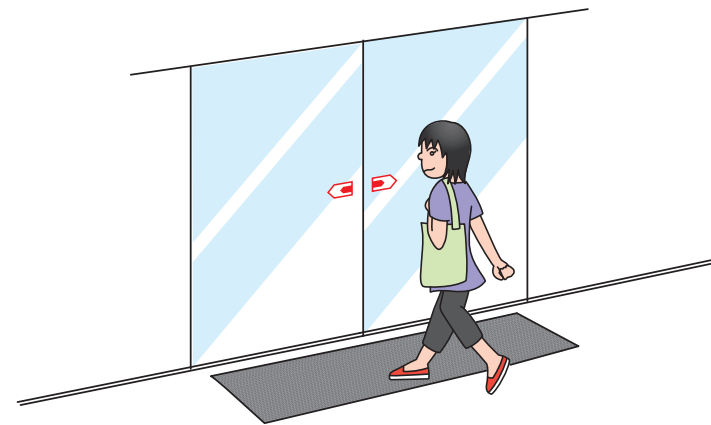
産業用マットスイッチ

産業界の著しいFA化に伴う産業ロボットや各種工作機械の普及は、工場内を中心に危険なエリアを増大させています。こうしたエリア内への不測の立ち入りなどがあった場合、即時に機械を停止させたり、起動できないようにしなければなりません。当社のマットスイッチは、そういった場面での安全対策として大きな効果を発揮しています。そして優れた信頼性と耐久性により、さらなる安全作業環境を実現させることに貢献しています。



自動ドア用マットスイッチ

何よりも確実な動作と信頼性、そして安全性が求められるのが、建物における自動ドア起動用マットスイッチです。当社製品は誤作動が無く、周囲環境の影響を受けづらい優れた性能を誇ります。さらに検知エリアを明確に認識でき、圧倒的な信頼性をお約束します。



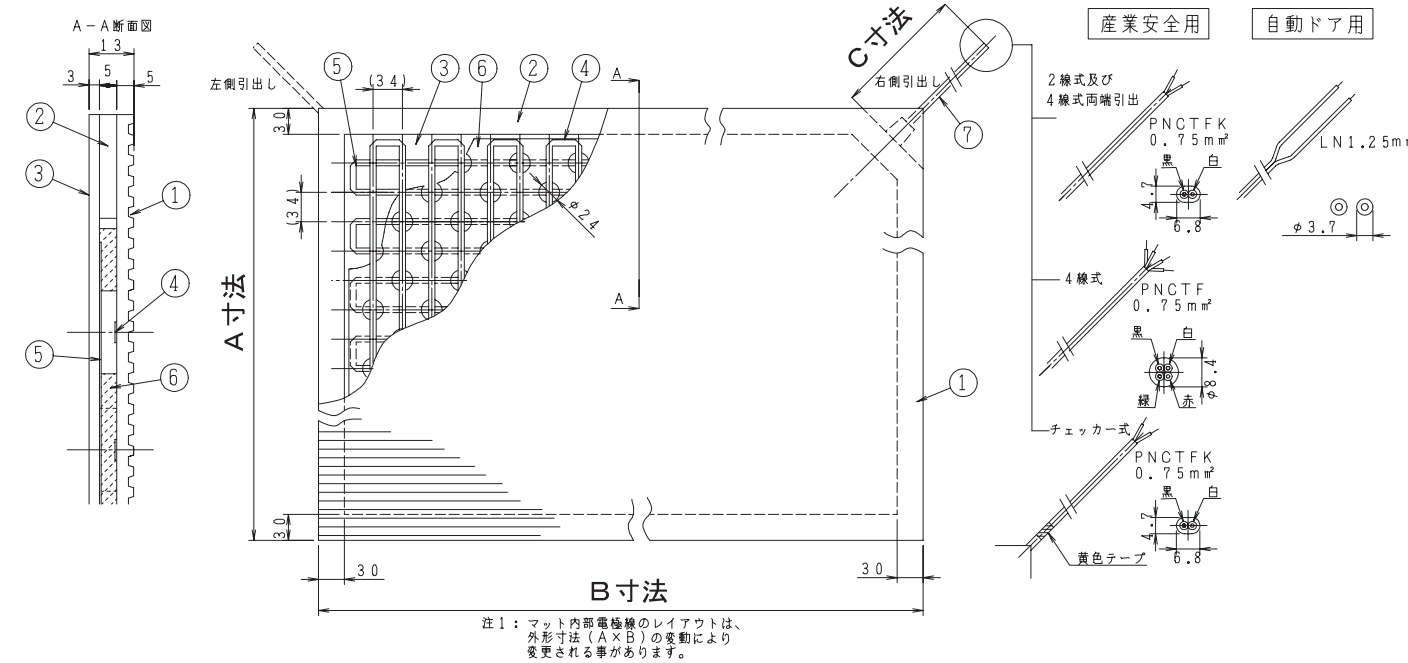
1 性能

【特徴】

1. ロングライフのため保守工数が大幅削減。繰り返し加圧試験…100kgの繰り返し荷重100万回OK (100×100mm加圧面)
2. フレキシブル構造のため設置・移動が容易。
3. 高品質の耐油性ゴム(NBR)を使用(耐油性タイプ)
4. 滑り止め模様の表面ゴムと広い検知面。
5. 設備レイアウトに合わせ、様々な形状に対応。

定格負荷	30V(AC・DC)300mA
OFF時電極間絶縁抵抗	10MΩ以上(DC500V)
ON時導通抵抗	5Ω以下
作動力	200N/100cm ²
耐水性	保護等級IPX6(耐水型)
使用温度範囲	-10~60℃

2 構造



構成部品

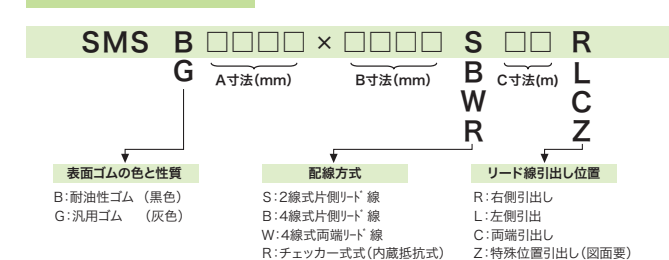
7	リード線	CR, EP, 銅
6	絶縁材	ウレタン
5	下電極線	銅
4	上電極線	銅
3	カバーゴム	*3
2	土手ゴム	*2
1	化粧ゴム	*1
品番	品名	材質

外装ゴム材質と製作可能な最大寸法

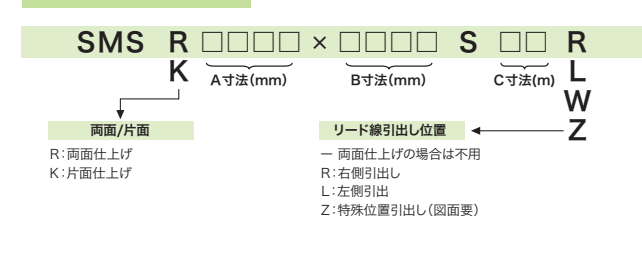
適用	産業安全用(耐油性)	産業安全用(汎用)	自動ドア用
外装ゴム	耐油黒 筋パターン	汎用グレー 筋パターン	汎用グレー 筋パターン
*3	NBR 黒	SBR, NR グレー	SBR, NR グレー
*2	NBR 黒	SBR, NR 黒	SBR, NR 黒
*1	NBR 黒	SBR, NR 黒	SBR, NR 黒
最大A×B	1000×3000	1200×3000	1200×3000
リード線長C	標準1m 最長10m	標準1m 最長10m	標準0.8m 最長10m

3 製品構成

産業用マットスイッチ



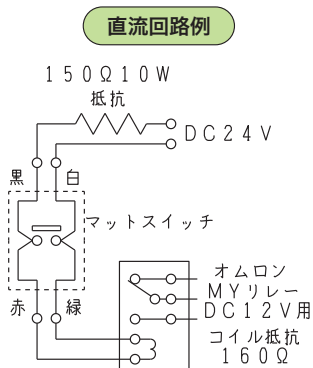
自動ドア用マットスイッチ



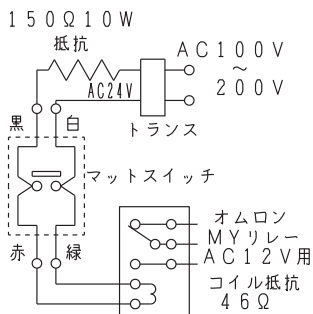
*自動ドア用: ①表面ゴムは汎用(灰色)のみ ②配線方式は2線式のみとなります。

4 配線例

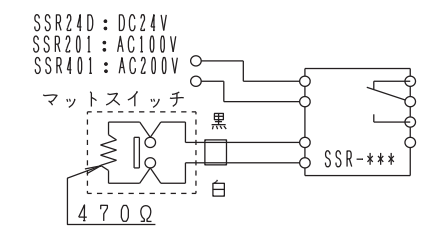
4線式(断線検知回路)



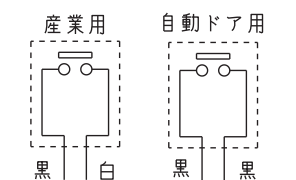
交流回路例



チェッカー式(断線検知回路)



2線式



負荷又は信号入力端子に接続
定格電圧/電流
以下の使用厳守の事

注意: 2線式マットスイッチは断線検知回路への接続が出来ないため機械装置の非常停止、安全確保等の用途には使用できません。

5 セフティチェッカー

(別売品)

- チェッカー「断線検知器」はチェッカー式(内蔵抵抗式)のマットスイッチと組み合わせることによって、常にマットが作動可能な状態であることを確認し、異常時には非常停止回路を動作させるための装置です。
- 本機を使用することにより、マットスイッチの作動信号を検出し、リレー出力するとともに発光ダイオードで異常状態であることを表示します。
- マットスイッチ作動時だけでなく、リード線の断線、ショート時にも異常検出します。

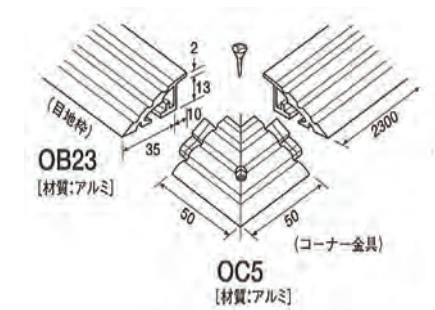
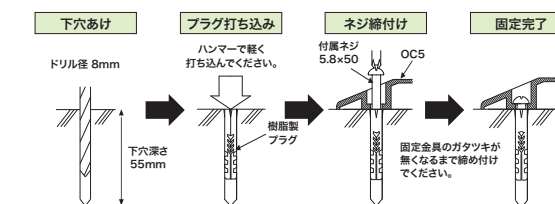


※セフティチェッカーには必ずチェッカー式のマットスイッチを使用して下さい。

6 マットスイッチ固定金具



(別売品)

- マットスイッチを床に固定する場合に使用します。
- マットスイッチ自体を傷つけることなく、周辺部をスロープ状に押さえ、つまづきを防止します。
- 施工現場で自由にカットでき、コーナー金具のみでもスレ防止できます。
- コーナー金具には付属品として固定ネジとプラグが付属します。
















取扱い注意

末永く安全に正しくご使用いただくためにこの注意書きを深く読み、よく理解して下さい。この説明書に出てくる重要警告事項の部分は、製品を使用する前に注意深く読みよく理解して下さい。




シンボルマークとシグナルワード	
 危険	取扱を誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。
 警告	取扱を誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。

注意(安全にお使いいただく為に)

取扱上の注意(マツスイッチ)

-  **危険** (1) ご使用に際しては、カタログ記載の定格電圧、電流に示した範囲内でご使用下さい。
製品の故障・発熱による火災の危険性があります。なお、長期耐久性の為に、100mA以下でご使用下さい。
-  **危険** (2) 本製品はA接点のスイッチです。B接点としてのご使用はできません。
-  **危険** (3) 水中での使用は出来ません。ショートし感電する恐れがあります。
-  **危険** (4) 完全防水仕様ではありませんので、スイッチが水に埋没する状態での使用はやめて下さい。感電又は故障する恐れがあります。又水回り使用、屋外使用の場合には弊社までご相談願います。
-  **危険** (5) キズ、剥離、摩耗、破れ等の異常がある場合には、ただちに使用を中止下さい。
-  **危険** (6) カタログ、仕様書記載の使用温度範囲内でご使用下さい。誤動作・故障の恐れがあります。
-  **警告** (7) 鋭利な物体で局所的に衝撃を掛けないで下さい。製品が故障する恐れがあります。
-  **警告** (8) 設置する床面は突起物がない様に平らにして下さい。又、編鋼板等への設置は避けて下さい。感度不良・誤動作・断線の恐れがあります。
-  **警告** (9) 使用中・保管中・運搬中を問わず、折り曲げる等のストレスをかける扱いはおさげください。製品が故障する恐れがあります。
-  **警告** (10) 製品は平面状態で保管下さい。クセ付きによる誤動作の恐れがあります。
-  **警告** (11) リード線を持って引きずったり、持ち上げたりしないで下さい。又、リード線取り出し部に荷重がかからないようレイアウトして下さい。断線する恐れがあります。
-  **警告** (12) シンナー、ベンゼン、トルエン等の溶剤を製品の周囲で使用しないで下さい。外皮の変質・変色による誤動作の恐れがあります。
-  **警告** (13) カタログの動作感度、連結方法をご参考の上適切なスイッチをご選択下さい。

保守・保全

-  **危険** (1) 作業前は必ず始業点検をして、正常に動作すること、またキズ、剥離、摩耗、破れがないことを確認して下さい。
-  **危険** (2) スwitchの不具合が確認された時は、スイッチが制御している機械の使用を中止して、速やかに弊社にご連絡の上、指示にしたがって下さい。
-  **危険** (3) お客様にて、スイッチを分解、及び修理することは避けて下さい。分解、修理をされた場合、補償の対象外とさせていただきます。

その他

上記の注意事項を守られず、正しく設置をされなかった場合また正しく使用されなかった場合の故障、事故については当社は一切責任を負いませんのでご了承下さい。

株式会社 **信明産業**

【本社】(東京営業部)

〒143-0006 東京都大田区平和島6-1-1 東京流通センタービル531号
<TEL>03-3767-4300 <FAX>03-3767-4310

【大阪営業所】

〒561-0822 大阪府豊中市三国1-3-20 サカエビル
<TEL>06-6333-2010 <FAX>06-6333-2022

【新潟営業所】

〒954-0214 新潟県長岡市中条新田1402番地
<TEL>0256-97-4771 <FAX>0256-98-3525

【新潟工場】

〒954-0214 新潟県長岡市中条新田1402番地
<TEL>0256-97-4984 <FAX>0256-98-3525

※このカタログに記載の寸法・仕様などは、製品改良などにより予告なく変更する場合があります。

11112T