

ROCKER-EX[GD] LIGHT SWITCH



- IT** Installazione, uso e manutenzione
- EN** Installation, use and maintenance
- FR** Installation, utilisation et entretien
- ES** Instalación, uso y mantenimiento
- PL** Instalacja, użytkowanie i konserwacja
- RO** Instalare, utilizare și întreținere
- BG** Инсталация, употреба и поддръжка
- CZ** Instalace, použití a údržba
- SK** Inštalácia, použitie a údržba



IECEx

InfoTECH

ITALY

Numero Verde

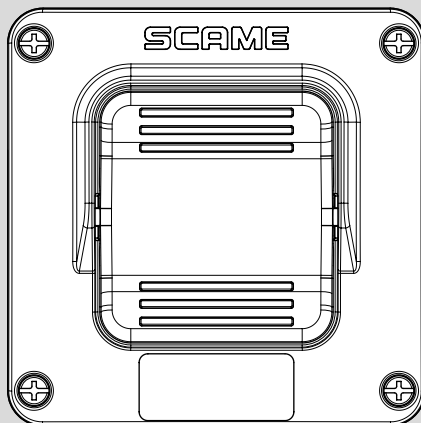
800-018009

WORLDWIDE

ScameOnLine

www.scame.com

infotech@scame.com



II 2GD

IT	ITALIANO	3
EN	ENGLISH	10
FR	FRANÇAIS	17
ES	ESPAÑOL	24
PL	POLSKI	31
RO	ROMÂNĂ	38
BG	БЪЛГАРСКИ	45
CZ	ČESKÝ	52
SK	SLOVENSKÝ	59

ITALIANO

INDICE

1. Istruzioni di installazione, funzionamento e manutenzione per l'uso sicuro	4
2. Dati tecnici	4
3. Installazione	6
4. Assistenza, manutenzione e riparazione	8

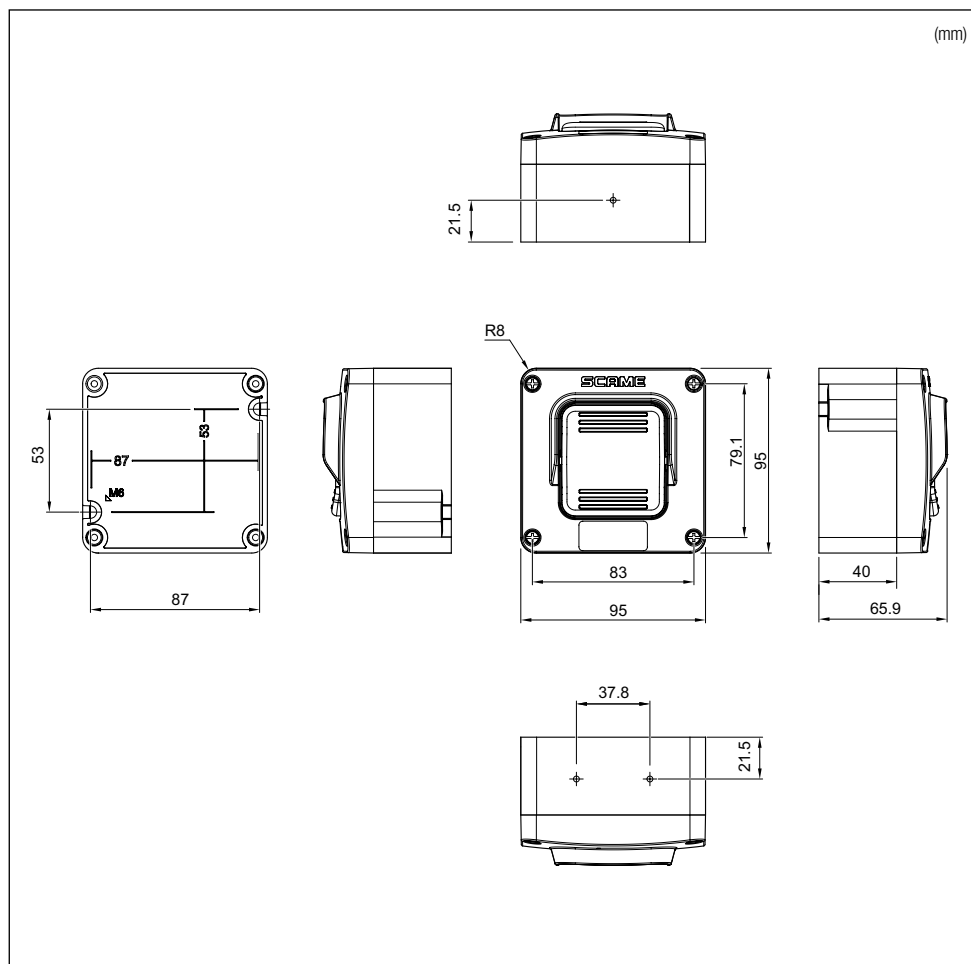


Figura 1 - Disegni tecnici

QUESTO DOCUMENTO DEVE ESSERE LETTO ATTENTAMENTE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Destinatari: elettricisti esperti o personale opportunamente addestrato.

1. ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE, FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE PER L'USO SICURO

1.1 NORME DI SICUREZZA

Gli interruttori ROCKER-EX[GD] soddisfano i requisiti di progettazione delle apparecchiature del Gruppo II Categoria 2 e sono adatti per installazioni fisse in aree con pericolo di esplosione designate come Zona 1 / Zona 21.

Le presenti istruzioni per l'uso devono essere conservate in un luogo sicuro per consultazioni future.

Utilizzare gli interruttori ROCKER-EX[GD] solo per l'uso previsto e nelle condizioni di sicurezza e pulizia richieste e solo dove è assicurata la resistenza del materiale, all'ambiente circostante. Non è consentito apportare modifiche agli interruttori ROCKER-EX[GD] e i giunti a prova di esplosione non sono soggetti a riparazione.

1.2 CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE

- EN 60079-0: 2012/A11:2013
- EN 60079-1:2014
- EN 60079-7:2015+A1:2018
- EN 60079-31:2014

- IEC 60079-0:2017
- IEC 60079-1:2014
- IEC 60079-7:2015
- IEC 60079-31:2013

Questi interruttori sono prodotti e testati in conformità alla direttiva ATEX 2014/34/UE, la certificazione e lo stato dell'arte della procedura di certificazione IECEx e ISO 9001.

2. DATI TECNICI

Marcatura secondo la direttiva 2014/34/CE:	II 2 GD
Tipo di protezione antideflagrante:	Ex db eb IIC T6 Gb (con Tamb +40°C) Ex db eb IIC T4 Gb (con Tamb +60°C); temp. cavo = 85°C Ex tb IIIC T 80°C Db
Certificato di esame CE del tipo:	INERIS 19 ATEX 0014X IECEX INE 19.0012X
Tensione nominale:	Max. 250V; 50/60 Hz
Corrente nominale:	Max. 16AX
Intervallo temperatura ambiente:	-50°C ≤ Ta ≤ +60°C -35°C ≤ Ta ≤ +60°C
Temperatura di stoccaggio permanente nella confezione originale:	-50°C ≤ Ta ≤ +80°C
Grado di protezione:	IP66

2.1 VERSIONI PER TIPO

In conformità con lo standard EN 60669-1, sono disponibili i seguenti tipi di interruttori **ROCKER-EX[GD]**:

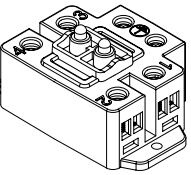
Codice prodotto (*)	Tipo	Corrente max.	Tensione max.	Contatti	Schemi elettrici	Viti fisse
592.R001-xx-y (**)	Interruttore ON-OFF	16AX	250Vca 50/60Hz	2NO		 4 x M4 x 22 mm In AISI
592.R002-xx-y (**)	Interruttore di commutazione			1NO + 1NC		
592.R003-xx-y (**)	Pulsante			1NO + 1NC		

Tabella - 1

(*) Il codice prodotto può avere un suffisso che identifica la versione (ciò non influenza in alcun modo il tipo di protezione).

(**) **xx** = suffisso che identifica le filettature del passacavo:

- 01 = 1 x M20 x 1,5
- 02 = 2 x M20 x 1,5
- 03 = 1 x M20 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 04 = 1 x M25 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 05 = 2 x M20 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 06 = 1 x M25 x 1,5
- 07 = 2 x M25 x 1,5
- 08 = 1 x M25 x 1,5 + 2 x M25 x 1,5

(**) **y** = suffisso che identifica l'intervallo della temperatura ambiente:

- = -35°C / +60°C con pressacavo in plastica del tipo Ex e per cavo non armato
- A = -50°C / +60°C con pressacavo in metallo del tipo Ex e per cavo non armato
- B = -50°C / +60°C con pressacavo in metallo del tipo Ex e per cavo armato

2.2 CERTIFICATI

Certificato Atex **INERIS 19 ATEX 0014X**

Certificato IECEx **IECEx INE 19.0012X**

2.3 SEZIONE CONDUTTORI E COPPIA DI CHIUSURA

Contatti morsetto - Coppia		
ROCKER-EX[GD](In)	Sezioni conduttori	Coppia serraggio - (Nm)
Morsetti	2,5 mm ²	1.2
Morsetto di terra	2,5 mm ²	1.2

Tabella - 2

3. INSTALLAZIONE

⚠ L'installazione deve essere effettuata da personale adeguatamente formato, in conformità con il codice di condotta applicabile (ad es. IEC / EN 60079-14) e con le disposizioni delle norme nazionali di sicurezza e di prevenzione degli infortuni e del presente manuale di istruzioni.

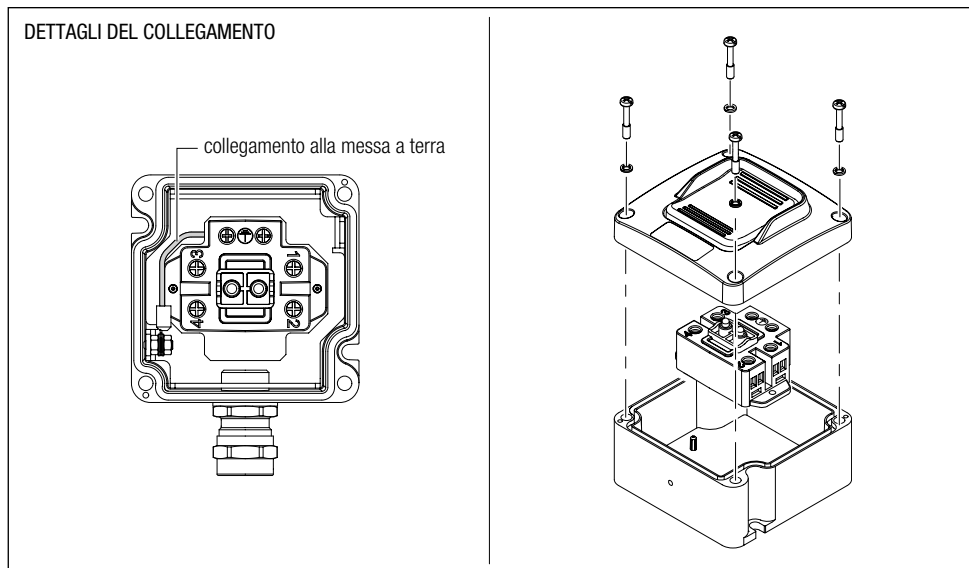


Figura - 2

Se l'interruttore viene montato direttamente sulla parete, utilizzare unicamente i punti di fissaggio corrispondenti.

⚠ Per il pulsante codice 592.R003-xx-y, il coperchio deve essere montato con l'aletta di protezione verso l'alto, così come i morsetti di terra dell'interruttore, vedere figura 2. (In caso contrario, i contatti NO e NC saranno invertiti).

3.1 ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Utilizzare l'interruttore solo per l'uso previsto. Un uso improprio, non autorizzato o non conforme alle presenti istruzioni invalida le disposizioni della garanzia. Non è possibile modificare in alcun modo l'interruttore. Posizionare e utilizzare l'interruttore solo dopo avere verificato che sia pulito e non danneggiato.

⚠ L'elemento di contatto deve essere sostituito ogni volta in caso di cortocircuito del circuito principale. Ciò dipende dal fatto che il dispositivo è sigillato ermeticamente e pertanto non è possibile verificare lo stato dei contatti di commutazione. Eventuali danni possono invalidare il modo di protezione.

3.2 ACCESSORI

- Piastra di terra.
- Terminale di messa a terra

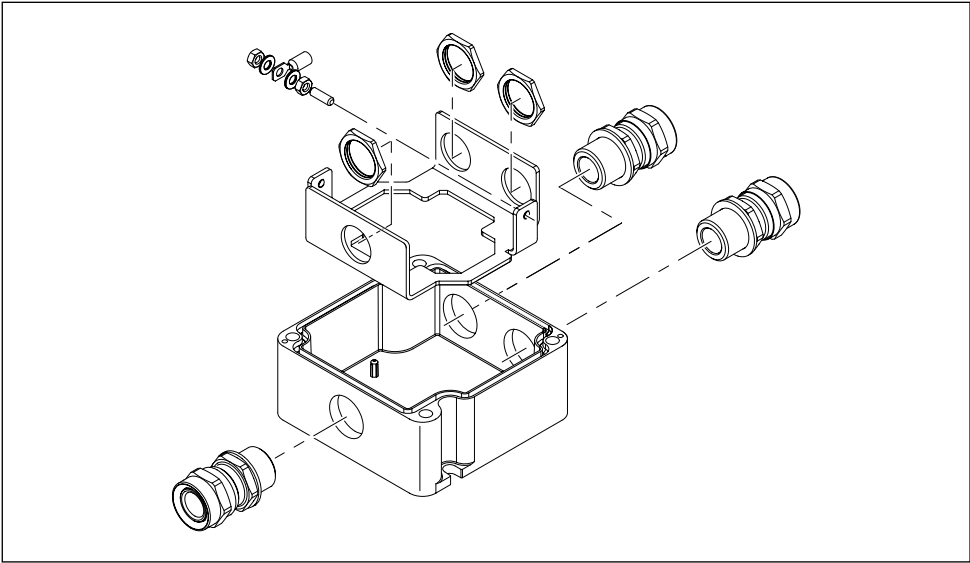


Figura - 3

Utilizzare unicamente accessori originali e approvati da SCAME.

3.3 FISSAGGIO DEI MORSETTI

Tutti i cablaggi devono essere eseguiti in conformità a regola d'arte e gli standard di installazione in aree a rischio di esplosione, tra cui IEC/EN 60079-14.

Utilizzare attrezzi adeguati e applicare i valori di coppia corretti (vedere i documenti del costruttore) per serrare i morsetti (con un cacciavite o una chiave).

Le distanze di isolamento in aria e superficiale devono essere conformi allo standard IEC/EN 60079-7 (tabella 2), e i parametri elettrici non devono superare i valori massimi consentiti.

Nota: Le distanze minime di isolamento in aria e superficiale da mantenere per i componenti conduttivi o le altre parti sotto tensione sono le seguenti:

Distanza minima di isolamento in aria		Distanza minima superficiale	
250 V	5 mm	250 V	5 mm

Tabella - 3

Nota: La tensione è espressa con valori di tensione nominale; la tensione di esercizio può superare del 10% il livello di tensione indicato.

3.4 INGRESSO CAVI

Solo i pressacavi e i tappi di chiusura certificati presentano un adeguato intervallo di temperatura di servizio e un grado di protezione IP commisurato al grado di protezione IP dell'unità. È unicamente possibile utilizzare ingressi cavi e tappi di chiusura certificati Ex e.

Osservare sempre le direttive di montaggio applicabili agli ingressi cavi e/o ai tappi di chiusura. I fori inutilizzati dovranno essere chiusi con un tappo di chiusura certificato.

Durante l'assemblaggio degli ingressi cavi, utilizzare degli inserti di tenuta adeguati in funzione del diametro del cavo. Per garantire la categoria di protezione minima richiesta, i pressacavi devono essere serrati gradualmente. Un serraggio eccessivo potrebbe compromettere la protezione.

Nota: Utilizzare la guarnizione del pressacavo in modo da garantire il grado di protezione IP66.

4. ASSISTENZA, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

Durante gli interventi di manutenzione programmata, verificare che:

- I conduttori siano collegati correttamente
- L'isolamento del conduttore arrivi fino al morsetto. Il conduttore non sia danneggiato (segnato) quando si rimuove l'isolamento.
- Assicurarsi che le temperature massime consentite dei conduttori non vengano superate, mediante una scelta adeguata dei cavi utilizzati nonché del tipo di posa.
- Pulire periodicamente per evitare che si formi uno strato di polvere $\leq 5\text{mm}$.

 **Il controllo e la manutenzione dell'attrezzatura deve essere effettuata da personale adeguatamente formato, in conformità con il codice di condotta applicabile (ad es. IEC/EN 60079-17). Durante la manutenzione, è particolarmente importante controllare i componenti da cui dipende il tipo di protezione.**

 **Ogni interruttore ROCKER-EX[GD] deve essere sottoposto ad una prova di routine di rigidità dielettrica di 1000 V + 2U rms o 1500 V rms, a seconda di quale sia il valore maggiore applicato per un periodo di 60 sec., come specificato nella clausola 6.1 della norma IEC/EN 60079-7. In alternativa, deve essere eseguita una prova applicando una tensione pari a 1,2 volte la tensione di prova, mantenendola per almeno 100 ms.**

4.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

La manutenzione di routine è necessaria per garantire l'efficienza dell'interruttore e per mantenere il livello di protezione richiesto.

- | | |
|---|-------------|
| 1) Verificare che le viti/i bulloni di montaggio siano stretti e non presentino segni di corrosione | Annualmente |
| 2) Verificare che l'unità non sia danneggiata | Annualmente |
| 3) Verificare che la guarnizione dell'unità non sia danneggiata. | Annualmente |

4.2 RESISTENZA AGLI AGENTI CHIMICI

Tenere in considerazione l'ambiente di installazione delle unità per determinare la compatibilità e la resistenza dei materiali agli agenti corrosivi eventualmente presenti.

4.3 SMALTIMENTO

Lo smaltimento e il riciclaggio del prodotto devono essere effettuati in conformità con le norme nazionali in materia di smaltimento e riciclaggio dei rifiuti.



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Noi : **SCAME PARRE S.p.A.**

Via Costa Erta, 15 – 24020 Parre (BG) ITALY

Dichiariamo che i seguenti prodotti :

Interruttori ROCKER-EX[GD] Codice: 592.R001-...-, 592.R002-...-, o 592.R003-...-

(Il codice prodotto specifico e il numero di serie sono indicati in targa e sull'imballo.)

ai quali la presente dichiarazione si riferisce sono conformi a :

Direttiva ATEX 2014/34/UE

Certificazione IECEx

Direttiva bassa tensione 2014/35/UE

La conformità è stata verificata sulla base delle seguenti norme :

EN 60079-0:2012 / A11:2013

EN 60079-7:2015+A1:2018

EN 60079-31:2014

EN 60079-1:2014

EN 60669-1:2018

IEC 60079-0:2017

IEC 60079-7:2015

IEC 60079-31:2013

IEC 60079-1:2014

IEC 60669-1:2017

Marcatura Direttiva ATEX:

CE 0051 II 2GD

Modo di protezione ATEX/IECEx (*):

Ex db eb IIC T6...T4 Gb

Ex tb IIIC Temp. 80°C Db IP66

Temp. amb.: da -50°C / -35°C a +40°C / +60°C

Temp. cavo = 85°C (per una temp. amb. = +60°C)

(*) I dati specifici relativi a: classe di temperatura e temperatura ambiente sono indicati in targa.

I modelli appartenenti a questa famiglia di prodotti sono oggetto dei certificati **INERIS 19 ATEX 0014X** (in conformità all'Allegato III della Direttiva ATEX), e **IECEx INE 19.0012X** (in conformità allo schema IECEx) e dalla notifica del sistema qualità **IMQ 08 ATEX 013Q** (in conformità all'Allegato VII della Direttiva ATEX).

Organismo notificato per il certificato di esame CE del tipo ATEX UE: INERIS, numero 0080.

Indirizzo: Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte

Parre, 26/03/2019

SCAME PARRE S.p.A.
Responsabile R&S
Ing. Giampietro Camilli



SCAME PARRE S.p.A.

VIA COSTA ERTA, 15 - 24020 PARRE (BG) ITALY - TEL. +39 035 705000 - FAX +39 035 703122 - www.scame.com - scame@scame.com

CAP. SOC. € 5000000 INT. VERS. - REG. SOC. TRIB. BG N. 7421 - C.C.I.A.A. 136163 / C.C.P. 12614244 - COD. FISC. / PARTITA IVA/VAT/TVA 00137900163

ENGLISH

CONTENTS

1. Installation, operation and maintenance instructions for safe use	11
2. Technical Data	11
3. Installation	13
4. Servicing and maintenance and repairing	15

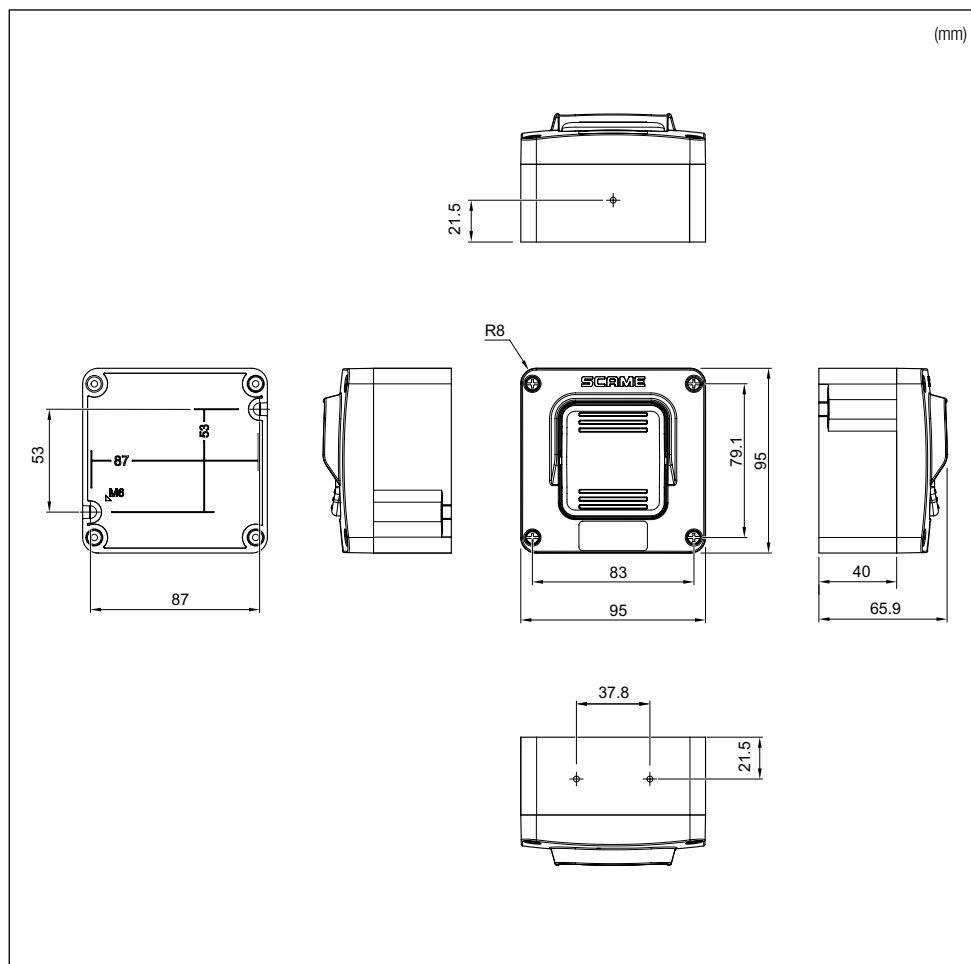


Figure 1 - Drawings Template

THIS DOCUMENT SHOULD BE READ CAREFULLY BEFORE INSTALLATION

Recipients: expert electricians or duly trained personnel.

1. INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR SAFE USE

1.1 SAFETY RULES

The ROCKER-EX[GD] Light Switch are designed as Group II Category 2 equipment and is suitable for use for fixed installation in areas with explosion hazard designated Zone 1 / Zone 21. These operating instructions must be kept in safe place for later consultation. Use ROCKER-EX[GD] Light Switch only for their intended duty in the undamaged and clean condition, and only where the resistance of the material to the surroundings is assured. No modifications are allowed to the ROCKER-EX[GD] Light Switch and the flameproof joints are not intended to be repair.

1.2 CONFORMITY TO STANDARDS

- EN 60079-0: 2012/A11:2013
- EN 60079-1:2014
- EN 60079-7:2015+A1:2018
- EN 60079-31:2014
- IEC 60079-0:2017
- IEC 60079-1:2014
- IEC 60079-7:2015
- IEC 60079-31:2013

They are manufactured and tested in accordance with ATEX directive 2014/34/EU, and IECEx certification scheme, state-of-the-art engineering practice and ISO 9001.

2. TECHNICAL DATA

Marking acc. to 2014/34/EC:

Explosion Protection Type:

II 2 GD

Ex db eb IIC T6 Gb (with Tamb +40°C)

Ex db eb IIC T4 Gb (with Tamb +60°C) ; Tcable = 85°C

Ex tb IIIC T 80°C Db

EC type examination certificate:

INERIS 19 ATEX 0014X

IECEx INE 19.0012X

Rated voltage:

Max. 250V; 50/60 Hz

Rated current:

Max. 16AX

Ambient Temperature range:

-50°C ≤ Ta ≤ +60°C

-35°C ≤ Ta ≤ +60°C

Perm. storage temperature in original packing:

-50°C ≤ Ta ≤ +80°C

Protection Degree

IP66

2.1 TYPE VERSIONS

The **ROCKER-EX[GD]** in according to the EN 60669-1, are available in the followings type:

Part Number (*)	Type	Max. Current	Max. Voltage	Contacts	Wiring Diagrams		Fixed screws
592.R001-xx-y (**)	ON-OFF switch	16AX	250Vca 50/60Hz	2NO			4 x M4x22mm In AISI
592.R002-xx-y (**)	Change Over Switch			1NO + 1NC			
592.R003-xx-y (**)	Push Button			1NO + 1NC			

Table - 1

(*) The part number can have a suffix, which identify the version (not influence the type of protection).

(**) **xx** = suffix which identify the threads of the cable entry:

- 01** = 1 x M20 x 1,5
- 02** = 2 x M20 x 1,5
- 03** = 1 x M20 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 04** = 1 x M25 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 05** = 2 x M20 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 06** = 1 x M25 x 1,5
- 07** = 2 x M25 x 1,5
- 08** = 1 x M25 x 1,5 + 2 x M25 x 1,5

(**) **y** = suffix which identify the ambient temperature range:

- = -35°C / +60°C with plastic Ex e cable gland for non-armoured cable
- A** = -50°C / +60°C with metal Ex e cable gland for non-armoured cable
- B** = -50°C / +60°C with metal Ex e cable gland for armoured cable

2.2 CERTIFICATES

Atex Certificate **INERIS 19 ATEX 0014X**

IECEx Certificate **IECEx INE 19.0012X**

2.3 CROSS SECTIONAL AREAS CONDUCTORS & TORQUE

Terminals Contacts - Torque		
ROCKER-EX[GD](In)	Cross Sectional Areas Conductors	Tightening Torque - (Nm)
Terminals	2,5 mm ²	1.2
Earth-Terminal	2,5 mm ²	1.2

Table - 2

3. INSTALLATION

⚠ Installation shall be carried out by suitably-trained personnel in accordance with the applicable code of practice (e.g. IEC / EN 60079-14) and the provisions of the national safety and accident prevention regulations and this instruction manual.

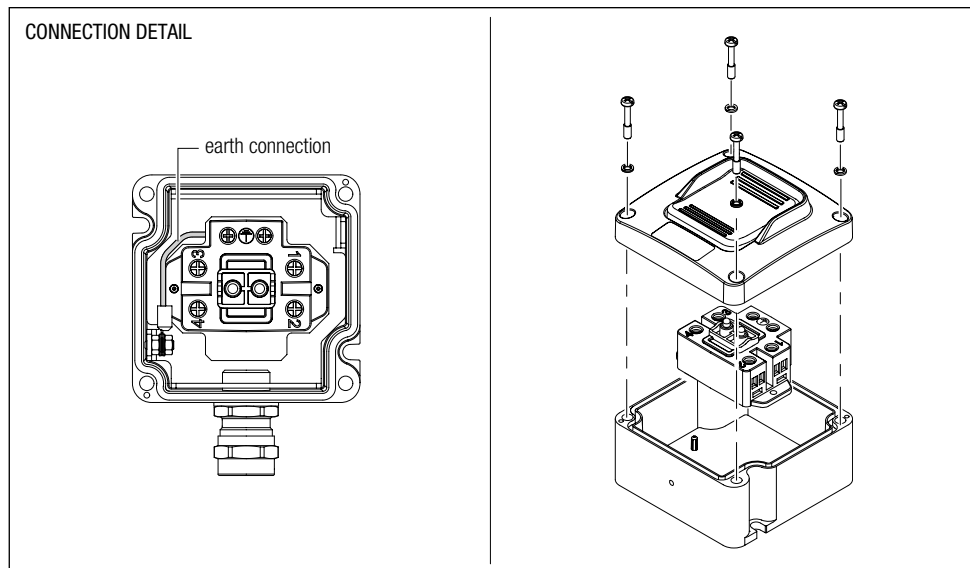


Figure - 2

In case the switch is mounted directly onto the wall, only the respective fastening points shall be used.

⚠ For push-button part number 592.R003-xx-y, the lid has to be mounted with the Protection-Rib up like the earth terminals of the switch, see figure 2. (Otherwise the NO and NC contact will be reversed).

3.1 SAFETY INSTRUCTIONS

Use the switch only for its intended purpose. Incorrect or impermissible use or noncompliance with these instructions invalidates our warranty provision. No changes to the switch are permitted. Fit and operate the switch only if it is clean and undamaged.

⚠ The contact element must be replaced after each short-circuit in the switch main circuit. This is because the device is hermetically sealed and the state of the switching contacts cannot be checked. Any damage can invalidate the Ex protection.

3.2 ACCESSORIES

- Earth Plated.
- Earth-stud

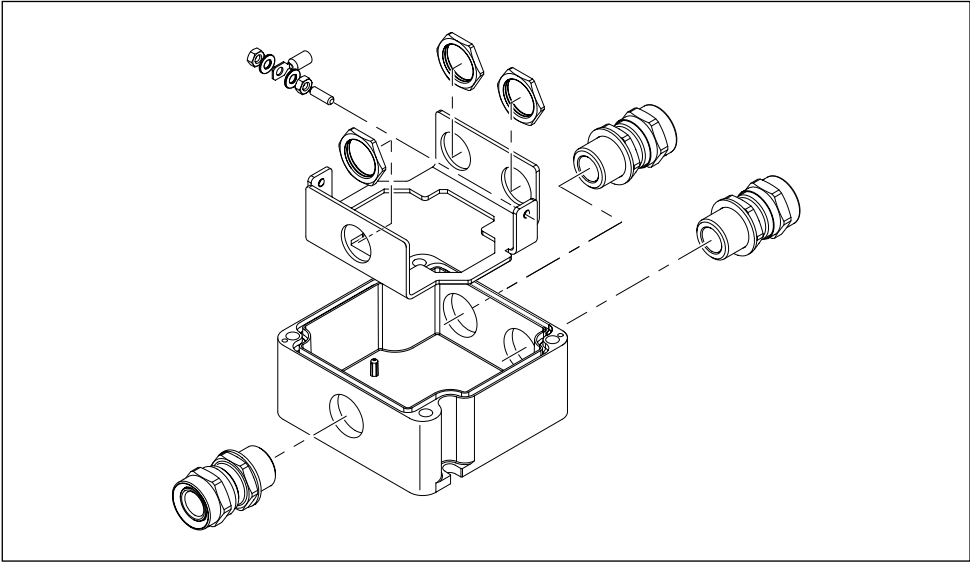


Figure - 3

Only approved and genuine SCAME accessories must be used.

3.3 TERMINAL FITTING

All wiring must be carried out in accordance with the code of practice and installation standards in hazardous areas like IEC/EN 60079-14.

Use the correct size of tool and torque (see manufacturer documents) for tightening the terminal clamps (screwdriver or spanner). Creepage and clearance distances shall comply with IEC/EN 60079-7 (table 2), electrical parameters shall not exceed the maximum allowed.

Note: Minimum creepage and clearance distances that shall be maintained to conductive parts or other live parts are:

Minimum creepage		Minimum clearance	
250 V	5 mm	250 V	5 mm

Table - 3

Note: Voltages are nominal voltages – the working voltage may exceed by 10% the voltage level given.

3.4 CABLE ENTRY

Certified cable-glands and blanking plug elements can only be fitted with a suitable service temperature range and IP rating commensurate with IP rating of the enclosure. Only Ex e certified cable entries and blanking plugs are permitted for use.

The mounting directives applicable to the cable entries and or blanking plugs used shall be observed. Unused holes shall be closed with a certified blanking plug.

Care has to be taken that when fitting the cable entries, sealing inserts appropriate to the cable diameter are used. In order to ensure the required minimum protection category, the cable glands are to be tightened down. Overtightening might impair the protection.

Note: have to Use the gasket of the cable gland in order to guarantee the degree of protection IP66.

4. SERVICING AND MAINTENANCE AND REPAIRING

To check as part of the maintenance schedule:

- The conductors must be carefully connected
- The conductor insulation must reach to the terminal. The conductor itself must not be damaged (nicked) when removing the insulation.
- Ensure that the maximum permissible conductor temperatures are not exceed by suitable selection of cables and means running them.
- Clean periodically in order to avoid $\leq 5\text{mm}$ of dust layer.

 **Inspection and maintenance of this equipment shall be carried out by suitably trained personnel in accordance with the applicable code of practice (e.g. IEC/EN 60079-17). During servicing, it is particularly important to check those components upon which the type of protection depends.**

 **Each ROCKER-EX[GD] light switch shall be subject to a routine dielectric strength test of 1000 V + 2U rms or 1500 V rms, whichever is the greater applied for a period of 60 s as required by clause 6.1 of IEC/EN 60079-7. Alternatively, a test shall be carried out at 1.2 times the test voltage, but maintained for at least 100 ms.**

4.1 ROUTINE MAINTENANCE

Routine maintenance is required in order to guarantee the efficiency of the switch and to maintain the required level of protection.

- | | |
|---|----------|
| 1) Check that the mounting screws/bolts are tight and free of corrosion | Annually |
| 2) Check the enclosure for damage | Annually |
| 3) Check the gasket of the enclosure that is not damage | Annually |

4.2 RESISTANCE TO CHEMICAL AGENT

Consideration should be given to the environment in which these enclosures are to be used to determine the suitability of these materials to withstand any corrosive agents that may be present.

4.3 DISPOSAL

Disposal and recycling of the product shall be done according to national regulations for waste disposal and recycling.



EU DECLARATION OF CONFORMITY

My : **SCAME PARRE S.p.A.**

Via Costa Erta, 15 – 24020 Parre (BG) ITALY

Hereby declares that the following products:

Light Switch ROCKER-EX[GD] Code: 592.R001-...-, 592.R002-...-, or 592.R003-...-

(the specific product code and the serial number are indicated in the plate and the packing)

To which this declaration refers to, comply with:

ATEX Directive 2014/34/EU

IECEx Certification Scheme

Low Voltage Directive 2014/35/EU

Compliance is ascertained on the basis to the followings standards:

EN 60079-0:2012 / A11:2013

EN 60079-7:2015+A1:2018

EN 60079-31:2014

EN 60079-1:2014

EN 60669-1:2018

IEC 60079-0:2017

IEC 60079-7:2015

IEC 60079-31:2013

IEC 60079-1:2014

IEC 60669-1:2017

ATEX Directive Marking:

CE 0051 Ex II 2GD

ATEX/IECEx type of protection (*):

Ex db eb IIC T6...T4 Gb

Ex tb IIIC T80°C Db IP66

Tamb : from -50°C / -35°C to +40°C / +60°C

Tcable = 85°C (for Tamb = +60°C)

(*) The specific data pertaining to: temperature class and ambient temperature are indicated on the marking plate.

The models belonging to this products family are covered by the **INERIS 19 ATEX 0014X** (in compliance with Annex III of the ATEX Directive), **IECEx INE 19.0012X** certificates (in compliance with the IECEx scheme) and the quality system notification **IMQ 08 ATEX 013Q** (in compliance with annex VII of the ATEX Directive)

Notified Body for ATEX EU Type Examination certificate: INERIS, number 0080

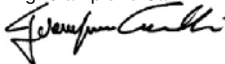
Address: Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte

Parre, 26/03/2019

SCAME PARRE S.p.A.

R&D Manager

Ing. Giampietro Camilli



SCAME PARRE S.p.A.

VIA COSTA ERTA, 15 - 24020 PARRE (BG) ITALY - TEL. +39 035 705000 - FAX +39 035 703122 - www.scame.com - scame@scame.com

CAP. SOC. € 5000000 INT. VERS. - REG. SOC. TRIB. BG N. 7421 - C.C.I.A.A. 136163 / C.C.P. 12614244 - COD. FISC. / PARTITA IVA/VAT/TVA 00137900163

FRANÇAIS

SOMMAIRE

1. Instructions d'installation, d'utilisation et de maintenance pour une utilisation en toute securite	18
2. Données techniques	18
3. Montage	20
4. Entretien, maintenance et réparation	22

FR

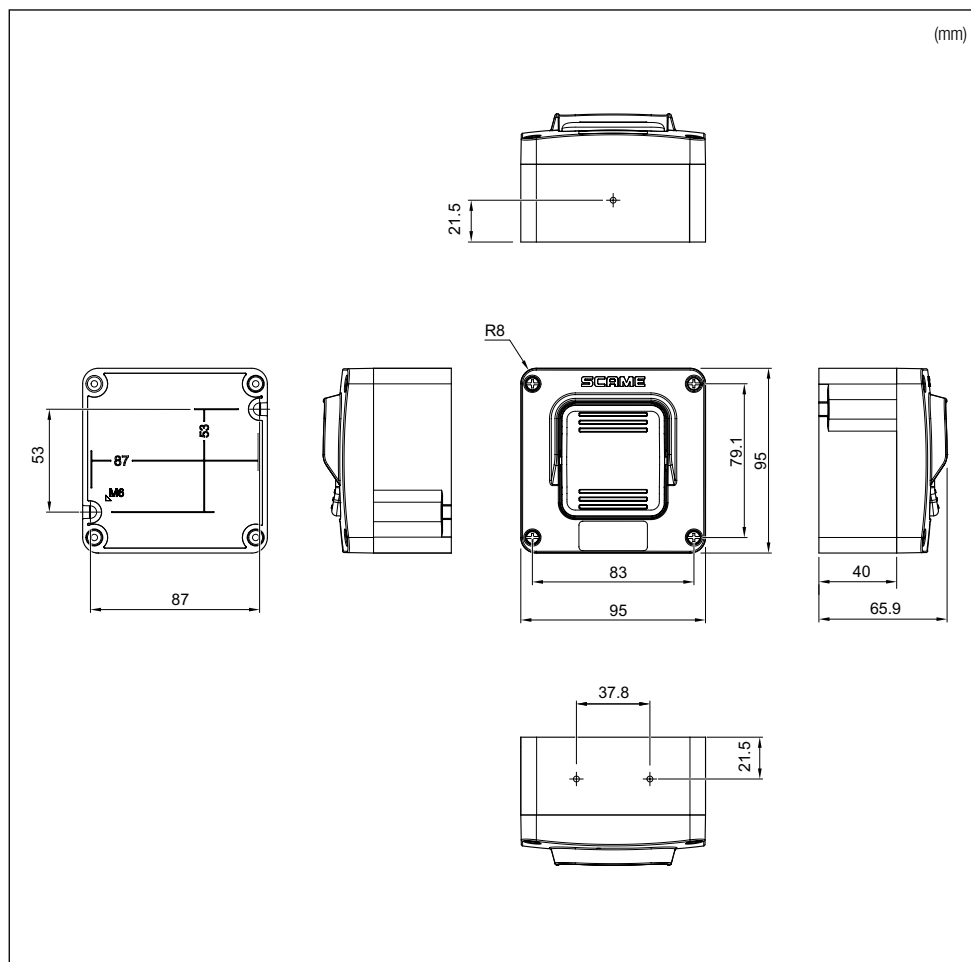


Figure 1 - Modèle de dessins

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CE DOCUMENT AVANT L'INSTALLATION

Destinataires: électriciens expérimentés ou personnel dûment formé.

1. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SECURITE

1.1 NORMES DE SÉCURITÉ

Les interrupteurs ROCKER-EX [GD] sont conçus comme des équipements du groupe II, catégorie 2, et conviennent à une installation fixe dans des zones à risque d'explosion désignées Zone 1 / Zone 21. Veuillez conserver ces instructions d'utilisation dans un endroit sûr pour toute consultation ultérieure.

N'utilisez l'interrupteur ROCKER-EX [GD] que pour l'usage auquel il est destiné, à l'état intact et propre et uniquement lorsque la résistance du matériau à l'environnement est assurée. Aucune modification n'est autorisée sur l'interrupteur ROCKER-EX [GD] et ne réparez pas vous mêmes les joints ignifuges.

1.2 CONFORMITÉ AUX NORMES

- EN 60079-0: 2012/A11:2013
- EN 60079-1:2014
- EN 60079-7:2015+A1:2018
- EN 60079-31:2014
- IEC 60079-0:2017
- IEC 60079-1:2014
- IEC 60079-7:2015
- IEC 60079-31:2013

Ils sont fabriqués et testés conformément à la directive ATEX 2014/34/UE et au schéma de certification IECEx, aux pratiques d'ingénierie de pointe et à la norme ISO 9001.

2. DONNÉES TECHNIQUES

Marquage selon 2014/34/CE :	II 2 GD
Type de protection antidéflagrante :	Ex db eb IIC T6 Gb (avec Tamb + 40 °C) Ex db eb IIC T4 Gb (avec Tamb + 60 °C); Table = 85 °C Ex tb IIIC T 80°C Db
Certificat d'examen CE de type :	INERIS 19 ATEX 0014X IECEx INE 19.0012X
Tension nominale :	Max. 250V; 50/60 Hz
Courant nominal :	Max. 16AX
Plage de température ambiante :	-50°C ≤ Ta ≤ +60°C -35°C ≤ Ta ≤ +60°C
Température de stockage admissible dans l'emballage d'origine :	-50°C ≤ Ta ≤ +80°C
Degré de protection :	IP66

2.1 VERSIONS ET TYPES

Les **ROCKER-EX[GD]** selon la norme EN 60669-1, sont disponibles dans les types suivants :

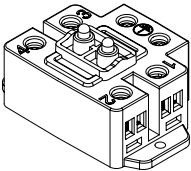
Numéro d'article (*)	Type	Courant maximum	Tension maximum	Contacts	Schémas de câblage	Vis fixes
592.R001-xx-y (**)	Interrupteur MARCHE / ARRET	16AX	250Vca 50/60Hz	2NO		4 x M4 x 22 mm En AISI
592.R002-xx-y (**)	Inverseur			1NO + 1NC		
592.R003-xx-y (**)	Bouton poussoir			1NO + 1NC		

Tableau - 1

(*) Le numéro de pièce peut avoir un suffixe, qui en identifie la version (sans influencer le type de protection).

(**) xx = suffixe qui identifie les filetages de l'entrée de câble :

- 01 = 1 x M20 x 1,5
- 02 = 2 x M20 x 1,5
- 03 = 1 x M20 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 04 = 1 x M25 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 05 = 2 x M20 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 06 = 1 x M25 x 1,5
- 07 = 2 x M25 x 1,5
- 08 = 1 x M25 x 1,5 + 2 x M25 x 1,5

(**) y = suffixe identifiant la plage de température ambiante :

- = -35° C / +60° C avec presse-étoupe en plastique Ex e pour câble non blindé
- A = -50 °C / + 60 °C avec presse-étoupe métallique Ex e pour câble non blindé
- B = -50° C / +60° C avec presse-étoupe métallique Ex e pour câble blindé

2.2 CERTIFICATS

Certificat Atex **INERIS 19 ATEX 0014X**

Certificat IECEx **IECEx INE 19.0012X**

2.3 SECTION DE CÂBLE ET COUPLE

Contacts des bornes - Couple		
ROCKER-EX[GD](In)	SECTION DE CÂBLE	Couple de serrage - (Nm)
Bornes	2,5 mm ²	1.2
Borne de terre	2,5 mm ²	1.2

Tableau - 2

3. MONTAGE

⚠ Confiez l'installation à du personnel dûment formé conformément au code de pratique applicable (par exemple, IEC / EN 60079-14) et aux dispositions des réglementations nationales en matière de sécurité et de prévention des accidents ainsi qu'à ce manuel d'instructions.

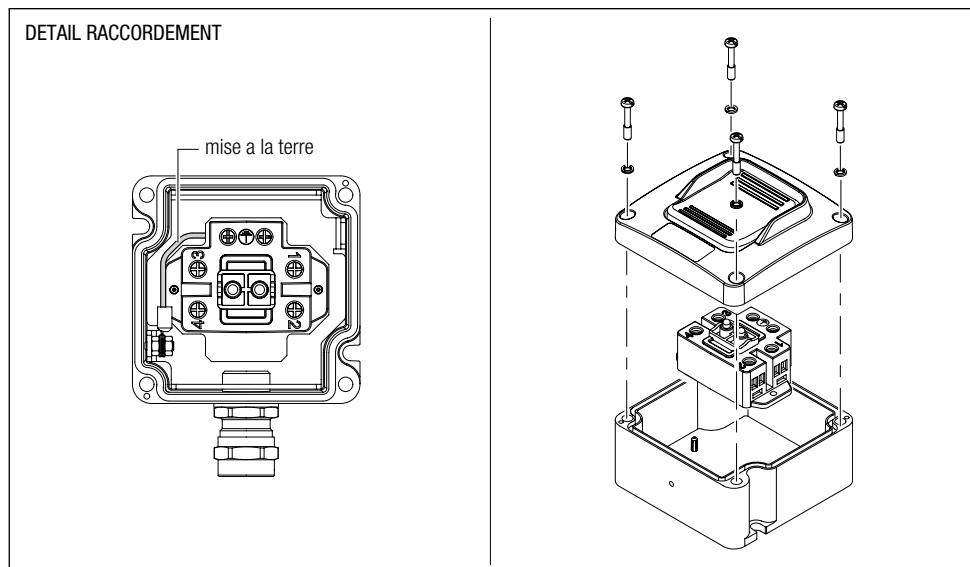


Figure - 2

Si l'interrupteur est monté directement sur le mur, seuls les points de fixation correspondants doivent être utilisés.

⚠ Pour la référence du bouton poussoirs 592.R003-xx-y, veuillez monter le couvercle avec la nervure de protection étant tournée vers le haut, comme les bornes de terre de l'interrupteur, voir la figure 2. (Dans le cas contraire, les contacts NO et NF seront inversés).

3.1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Utilisez l'interrupteur uniquement pour l'usage auquel il est destiné. Toute utilisation incorrecte ou inadmissible ou le non-respect de ces instructions invalide notre garantie. Aucune modification de l'interrupteur n'est autorisée. Installez et utilisez l'interrupteur uniquement s'il est propre et non endommagé.

⚠ L'élément de contact doit être remplacé après chaque court-circuit au niveau du circuit principal de l'interrupteur. Cela est dû au fait que l'appareil est hermétiquement fermé et que l'état des contacts de l'interrupteur ne peut pas être vérifié. Tout dommage peut invalider la protection Ex.

3.2 ACCESSOIRES

- Plaque de terre.
- Pivot de terre

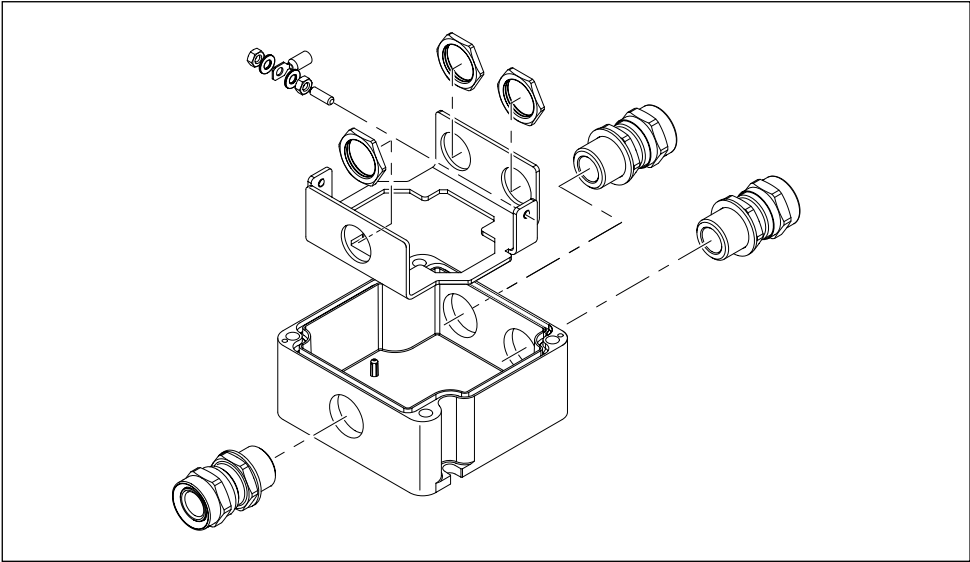


Figure - 3

Seuls les accessoires SCAME authentiques et agréés doivent être utilisés.

3.3 RACCORDEMENT DES BORNES

Tout le câblage doit être effectué conformément au code de pratique et aux normes d'installation dans les zones dangereuses telles que IEC / EN 60079-14.

Utilisez les outils de taille (tournevis ou clé) et les couples appropriés (voir les documents du fabricant) pour serrer les fixations des bornes.

Des distances d'isolement dans l'air et lignes de fuite doivent être conformes à la norme IEC / EN 60079-7 (tableau 2), les paramètres électriques ne doivent pas dépasser le minimum autorisé.

Remarque : Les distances d'isolement dans l'air et lignes de fuite minimales à respecter pour les pièces conductrices ou autres pièces sous tension sont les suivantes :

Ligne de fuite minimale		Isolement dans l'air minimal	
250 V	5 mm	250 V	5 mm

Tableau - 3

Remarque : Les tensions sont des valeurs nominales ; la tension de travail peut dépasser de 10 % le niveau de tension indiqué.

3.4 ENTREE DE CÂBLE

Les presse-étoupes et les obturateurs certifiés ne peuvent être équipés qu'avec une plage de température de fonctionnement appropriée et d'un indice de protection IP qui convient à l'indice de protection du boîtier. Seules les entrées de câble et les obturateurs certifiés Ex e sont autorisés.

Veillez vous conformer aux directives de montage applicables aux entrées de câble et / ou obturateurs. Les trous non utilisés doivent être fermés avec un obturateur certifié.

Veillez à ce que, lors du montage des entrées de câble, des inserts d'étanchéité adaptés au diamètre du câble soient utilisés. Afin de garantir la classe de protection minimale requise, les presse-étoupes doivent être serrés correctement. Un serrage excessif peut nuire à la protection.

Remarque : Utilisez le joint du presse-étoupe pour garantir le degré de protection IP66.

4. ENTRETIEN, MAINTENANCE ET RÉPARATION

Veillez vérifier dans le cadre du programme de maintenance :

- que les conducteurs soient soigneusement reliés
- que l'isolation du conducteur atteigne la borne. Le conducteur lui-même ne doit pas être endommagé en retirant l'isolation.
- Que les températures maximales admissibles des conducteurs ne soient pas dépassées par une sélection appropriée des câbles et des moyens de les faire fonctionner.
- Nettoyez périodiquement afin d'éviter la formation d'une couche de poussière $\geq 5\text{mm}$.



L'inspection et la maintenance de cet équipement doivent être effectuées par du personnel dûment formé, conformément au code de pratique applicable (par exemple, IEC / EN 60079-17). Lors de la maintenance, il est particulièrement important de vérifier les composants sur lesquels repose le type de protection.



Chaque interrupteur ROCKER-EX [GD] doit être soumis à un essai de résistance diélectrique de routine de 1 000 V + 2U rms ou de 1 500 V rms, selon la valeur la plus élevée appliquée pendant une période de 60 s conformément à la clause 6.1 de la norme IEC / EN 60079-7. En alternative, un essai doit être effectué à 1,2 fois la tension d'essai, mais maintenu pendant au moins 100 ms.

4.1 MAINTENANCE DE ROUTINE

Une maintenance de routine est nécessaire pour garantir l'efficacité de l'interrupteur et maintenir le niveau de protection requis.

- | | |
|---|--------------|
| 1) Vérifiez que les vis / boulons de fixation soient serrés et exempts de corrosion | Annuellement |
| 2) Vérifiez la boîte pour détecter d'éventuels dommages | Annuellement |
| 3) Vérifiez que le joint de la boîte ne soit pas endommagé. | Annuellement |

4.2 RÉSISTANCE AUX AGENTS CHIMIQUES

Il convient de prendre en compte l'environnement dans lequel ces boîtes doivent être utilisées pour déterminer si ces matériaux sont aptes à résister aux agents corrosifs pouvant être présents.

4.3 MISE AU REBUT

L'élimination et le recyclage du produit doivent être effectués conformément aux réglementations nationales en matière d'élimination et de recyclage des déchets.



DECLARATION DE CONFORMITE EU

Nous: **SCAME PARRE S.p.A.**
Via Costa Erta, 15 – 24020 Parre (BG) ITALY

Déclare par la présente que les produits suivants :

Interrupteur ROCKER-EX [GD] Code : 592.R001 -...-, 592.R002 -...- ou 592.R003 -...-
(le code produit spécifique et le numéro de série sont indiqués sur la plaque et l'emballage)

Auquel cette déclaration fait référence, est conforme aux directives suivantes :

Directive ATEX 2014/34 /UE

Système de certification IECEX

Directive Basse Tension 2014/35/UE

La conformité est vérifiée sur la base des normes suivantes :

EN 60079-0:2012 / A11:2013

EN 60079-7:2015+A1:2018

EN 60079-31:2014

EN 60079-1:2014

EN 60669-1:2018

IEC 60079-0:2017

IEC 60079-7:2015

IEC 60079-31:2013

IEC 60079-1:2014

IEC 60669-1:2017

Marquage de la directive ATEX :

CE 0051 II 2GD

Type de protection ATEX /IECEX (*) :

Ex db eb IIC T6...T4 Gb

Ex tb IIIC T80°C Db IP66

Tamb : de -50 ° C / -35 ° C à + 40 ° C / + 60 ° C

Tcable = 85 ° C (pour Tamb = + 60 ° C)

(*) Les données spécifiques concernant : la classe de température et la température ambiante sont indiquées sur la plaque d'identification.

Les modèles appartenant à cette famille de produits sont couverts par l'**INERIS 19 ATEX 0014X** (conformément à l'annexe III de la directive ATEX), les certificats **IECEX INE 19.0012X** (conformément au système IECEX) et la notification du système qualité **IMQ 08 ATEX 013Q** (conformément à l'annexe VII de la directive ATEX)

Organisme notifié pour le certificat d'examen de type ATEX UE : INERIS, numéro 0080

Adresse : Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte

Parre, 26/03/2019

SCAME PARRE S.p.A.
Responsable R&D
Ing. Giampietro Camilli



SCAME PARRE S.p.A.

VIA COSTA ERTA, 15 - 24020 PARRE (BG) ITALY - TEL. +39 035 705000 - FAX +39 035 703122 - www.scame.com - scame@scame.com

CAP. SOC. € 5000000 INT. VERS. - REG. SOC. TRIB. BG N. 7421 - C.C.I.A.A. 136163 / C.C.P. 12614244 - COD. FISC. / PARTITA IVA/VAT/TVA 00137900163

ÍNDICE

1. Instrucciones de instalación, funcionamiento y mantenimiento para un uso seguro	25
2. Datos técnicos	25
3. Instalación	27
4. Servicio técnico, mantenimiento y reparación	29

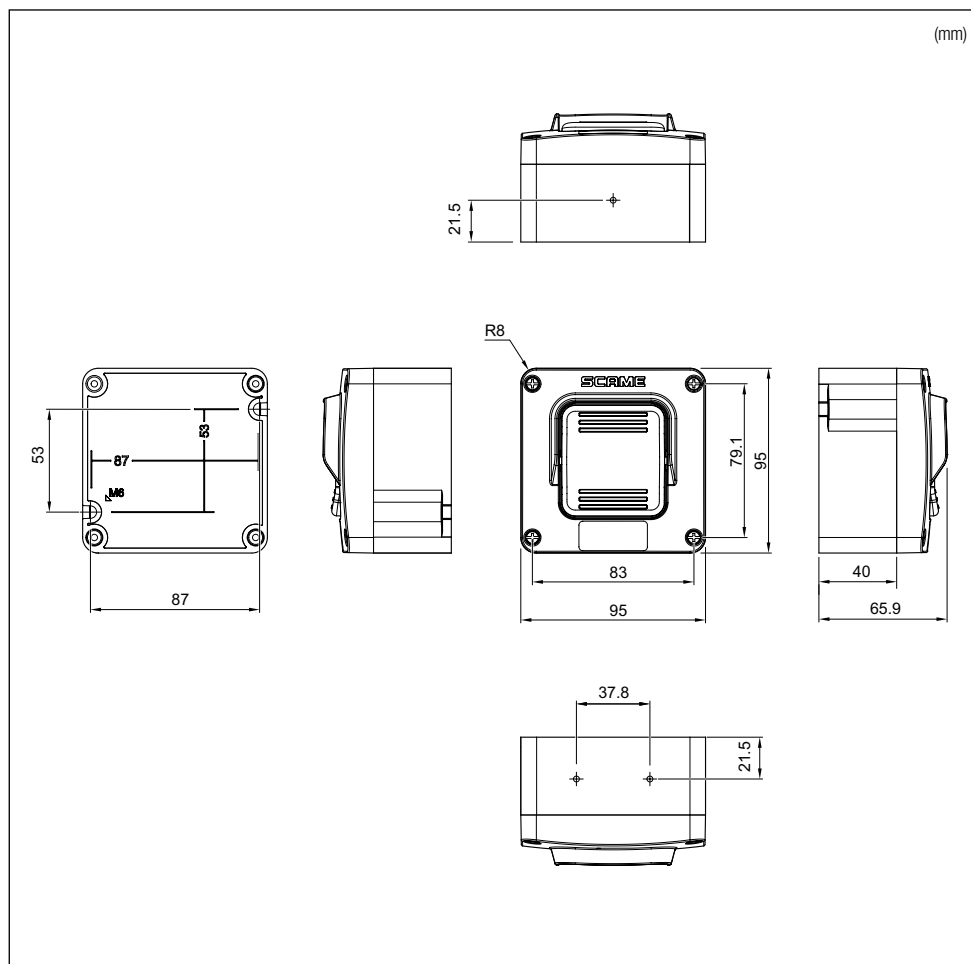


Figura 1 - Plantilla de diseños

LEER ESTE DOCUMENTO ATENTAMENTE ANTES DE PROCEDER CON LA INSTALACIÓN

Destinatarios: electricistas expertos o personal adecuadamente capacitado.

1. INSTRUCCIONES DE INSTALACION, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA UN USO SEGURO

1.1 NORMAS DE SEGURIDAD

El interruptor de luz ROCKER-EX[GD] está diseñado como equipo de categoría 2 del grupo II y es apto para su uso para la instalación fija en áreas con peligro de explosión designadas Zona 1 / 21.

Estas instrucciones de funcionamiento deben conservarse en un lugar seguro para futuras consultas.

Utilizar el interruptor de luz ROCKER-EX[GD] sólo para uso aprobado, mantenerlo en óptimas condiciones y perfectamente limpio, sólo en lugares donde se garantice su resistencia del material al entorno. No se permite realizar ninguna modificación al interruptor de luz ROCKER-EX[GD] y no se deben reparar los empalmes ignífugos.

1.2 CONFORMIDAD CON LAS NORMAS

- EN 60079-0: 2012/A11:2013
- EN 60079-1:2014
- EN 60079-7:2015+A1:2018
- EN 60079-31:2014

- IEC 60079-0:2017
- IEC 60079-1:2014
- IEC 60079-7:2015
- IEC 60079-31:2013

Están fabricados y probados de acuerdo con la Directiva ATEX 2014/34/CE, y el esquema de certificación IECEx, innovadoras prácticas de ingeniería e ISO 9001.

2. DATOS TÉCNICOS

Marcado según 2014/34/CE:

II 2 GD

Tipo de protección contra explosiones:

Ex db eb IIC T6 Gb (con Tamb +40 °C)
Ex db eb IIC T4 Gb (con Tamb +60°C) ; Tcable = 85°C
Ex tb IIIC T 80°C Db

Certificado de examen de tipo EC:

INERIS 19 ATEX 0014X
IECEX INE 19.0012X

Tensión nominal:

Máx. 250 V, 50/60 Hz

Corriente nominal:

Máx. 16AX

Rango de temperatura ambiente:

-50°C ≤ Ta ≤ +60°C
-35°C ≤ Ta ≤ +60°C

Temperatura de almacenamiento permanente en el embalaje original:

-50°C ≤ Ta ≤ +80°C

Grado de protección

IP66

2.1 TIPOS DE VERSIONES

La serie **ROCKER-EX[GD]** según la normativa EN 60669-1, está disponible en los siguientes tipos:

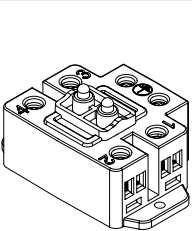
Número de pieza (*)	Tipo	Corriente máx.	Tensión máx.	Contactos	Diagramas de cableado	Tornillos fijos
592.R001-xx-y (**)	Interruptor de encendido-apagado	16AX	250Vca 50/60Hz	2NO		4 x M4 x 22 mm In AISI
592.R002-xx-y (**)	Interruptor inversor			1NO + 1NC		
592.R003-xx-y (**)	Botón pulsador			1NO + 1NC		

Tabla - 1

(*) El número de pieza puede tener un sufijo, que identifica la versión (no influye en el tipo de protección).

(**) **xx** = sufijo que identifica los filamentos de la entrada del cable:

- 01 = 1 x M20 x 1,5
- 02 = 2 x M20 x 1,5
- 03 = 1 x M20 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 04 = 1 x M25 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 05 = 2 x M20 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 06 = 1 x M25 x 1,5
- 07 = 2 x M25 x 1,5
- 08 = 1 x M25 x 1,5 + 2 x M25 x 1,5

(**) **y** = sufijo que identifica el rango de temperatura ambiente:

- = -35°C / +60°C con prensacables plásticos Ex e para cables no blindados
- A = -50°C / +60°C con prensacables metálicos Ex e para cables no blindados
- B = -50°C / +60°C con prensacables metálicos Ex e para cables blindados

2.2 CERTIFICADOS

Certificado Atex **INERIS 19 ATEX 0014X**

Certificado IECEx **IECEx INE 19.0012X**

2.3 CONDUCTORES Y PAR DE APRIETE DE ÁREAS DE SECCIÓN TRANSVERSAL

Contactos de terminal - Par de apriete		
ROCKER-EX[GD](In)	Conductores de áreas de sección transversal	Par de apriete - (Nm)
Terminales	2,5 mm ²	1,2
Borne de tierra	2,5 mm ²	1,2

Tabla - 2

3. INSTALACIÓN

⚠ La instalación debe ser realizada por personal adecuadamente capacitado de acuerdo con las disposiciones aplicables del código de prácticas (p.ej. IEC / EN 60079-14) y las disposiciones de las normas de seguridad y prevención de accidentes nacionales y este manual de instrucciones.

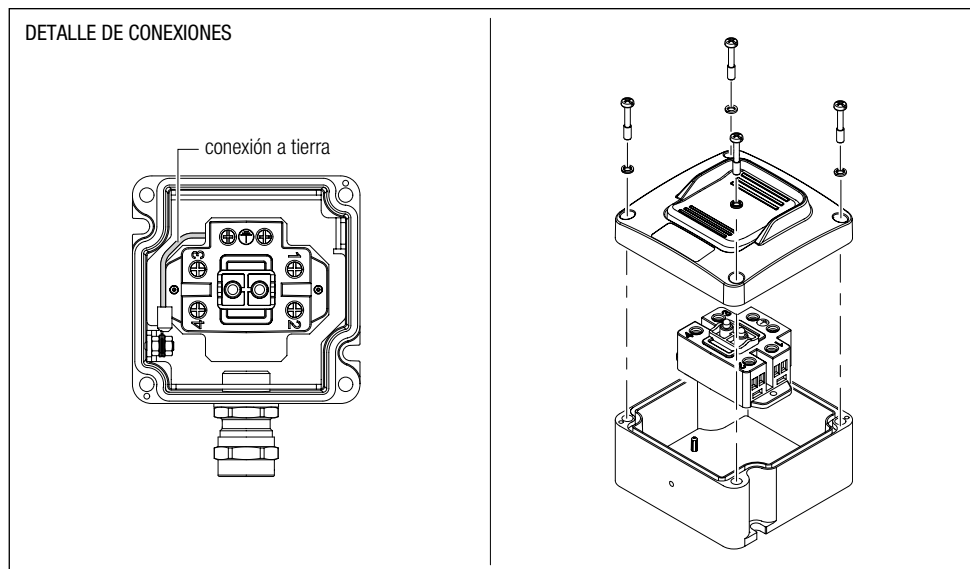


Figura - 2

En caso de montar el interruptor directamente sobre la pared, sólo se utilizarán los puntos de fijación correspondientes.

⚠ Para el número de pieza del botón pulsador 591.R003-xx-y, la tapa debe montarse con el reborde de protección hacia arriba al igual que los bornes de tierra del interruptor, consulte la figura 2. (De lo contrario se invertirán el contacto NO y el NC).

3.1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Utilizar el interruptor sólo para su uso previsto. El uso incorrecto, indebido o el incumplimiento de estas instrucciones invalidan nuestra prestación de la garantía. No se permiten cambios en el interruptor. Montar y operar el interruptor sólo si está limpio y en buen estado.

⚠ El elemento de contacto debe sustituirse después de cada cortocircuito en el circuito principal de conmutación. Esto es debido a que el dispositivo está herméticamente sellado y no se puede controlar el estado de los contactos de conmutación. Cualquier daño puede invalidar la protección Ex.

3.2 ACCESORIOS

- Laminado de tierra.
- Perno de tierra

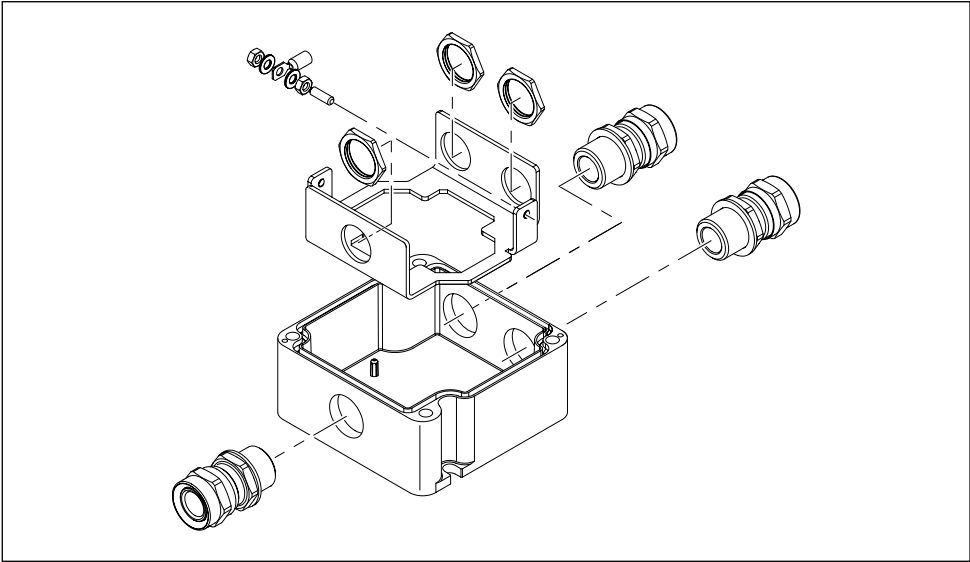


Figura - 3

Sólo se deben usar accesorios SCAME genuinos y aprobados.

3.3 ADAPTADOR DE TERMINAL

Todo el cableado debe realizarse de conformidad con el código de prácticas y las normas de instalación en zonas peligrosas como la norma IEC/EN 60079-14.

Utilice el tamaño correcto de herramienta y el par de apriete (ver documentos del fabricante) para ajustar las abrazaderas de terminal (un destornillador o una llave).

Las distancias de fuga y tolerancia deberán cumplir con la norma IEC/EN 60079-7 (tabla 2), los parámetros eléctricos no deberán exceder el máximo permitido.

Nota: Las distancias de fuga y tolerancia mínimas que deben mantenerse en las partes conductivas u otras partes alimentadas son:

Distancia de fuga mínima		Distancia de tolerancia mínima	
250 V	5 mm	250 V	5 mm

Tabla - 3

Nota: Las tensiones son tensiones nominales: la tensión de trabajo puede exceder en un 10 % el nivel de tensión dado.

3.4 ENTRADA DEL CABLE

Los prensacables certificados y los elementos de tapón ciego sólo pueden ser equipados con un rango de temperatura de servicio adecuada y clasificación IP acorde con clasificación IP de la carcasa. Sólo se permite el uso de entradas de cable y tapones ciegos certificados según Ex e.

Se deberán respetar las directivas de montaje aplicables a las entradas de cable y/o tapones ciegos utilizados. Se deben cerrar los orificios no utilizados con un tapón ciego certificado.

Se debe tener precaución de que al colocar las entradas de cable se utilicen insertos de sellado adecuados para el diámetro del cable. A fin de garantizar la categoría de protección mínima necesaria, se deben ajustar los prensacables. Si se aprieta en exceso se podría invalidar la protección.

Nota: Se debe utilizar la junta del prensacables para garantizar el grado de protección IP66.

4. SERVICIO TÉCNICO, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Como parte del programa de mantenimiento se deben controlar:

- Los conductores deben ser cuidadosamente conectados
- El aislamiento del conductor debe llegar al terminal. El propio conductor no debe sufrir daños (arañazos) al quitar el aislamiento.
- Asegúrese de que no se supere la temperatura máxima admisible en el conductor mediante la adecuada selección de cables y los medios que permiten su funcionamiento.
- Limpiar periódicamente, a fin de evitar la formación de una capa de polvo de $\leq 5\text{mm}$.

 **La inspección y el mantenimiento de este equipo se llevarán a cabo por personal debidamente capacitado en conformidad con el código de prácticas aplicable (p. ej. IEC/EN 60079-17). Durante el mantenimiento, es particularmente importante verificar los componentes de los cuales depende el tipo de protección.**

 **Cada interruptor de luz ROCKER-EX[GD] estará sujeto a una prueba rutinaria de resistencia dieléctrica de 1000 2U + V rms o 1500 V rms, lo que sea mayor, aplicado por un periodo de 60 s según lo requiere la cláusula 6.1 de la norma IEC/EN 60079-7. Alternativamente, se realizará una prueba a 1,2 veces la tensión de prueba, pero que se mantiene durante al menos 100 ms.**

4.1 MANTENIMIENTO DE RUTINA

Se requiere mantenimiento de rutina a fin de garantizar la eficacia del interruptor y para mantener el nivel de protección requerido.

- | | |
|--|------------|
| 1) Verificar que los tornillos y pernos de montaje estén ajustados y libres de corrosión | Anualmente |
| 2) Controlar la carcasa en caso de estar dañada | Anualmente |
| 3) Verificar que la junta de la carcasa no esté dañada. | Anualmente |

4.2 RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS

Es necesario evaluar atentamente el ambiente en el que se utilizarán estas carcasas para determinar la idoneidad de los materiales para resistir cualquiera de los agentes corrosivos que puedan estar presentes.

4.3 ELIMINACIÓN

La eliminación y el reciclaje del producto deberán realizarse de conformidad con lo dispuesto por las normas nacionales relativas que regulan la eliminación y reciclado de residuos.



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

La empresa: **SCAME PARRE S.p.A.**
Via Costa Erta, 15 – 24020 Parre (BG) ITALY

Declara que los siguientes productos:

Interruptor de luz ROCKER-EX[GD] Código: 592.R001-...-, 592.R002-...-, o 592.R003-...-.
(El código de producto específico y el número de serie se indican en la placa y en el embalaje)

objeto de la presente declaración, son conformes a:

Directiva ATEX 2014/34/UE
Esquema de certificación IECEx
Directiva de baja tensión 2014/35/UE

La conformidad ha sido verificada en función de las siguientes normas:

EN 60079-0:2012 / A11:2013

EN 60079-7:2015+A1:2018

EN 60079-31:2014

EN 60079-1:2014

EN 60669-1:2018

IEC 60079-0:2017

IEC 60079-7:2015

IEC 60079-31:2013

IEC 60079-1:2014

IEC 60669-1:2017

Marcado Directiva ATEX:

CE 0051 Ex II 2GD

Tipo de protección ATEX/IECEx (*):

Ex db eb IIC T6...T4 Gb

Ex tb IIC T80°C Db IP66

Tamb : desde -50°C / -35°C a +40°C / +60°C

Tcable = 85°C (para Tamb = +60°C)

(*) Los datos específicos relativos a: clase de temperatura y temperatura ambiente se indican en la placa de marcado.

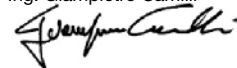
Los modelos de esta familia de productos están cubiertos por la norma **INERIS ATEX 19 0014X** (de conformidad con el Anexo III de la Directiva ATEX), los certificados **IECEx INE 19.0012X** (conforme al Esquema IECEx) y la notificación del sistema de Calidad **IMQ 08 ATEX 013Q** (conforme al Anexo VII de la Directiva ATEX)

Organismo notificado para el certificado de examen de tipo ATEX UE: INERIS, número 0080

Dirección: Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte

Parre, 26/03/2019

SCAME PARRE S.p.A.
Director de Investigación y Desarrollo
Ing. Giampietro Camilli



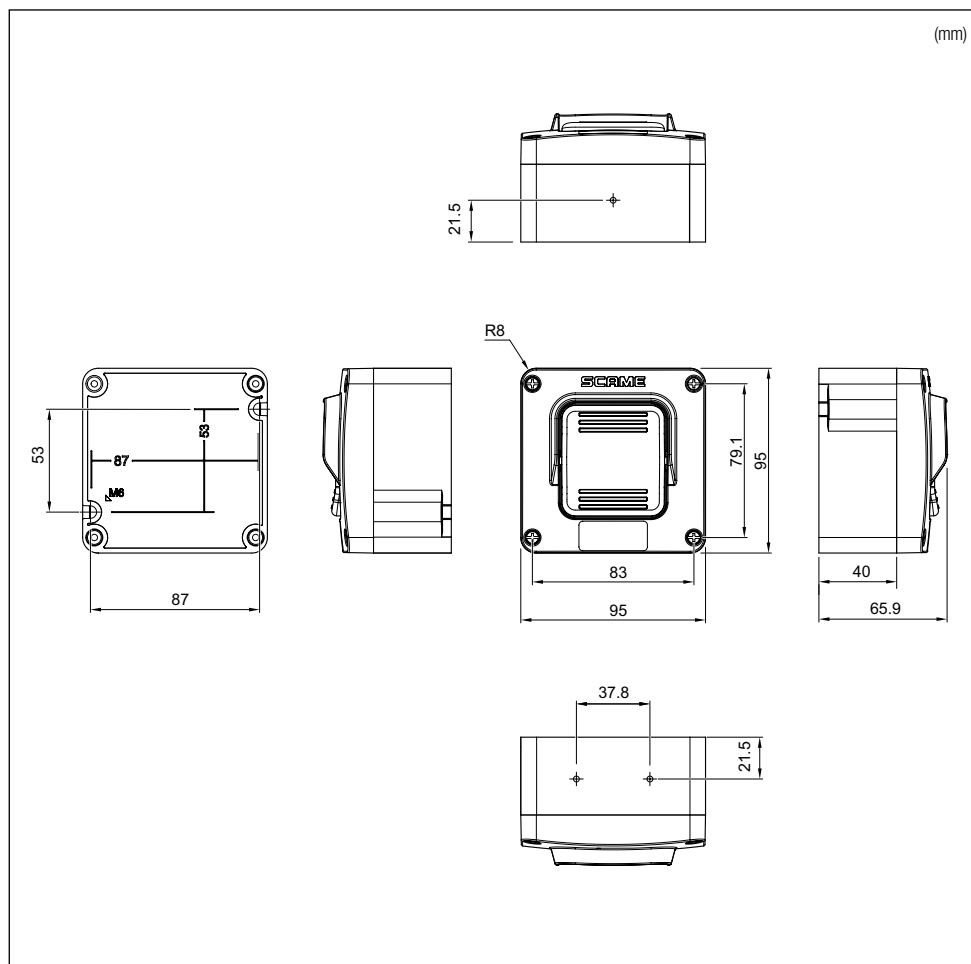
SCAME PARRE S.p.A.

VIA COSTA ERTA, 15 - 24020 PARRE (BG) ITALY - TEL. +39 035 705000 - FAX +39 035 703122 - www.scame.com - scame@scame.com

CAP. SOC. € 5000000 INT. VERS. - REG. SOC. TRIB. BG N. 7421 - C.C.I.A.A. 136163 / C.C.P. 12614244 - COD. FISC. / PARTITA IVA/VAT/TVA 00137900163

SPIS TREŚCI

1. Instrukcje instalacji, obsługi i konserwacji dla użytkowania w warunkach bezpieczeństwa	32
2. Dane techniczne	32
3. Instalacja	34
4. Serwisowanie, naprawa i konserwacja	36



Rysunek 1 - Wzór rysunków

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO INSTALACJI NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZY DOKUMENT

Odbiorcy: doświadczeni elektrycy lub odpowiednio wyszkolony personel.

1. INSTRUKCJE INSTALACJI, OBSŁUGI I KONSERWACJI DLA UŻYTKOWANIA W WARUNKACH BEZPIECZEŃSTWA**1.1 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA**

Przełącznik światła ROCKER-EX [GD] został zaprojektowany jako urządzenie z grupy II kategorii 2 i jest przeznaczony do stosowania w instalacjach stacjonarnych w strefach zagrożonych wybuchem, wyznaczonych jako strefa 1 / strefa 21. Niniejsze instrukcje obsługi należy przechowywać w miejscu bezpiecznym, aby można było odnieść się do nich w przyszłości. Przełącznik światła ROCKER-EX [GD] należy stosować wyłącznie w stanie nieuszkodzonym i czystym oraz tylko wtedy, gdy zapewniona jest odporność materiału na warunki otoczenia. Wszelkie modyfikacje przełącznika światła ROCKER-EX [GD] są niedozwolone, a złącza ognioszczelne nie są przeznaczone do naprawy.

1.2 ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

- EN 60079-0: 2012/A11:2013
- EN 60079-1:2014
- EN 60079-7:2015+A1:2018
- EN 60079-31:2014
- IEC 60079-0:2017
- IEC 60079-1:2014
- IEC 60079-7:2015
- IEC 60079-31:2013

Są one produkowane i testowane zgodnie z dyrektywą ATEX 2014/34/UE oraz systemem certyfikacji IECEx, najnowocześniejszą praktyką inżynierską oraz ISO 9001.

2. DANE TECHNICZNE

Oznakowanie zgodnie z 2014/34/WE:

Typ ochrony przeciwwybuchowej

II 2 GD

Ex db eb IIC T6 Gb (z Tśrod.+40°C)

Ex db eb IIC T4 Gb (z Tśrod. +60°C) ; Tokabl. = 85°C

Ex tb IIIC T 80°C Db

Certyfikat badania typu WE:

INERIS 19 ATEX 0014X

IECEx IINE 19.0012X

Napięcie znamionowe:

Maks. 250V; 50/60 Hz

Prąd znamionowy:

Maks. 16AX

Zakres temperatury otoczenia:

-50°C ≤ Tśrod. ≤ +60°C

-35°C ≤ Tśrod. ≤ +60°C

Dopuszczalna temperatura przechowywania w oryginalnym opakowaniu:

-50°C ≤ Tśrod. ≤ +80°C

Stopień ochrony:

IP66

2.1 WERSJE TYPU

Przełączniki **ROCKER-EX[GD]**, zgodnie z normą EN 60669-1, są dostępne w następujących wersjach:

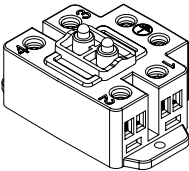
Numer części (*)	Typ	Prąd maks.	Napięcie maks.	Styki	Schematy instalacji elektrycznej	Śruby stałe
592.R001-xx-y (**)	Przełącznik WŁ./WYŁ.	16AX	250Vca 50/60Hz	2NO		 4 x M4 x 22 mm In AISI
592.R002-xx-y (**)	Przełącznik			1NO + 1NC		
592.R003-xx-y (**)	Przycisk			1NO + 1NC		

Tabela - 1

(*) Numer części może mieć przyrostek, który identyfikuje wersję (nie ma to wpływu na rodzaj ochrony).

(**) xx = przyrostek identyfikujący gwinty wejścia kablowego:

- 01 = 1 x M20 x 1,5
- 02 = 2 x M20 x 1,5
- 03 = 1 x M20 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 04 = 1 x M25 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 05 = 2 x M20 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 06 = 1 x M25 x 1,5
- 07 = 2 x M25 x 1,5
- 08 = 1 x M25 x 1,5 + 2 x M25 x 1,5

(**) y = przyrostek określający zakres temperatury środowiska:

- = -35°C / +60°C z dławnicą kablową z tworzywa sztucznego Ex e dla kabla nieopancerzonego
- A = -50°C / +60°C z metalową dławnicą kablową Ex e dla kabla nieopancerzonego
- B = -50°C / +60°C z metalową dławnicą kablową Ex e dla kabla opancerzonego

2.2 CERTYFIKATY

Certyfikat Atex **INERIS 19 ATEX 0014X**

Certyfikat IECEx **IECEX INE 19.0012X**

2.3 POLE POWIERZCHNI PRZEKROJU PRZEWODU I MOMENT DOKRĘCENIA

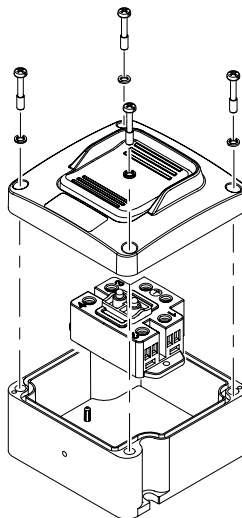
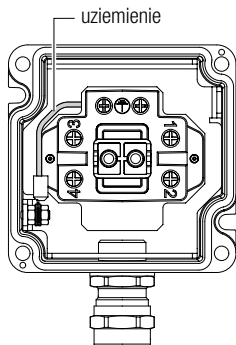
Styki zacisków - moment dokręcenia		
ROCKER-EX[GD] - In	Pole powierzchni przekroju przewodu	Moment dokręcenia - (Nm)
Zaciski	2,5 mm ²	1.2
Zacisk uziemienia	2,5 mm ²	1.2

Tabela - 2

3. INSTALACJA

! Instalacja musi zostać wykonana przez odpowiednio przeszkolony personel, zgodnie z kodeksem postępowania (np. IEC / EN 60079-14), z przepisami krajowymi obowiązującymi w zakresie bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom oraz z zaleceniami niniejszej instrukcji.

SZCZEGÓŁY POŁĄCZENIA



Rysunek - 2

W przypadku, gdy przełącznik jest zamontowany bezpośrednio na ścianie, należy stosować tylko odpowiednie punkty mocowania.

! W przypadku przycisku o numerze katalogowym 591.R003-xx-y, pokrywę należy zamontować za pomocą listwy ochronnej, tak jak zaciski uziemienia wyłącznika, patrz rys. 2. (W przeciwnym razie styk NO i NC zostanie odwrócony).

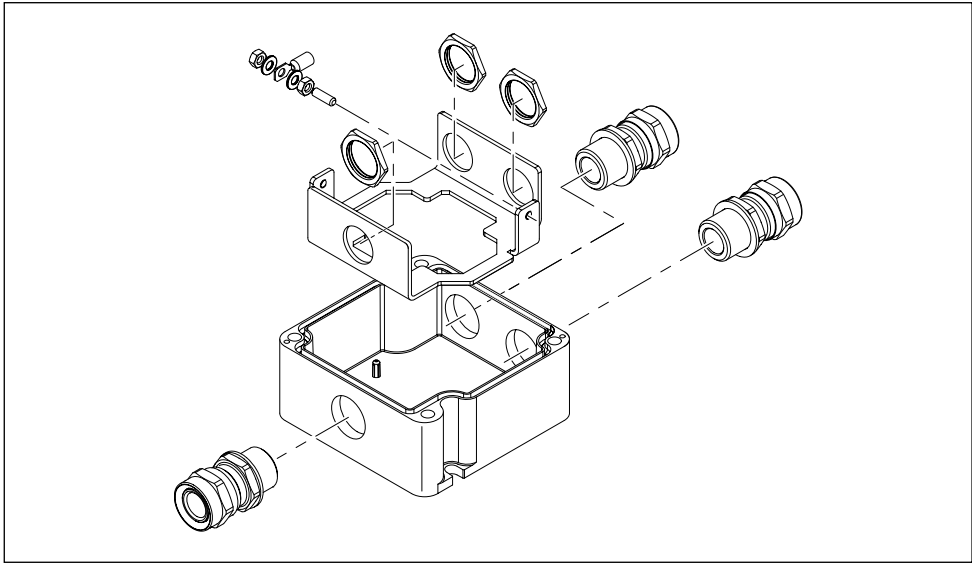
3.1 INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przełącznika należy używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. Nieprawidłowy lub niedozwolony sposób użytkowania, a także niezgodny z zaleceniami niniejszej instrukcji, powoduje unieważnienie gwarancji. Zabrania się dokonywania jakichkolwiek zmian w przełączniku. Przełącznik należy zamontować i użytkować wyłącznie jeśli jest on w warunkach doskonałej czystości i w stanie nienaruszonym.

! Element stykowy należy wymienić za każdym razem, w przypadku wystąpienia zwarcia na obwodzie głównym przełącznika. Jest to wymagane, gdyż urządzenie zostało hermetycznie uszczelnione i dlatego nie ma możliwości sprawdzenia stanu styków przełączających. Powstanie jakiegokolwiek uszkodzenia może spowodować utratę ochrony Ex.

3.2 AKCESORIA

- Płyta uziomowa
- Gniazdo uziemienia



Rysunek - 3

Należy stosować wyłącznie oryginalne akcesoria marki SCAME.

3.3 MOCOWANIE ZACISKÓW

Okablowanie należy wykonać zgodnie ze stosownym kodeksem postępowania oraz normami instalacyjnymi przewidzianymi dla obszarów zagrożenia, jak IEC EN 60079-14.

Należy stosować narzędzia (śrubokręt lub klucz nastawny) o odpowiednich wymiarach oraz przestrzegać momentu dokręcenia (patrz dokumenty dostarczone przez producenta) przewidzianego dla zacisków przyłączeniowych.

Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe muszą być zgodne z normą IEC/EN 60079-7 (tabela 2), parametry elektryczne nie mogą przekraczać maksymalnej dopuszczalnej wartości.

Uwaga: Minimalne odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe, które należy utrzymywać w stosunku do części przewodzących lub innych części będących pod napięciem:

Minimalny upływ		Minimalny prześwit	
250 V	5 mm	250 V	5 mm

Tabela - 3

Uwaga: Podane wartości napięcia są napięciami nominalnymi – napięcie robocze może przekroczyć podaną wartość o 10%.

3.4 WEJŚCIE KABLOWE

Certyfikowane dławnice kablowe i elementy korków zaślepiających mogą zostać zainstalowane tylko przy odpowiednim zakresie temperatur pracy i stopniu ochrony IP, proporcjonalnym do stopnia ochrony IP obudowy. Dopuszcza się stosowanie wyłącznie certyfikowanych wejść kablowych Ex e oraz korków zaślepiających.

Należy przestrzegać dyrektyw montażowych dotyczących wejść kablowych i korków zaślepiających. Niewykorzystane otwory należy zamknąć certyfikowanym korkiem zaślepiającym.

Należy zwrócić uwagę, aby przy montażu wejść kablowych stosowane były wkładki uszczelniające odpowiednie do średnicy kabla. W celu zapewnienia wymaganej minimalnej kategorii ochrony, dławnice kablowe muszą zostać dokręcone. Nadmierne dokręcanie może negatywnie wpłynąć na ochronę.

Uwaga: aby zagwarantować stopień ochrony IP66, należy użyć uszczelki dławnicy kablowej.

4. SERWISOWANIE, NAPRAWA I KONSERWACJA

Do sprawdzenia w ramach harmonogramu konserwacji:

- Przewody muszą być starannie podłączone
- Izolacja przewodu musi sięgać do zacisku. Sam przewód nie może zostać uszkodzony (nacięty) podczas demontażu izolacji.
- Upewnić się, że maksymalne dopuszczalne temperatury przewodu nie są przekraczane poprzez odpowiedni dobór kabli i sposób ich poprowadzenia.
- Czyścić okresowo w celu uniknięcia $\leq 5\text{mm}$ warstwy pyłu.



Przeglądy i konserwacja tego sprzętu powinny być przeprowadzane przez odpowiednio przeszkolony personel zgodnie z obowiązującym kodeksem postępowania (np. IEC/EN 60079-17). Podczas serwisowania, szczególnie ważne jest sprawdzenie komponentów, od których zależy stopień ochrony.



Każdy przełącznik światła ROCKER-EX [GD] powinien być poddawany rutynowemu badaniu wytrzymałości dielektrycznej izolacji 1000 V + 2U RMS lub 1500 V rms, w zależności od tego, która wartość jest większa, i została ona utrzymana przez 60 s, zgodnie z wymaganiami pkt 6.1 normy IEC/EN 60079 -7. Alternatywnie, można wykonać badanie na wartości 1,2 raza większej od napięcia testowego utrzymywanej przez co najmniej 100 ms.

4.1 OKRESOWA KONSERWACJA

Okresowa konserwacja jest niezbędna, aby zagwarantować poprawne działanie oraz utrzymanie stopnia ochrony przełącznika.

- | | |
|--|------------|
| 1) Sprawdzić dokręcenie i brak śladów korozji na śrubach mocujących/sworzniach | Raz w roku |
| 2) Sprawdzić czy obudowa nie uległa uszkodzeniu | Raz w roku |
| 3) Sprawdzić uszczelkę obudowy, aby upewnić się, że nie jest uszkodzona | Raz w roku |

4.2 ODPORNOŚĆ NA DZIAŁANIE ŚRODKÓW CHEMICZNYCH

Należy wziąć pod uwagę cechy środowiska, w którym zamontowane zostanie urządzenie, aby stwierdzić czy użyte materiały są odpowiednio wytrzymałe na ewentualnie występujące czynniki korozyjne.

4.3 UTYLIZACJA

Utylizacja produktu musi zostać wykonana zgodnie z krajowymi przepisami obowiązującymi w zakresie utylizacji i recyklingu odpadów przemysłowych.



DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Spółka: **SCAME PARRE S.p.A.**

Via Costa Erta, 15 – 24020 Parre (BG) ITALY

Niniejszym oświadczam, że poniższe produkty:

Przełącznik światła ROCKER-EX[GD] kod: 592.R001-...-, 592.R002-...-, or 592.R003-...-

(Kod przypisany produktowi oraz numer seryjny wskazano na tabliczce znamionowej i opakowaniu)

których dotyczy niniejsza deklaracja, spełniają wymogi:

Dyrektywy ATEX 2014/34 / UE

Systemu certyfikacji IECEx

Dyrektywy niskonapięciowej 2014/35 / UE

Zgodność została zweryfikowana na podstawie następujących norm:

EN 60079-0:2012 / A11:2013

EN 60079-7:2015+A1:2018

EN 60079-31:2014

EN 60079-1:2014

EN 60669-1:2018

IEC 60079-0:2017

IEC 60079-7:2015

IEC 60079-31:2013

IEC 60079-1:2014

IEC 60669-1:2017

Oznaczenie dyrektywy ATEX:

CE 0051 Ex II 2GD

Typ ochrony ATEX/IECEx (*):

Ex db eb IIC T6...T4 Gb

Ex tb IIIC T80°C Db IP66

Tśrod. : od -50°C / -35°C do +40°C / +60°C

Tokabl. = 85°C (dla Tśrod. = +60°C)

(*) Szczegółowe dane dotyczące: klasy temperaturowej i temperatury otoczenia są podane na tabliczce znamionowej.

Modele należące do tejże grupy produktów otrzymały certyfikat **INERIS 19 ATEX 0014X** (zgodnie z Załącznikiem III do Dyrektywy ATEX), certyfikaty **IECEx INE 19.0012X** (zgodnie z zatwierdzeniem dla systemu IECEx) oraz zatwierdzenie systemu jakości **IMQ 08 ATEX 013Q** (zgodnie z Załącznikiem VII do Dyrektywy ATEX)

Organ Notyfikowany zgodnie z typem opisanym w świadectwie badania typu ATEX UE: INERIS, numer 0080

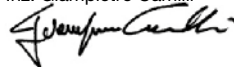
Adres: Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte

Parre, 26/03/2019

SCAME PARRE S.p.A.

Kierownik ds. Badań i Rozwoju Produktu

Inż. Giampietro Camilli



SCAME PARRE S.p.A.

VIA COSTA ERTA, 15 - 24020 PARRE (BG) ITALY - TEL. +39 035 705000 - FAX +39 035 703122 - www.scame.com - scame@scame.com

CAP. SOC. € 5000000 INT. VERS. - REG. SOC. TRIB. BG N. 7421 - C.C.I.A.A. 136163 / C.C.P. 12614244 - COD. FISC. / PARTITA IVA/VAT/TVA 00137900163

ROMÂNĂ

CUPRINS

1. Instrucțiuni de instalare, operare și întreținere pentru o utilizare sigură	39
2. Date tehnice	39
3. Instalare	41
4. Mentenanță, întreținere și reparații	43

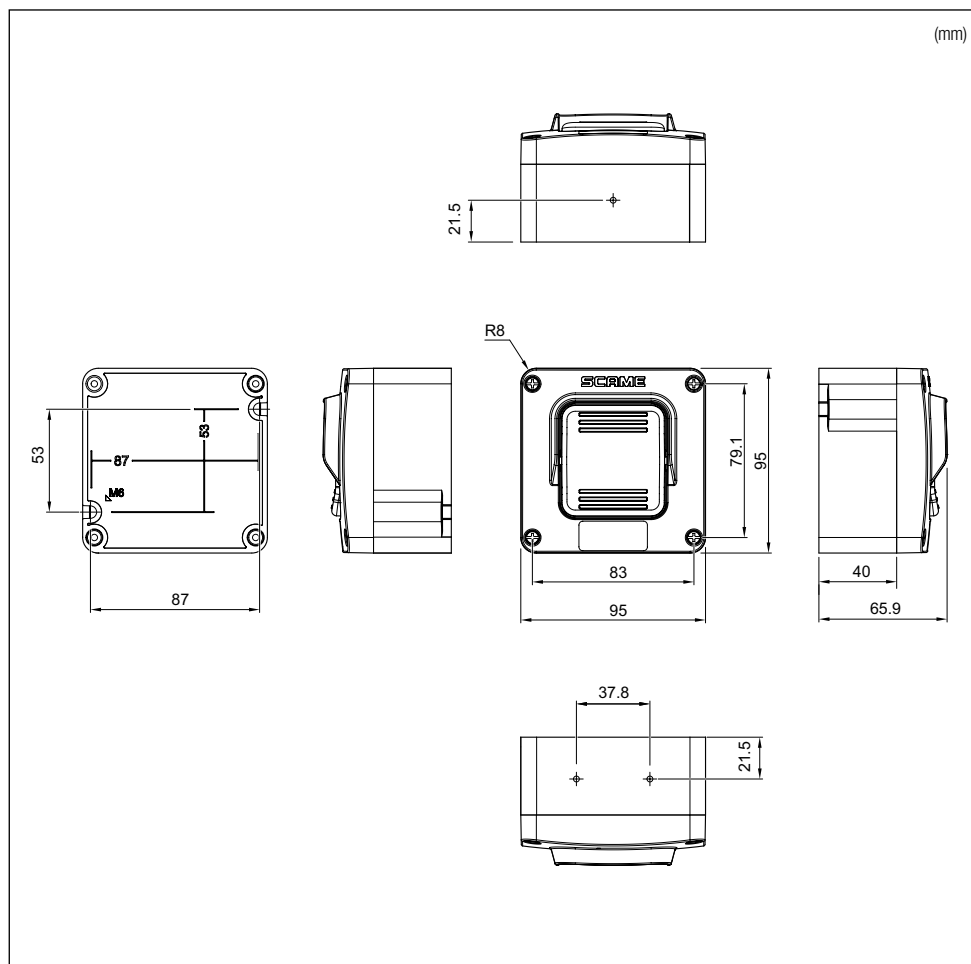


Figura 1 - Șablon desene

ACEST DOCUMENT TREBUIE CITIT CU ATENȚIE ÎNAINTE DE INSTALARE

Destinatari: electricieni experți sau personal instruit corespunzător.

1. INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE, OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE PENTRU O UTILIZARE SIGURĂ

1.1 REGULI DE SIGURANȚĂ

Comutatorul de lumină ROCKER-EX [GD] este conceput ca echipament din Grupul II Categoria 2 și este adecvat pentru utilizarea în cadrul instalațiilor fixe în zone cu pericol de explozie desemnate ca Zona 1 / Zona 21. Aceste instrucțiuni de utilizare trebuie păstrate în siguranță pentru consultare ulterioară.

Utilizați comutatorul de lumină ROCKER-EX [GD] numai pentru funcția prevăzută, fără a fi deteriorat și în condiții de curățenie și numai acolo unde rezistența materialului la mediul înconjurător este asigurată. Nu sunt permise modificări la comutatorul de lumină ROCKER-EX [GD], iar îmbinările cu protecție la foc nu sunt destinate a fi reparate.

1.2 RESPECTAREA STANDARDERELOR

- EN 60079-0: 2012/A11:2013
- EN 60079-1:2014
- EN 60079-7:2015+A1:2018
- EN 60079-31:2014

- IEC 60079-0:2017
- IEC 60079-1:2014
- IEC 60079-7:2015
- IEC 60079-31:2013

Acestea sunt fabricate și testate în conformitate cu directiva ATEX 2014/34 / UE și schema de certificare IECEx, practica tehnică de ultimă oră și ISO 9001.

2. DATE TEHNICE

Marcaj conform directivei 2014/34/EC:

Tip de protecție împotriva exploziilor:

II 2 GD

Ex db eb IIC T6 Gb (cu temperatura mediului ambiant + 40 °C)

Ex db eb IIC T4 Gb (cu temperatura mediului ambiant + 60 °C);

temperatură cablu = 85 °C

Ex tb IIIC T 80°C Db

Certificat de examinare de tip CE:

INERIS 19 ATEX 0014X

IECEx INE 19.0012X

Tensiune nominală:

Max. 250V; 50/60 Hz

Curent nominal:

Max. 16AX

Intervalul temperaturii mediului ambiant:

-50°C ≤ Ta ≤ +60°C

-35°C ≤ Ta ≤ +60°C

Temperatură de stocare permanentă

în ambalajul original:

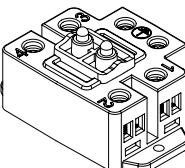
-50°C ≤ Ta ≤ +80°C

Grad de protecție:

IP66

2.1 TIPURI DE VERSIUNI

ROCKER-EX[GD] în conformitate cu directiva EN 60669-1, sunt disponibile în următoarele tipuri:

Număr piesă (*)	Tip	Curent maxim	Tensiune maximă	Contacte	Diagrame de cablaj	Șuruburi fixe	
592.R001-xx-y (**)	comutator ON-OFF	16AX	250Vca 50/60Hz	2NO			4 x M4 x 22 mm In AISI
592.R002-xx-y (**)	Înterupător- Comutator			1NO + 1NC			
592.R003-xx-y (**)	Buton de comandă			1NO + 1NC			

Tabelul - 1

(*) Numărul piesei poate avea o terminație care identifică versiunea (nu influențează tipul de protecție).

(**) xx = terminație care identifică firele de intrare a cablului:

- 01 = 1 x M20 x 1,5
- 02 = 2 x M20 x 1,5
- 03 = 1 x M20 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 04 = 1 x M25 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 05 = 2 x M20 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 06 = 1 x M25 x 1,5
- 07 = 2 x M25 x 1,5
- 08 = 1 x M25 x 1,5 + 2 x M25 x 1,5

(**) y = terminație care identifică intervalul de temperatură ambiantă:

- = -35°C / +60°C cu presetupe din plastic Ex e pentru cabluri nearmate
- A = -50°C / +60°C cu presetupe metalice Ex e pentru cabluri nearmate
- B = -50°C / +60°C cu presetupe metalice Ex e pentru cabluri armate

2.2 CERTIFICATE

Certificat Atex INERIS 19 ATEX 0014X

Certificat IECEx IECEX INE 19.0012X

2.3 DOMENII TRANSVERSALE CONDUCTOARE ȘI CUPLU

Borne de contact - Cuplu		
ROCKER-EX[GD] - In	Domenii transversale conductoare	Cuplu de strângere- (Nm)
Borne	2,5 mm ²	1,2
Borne de împământare	2,5 mm ²	1,2

Tabelul - 2

3. INSTALARE

! Instalarea va fi efectuată de personal instruit corespunzător, în conformitate cu codul de practică aplicabil (de ex. IEC/EN 60079-14) și cu prevederile regulamentelor naționale privind siguranța și prevenirea accidentelor, precum și în conformitate cu acest manual de instrucțiuni.

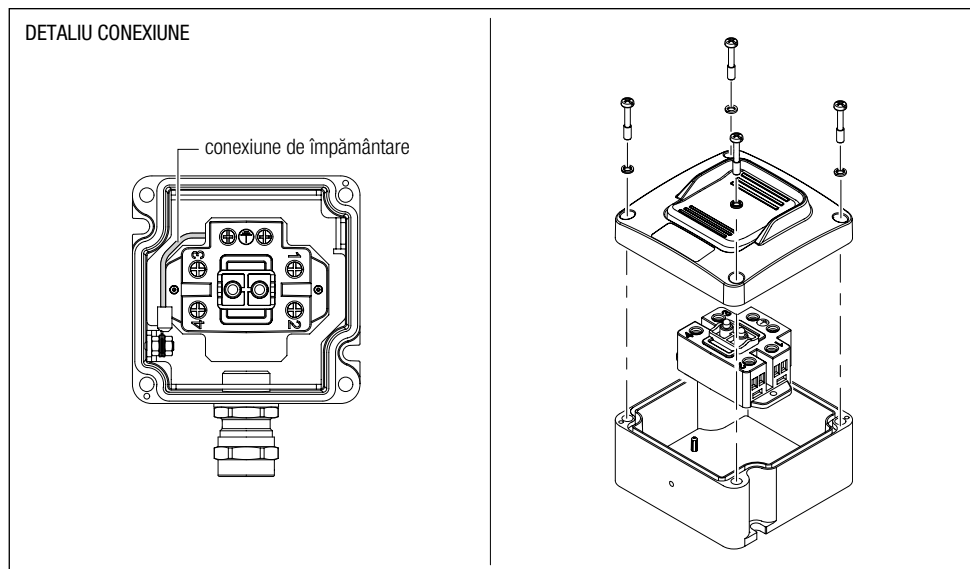


Figura - 2

În cazul în care comutatorul este montat direct pe perete, trebuie utilizate numai punctele de fixare respective.

! Pentru numărul piesei butonului de comandă 591.R003-xx-y, capacul trebuie montat cu dispozitivul de protecție în sus ca și bornele de împământare ale comutatorului; a se vedea figura 2. (În caz contrar, contactul NO - normal deschis- și NC - normal închis - vor fi inversate).

3.1 INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Utilizați comutatorul numai în scopul prevăzut. Utilizarea incorectă sau nepermisă, ori nerespectarea acestor instrucțiuni, anulează dispozițiile noastre privind garanția. Nu sunt permise modificări la comutator. Montați și acționați comutatorul numai dacă acesta este curat și în perfectă stare.

! Elementul de contact trebuie înlocuit după fiecare scurtcircuit în circuitul principal al comutatorului. Acest lucru se datorează faptului că dispozitivul este închis ermetic, iar starea contactelor comutatorului nu poate fi verificată. Orice deteriorare poate duce la anularea protecției Ex.

3.2 ACCESORII

- Placă de împământare.
- Conector de împământare

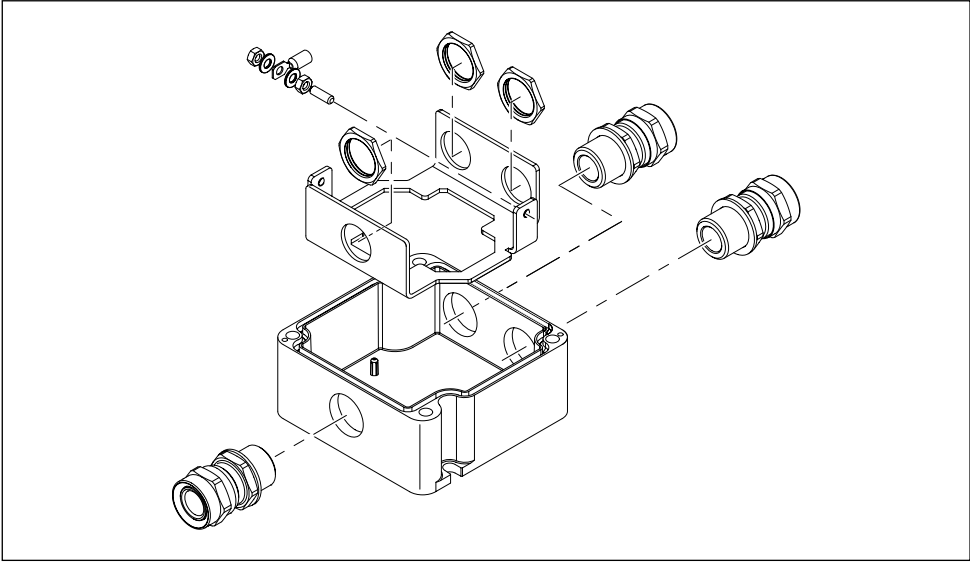


Figura - 3

Trebuie utilizate numai accesorii aprobate și autentice SCAME.

3.3 MONTAREA BORNELOR

Întregul cablaj trebuie realizat în conformitate cu codul de practică și standardele de instalare în zone periculoase precum IEC/ EN 60079-14.

Utilizați dimensiunea corectă a uneltei și a cuplului (vezi documentele producătorului) pentru strângerea clemelor bornelor (șurubelniță sau cheie pentru piulițe).

Curbură și spațiul de trecere trebuie să respecte directiva IEC/EN 60079-7 (tabelul 2), iar parametrii electrici nu trebuie să depășească limita maximă permisă.

Notă informativă: Curbură minimă și distanțele minime ce trebuie menținute de elementele conductive sau alte elemente active sunt:

Curbură minimă		Distanța minimă	
250 V	5 mm	250 V	5 mm

Tabelul - 3

Notă informativă: Tensiunile sunt tensiuni nominale - tensiunea de lucru poate depăși cu 10% nivelul de tensiune dat.

3.4 INTRARE CABLU

Presetupele certificate și dopurile obturatoare pot fi dotate cu un interval de temperatură de funcționare adecvat și cu o indicare IP împreună cu o indicare IP a carcasei. Doar intrările de cablu certificate Ex e și dopurile obturatoare sunt permise pentru utilizare. Trebuie respectate directivele de montaj aplicabile intrărilor de cablu și a dopurilor obturatoare utilizate. Găurile nefolosite vor fi închise cu un dop obturator certificat.

Trebuie avut grijă ca la montarea intrărilor de cablu să se folosească inserții de etanșare corespunzătoare diametrului cablului. Pentru a asigura categoria minimă de protecție necesară, presetupele trebuie strânse. Strângerea excesivă ar putea afecta protecția.

Notă informativă: trebuie să se folosească presetupele pentru a garanta gradul de protecție IP66.

4. MENTENANȚĂ, ÎNȚEȚINERE ȘI REPARAȚII

Pentru verificarea ca parte a programului de întreținere:

- Conductorii trebuie conectați cu atenție
- Izolația conductorului trebuie să ajungă la terminal. Conductorul însuși nu trebuie să fie deteriorat (fisurat) atunci când se îndepărtează izolația.
- Asigurați-vă că nu se depășesc temperaturile maxime admise ale conductorului prin selectarea adecvată a cablurilor și a mijloacelor care le acționează.
- Curățați periodic pentru a evita stratul de praf ≤ 5 mm.

 **Inspectarea și întreținerea acestui echipament vor fi efectuate de personal instruit corespunzător, în conformitate cu codul de practică aplicabil (de ex. IEC/EN 60079-17). În timpul mentenanței, este deosebit de important să verificați componentele de care depinde tipul de protecție.**

 **Fiecare comutator de lumină ROCKER-EX [GD] trebuie supus unei încercări de rezistență dielectrică de rutină de 1000 V + 2U rms sau 1500 V rms, în funcție de valoarea cea mai mare aplicată pentru o perioadă de 60 s, conform cerințelor clauzei 6.1 din IEC/EN 60079-7. În mod alternativ, se efectuează un test de 1,2 ori tensiunea de încercare, dar menținut cel puțin 100 ms.**

4.1 ÎNȚEȚINERE DE RUTINĂ

Întreținerea de rutină este necesară pentru a garanta eficiența comutatorului și pentru a menține nivelul necesar de protecție.

- | | |
|---|-------|
| 1) Verificați anual ca șuruburile/bolțurile de montare să fie strânse și fără urme de coroziune | Anual |
| 2) Verificați anual carcasa pentru a nu exista deteriorări | Anual |
| 3) Verificați ca garnitura de etanșare a carcasei să nu fie deteriorată. | Anual |

4.2 REZISTENȚA LA AGENȚI CHIMICI

Ar trebui să se ia în considerare mediul în care aceste carcase urmează să fie utilizate pentru a determina dacă aceste materiale sunt potrivite pentru a rezista oricăror agenți corozivi care ar putea fi prezenți.

4.3 ELIMINARE

Eliminarea și reciclarea produsului se face în conformitate cu reglementările naționale privind eliminarea și reciclarea deșeurilor.



DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE

Societatea : **SCAME PARRE S.p.A.**

Via Costa Erta, 15 – 24020 Parre (BG) ITALY

Prin prezenta, declară că următoarele produse:

Comutator de lumină ROCKER-EX[GD] Cod: 592.R001-.-., 592.R002-.-., sau 592.R003-.-.
(codul produsului specific și numărul de serie sunt indicate pe plăcuță și pe ambalaj)

La care se referă această declarație, respectă:

Directiva ATEX 2014/34/UE

Schema de certificare IECEx

Directiva privind Tensiunea Joasă 2014/35/UE

Conformitatea se stabilește pe baza următoarelor standarde:

EN 60079-0:2012 / A11:2013

EN 60079-7:2015+A1:2018

EN 60079-31:2014

EN 60079-1:2014

EN 60669-1:2018

IEC 60079-0:2017

IEC 60079-7:2015

IEC 60079-31:2013

IEC 60079-1:2014

IEC 60669-1:2017

Directiva privind marajul ATEX:

CE 0051 II 2GD

Tip de protecție ATEX/IECEx (*):

Ex db eb IIC T6...T4 Gb

Ex tb IIIC T80°C Db IP66

Temp. mediu ambiant: de la -50°C / -35°C la +40°C / +60°C

Temp. cablu = 85°C (pentru temperatura mediului ambiant = +60°C)

(*) Datele specifice referitoare la: clasa de temperatură și temperatura ambiantă sunt indicate pe plăcuța de maraj.

Modelele aparținând acestei familii de produse sunt acoperite de certificatul **INERIS 19 ATEX 0014X** (în conformitate cu anexa III la Directiva ATEX), certificatele **IECEx INE 19.0012X** (în conformitate cu schema IECEx) și notificarea sistemului de calitate **IMQ 08 ATEX 013Q** (în conformitate cu anexa VII la directiva ATEX)

Organismul notificat pentru certificatul de examinare de tip ATEX UE: INERIS, numărul 0080

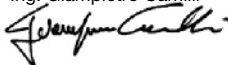
Adresa: Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte

Parre, 26/03/2019

SCAME PARRE S.p.A.

Director de cercetare și dezvoltare

Ing. Giampietro Camilli



SCAME PARRE S.p.A.

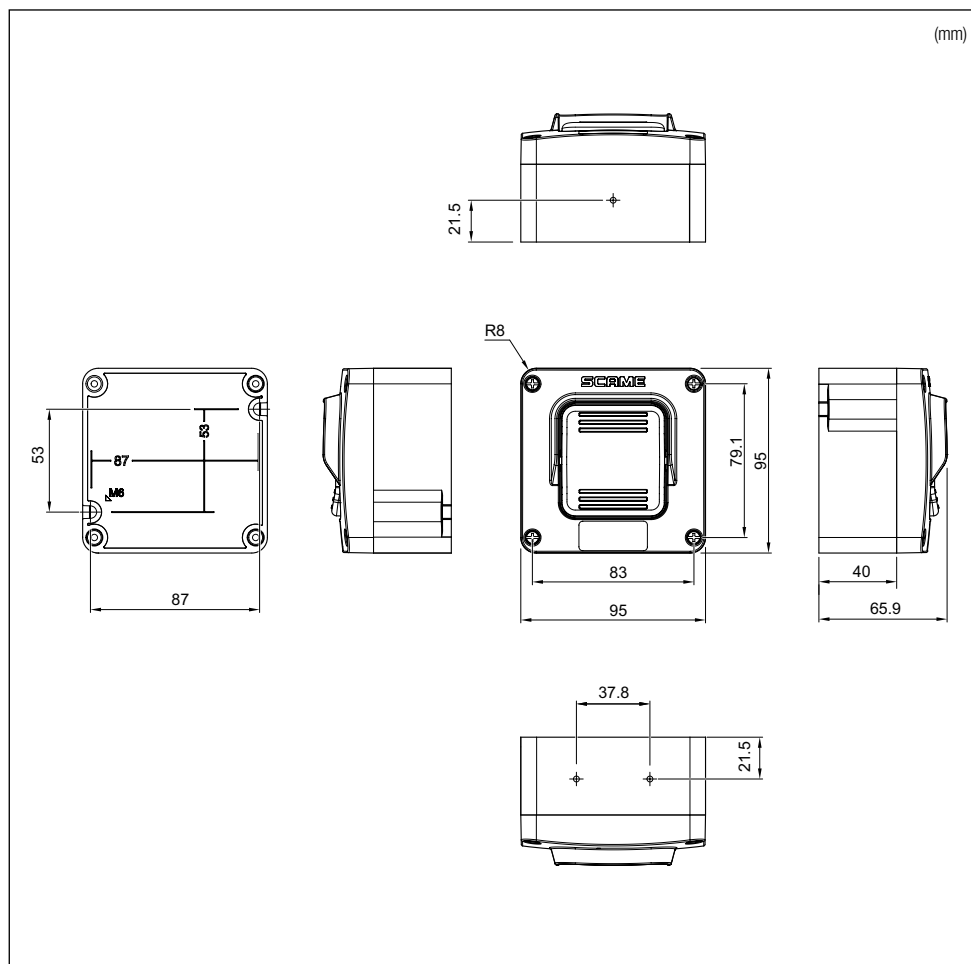
VIA COSTA ERTA, 15 - 24020 PARRE (BG) ITALY - TEL. +39 035 705000 - FAX +39 035 703122 - www.scame.com - scame@scame.com

CAP. SOC. € 5000000 INT. VERS. - REG. SOC. TRIB. BG N. 7421 - C.C.I.A.A. 136163 / C.C.P. 12614244 - COD. FISC. / PARTITA IVA/VAT/TVA 00137900163

БЪЛГАРСКИ

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Инструкции за безопасна употреба при инсталиране, работа и поддръжка	46
2. Технически данни	46
3. Инсталиране	48
4. Обслужване и поддръжка и ремонт	50



Фигура 1 - Шаблон за Чертежи

ТОЗИ ДОКУМЕНТ ТРЯБВА ДА СЕ ПРОЧЕТЕ ВНИМАТЕЛНО, ПРЕДИ ЗАПОЧВАНЕ НА МОНТАЖА

Получатели: експертни електротехници и подходящо обучен персонал.

1. ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНА УПОТРЕБА ПРИ ИНСТАЛИРАНЕ, РАБОТА И ПОДДРЪЖКА

1.1 ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Ключовете от серия ROCKER-EX[GD] са проектирани като оборудване от Група II Категория 2 и са подходящи за употреба за фиксирани инсталации в зони с опасност от експлозия, обозначена Зона 1 / Зона 21. Тези инструкции за работа, трябва да се съхраняват на безопасно място за бъдеща справка.

Използвайте ROCKER-EX[GD] ключът само по неговото предназначение в неповреден и чист статус и само където устойчивостта на материала на околните предмети е гарантиран. Не е позволено извършването на никакви промени на ключа ROCKER-EX[GD] и не се предвижда ремонтване на огнеупорните съединения.

1.2 СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СТАНДАРТИ

- EN 60079-0: 2012/A11:2013
- EN 60079-1:2014
- EN 60079-7:2015+A1:2018
- EN 60079-31:2014

- IEC 60079-0:2017
- IEC 60079-1:2014
- IEC 60079-7:2015
- IEC 60079-31:2013

Те са произведени и тествани в съответствие с директива ATEX 2014/34/EU, и схема за сертификация IECEx, съвременната инженерна практика и ISO 9001.

2. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Маркировка съгласно 2014/34/ЕС:

Тип защита срещу експлозия:

II 2 GD

Ex db eb IIC T6 Gb (c Tamb +40°C)

Ex db eb IIC T4 Gb (c Tamb +60°C) ; T_{сable} = 85°C

Ex tb IIC T 80°C Db

ЕС тип сертификат за тестване:

INERIS 19 ATEX 0014X

IECEx INE 19.0012X

Номинално напрежение:

Макс. 250V; 50/60 Hz

Номинален електрически ток:

Макс. 16AX

Диапазон на околна температура:

-50°C ≤ Ta ≤ +60°C

-35°C ≤ Ta ≤ +60°C

Постоянна температура на съхранение

в оригинална опаковка:

-50°C ≤ Ta ≤ +80°C

Степен на защита:

IP66

2.1 ТИП ВЕРСИИ

ROCKER-EX[GD] в съответствие със стандарт EN 60669-1, са налични в следните версии:

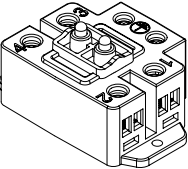
Номер на част (*)	Тип	Макс. електричество	Макс. Напрежение	Контакти	Схеми на свързване	Фиксирани винтове
592.R001-xx-y (**)	ON-OFF ключ	16AX	250Vca 50/60Hz	2NO		 4 x M4x22mm От AISI
592.R002-xx-y (**)	Девиаторен ключ			1NO + 1NC		
592.R003-xx-y (**)	Бутон			1NO + 1NC		

Таблица - 1

(*) Номера на частта може да има суфикс, който идентифицира версията (не се отразява на типа защита).

(**) xx = приставка, която открива жилата на входа на кабела:

- 01 = 1 x M20 x 1,5
- 02 = 2 x M20 x 1,5
- 03 = 1 x M20 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 04 = 1 x M25 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 05 = 2 x M20 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 06 = 1 x M25 x 1,5
- 07 = 2 x M25 x 1,5
- 08 = 1 x M25 x 1,5 + 2 x M25 x 1,5

(**) y = приставка, която открива диапазона на околната температура:

- = -35°C / +60°C с пластмаса Ex и кабелен щуцер за кабел без армировка
- A = -50°C / +60°C с метал Ex и кабелен щуцер за кабел без армировка
- B = -50°C / +60°C с метал Ex и кабелен щуцер за кабел без армировка

2.2 СЕРТИФИКАТИ

Atex Сертификат **INERIS 19 ATEX 0014X**

IECEX Сертификат **IECEX INE 19.0012X**

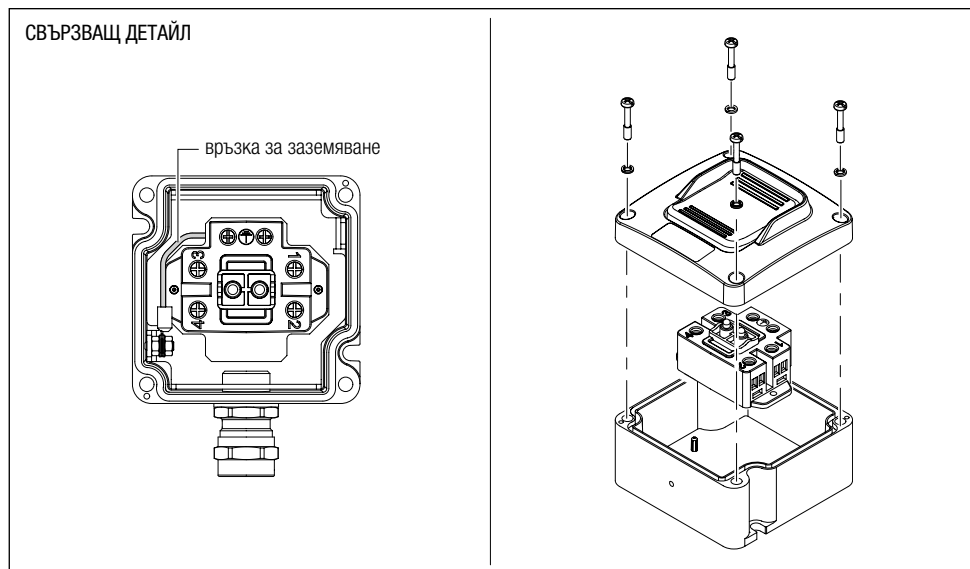
2.3 ПРОВОДНИЦИ С НАПРЕЧНИ СЕЧЕНИЯ & ВЪРТЯЩ МОМЕНТ

Контакти на терминали - Въртящ момент на затягане		
ROCKER-EX[GD] - In	Проводници с Напречни Сечения	Въртящ момент на затягане - (Nm)
Терминали	2,5 mm ²	1.2
Терминали-Заземяване	2,5 mm ²	1.2

Таблица - 2

3. ИНСТАЛИРАНЕ

! Инсталирането трябва да бъде извършено от подходящо обучен персонал, в съответствие с приетите регламенти (напр. IEC EN 60079-14) и превенции за национална безопасност и регламенти за превенция на инциденти и това ръководство с инструкции.



Фигура - 2

В случай, че прекъсвачът е монтиран директно на стената, ще бъдат използвани единствено съответните точки за затягане.

! За бутони с натискане, номер на част 591.R003-xx-y, капакът трябва да бъде монтиран със Защита-Rib нагоре, като терминалите на заземяване на прекъсвача, виж фигура 2. (В противен случай, ще бъде обърнат контактът NO и NC).

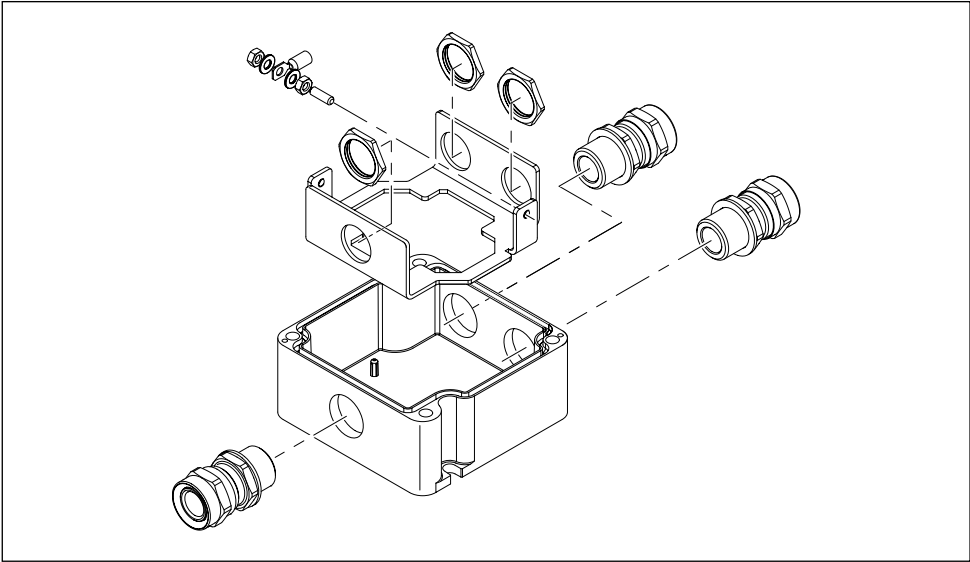
3.1 ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Използвайте ключа само за целта, за която е предназначен. Неправилната или непредвидима употреба или несъответствието с тези инструкции, анулира предоставената от нас гаранция. Не са позволени промени за прекъсвача. Поставете и работете с ключа, само ако той е чист и невредим.

! Елементът на контакта трябва да бъде заменен, след всяко късо съединение в главната верига на ключа. Това е, тъй като устройството е херметически уплътнено и статусът на тези изключващи контакти не може да бъде проверен. Всяка повреда може да анулира защитата Ex.

3.2 АКСЕСОАРИ

- Покритие за заземяване.
- Терминал за заземяване



Фигура - 3

Трябва да бъдат използвани само одобрени и оригинални аксесоари SCAME.

3.3 ПРИСТАВКИ НА ТЕРМИНАЛИ

Всички връзки трябва да бъдат извършени в съответствие с кодовете на практиката и стандартите за инсталиране в опасни зони, като IEC EN 60079-14.

Използвайте правилния размер инструмент и въртящ момент (виж документи на производител) за затягане на скобите на терминала (отвертка или гаечен ключ).

Повърхностната дистанция и дистанцията по въздуха трябва да съответстват на IEC/EN 60079-7 (таблица 2), електрическите параметри не трябва да надхвърлят максималните допустими.

Забележка: Минималната повърхностна дистанция и дистанцията по въздух, които трябва да бъдат спазвани спрямо проводимите части или други части под напрежение са:

Минимална повърхностна дистанция		Минимално разстояние	
250 V	5 mm	250 V	5 mm

Таблица - 3

Забележка: Напрежения и номинални напрежения – работното напрежение може да надвишава с 10% даденото ниво на напрежение.

3.4 КАБЕЛЕН ВХОД

Сертифицираните кабелни щуцери и запушващи елементи могат да бъдат оборудвани само с подходящ работен температурен диапазон и степен на защита IP, съизмерима с IP категорията на корпуса. Само Ex и сертифицирани кабелни входове и запушващи елементи са позволени за употреба.

Директивите за монтиране, приложими на използваните кабелни входове и/или заглушителни елементи, трябва да бъдат спазвани. Неизползваните отвори трябва да бъдат затворени със сертифициран запушващ елемент.

Трябва да се обърне внимание, когато се поставят входовете на кабелите, се използват уплътнения, които отговарят на диаметъра на кабела. За да се подsigури категорията на минималната защита, кабелните щуцери трябва да са затегнати. Прекаленото затягане може да повреди защитата.

Забележка: трябва да се използва уплътнение на кабелния щуцер, за да се гарантира степента на защита IP66.

4. ОБСЛУЖВАНЕ И ПОДДРЪЖКА И РЕМОНТ

Да се провери, като част от плана за поддръжка:

- Проводниците трябва да бъдат свързани внимателно
- Изолирането на проводника трябва да достига до терминала. Самият проводник не трябва да бъде повреден (протрит) когато се отстранява изолацията.
- Уверете се, че максимално допустимите температури на проводника не се превишават от подходящата селекция на кабели и чрез тяхната употреба.
- Почиствайте периодично, за да избегнете наслагване на прах $\leq 5 \text{ mm}$.

 **Проверката и поддръжката на това оборудване, ще бъде извършена от подходящо обучен персонал, в съответствие с приложимия кодекс на приложение (напр. IEC/EN 60079-17). По време на обслужване, е особено важно да се проверят тези компоненти, от чийто тип зависи защитата.**

 **Всеки ключ ROCKER-EX[GD] трябва да бъде предмет на рутинно тестване за диелектрична устойчивост на 1000 V + 2U rms или 1500 V rms, който е най-големият, прилаган с продължителност от 60 s, според изискването на клауза 6.1 на IEC/EN 60079-7. Като алтернатива, тестването трябва да се извърши с напрежение 1.2 пъти тестовото напрежение, но поддържано за поне 100 ms.**

4.1 ОБИКНОВЕНА ПОДДРЪЖКА

Рутинната поддръжка се извършва за да се гарантира ефективността на ключа и за да се поддържа необходимото ниво на защита.

- | | |
|---|---------|
| 1) Проверете дали монтажните винтове/болтове са затегнати и без корозия | Годишно |
| 2) Проверете обвивката за повреда | Годишно |
| 3) Проверете дали уплътнението на облицовката не е повредено. | Годишно |

4.2 УСТОЙЧИВОСТ НА ХИМИЧЕСКИ АГЕНТИ

Трябва да се обърне внимание на околната среда, в която тези кутии трябва да се използват, за да се определи съвместимостта на тези материали, за да издържат на всякакви корозивни химични агенти, които могат да бъдат налични.

4.3 ИЗХВЪРЛЯНЕ

Изхвърлянето и рециклирането на продукта трябва да се извършва съгласно националните разпоредби за изхвърляне и рециклиране на отпадъци.



ЕУ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние : **SCAME PARRE S.p.A.**

Via Costa Erta, 15 – 24020 Parre (BG) ITALY

Тук декларира, че следните продукти:

Ключовите ROCKER-EX[GD] с артикулни номера: 592.R001-...-, 592.R002-...-, or 592.R003-...-.
(специфичният код на продукт и серийния номер са посочени на табелката и на опаковката)

Са изработени според:

Директива ATEX 2014/34/EU

IECEx Схема за Класификация

Директива за ниско напрежение 2014/35/EU

И съответстват на следните стандарти:

EN 60079-0:2012 / A11:2013

EN 60079-7:2015+A1:2018

EN 60079-31:2014

EN 60079-1:2014

EN 60669-1:2018

IEC 60079-0:2017

IEC 60079-7:2015

IEC 60079-31:2013

IEC 60079-1:2014

IEC 60669-1:2017

ATEX маркировка

CE 0051 Ex II 2GD

ATEX/IECEx тип защита (*):

Ex db eb IIC T6...T4 Gb

Ex tb IIC T80°C Db IP66

Tamb : от -50°C / -35°C to +40°C / +60°C

Таблица = 85°C (за Tamb = +60°C)

(*) Специфичните данни принадлежат на: температурният клас и околната температура са посочени върху идентификационната табелка.

Моделите, принадлежащи към тази група продукти покриват **INERIS 19 ATEX 0014X** (в съответствие с приложение III на Директива ATEX), **IECEx INE 19.0012X** удостоверява (в съответствие със схемата IECEx) и известието за качество на системата **IMQ 08 ATEX 013Q** (в съответствие с приложение VII на Директива ATEX)

Нотифициран Орган за ATEX EU Тип Сертификат за тестване: INERIS, номер 0080

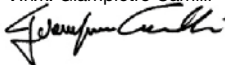
Адрес: Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte

Паре, 26/03/2019

SCAME PARRE S.p.A.

R&D Мениджър

Инж. Giampietro Camilli



SCAME PARRE S.p.A.

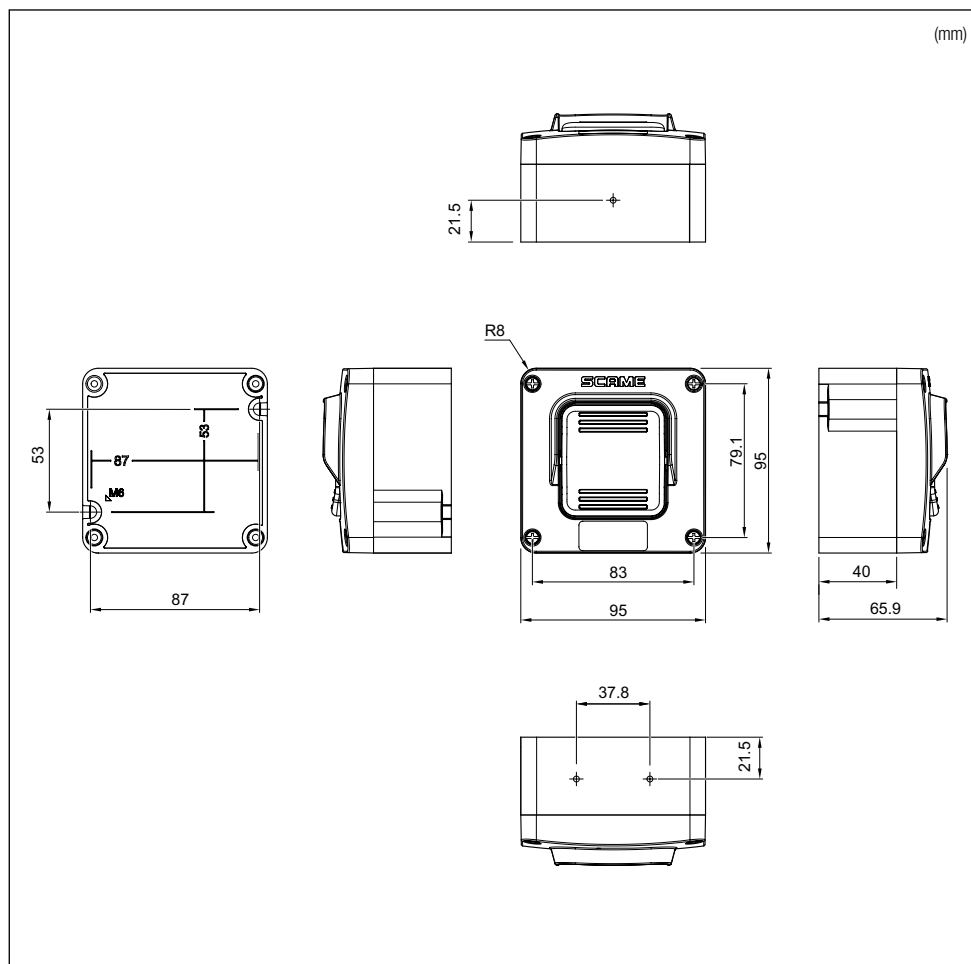
VIA COSTA ERTA, 15 - 24020 PARRE (BG) ITALY - TEL. +39 035 705000 - FAX +39 035 703122 - www.scame.com - scame@scame.com

CAP. SOC. € 5000000 INT. VERS. - REG. SOC. TRIB. BG N. 7421 - C.C.I.A.A. 136163 / C.C.P. 12614244 - COD. FISC. / PARTITA IVA/VAT/TVA 00137900163

ČESKÝ

OBSAH

1. Návod k instalaci, obsluze a údržbě pro bezpečné použití	53
2. Technické údaje	53
3. Instalace	55
4. Servis a údržba a opravy	57



Obrázek 1 - Šablona výkresů

TENTO DOKUMENT SI MUSÍTE POZORNĚ PŘEČÍST PŘED INSTALACÍ

Komu je dokumentace určena: odborníci v oboru elektro nebo příslušně vyškolený personál.

1. NÁVOD K INSTALACI, OBSLUZE A ÚDRŽBĚ PRO BEZPEČNÉ POUŽITÍ

1.1 BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

Světelné spínače ROCKER-EX [GD] jsou konstruovány jako zařízení skupiny II kategorie 2 a jsou vhodné pro pevnou instalaci v oblastech s nebezpečím výbuchu označených jako zóna 1/zóna 21. Tento návod k obsluze musí být uložen na bezpečném místě pro pozdější nahlédnutí.

Používejte světelné spínače ROCKER-EX [GD] pouze pro jejich účel použití v nepoškozeném a čistém stavu a pouze tam, kde je zajištěna odolnost materiálu vůči okolnímu prostředí. U světelných spínačů ROCKER-EX [GD] nejsou povoleny žádné úpravy a nevybušné spoje nejsou určeny k opravě.

1.2 SHODA S NORMAMI

- EN 60079-0: 2012/A1:2013
- EN 60079-1:2014
- EN 60079-7:2015+A1:2018
- EN 60079-31:2014
- IEC 60079-0:2017
- IEC 60079-1:2014
- IEC 60079-7:2015
- IEC 60079-31:2013

Výrobky jsou vyráběny a testovány v souladu se směrnicí ATEX 2014/34/EU a certifikačním schématem IECEx, nejmodernějšími technickými postupy a ISO 9001.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

Označení podle 2014/34/ES:

Typ ochrany proti výbuchu:

II 2 GD

Ex db eb IIC T6 Gb (s tepl.prost. +40°C)

Ex db eb IIC T4 Gb (s tepl.prost. +60°C); tepl.kabelu = 85°C

Ex tb IIIC T 80°C Db

Certifikát ES přezkoušení typu:

INERIS 19 ATEX 0014X

IECEx INE 19.0012X

Jmenovité napětí:

Max. 250V; 50/60 Hz

Jmenovitý proud:

Max. 16AX

Rozsah okolní teploty:

-50°C ≤ t.prost. ≤ +60°C

-35°C ≤ t.prost. ≤ +60°C

Trvalá skladovací teplota

v originálním balení:

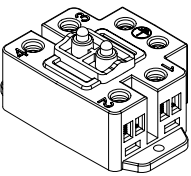
-50°C ≤ t.prost. ≤ +80°C

Stupeň krytí

IP66

2.1 TYP VERZÍ

ROCKER-EX[GD] v souladu s EN 60669-1 jsou k dispozici v následujících typech:

Číslo dílu (*)	Typ	Max. proud	Max. napětí	Kontakty	Schémata zapojení	Pevné šrouby	
592.R001-xx-y (**)	Spínač ON-OFF	16AX	250Vca 50/60Hz	2NO			4 x M4 x 22 mm v AISI
592.R002-xx-y (**)	Přepínač			1NO + 1NC			
592.R003-xx-y (**)	Tlačítko			1NO + 1NC			

Tabulka - 1

(*) Číslo dílu může mít příponu, která identifikuje verzi (neovlivňuje typ ochrany).

(**) xx = přípona, která označuje počet kabelových vývodů:

- 01 = 1 x M20 x 1,5
- 02 = 2 x M20 x 1,5
- 03 = 1 x M20 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 04 = 1 x M25 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 05 = 2 x M20 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 06 = 1 x M25 x 1,5
- 07 = 2 x M25 x 1,5
- 08 = 1 x M25 x 1,5 + 2 x M25 x 1,5

(**) y = přípona, která určuje rozsah okolní teploty:

- = -35°C / +60°C s plastovou kabelovou průchodkou Ex e pro nepancéřovaný kabel
- A = -50°C / +60°C s kovovou kabelovou průchodkou Ex e pro nepancéřovaný kabel
- B = -50°C / +60°C s kovovou kabelovou průchodkou Ex e pro pancéřovaný kabel

2.2 CERTIFIKACE

Certifikace Atex **INERIS 19 ATEX 0014X**

Certifikace IECEx **IECEx INE 19.0012X**

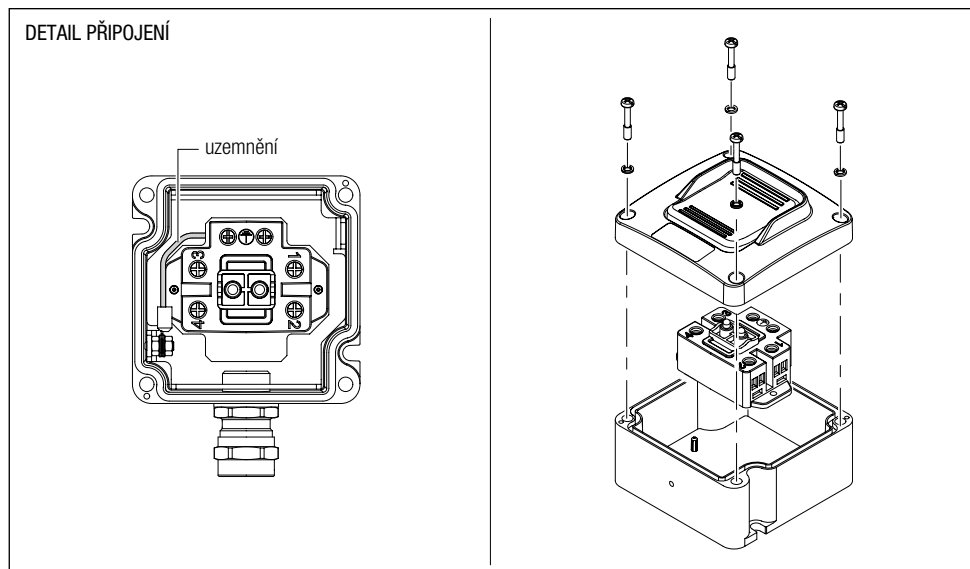
2.3 PRŮŘEZY VODIČŮ A UTAHOVACÍ MOMENT

Kontakty svorek - Uťahovací moment		
ROCKER-EX[GD] - In	Průřezy vodičů	Uťahovací moment - (Nm)
Svorky	2,5 mm ²	1,2
Zemní svorka	2,5 mm ²	1,2

Tabulka - 2

3. INSTALACE

! Instalace musí být prováděna vhodně vyškoleným personálem v souladu s příslušnými zásadami správné praxe (např. IEC/EN 60079-14) a ustanoveními vnitrostátních předpisů o bezpečnosti a prevenci úrazů a tímto návodem k obsluze.



Obrázek - 2

V případě, že je spínač namontován přímo na stěnu, musí být použity pouze příslušné upevňovací body.

! U tlačítka číslo dílu 591.R003-xx-y musí být kryt namontován s ochranným žebrem jako zemnicí svorky spínače, viz obrázek 2. (Jinak budou kontakty NO a NC obráceně).

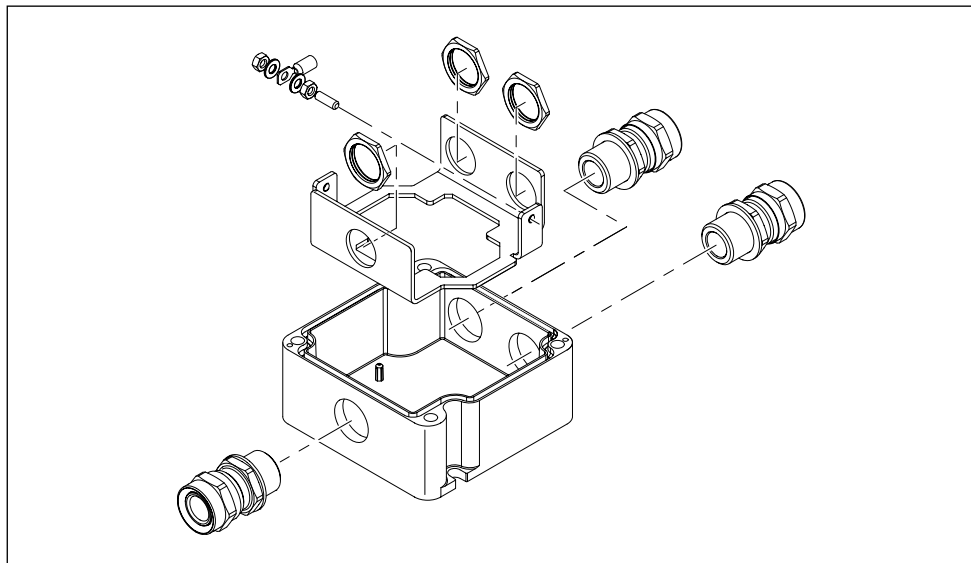
3.1 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Použijte spínač pouze pro určený účel. Nesprávné nebo nepřípustné použití nebo nedodržení těchto pokynů zneplatní naše záruční podmínky. Nejsou povoleny žádné změny na přepínači. Přepínač namontujte a používejte pouze tehdy, je-li čistý a nepoškozený.

! Kontaktní prvek musí být vyměněn po každém zkratu v hlavním okruhu spínače. Je to proto, že zařízení je hermeticky utěsněno a stav spínacích kontaktů nelze ověřit. Jakékoliv poškození může zneplatnit ochranu Ex.

3.2 PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Zemnicí deska
- Zemnicí kolík



Obrázek - 3

Musí být použito pouze schválené a originální příslušenství SCAME.

3.3 PŘIPOJENÍ SVOREK

Veškerá elektroinstalace musí být provedena v souladu s odpovídajícími zásadami správné praxe a instalačními normami v prostředí s nebezpečím výbuchu, jako je IEC EN 60079-14.

Pro utažení svorek (šroubovák nebo šroubový klíč) použijte správné rozměry nástroje a utahovací moment (viz dokumentaci výrobce). Povrchová a vzdušná vzdálenost musí odpovídat normě IEC/EN 60079-7 (tabulka 2), elektrické parametry nesmí překročit povolené maximum.

Poznámka: Minimální vzdušné a povrchové vzdálenosti, které musí být udržovány na vodivých částech nebo jiných částech pod napětím, jsou:

Minimální povrchová vzdálenost		Minimální vzdušná vzdálenost	
250 V	5 mm	250 V	5 mm

Tabulka - 3

Poznámka: Napětí jsou jmenovitá napětí - pracovní napětí může překročit danou úroveň napětí o 10%.

3.4 KABELOVÝ VSTUP

Certifikované kabelové průchodky a záslepky mohou být vybaveny pouze vhodným rozsahem provozních teplot a stupněm krytí IP, které odpovídá krytí IP krytu. Pro použití je povoleno používat pouze certifikované kabelové vstupy Ex e a záslepky.

Je třeba dodržovat montážní předpisy použitelné pro použité kabelové vstupy a nebo záslepky. Nepoužité otvory musí být uzavřeny certifikovanou záslepkou.

Je třeba dbát na to, aby při montáži kabelových vstupů byly použity těsnicí vložky odpovídající průměru kabelu. Aby byla zajištěna požadovaná kategorie minimální ochrany, musí být kabelové průchodky utaženy. Nadměrné utažení může poškodit ochranu.

Poznámka: musí být použito těsnění kabelové průchodky, aby byl zaručen stupeň krytí IP66.

4. SERVIS A UDRŽBA A OPRAVY

Zkontrolujte jako součást plánu údržby:

- Vodiče musí být pečlivě připojeni
- Izolace vodiče musí dosáhnout svorky. Při demontáži izolace nesmí dojít k poškození (odřetí) samotného vodiče.
- Ujistěte se, že nejsou překročeny maximální přípustné teploty vodiče, vhodným výběrem kabelů a prostředků jejich spouštění.
- Čistěte pravidelně, aby se zabránilo ≤ 5 mm prachové vrstvy.



Kontrola a údržba tohoto zařízení musí být prováděna příslušně vyškoleným personálem v souladu s příslušnými normami (např. IEC/EN 60079-17). Během údržby je obzvláště důležité zkontrolovat ty součásti, na kterých závisí typ ochrany.



Každý světelný spínač ROCKER-EX [GD] musí být podroben rutinní dielektrické zkoušce pevnosti 1000 V + 2U rms nebo 1500 V rms, podle toho, která hodnota je větší po dobu 60 s, jak vyžaduje ustanovení 6.1 IEC/EN 60079 -7. Alternativně musí být zkouška provedena při 1,2násobku zkušebního napětí, ale musí být udržována po dobu nejméně 100 ms.

4.1 PRAVIDELNÁ UDRŽBA

Pro zaručení účinnosti spínače a pro zachování požadované úrovně ochrany je vyžadována pravidelná údržba.

- | | |
|--|-----------|
| 1) Zkontrolujte, zda jsou montážní šrouby utažené a bez koroze | Každý rok |
| 2) Zkontrolujte, zda kryt není poškozen | Každý rok |
| 3) Zkontrolujte těsnění krytu, zda není poškozené. | Každý rok |

4.2 ODOLNOST VŮČI CHEMICKÝM LÁTKÁM

Je třeba vzít v úvahu prostředí, v němž mají být tyto kryty použity k určení vhodnosti těchto materiálů, aby odolaly jakýmkoli korozivním činidlům, která mohou být přítomna.

4.3 LIKVIDACE

Likvidace a recyklace výrobku se musí provádět podle národních předpisů pro likvidaci a recyklaci odpadu.



EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

My: **SCAME PARRE S.p.A.**
Via Costa Erta, 15 – 24020 Parre (BG) ITÁLIE

Tímto prohlašujeme, že následující výrobky:

Světelný spínač ROCKER-EX[GD] kód: 592.R001-...-, 592.R002-...-, nebo 592.R003-...-
(specifický kód výrobku a výrobní číslo jsou uvedeny na štítku a obalu)

na které se vztahuje toto prohlášení, jsou v souladu s:

Směrnice ATEX 2014/34/EU

Certifikační systém IECEx

Směrnice 2014/35/EU o nízkém napětí

Shoda je zjištěna na základě následujících norem:

EN 60079-0:2012 / A11:2013

EN 60079-7:2015+A1:2018

EN 60079-31:2014

EN 60079-1:2014

EN 60669-1:2018

IEC 60079-0:2017

IEC 60079-7:2015

IEC 60079-31:2013

IEC 60079-1:2014

IEC 60669-1:2017

Směrnice ATEX o označování:

CE 0051 Ex II 2GD

Typ ochrany ATEX/IECEx (*):

Ex db eb IIC T6...T4 Gb

Ex tb IIIC T80°C Db IP66

T.prost.: od -50°C /-35°C do +40°C / +60°C

T.kabelu = 85°C (pro T.prost. = +60°C)

(*) Specifické údaje týkající se: teplotní třídy a teploty okolí jsou uvedeny na výrobním štítku.

Modely patřící do této řady výrobků jsou pokryty **INERIS 19 ATEX 0014X** (v souladu s přílohou III směrnice ATEX), certifikáty **IECEx INE 19.0012X** (v souladu se schématem IECEx) a oznámením systému jakosti **IMQ 08 ATEX 013Q** (v souladu s přílohou VII směrnice ATEX)

Notifikovaný subjekt pro certifikační zkoušku typu ATEX EU: INERIS, číslo 0080

Adresa: Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte

V Parre, dne 26.03.2019

SCAME PARRE S.p.A.
R&D manažer
Ing. Giampietro Camilli



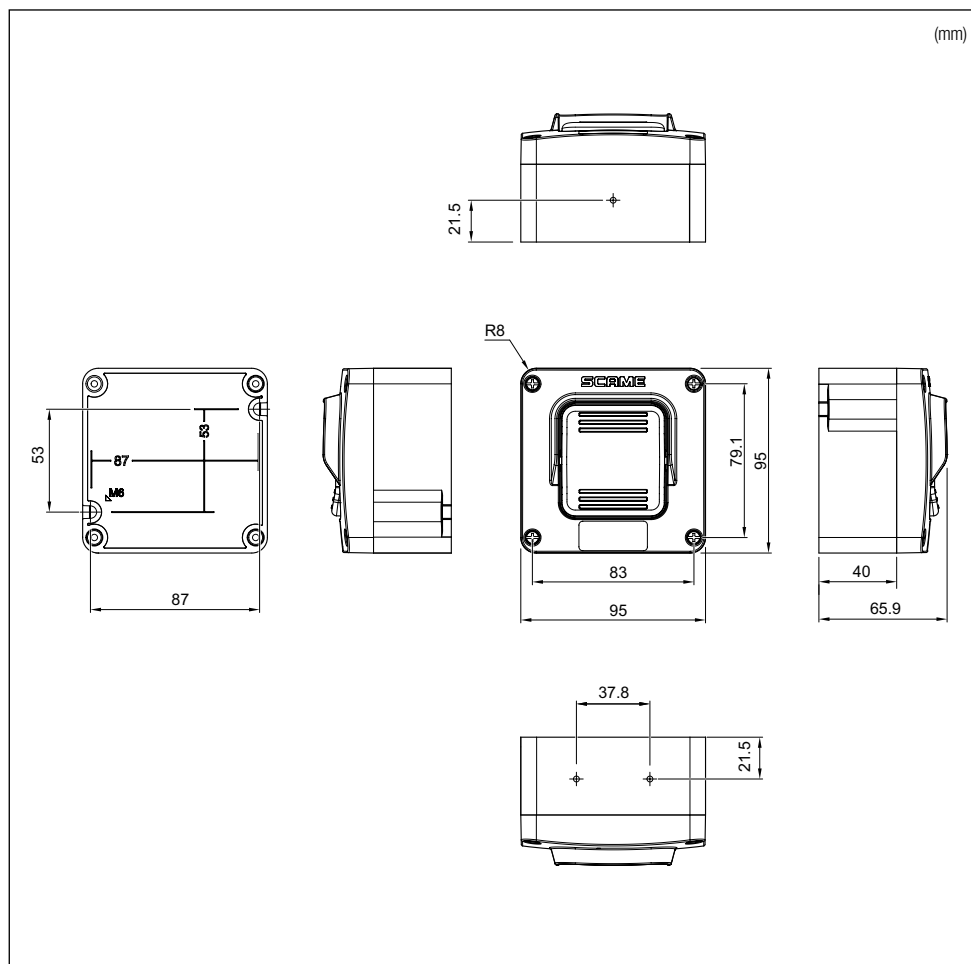
SCAME PARRE S.p.A.

VIA COSTA ERTA, 15 - 24020 PARRE (BG) ITALY - TEL. +39 035 705000 - FAX +39 035 703122 - www.scame.com - scame@scame.com

CAP. SOC. € 5000000 INT. VERS. - REG. SOC. TRIB. BG N. 7421 - C.C.I.A.A. 136163 / C.C.P. 12614244 - COD. FISC. / PARTITA IVA/VAT/TVA 00137900163

SLOVENSKÝ**OBSAH**

1. Pokyny na inštaláciu, prevádzku a údržbu pre bezpečné použitie	60
2. Technické údaje	60
3. Inštalácia	62
4. Servis, údržba a oprava	64



Obrázok 1 - Šablóna výkresov

TENTO DOKUMENT JE POTREBNÉ SI PRED INŠTALÁCIOU POZORNE PREČITAŤ

Komu je určený: odborní elektrotechnici alebo riadne vyškolený personál.

1. POKYNY NA INŠTALÁCIU, PREVÁDZKU A ÚDRŽBU PRE BEZPEČNÉ POUŽITIE

1.1 BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ

Svetelný spínač ROCKER-EX[GD] je navrhnutý ako zariadenie skupiny II kategórie 2 a je vhodný na použitie v pevných inštaláciách v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu označeným ako Zóna 1/Zóna 21.

Tento návod na obsluhu musí byť uložený na bezpečnom mieste pre neskoršie použitie.

Svetelný spínač ROCKER-EX[GD] používajte len na jeho určený účel v nepoškodenom a čistom stave a len tam, kde je zaistený odpor materiálu voči okoliu. Na svetelných spínačoch ROCKER-EX[GD] nie je možné vykonávať žiadne úpravy a ohňuvzdorné spoje nie sú určené na opravu.

1.2 ZHODA S NORMAMI

- EN 60079-0: 2012/A11:2013
- EN 60079-1:2014
- EN 60079-7:2015+A1:2018
- EN 60079-31:2014

- IEC 60079-0:2017
- IEC 60079-1:2014
- IEC 60079-7:2015
- IEC 60079-31:2013

Spínače sú vyrábané a testované podľa smernice ATEX 2014/34/EÚ a certifikačnej schémy IECEx, najmodernejšej technickej praxe a ISO 9001.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

Označenie podľa 2014/34/ES:

II 2 GD

Typ ochrany proti výbuchu:

Ex db eb IIC T6 Gb (s Tprostredia +40 °C)

Ex db eb IIC T4 Gb (s Tprostredia +60 °C) ; Tkábla = 85 °C

Ex tb IIIC T 80°C Db

Osvedčenie o typovej skúške ES:

INERIS 19 ATEX 0014X

IECEx INE 19.0012X

Menovité napätie:

Max. 250 V; 50/60 Hz

Menovitý prúd:

Max. 16AX

Rozsah teploty prostredia:

-50 °C až +60 °C

-35°C až +60 °C

Dlhodobá skladovacia teplota

v pôvodnom balení:

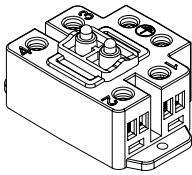
-50 °C až +80°C

Stupeň krytia

IP66

2.1 VERZIE TYPU

ROCKER-EX[GD] sú v súlade s normou EN 60669-1 k dispozícii v nasledujúcich typoch:

Číslo dielu (*)	Typ	Max. prúd	Max. napätie	Kontakty	Schémy zapojenia	Pripevnené skrutky
592.R001-xx-y (**)	Vypínač	16AX	250Vca 50/60Hz	2NO		 4 x M4 x 22 mm V systéme AISI
592.R002-xx-y (**)	Prepínač			1NO + 1NC		
592.R003-xx-y (**)	Tlačidlo			1NO + 1NC		

Tabuľka - 1

(*) Číslo dielu môže mať príponu, ktorá identifikuje verziu (nemá vplyv na typ ochrany).

(**) xx = prípona, ktorá identifikuje závit káblového vstupu:

- 01 = 1 x M20 x 1,5
- 02 = 2 x M20 x 1,5
- 03 = 1 x M20 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 04 = 1 x M25 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 05 = 2 x M20 x 1,5 + 2 x M20 x 1,5
- 06 = 1 x M25 x 1,5
- 07 = 2 x M25 x 1,5
- 08 = 1 x M25 x 1,5 + 2 x M25 x 1,5

(**) y = prípona, ktorá identifikuje rozsah teploty prostredia:

- = -35 °C / +60 °C s plastovou káblovou priechodkou Ex e pre nearmovaný kábel
- A = -50 °C / +60 °C s kovovou káblovou priechodkou Ex e pre nearmovaný kábel
- B = -50 °C / +60 °C s kovovou káblovou priechodkou Ex e pre armovaný kábel

2.2 CERTIFIKÁTY

Certifikát Atex INERIS 19 ATEX 0014X

Certifikát IECEx IECEX INE 19.0012X

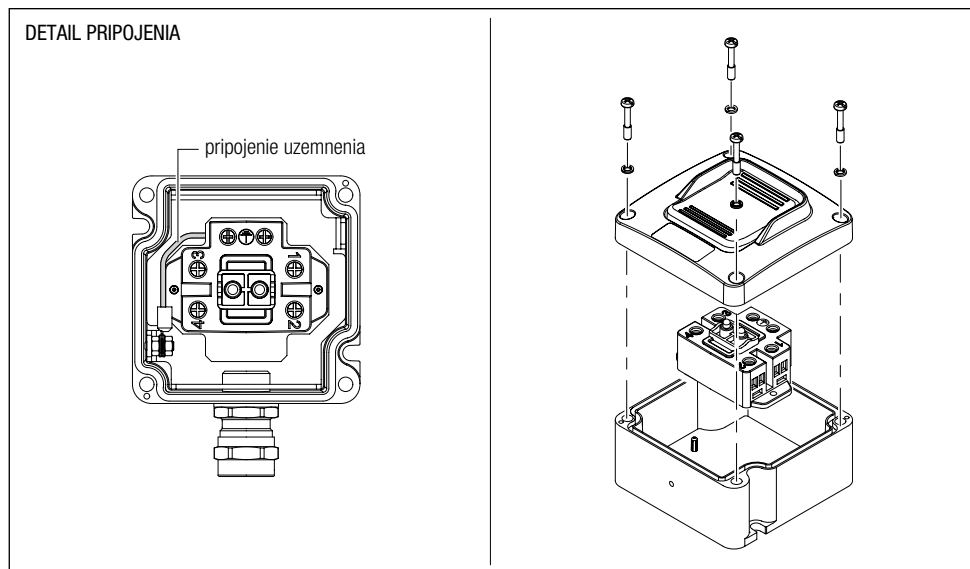
2.3 VODIČE PRIEREZOVÝCH OBLASTÍ A UŤAHOVACÍ MOMENT

Kontakty svoriek - uťahovací moment		
ROCKER-EX[GD] - In	Prierezy vodičov	Uťahovací moment - (Nm)
Svorky	2,5 mm ²	1,2
Uzemňovacie svorky	2,5 mm ²	1,2

Tabuľka - 2

3. INŠTALÁCIA

! Inštaláciu musí vykonať riadne vyškolený personál v súlade s platnými technickými postupmi (napr. IEC / EN 60079-14), ustanoveniami národných predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a týmto návodom.



Obrázok - 2

V prípade, že je spínač namontovaný priamo na stenu, musia sa použiť len príslušné body upevnenia.

! Pri tlačidle s číslom dielu 591.R003-xx-y musí byť veko namontované s ochranným rebrom hore, ako sú uzemňovacie svorky spínača, pozri obrázok 2. (Inak budú kontakty NO a NC obrátené).

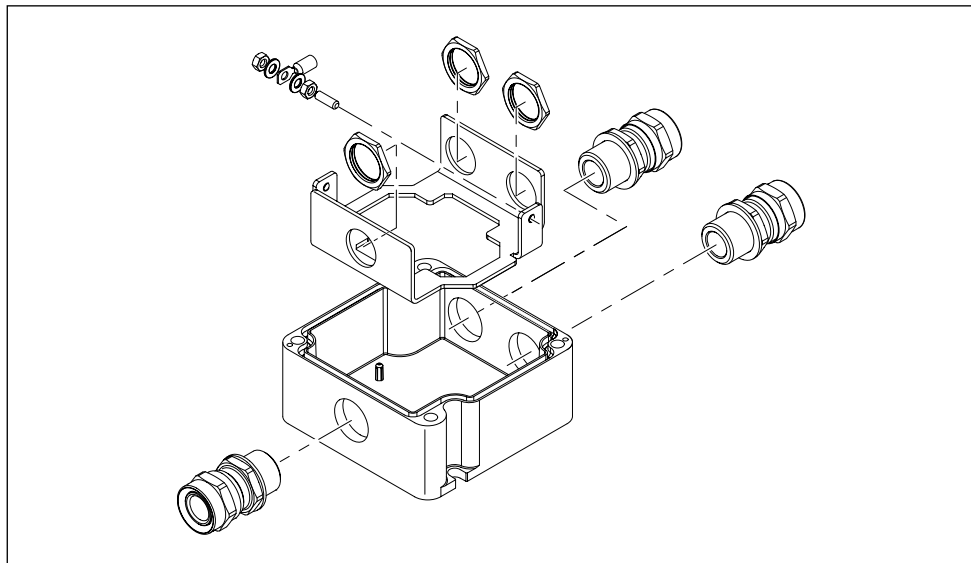
3.1 BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Spínač používajte iba na určený účel. Nesprávne alebo neprípustné použitie alebo nedodržanie týchto pokynov spôsobí zrušenie nami poskytovanej záruky. Zmeny na spínači nie sú povolené. Spínač montujte a používajte iba vtedy, ak je čistý a nepoškodený.

! Kontaktný prvok sa musí vymeniť po každom skrate v hlavnom okruhu spínača. Je to preto, že zariadenie je hermeticky uzavreté a stav spínacích kontaktov sa nedá skontrolovať. Akékoľvek poškodenie môže zneplatniť ochranu Ex.

3.2 PRÍSLUŠENSTVO

- Štítok uzemnenia
- Kolík uzemnenia



Obrázok - 3

Smie sa používať len schválené a originálne príslušenstvo od spoločnosti SCAME.

3.3 MONTÁŽ SVORIEK

Všetky elektroinštalácie sa musia vykonávať v súlade s technickými štandardmi a normami pre inštaláciu v nebezpečných oblastiach, ako je IEC/EN 60079-14.

Na utiahnutie svoriek použite správnu veľkosť nástroja a ťahovacieho momentu (skrútkovač alebo skrútkový kľúč) (pozri dokumentáciu výrobcu).

Povrchová a preskoková vzdialenosť musia byť v súlade s IEC/EN 60079-7 (tabuľka 2), elektrické parametre nesmú prekročiť povolené maximum.

Poznámka: Minimálna povrchová a preskoková vzdialenosť, ktorú je nutné dodržať na vodivých častiach alebo iných častiach pod napätím:

Minimálna povrchová vzdialenosť		Minimálna preskoková vzdialenosť	
250 V	5 mm	250 V	5 mm

Tabuľka - 3

Poznámka: Napätia sú menovité napätia – pracovné napätie môže presiahnuť uvedenú úroveň napätia o 10%.

3.4 KÁBLOVÝ VSTUP

Certifikované káblové priechodky a záslepky je možné použiť iba pri vhodnom rozsahu prevádzkových teplôt a hodnotami IP zodpovedajúcimi hodnotám IP krytu. Na použitie sú povolené len Ex e certifikované káblové vstupy a záslepky.

Dodržiavajte montážne smernice platné pre káblové vstupy a záslepky. Nepoužité otvory musia byť uzavreté certifikovanou záslepkou.

Treba dbať na to, aby sa pri montáži káblových vstupov použili tesniace vložky zodpovedajúce priemeru kábla. Aby sa zabezpečila požadovaná minimálna ochrana, musia byť káblové priechodky utiahnuté. Nadmerné utiahnutie môže znížiť ochranu.

Poznámka: Aby ste zaručili stupeň krytia IP66, je nutné použiť tesnenie káblovej priechodky.

4. SERVIS, ÚDRŽBA A OPRAVA

Ako súčasť plánu údržby vykonajte tieto kontroly:

- Vodiče musia byť riadne pripojené
- Izolácia vodiča musí siahť až k svorku. Pri odstraňovaní izolácie sa vodič nesmie poškodiť (zrezať).
- Uistite sa, že nie sú prekročené maximálne povolené teploty vodičov, a vyberte vhodné káble a prostriedky, cez ktoré sú vedené.
- Pravidelne čistite, aby sa zabránilo vzniku vrstvy prachu ≤ 5 mm.



Inšpekciu a údržbu tohto zariadenia musí vykonávať vhodne vyškolený personál v súlade s platnou technickou normou (napr. IEC/EN 60079-17). Počas vykonávania servisu je mimoriadne dôležité skontrolovať tie komponenty, od ktorých závisí typ ochrany.



Každý svetelný spínač ROCKER-EX[GD] musí byť podrobený rutinnej dielektrickej skúške pevnosti 1000 V + 2U rms alebo 1500 V rms, podľa toho, ktorá hodnota je väčšia, po dobu 60 s, ako sa vyžaduje v bode 6.1 normy IEC/EN 60079 -7. Alternatívne sa skúška vykoná pri 1,2 násobku skúšobného napätia, ale udržiava sa najmenej 100 ms.

4.1 BEŽNÁ ÚDRŽBA

Bežná údržba je potrebná, aby sa zaručila účinnosť spínača a aby sa zachovala požadovaná úroveň ochrany.

- | | |
|---|-----------|
| 1) Skontrolujte, či sú montážne skrutky/skrutky s maticou utiahnuté a bez korózie | Každý rok |
| 2) Skontrolujte, či nie je kryt poškodený | Každý rok |
| 3) Skontrolujte tesnenie krytu, či nie je poškodené. | Každý rok |

4.2 ODOLNOSŤ VOČI CHEMICKÝM LÁTKAM

Pri určení vhodnosti týchto materiálov na odolávanie akýchkoľvek korozívnych látok, ktoré môžu byť prítomné, je potrebné vziať do úvahy prostredie, v ktorom sa tieto uzavery používajú.

4.3 LIKVIDÁCIA

Likvidácia a recyklácia výrobku sa musia uskutočniť podľa národných predpisov pre likvidáciu a recykláciu odpadu.



VYHLÁSENIE O ZHODE

My: **SCAME PARRE S.p.A.**
Via Costa Erta, 15 – 24020 Parre (BG) ITALY

Týmto vyhlasuje, že nasledujúce výrobky:

Interruttori ROCKER-EX[GD] Codice: 592.R001-...-, 592.R002-...-, o 592.R003-...-
(špecifický kód výrobu a sériové číslo sú uvedené na štítku a balení)

na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie, sú v súlade s týmito predpismi:

Smernica ATEX 2014/34/EÚ

Certifikačné schéma IECEx

Smernica o nízkom napätí 2014/35/EÚ

Súlad sa zisťuje na základe nasledujúcich noriem:

EN 60079-0:2012 / A11:2013

EN 60079-7:2015+A1:2018

EN 60079-31:2014

EN 60079-1:2014

EN 60669-1:2018

IEC 60079-0:2017

IEC 60079-7:2015

IEC 60079-31:2013

IEC 60079-1:2014

IEC 60669-1:2017

Označenie smernice ATEX:

CE 0051 II 2GD

Typ ochrany podľa ATEX/IECEx (*):

Ex db eb IIC T6... T4 Gb

Ex tb IIIC T80 °C Db IP66

Tprostredia: od -50 °C/-35 °C do +40 °C/+60 °C

Tkábla = 85 °C (pre Tprostredia = + 60 °C)

(*) Špecifické údaje týkajúce sa: teplotnej triedy a teploty prostredia sú uvedené na výrobnom štítku.

Modely, ktoré patria do tejto skupiny výrobkov, sú kryté certifikátmi **INERIS 19 ATEX 0014X** (v súlade s prílohou III smernice ATEX), **IECEx INE 19.0012X** (v súlade so schémou IECEx) a systémom ohlasovania kvality **IMQ 08 ATEX 013Q** (v súlade s prílohou VII smernice ATEX)

Notifikovaný orgán pre certifikát o skúške typu ATEX EU: INERIS, číslo 0080

Adresa: Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte

Parre, 26/03/2019

SCAME PARRE S.p.A.
Manažér výskumu a vývoja
Ing. Giampietro Camilli



SCAME PARRE S.p.A.

VIA COSTA ERTA, 15 - 24020 PARRE (BG) ITALY - TEL. +39 035 705000 - FAX +39 035 703122 - www.scame.com - scame@scame.com

CAP. SOC. € 5000000 INT. VERS. - REG. SOC. TRIB. BG N. 7421 - C.C.I.A.A. 136163 / C.C.P. 12614244 - COD. FISC. / PARTITA IVA/VAT/TVA 00137900163

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]



SCAME PARRE S.p.A.
VIA COSTA ERTA, 15
24020 PARRE (BG) ITALY
TEL. +39 035 705000
FAX +39 035 703122
