

世界最強クラスのロック強度 5000N で世界最小サイズを実現！ スリムかつ高いロック強度により、大型の扉や機械設備に最適な ソレノイド付安全スイッチ「HS1T形」を新発売

IDEC 株式会社（代表取締役会長兼社長：船木 俊之）は、ソレノイド付安全スイッチ「HS1T形」を2019年2月8日（金）より発売いたします。

安全スイッチは、工作機械の正面扉や、産業用ロボットが稼働する危険エリアの周囲に設置する安全柵の扉部分などに取り付けることで、扉の開閉検出を行う装置です。扉が閉まっている場合だけ機械やロボットが稼働し、扉が開いている場合は停止状態となることから、人の侵入などによる産業事故を防止する安全対策として使用されます。

近年生産現場では、労働災害防止に向けた安全対策がグローバルに進むとともに、協働ロボットを活用した生産システムの導入などにより、安全機器の需要が拡大しています。IDEC では、さまざまなニーズに対応するため多様な安全スイッチのラインアップを展開しています。



ソレノイド付安全スイッチ
「HS1T形」

今回発売するソレノイド付安全スイッチ「HS1T形」は、大型の扉や機械設備で使用可能なロック強度の高い製品です。従来機種である「HS1L形」と比べて、ロック強度は3000Nから5000Nとなった一方で、サイズは体積比で約70%減と大幅にスリム化しました。これにより、大型の工作機械や自動車製造業界などにおけるロック強度不足による故障懸念や、スリムかつロック強度の高い製品への需要にお応えすることができます。スプリングロック、ソレノイドロックの2種類あり、2接点と4接点タイプから用途に応じてお選びいただけます。またスプリングロックタイプには、裏面ロック解除押ボタン付タイプもご用意しています。

主な特長

世界最強クラスのロック強度かつ、ロック強度 3000N 以上では世界最小サイズを実現

- ・ **世界最強クラスのロック強度 5000N** を実現し、従来製品（HS1L形）の3000Nに比べて大幅にアップしました。
- ・ 従来製品（HS1L形）**体積比で約70%減**と大幅にスリム化し、ロック強度3000N以上のクラスでは**世界最小サイズ**となります。



3ステップでアクチュエータ挿入方向を簡単に変更可能

- ・ ヘッド部分を外すことなく回転させる「**HEAD 回転機構**」を、IDECの安全スイッチで初めて搭載。**3ステップで簡単にアクチュエータの挿入方向を変更**でき、どの方向からでも取り付けが可能です。またヘッド部分の脱落防止や、ねじ止めなどの工数を削減できます。



このリリースに関するお問い合わせ

IDEC 株式会社 経営戦略企画部 コーポレートコミュニケーション担当 元山理映子
(TEL) 06-6398-2505 (Email) r.motoyama@jp.idec.com

世界初、裏面ロック解除メカニカルインジケータを搭載

- ・ 危険エリアに人が取り残された際の安全装置として、内側からロックを解除するための、裏面ロック解除ボタン付タイプをラインアップしています。
- ・ HS1T形では、**世界で初めて正面からロック解除状態がわかるメカニカルインジケータ**を搭載し、再起動時のチェック作業などの工数を削減します。



カムロック構造により、故障した場合でも確実に安全を確保

- ・ IDEC独自のカムロック構造により、引っ張り強度限界を超えて破損した際に接点をOFFにすることで、労働災害の発生を防止します。

■ 主な仕様

適用規格	EN ISO / ISO14119、IEC60947-5-1申請、EN60947-5-1 (TÜV 認証)、GS-ET-19 (TÜV 認証)、UL508 (UL Listing 認証)、CSA C22.2 No.14 (c-UL Listing 認証)、GB/T 14048.5 (CCC 申請中)
用途規格	IEC60204-1/EN60204-1
標準使用状態	使用周囲温度：-25~+55℃ (ただし、氷結しないこと) 使用相対湿度：20~95% (ただし、結露しないこと) 保存周囲温度：-40~+80℃ (ただし、氷結しないこと) 使用環境：汚染度3 (内部2)
インパルス耐電圧	2.5kV (LED、ソレノイドーアース間：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 ² 、耐久 1000m/s ²
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
ロック時のアクチュエータ引張強度	Fzh=5,000N 以上 F1max=6,500N 以上 (GS-ET-19)
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 (HS1T-□L 形の場合)
機械的耐久性	200万回以上
電氣的耐久性	10万回以上 (AC-12 250V・0.75A)、200万回以上 (AC/DC 24V 100mA) (操作頻度 900回/時)
質量 (約)	450g

■ 主な用途

工作機械、自動車製造業界、大手エンドユーザーなど。

■ 参考：標準価格

17,050円~23,100円 (税抜)

■ 参考：販売目標

5万3千台/3年 (※グローバル販売)

以上