

# 本質安全防爆磁気近接スイッチ

(厚生労働省登録型式検定機関) (公社) 産業安全技術協会 検定合格品 (TIIS)



型式:SW-5104

## 特長

- 危険場所**  
特別危険箇所を含むすべての危険場所に設置できます
- 構造**
  - ▶本質安全防爆構造
  - ▶M12 サイズの2線式両極検出タイプ
  - ▶センサー本体にネジ山があり設置時の高さ調整が容易
  - ▶非接触検出タイプで摩耗による劣化、異物の噛み込みトラブルを解消
  - ▶発磁体の磁力に応じて、検出距離の設定が可能
  - ▶IP67 対応 (防水、防塵性能)

**防爆性能**  
Ex ia II C T6 Ga

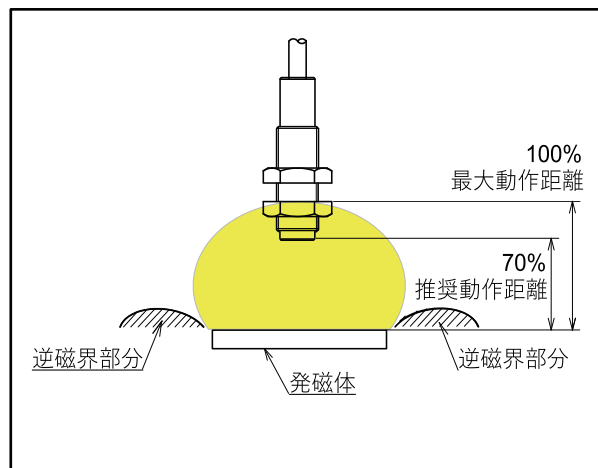
**検出距離**  
下記の通り、選択する発磁体 (磁石) に依存します。

発磁体型式	最大動作距離	推奨動作距離
MG-102A	12.0 mm	1.0 ~ 8.4 mm
MG-104SA	76.0 mm	23.0 ~ 53.0 mm

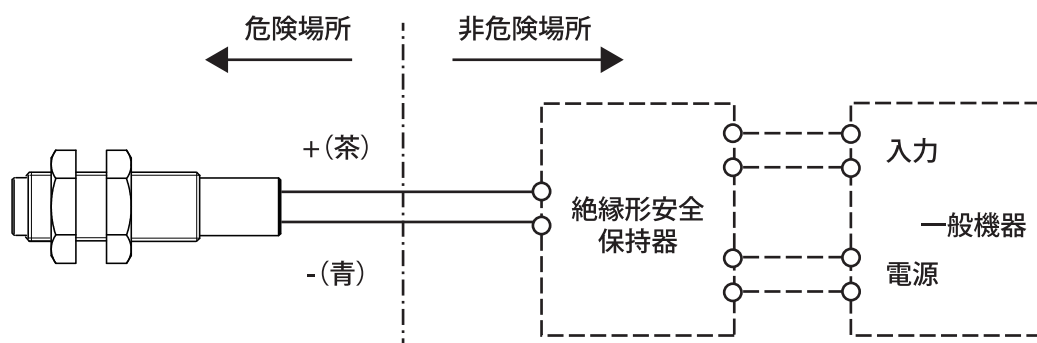
## 爆発性ガスに対する電気機器の分類

温度等級 T	最高表面温度により分類					
	450℃	300℃	200℃	135℃	100℃	85℃
グループ	T1	T2	T3	T4	T5	T6
ガス又は蒸気の最大引火点の範囲	0.9mm以上 II A	アセトン アンモニア キシレン 酢酸、酢酸エチル イノブタン スチレン、トルエン ベンゼン メタン エタン イノブタン	酢酸イソアルミ 酢酸ブチル 酢酸プロピル シクロヘキサノン 1-ブタノール ブタン 無水酢酸 酢酸メチル メタノール プロピル アセチルアセトン 塩化ビニル	オクタン ガソリン シクロヘキサノ デカン ブチルアルデヒド ヘキサノ ヘプタン ペンタン	アセトアルデヒド	亜硝酸エチル
	0.9mm未満 0.5mm超過 II B	一酸化炭素 シアン化水素 アクリロニトリル	エタノール エチレン 1,4-ジオキサン 1,3-ブタジエン フラン エチルメチルケトン アクリル酸エチル	ジメチルエーテル イソブレン 1-ペンタノール エタノール	ジエチルエーテル	
	0.5mm以下 II C	水素	アセチレン			

注1. 防爆構造の表示におけるグループおよび温度等級の記号 II CT 6 は、その記号を表示した機器が当該記号以下 (グループ II A ~ II C, 温度等級 T 1 ~ T 6) の分類に属する爆発性ガスに適用しうることを示します。  
注2. II は工場・事業所用の防爆電気機器グループを表します。  
注3. 温度等級 T は、電気機器の最高表面温度による分類です。



# 機 器 構 成



「SW-5104」は当社絶縁形安全保持器「DB-1011」もしくは「DB-1012」と組み合わせてご使用ください。

# 仕 様

## ■ 防爆仕様

型式	SW-5104
防爆構造	本質安全防爆構造
防爆性能	Ex ia II CT6 Ga
検定番号	第TC22801X号
本安回路許容電圧	11.0V
本安回路許容電流	15.0mA
本安回路許容電力	41.25mW
内部インダクタンス	1.3mH
内部キャパシタンス	1.285μF

## ■ 一般仕様

検出体	発磁体	
動作距離	発磁体に依存（特長の動作距離参照）	
出力	漏れ電流	0.65mA以下
	動作	発磁体を検知してON
	残留電圧	3.8V以下
	応答時間	約300μs
保護回路	電源逆接続保護、サージ吸収	
保護構造	IP67（IEC準拠）	
耐電圧	AC500V 1分間	
使用温度範囲	-20～+60℃	
使用湿度範囲	35～95%RH（但し結露しないこと）	
材質	ケース	真鍮/ニッケルメッキ、PBT樹脂、Uポリマー
	コード	PVC、3芯コード、φ4.5/AWG22/2m(標準)
コード長	本体コードと合わせて最長500m	
質量	本体約75g ナット約3g/個（付属数:2）	

## 使用上の注意

- ・ 当社の絶縁形安全保持器に接続してご使用ください。
- ・ 絶縁形安全保持器は、非危険場所に設置してください。
- ・ 非金属容器の接続箱を使用する場合は、静電気帯電を防止してください。（危険場所、総則7.4）
- ・ 非接地の金属部を有する接続箱を使用する場合は、静電気帯電を防止してください。（危険場所、総則7.5）
- ・ 使用条件に合った防爆電気工事を行ってください。
- ・ ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- ・ 防爆電気機器を安全に設置、運用、保守頂くため、SBA-Ex<sup>®</sup>資格者等の適切な防爆専門知識を保有・活用されることをお勧めいたします。

※SBA-Ex とは、（一社）日本電気制御機器工業会が推奨する防爆電気機器安全資格です。



株式会社 大同工業所

Web ■ <http://www.daido-ind.co.jp>

- 大 阪 / 〒577-0006 大阪府東大阪市楠根1丁目6番45号  
TEL 06-6746-7141 FAX 06-6746-7195
- 東 京 / 〒144-0045 東京都大田区南六郷2丁目20番11号  
TEL 03-6715-8232 FAX 03-6715-8238