

## HS5L形 ソレノイド付安全スイッチ / 2接点タイプ

食品機械、射出成型機などの用途に適した2接点タイプ  
ソレノイド付安全スイッチ。



## □ 性能仕様

適用規格	EN ISO14119, GS-ET-19 (TUV認証) EN60947-5-1 (TUV認証) UL508 (UL Listing認証) CSA C22.2 No. 14 (c-UL Listing認証) GB/T14048.5 (CCC認証) K5 C IEC60947-5-1/S1-G-1/S2-E-4 (KOSHA (韓国Sマーク) 認証) (*3)
用途規格	IEC60204-1/EN60204-1
タイプ及びコード化レベル	Type2 インターロック装置 Low Level Coded (EN ISO 14119)
標準使用状態	使用周囲温度：-25~+55°C(ただし、氷結しないこと) 相対湿度：20~95%RH (ただし、結露しないこと) 保存周囲温度：-40~+80°C(ただし、氷結しないこと) 使用環境：汚染度3
インパルス耐電圧	2.5kV (LED、ソレノイドアース間：0.5kV)
絶縁抵抗	充電金属部-非充電金属部：100MΩ以上 (DC500Vメガにて) 異極端子間：100MΩ以上 (DC500Vメガにて)
感電保護クラス	Class II (IEC61140)
保護構造	IP67 (IEC60529) Type 4X Indoor Use Only
耐衝撃	誤動作100m/s <sup>2</sup> 、耐久1000m/s <sup>2</sup>
耐振動	誤動作：10~55Hz、片振幅：0.35mm以上 耐久：30Hz、片振幅：1.5mm以上
アクチュエータ操作速度	0.05~1.0m/s
直接開路動作ストローク	11.0mm以上 (アクチュエータ：HS9Z-A51/A5P形) 12.0mm以上 (アクチュエータ：HS9Z-A52/A51A/ A52A/A53/A55/A55S/SH5/EH5L形) 24.5mm以上 (アクチュエータ：HS9Z-BA5形)
直接開路動作力	120N以上
ロック時のアクチュエータ引張強度(*1)	Fzh=1400N以上 (GS-ET-19) ただし、HS9Z-A55形を使用時はFzh=500N以上
操作頻度	900回/時
裏面ロック解除ボタン 機械的耐久性	3,000回以上 (HS5L-□□□形)
機械的耐久性	200万回以上 (操作頻度900回/時、アクチュエータ挿抜、ソレノイド動作) HS9Z-SH5/EH5L/DH5形使用時は10万回以上(アクチュエータ挿抜)
電気的耐久性	10万回以上 (操作頻度900回/時) 200万回以上 (AC/DC24V・100mA)
条件付短絡電流	50A (250V) (*2)
ケーブル	0.3mm <sup>2</sup> 以上1.5mm <sup>2</sup> 以下 またはAWG22以上AWG16以下のより線または単線が1本
質量 (約)	300g

- \*1) アクチュエータ引張強度については **E-044** をご覧ください。  
\*2) 短絡保護装置として250V/10A遮断形ヒューズをご使用ください。  
\*3) KOSHA (韓国Sマーク) 認証については、一部形番が認証されています。  
規格認証製品の詳細は、弊社ホームページをご覧ください。

## □ 定格

## 接点定格

定格絶縁電圧 (Ui)	250V (LED、ソレノイドアース間：30V)				
定格通電電流 (Ith)	2.5A				
定格使用電圧 (Ue)	30V	125V	250V		
定格使用電流 (Ie)	交流 AC	抵抗負荷 (AC-12)	—	2.5A	1.5A
		誘導負荷 (AC-15)	—	1.5A	0.75A
	直流 DC	抵抗負荷 (DC-12)	2.5A	1.1A	0.55A
		誘導負荷 (DC-13)	2.3A	0.55A	0.27A

- 最小適用負荷 (参考値) = AC/DC3V・5mA  
(使用可能領域は使用条件や負荷の種類によって、変動する場合があります。)  
※ UL-c-UL認証定格：Pilot Duty AC 0.75A・250V、Pilot Duty DC 1.0A/30V  
TUV認証定格：AC-15 0.75A・250V、DC-13 2.3A・30V  
CCC認証定格：AC-15 0.75A・250V、DC-13 2.3A・30V  
KOSHA (韓国Sマーク) 認証定格：AC-15 0.75A・250V DC-13 1.0A・30V (\*3)

## ソレノイドユニット

ロック機構	スプリングロックタイプ	ソレノイドロックタイプ
定格使用電圧	DC24V 100% duty cycle	
定格電流	200mA (初期値)	
コイル抵抗	120Ω (at 20°C)	
動作電圧	定格電圧×85%以下 (at 20°C)	
復帰電圧	定格電圧×10%以上 (at 20°C)	
最大連続印加電圧	定格電圧×110%	
最大連続印加時間	連続	
絶縁クラス	Class F	

## 表示灯

定格使用電圧	DC24V
定格電流	10mA
光源の種類	LED
発光色	G (緑)

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

安全スイッチ

非接触安全  
スイッチレーザ  
スキャナライト  
カーテンセーフティ  
モジュール

HS6B

HS6E

HS5D

HS5L

HS1L

アクチュエータ

安全関連製品

その他製品