

SWEFH

エンプラフラットヒンジ(スイッチ機能付き)

標準 在庫品

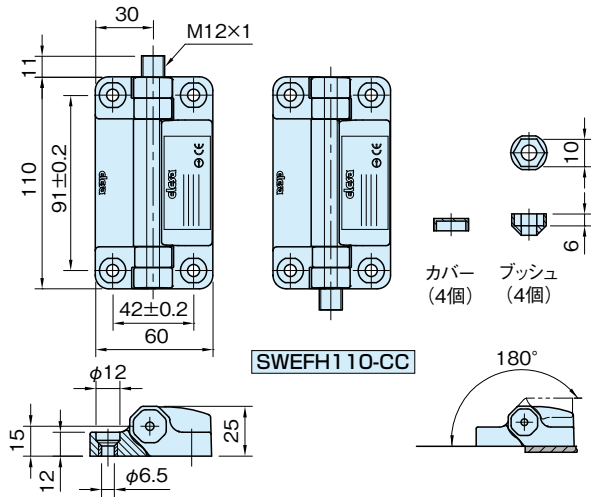
RoHS

IP67

材質の特性
P.2231

Original ELESA Model CFSW.

eleasa



SWEFH110-CA

★One Point

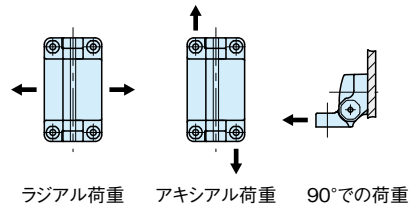
ヒンジとスイッチが一体に。扉の開閉で入切できるスイッチ機能付き。

本体、カバー、プッシュ	インサート	ピン	セーフティープラグ
ポリアミド (ガラス繊維強化) つや消しブラック	SUS303	ポリアミド (ガラス繊維強化) ブラック	熱可塑性エラストマー

品番	接点方式	質量 (g)
SWEFH110-22CA	2NO+2NC	150
SWEFH110-22CC		
SWEFH110-13CA	1NO+3NC	
SWEFH110-13CC		

技術データ

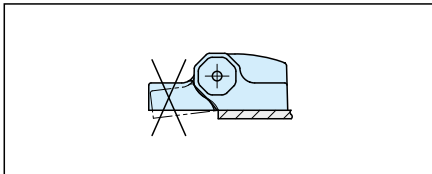
- ・ 旋回角度 max.180°
- ・ 使用温度 max.80°C min.-20°C
- ・ ヒンジの個数選択は「エンプラ ヒンジ許容荷重」をご覧ください。(P. 710 参照)



サイズ	ラジアル荷重	アキシアル荷重	90°での荷重	最大締付トルク (N・m)
	破損する荷重 Rr (N)	破損する荷重 Ra (N)	破損する荷重 R90 (N)	
SWEFH110	2800	2100	1300	5

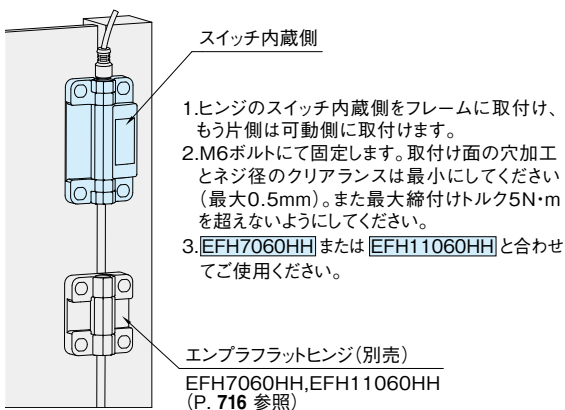
注意事項

- 結露の原因となる頻繁な温度変化がある環境及び、可燃性ガスが存在している環境下では使用しないでください。
- ヒンジの取付け面同士は、確実に同じ平面上としてください。
- 製品設置時に動作テストを行い、安全機能に問題がないか確認してください。その後も定期的に確認し、正常に機能しなくなった場合は直ちにご使用をおやめください。
- 旋回角度は180°を超えないようご使用ください。

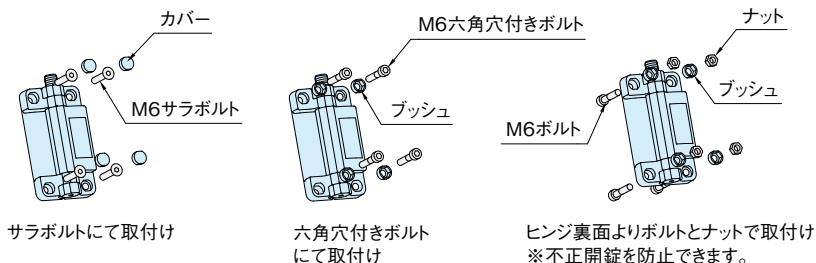


使用例・使用方法

■取付手順



■取付方法



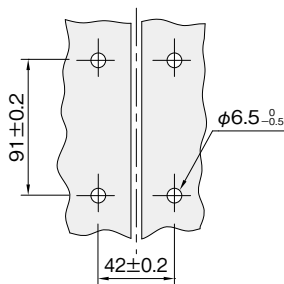
特長

- ドアの誤開錠を感知したい場合などに使用できます。また機械や製造設備のセーフティドアなどに取付けでの使用も可能です。
- ハウジングがポリアミド製のため、内部回路の二重絶縁が確実でアース接続が不要です。
- 保護等級IP67適合 (P. 2230 参照)
- 製品材質は樹脂とSUSのため、頻繁な洗浄サイクルにさらされる環境でも使用可能です。
- ヒンジとスイッチ機能が一体のため、組付けが簡単です。
- IEC 62061 (SIL3) 準拠, EN ISO 13849-1 (PLe) 準拠, EN 954-1 準拠のセキュリティカテゴリ4までのシステムデザインが可能です。

関連製品ページ

- 対となるヒンジは**EFH7060HH**または**EFH11060HH**をご使用ください。(P. 716 参照)
- SWCAN** ケーブル (SWEFH用) (P. 715 参照)

■取付け穴加工寸法



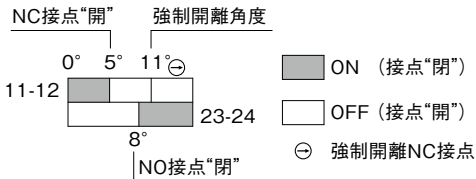
■接点とケーブル

- ・NC接点が溶着しても、アクチュエータ作用により強制開離され、NC接点は“開”となります。
- ・確実に機能させるため、ヒンジは最低でも11°まで旋回させてください。(動作パターン参照) 11°までの旋回が、アクチュエータによるNC接点の強制開離に相当します。
- ・スイッチ内の2回路を使用することで、シングル通信のエラーリスクを軽減します。
- ・NO接点とNC接点は同時使用が可能です。同時に使用することで、安全度が高まります。
- ・操作角度(動作パターン参照)の初期設定は5°です。(EN294に従って確認することを推奨します。)

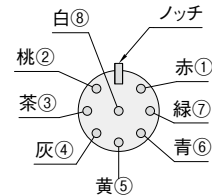
タイプ	接点方式	接点構成	動作パターン ■:ON □:OFF	スイッチング ポイント
SWEFH110-22	2NO+2NC	Zb+Zb 12 — 11 24 — 23 32 — 31 44 — 43	0° 5° 8° 11° ⊖ ①-② ⑤-⑥ ③-④ ⑦-⑧	NC接点“開”:5° NO接点“開”:8° (初期状態にて)
SWEFH110-13	1NO+3NC	Zb+Y+Y 12 — 11 22 — 21 32 — 31 44 — 43	0° 5° 8° 11° ⊖ ①-② ⑤-⑥ ③-④ ⑦-⑧	NC接点“開”:8° NO接点“開”:11° (ライフサイクル末期)

注) 接点構成は、扉が閉まった状態(動作パターン0°)を示しています。

〈図の見方〉

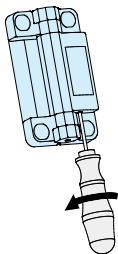


〈ケーブル配線〉



■操作角度の調整方法

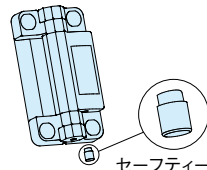
操作角度は最大3°調整することができます。動作パターンに示すON/OFF状態は操作角度によって変化します。



- ・ドア幅が大きい場合、付属ネジをドライバーで調整することで操作角度を調整できます。
- (調整前の初期設定は操作角度5°
調整後の最小操作角度は2°です。)

〈調整例〉

- 調整前: 操作角度:5°/強制開離角度:11°
- 調整後: 操作角度:2°/強制開離角度:8°



セーフティープラグ
(2個付属、1個予備)

- ・調整が完了したら、セーフティープラグをはめてください。(保護等級IP67を保証するため、必ずはめてください。)

製品仕様

機械的特性 (IMQ認定値)

接点材質	Ag999
開閉頻度	最大600回/h 注)
機械寿命	100万回以上
ハウジングの保護等級	IP67
操作速度	min.2°/s max.90°/s

注) 開閉頻度はEN60947-5-1に準拠



電気的特性 (IMQ認定値)

規格	UNI EN ISO 13849-1 IEC EN 60204-1 UNI EN ISO 14119 EN ISO 12100
閉鎖熱電流 (I _{the})	コネクター 2A
接点保護ヒューズ定格	4A 500V gG
定格インパルス耐電圧 (EN60947-5-1)	コネクター 2.5Kv
定格絶縁電圧 (U _i)	コネクター 30 Vac/Vdc
最小トルク(接点強制分離時)	0.5Nm
条件付き定格短絡電流	1000A
汚染度	3
B10d	2000000
耐用年数	20年
使用カテゴリ	DC-13 (IEC 60947-5-2) コネクター 24V/2A
	Q300 コネクター 24V/2A