



JP 取扱説明書 1~10頁
原文翻訳：本日本語訳は、Schmersal 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
1.1	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	誤使用に関する警告	2
1.7	免責事項	2
2	製品内容	2
2.1	型式記号	2
2.2	特殊仕様	2
2.3	2006/42/ECによる広範囲な品質保証	2
2.4	目的	2
2.5	技術データ	2
2.6	安全分類	3
3	取り付け	3
3.1	通常の取り付け方法	3
3.2	外形図	3
4	電気配線	4
4.1	電気配線上のご注意	4
5	操作原理とアクチュエーターのコード化	4
5.1	安全出力の動作	4
5.2	アクチュエーターのティーチング / アクチュエーター検出	4
6	診断機能	5
6.1	診断用LED	5
6.2	診断出力の操作原理	5
6.3	シリアル診断機能SD付きセーフティスイッチ	6
7	立ち上げと保全	6
7.1	機能テスト	6
7.2	保全	6

8	取り外し・廃棄	6
8.1	取り外し	6
8.2	廃棄処分	6
9	付録	7
9.1	配線例	7
9.2	配線仕様とアクセサリ	8
10	EU適合宣言書	

1. この文書について

1.1 機能

この取扱説明書は、製品の取り付け・据付・試運転・安全操作・取り外しに必要な全ての情報を提供します。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、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の適用可能な全規定に付いてご確認ください。

組み立て作業員は、コンポーネントの選定、取り付け、内蔵に対して、他の技術仕様を遵守するのと同じように、慎重に整合規格を選択しなければなりません。

1.3 使用記号の説明



情報、助言、注釈：

この表示は役立つ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

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」の章をご参照下さい。

1.5 安全上のご注意

ユーザーはこの取扱説明書に記載されている、安全上の説明、各国の設置基準、並びに全ての周知の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Schmersalカタログ、又はインターネット（www.schmersal.net）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付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

取り付け、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。ISO 14119の関連注意事項もご参照ください。

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。

独自の修理・改造・変更は、安全上の理由から許可されておらず、その結果生じる損害に対して製造者は免責されます

2. 製品内容

2.1 型式記号

本取扱説明書は以下の型式名を対象としています。

AZ201-①-②-T-③

番号	記号	内容
①		標準コード化
	I1	個別コード化
	I2	個別コード化、再ティーチング可
②	SK	ネジ端子
	CC	ケージクランプ式
	ST2	コネクタ M12, 8芯
③	1P2P	1 診断出力、PNP出力タイプ
		2 安全出力、PNP出力タイプ
	SD2P	シリアル診断出力と 2 安全出力、PNP出力タイプ

アクチュエーター	以下に適します
AZ/AZM 201-B1-...	スライド式ガード
AZ/AZM 201-B30-...	ヒンジ式ガード



この取扱説明書に記載されている説明通りに正しく行われている場合に限り、安全機能は、従って機械指令への適合は維持されます。

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、一般仕様に従います。

2.3 2006/42/ECによる広範囲な品質保証

Schmersalは機械指令の附属書XIに従って認証された企業です。それによりSchmersalは認証機関に関わりなく、機械指令の附属書IVに列記された製品の適合評価に独自の責任を負っています。EC適合宣言書は、ご希望により或いはインターネットwww.schmersal.comからダウンロードして入手出来ます。

2.4 目的

この非接触、電子式セーフティスイッチは、安全回路でのアプリケーション用に設計されており、可動式ガードの監視に使用されます。



セーフティスイッチは、ISO 14119に基づき、タイプ4のインターロック機器に分類されます。個別コード化の設計でコード化レベルHighに分類されます。

安全機能により、ガードが開いていると安全出力はOFFとなり、ガードが開いている間はOFFの状態を維持します。

直列接続

直列接続が出来ます。応答時間とリスク持続時間は、直列に接続された配線によって変化しません。コンポーネントの数は、技術データに基づく外部ケーブル保護と、ケーブル損失によってのみ制限されます。31個のAZ201 ... SDを直列に接続する事が可能です。シリアル診断機能付きの機器（型式末尾-SD）では、評価の目的でシリアル診断接続は直列に接続され、SDゲートウェイに接続されます。付録の配線例をご参照ください。



使用者は関連規格や安全レベルの要求に基づき、安全な接続を検証し、設計しなければなりません。複数のセーフティスイッチが同じ安全機能を有する場合、個々の機器のPFH値を追加する必要があります。



セーフティコンポーネントが組み込まれた制御システムの全体的な構想は、関連規格に対して妥当性を確認しなければなりません。

2.5 技術データ

規格： IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-3, ISO 13849-1, IEC 61508, IEC 62061

ハウジング材質：	グラスファイバー強化熱可塑性樹脂、自己消火性
検出原理：	RFID
周波数帯：	125 kHz
送信器出力：	最大 -6 dBm

ISO 14119に基づくコード化レベル：	
- I1バージョン：	high
- I2バージョン：	high
- 標準コード化バージョン：	low

応答時間：	
- アクチュエーター：	≤ 100 ms
- 入力：	≤ 0.5 ms
リスク持続時間：	< 200 ms
立ち上がり時間：	< 4000 ms

アクチュエーター：	AZ/AZM201-B1, AZ/AZM201-B30
直列接続：	接続数は制限なし 外部ケーブル保護遵守
	シリアル診断使用時には、最大31個までの直列接続可能
センサーチェーンの長さ：	最大 200 m

機械的データ

配線接続：	ネジ端子又はケージクランプ コネクタ M12
ケーブル断面積：	最小 0.25 mm², 最大 1.5 mm² (フェールルを含む)

ケーブル引込み口：	M20
機械的寿命：	≥1,000万回
アクチュエーター速度：	最大 0.2 m/s
カバーネジの締め付けトルク：	0.7 ~ 1 Nm (トルクス T10)
引抜強度：	30 N

IEC 60947-5-3に基づく動作距離	
安定動作距離 s_{ao} ：	4 mm
安定復帰距離 s_{ar} ：	30 mm
ヒステリシス：	最大 1.5 mm
繰返し精度：	< 0.5 mm
応答周波数：	≤1 Hz

環境条件	
周囲温度：	-25 °C ... +70 °C
保存時及び輸送時温度：	-25 °C ... +85 °C
保護等級：	IP66, IP67 to IEC 60529
絶縁構造：	III
耐衝撃：	30 g / 11 ms
耐振動：	10 ~ 55 Hz, 振幅 1 mm

IEC/EN 60664-1に基づく絶縁値：	
- 定格絶縁電圧 U_i ：	32 VDC
- 定格インパルス耐電圧 U_{imp} ：	0.8 kV
- 過電圧カテゴリー：	III
- 汚染度：	3

電気的データ

動作電圧 U_0 :	24 VDC - 15 % / +10 % (PELV電源により安定化)
電力消費機器:	0.7 A
要求定格短絡電流:	100 A
無負荷電流 I_0 :	最大 0.5 A
外部機器ヒューズ定格:	
- ネジ端子又はケーシングランプ:	≤ 4 A 使用した場合 UL 508に準拠, ≤ 2 A
- M12コネクタ:	≤ 2 A

電気的データ - 安全入力

安全入力:	X1 と X2
動作閾値:	- 3 V ... 5 V (Low), 15 V ... 30 V (High)
入力毎の消費電流:	通常 2 mA / 24 V
入力信号に於ける許容されるテストパルス持続時間:	≤ 1.0 ms
- テストパルス間隔:	≥ 100 ms
テストパルス間隔:	1000 ms
分類:	ZVEI CB24I

シンク:	C1	ソース:	C1	C2	C3
------	----	------	----	----	----

電気的データ - 安全出力

安全出力:	Y1 と Y2
接点構成:	PNP出力、交差短絡保護
使用カテゴリ:	DC-13: U_0/I_0 : 24 VDC / 0.25 A
定格動作電流 I_0 :	0.25 A
漏れ電流:	≤ 0.5 mA
電圧降下 U_d :	≤ 4 V
機器による交差短絡監視:	Yes
テストパルス時間 t_1 :	≤ 0.5 ms
テストパルス間隔:	1000 ms
分類:	ZVEI CB24I

ソース:	C2	シンク:	C1	C2
------	----	------	----	----

電気的データ - 診断出力

診断出力:	OUT
接点構成:	PNP出力タイプ、交差短絡保護
使用カテゴリ:	DC-13: U_0/I_0 : 24 VDC / 0.05 A
定格動作電流 I_0 :	0.05 A
電圧降下 U_d :	≤ 4 V

直列診断 SD

動作電流:	0.15 A
ケーブルキャパシタンス:	最大 50 nF

LED 状態表示

緑色LED:	供給電圧
黄色LED:	機器状態
赤色LED:	内部機器故障

絶縁電源のみを使用してください。
NFPA 79 アプリケーションでのみ使用します。
メーカーからフィールド配線手段を提供するアダプターが
用意されています。メーカーの情報を参照ください。

2.6 安全分類

規格:	ISO 13849-1, IEC 61508, IEC 62061
PL:	e
カテゴリ:	4
PFH:	$1.9 \times 10^{-9} / h$
PFD:	1.6×10^{-4}
SIL:	SIL 3のアプリケーションに適合
指令時間:	20年

3. 取り付け

3.1 通常の取り付け方法

セーフティスイッチAZ201とアクチュエーターを取り付けるために、ワッシャー付きM6ネジ(ワッシャーは納入時同梱)用穴が2つ用意されています。セーフティスイッチはストッパーとして使用しないでください。取り付け方向は自由です。アクチュエーター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。使わないアクチュエーター挿入部は、防塵カバー(製品に同梱)で塞いでください。

2つのセーフティセンサー間の最小距離

同じ周波数(125 kHz)の他のシステムと同様に: 100 mm.



規格ISO 12100、ISO 14119及びISO 14120の関連要求事項を遵守してください。

アクチュエーターの取り付け

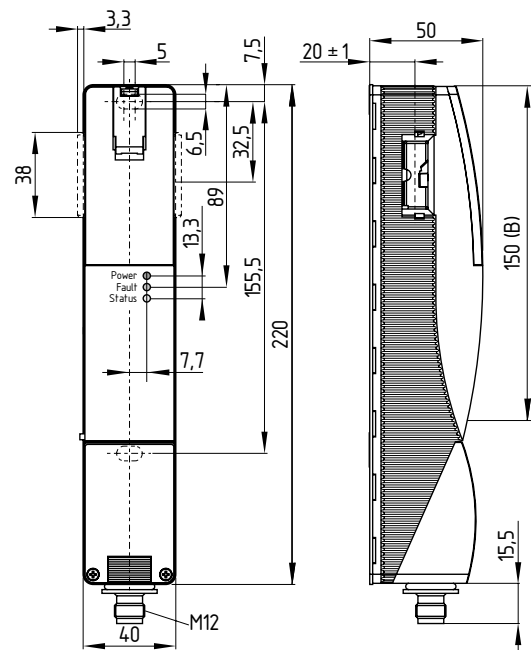
対応するアクチュエーターAZ/AZM201-B30...又はAZ/AZM201-B1の取扱説明書を参照ください



アクチュエーターはガードに確実に取り付け、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 外形図

全ての寸法表記はmm



記号説明

B: アクティブなRFID領域



セーフティスイッチとアクチュエーターの側面に金属片や磁界を近付けると、動作距離に影響を与えたり、誤動作の原因となる可能性があります。

4. 電気配線

4.1 電気配線上のご注意



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。

セーフティスイッチの電源は、永続する過電圧に対する保護機能が必要です。そのため、PELV 電源を使用しなければなりません。安全出力は制御システムの安全回路に直接組み込む事が出来ます。ISO 13849-1に基づくPL e / カテゴリ4までのアプリケーションの場合、セーフティスイッチの安全出力には同じカテゴリの評価が必要です（配線例参照）。誘導負荷（コンタクター、リレー等）は適切な妨害抑制回路により接続します。

接続するセーフティリレーユニットの要求事項

2チャンネル安全入力で2つのPNPタイプの半導体出力に適します。



セーフティコントローラーの設定

セーフティスイッチが電子式セーフティリレーユニットに接続されている場合、相違時間を100 msにセットする事をお勧めします。セーフティリレーユニットの安全入力は、約1 msのテストパルスを見逃さなければなりません。セーフティリレーユニットに交差短絡監視機能は必要ないので、無効にしなければなりません。

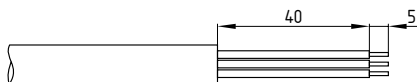


適切なセーフティリレーユニットの選択に関する情報は、Schmersalのカatalogか、インターネット（www.schmersal.net）上にあるオンラインカタログをご覧ください。

セーフティコンポーネントがリレーや他の安全に関わらないコンポーネントに接続される時は、新たにリスク分析を行わなければなりません。

ケーブル

ケーブル引込口には M20 のケーブルグランドを使用します。使用しているケーブルが適切である様に、ケーブルグランドを選定しなければなりません。ストレインリリーフと適切な保護等級を持つケーブルグランドを使用しなければなりません。



最大ケーブル長は200 mです（ST2の場合 M12コネクタで動作電流0.5Aに使用するケーブル断面積により約 20 m）。ケーブル断面積の最大はフェールも含め 1.5 mm²です。配線する前に、ケーブルの被覆を40+5mmはがし、5mmは絶縁する必要があります。24V用 X1, X2 のブリッジは-1P2P 及び ...-SD2Pでは出荷時にセットされています。

5. 操作原理とアクチュエーターのコード化

5.1 安全出力の動作

ガードが開くと、リスクのある時間内は安全出力が無効になります。

5.2 アクチュエーターのティーチング / アクチュエーター検出

標準コード化付きセーフティスイッチは、納入後直ぐに使用する事が出来ます。

個別コード化付きセーフティスイッチの場合、次の「ティーチング」手順が必要です：

1. セーフティスイッチの電源を切り、再度オンにします。
2. アクチュエーターを検出領域に導きます。ティーチングの手順が電磁ロック付インターロックのLED、緑OFF、赤ON、黄色点滅(1 Hz)で示されます。
3. 10秒後、短い黄色の点滅(5 Hz)の繰り返しで、セーフティスイッチの電源をオフにします。（電源が5分以内にオフにならないと、セーフティスイッチは「ティーチング」手順をキャンセルし、赤の点滅5回で正しくないアクチュエーターを知らせます）
4. 動作電圧の次の供給後、アクチュエーターはティーチングされたアクチュエーターコードを確認するために、再検出されなければなりません。それにより動作中のコードは、最終的に記録されます。（製品型式I2にて、新規アクチュエーターのティーチング時は下記を参照ください）

型式末尾-I1の場合、セーフティスイッチとアクチュエーターの組み合わせは変更出来ません。

型式末尾が -I2の場合、新しいアクチュエーターでの「ティーチング」手順は制限なく繰り返す事が出来ます。新規アクチュエーターのティーチング時に、これまでのコードは無効となります。その後10分間の安全出力無効時間により高度な無効化防止が保証されています。緑色LEDはティーチング行程不可の期間中点滅し、その後新規アクチュエーターは検出されます。時間経過中に電源遮断が発生した場合、10分間の無効化保護時間が起動します。

6. 診断機能

6.1 診断用LED

セーフティスイッチは、操作状況やエラーを前面に配置された3色LEDで表示します。

緑（電源）	動作電圧ON
黄（状態）	動作状況
赤（故障）	故障（表2参照）

6.2 診断出力の操作原理

短絡保護診断出力は、表示用に又はPLCなどの制御機能用に使用する事が出来ます。ガードが閉じている状態と、アクチュエーターが挿入されている状態は、24 Vの信号で表示されます。

診断出力は安全関連の出力ではありません！

エラー

セーフティスイッチの機能が保証出来ないエラー（内部エラー）は、安全出力が無効になります。セーフティスイッチの機能に直ちに影響しないエラーの場合、遅延して遮断します（表2参照）。

エラーが修復されると（出力Y1又はY2でのエラー、温度エラー）、エラーは関連するガードを開いた後再度ロックする事により、確認されます。安全出力が出力され、再起動が可能になります。



安全出力で複数のエラーが検出された場合、又はY1とY2の間で交差短絡が確認された場合、自動電子ロックが行われます。つまり通常のエラー確認は不可能です。こうしたインターロックをリセットするには、エラーの原因を排除した後、セーフティスイッチの電源をオフにする必要があります。

エラー警告

故障が発生すると、安全出力は30分経過後に遮断されます。安全出力は始めは出力されたままです。これにより制御された形でのプロセスの遮断が可能になります。エラー警告は原因が排除された際にリセットされます。

表1: セーフティスイッチの診断機能

システム状況	LED			安全出力 Y1, Y2	診断出力 OUT -1P2P
	緑	赤	黄		
ガード開	On	Off	Off	0 V	0 V
ガード閉, アクチュエーター未挿入	On	Off	Off	0 V	0 V
ドア閉, アクチュエーター挿入	On	Off	On	24 V	24 V
エラー警告 ¹⁾ アクチュエーター挿入、遮断のアプローチ	On	点滅 ²⁾	On	24 V ¹⁾	0 V
エラー	On	点滅 ²⁾	Off	0 V	0 V
仕様 I1/I2 での追加:					
アクチュエーターの教示行程開始	Off	On	点滅	0 V	0 V
I2のみ: ティーチン中のアクチュエーター（リリースロック）	点滅	Off	Off	0 V	0 V

¹⁾ 30分後: 故障のため遮断

²⁾ 点滅コード参照

表2: エラー表示 / 赤色診断LEDの点滅コード

点滅コード	表示	安全出力がOFFとなるまでの時間	エラーの原因
1回点滅	Y1出力のエラー（警告）	30分	出力テストでの異常或いはY1の電圧異常
2回点滅	Y2出力のエラー（警告）	30分	出力テストでの異常或いはY2の電圧異常
3回点滅	交差短絡エラー（警告）	30分	出力Y1、Y2の交差短絡または両方の出力エラー
4回点滅	温度超過エラー（警告）	30分	内部温度が高い
5回点滅	アクチュエーターのエラー	0分	誤った又は欠陥のあるアクチュエーター
6回点滅	間違ったアクチュエーターの組み合わせ	0分	誤ったアクチュエーターとの組み合わせ（ブロッキングボルトの検出又は無効化）
赤色連続点灯	内部エラー / 過電圧又は低電圧エラー	0分	機器の故障 / 電圧が仕様の範囲にない

6.3 シリアル診断機能SD付きセーフティスイッチ

シリアル診断ケーブル付きセーフティスイッチは、従来の診断出力ではなく、シリアル入出力ケーブルを持っています。セーフティスイッチが直列に接続されていると、診断データは直列に接続された入力、出力を介して伝送されます。

最大31個のセーフティスイッチが直列に接続出来ます。シリアル診断ラインの評価には PROFIBUSゲートウェイ SD-I-DP-V0-2 又はユニバーサルゲートウェイ SD-I-U... を使用します。このシリアル診断用インターフェースはスレーブとして既存のフィールドバスシステムに組み込みめます。この様にして、診断信号はPLCで評価出来ます。

応答データと診断データは、直列接続された個々のセーフティスイッチ用に、自動的且つ永続的にPLCの入力バイトに書き込まれます。個々のセーフティスイッチ用の要求データは、PLCの出力バイトを介して、コンポーネントに伝送されます。フィールドバスゲートウェイと電磁ロック付きインターロックの間で通信エラーが発生すると、セーフティスイッチのスイッチング状態は維持されます。

エラー

原因が排除され、要求バイトのビット7が1から0に変わるか、ガードが開けられると故障はリセットされます。原因が排除され故障が発生すると、安全出力は遮断されます。故障からの復帰が直ちに検出されないで、安全出力部の故障は次のリリース時に初めて削除されます。

表3: I/O データと診断データ
これらの状態はBit = 1の場合です。

ビット番号	要求バイト	応答バイト	診断エラー警告	診断エラー
ビット 0:	---	安全出力動作	Y1出力のエラー	Y1出力のエラー
ビット 1:	---	アクチュエーター検出	Y2出力のエラー	Y2出力のエラー
ビット 2:	---	---	交差短絡	交差短絡
ビット 3:	---	---	温度超過	温度超過
ビット 4:	---	X1 と X2の入力状態	---	誤った又は欠陥のあるアクチュエーター
ビット 5:	---	ガード検出	内部機器エラー	内部機器エラー
ビット 6:	---	エラー警告 ¹⁾	フィールドバス・ゲートウェイとセーフティスイッチ間の通信エラー	---
ビット 7:	エラーリセット	エラー（安全出力OFF）	---	---

¹⁾ 30分後：故障のため遮断

7. 立ち上げと保全

7.1 機能テスト

セーフティコンポーネントの安全機能はテストしなければなりません。以下の条件を事前にチェックし、適合していなければなりません：

1. アクチュエーターとセーフティスイッチの最大軸ズレをチェック
2. ソレノイドインターロック及びアクチュエーターが確実に取り付けられているか
3. 配線引込口及び配線のチェック
4. ハウジングが破損していないかチェック

7.2 保全

次のステップを含む通常の目視検査と機能テストをお勧めします。

1. アクチュエーターとセーフティスイッチの最大軸ズレをチェック
2. アクチュエーターとスイッチが固定されているかチェック
3. ゴミやホコリを取り除く
4. ケーブル引込口と接続をチェック



安全出力で複数のエラーが検出された場合、又はY1とY2の間で交差短絡が確認された場合、自動電子ロックが行われま
す。つまり通常のエラー確認は不可能です。こうしたインター
ロックをリセットするには、エラーの原因を排除した後、
セーフティスイッチの電源をオフにする必要があります。

エラー警告

故障が発生すると、安全出力は30分経過後に遮断されます。安全出力は始めは出力されたままです。これにより制御された形でのプロセスの遮断が可能になります。エラー警告は原因が排除された際にリセットされます。

診断エラー（警告）

応答バイトにおいてエラー（警告）が発せられた場合、詳細な情報を読み出す事が出来ます。



SDインターフェースのアクセサリ
簡単な接続とSD機器の直列接続用に、様々なアクセサリが用意されています。詳しくはインターネット
(www.schmersal.net) をご覧ください。



SD機器の配線時には、ケーブルでの電圧降下と個別コンポーネントの電流負荷に注意してください。



例えば予備のアクチュエーターを使うなどする無効化に対する保護のために、そして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。

8. 取り外し・廃棄

8.1 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。

8.2 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。

9. 付録

9.1 配線例

示されたアプリケーション例は一例です。個々のアプリケーションに対して、スイッチ類やそのセットアップが適切かどうか、注意深くチェックしなければなりません。

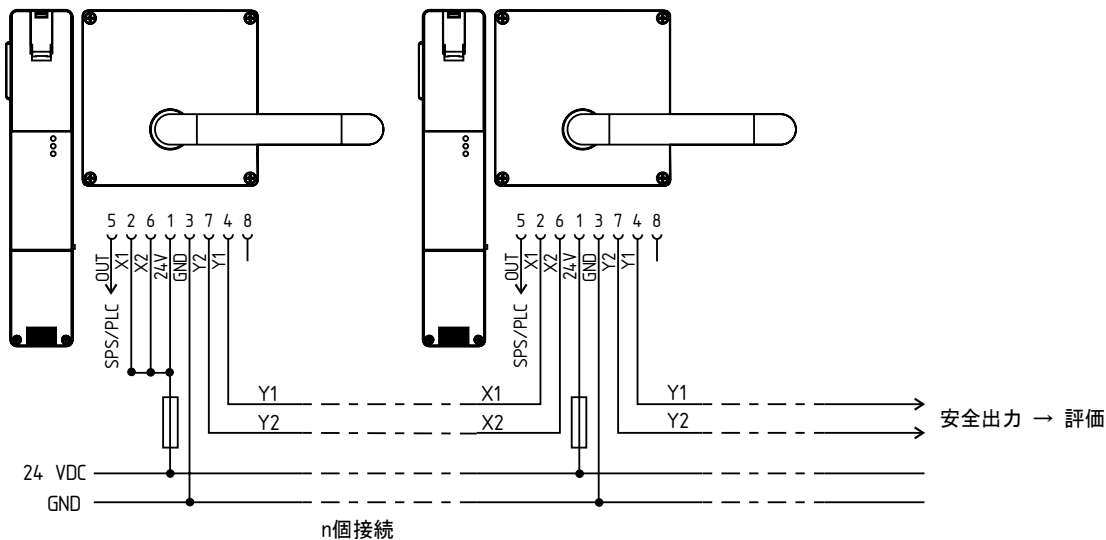
配線例 1: 診断出力付きAZ201の直列接続

複数の電磁ロック付きインターロック AZ201 の直列接続は、制御盤内やローカルの接続箱で行います。

例では2つのセーフティスイッチAZ 201が直列に配線されています。診断出力("OUT")は評価のために、機器毎に従来のPLCに個別に配線されます。ケーブルの最大延長は200 mを超えない様にしてください。

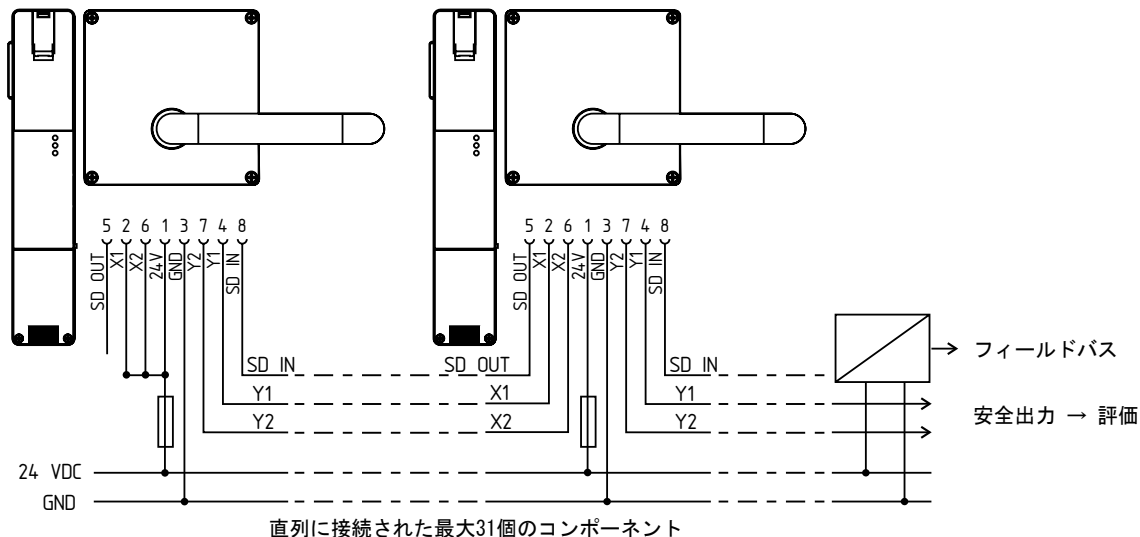
直列接続においては、24VのX1-X2 のブリッジは最終端までの全てのコンポーネントから外してください。

電源は接続されたセーフティスイッチの最終（リレーユニットを基準として）で両方の安全入力にインプットされます。最初のセーフティコンポーネントの安全出力は、安全監視ユニットに接続されます。



配線例 2: シリアル診断機能付きAZ201の直列接続

最初のセーフティコンポーネントの安全出力は、安全監視ユニットに接続されます。シリアル診断ゲートウェイは、最初のセーフティコンポーネントの診断入力に接続されます。



9.2 配線仕様とアクセサリ

セーフティスイッチの機能		コネクタのピン配列	脱着式端子台の構成	DIN 47100に基づくSchmersalコネクタのカラーコード	より一般的に入手可能な基本となるコネクタの可能なカラーコード IEC 60947-5-2:2007
従来の診断機能付き	直列診断機能付き	ST2 M12, 8芯			
					
24V	U _e		1	1	茶
X1	安全入力 1		2	2	茶
GND	GND		3	5	緑
Y1	安全出力 1		4	7	黄
OUT	診断出力	SD 出力	5	9	灰
X2	安全入力 2		6	3	ピンク
Y2	安全出力 2		7	8	青
IN	機能なし	SD入力	8	4	赤
機能なし		-	6		

24V	24V	X1	X2	IN
AZ201-.-T-1P2P				
GND		Y1	Y2	OUT

端子台
-SK 又は -CC

24V	24V	X1	X2	IN
AZ201-.-T-SD2P				
GND		Y1	Y2	OUT

端子台
-SK 又は -CC

1	2	3	4
AZ201-.-T-1P2P			
5	6	7	8

脱着式端子台

アクセサリ：配線済みケーブル

カップリング(フェールール)付き接続ケーブル
IP67, M12, 8芯 - 8 x 0.25 mm²

ケーブル長	型式記号
2.5 m	103011415
5.0 m	103007358
10.0 m	103007359

その他のケーブル長やアングル付きケーブル引き出しのバージョンに付いては、要望により可能です。

10. EU適合宣言書

EU適合宣言書



Original

K. A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal
Germany
Internet: www.schmersal.com

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

AZ201

タイプ:

型式記号参照

製品内容

安全機能用セーフティスイッチ

関連指令:

2006/42/EC 機械指令
2014/53/EU RED指令
2011/65/EU RoHS指令

適用規格:

EN 60947-5-1:2004 + AC:2005 + A1:2009,
EN 60947-5-3:2013,
ISO 14119:2013,
EN 300 330 V2.1.1:2017,
EN ISO 13849-1:2015,
EN 61508 parts 1-7:2010,
EN 62061:2005 + AC:2010 + A1:2013 + A2:2015

型式検定試験所:

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Alboinstr. 56, 12103 Berlin
認証番号: 0035

EC型式試験認証

01/205/5608.00/17

技術文書の責任者:

Oliver Wacker
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal

発行場所・日付

Wuppertal, 2017年9月6日

法的署名
Philip Schmersal
社長

AZ201-A-JP



最新の適合宣言書はインターネット (www.schmersal.net) からダウンロード出来ます。



K. A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 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