

Betriebsanleitung

Explosionssgeschützte Leergehäuse

Operating manual

Explosion protected empty enclosures



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



DE

Inhalt

1. Sicherheitshinweis
4. Montage, Gebrauchslage
5. Inbetriebnahme
6. Instandhaltung, Wartung und Störbeseitigung
7. Entsorgung
6. Normenkonformität
7. Technische Daten



Alle Arbeiten an diesem Ex-Gerät dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal in Anlehnung an die IEC 60079-14 ausgeführt werden. Jegliche nachträgliche Modifikation muss im Rahmen dieser Betriebsanleitung liegen. Zielgruppe dieser Anleitung sind Elektrofachkräfte und unterwiesene Personen in Anlehnung an die IEC 60079-14. Bei Zuwiderhandlung erlischt die Betriebserlaubnis!

Diese Betriebsanleitung ist in weiteren Sprachen der EU unter <https://www.rose-systemtechnik.com/downloads/betriebsanleitungen/> oder bei Ihrer zuständigen ROSE Vertretung erhältlich.

1. Sicherheitshinweis**Aufbewahrung der Anleitung**

Die Betriebsanleitung ist sorgfältig zu lesen und am Gehäuseeinbauort aufzubewahren. Für den ordnungsgemäßen Betrieb sind alle der Lieferung beigelegten Dokumente sowie die Betriebsanleitungen der anzuschließenden Komponenten zu beachten.

Gehäuse nur für den zugelassenen Einsatzzweck verwenden!

Für Schäden, die durch fehlerhaften oder unzulässigen Einsatz sowie durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, übernimmt die ROSE Systemtechnik GmbH keine Haftung.

Das Gehäuse darf nur im unbeschädigten Zustand betrieben werden.

Kein unbefugtes Arbeiten am Gehäuse!

Installation, Instandhaltung, Wartung und Störbeseitigung dürfen nur von dazu befugtem und entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.

Beachten Sie folgende Hinweise bei Installation und Betrieb:

- Beschädigungen können den Explosionsschutz aufheben
- Nationale und örtliche Sicherheitsvorschriften
- Nationale und örtliche Unfallverhütungsvorschriften
- Nationale und örtliche Montage- und Errichtungsvorschriften
- Den Stand der Technik
- Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung
- Hinweis- und Typenschilder auf oder in dem Gehäuse

Funktion

Die Ex-Leergehäuse sind teilbescheinigte Basiskomponenten (U-Zertifizierung) und dürfen nur im Rahmen einer Komplettzertifizierung im Ex-Bereich verwendet werden.

Erdung/Schutzleiteranschluss

Ex-Gehäuse sind gemäß den Vorgaben in IEC 60079 ff., IEC 61439 ff. sowie IEC 60364-5-54 zu erden.



Der Potentialausgleich ist grundsätzlich herzustellen. Die Gehäuse verfügen immer über einen inneren und/oder äußeren Erdanschluss.

- Die Leitungen müssen nahe am Gehäuse fest verlegt werden.
- Es sind alle Metallteile, unabhängig von der Betriebsspannung, ins Schutzleitersystem gemäß der gültigen Normgebung einzubeziehen

DE
EN**Kabel- und Leitungseinführung, Verschlussstopfen**

Nach IEC 60079-0 Anhang B dürfen nur geprüfte und bescheinigte Kabel- und Leitungseinführungen sowie Verschlussstopfen verwendet werden. Gemäß IEC 60079-17 sind Sie als Errichter bzw. Instandhalter in der Verpflichtung, Leitungseinführungen und Verschlussstopfen vor Inbetriebnahme auf festen Sitz zu kontrollieren bzw. entsprechend den Angaben der Kabelverschraubungshersteller den festen Sitz zu garantieren. Zusätzlich sind die Bedingungen der IEC 60079-14 zu berücksichtigen.

Installation

Für das Errichten/Betreiben sind die relevanten IEC-Normen und nationalen Vorschriften für Gerätesicherheitsgesetze sowie der anerkannte Stand der Technik bindend.



Der elektrische Anschluss des Betriebsmittels darf nur durch Fachpersonal erfolgen (IEC 60079-14).

Bei der Installation ist auf eine leitfähige bzw. ableitfähige Verbindung zur Erde zu achten. Zu verwenden sind die im und am Gehäuse gekennzeichneten Erdungspunkte.

Bei dem Aluminiumgehäuse 25.606020 und den Edelstahlbaureihen IG und IGS 34.xxxxxx und RMS R3/R4 xxxxxxxx muss nach Entfernen der Kunststoffstopfen im Boden die Montage mittels der kunststoffummantelten Zahnscheiben (im Beipack) erfolgen.

Für eine IP schutzgeeignete Installation dürfen nur original ROSE-Montagematerialien verwendet werden.



Unsachgemäße Installation und Betrieb der explosionssgeschützten Leergehäuse kann zum Verlust der Gehäuseschutzart führen. Reparaturen, die den Explosionsschutz betreffen, dürfen nur von ROSE oder einer qualifizierten Elektrofachkraft in Übereinstimmung der Produktsicherheitsverordnung und der gültigen Rechtsprechung durchgeführt werden (IEC 60079-19).

2. Montage, Gebrauchslage

In freier Witterung wird empfohlen, das explosionssgeschützte Betriebsmittel mit Schutzdach oder -wand auszurüsten.

Die Gehäuse können bei senkrechter Montage in beliebiger Ausrichtung montiert werden.

Bei waagrechter Montage muss sich der Deckel oben befinden. Eine hängende Montage, bei der der Deckel überhängt, ist nicht zulässig!

3. Inbetriebnahme

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass:

- das Gehäuse und Dichtungen nicht beschädigt sind.
- die Kabelverschraubungen nicht beschädigt sind.
- das Gehäuse vorschriftsmäßig installiert ist.
- sich keine Fremdkörper im Gehäuse befinden.
- alle lösbaren Verbindungen fest angezogen sind.
- der elektrische Anschluss ordnungsgemäß durchgeführt ist.

4. Instandhaltung, Wartung und Störbeseitigung

Die Art und der Umfang der Prüfungen ist den entsprechenden nationalen Vorschriften zu entnehmen. Die Fristen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden. Sobald Sie das Leergehäuse zu einem elektrischen Gerät zugelassen haben und es als solches verwenden, achten Sie auf folgende Punkte!



Gefahr durch Stromschlag!
Vor dem Öffnen des Gerätes Spannungsversorgung unterbrechen.

Überprüfen Sie bei der Wartung folgende Punkte:

- das Gerät und Dichtungen nicht beschädigt sind.
- die Kabelverschraubungen nicht beschädigt sind.
- das Gerät vorschriftsmäßig installiert ist.
- sich keine Fremdkörper im Gerät befinden.
- alle lösbaren Verbindungen fest angezogen sind.
- der elektrische Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt ist.
- überprüfen auf Kontaktkorrosion.

5. Entsorgung

Beachten Sie die nationalen Vorschriften zur Abfallbeseitigung.

6. Normenkonformität

Diese Betriebsmittel sind für explosionsgefährdete Bereiche geprüft und bescheinigt nach:

- Richtlinie SI 2016 No. 1107
- IEC 60364
- EN IEC 60079-0; EN 60079-7; EN 60079-31

Die aktuellen Konformitätserklärungen und Produktzertifikate finden Sie auf unserer Website: www.rose-systemtechnik.com

Die Leergehäuse sind als Basiskomponenten für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1,2,21 und 22 geeignet.

7. Technische Daten

Die technischen Daten sind allgemein gehalten und müssen immer auf den jeweiligen Einsatzzweck hin überprüft werden.

Hersteller: ROSE Systemtechnik GmbH
Erbweg 13-15
D-32457 Porta Westfalica

Gehäusematerialien: Aluminium, Polyester, Edelstahl

Zulässiger Betriebstemperaturbereich: max. -60°C bis +135°C (s. Gehäuse-Spezifikation)

Schutzart: IP66

Deckel und Gehäuseunterteil müssen fest miteinander verschraubt werden (auf Block) zur Erfüllung der IP-Schutzart.

Tabelle 1 / Table 1: Ex-Zertifikate und Kennzeichnung/ Ex-certificates and marking

		Zertifikatsnummer / Kennzeichnung Certificate number / marking	Produkt / Product
Aluminium	UKCA	CML 21UKEX3586U ⊕ II 2 G Ex eb IIC Gb ⊕ II 2 D Ex tb IIIC Db	25
	UKCA	CML 21UKEX3584U ⊕ II 2 G Ex eb IIC Gb ⊕ II 2 D Ex tb IIIC Db	26
Edelstahl / Stainless Steel	UKCA	CML 21UKEX3513U ⊕ II 2 G Ex eb IIC Gb ⊕ II 2 D 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!

This operation manual is available in further languages via download at <https://www.rose-systemtechnik.com/en/downloads/operating-manuals/> or take contact to your ROSE agency.

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 equalisation 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 and RMS R3/R4 xxxxxxxx, 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.

EN



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:

- Richtlinie SI 2016 No. 1107
- IEC 60364
- EN IEC 60079-0; EN 60079-7; 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 Erbeweg 13-15 D-32457 Porta Westfalica
Enclosure material:	Aluminium, Polyester, Stainless steel
Permissible operating temperature range:	max. -60°C to +135°C (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.