# Інструкція з експлуатації

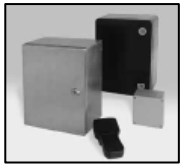
UA

Вибухозахищені порожні коробки

# Operating manual

EN

Explosion protected empty enclosures



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

ROSE
A Phoenix Mecano Company

## Зміст

UA

1. Вказівки щодо техніки безпеки
4. Монтаж, робоче положення
5. Введення в експлуатацію
6. Ремонт, технічне обслуговування та усунення несправностей
7. Утилізація
6. Відповідність нормам
7. Технічні характеристики

**Усі роботи з цим вибухозахищеним пристроєм може виконувати лише кваліфікований персонал з дотриманням IEC 60079-14. У випадку будь-яких подальших змін слід враховувати цю інструкцію з експлуатації.**
**Цільовою групою цієї інструкції є кваліфіковані електрики та особи, проінструктовані відповідно до IEC 60079-14. Недотримання цієї норми призводить до втрати чинності дозволу на експлуатацію!**

## 1. Вказівки щодо техніки безпеки

**Зберігання інструкції**
Інструкцію з експлуатації необхідно уважно прочитати та зберігати в місці встановлення пристрою. Для правильної експлуатації необхідно дотримуватися всіх супроводжувальних документів та інструкцій з експлуатації приєднуваних компонентів.

**Використовуйте коробку лише за цільовим призначенням!**
ROSE Systemtechnik GmbH не несе відповідальності за шкоду, заподіяну через неправильне або неналежне використання чи недотримання цієї інструкції з експлуатації.
Коробку можна експлуатувати тільки за умови, якщо вона не пошкоджена.

**Будь-які самовільні роботи на коробці забороняються!**
Роботи щодо встановлення, ремонту, технічного обслуговування та усунення несправностей може виконувати тільки уповноважений та відповідним чином навчений персонал.

**Під час встановлення та експлуатації дотримуйтеся наступних вказівок:**

- Пошкодження можуть призвести до втрати функції вибухозахисту
- Національні та місцеві правила безпеки
- Національні та місцеві правила запобігання нещасним випадкам
- Національні та місцеві правила монтажу та встановлення
- Рівень техніки
- Вказівки щодо техніки безпеки цієї інструкції з експлуатації
- Інформаційні та типові таблички на або всередині коробки

**Функція**
Вибухозахищені порожні коробки – це частково стандартизовані основні компоненти (часткова сертифікація), які можна використовувати в межах повної сертифікації в вибухонебезпечній зоні.

**Заземлення / захисний провідник**
Вибухозахищені коробки необхідно заземлювати відповідно до вимог IEC 60079 і далі, IEC 61439 і далі, а також IEC 60364-5-54.

**Слід завжди правильно вирівнювати потенціали. Коробки завжди мають внутрішнє та/або зовнішнє заземлення.**
**- Провідники, прокладені на коробці, повинні щільно прилягати до неї.**
**- Усі металеві частини, незалежно від робочої напруги, повинні бути включені в систему захисних провідників відповідно до чинних норм.**



**Кабельно-провідниковий ввід, заглушки**
Відповідно до Додатка B IEC 60079-0, можна використовувати лише перевірені
та сертифіковані кабельно-провідникові вводи та заглушки.
Відповідно до IEC 60079-17, ви як установник або оператор технічного обслуговування зобов'язані перевіряти кабельні вводи та заглушки перед введенням в експлуатацію або гарантувати їхню герметичність відповідно до інформації, наданої виробником кабельних вводів.
Додатково необхідно враховувати норми IEC 60079-14.

**Встановлення**
Для встановлення / експлуатації відповідні стандарти IEC та національні норми законів про безпеку обладнання, а також визнаний рівень техніки є обов'язковими.

**Електричне підключення обладнання повинен здійснювати лише кваліфікований персонал (IEC 60079-14).**

Під час монтажу слід звернути увагу на провідне з'єднання із землею.
Необхідно використовувати точки заземлення, позначені всередині коробки та на ній.
Якщо це алюмінієва коробка 25.606020 серії з неіржавної сталі IG, IGS 34.xxxxxx, то після видалення пластикових заглушок
в основі монтаж необхідно виконувати за допомогою зубчатих стопорних шайб із пластиковим покриттям (постачається в комплекті приладдя).
Для встановлення, що відповідає вимогам захисту IP, необхідно використовувати тільки оригінальний монтажний матеріал ROSE.

**Неправильне встановлення та експлуатація вибухозахищених порожніх коробок можуть призвести до втрати класу захисту коробки.**
**Ремонт, який впливає на вибухозахист, може виконувати тільки компанія ROSE або кваліфікований електрик відповідно до положення щодо безпеки виробу та чинних правових норм (IEC 60079-19).**

## 2. Монтаж, робоче положення

На відкритому повітрі вибухозахищене обладнання рекомендується оснастити захисним дахом або стіною.
У разі вертикального монтажу коробки можна встановлювати в будь-якому напрямку.
У разі горизонтального монтажу кришка повинна бути зверху. Підвісний монтаж, коли кришка нависає, не допускається!

## 3. Введення в експлуатацію

Перед введенням в експлуатацію переконайтеся, що:
- коробка та ущільнювачі не пошкоджені.
- кабельні вводи не пошкоджені.
- коробка встановлена відповідно до вказаних норм.
- в коробці немає сторонніх предметів.
- всі роз'ємні з'єднання надійно затягнуті.
- електричне підключення виконано правильно.

## 4. Ремонт, технічне обслуговування та усунення несправностей

Тип і обсяг перевірок можна знайти у відповідних національних правилах. Строки необхідно розрахувати таким чином, щоб будь-які ймовірні недоліки можна було своєчасно виявити. Якщо ви затвердили порожню коробку для використання як електричний пристрій і використовуєте її таким чином, зверніть увагу на наступні пункти!

**Небезпека ураження електричним струмом!**
**Перед відкриттям пристрою від'єднайте джерело живлення.**

### Під час технічного обслуговування перевірте такі пункти:

- пристрій та ущільнювачі не пошкоджені.
- кабельні вводи не пошкоджені.
- пристрій встановлено відповідно до вказаних норм.
- в пристрої немає сторонніх предметів.
- всі роз'ємні з'єднання надійно затягнуті.
- електричне підключення виконано правильно.
- контакти перевірені на наявність корозії.



## 5. Утилізація

Дотримуйтесь національних правил щодо утилізації відходів.

## 6. Відповідність нормам

Це обладнання перевірене для вибухонебезпечних зон і сертифіковане відповідно до:
- ДСТУ EN 60079-0; ДСТУ EN 60079-7; ДСТУ EN 60079-11; ДСТУ EN 60079-31

Чинні декларації відповідності та сертифікати продукції можна знайти на нашому веб-сайті: www.rose-systemtechnik.com

Порожні коробки придатні як основні компоненти для використання у вибухонебезпечних зонах 1, 2, 21 і 22.

## 7. Технічні характеристики

Технічні характеристики є загальними і їх потрібно завжди перевіряти для відповідного випадку використання.

| | |
|---|---|
| Виробник: | ROSE Systemtechnik GmbH<br>Erbeweg 13-15<br>D-32457 Porta Westfalica |
| Матеріали коробки: | Алюміній, поліестер, неіржавна сталь |
| Допустимий діапазон робочої температури: | від макс. -55 °C до +135 °C (див. специфікацію коробки) |
| Клас захисту: | IP66 |

Для відповідності класу захисту IP кришка і нижня частина коробки повинні бути міцно прикручені (на блоці) одна до одної.

**Таблиця 1: Сертифікати вибухозахисту та маркування / Table 1: Ex-certificates and marking**

| | | Номер сертифіката / маркування<br>*Certificate number / marking* | Виріб /<br>*Product* |
|---|---|---|---|
| **Алюміній / Aluminium** | UKrSEPRO | **СЦ 19.0392 U**<br>Ex II 2 G Ex eb IIC Gb<br>Ex II 2 D Ex tb IIIC Db | 25 |
| **поліестер / Polyester** | UKrSEPRO | **СЦ 19.0392 U**<br>Ex II 2 G Ex eb IIC Gb<br>Ex II 2 D Ex tb IIIC Db | 26 |
| | | Ex I M2 Ex eb I Mb<br>Ex I M1 Ex ia I Ma | 48 |
| **неіржавна сталь / Stainless Steel** | UKrSEPRO | **СЦ 19.0392 U**<br>Ex II 2 G Ex eb IIC Gb<br>Ex II 2 D Ex tb IIIC Db | 34 |

EN

## 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 accordingly.

**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

**Function**
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 enclosure.**
**- 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, 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 mounting materials.

**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 60079-19).**



## 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 areas in accordance with:
- ДСТУ EN 60079-0; ДСТУ EN 60079-7; ДСТУ EN 60079-11; ДСТУ EN 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 explosion-endangered 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.

| | |
|---|---|
| Manufacturer: | ROSE Systemtechnik GmbH<br>Erbeweg 13-15<br>D-32457 Porta Westfalica |
| Enclosure material: | Aluminium, Polyester, Stainless steel |
| Permissible operating temperature range: | max. -55°C to +135°C<br>(see enclosure specification) |
| Ingress protection: | IP66 |

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

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