



JP 取扱説明書 1~4ページ
発行元：原文翻訳：本日本語訳は、シュメアザール本社のドイツ語原文を基
に作成されたものであり、翻訳上の疑義がある場合、原文及び英文のみが
有効となります。

目次

1 この文書について	
1.1 機能	1
1.2 対象：認定された有資格者	1
1.3 使用記号の説明	1
1.4 適正使用について	1
1.5 安全上のご注意	1
1.6 誤った使用に関する警告	1
1.7 免責事項	2
2 製品内容	
2.1 品番	2
2.2 特殊仕様	2
2.3 目的	2
2.4 技術データ	2
2.5 安全分類	2
3 取り付け	
3.1 通常の取り付け方法	3
3.2 外形図	3
4 電気配線	
4.1 電気配線上の注意	3
4.2 接点仕様	3
5 セットアップと保全	
5.1 機能テスト	3
5.2 メンテナンス	3
6 取り外し・廃棄	
6.1 取り外し	3
6.2 廃棄処分	3
7 EU適合宣言書	

1. この文書について

1.1 機能

この取扱説明書には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。取扱
説明書は、読み易い状態で完全版を機器の付近に保管してください。

1.2 対象：認定された有資格者

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け及び運転の前に、労働
安全及び事故予防のための適用可能な全規定に付いてご確認ください。

機械製造者は、準拠すべき整合規格や、部品の選択、取り付け、組込
みに関するその他の技術仕様を慎重に選択する必要があります。

1.3 使用記号の説明



情報：

この記号は、有用な追加情報を示します。



注意：取り扱いを誤った場合に、故障、機能不良が想定され
る内容を示しています。

警告：取り扱いを誤った場合に、傷害を負う可能性が想定
される内容及び物的損害の発生が想定される内容を示して
います。

1.4 適正使用について

シュ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。

本製品は、設備や機械の一部として安全関連機能を果たすために開発
されたものです。設備や機械全体が適格に動作する事を保証する事
は、製造者の責任です。

セーフティスイッチは下記に挙げられたバージョン、又は製造者によ
って許可されたアプリケーションに対してのみ使用しなければなりま
せん。アプリケーションの詳細は、「製品内容」の項を
参照ください。

1.5 安全上のご注意

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。



詳細な技術情報についてはシュメアザールカタログ、又はイ
ンターネット (products.schmersal.com) 上のオンラインカ
タログをご参照下さい。

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。

取付け、据付け、操作及び保全に関する説明書と同様に安全に関する
注意が遵守されていれば、残留リスクはありません。

1.6 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。

1.7 免責事項

誤った取り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、シュメアザールの免責事項となります。また、製造者に許可されていない代替・付属品による損害は、製造者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、シュメアザールは責任を一切負いません。

2. 製品内容

2.1 品番

本取扱説明書は以下の型式名を対象としています。

EX-AZ 3350-12-ZUEK-①-3D

番号	記号	説明
①	U90	アクチュエーターヘッドは、左ヒンジドア用に90° 回す事が出来ます。
	U270	アクチュエーターヘッドは、右ヒンジドア用に270° 回す事が出来ます。

アクチュエーター - スライド式ガード用:

EX-AZ3350-B1	ラバーマウント式ストレートアクチュエーター
EX-AZ3350-B5	ラバーマウント式L字型アクチュエーター

- ヒンジ式ガード用:

EX-AZ3350-B1R	ラバーマウント式可動型アクチュエーター
---------------	---------------------


2.2 特殊仕様

2.1項の型式記号に挙げられていない特別仕様は、一般仕様に準じます。


2.3 目的


セーフティスイッチは、必要とされる操作上の安全を確保するために、閉じていなければならないスライド式、ヒンジ式或いは取り外し可能なガードに適しています。

セーフティスイッチの作動には、上記のアクチュエーターのみを使用してください。

 セーフティスイッチは、EN ISO 14119に基づきタイプ2のインターロック機器に分類されます。

コンポーネントはゾーン22カテゴリ3Dの潜在的爆発性環境で使用することが出来ます。EN 60079による取り付け及び保全の要求に適合しなければなりません。

 使用者は、関連規格と要求される安全レベルに基づいてセーフティチェーンを評価し、設計しなければなりません。

 安全機器が組み込まれた制御システムの構想全体が、関連規格に適合していることを検証する必要があります。

安全操作の条件

規定の周囲温度を遵守しなければなりません。

2.4 技術データ

防爆指令に基づいた指定:	⊗ II 3GD
規格に基づいた指定:	Ex tc IIIC T90° C Dc
適用規格:	EN 60947-5-1, EN IEC 60079-0, EN 60079-31
ハウジング:	軽金属合金, 塗装仕上げ
アクチュエーター:	VA
デザイン:	EN 50041
最大衝撃エネルギー:	7 J
許容操作速度:	最大 1 m/s
開閉頻度:	1, 200/h
保護等級:	IP67, EN 60529に基づく IP64, 規格シリーズ60079に準拠
接点材質:	銀
EN ISO 14119に基づくコード化レベル:	low
接点構成:	4端子2点ブレーク付き切接点Zb, 電氣的に分離された接点ブリッジ
適用される基準:	⊖ EN 60947-5-1, スローアクション, 強制隔離NC接点
接続:	ネジ端子
最大ケーブル断面積:	0.75 ... 2.5 mm ² (フェールール含む)
ケーブル引込口:	M20 x 1.5
定格インパルス耐電圧 U _{imp} :	4 kV
定格絶縁電圧 U _i :	250 V
閉鎖熱電流 I _{the} :	10 A
使用カテゴリ:	AC-15 / DC-13
定格動作電流/電圧 I _e /U _e :	4 A / 230 VAC 4 A / 24 VDC
最大ヒューズ定格:	6 A gG Dヒューズ
強制隔離ストローク:	10.7 mm
強制隔離力:	それぞれのNC接点5 N
周囲温度:	-10°C ~ + 60°C
機械的寿命:	100万回
EX - ケーブルグランド	⊗ II 2GD
EXケーブルグランドのケーブル断面図:	Ø 7 ~ 12 mm
締付トルク:	
- カバーネジ: 最小:	最小 1.0 Nm
- 例 ケーブルグランド:	最小 8 Nm
- 地球のネジ:	PE 1 Nm, PA 1.2 Nm

2.5 安全分類

規格:	EN ISO 13849-1
想定される構成:	
- 単体:	カテゴリ 1 / PL c まで適用可能 1 / PL cに適用可能 及び
- 故障排除機構付き*: カテゴリ	カテゴリ 3 / PL d まで適用可能
B _{10D} NC接点:	2, 000, 000
B _{10D} NO点 10% 抵抗負荷:	1, 000, 000
ミッションタイム:	20 年
*障害の除外が認められるとき	

$$MTTF_D = \frac{B_{10D}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$$

(定義された値は、負荷同様アプリケーション固有のパラメーター h_{op}, d_{op} 及び t_{cycle} によって変化します。)

複数のセーフティコンポーネントを直列に接続する場合、一定の状況下で制限されたエラー検知機能により、EN ISO 13849-1に基づくパフォーマンスレベルが低下します。

7. EU適合宣言書

EU適合宣言書



発行元：原文翻訳：日本語訳は、シュメアザール
アザール本社のドイツ語原文を基に作成さ
れたものであり、翻訳上の疑義がある場
合、原文及び英文のみが有効となります。
シュメアザール
Industrial Switchgear (Shanghai) Co., Ltd.
Cao Ying Road 3336
201712 Shanghai / Qingpu,
P. R. CHINA
Internet: www.schmersal.com.cn

ここに、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。

製品名	EX-AZ 3350
タイプ:	型式記号参照
マーキング:	D II 3D Ex tc III C T90° C Dc
製品内容	安全機能のための分離アクチュエーター式強制分離ポジションスイッチ
関連指令:	機械指令 2006/42/EC 防爆指令 (ATEX) 2014/34/EU RoHS指令 2011/65/EU
適用規格:	EN 60947-5-1:2017 + AC:2020 EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-31:2014
防爆指令 2014/34/EU (ATEX) への適合は、適合性評価センターを介さずにメーカーによって宣言されます。	
技術文書の責任者:	Oliver Wacker Mödinghofe 30 42279 Wuppertal

発行場所・日付 Shanghai, 2024年1月19日

正式署名
Michele Seassaro
Managing Director

SISS-EX-AZ3350-C-JP



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。



生産拠点:
SCHMERSAL
Industrial Switchgear (Shanghai) Co., Ltd.
Cao Ying Road 3336
201712 Shanghai / Qingpu, P.R.CHINA
Phone: +86-21-63 75 82 87
Fax: +86-21-69 21 43 98
E-Mail: info@schmersal.com.cn
Internet: www.schmersal.com.cn

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Mödinghofe 30, 42279 Wuppertal
Germany
Phone: +49 202 6474-0
Fax: +49 202 6474-100
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: www.schmersal.com