

# 取扱説明書

## スライドハンドル形アクチュエータ HS5シリーズ/HS1T形

この度は、IDECK製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。ご注文の製品に間違いがないかご確認のうえ、この取扱説明書の内容をよくお読みいただき、正しくご使用ください。また、この取扱説明書はユーザ様にて大切に保管ください。

### 安全上のご注意

本取扱説明書では、誤った取り扱いをした場合に生じることが予測される危険の度合いを「警告」・「注意」として表示しています。意味は以下の通りです。

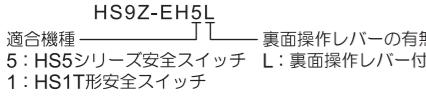
### △ 警告

取り扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

### △ 注意

取り扱いを誤った場合、人が傷害を負うか物的損害が発生する可能性があります。

### 1 形構成



### 2 主な仕様

適合機種	HS9Z-EH5L	• HS5D形安全スイッチ 形番:HS5D-□□※※ • HS5E-K形鍵付安全スイッチ裏面手動ロック解除ボタンタイプ 形番:HS5E-K-□L※※-△■ • HS5L形安全スイッチ裏面手動ロック解除ボタンタイプ 形番:HS5L-□44L※※-G
質量		約1800g (HS9Z-EH5L) 約2000g (HS9Z-EH1L)
使用周囲温度		-30~+70°C
機械的耐久性		10万回以上
適合する南京錠のシャックル径		φ6~13mm
パドロック部の耐荷重		50N以上
ハンドルの操作ストローク		約80mm
取付部の厚み		30~65mm (HS5E-K / HS5L / HS1Tの場合) 70mm以下 (HS5Dの場合)

• 安全スイッチは別途購入ください。

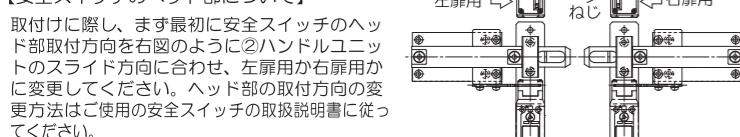
• ご使用の安全スイッチ本体の仕様については、各種適合機種の仕様を参照ください。

### 3 取付け

各ユニットに、以下の部品が入っていることをご確認ください。

梱包部品	入数	HS9Z-EH5L	HS9Z-EH1L
①スイッチベースユニット HS5シリーズ用	1	0	0
HS1T形用	0	1	1
②ハンドルユニット	1	1	1
③アクチュエータ HS5シリーズ用	1	0	1
④樹脂ストップ	1	0	0
⑤ワンサイドねじ (M5)	2	2	2
⑥スプリングワッシャ	2	2	2
⑦裏面操作レバー	1	1	1

#### 【安全スイッチのヘッド部について】



#### 【スイッチベースユニットの取付方法】

- 安全スイッチ(別売)を①スイッチベースユニットにねじで固定してください。  
固定用ねじは付属していませんのでお客様にてご用意願います。(図1)

固定用ねじ		
安全スイッチ	サイズ	本数
HS5L	M4	3本
HS5E-K	M4	4本
HS5D	2本	27~31mm
HS1T	M5	3本

注1) HS5L ケーブル横引出タイプ (HS5L-□44LSM-G) でご使用の場合は、スイッチベースユニットをフレーム等に取り付けてから安全スイッチを取り付けてください。  
スイッチベースユニットの取付けは、手順2)をご参照ください。

2) フレームまたは取付用パネルに製品を固定してください。固定用ねじ、ナットは付属していませんのでお客様にてご用意願います。

※ 裏面手動ロック解除操作部の取付けフレーム用裏面ロック解除ボタンキット (HS9Z-FL5□ :別売) を取付けてください。(取付方法はHS9Z-FL5□の取扱説明書を参照ください)

HS5E-K□L / HS5L-□L / HS1T-□L形安全スイッチ(別売)に付属しているボタンは使用しません。(図2)

#### フレーム用裏面手動ロック解除ボタンキット (HS9Z-FL5□) の選定

形番	取付部の厚み : Ymm※
HS9Z-FL54	30 < Y ≤ 35
HS9Z-FL55	35 < Y ≤ 45
HS9Z-FL56	45 < Y ≤ 55
HS9Z-FL57	55 < Y ≤ 65

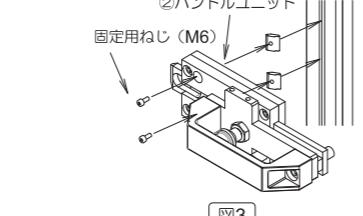
※6.各部の名称・寸法(mm)を参照ください

□は標準販売しておりません。

ご希望の際は、お問い合わせください。

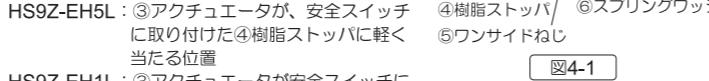
#### (ハンドルユニットの取付方法)

- フレームまたは取付用パネルに②ハンドルユニットをねじで固定してください。固定用ねじ、ナットは付属していませんのでお客様にてご用意願います。
- 取付けの際、①スイッチベースユニットのボルト部挿入口におさまるように固定してください。(図3) (調整項参照ください) (図3)



#### (アクチュエータの取付方法)

- ②ハンドルユニットを完全に挿入状態にしてください。  
以下位置を保ち、⑤ワンサイドねじを使って②ハンドルユニットに③アクチュエータを固定して下さい。  
その際に⑥スプリングワッシャを③アクチュエータと⑤ワンサイドねじの間に組み込んでください。(図4-1)



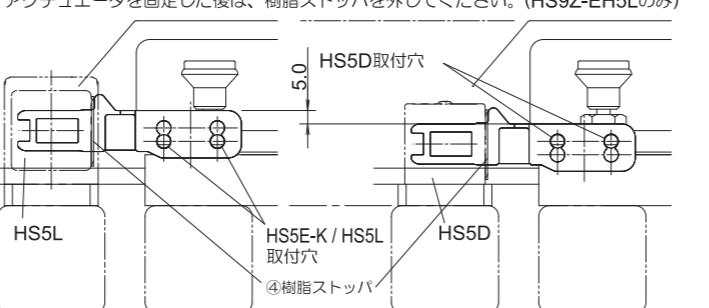
- HS9Z-EH5L : ③アクチュエータが、安全スイッチに取り付けた④樹脂ストップに軽く当たる位置
- HS9Z-EH1L : ③アクチュエータが安全スイッチに当たらない位置

※ 取付けの際、アクチュエータを傾けて取り付けないようご注意願います。

\* HS9Z-EH5Lの場合、ご使用の安全スイッチによって、使用するアクチュエータの取付穴が異なります。下図およびアクチュエータに貼付けたラベルの表示に従ってアクチュエータの向きと取付穴をよくご確認の上、添付のねじにて締付けてください。

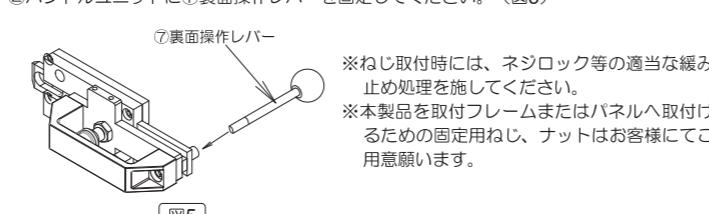
(添付ねじは、ワンサイドねじのため、取外しには別途専用工具が必要になります。リムーバルツール0W510 (メーカー:SAIMA CORPORATION) (別売)) (図4-2)

\* アクチュエータを固定した後は、樹脂ストップを外してください。(HS9Z-EH5Lのみ)



#### (裏面操作レバーの取付方法)

- ②ハンドルユニットに⑦裏面操作レバーを固定してください。(図5)



### 4 使用上の注意

#### △ 警告

- 取付け、取外し、配線作業および保守・点検は、必ず電源を切って行ってください。  
感電および火災の危険があります。
- 分解、改造ならびに本製品の機能を故意に停止させるようなことは絶対に行なわないでください。故障や事故の原因になります。

#### △ 注意

- 適合機種以外の安全スイッチには使用しないでください。
- ご使用の安全スイッチ本体の取扱説明書をよくお読みください。
- 本製品はHS5シリーズ / HS1T形安全スイッチのスライドハンドル形アクチュエータであり、HS5シリーズ / HS1T形はTYPE2イントロック装置Low level coded (EN ISO / ISO14119) です。  
本製品を制御システムの安全関連部にご使用の場合は、実際の機械／設備における使用用途に応じた各国、地域の最新の安全規格、指令、法律等を参照し、正しくご使用ください。また、ご使用の前にはリスクアセスメントを実施ください。

・扉の終端部には機械的なドアストップを設け本製品に過剰な力がかかるないようにしてください。

・扉のロック状態で、無理にハンドルを動かさないでください。  
故障の原因となります。

・本製品は扉の外側に取付けてください。内側に取付けますと扉を開け閉めできなくなり、作業に支障をきたすと共に作業者を危険にさらす恐れがあります。

・ボルトを突出した状態で扉を閉めないでください。故障の原因ケーブルとなります。

・右図のように安全スイッチのケーブル引出し面が下になるよう設置してください。右図以外の向きで設置されますと誤動作の原因となります。

#### ●ハンドルの操作について

- アクチュエータを挿入する場合は①ノブを完全に引き上げた後、②ハンドル全体を右図のように動作してください。

※ノブを引き上げずに動作させようとしないでください。無理に動作しますと故障の原因となります。

#### △ 注意

- ハンドルを操作する際は手や指をはさまないよう注意してください。

#### ●パドロック操作について

- パドロックをおこなう際は、右図のパドロックホールに南京錠もしくは掛け金(ハスフ)を取付けてください。
- 使用する南京錠と掛け金(ハスフ)の荷重は50N以下としてください。規定荷重を超えて使用しますと、本製品が変形する恐れがあります。

#### ●裏面操作レバーについて

- 裏面操作レバーはアクチュエータの挿入操作ができない構造となっています。

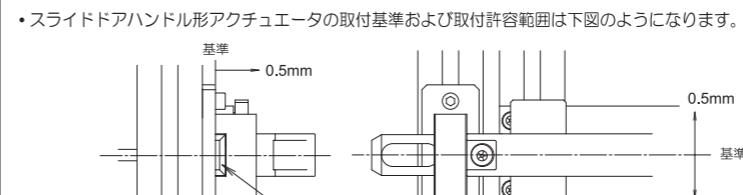
#### △ 注意

- 挿入操作ができない状態で無理に裏面操作レバーを操作すると故障の原因となります。

### 5 調整

#### ●アクチュエータ取付基準

- スライドハンドル形アクチュエータの取付基準および取付許容範囲は下図のようになります。



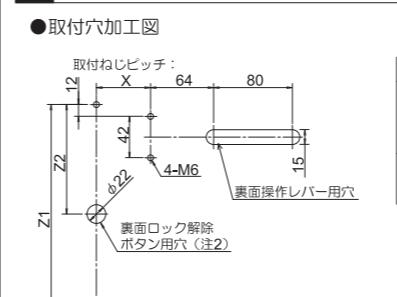
#### ●各ねじ部の推奨締付トルク

取付ねじ	推奨締付トルク
HS5D形安全スイッチ本体取付 (M4ねじ2本) ※	1.8~2.2N·m
HS5E-K□L形安全スイッチ本体取付 (M4ねじ4本) ※	1.8~2.2N·m
HS5L-□L形安全スイッチ本体取付 (M4ねじ3本) ※	1.8~2.2N·m
HS1T-□L形安全スイッチ本体取付 (M5ねじ3本) ※	3.2~3.8N·m
①スイッチベースユニット取付 (M6ねじ2本) ※	4.5~5.5N·m
②ハンドルユニット取付 (M6ねじ2本) ※	4.5~5.5N·m
③アクチュエータ取付 (M5M5ワンサイドねじ2本)	2.7~3.3N·m

※上記の取付ねじ推奨締付トルクに満たない場合は、ねじロック剤を使用するなどして、ゆるまないように対策をお願いします。

### 6 各部の名称・寸法 (mm)

#### ●取付穴加工図



安全スイッチ	Z1[mm]	Z2[mm]


<tbl\_r cells="3" ix="2" maxcspan="1" maxrspan="1