Rev. 1.1/09.2022

Nº. mat. / Mat-no.: 40000042922

Manual de instruções

Caixa vazia antideflagrante



ROSE

Operating manual

Explosion protected empty enclosures



ROSE Systemtechnik GmbH Erbeweg 13-15 32457 Porta Westfalica **)** +49 571 5041 - 0 rose@rose-pw.de



- 1. Instruções de segurança
- 4. Montagem, posição de montagem
- 5. Colocação em funcionamento
- 6. Manutenção, manutenção preventiva sistemática e eliminação de falhas
- 7. Eliminação
- 6 Conformidade com as normas



Todos os trabalhos neste aparelho antideflagrante só podem ser efetuados por pessoal técnico qualificado em conformidade com a norma IEC 60079-14. Quaisquer modificações posteriores devem ser efetuadas no âmbito deste manual de instruções.

O grupo-alvo destas instruções são técnicos eletricistas e pessoas instruídas, de acordo com a norma IEC 60079-14.

A homologação expira em caso de não-conformidade!

1. Instruções de segurança

Guarda do manual

O manual de instruções deve ser lido com atenção e quardado junto ao local de montagem da caixa. Para a operação correta, é necessário observar todos os documentos incluídos no volume de entrega, assim como os manuais de instruções dos componentes a conectar.

Utilizar a caixa apenas para a finalidade permitida!

A ROSE Systemtechnik GmbH não se responsabiliza por danos que sejam causados pela utilização incorreta ou não autorizada, bem como pela inobservância deste manual de instruções.

A caixa pode ser operada somente se não apresentar quaisquer danos.

Não realizar trabalhos não-autorizados na caixa!

A instalação, manutenção, manutenção preventiva sistemática e eliminação de falhas só podem ser realizadas por pessoal devidamente qualificado e

Observe as seguintes indicações durante a instalação e operação:

- Danos podem comprometer a proteção antideflagrante - Normas de segurança nacionais e locais
- Normas de prevenção de acidentes nacionais e locais
- Instruções de montagem e instalação nacionais e locais
- O estado da arte da tecnologia
- Instruções de segurança deste manual de instruções
- Placas de indicações e identificação na ou dentro da caixa

Função

As caixas vazias antideflagrantes são componentes-base parcialmente homologados (certificação parcial) e só podem ser utilizadas no âmbito de uma certificação completa na atmosfera potencialmente explosiva.

Ligação à terra/Ligação do condutor de proteção

As caixas antideflagrantes devem ser ligadas à terra de acordo com as especificações das normas IEC 60079 ss., IEC 61439 ss., assim como



A ligação equipotencial tem de ser estabelecida por princípio. As caixas estão sempre equipadas com uma ligação à terra interior e/ou exterior

- As linhas têm de ser instaladas de forma fixa próximo da caixa. - Todos os componentes metálicos têm de ser integrados, de forma independente da tensão de serviço, no sistema de condutores de proteção, de acordo com as normas aplicáveis.

Entradas de cabos e de linhas, tampões

De acordo com a norma IEC 60079-0, anexo B, só é permitido utilizar entradas de cabos e de linhas, assim como tampões testados e certificados. Segundo a norma IEC 60079-17, é da sua responsabilidade - enquanto instalador e/ou responsável pela manutenção - verificar o assento fixo das entradas de cabos e de linhas, bem como dos tampões, antes da colocação em funcionamento e/ou assegurar o assento fixo, de acordo com as indicações do

Adicionalmente, é necessário respeitar as condições estabelecidas pela norma

fabricante dos bucins.

Para a instalação/operação, são vinculativas as normas IEC e diretivas nacionais pertinentes da legislação sobre segurança de máquinas, bem como o estado



A ligação elétrica do equipamento só pode ser efetuada por pessoal qualificado (IEC 60079-14).

Aguando da instalação, é necessário assegurar uma ligação condutora ou dissipadora à terra de proteção. Para o efeito, devem usar-se os pontos de massa assinalados na caixa.

No caso da caixa de alumínio 25.606020 e das séries em aço inoxidável IG e IGS 34.xxxxxx e RMS R3/R4 xxxxxxxxx, a montagem tem de ser efetuada utilizando as anilhas dentadas com revestimento plástico (incluídas no volume de fornecimento), anós a remoção dos tampões de plástico no fundo Para uma instalação com tipo de proteção IP adequado, apenas poderão ser utilizados materiais de montagem originais da marca ROSE.



A instalação e operação incorretas das caixas vazias antideflagrantes podem comprometer o grau de proteção da caixa. As reparações que afetem a proteção antideflagrante só podem ser efetuadas pela ROSE ou por um técnico eletricista qualificado, em conformidade com o regulamento relativo à segurança dos produtos e a jurisprudência aplicáveis (IEC 60079-19).

2. Montagem, posição de montagem

Em caso de exposição à intempérie, recomendamos que o equipamento antideflagrante seja provido de um telhado ou uma parede de proteção.

Em caso de montagem na vertical, as caixas podem ser montadas com a orientação que preferir.

Já na montagem horizontal, a tampa deve ficar em cima. Uma montagem suspensa, na qual a tampa fique saliente, não é permitida!

3. Colocação em funcionamento

Antes da colocação em funcionamento, certifique-se de que:

- a caixa e as vedações não apresentam danos. os bucins não apresentam danos.
- a caixa se encontra devidamente instalada.
- não se encontram corpos estranhos no interior da caixa.
- todas as uniões separáveis estão bem apertadas.
- a ligação elétrica foi corretamente estabelecida.

4. Manutenção, manutenção preventiva sistemática e eliminação de falhas

O tipo e a abrangência das verificações devem ser consultados nas respetivas diretrizes nacionais. Os prazos devem ser calculados de maneira que quaisquer falhas que possam vir a ocorrer sejam detetadas a tempo. Assim que a caixa vazia tiver sido homologada como aparelho elétrico e ela for utilizada como tal, observe os sequintes pontos!



Perigo de eletrocussão!

Antes de abrir o aparelho, interromper a alimentação elétrica.

Verifique os seguintes pontos durante a manutenção preventive sistemática:

- o aparelho e as vedações não apresentam danos.
- os bucins não apresentam danos.
- o aparelho encontra-se devidamente instalado.
- não se encontram corpos estranhos no interior do aparelho.
- todas as uniões separáveis estão bem apertadas.
- a ligação elétrica foi corretamente executada.
- verificar se existe corrosão galvânica.

5. Eliminação

Observe as normas nacionais de eliminação de resíduos

6. Conformidade com as normas

Estes equipamentos foram verificados e certificados para atmosferas potencialmente explosivas de acordo com: - ABNT NBR IEC 60079-0; ABNT NBR IEC 60079-7; ABNT NBR IEC 60079-31

Consulte as atuais declarações de conformidade e certificados de produto no nosso website: www.rose-systemtechnik.com

As caixas vazias são indicadas para a utilização como componentes-base em atmosferas potencialmente explosivas das zonas 1, 2, 21 e 22.

7. Dados técnicos

Fabricante:

Os dados técnicos são gerais e devem ser sempre verificados quanto à respetiva

ROSE Systemtechnik GmbH

Erbeweg 13-15 D-32457 Porta Westfalica

Alumínio, poliéster, aço inoxidável Materiais da caixa: Intervalo de temperaturas de No máx. -60 °C a +135 °C (ver

serviço permitido: especificações da caixa)

IP66/IP66W Grau de proteção:

A tampa e a parte inferior da caixa têm de ser bem aparafusadas uma à outra (formando um bloco) para estarem em conformidade com o grau de proteção IP.

Tabela 1: Certificados e marcação "Ex" /

	Número de certificado / Marcação Certificate number / marking		Produto / Product
Alumínio / Aluminium	INMETRO	NCC 19.0029 U Ex eb IIC Gb Ex tb IIIC Db	25
Poliéster / Polyester	INMETRO	NCC 19.0009 U Ex eb IIC Gb Ex tb IIIC Db	26
Aço inoxidável / Stainless Steel	INMETRO	NCC 19.0010 U Ex eb IIC Gb Ex tb IIIC Db	34 R3 R4

Content

- 1. Safety instructions
- 2. Mounting, mounting position
- 3 Initial operation
- 4. Maintenance, servicing and troubleshooting
- 5 Disposal
- 6. Standard conformity
- 7. Technical Data



All work on this Ex-instrument must be carried out only by qualified specialist personnel following IEC 60079-14. Any subsequent modification must be within the framework of this operating manual. The target group of these instructions is electrical specialists and suitably trained staff following IEC 60079-14

The operating permit expires in the event of non-compliance!

1. Safety instructions

Storage of the instructions

Read the operating manual carefully and keep them at the place where the enclosure is fitted. In order to ensure correct operation, note the contents of all the documentation included with delivery and the operating manual for all the components which are connected

Use the enclosure only for the intended and authorised purpose!

ROSE Systemtechnik GmbH does not accept any liability whatsoever for any damage which is caused by faulty or unauthorised use or by failure to follow the operating manual

The enclosure must only be used in an undamaged condition.

No unauthorised work on the enclosure!

Installation, maintenance, servicing and troubleshooting procedures must only be carried out by personnel who are authorised to do so and have been trained

Please note the following instructions for installation and operation:

- Damage may result in the loss of explosion protection
- National and local safety regulations
- National and local accident prevention regulations
- National and local mounting and installation regulations
- State of the art technology
 The safety information contained in these operating manual
- Information and type plates on or inside the enclosure

The explosion-protected empty enclosures are partly certified basic components (U certification) and must only be used in explosive-endangered areas within the framework of full certification

Earthing/Protective conductor terminal

Explosion-proofed enclosures must be earthed in accordance with the specifications in IEC 60079 ff., IEC 61439 ff. and IEC 60364-5-54.



Potential equalization must be carried out in all cases. The enclosure always provides for an internal and/or external earth connection.

- The cables must be laid fixed in position and close to the
- All metal parts irrespective of operating voltage must be integrated in the protective conductor system and in accordance with the current applicable standards.

Cable and wire entries, blanking plugs

In accordance with IEC 60079-0 appendix B, use only tested and certified cable and wire entries and blanking plugs.
IEC 60079-17 states that you, as the installer and/or maintenance specialist, are

obligated to check that the cable entries and blanking plugs have the required tight fit before commissioning and/or to ensure the required tight fit in accordance with the information provided by the manufacturers of the cable glands. In addition, take into account the requirements specified in IEC 60079-14.

Installation

For setting up and operation, the relevant IEC norms and national regulations in respect of equipment safety acts and the latest state of the art technology are decisive



Electrical connection of the equipment must only be carried out by specialist staff (IEC 60079-14).

During installation, always ensure that there is a conductive or dissipative connection to the protective earth. The earthing points in and on the enclosure must be used.

For aluminium enclosure 25.606020, stainless steel enclosures IG and IGS 34.xxxxxx and RMS R3/R4 xxxxxxxxx, following removal of the plastic plugs in the base, mounting must take place using plastic-enclosed tooth lock washers (in the accessory pack).

For installation, which is suitable for IP protection, use only original ROSE



Incorrect installation and operation of empty enclosures which are protected against explosions may result in the loss of the type of enclosure protection

Repairs which affect explosion-proofing must only be carried out by ROSE or a qualified electrician and in accordance with the product safety ordinance and currently valid legislation (IEC

2. Mounting, mounting position

In the event of exposure to the open air and the elements, we recommend fitting the explosion-proofed equipment with a protective roof or wall. If mounted vertically, the enclosures can be orientated as required If mounted horizontally, the lid must be on top. Suspended mounting in which the lid overhangs is not permitted!

3. Initial operation

Before initial operation, always ensure that:

- the enclosure and seals are undamaged.
- the cable glands are undamaged.
- the enclosure has been installed in accordance with the regulations.
- there are no foreign bodies in the enclosure.
- all connections which can be loosened are tightened tightly.
- electrical connection has been carried out correctly

4. Maintenance, servicing and troubleshooting

The type and extent of the tests must be determined in accordance with the relevant national regulations. The periods of times for tests must be arranged in such a way that any defects which must be expected can be determined in good time. As soon as you have approved the empty enclosure for use as an electrical device, note the following:



Danger of electrical shock!

Disconnect the power supply before opening the device.

During servicing, check the following:

- the enclosure and seals are undamaged.
- the cable glands are undamaged.
- the enclosure has been installed in accordance with the regulations.
- there are no foreign bodies in the enclosure.
- all connections which can be loosened are tightened tightly.
- electrical connection has been carried out correctly
- any corrosion to the contacts.

5. Disposal

Always follow the national regulations in respect of waste disposal.

6. Standard conformity

This equipment has been tested and certified for use in explosive-endangered

- ABNT NBR IEC 60079-0: ABNT NBR IEC 60079-7: ABNT NBR IEC 60079-31

The most up-to-date conformity declarations and product certificates can be found on our website: www.rose-systemtechnik.com

The empty enclosures are suitable for use as basic components for use in explosionendangered areas in zones 1, 2, 21 and 22.

7. Technical data

The technical data are expressed in general terms and must always be checked regarding the individual intended use.

ROSE Systemtechnik GmbH Manufacturer:

Erbeweg 13-15

D-32457 Porta Westfalica Aluminium, Polyester, Stainless steel

Enclosure material max. -60°C to +135°C

Permissible operating temperature (see enclosure specification)

IP66/IP66W Ingress protection: Lid and enclosure base must be screwed firmly together (on block) to comply with the IP protection type.



5

For ex-certificates and marking please see table 1 on page 3

6