

9001/01-280-050-101 Art. Nr. 158665



- Zum eigensicheren Betrieb unterschiedlichster Geräte wie HART-Messumformer, Magnetventile, Sensoren, potenzialfreie Kontakte u.v.m.
- Kompakte und platzsparende Geräte mit einfacher Installation auf Hutschiene
- Zeitsparende Montage durch gleichzeitiges Aufschnappen auf Schiene und Anschluss an PA

WebCode **9001A**



Die einkanaligen INTRINSPAK-Sicherheitsbarrieren der Reihe 9001 ermöglichen den eigensicheren Betrieb von nahezu allen Feldgeräten. Das umfangreiche Portfolio und die Kombination von Sicherheitsbarrieren decken eine große Signalvielfalt ab. Die Geräte zeichnen sich durch hohe Robustheit und geringen Platzbedarf aus. Ein Komfortmerkmal stellt die für alle Varianten einheitliche Vorsicherung dar.

### Technische Daten

#### Explosionsschutz

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzbereich (Zonen)      | 2                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ex Schnittstelle Zone       | 0<br>1<br>2<br>20<br>21<br>22                                                                                                                                                                                                                           |
| IECEX Bescheinigung Gas     | IECEX PTB 09.0001X                                                                                                                                                                                                                                      |
| IECEX Gasexplosionsschutz   | Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc                                                                                                                                                                                                                                 |
| IECEX Bescheinigung Staub   | IECEX PTB 09.0001X                                                                                                                                                                                                                                      |
| IECEX Staubexplosionsschutz | [Ex ia Da] IIIC                                                                                                                                                                                                                                         |
| ATEX Bescheinigung Gas      | PTB 01 ATEX 2088 X                                                                                                                                                                                                                                      |
| ATEX Gasexplosionsschutz    | II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc                                                                                                                                                                                                                      |
| ATEX Bescheinigung Staub    | PTB 01 ATEX 2088 X                                                                                                                                                                                                                                      |
| ATEX Staubexplosionsschutz  | II (1) D [Ex ia Da] IIIC                                                                                                                                                                                                                                |
| Bescheinigung FMus          | 3011002                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kennzeichnung FMus          | NONINCENDIVE FOR, Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; T4,<br>Class I, Zone 2, Group IIC T4<br>IS connections for Class I,II,III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G;<br>Class I, Zone 0, Groups IIC/IIB<br>Hazardous location when inst. per doc. 90 016 11 31 1 |
| Bescheinigung ULus          | E81680V1S3                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kennzeichnung ULus          | For use in Hazardous location, Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; T4<br>Providing IS circuits for<br>Class I,II,III, GROUPS A,B,C,D,E,F,G;<br>per doc. 90 016 11 31 3                                                                                     |
| Bescheinigung cCSA          | 1284547                                                                                                                                                                                                                                                 |

9001/01-280-050-101 Art. Nr. 158665

### Explosionsschutz

|                             |                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kennzeichnung cCSA          | Associated equipment [Ex ia], Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D;<br>Provides IS circuits for Class I,II,III,<br>Class I, Zone 0, Groups IIC/IIB<br>For applicable grps per inst. doc. 90 016 11 31 2 |
| Inmetro Bescheinigung Gas   | UL-BR 12.0353                                                                                                                                                                                      |
| Inmetro Bescheinigung Staub | UL-BR 12.0353                                                                                                                                                                                      |
| Bescheinigungen             | ATEX (PTB), Brasilien (ULB), IECEX (PTB), Japan (CML), Kanada (CSA), Korea (KGS),<br>USA (FM), USA (UL)                                                                                            |
| Hinweis                     | CCC und UKCA Zertifikat ab 2022 verfügbar.                                                                                                                                                         |
| Installation                | in Zone 2, Division 2 und im sicheren Bereich                                                                                                                                                      |
| Weitere Angaben             | siehe jeweilige Bescheinigung und Betriebsanleitung                                                                                                                                                |

### Sicherheitstechnische Daten

|                                                                                   |                     |                                                                              |                                                                                   |          |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Maximale Spannung U <sub>o</sub>                                                  |                     | 28 V                                                                         |                                                                                   |          |          |
| Maximaler Strom I <sub>o</sub>                                                    |                     | 50 mA                                                                        |                                                                                   |          |          |
| Maximale Leistung P <sub>o</sub>                                                  |                     | 350 mW                                                                       |                                                                                   |          |          |
| Eigensichere Grenzwerte<br>Induktivität L <sub>o</sub> / Kapazität C <sub>o</sub> |                     | Max. anschließbare<br>Induktivität L <sub>o</sub> / Kapazität C <sub>o</sub> | Gemeinsam anschließbare<br>Induktivität L <sub>o</sub> / Kapazität C <sub>o</sub> |          |          |
| IIC                                                                               | L <sub>o</sub> [mH] | 8,500 mH                                                                     | 10 mH                                                                             | 1,0 mH   | 0,20 mH  |
|                                                                                   | C <sub>o</sub> [µF] | 0,083 µF                                                                     | 0,041 µF                                                                          | 0,062 µF | 0,083 µF |
| IIB                                                                               | L <sub>o</sub> [mH] | 25,000 mH                                                                    | 50,00 mH                                                                          | 1,00 mH  | 0,10 mH  |
|                                                                                   | C <sub>o</sub> [µF] | 0,650 µF                                                                     | 0,28 µF                                                                           | 0,38 µF  | 0,65 µF  |

### Elektrische Daten

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Anzahl der Kanäle              | 1        |
| Maximaler Widerstand $R_{max}$ | 666 Ω    |
| Minimaler Widerstand $R_{min}$ | 599 Ω    |
| Max. Ausgangsstrom $I_{max}$   | 36 mA    |
| Potential                      | Positiv  |
| Übertragungsfrequenz Kanal 1   | ≤ 50 kHz |
| Leckstrom $I_{leck}$ bei $U_N$ | ≤ 2 μA   |

### Hilfsenergie

|              |          |
|--------------|----------|
| Nennspannung | 24 V DC  |
| Versorgung   | geregelt |

### Umgebungsbedingungen

|                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| Umgebungstemperatur       | -20 °C ... +60 °C              |
| Umgebungstemperatur       | -4 °F ... +140 °F              |
| Lagertemperatur           | -20 °C ... +75 °C              |
| Lagertemperatur           | -4 °F ... +167 °F              |
| Maximale relative Feuchte | 95 % im Mittel, keine Betauung |
| Temperatureinfluss        | ≤ 0,25 %/10K                   |

### Mechanische Daten

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Schutzart (IP)              | IP40           |
| Schutzart Hinweis           | gem. IEC 60529 |
| Schutzart (IP) Klemmen      | IP20           |
| Gehäusematerial             | Polyamid 6 GF  |
| Anzahl der Anschlussklemmen | 4              |
| Anschlussquerschnitt AWG    | 16 AWG         |

## Mechanische Daten

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Art der Anschlussleitung | feindrätig<br>eindrätig |
| Breite                   | 103 mm                  |
| Breite Zoll              | 4,09 in                 |
| Länge                    | 12 mm                   |
| Länge Zoll               | 0,48 in                 |
| Einbautiefe              | 72 mm                   |
| Einbautiefe Zoll         | 2,76 in                 |
| Gewicht                  | 0,11 kg                 |
| Gewicht                  | 0,24 lb                 |

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Anschlussquerschnitt Erdung  | 4 mm²        |
| Leiterquerschnitt Erdung AWG | 12 AWG       |
| Anschlussart                 | 2 PA         |
| Min. Drehmoment Nm           | 0,5 Nm       |
| Min. Drehmoment lb / in      | 4,43 lb / in |
| Max. Drehmoment Nm           | 0,6 Nm       |
| Max. Drehmoment lb / in      | 5,31 lb / in |

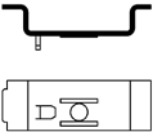
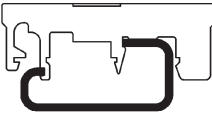
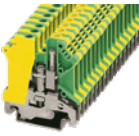
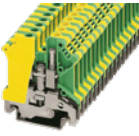
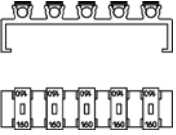
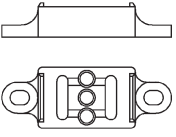
**Bild B**

Ein-Kanal-Sicherheitsbarriere für positives Potential

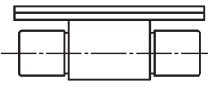
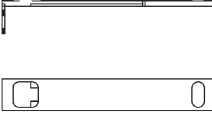
3/4

9001/01-280-050-101 Art. Nr. 158665

### Zubehör

| Adapter                                                                             |                                                                                                                                                   | Art. Nr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | Der Adapter erlaubt die Montage einer Sicherheitsbarriere Reihe 900x auf einer Montageplatte einer Vorgängerbaureihe.                             | 158826   |
| Klemmfuß Formstoff                                                                  |                                                                                                                                                   | Art. Nr. |
|     | Ermöglicht die Montage der Sicherheitsbarriere auf einer G-Schiene.                                                                               | 165283   |
| Schutzleiterklemme                                                                  |                                                                                                                                                   | Art. Nr. |
|    | USLKG 5 (Klemmbereich 4 mm <sup>2</sup> )<br>Klemme erlaubt den Anschluss von Schutzleitern an die Hutschiene. Farbe grün-gelb.                   | 112760   |
| Erdungsklemme                                                                       |                                                                                                                                                   | Art. Nr. |
|  | USLKG 6 N (Klemmbereich 6 mm <sup>2</sup> )<br>Klemme erlaubt den Anschluss von Schutzleitern / Erdungsleiter an die Hutschiene. Farbe grün-gelb. | 112599   |
| Sicherungshalter                                                                    |                                                                                                                                                   | Art. Nr. |
|   | Sicherungshalter wird an der Seite einer Sicherheitsbarriere aufgeklipst und kann mit bis zu 5 Vorsicherungen (Ersatz) bestückt werden.           | 158834   |
| Isolier- und Haltematerial                                                          |                                                                                                                                                   | Art. Nr. |
|   | Passend für Hutschiene NS35/15, erlaubt es die Hutschiene elektrisch isoliert von der Montageplatte zu montieren.                                 | 158828   |

### Ersatzteile

| Vorsicherung                                                                       |                                                                                             | Art. Nr. |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | Für alle Sicherheitsbarrieren der Reihen 9001, 9002 und 9004<br>Verpackungseinheit: 5 Stück | 158964   |
| Beschriftungsträger                                                                |                                                                                             | Art. Nr. |
|  | Transparente Abdeckung für die Beschriftung                                                 | 158977   |

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