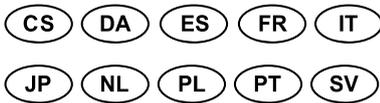




EN 取扱説明書1~2頁
Original



products.schmersal.com の詳細なユーザー情報

1. この文書について

本書は、本製品の安全な運用と取外しのために、取付け、セットアップ、試運転に必要なすべての情報が記載されています。装置に同封されている取扱説明書は、常に読みやすい状態で完全版を機器の近くに保管してください。

この取扱説明書に記述された全ての操作は、使用者によって認められた専門技術者が行ってください。

この取扱説明書を熟読し、コンポーネントの据付及び運転の前に、労働安全及び事故予防のために適用される法令・規定についてご確認ください。

使用者は、本取扱説明書に記載されている安全に関する指示、各国固有の設置基準、および一般的な安全規則や事故防止規則を遵守しなければなりません。

仕様などの記載内容について予告なく変更する事があります。あらかじめご了承ください

シユメアザールが提供する製品は、個人消費者向けではありません。

2. 製品内容

2.1 目的と使用

セーフティスイッチは、ガードが開いた時に、危険な状態が直ちに終了するアプリケーションで使用します。

2.2 誤った使用に関する警告



本製品の不十分、不適切な使用及び無効化の際は、人への危険、機械設備への損害を負う可能性があります。取付、据付、操作及び保全に関する説明書と同様に、安全に関する注意事項を遵守してください。

2.3 免責事項

誤った取付けやこの取扱説明書を正しく理解していないために起こった損害、故障は、シユメアザールの免責事項となります。誤った取付けやこの取扱説明書を正しく理解していないために起こった損害、故障は、シユメアザールの免責事項となります。

安全上の理由から、デバイスに対する独自の変更や不適切な修理、部品の交換や改造は厳として認められず、それが理由で発生した故障や事故に対し、シユメアザールは責任を一切負いません。

2.4 技術データ

一般データ

規格 EN IEC 60947-5-3

作動原理

磁気装置

EN ISO 14119に準拠した
コーディングレベル

Low

保護等級

IP67

安定動作距離 s_{ao}

5 mm,
8 mm (型式末尾 -2750)

安定復帰距離 s_{ar}

15 mm,
18 mm (型式末尾 -2750)

開閉頻度、最大

5 Hz

安全分類

規格

EN ISO 13849-1

B10d-価値, NC接点

25,000,000 回

B10d-価値, NC/NO接点

25,000,000 回

ミッションタイム

20 年

電気的データ

LED有/無のスイッチング電圧

最大 75 VDC / 最大 24 VDC

M8コネクタ付きバージョン

最大 30 V

LED有/無のスイッチング電流

最大 400 mA / 最大 10 mA

LED有/無のスイッチング容量

最大 10 VA / 最大 240 mW

要求定格短絡電流

100 A

3. 組立

3.1 通常の取付け方法



取付けの際はEN ISO 14119の要求を順守して下さい。

- 取付けは非通电の状態で行って下さい
- センサーとアクチュエーターの検出面が向かい合っていれば、取付け位置は自由です
- センサーとアクチュエーターをストッパーとしては使わないでください
- 極端な振動と衝撃をセーフティセンサーとアクチュエーターに与えないでください
- このようなシステム特有の障害、干渉や動作距離の減少を避けるために、次のガイドラインを遵守してください:
- セーフティセンサーが平面に取り付けられている事を確認してください
- セーフティセンサーとアクチュエーターを強力な磁場のあるところへは取付けしないでください
- センサーとアクチュエーターを強磁性体の材質に取り付けしないでください。厚さが少なくとも5 mmの非磁性体スペーサーが、既製品のスペーサーを使わなければなりません。又、非磁性体の取付けネジの使用をお勧めします。
- 金属片を近付けないでください
- 2つのセンサーの間は、少なくとも50 mmあけてください



アクチュエータはガードに確実に取付け、適切な方法(無効化防止ネジ、接着、ネジヘッドをつぶすなど)により取り外しが出来ないようにしなければなりません。

3.2 調整



推奨される調整

セーフティセンサーとアクチュエーターの距離を $0.5 \times s_{ao}$ で調整してください。

セーフティセンサーとアクチュエーターのセンターマークを互いに合わせてください。LEDは大まかな調整用として使えます。両方の安全出力が正しく機能しているかどうか、接続されたセーフティリレーユニットなどで確認する必要があります。

4. 電気配線

4.1 電気配線上の注意



電気配線は専門技術者が非通電の状態で行って下さい。

4.2 接点仕様

セーフティセンサーの配線は、配線色がピン配置に従って行わなければなりません。

接点の状態表示はガードが閉じて、センサーが動作している時のものです。LED付きセーフティセンサーの場合、LEDはガードが閉じている時に点灯します。接点の設定はLED付に関わらず同じです。

安全接点: S21-S22およびS11-S12またはS13-S14
シングル接点: S31-S32

()内の数字はコネクタ付きのバージョンか、コネクタ付きケーブルのピン配置を表しています。ケーブルバージョンの場合、配線の色です。

BNS 260-02Z (G)

(3) BK S11 → S12 BU (4)
(1) WH S21 → S22 BN (2)

BNS 260-11Z (G)

(3) BK S13 → S14 BU (4)
(1) WH S21 → S22 BN (2)

BNS 260-02/01Z (G)

(3) GY S11 → S12 PK (4)
(1) GN S21 → S22 YE (2)
(5) WH S31 → S32 BN (6)

BNS 260-11/01Z (G)

(3) GY S13 → S14 PK (4)
(1) GN S21 → S22 YE (2)
(5) WH S31 → S32 BN (6)

5. セットアップとメンテナンス

セーフティコンポーネントの安全機能をテストする必要があります。正しく取り付けられ、適切に使用されていれば、セーフティスイッチはメンテナンスフリーです。通常の見視及び機能テストに加えて、以下のチェックを推奨します。

1. セーフティスイッチとアクチュエーターの取り付けチェック
2. ケーブルコネクタが確実に取り付けられているか確認
3. システムに埃や汚れ(特に金属片)はないか。



予備のアクチュエータを使うなどのセーフティガードの改ざんを防止し、無効化から保護するために、適切な方策を講じなくてはなりません。



破損、故障の場合は交換してください。

6. 取り外し・廃棄

6.1 取り外し

セーフティスイッチの取り外しは非通電状態で行わなければなりません。

6.2 廃棄処分



セーフティスイッチは国家規格や法規に従って、適切な措置により廃棄しなければなりません。

7. 適合宣言

以下に述べるコンポーネントが、その基本設計と構造に於いて、適用可能な欧州指令に適合している事を宣言する。

関連指令:

2006/42/EC
2011/65/EU



SI 2008/1597
SI 2012/3032



適用規格:

EN 60947-5-3:2013
EN ISO 14119:2013



最新の適合宣言書はインターネット (products.schmersal.com) からダウンロードできます。

8. コンタクト

K. A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal
Germany

Telephone: +49 202 6474-0
Fax: +49 202 6474-100
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: www.schmersal.com