



JP 取扱説明書 1~4ページ
 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 1

2 製品内容

2.1 型式 2

2.2 特殊仕様 2

2.3 目的 2

2.4 技術データ 2

3 取り付け

3.1 通常に取り付け方法 2

3.2 外形図 3

4 電気配線

4.1 電気配線上の注意 3

5 セットアップとメンテナンス

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

この操作説明書は、製品の安全な操作と、筐体の取外しを確実にを行うために、取り付け、正しい使用方法、および試運転に必要なすべ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：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、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。

1.3 使用記号の説明



情報：
この表示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

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。

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



本製品に対する不適切な使い方や筐体への加工により、人への危険や機械設備への損傷を招く事があります。関連する要求事項を遵守して下さい。

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 型式


本取扱説明書は以下の型式名を対象としています。

EX-EBG①.0

番号	記号	説明
①	311	ケーブルセクション7~12mm用の1つのケーブルグラ ンドM20含む。
	633	ケーブルセクション13~18mm用の1つのケーブルグラ ンドM25含む。
	665	ケーブルセクション13~18mm用の2つのケーブルグラ ンドM25と1つの固定ネジ含む。

含まれるケーブルグラントと固定ネジは防爆仕様です。

 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。


 本取扱説明書に記載された情報が正しく実施された場合にのみ、安全機能および機械指令/防爆指令へのコンプライアンスが維持されます。

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、一般仕様に準じます。

2.3 目的


表面取付け用の筐体は、シュメアザール社のEX-Rシリーズ コマンドスイ
ッチおよび表示灯を組立てるために設計されています。

 その他の部品や装置については、防爆規格に関する要件を確認する必要があります。これは、筐体内部の加熱やIP保護 (EN 60529に準拠) にも適用されます。

安全操作の条件

IP65防塵筐体内への微細な粉じんの侵入は防止されなければなりません。

表面取付け用筐体をケーブルグラントと共に使用する場合は、固定配
線されたケーブルを使用する必要があります。

 使用するケーブルグラントやシールプラグ (ロックナットを
含む) は、装置の防爆要件 (技術データ、同じ保護等級、同
じ温度範囲) を満たした試験済みで認証されたもののみを
使用してください。
ケーブルグラントやシールプラグを選定、使用する際には、
製造元が提供する取扱説明書や設置手順書に従う必要が
あります。

また、EX-Rプログラムのタイプ、EX-EBG筐体、およびケーブルグラ
ントは、それぞれ異なる許容周囲温度を持っているため、これらの違い
を考慮する必要があります。さらに、関連する組み立ての周囲温度範
囲は、最も厳しい条件を持つ個々のモジュールの範囲に基づいて決定
されます。そのため、取扱説明書やEU型式試験証明書の付録に記載さ
れた表を確認し、それによって使用することが求められます。

2.4 技術データ

K. A. 製のEX-Rシリーズの接点エレメントおよび照光用エレメントと組
み合わせた筐体 Schmersal GmbH & Co. KG

防爆指令に基づいた指定: Ex ib IIC T4 Gb
 $\text{Ex tb IIIC T110°C Db}$

規格に基づいた指定: TÜV 08 ATEX 7630 X
TUR 16.0030 X

ATEX: TÜV 08 ATEX 7685 U
IECEX: IEC 60079-0, IEC 60079-11, IEC 60079-31

INMETRO: TÜV 20.0599 X
適用規格: EN 60947-5-1, EN 60947-5-5, EN 60947-1

他の製造元からの適切な内蔵コンポーネントと組み合わせた筐体
防爆指令に基づいた指定: Ex ib IIC Gb
 Ex tb IIIC Db

規格に基づいた指定: TÜV 08 ATEX 7685 U
TUR 16.0031 U


ATEX: TÜV 20.0598 U
IECEX: IEC 60079-0, IEC 60079-11, IEC 60079-31

INMETRO: ABNT NBR IEC 60079-0, ABNT NBR IEC 60079-11,
ABNT NBR IEC 60079-31

適用規格: EN 60947-5-1, EN 60947-5-5, EN 60947-1
- ATEX: EN IEC 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-31
- IECEX: IEC 60079-0, IEC 60079-11, IEC 60079-31
- INMETRO: ABNT NBR IEC 60079-0, ABNT NBR IEC 60079-11,
ABNT NBR IEC 60079-31

防爆関連の技術データ

周囲温度 T_{amb} : $-20^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$

 外部の熱源や冷気源に注意してください。

温度等級: T4 (EX-Rプログラムと組み合わせ)

確認済み衝撃エネルギー
(EN IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-0に準拠): 7 J


保護等級: IP 65 (EX-Rプログラムと組み合わせ)

材料: 筐体: ステンレススチール,
シール材: NBR

筐体ネジ締め付けトルク: 1.2 Nm


3. 取り付け

3.1 通常の取り付け方法

 設置は、システムの通電を遮断した状態で、許可を受けた担
当者のみが行うことができます。

以下製品の組立ては、該当する操作説明書に従って取り付ける必要が
あります。

- コマンドデバイス
- 表示灯
- カウンターナット付きケーブルグラント
- カウンターナット付きロックネジ

 未使用の位置は、EX-RBブランクプラグ (オプションとして
利用可能) を使用して密閉してください。

組立基本プレート

実行の方法によって、筐体は背面 (底部セット) のM6/12深さのネジ穴
(スタッドボルト内) を使用して、4または6個のネジ穴で固定されま
す。固定は底面でのみ行ってください。

筐体上部の組立て

1. 提供された接地ねじ (図1) を使用して、筐体のカバーと底面の間に
導体ごとに接続を行います。
2. ガasketが筐体の底面にしっかりと固定されているかを確認し
ます。
3. 筐体の上部と下部は、V4A六角ボルトM5 × 10 (ISO 4017規格に準
拠) で接続され、締め付けトルクは1.2 Nmに設定します。シールはガ
asketによって構成されます。
4. 筐体はEN 60079-14規格に準拠した接地システムに統合される必要が
あります。これは自由な接地ねじを使用して行います (図1参照)
(ABNT NBR IEC 60079-14)。



すべての開口部は、始動前に密閉してください。
ブランキングプラグ EX-RB はオプションとして使用可能です。

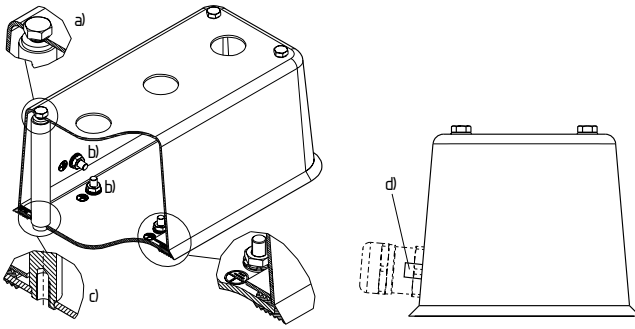


図 1: 筐体の組立て
a) 筐体カバーの組立て
b) 接地ネジ (内側)
c) ベースプレートの組立て

図 2: 筐体への PA接続
d) PA 接続 (外側)

3.2 外形図

全ての寸法表記はmm

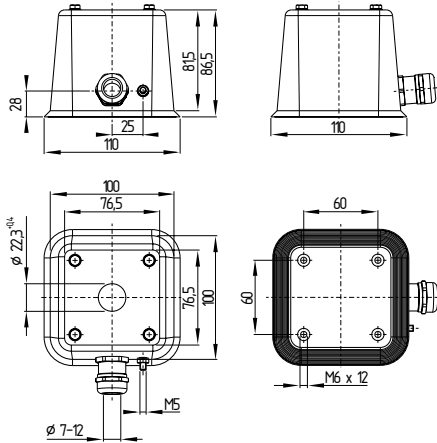


図 3: 筐体Ex-EBG 311.0で、1つのコマンドスイッチ位置を持つもの

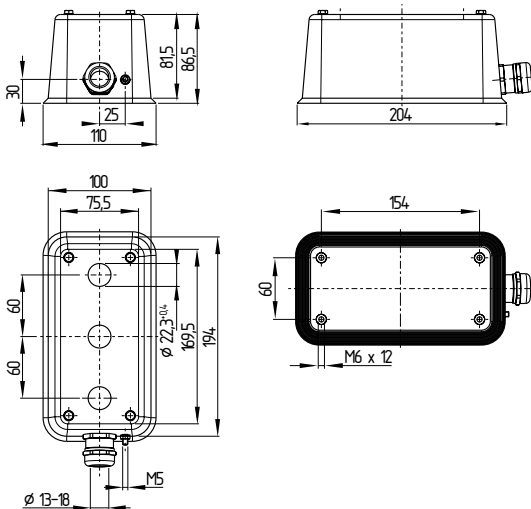


図 4: 筐体Ex-EBG 633.0で、3つのコマンドスイッチ位置を持つもの

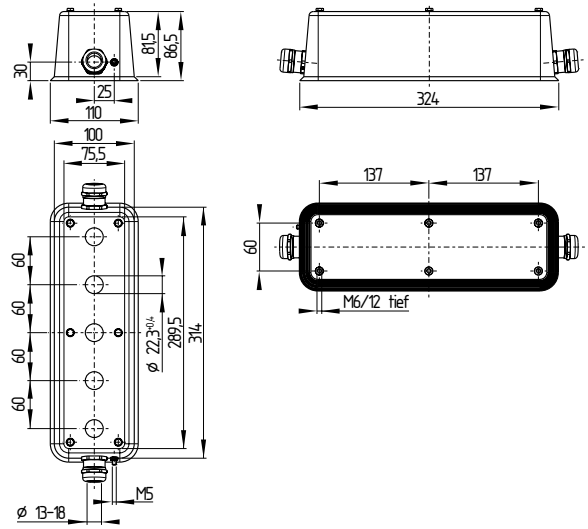


図 5: 筐体Ex-EBG 665.0で、5つのコマンドスイッチ位置を持つもの

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。



接点がグループ接続されている場合、熱評価が必要となる可能性があります。

5. セットアップとメンテナンス

5.1 機能テスト

以下の条件をチェックし、それに適合していなければなりません。

1. コンポーネントは正しく取り付けられているか。
2. ケーブルグランドや配線の接続口の状態が完全であるか。
3. コマンドスイッチが損傷していないか。
4. 筐体の全ての開口部を密閉しているか。
(ブランキングプラグ EX-RB はオプションとして使用可能)

5.2 メンテナンス

次の段階を含む通常の目視テストと機能テストを推奨します。

1. コンポーネントは正しく取り付けられているか。
2. ケーブルグランドや配線の接続口の状態が完全であるか。
3. コマンドスイッチが損傷していないか。

破損、故障の場合は交換してください。

6. 取り外し・廃棄


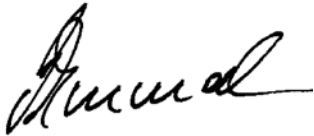
6.1 取り外し

製品の取り外しは非通電で行ってください。

6.2 廃棄処分

製品は国家規格 法規に則って適切に廃棄しなければなりません。

7. EU適合宣言書

EU適合宣言書		
発行元	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:	EX-EBG	
タイプ:	型式記号参照	
マーキング:	Ⓢ II 2G Ex ib IIC Gb Ⓢ II 2D Ex tb IIIC Db	
製品内容:	組立筐体	
関連指令:	防爆指令 (ATEX)	2014/34/EU
適用規格:	EN IEC 60079:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2014	
2014/34/EUの機械指令附属書XIに従った品質システムの認証機関:	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln ID番号: 0035	
届出団体認証	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln ID番号: 0035	
EUタイプの試験証明書:	TÜV 08 ATEX 7685 U	
技術文書の責任者:	Oliver Wacker Möddinghofe 30 42279 Wuppertal	
発行場所日付:	Wuppertal, December 8, 2025	
EX-EBG-J-JP		
	正式署名 Philip Schmersal Managing Director	



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。

