



第4版

JP 取扱説明書 1~9頁
Original

目次

1 この文書について	
1.1 機能	1
1.2 対象: 権限・資格のある人向け	1
1.3 使用記号の説明	1
1.4 適切な使用	1
1.5 安全上のご注意	1
1.6 誤った使用に関する警告	2
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	3
2.5 インターロック機能の安全分類	4
2.6 インターロック機能の安全分類	4
3 組立	
3.1 通常に取り付け方法	4
3.2 外形図	5
3.3 個別にコード化されたアクチュエータの取り付け	6
3.4 アクセサリー	7
4 電気配線	
4.1 電気配線上の注意	7
4.2 配線例	8
4.3 接点仕様	8
5 セットアップとメンテナンス	
5.1 機能テスト	9
5.2 メンテナンス	9

6 取り外し および廃棄	
6.1 取り外し	9
6.2 廃棄処分	9

7 適合宣言

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: 権限・資格のある人向け

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、製品の据付及び運転の前に、労働安全および事故予防のために適用されるすべての法令・規定について確認してください。

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、インテグレーション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、助言、注釈:

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 適切な使用

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。機械や設備全体が正しく機能することを保証することは、機械や設備の製造者の責任です。

セーフティスイッチは、下記に挙げたバージョン、または製造者によって認められたアプリケーションにのみ使用しなければなりません。アプリケーションの範囲に関する詳細は、「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、またはインターネット上のオンラインカタログ (products.schmersal.com) 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、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、Schmersal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、Schmersal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。

AZM150SK-①R②③④-⑤-⑥

番号	記号	説明	
①	ソレノイド:	アクチュエーター:	
		02 / 11	2 NC
	11 / 11	1 NO / 1 NC	1 NO / 1 NC
	11 / 02	1 NO / 1 NC	2 NC
	02 / 02	2 NC	2 NC
	01 / 03	1 NC	3 NC
	03 / 01	3 NC	1 NC
	01 / 12	1 NC	1 NO / 2 NC
	②	I	標準コード化 (アクチュエータは同梱されていません)
		I	個別コード化 (アクチュエータを同梱、⑦を参照)
③	A	スプリングロック	
	A	マグネットロック	
④	T	マニュアルリリース	
	T	緊急脱出	
⑤	N	緊急解除	
	024	U _s 24 VDC	
⑥	110	U _s 110 VAC	
	230	U _s 230 VAC	
⑦	B1	個別にコード化されたバージョンIのアクチュエータを含む:	
	B1	ストレートアクチュエーター B1	
	B5	アングルアクチュエーター B5	
	B6L	フレキシブルアクチュエータ B6, 左	
	B6R	フレキシブルアクチュエータ B6, 右	

標準コード化バージョンアクチュエータ (本体に同梱されません)

AZM150-B1	ストレートアクチュエータ
AZM150-B5	アングルアクチュエータ
AZM150-B6	フレキシブルアクチュエータ

AZM150①-②-③R④⑤⑥-024-⑦

コネクタプラグ M12、8極
(DC24Vのみ)

番号	記号	説明	
①	Z	ガードロック監視	
	B	(バリエーション02/...、マグネットロックではない)	
	B	アクチュエータ監視 (バリエーション .../02)	
②	ST	M12コネクタ, 底部	
	STR	M12コネクタ, 右	
	STL	M12コネクタ, 左	
③	ソレノイド:	アクチュエーター:	
	10 / 02	1 NO	2 NC
	02 / 10	2 NC	1 NO
	01 / 02	1 NC	2 NC
	02 / 01	2 NC	1 NC
④	I	標準コード化 (アクチュエータは同梱されていません)	
	I	個別コード化 (アクチュエータを同梱、⑦を参照)	
⑤	A	スプリングロック	
	A	マグネットロック	
⑥	T	マニュアルリリース	
	T	緊急脱出	
⑦	N	緊急解除	
	N	個別にコード化されたバージョンIのアクチュエータを含む:	
B1	ストレートアクチュエーター B1		
B5	アングルアクチュエーター B5		
B6L	フレキシブルアクチュエータ B6, 左		
B6R	フレキシブルアクチュエータ B6, 右		

標準コード化バージョンアクチュエータ (本体に同梱されません)

AZM150-B1	ストレートアクチュエータ
AZM150-B5	アングルアクチュエータ
AZM150-B6	フレキシブルアクチュエータ



この取扱説明書に記載された情報が正しく実行された場合にのみ、安全機能が維持され、機械指令への適合性が保たれます。

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、一般仕様に基づきます。

2.3 目的

電磁ロック付きインターロックは、機械の制御部分と連動して、危険な状態が解消される前にセーフティガードが開くのを防ぐよう設計されています。個別コード化電磁ロック付きインターロックAZM 150 は、無効化をより高度に防ぎ、ガードシステムがロック解除または開いている間出力offを維持します。



マグネットロックタイプは、電源が故障したりメインスイッチが切れたりすると直ちにロックが解除されるため、事故のリスクを十分に評価した後の、特殊なケースでのみ用いることができます。



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。個別コード化の仕様ではコード化レベルHighに分類されます。



AZM150STは、シュメアザール社製セーフティフィールドボックスSFBと組み合わせて使用することができます。

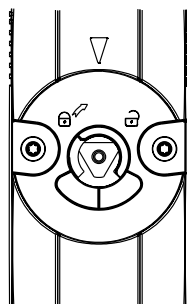
マニュアルリリース

(セットアップやメンテナンスなどの時に使用)
背面側とカバー面側の手動リリースは、それぞれ独立して作動させることが出来ます。デバイスを操作するときは、手動リリースが両面ともスタート位置にあることを確認してください。

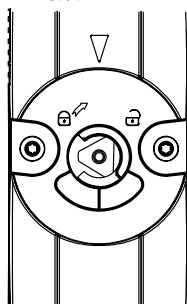
三角キー（マニュアルリリースキー TK-M5）を回すことによりロックが解除されます。三角キーを回転させるとロックボルトがロック解除の位置に引かれます。ロック機能を復帰させるには、三角キーを元の位置に戻します。デバイスの使用開始後は、納入時に付属しているシールで、確実に手動リリース部を塞いでください。

マニュアルリリース

ロック



ロック解除



三角キー（マニュアルリリースキーTK-M5（101100887））は別売りです。

緊急解除（型式末尾 -N）

（危険区域の外側のみ取付可能）



緊急解除は、緊急の場合にのみ使用されなければなりません。電磁ロック付きインターロック装置は、緊急解除による意図しないインターロック機能の解除を防止する様に、取り付け・保護しなければなりません。緊急解除は、緊急の場合にしか使用してはならない旨、明確に表示しなければなりません。表示ラベルは同梱されています。

緊急解除するには、赤いレバーの矢印を90度の方向に、最後まで回し切ります。この位置でガードが開けられるようになります。レバーはラッチされ、元の位置に戻らなくなります。レバーを元の位置に戻して緊急解除状態を解除するには、レバーが回るようになるまで取り付けビスを緩めます。レバーを元の位置に戻したら、またしっかりとネジを締めてください。

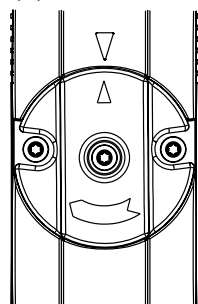
緊急脱出（型式末尾 -T）

（取付けおよび作動は危険領域内からのみ可能）

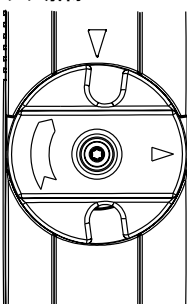
緊急脱出するには、赤いレバーの矢印を90度の方向に、最後まで回し切ります。この位置でガードが開けられるようになります。解除状態はレバーを元の位置に戻す事によって復帰出来ます。ロック解除位置でレバーは固定され、意図せずセーフティガードが閉じることを防ぎます。

緊急解除機能 / 緊急脱出機能

ロック



ロック解除



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。

2.4 技術データ

規格:	EN 60947-5-1, EN ISO 14119
エンクロージャ:	グラスファイバー強化熱可塑性樹脂、自己消火性
アクチュエータ/ロックボルト:	ステンレススチール 1.4301
接点材質:	銀
EN ISO 14119に基づくコード化レベル:	
- 標準コード化バージョン:	低
- 個別コード化バージョン:	高
保護等級:	IP65, IP67
感電保護クラス:	クラスII
- コネクタプラグM12付きバージョン:	クラスIII
過電圧カテゴリ:	カテゴリII
汚染度:	汚染度2
接点構成:	電氣的に分離された接点ブリッジを持つ 二重系ブレーク付き切替接点 Zbタイプ
スイッチング機構:	⊖ EN 60947-5-1に基づくスローアクション、 強制隔離付きNC接点
強制隔離ストローク（ロック解除時）:	5 mm
強制隔離力（ロック解除時）:	10 N 個々のNC接点
接続方式:	ネジ端子またはコネクタプラグ M12 8-極
ケーブル引込み口:	3 x M20
適合ケーブル:	撚線
最大ケーブル断面積:	0.25 mm ² ... 1.5 mm ² (プラスチックカラー部を除いたフェールを含む)
ロック保持力 F _{max} (最大):	1,950 N
ロック保持力 F _{zh} (最小):	1,500 N
ラッチ力:	50 N
動作速度:	≤ 0.3 m/s
開閉頻度:	最大 1,000 回/時
機械的寿命:	1,000,000 スwitching操作
- 注:	デバイスバージョンV2より（製品ラベル参照）
使用周囲温度:	-25 °C ... +55 °C
保存温度:	-40 °C ... +85 °C
相対湿度:	最大 93 %, 結露、氷結なき事
電氣的データ	
使用カテゴリ:	AC-15, DC-13
定格動作電流 I _e / 電圧 U _e :	
- ネジ端子:	4 A / 230 VAC, 4 A / 24 VDC
- コネクタプラグM12:	2 A / 24 VDC
定格インパルス耐電圧 U _{imp} :	
- ネジ端子:	4 kV
- コネクタプラグM12:	0.8 kV
定格絶縁電圧 U _i :	
- ネジ端子:	300 V
- コネクタプラグM12:	30 V
熱試験電流 I _{the} :	
- ネジ端子:	5 A
- コネクタプラグM12:	2 A
ヒューズ定格:	6 A gG
要求定格短絡電流:	1,000 A
定格制御電圧 U _c :	24 VDC, 110 VAC, 230 VAC
電氣的データ - ソレノイド制御:	
ソレノイドのデューティ比:	100%
消費電力:	≤ 8.5 W
入力信号に於ける許容されるテストパルス持続時間:	≤ 5.0 ms
- テストパルス間隔:	≥ 50 ms

2.5 インターロック機能の安全分類

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
- 2チャンネル使用 及び適切なロジックユニットを使用した場合*:	カテゴリ 3 / PL d まで適用可能
B _{10D} NC 接点:	
- 機械的寿命:	2,000,000
- 電気的寿命:	要問合せ
B10 ₀ 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。)


複数の安全コンポーネントが直列に配線されている場合、特定の状況下ではエラー検出が制限されるため、EN ISO 13849-1 に基づくパフォーマンスレベルが低下します。

2.6 インターロック機能の安全分類

この機器を人の安全のためのインターロックとして使用する場合、ガードロック機能の安全分類が必要です。

インターロック機能を分類する場合、インターロック機能(ロック機能)の監視とロック解除機能の制御を区別する必要があります。

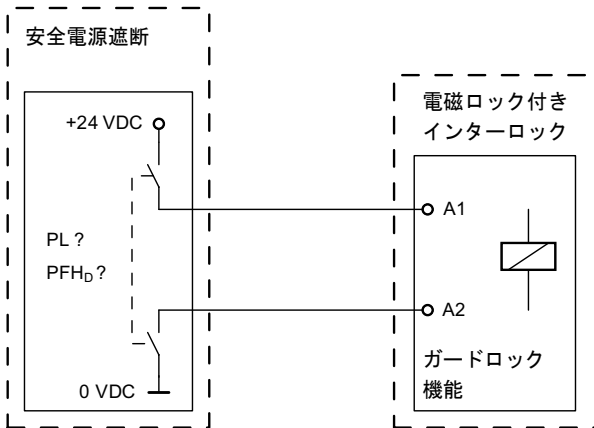
以下のロック解除機能の安全分類は、ソレノイド電源の安全エネルギー遮断の原理の適用に基づいています。

 ロック解除機能の分類は、ガードのロック監視機能を備えたスプリングロックタイプにのみ有効です(型式記号参照)。


ガードロック機能の障害の除外は、外部安全エネルギーの遮断によって想定することができます。


この場合、ガードロック機能はロック解除機能の故障確率に影響を与えません。

ロック解除機能のセーフティレベルは、外部安全電源のシャットダウンによってのみ決定されます。



ロック解除機能の安全分類では、インターロックに対して故障の除外を適用することができます。

 配線経路に関する障害の除外を遵守しなければなりません。

 特定のアプリケーションで、スプリングロックタイプの電磁ロック付きインターロックが使えない時は、同等のレベルを持つ追加の安全方策が実現出来れば、例外としてマグネットロックタイプのインターロックが使えます。

セーフティフィールドボックスSFBへの接続におけるインターロック機能の安全分類

セーフティフィールドボックスSFBは、ガードロックの解除機能を、安全な監視出力で作動させます。ガードロック機能が解除されるような障害が発生した場合は、SFBによって確実に検出されます。

電磁ロック付きインターロックをSFBに接続する場合、以下のパラメータを仮定することでガードロック機能の安全分類を簡単にすることができます。


規格:	EN ISO 13849-1
PL:	d
カテゴリ:	2
PFH:	≤ 3.01 × 10 ⁻⁷ / h
ミッションタイム:	20 年



ガードロック機能の安全分類は、完全なシステムの一部としてのコンポーネント 電磁ロック付きインターロックを指します。ガードロック機能が解除されるような障害が発生した場合は、SFBによって確実に検出されます。故障が検出されると、SFBは使用されているスロットを不動作にし、安全制御装置の電磁ロック付きインターロックの安全機能をオフにします。このような故障が発生した場合、機械の安全状態に到達する前に、保護装置が瞬時に、一度だけ開くことがあります。カテゴリ 2 のシステム動作下では、テストとテストの間に障害が発生し、テストによって検出される安全機能が失われる可能性があります。

3. 組立

3.1 通常の取り付け方法

 EN ISO 12100, EN ISO 14119, EN ISO 14120の各規格の注意事項を遵守してください。

取り付けは、M5ネジ×4個 を使用します。強度区分8.8のネジを使用し、締め付けトルク1.3~1.5Nm、ブレンワッシャー(別売)を使用して取り付けください。電磁ロック付きインターロックは二重絶縁されています。アース線は必要ありません。電磁ロック付きインターロックはドアストッパとして使ってはなりません。取り付け方向は自由です。アクチュエータ挿入部にゴミやホコリが入るような取り付け方向は避けてください。使用しないアクチュエータ挿入口は防護キャップで塞いでください。



AZM150-B1, AZM150-B5, AZM150-B6 の標準コードアクチュエータとその取付けに関する詳細は、アクチュエータ取扱説明書をご参照ください。(標準コードアクチュエータはスイッチ本体に付属しません)

スイッチ本体上部のアクチュエータ挿入口について、フレキシブルアクチュエータのずれ許容は 軸方向のずれ±1、高さ方向のずれ±1 です。



電磁ロック付きインターロックとアクチュエータは、ロック解除時に作動方向に引張力が加からないように取り付けなければなりません。

アクチュエータはアクチュエータ挿入口にスムーズに挿入されるよう設置してください。この点が確實ではない扉については、デバイスへの損傷を防ぐため、ドアキャッチャーを使用するなどして位置を安定させてください。

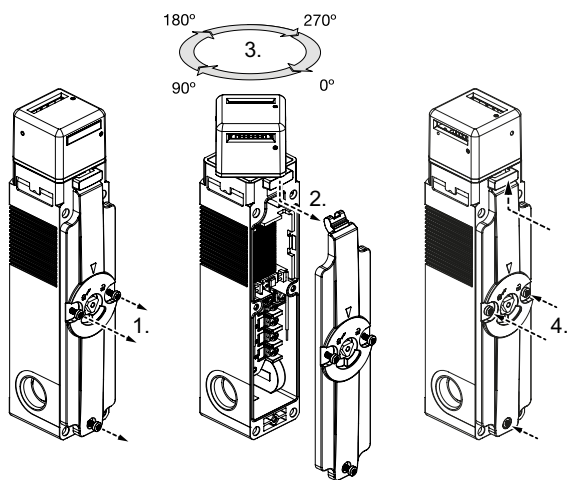


40°Cを超える周囲温度内で使用する場合、可燃性のものや人が不用意に接触しないように、電磁ロック付きインターロックを保護してください。

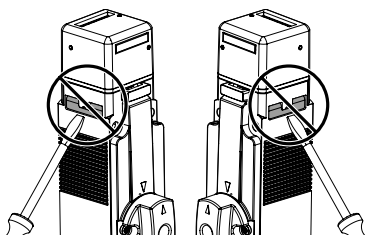
動作面の選択

アクチュエータヘッドを回転させることにより、8方向からの挿入が可能です。

1. カバーのネジ（トルクスドライバー10使用）を緩めます
2. カバーを外します
3. アクチュエータヘッドをアクチュエータの挿入方向に合わせて回転させます
4. カバーを取り付けてかみ合わせ、カバーのネジを締めます（トルク0.5 Nm）



サイドタブを引き出さないでください。タブを外すと、デバイスが損傷します。



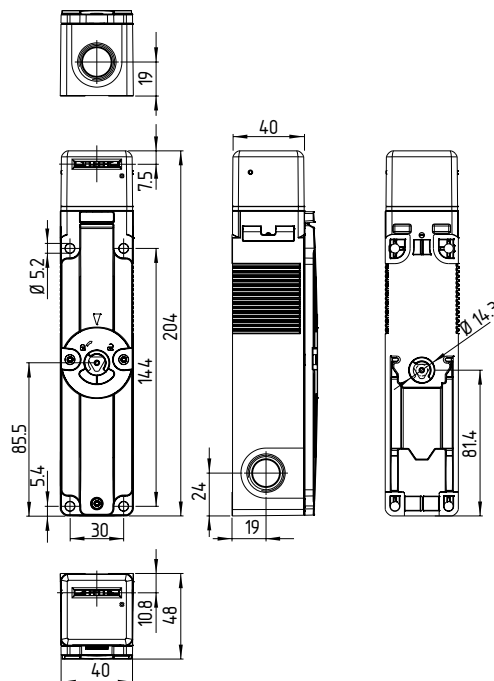
3.2 外形図

全ての寸法表記はmm

AZM150

前面（カバー側）
手動リリース

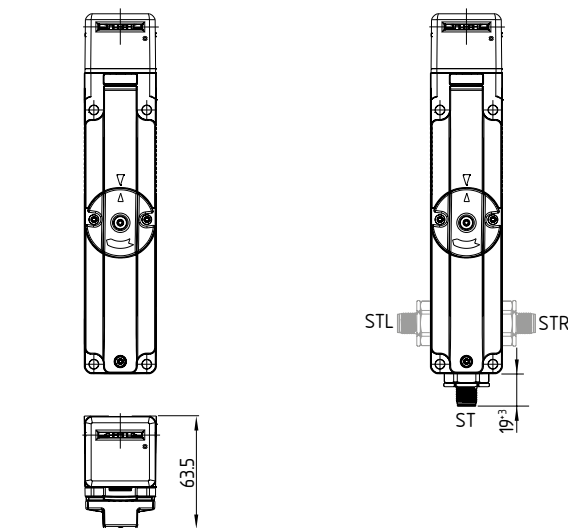
背面
手動リリース



AZM150


前面（カバー側）
緊急脱出/緊急解除付き仕様
（型番末尾-N または -T）

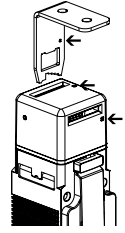
M12コネクタプラグ付き仕様
（型番ST/STR/STL）



側面のコネクタ（型式STR/STL）は、L字のコネクタケーブルを接続したとき、下方向にケーブルが出るようになっています。
（下のコネクタ（型式ST）にL字コネクタケーブルを接続した場合は、右方向にケーブルが通るようになっています）


3.3 個別にコード化されたアクチュエータの取り付け

 アクチュエータとスイッチ本体のマークを向かい合わせにして使用します。



納入時は、個別コード化アクチュエータはAZM150iスイッチ本体のアクチュエータヘッド上部に挿入されています。

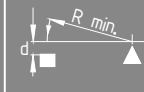
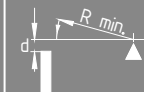

納入時は、アクチュエータは挿入された状態です。スプリングロックの場合、アクチュエータは手動で解除しなければなりません。三角キーを90°回すとロッキングボルトは解除位置になります。ロック機能を復帰させるには、三角キーを元の位置に戻します。

 アクチュエータは、ガードに恒久的に取り付け、適切な方法（無効化防止ネジ、接着、ドリルでネジ頭部を潰す、リベットなど）で取り外せない様にする必要があります。

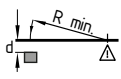
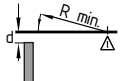
リベットや溶接などでスイッチを固定する場合、アクチュエータの挿入の深さが変わらないよう取り付けてください。アクチュエータにはさまざまなタイプがあります：

アクチュエータAZM150-B1、AZM150-B5は、スライド式および可動式セーフティガードに適しています。AZM150-B6L /AZM150-B6R はヒンジドア式のガードに適しています。

ヒンジドア式ガードに取り付ける場合、アクチュエータの中心からヒンジ軸までの距離を、最小動作半径以上離して取り付けてください（表参照）。

動作半径				
	R_{min} [mm]	d [mm]	R_{min} [mm]	d [mm]
 AZM150-B6L	250	18.5	250	23
AZM150-B6R	250	18.5	250	23

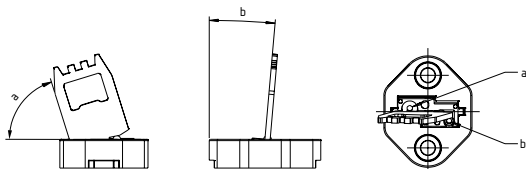
記号説明

-  スイッチ本体正面のアクチュエータ挿入口に挿入の場合の動作半径
-  スイッチ本体上部のアクチュエータ挿入口に挿入の場合の動作半径

ヒンジ軸とスイッチ本体のアクチュエータ挿入口面の距離は d mm としてください。基本設定は最小半径Rminとしています。

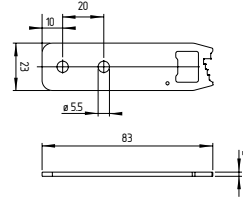
アクチュエータの調整

アクチュエータ AZM150-B6L/AZM150-B6Rは、出荷時は最小動作半径にセットされています。動作半径を大きくする場合は、調整ネジ a と b を六角レンチ (A/F 2 mm) で調整してください。

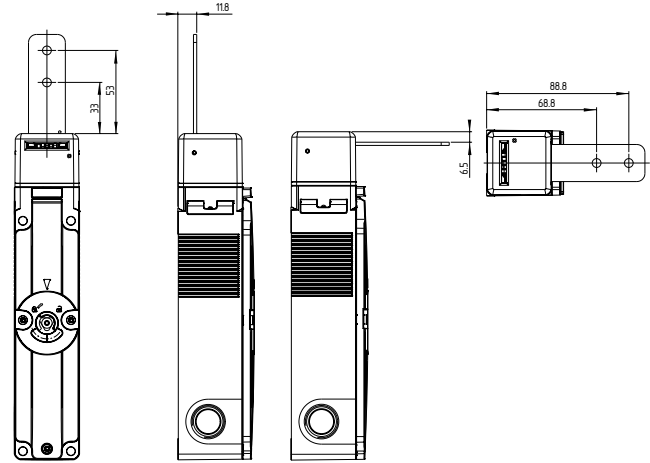


アクチュエータネジの強度区分は5.6です。

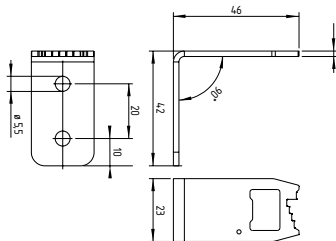
アクチュエータ AZM150-B1



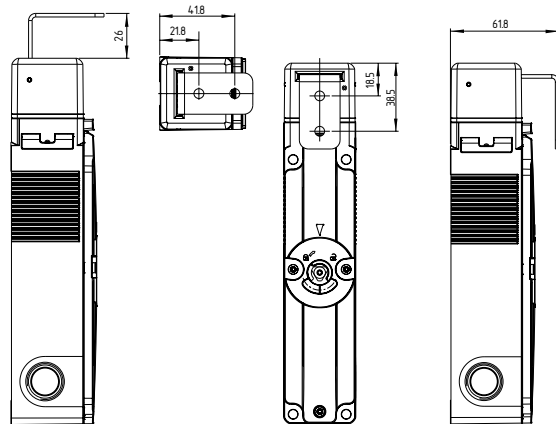
アクチュエータ挿入時の取付位置
(すべて寸法公差 ± 0.3 mm)



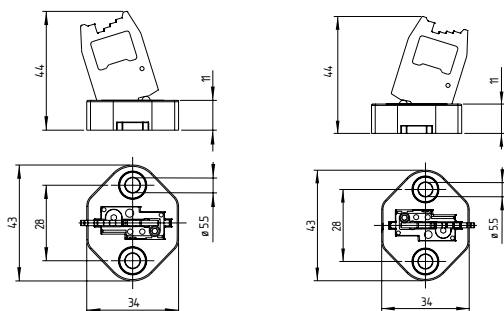
アクチュエータ AZM150-B5



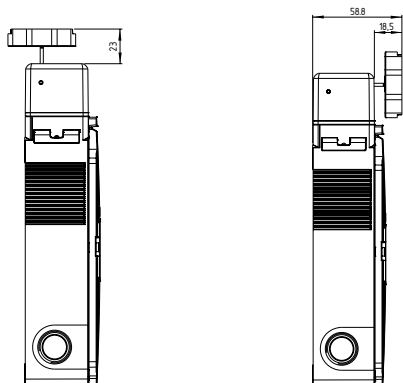
アクチュエータ挿入時の取付位置
(すべて寸法公差 ± 0.3 mm)



アクチュエータ AZM150-B6L アクチュエータ AZM150-B6R



アクチュエータ挿入時の取付位置
(すべて寸法公差 ± 0.3 mm)



3.4 アクセサリー

説明	型式	品番
取り付けプレート	MP-AZM150-1	153046398
取り付けプレート、 アングル	MP-AZM150-2-R/L	153046399
三角キー (マニュアル リリースキー)	TK-M5	101100887
ドアハンドルシス テム	DHS-150-BKBU-L DHS-150-BKBU-R	137000626 137000625
ロックアウトタグ	SZ150-1	153027887
ケーブルグラウンド	M20 x 1.5	リクエストに 応じて
無効化防止ネジ M5 x 14、2個	ACC-NRS-M5X14-FHS-2PCS	103033698

カップリング付き接続ケーブル (メス)
IP67, M12, 8-pole - 8 x 0.25 mm²

ケーブル長	品番
2.5 m	103011415
5.0 m	103007358
10.0 m	103007359
15.0 m	103011414

アングル (L字) カップリング付き接続ケーブル (メス)
IP67, M12, 8極 - 8 x 0.25 mm²

ケーブル長	品番
2.5 m	103043110
5.0 m	103043119
10.0 m	103043120

セーフティフィールドボックス用接続ケーブル
IP67, M12, 8極 - 8 x 0.25 mm²

ケーブル長	品番
1.0 m	101217787
1.5 m	101217788
2.5 m	101217789
5.0 m	101217790

4. 電気配線

4.1 電気配線上の注意




電気配線は通電されていない状態で、専門技術者が実施してください。

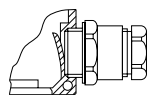


コネクタバージョンのAZM150ST/STR/STL を接続する場合、EN 60204-1 に従って PELV 電源を使用する必要があります。



リスク分析により、インターロック監視の使用が必要な場合は、の記号が付いた接点のみを安全回路に組み込むことができます。

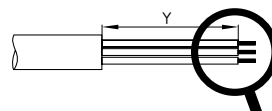
適切な保護等級のあるケーブルグラウンドを使用してください。ケーブルグラウンドを挿入し、取り付け穴を塞ぐ隔壁を外します。スイッチ本体からすべてのプラスチック片を取り除く必要があります。



配線後はスイッチ内をきれいに清掃して下さい (ケーブルの断片などは取り除く)。

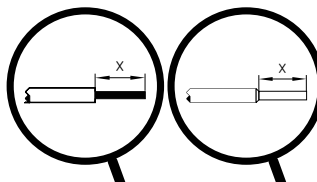
最大ケーブル断面積: 0.25 ... 1.5 mm²
(フェールルを含む)

ケーブルの被膜を
取り除く



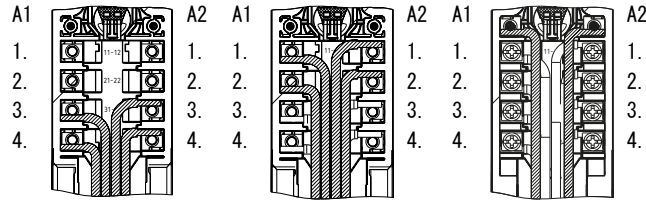
A1	A2	y =
1.	1.	y = 71 mm
2.	2.	y = 67 mm
3.	3.	y = 57 mm
4.	4.	y = 47 mm
		y = 37 mm

導体の長さ x : 6 mm



4.2 配線例

ケーブルを配線するときは、ケーブル端が左右のネジ端子に締結される長さを考慮してください。
ケーブルを他のケーブルの隣または上に適切に配線します。



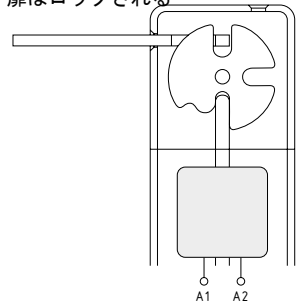
可動部品を妨げないように気を付けて配線してください。

4.3 接点仕様

接点は非通電状態でアクチュエーターが挿入されている状態を表します。

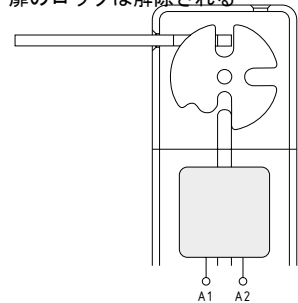
スプリングロック

ガードシステムが遮断したとき扉はロックされる

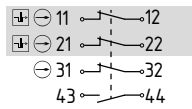


マグネットロック

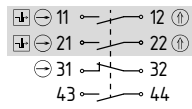
ガードシステムが遮断したとき扉のロックは解除される



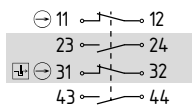
AZM150SK---02/11



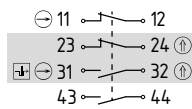
AZM150SK---02/11---A



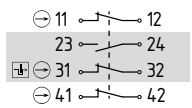
AZM150SK---11/11



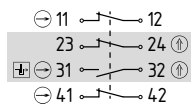
AZM150SK---11/11---A



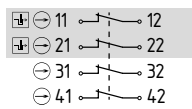
AZM150SK---11/02



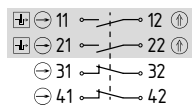
AZM150SK---11/02---A



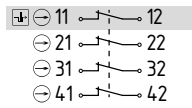
AZM150SK---02/02



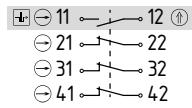
AZM150SK---02/02---A



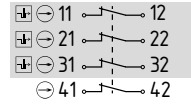
AZM150SK---01/03



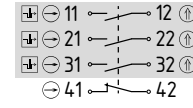
AZM150SK---01/03---A



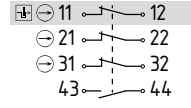
AZM150SK---03/01



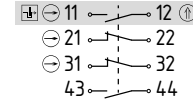
AZM150SK---03/01---A



AZM150SK---01/12



AZM150SK---01/12---A



記号説明

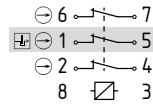
- ロック監視用接点
 - 強制開離 NC 接点
 - EN ISO 14119に基づくインターロック監視
 - 通電時出力
- AZM150 M12, 8極コネクタプラグ仕様



AZM150STは、シュメアザール社製セーフティフィールドボックスSFBと組み合わせて使用することができます。

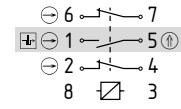
スプリングロック

AZM150B-ST.-01/02

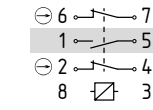


マグネットロック

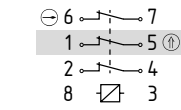
AZM150B-ST.-01/02...A



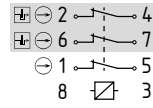
AZM150B-ST.-10/02



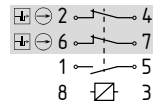
AZM150B-ST.-10/02...A



AZM150Z-ST.-02/01



AZM150Z-ST.-02/10



5. セットアップとメンテナンス

5.1 機能テスト

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。
以下の事項を事前に確認し、満たしている必要があります：

1. スイッチ本体にアクチュエータが確実に挿入されるか
2. 配線引込口や配線の接続口の状態が完全であるか
3. エンクロージャに破損がないか
4. カバー面側と背面側、両方の手動リリースがスタート位置にあることを確認してください

5.2 メンテナンス

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. アクチュエータとスイッチが固定されているかチェック
2. ゴミやホコリを取り除く
3. ケーブル引込口と接続をチェック



予備のアクチュエータを使うなどの無効化から保護するために、そしてセーフティガードの無効化防止のために、適切な方策を講じなければなりません。

破損、故障の場合は交換してください。

6. 取り外し および廃棄

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



セーフティセンサーは、国家規格及び法規に従って、適切に廃棄しなければなりません。

7. 適合宣言

当社は、自らの責任において、記載された製品が以下に列挙する指令および規制のすべての関連条項に準拠し、以下の規格に適合していることを宣言します。

関連指令：



2006/42/EC
2014/30/EU
2011/65/EU

適用規格：

EN 60947-5-1:2017 + AC:2020
EN ISO 14119:2013



SI 2008/1597
SI 2016/1091
SI 2012/3032



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。

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Mödinghofe 30, 42279 Wuppertal
ドイツ

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

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

施迈赛工业开关制造（上海）有限公司
地址：上海市青浦区漕盈路3336号
邮编：201712

电话：021-63 75 82 87
传真：021-69 21 43 98

网址：www.schmersal.com.cn