



Erdungsüberwachungsgerät 8146/5075
Grounding monitoring device 8146/5075



Betriebsanleitung
Operating Instructions

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|---|---|
| 1 | Sicherheitshinweise | 3 |
| 2 | Normenkonformität..... | 3 |
| 3 | Funktion..... | 4 |
| 4 | Kennzeichnung und technische Daten..... | 4 |
| 5 | Anordnung und Montage | 5 |
| 5.1 | Mechanische Montage | 5 |
| 5.2 | Elektrische Montage..... | 6 |
| 6 | Inbetriebnahme | 8 |
| 7 | Betrieb- und Betriebszustände | 8 |
| 8 | Reparatur und Instandhaltung | 9 |
| 9 | Zubehör und Ersatzteile..... | 9 |

Content

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Safety instructions..... | 10 |
| 2 | Conformity to standards..... | 10 |
| 3 | Function..... | 11 |
| 4 | Marking and technical data..... | 11 |
| 5 | Arrangement and fitting..... | 12 |
| 5.1 | Mounting | 12 |
| 5.2 | Electrical connections..... | 13 |
| 6 | Turn-up | 15 |
| 7 | Operation and operational states | 15 |
| 8 | Maintenance and repair | 16 |
| 9 | Accessories and spare parts | 16 |
| | EG-Konformitätserklärung / <i>EC-Declaration of Conformity</i> | 17 |
| | EG-Baumusterprüfbescheinigung | 18 |

1 Sicherheitshinweise

In diesem Kapitel sind die wichtigsten Sicherheitsmaßnahmen zusammengefasst. Es ergänzt die entsprechenden Vorschriften, zu deren Studium das verantwortliche Personal verpflichtet ist.

Bei Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen hängt die Sicherheit von Personen und Anlagen von der Einhaltung aller relevanten Sicherheitsvorschriften ab. Das Montage- und Wartungspersonal trägt deshalb eine besondere Verantwortung. Die Voraussetzung dafür ist die genaue Kenntnis der geltenden Vorschriften und Bestimmungen.

Bei Errichtung und Betrieb ist Folgendes zu beachten:

- Es gelten die nationalen Montage- und Errichtungsvorschriften (z.B. EN 60079-14).
- Das Erdungsüberwachungsgerät ist in Zone 1, Zone 2 oder außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche zu installieren.
- Das Erdungsüberwachungsgerät darf nur an Geräte angeschlossen werden, in denen keine höheren Spannungen als AC 250 V (50 Hz) auftreten können.
- Die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Die allgemein anerkannten Regeln der Technik.
- Die Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung.
- Beschädigungen können den Explosionsschutz aufheben.
- Kennwerte, Bemessungsbetriebsbedingungen, Temperaturklasse und Explosionsschutz der Typ- und Datenschilder
- Zusätzliche Hinweisschilder auf dem Gerät

Verwenden Sie das Gerät **bestimmungsgemäß**, nur für den zugelassenen Einsatzzweck (siehe „Funktion“).

Fehlerhafter oder unzulässiger Einsatz sowie das Nichtbeachten der Hinweise dieser Betriebsanleitung schließen eine Gewährleistung unsererseits aus.

Umbauten und Veränderungen am Gerät, die den Explosionsschutz beeinträchtigen, sind nicht gestattet.

Das Gerät darf nur in unbeschädigtem und sauberem Zustand eingebaut und betrieben werden. Das Gerät darf nur mit vollständig geschlossenem Gehäuse betrieben werden.

2 Normenkonformität

Das Erdungsüberwachungsgerät Typ 8146/5075 entspricht den folgenden Normen bzw. der folgenden Richtlinie:

- Richtlinie 94/9/EG
- EN 50 014, EN 50 020
- EN 50 021

Eine Kopie der Baumusterprüfbescheinigung senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu.

3 Funktion

Das Erdungsüberwachungsgerät 8146 / 5075 dient dazu, eine sichere und korrekte elektrostatistische Erdung während der Be- und Entladung von brennbaren Flüssigkeiten und staubförmigen Produkten sicherzustellen. Die während der Be- und Entladung entstehende elektrostatistische Aufladung wird abgeleitet und der Stromkreis während des gesamten Vorgangs überwacht. Die Überwachung basiert auf der Auswertung des Übergangswiderstandes vom Erdungsüberwachungsgerät über das zu erdende Objekt zurück zum Erdungsüberwachungsgerät.

4 Kennzeichnung und technische Daten

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Hersteller | R. STAHL |
| Typbezeichnung | 8146/5075 |
| CE-Kennzeichnung | CE ₀₁₀₂ |
| Ex-Kennzeichnung | Ex |
| Kennzeichnung Explosionsschutz | II 2 G EEx ed [ia] IIC T6 |
| Prüfstelle und Bescheinigungsnummer | PTB 01 ATEX 1024 (II 2 G) |
| Umgebungstemperaturbereich | -20 °C ... +55 °C |

Technische Daten (Auszug aus dem Datenblatt)

| | |
|---|------------------------------------|
| Speisung | |
| Nennspannung U_N | 120...230 V AC |
| Nennstrom (bei U_N und I_{Amax}) | 50 mA |
| Leistungsaufnahme (bei U_N und I_{Amax}) | 3 VA |
| Prüfstromkreis (über Erdungszange) | |
| Schutzart | [EEx ia] IIC/IIB |
| Ausgang | |
| Potentialfreier Schließer | |
| Min. Belastung | 12V / 100uA |
| Max. Belastung DC | 250V / 2A |
| Max. Belastung AC | 250V / 4A |
| Umgebungsbedingungen | |
| Betriebstemperatur | -20...+60 °C |
| Lagertemperatur | -40...+80 °C |
| relative Feuchte (keine Betauung) | < 95 % |
| Abmessungen | 340,5 x 170 x 190mm |
| Gehäusematerial | Glasfaserverstärktes Polyesterharz |
| Schutzart | IP 66 |
| Gewicht | 5,2 kg |

Weitere technische Daten sind dem aktuellen Datenblatt zu entnehmen.



Bei anderen vom Standard abweichenden Betriebsbedingungen nehmen Sie bitte Rücksprache mit dem Hersteller.

5 Anordnung und Montage

5.1 Mechanische Montage

Das Erdungsüberwachungsgerät ist in der Zone 1, Zone 2, Zone 21 oder Zone 22 zu installieren.

Angaben zur mechanischen Montage wie Lage der Befestigungspunkte, Abmaße oder Gewicht des Erdungsüberwachungsgerätes sind der beiliegenden Aufbauzeichnung zu entnehmen. Bei freier Bewitterung wird empfohlen, das explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel mit Schutzdach oder –wand auszurüsten.

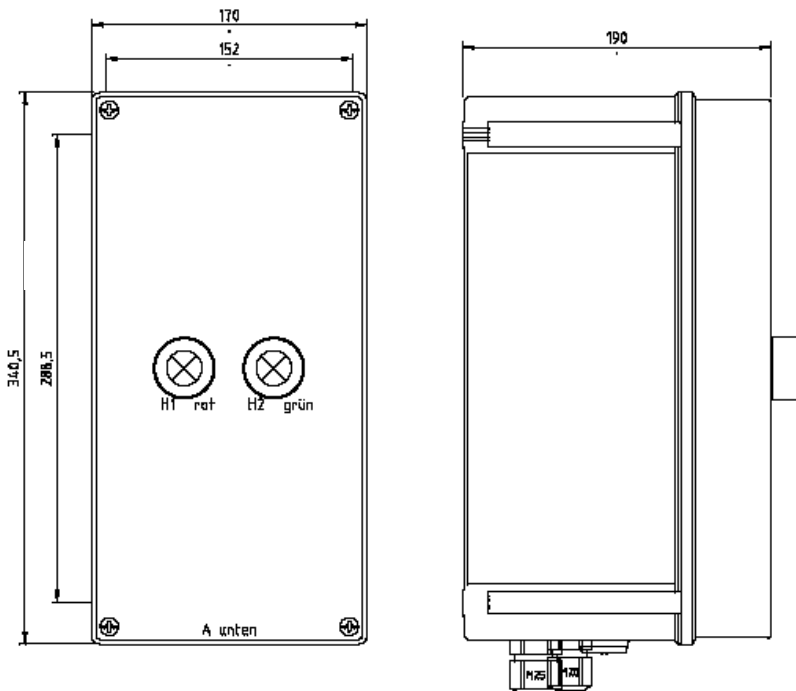


Bild 1: Maßzeichnung

5.2 Elektrische Montage

Zur Vermeidung einer Ansammlung von Feuchtigkeit und Schmutz im Inneren der Schaltgerätekombination hat die elektrische Installation unter sauberen und trockenen Umgebungsbedingungen zu erfolgen. Die Gehäuse sind nur zur Durchführung der Installationsarbeiten zu öffnen und nach Abschluss der Arbeiten wieder sorgfältig zu verschließen.

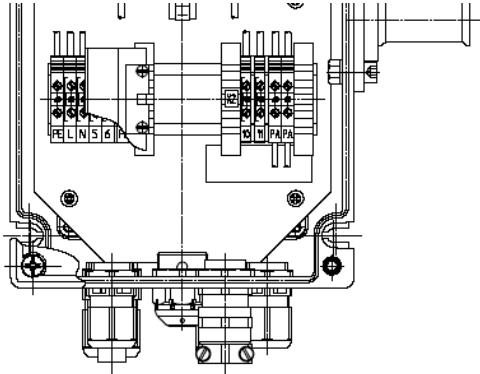


Bild 2: Anschlussplan

| Klemme | Anwendung | PIN Nummer | Anschluss |
|--------|--|------------|---|
| X1 | Speisung und Ausgangskontakt | 1 | PE |
| | | 2 | L |
| | | 3 | N |
| | | 5 | |
| | | 6 | |
| X2 | Anschluss der Erdung und der Erdungszange | 10 | Anschlussleitung von Zange (Ader rot) |
| | | PA Nr.1 | Anschlussleitung von Zange (Ader schwarz) |
| | Überwachung der Verbindung zwischen Potentialausgleichsschiene und Erdungsgerät (Ex i) | 11 | Leitung Ex i zum Potentialausgleich von der Verladeplattform |
| | Potentialausgleich | PA Nr.2 | Anschluss Potentialausgleich von Verladeplattform Potentialausgleich min 4mm ² - max 6mm ² *) |

Die beiden PA Anschlusspunkte sind miteinander verbunden, es spielt deshalb keine Rolle ob sie an PA #1 oder PA#2 anschließen.

Hinweis: Es ist nur der Anschluss von zweipoligen Erdungszangen oder Kabeltrommeln mit mindestens zwei Adern gestattet. Diese Zangen müssen entsprechend ATEX 94/9/EG zertifiziert sein.

Bei Verwendung der Aufrollautomatik Typ 3116400 entsprechendes Kabel zwischen Kabelaufroller und den Anschlüssen 10 und PA des Erdungsgerätes verbinden. Die Zuordnung der Adern zwischen den beiden erwähnten Anschlüssen spielt keine Rolle.

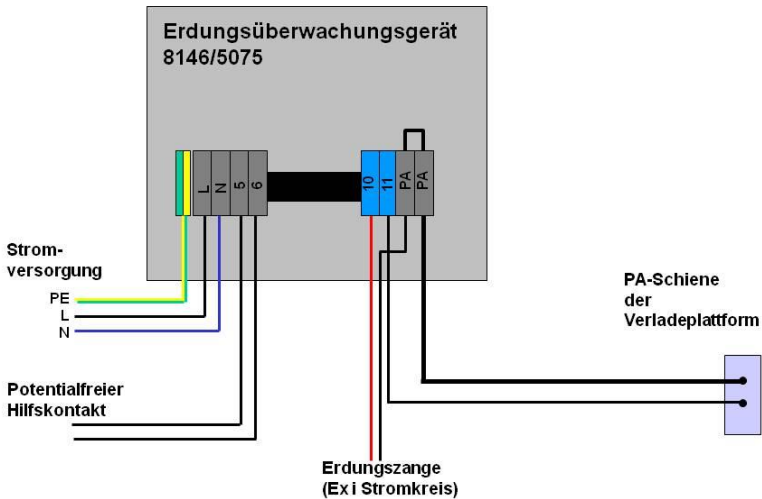


Bild 3: Anschlussplan / Prinzipschaltbild 8146/5075

Leitungsverlegung:

Die Leitungsverlegung muss so erfolgen, dass die für EEx „e“ erforderlichen Kriech und Luftstrecken eingehalten sind.

Äußere Verdrahtung

Die Anschlussleitungen sind mit der kompletten äußeren Isolation durch die Kabeleinführungen (KLE) in den Anschlussraum zu führen. Dabei ist sicherzustellen, dass der Leiteraußendurchmesser mit dem auf der KLE angegebenen Klemmquerschnitt übereinstimmt.

Zur Sicherstellung der Dichtheit des Anschlussraumes sowie des Zugentlastungsschutzes der Anschlussstellen sind die Sechskantmuttern der KLE fest anzuziehen.

Die Verlegung der Anschlussleitungen im Anschlussraum hat so zu erfolgen, dass die für den jeweiligen Leiterquerschnitt zulässigen minimalen Biegeradien nicht unterschritten werden und dass mechanische Beschädigungen der Leiterisolation an scharfkantigen oder beweglichen Metallteilen ausgeschlossen sind.

Bitte beachten Sie folgende Punkte:

- Der Leiteranschluss ist mit besonderer Sorgfalt durchzuführen.
- Die Leiterisolation muss bis an die Klemmen heranreichen. Beim Abisolieren darf der Leiter selbst nicht beschädigt (eingekerbt) werden.
- Durch eine geeignete Auswahl der verwendeten Leitungen sowie durch die Art der Verlegung (Vermeidung von Leiterbündelungen) ist sicherzustellen, dass die maximal zulässigen Leitertemperaturen nicht überschritten werden.



Es ist sicherzustellen, dass ein ausreichend guter Potentialausgleich zwischen Erdungsüberwachungsgerät und Verladeplattform besteht und eine Erdung beider Komponenten erreicht ist. Dies ist eine Grundvoraussetzung für die sichere Funktion des Erdungsüberwachungsgerätes.

*) Potentialausgleichsverbindungen

„Zeitweilige Potentialausgleichsverbindungen umfassen Erdungsanschlüsse, die an beweglichen Einheiten, wie Trommeln, Fahrzeugen und tragbaren Betriebsmitteln für die Kontrolle der statischen Elektrizität oder den Potentialausgleich hergestellt werden.“

Es wird empfohlen, die Endverbindung einer zeitweiligen Potentialausgleichsverbindung herzustellen entweder:

- *in einem nicht explosionsgefährdeten Bereich; oder*
- *mit einer Verbindung, die den EPL-Anforderungen des Errichtungsortes entspricht; oder*
- *nach einem dokumentierten Verfahren, mit dem das Risiko der Funkenbildung auf ein annehmbares Maß verringert wird.*

Bei zeitweiligen Potentialausgleichsverbindungen muss der Widerstand zwischen den metallischen Teilen kleiner als 1 MΩ sein. Leiter und Verbindungen müssen dauerhaft und flexibel sein sowie eine ausreichende mechanische Festigkeit besitzen, um Bewegungen während des Betriebes zu widerstehen.

ANMERKUNG *Liegen keine IEC-Normen vor, sollten nationale oder sonstige Normen befolgt werden.“*

[Quelle: DIN EN 60079-14, 6.3.2 Stand Februar 2007]

6 Inbetriebnahme

Bitte überzeugen Sie sich vor dem Betrieb von der Unversehrtheit des Gerätes.

Bevor sie das Gerät in Betrieb nehmen, stellen Sie sicher, dass

- das Gerät vorschriftsmäßig installiert wurde
- das Gerät nicht beschädigt ist
- sich keine Fremdkörper im Gerät befinden
- der Anschlussraum sauber ist
- der Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt wurde
- die Kabel und Leitungen ordnungsgemäß eingeführt sind
- alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind
- die Leitungseinführungen und Verschlussstopfen fest angezogen sind
- nicht benutzte Leitungseinführungen mit gemäß Richtlinie 94/9/EG bescheinigten Stopfen und nicht benutzte Bohrungen mit gemäß Richtlinie 94/9/EG bescheinigten Verschlussstopfen abgedichtet sind
- alle Abdeckungen und Trennwände an spannungsführenden Teilen vorhanden und befestigt sind

7 Betrieb- und Betriebszustände

- Im Ruhezustand leuchtet der rote Leuchtmelder.
- Nehmen sie die Zange von dem Aufhängungspunkt an der rechten Gehäusesseite ab.
- Klemmen sie die Zange an das zu erdenden Objekt. Stellen sie dabei sicher, das eine direkte Verbindung zum Metall des Tankes erfolgt und keine Isolation zwischen Tank und Anschlusspunkt der Erdungszange vorliegt. (Vorsicht bei Tankcontainern: Gestell kann vom eigentlichen Tank durch Gummipuffer getrennt sein!)

- Bei ausreichend Kontakt zwischen Zange und zu erdendem Tank erfolgt die Signalisierung durch den grünen Leuchtmelder und die Umschaltung des potentialfreien Schließerkontaktes.
- Wenn sie die Befüllung oder Entleerung des Tanks beendet haben, können sie die Zange vom Tank lösen und auf den Aufhängepunkt am Gehäuse des 8146/5075 aufhängen.



Bitte beachten sie, dass die Verbindung zu jedem metallischen Objekt zur Signalisierung einer ausreichenden Erdung führt. Klemmen sie deshalb die Zange nur an das zu erdende Objekt oder den isolierten Aufhängepunkt am Gehäuse.

8 Reparatur und Instandhaltung



Vor dem Öffnen des Gehäuses muss die Speisungsspannung ausgeschaltet werden.

Es wird empfohlen, Reparaturen an unseren Geräten ausschließlich durch die Fa. R.STAHL durchführen zu lassen. In Ausnahmefällen kann die Reparatur auch durch eine andere, zugelassene Stelle erfolgen. Die Geräte sind wartungsfrei.

9 Zubehör und Ersatzteile

Verwenden Sie nur Original-Zubehör sowie Original-Ersatzteile der Fa. R.STAHL Schaltgeräte GmbH.

1 Safety instructions

The most important safety instructions are summarised in this chapter. It is intended to supplement the relevant regulations which must be studied by the personnel responsible.

When working in hazardous areas, the safety of personnel and plant depends on complying with all relevant safety regulations. Assembly and maintenance staff working on installations therefore have a particular responsibility. The precondition for this is an accurate knowledge of the applicable regulations and provisions.

When installing and operating the device, the following are to be observed:

- The national installation and assembly regulations (e.g. EN 60079-14) apply.
- The grounding device may be installed in Zone 1, 2 or outside the explosion hazard areas.
- The grounding device may only be connected to devices which will not be subjected to voltages higher than AC 250 V (50 Hz).
- The safe maximum values of the connected field device(s) must correspond to the values of the data sheet or the EC-type examination certificate.
- National safety and accident prevention regulations
- The generally recognised technical regulations
- The safety guidelines in these operating instructions
- Any damage can compromise and even neutralise the explosion protection.

Use the device **in accordance with the regulations** and for its intended purpose only (see "Function").

Incorrect or impermissible use or non-compliance with these instructions invalidates our warranty provision.

No changes to the devices or components impairing their explosion protection are permitted.

The device may only be fitted and used if it is in an undamaged, dry and clean state.

2 Conformity to standards

The Type 9160 transmitter power supply devices comply with the following standards and directives:

- Directive 94/9/EC
- EN 50,014, EN 50,020
- DIN EN 50,021

3 Function

The grounding monitoring device ensures that objects like tanks are electrostatic grounded correctly during the loading and unloading of flammable liquids. The device provides a conductive connection to the ground and monitors in parallel the quality of the connection. The electrostatic level of the tank is kept on a safe level. An occasional discharge in conjunction with sparks is prevented and therefore the explosion protection ensured.

4 Marking and technical data

| | |
|--|---------------------------|
| Manufacturer | R. STAHL |
| Type designation | 8146/5075 |
| CE marking | CE ₀₁₀₂ |
| Ex marking | Ex |
| Explosion protection marking and | II 2 G EEx ed [ia] IIC T6 |
| Testing authority and certificate number | PTB 01 ATEX 1024 (II 2 G) |
| Ambient temperature range | -20 °C ... +55 °C |

Technical data (extract from the data sheet)

| | |
|---|------------------|
| Power supply | |
| Nominal voltage U_N | 120...250 V AC |
| Nominal current (at U_N and I_{Amax}) | 50 mA |
| Power consumption (at U_N and I_{Amax}) | 3 VA |
| I.S. test circuit (via grounding clamp) Protection class | [EEx ia] IIC/IIB |

Output

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Potential-free normally open | |
| Minimum load | 12V / 100uA |
| Maximum load DC | 250V / 2A |
| Maximum load AC | 250V / 4A |
| Ambiant conditions | |
| Operating temperature | -20...+55 °C |
| Storage temperature | -40...+80 °C |
| Relative humidity (no condensation) | < 95 % |
| Dimension | 340,5 x 170 x 190 mm |
| Enclosure material | |
| Protection class | IP66 |
| Weight | 5,2 kg |

Further technical information can be obtained from the current data sheet.



Please consult with the manufacturer before operating under conditions which deviate from the standard operating conditions.

5 Arrangement and fitting

5.1 Mounting

The grounding monitoring device can be installed in zone 1 or zone 2.

When explosion-protected electrical equipment is exposed to the weather, it is advisable to provide a protective cover or wall.

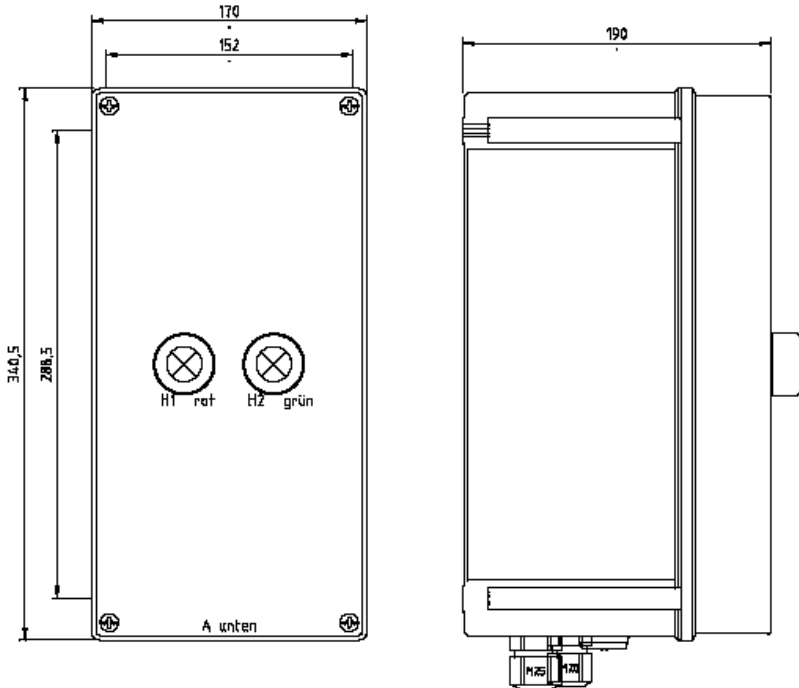


Fig . 1: Dimension drawing

5.2 Electrical connections

To avoid moisture and dirt collecting inside the combined switch panels, electrical installation must be carried out in a clean and dry environment. The enclosures may only be opened to carry out installation work and must be carefully closed again following completion of the work.

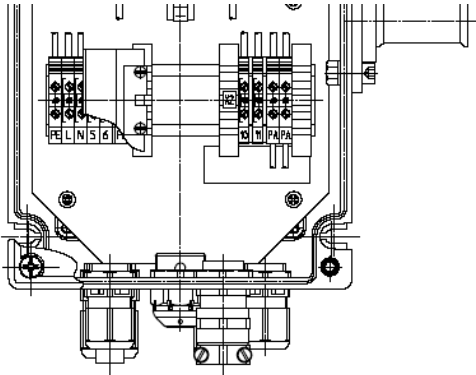


Fig. 2: Internal wiring

| Terminal | Application | PIN number | Connection |
|----------|---|------------|--|
| X1 | Power supply and output changeover | 1 | PE |
| | | 2 | L |
| | | 3 | N |
| | | 5 | |
| | | 6 | |
| X2 | Connection to the ground and connection to the grounding clamp | 10 | Cable to the clamp (wire red) |
| | | PA Nr.1 | Cable to the clamp (wire black) |
| | Monitoring of the connection between Potentials equalisation bar and grounding unit. (Ex i) | 11 | Cable (Ex i) to potential equalisation bar of loading platform |
| | Potential equalisation | PA Nr.2 | Cable to the potential equalisation bar min 4mm ² - max 6mm ² *) |

Please note: The operation of the grounding monitoring device is only permitted if dual-pole grounding clamps are connected which are certified acc. to Directive 94/9/EC.

Both PA terminals are connected with each other. Therefore it doesn't matter if you connect the above mentioned wires to PA Nr. 1 or PA Nr. 2.

If you use the cable reel type 3226400 you have to connect an appropriate cable between Pin 10 / PA and the cable reel.

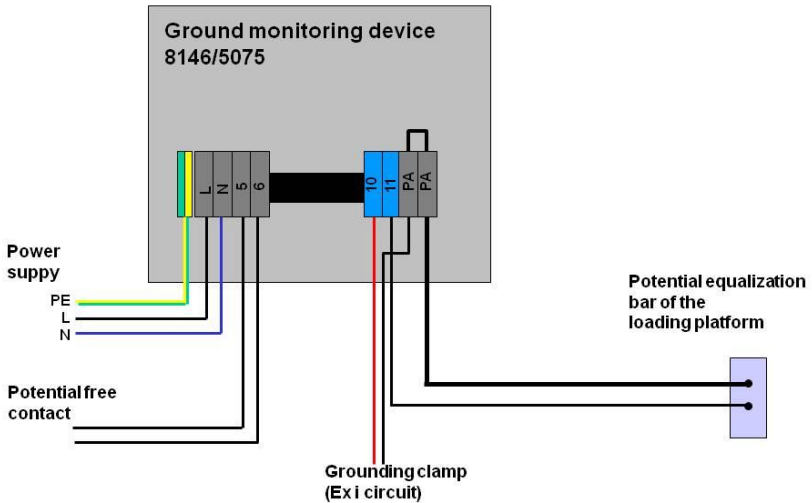


Fig. 3 Principle connection diagram

Cable running:

The cables must be run such that the leakage and air distances necessary for EEx e are maintained.

External cabling

Connecting cables must be led through the cable glands into the connection chamber complete with their external insulation. This means that care must be taken to ensure that the external diameter of the cable matches the clamping cross section specified for the cable gland.

To ensure that the connection chamber is fully sealed and all connections protected from strain, the hexagonal nuts of the cable glands must be fully tightened.

The cables must be run in the connection chamber such that the minimum permissible bending radius for each cross-section is not exceeded and mechanical damage to cable insulation from sharp edges or moving metal parts is avoided.

Please observe the following points:

- Connections must be made with special care.
- 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 exceeded by suitable selection of cables and means of running them (avoid bunched cables).



Please ensure that the both loading platform and grounding monitoring device are grounded properly. This is a prerequisite for the safe function of the grounding monitoring device.

***) Temporary Bonding**

"Temporary bonding includes earth connections that are made to moveable items such as drums, vehicles and portable equipment for control of static electricity or potential equalisation.

It is recommended that the final connection of a temporary bonding connection should be made either:

- *in a non-hazardous area; or*
- *using a connection that meets the EPL requirements of the location; or*
- *using a documented procedure which reduces the risk of sparking to an acceptable level.*

For temporary bonding the resistance between metallic parts shall be less than 1 MΩ.

Conductors and connections shall be durable, flexible and of sufficient mechanical strength to withstand in-service movement.

NOTE - *In the absence of IEC standards national or other standards should be followed."*

[Source: DIN EN 60079-14, 6.3.2 as of February 2007]

6 Turn-up

Please convince yourself before operation that the enclosure is completely without damage. Before commissioning the enclosure, ensure that

- it has been correctly installed
- it is not damaged
- it contains no foreign bodies
- the connection area is clean
- connections have been correctly established
- the cables have been correctly brought in
- all screws and nuts are fully tightened
- the cable glands are securely tightened
- unused cable entries are sealed with plugs certified to Directive 94/9/EC, and unused holes are sealed by stopping plugs certified to Directive 94/9/EC
- all covers and isolating plates for live
- parts are in position and fixed

7 Operation and operational states

- In resting state or if the clamp is not connected the red indicator lights up.
- Hook off the clamp from the stowing point on the right side of the device.
- Connect the clamp to the object to be grounded. Please ensure that you have direct contact to the metal part of the tank. There should be no insulating parts between the tank and the contact point of the clamp. (Tank container: The framework may be insulated by rubber parts from the tank itself.)
- If the grounding monitoring device detects an sufficient conductive connection between clamp and the tank, the green indicator will light up and the potential free normally open will switch.

- Once the loading or unloading of the tank is finished, you may disconnect the clamp from the tank and stow it on the stowing point at the right side of the grounding monitoring device.



Please note that any connection of the clamp to an metallic object would lead to signalisation of sufficient grounding. Therefore you should connect the clamp only to the object to be grounded or to the isolated stowing point on the right side of the grounding monitoring device.

8 Maintenance and repair

It is recommended that all repairs to our devices be carried out by R. Stahl. In exceptional cases, repair may be performed by approved third-parties. The devices are maintenance-free.



Before you open the enclosure you have to de-energize the grounding monitoring device.

9 Accessories and spare parts

Use only original accessories and spare parts from R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

EG-Konformitätserklärung / EC-Declaration of Conformity

EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration Of Conformity
CE-Déclaration De Conformité



PTB 01 ATEX 1024

Wir (we; nous)

R. STAHL Schaltgeräte GmbH, Am Bahnhof 30, D-74638 Waldenburg (Würt.)

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt Steuer- und Verteilerkasten
Typ 8146/5...
 hereby declare in our sole responsibility, that the product Control and Distribution Station
Typ 8146/5...
 déclarons de notre seule responsabilité, que le produit Equipement de commande et de distribution
Typ 8146/5...

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt
 which is the subject of this declaration, is in conformity with the following standard(s)
 or normative documents
 auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux norme (s) ou aux documents normatifs suivants

| Bestimmungen der Richtlinie terms of the directive prescription de la directive | Titel und/oder Nr. sowie Ausgabedatum der Norm title and/or No. and date of issue of the standard titre et/ou No. ainsi que date d'émission des normes | |
|--|---|---|
| 94/9/EG: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen 94/9/EC: Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres 94/9/CE: Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles | EN 50014:1997 EN 50017:1998 EN 50018:1994 | EN 50019:1994 EN 50020:1994 EN 50028:1987 |
| 89/336/EWG: Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EEC: Electromagnetic compatibility 89/336/CEE: Compatibilité électromagnétique | EN 60947-1:1999 EN 60439-1:1999 | |

Waldenburg, 22.11.2001

| | | |
|--|--|--|
| Ort und Datum Place and date lieu et date | Leiter Marketing und Entwicklung Head of Marketing and Development Directeur Marketing et Développement | Leiter Qualitätsmanagement Head of Quality Management Chef du dept.assurance de qualité |
|--|--|--|

TUM 02/99 Paper charts

EG-Baumusterprüfbescheinigung

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin

PTB



EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (1)
(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**
(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



PTB 01 ATEX 1024

- (4) Gerät: Steuer- und Verteilerkasten Typ 8146/5...-...
(5) Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH
(6) Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg (Württ.), Deutschland
(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 01-11059 festgehalten.
(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 + A1 + A2
EN 50019:2000

EN 50017:1998
EN 50020:1994

EN 50018:1994
EN 50028:1987

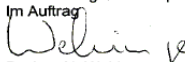
- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.
(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G EEx edmq ia/ib [ia/ib] T6, T5 bzw. T4**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 24. Juli 2001

Im Auftrag


Dr.-Ing. H. Wehinger
Direktor und Professor



Seite 1/3

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig



R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg (Württ.) – Germany
www.stahl.de