## Erdungsüberwachungsgerät Einkanalig



#### 8485/311-42 Art. Nr. 294010



- Kontinuierliche Überwachung der korrekten Erdung
- Potentielle Bedienerfehler werden durch die Objekterkennung verhindert (bei LKW)
- Strahlwassergeschütztes Aluminium-Gehäuse IP65
- · Bis zu vier potentialfreie Wechsler für die Signalisierung
- Umgebungstemperatur -55 ... +60 °C
- Hilfsenergie: 24 V DC 230 V AC
- · Parametrierung bei geschlossenem Gehäuse

#### MY R. STAHL 8485A



Das Erdungsüberwachungsgerät stellt die elektrostatische Erdung von Tanklastwagen, Schienenfahrzeugen und Big Bag während der Verladung von brennbaren Flüssigkeiten und pulverförmigen Gütern sicher.

Gleichzeitig überwacht das Gerät den Zustand der elektrostatischen Erdung. Damit ist gewährleistet, dass eine elektrostatische Aufladung auf einem sicheren Niveau bleibt und damit keine Explosionsgefahr durch unkontrollierte Entladung dieser Energie entsteht.

Die folgenden Empfehlungen und Richtlinien fordern die Erdung während der Verladung und empfehlen die Abschaltung der Verladung bei fehlerhafter Erdung:

- CLC/TR 60079-32-1 Empfehlung zur Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladung.
- TRBS 727 Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen.

#### **Technische Daten**

| Explosionsschutz   |                               |
|--|-------------------------------|
| Einsatzbereich (Zonen)                                       | 1, 2, 22                      |
| Ex Schnittstelle Zone  | 1, 2, 21, 22                  |
| IECEx Bescheinigung Gas                                      | IECEx FTZU 15.0031X           |
| IECEx Bescheinigung Gas                                      | IECEx FTZU 15.0031X           |
| IECEx Gasexplosionsschutz                                    | Ex db ib [ib] IIB+H2 T4 Gb    |
| IECEx Bescheinigung Staub                                    | IECEx FTZU 15.0031X           |
| IECEx Staubexplosionsschutz                                  | Ex ib [ib] tb IIIC T130 °C Db |
| ATEX Bescheinigung Gas                                       | FTZU 09 ATEX 0059X            |
| ATEX Bescheinigung Gas                                       | FTZU 09 ATEX 0059X            |
| ATEX Gasexplosionsschutz                                     |                               |
| ATEX Bescheinigung Staub                                     | FTZU 09 ATEX 0059X            |
| ATEX Staubexplosionsschutz                                   |                               |
| Bescheinigungen  | ATEX (FTZU), IECEx (FTZU)     |
| Sicherheitstechnische Daten                                  |                               |
| Maximale Spannung U <sub>o</sub>                             | 15,75 V                       |
| Maximaler Strom I <sub>o</sub>                               | 45 mA                         |
| Max. zulässige äußere Kapazität $\mathrm{C}_{\circ}$ für IIB | 2,88 µF                       |
| Max. zulässige äußere Induktivität $L_{\circ}$ für IIB       | 0,6 mH                        |
| Max. Spannung U <sub>i</sub> Grenzwertkontakte               | 50 V DC                       |

# Erdungsüberwachungsgerät Einkanalig



## 8485/311-42 Art. Nr. 294010

| Max. Strom I <sub>i</sub> Grenzwertkontakte | 200 mA   |
|---|--|
| Elektrische Daten                           |  |
| Anzahl der Kanäle                           | 1  |
| Anschluss                                   | Anschlussvermögen einadrig - starr 2,5 mm² - flexibel 2,5 mm² - flexibel mit Aderendhülsen mit Kunststoffhülle 1,5 mm² - flexibel mit Aderendhülsen ohne Kunststoffhülle 2,5 mm² |
| Auswahl Betriebsart                         | Tanklastwagen, Schienenfahrzeug, FIBC (Big Bag), automatische Erdung Auswahl über DIP-Schalter   |
| Parametrierung                              | IrDA und Bluetooth   |
| Frequenzbereich                             | 47 – 63Hz  |
| Hilfsenergie                                |  |
| Nennspannungsbereich AC                     | 20 – 230 V   |
| Nennspannungsbereich DC                     | 20 – 230 V   |
| Nennstrom                                   | 50 mA  |
| Leistungsaufnahme                           | 10 VA  |
| Ausgang                                     |  |
| Grenzwertkontakt                            | bis zu 4 Wechsler  |
| Ausgang min. Belastung                      | 10 V DC / 100 mA   |
| Ausgang max. Belastung DC                   | 230 V DC / 0,25 A, 40 V DC/3 A   |
| Ausgang max. Belastung AC                   | 230 V AC / 3 A   |

| LED Anzeige | Zustand der Erdung   | Reaktion des Erdungsüberwachungs-<br>gerätes   |
|-------------|--|--|
| M NO        | Zange ist nicht angeschlossen, Gerät im Ruhezustand  | Erdung fehlerhaft • roter Leuchtmelder EIN • grüner Leuchtmelder AUS • Relais R1 und R2 sind abgefallen  |
| RI 52       | Zange direkt mit Erde verbinden, z.B. über die<br>Verladeplattform                                     | Erdung fehlerhaft • roter Leuchtmelder EIN • grüner Leuchtmelder AUS • Relais R1 und R2 sind abgefallen  |
| Rt 10       | Zange an Tankfahrzeug angeschlossen  | <ul><li>Erdung in Ordnung</li><li>roter Leuchtmelder AUS</li><li>grüner Leuchtmelder EIN</li><li>Relais R1 ist angezogen und R2 ist abgefallen</li></ul> |
|             | Zange an Tankfahrzeug angeschlossen. Tankfahrzeug wird nachträglich geerdet (z.B. über den Verladearm) | Erdung in Ordnung  roter Leuchtmelder AUS  grüner Leuchtmelder EIN  Relais R1 und R2 sind angezogen  |

Relais R2 zieht an, wenn der Widerstand der Erdungsschleife des Tankfahrzeugs < 10  $\Omega$  beträgt.

#### Umgebungsbedingungen

| Umgebungstemperatur | -55 °C 60 °C |
|---------------------|--------------|
| Omgebungstemberatur | 1-55 C 60 C  |

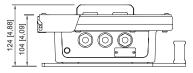
# Erdungsüberwachungsgerät Einkanalig

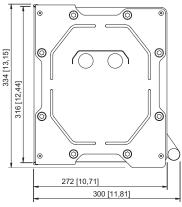


## 8485/311-42 Art. Nr. 294010

| Umgebungsbedingungen                       |                            |
|--|----------------------------|
| Umgebungstemperatur                        | -67°F +140°F               |
| Lagertemperatur                            | -55 °C 60 °C               |
| Lagertemperatur                            | -67°F +140°F               |
| Mechanische Daten                          |                            |
| Schutzart (IP)                             | IP65                       |
| Geräteausführung                           | Druckfestes Gehäuse (Ex d) |
| Gehäusematerial                            | Aluminium                  |
| Silikonfrei                                | Nein                       |
| Klemmenbereich von Kabelverschraubungen    | 6,5 – 11,2 mm              |
| Klemmbereich von Kabelverschraubungen Zoll | 0,26 – 4,4 in              |
| Breite                                     | 300 mm                     |
| Breite Zoll                                | 11,811 in                  |
| Höhe                                       | 334 mm                     |
| Höhe Zoll                                  | 13,15 in                   |
| Tiefe                                      | 124 mm                     |
| Einbautiefe Zoll                           | 4,88 in                    |
| Gewicht                                    | 12.1 kg                    |
| Gewicht                                    | 26,68 lb                   |

#### Maßzeichnung (alle Maße in mm [Zoll]) - Änderungen vorbehalten





Typ 8485/311-42

#### Zubehör

| Erdungszange mit l | <b>Cabel</b>   | Art. Nr. |
|--------------------|--|----------|
|                    | 10 m SIHF-J für 8485/311-42<br>Zange aus Edelstahl 1.4404<br>Umgebungstemperatur: -55 +60 °C | 306763   |

# Erdungsüberwachungsgerät Einkanalig



## 8485/311-42 Art. Nr. 294010

|                   | 10 m ÖLFLEX für 8485/311-42   | 306710   |
|-------------------|---|----------|
|                   | Zange aus Edelstahl 1.4301  | 000710   |
|                   | Umgebungstemperatur: -40 +60 °C   |          |
|                   |   |          |
| dungszange mit    | Spiralkabel   | Art. Nr. |
|                   | 10 m ÖLFLEX für 8485/311-42   | 306761   |
|                   | Zange aus Edelstahl 1.4301  |          |
|                   | Umgebungstemperatur: -30 +60 °C   |          |
|                   | 10 m ÖLFLEX für 8485/311-42   | 306762   |
|                   | Zange aus Edelstahl 1.4404  |          |
|                   | Umgebungstemperatur: -30 +60 °C   |          |
| rdungszange mit   | Kabel-Aufrollautomatik  | Art. Nr. |
|                   | Aufrollautomatik mit 9 m öl- und benzinbeständigem Kabel mit robuster, ergonomischer Er-                | 247660   |
|                   | dungszange aus Edelstahl und Schnellstecker, Kunststoffgehäuse  |          |
|                   | Bei der Montage im Freien ist eine Überdachung erforderlich.  |          |
|                   | Installation in Zone 1, IIC, T6; Zone 21, IIIC, 135 °C  |          |
|                   | Temperaturbereich: -20 °C +70 °C  |          |
|                   | Schutzart (IP): IP42  |          |
|                   | Bescheinigungen: ATEX, IECEx  |          |
|                   | Aufrollautomatik mit 20 m öl- und benzinbeständigem Kabel mit robuster, ergonomischer                   | 247671   |
|                   | Erdungszange aus Edelstahl und Schnellstecker, Aluminiumgehäuse, geschützter Kabel-                     |          |
|                   | durchlass mit Stopper   |          |
|                   | Installation in Zone 1, IIC, T6; Zone 21, IIIC, 135 °C  |          |
|                   | Temperaturbereich: -40 °C +70 °C  |          |
|                   | Schutzart (IP): IP43  |          |
|                   | Bescheinigungen: ATEX, IECEX  | 000045   |
| A. C              | Aufrollautomatik mit 12 m öl- und benzinbeständigem Kabel mit robuster, ergonomischer                   | 269915   |
|                   | Erdungszange aus Edelstahl und Schnellstecker, Aluminiumgehäuse, geschützter Kabeldurchlass mit Stopper |          |
|                   | Installation in Zone 1, IIC, T6; Zone 21, IIIC, 135 °C  |          |
|                   | Temperaturbereich: -40 +70 °C   |          |
|                   | Schutzart (IP): IP42  |          |
|                   | Bescheinigungen: ATEX, IECEx  |          |
| chutzdach         |   | Art. Nr. |
|                   | Schutzdach 8298/05-111 für zusätzlichen Schutz vor Witterungseinflüssen wie Regen und                   | 226972   |
|                   | Sonneneinstrahlung.   |          |
|                   | Material: Edelstahl 1.4404  |          |
|                   |   |          |
| Configurationsset |   | Art. Nr. |
| party party (     | Konfigurationsset bestehend aus Infrarotadapter mit USB Schnittstelle und USB Stick mit                 | 263097   |
| <b>E</b> 040      | Konfigurationssoftware  |          |
|                   |   |          |
| \( \( \)          |   | 1        |

#### **Ersatzteile**

Erdungszange mit Schnellstecker Art. Nr.

# Erdungsüberwachungsgerät Einkanalig



8485/311-42 Art. Nr. 294010



Robuste, ergonomische Erdungszange mit 150 mm Kabel und Schnellstecker Ersatzteil für Aufrollautomatiken (247660, 269915 und 247671), Kabel und Spiralkabel

247675

Änderungen der technischen Daten, Maße, Gewichte, Konstruktionen und der Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.