



### Bestellbezeichnung

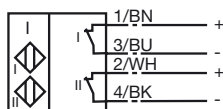
NCN3-F25-N4-0,14

### Merkmale

- Zum Einbau ins Gehäuse
- Direkter Aufbau auf Normantriebe
- Erfüllt EG-Maschinenrichtlinie
- EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV99 ATEX 1479X

### Anschluss

N4



### Zubehör

#### BT32

Betätiger für Baureihe F25

#### BT32XS

Betätiger für Baureihe F25

#### BT32XAS

Betätiger für Baureihe F25

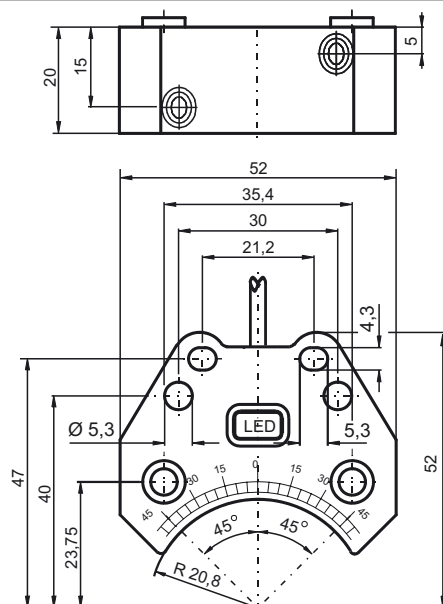
#### BT33

Betätiger für Baureihe F25

#### BT34

Betätiger für Baureihe F25

### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

|                             |       |                  |
|-----------------------------|-------|------------------|
| Schaltelementfunktion       | DC    | Dual Öffner      |
| Schaltabstand               | $s_n$ | 3 mm             |
| Einbau                      |       | bündig aufbaubar |
| Ausgangspolarität           |       | NAMUR            |
| Gesicherter Schaltabstand   | $s_a$ | 0 ... 2,43 mm    |
| Reduktionsfaktor $r_{Al}$   |       | 0,5              |
| Reduktionsfaktor $r_{Cu}$   |       | 0,4              |
| Reduktionsfaktor $r_{V2A}$  |       | 1                |
| Reduktionsfaktor $r_{SI37}$ |       | 1,1              |

#### Kenndaten

|                          |       |  |
|--------------------------|-------|--|
| Nennspannung             | $U_o$ | 8,2 V ( $R_i$ ca. 1 k $\Omega$ )         |
| Schaltfrequenz           | $f$   | 0 ... 1500 Hz                            |
| Hysterese                | $H$   | typ. 5 %                                 |
| Verpolschutz             |       | verpolgeschützt                          |
| Kurzschlusschutz         |       | ja                                       |
| Geeignet für 2:1 Technik |       | ja, Verpolschutzdiode nicht erforderlich |
| Stromaufnahme            |       |  |
| Messplatte nicht erfasst |       | $\geq 3$ mA                              |
| Messplatte erfasst       |       | $\leq 1$ mA                              |
| Schaltzustandsanzeige    |       | LED, gelb                                |

#### Umgebungsbedingungen

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Umgebungstemperatur | -25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F) |
| Lagertemperatur     | -40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F) |

#### Mechanische Daten

|                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| Anschlussart                       | Kabel PVC, 180 mm    |
| Aderquerschnitt                    | 0,14 mm <sup>2</sup> |
| Gehäusematerial                    | PBT                  |
| Stirnfläche                        | PBT                  |
| Schutzart                          | IP67                 |
| Anzugsmoment Befestigungsschrauben | M5 x 25 : 2,7 Nm     |
| Hinweis                            | Einbau in Gehäuse    |

#### Allgemeine Informationen

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich | siehe Betriebsanleitung |
| Kategorie                                | 1G; 2G; 3G; 3D          |

#### Normen- und Richtlinienkonformität

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Normenkonformität                  |   |
| NAMUR                              | EN 60947-5-6:2000<br>IEC 60947-5-6:1999 |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | NE 21:2007                              |
| Normen                             | EN 60947-5-2:2007<br>IEC 60947-5-2:2007 |

#### Zulassungen und Zertifikate

|                 |   |
|-----------------|---|
| FM-Zulassung    |   |
| Control Drawing | 116-0165F   |
| UL-Zulassung    | cULus Listed, General Purpose   |
| CSA-Zulassung   | cCSAus Listed, General Purpose  |
| CCC-Zulassung   | Produkte, deren max. Betriebsspannung $\leq 36$ V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen. |

**ATEX 1G**

Betriebsanleitung

**Geräteklasse 1G**

Richtlinienkonformität

Normenkonformität

CE-Kennzeichnung

Ex-Kennzeichnung

EG-Baumusterprüfbescheinigung

Zugeordneter Typ

Wirksame innere Kapazität  $C_i$ Wirksame innere Induktivität  $L_i$ 

Kabellänge

Explosionsgruppe IIC

Allgemeines

Höchstzulässige Umgebungstemperatur

Installation, Inbetriebnahme

Instandhaltung, Wartung

**Besondere Bedingungen**

Schutz vor mechanischen Gefahren

Elektrostatische Aufladung

**Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche**

zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen von Gas, Dampf, Nebel

94/9/EG

EN 60079-0:2006, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2007

Zündschutzart Eigensicherheit

Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen

CE 0102

II 1G Ex ia IIC T6

TÜV 99 ATEX 1479 X

NCN3-F25.-N4...

≤ 100 nF Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.

Der Wert gilt für einen Sensorkreis.

≤ 100 µH Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.

Der Wert gilt für einen Sensorkreis.

Gefährliche elektrostatische Aufladungen des fest angeschlossenen Kabels sind ab folgenden Längen zu beachten:

11 cm

Das Betriebsmittel ist entsprechend den Angaben im Datenblatt und dieser Betriebsanleitung zu betreiben.

Die EG-Baumusterprüfbescheinigung ist zu beachten. Die besonderen Bedingungen sind einzuhalten!

Die Richtlinie 94/9/EG und somit EG-Baumusterprüfbescheinigungen gelten generell nur für den Einsatz elektrischer Betriebsmittel unter atmosphärischen Bedingungen.

Der Einsatz in Umgebungstemperaturen &gt; 60 °C wurde hinsichtlich heißer Oberflächen von der benannten Zertifizierungsstelle geprüft.

Bei Einsatz des Betriebsmittels außerhalb atmosphärischer Bedingungen, ist gegebenenfalls eine Verringerung der zulässigen Mindestzündenergien zu berücksichtigen.

Die Temperaturbereiche, abhängig von der Temperaturklasse, sind der EG-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.

**Achtung:** Temperaturtabelle für Kategorie 1 benutzen !!! Der 20 % Abschlag nach EN 1127-1:2007 wurde in der Temperaturtabelle für Kategorie 1 bereits durchgeführt.

Die für die Verwendung bzw. den geplanten Einsatzzweck zutreffenden Gesetze bzw. Richtlinien und Normen sind zu beachten.

Die Eigensicherheit ist nur in Zusammenschaltung mit einem entsprechend zugehörigen Betriebsmittel und gemäß dem Nachweis der Eigensicherheit gewährleistet.

Das zugehörige Betriebsmittel muss die Anforderungen der Kategorie ia erfüllen. Wegen möglicher Zündgefahren, die aufgrund von Fehlern und/oder transienten Strömen im Potenzialausgleichssystem entstehen können, ist eine galvanische Trennung im Versorgungs- und Signalstromkreis zu bevorzugen. Zugehörige Betriebsmittel ohne galvanische Trennung dürfen nur eingesetzt werden, wenn die entsprechenden Anforderungen nach IEC 60079-14 eingehalten werden.

An Betriebsmitteln, welche in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden, darf keine Veränderung vorgenommen werden.

Reparaturen an diesen Betriebsmitteln sind nicht möglich.

Beim Einsatz im Temperaturbereich unterhalb von -20 °C ist der Sensor durch Einbau in ein zusätzliches Gehäuse vor Schlägeinwirkung zu schützen.

Beim Einsatz in Gruppe IIC sind unzulässige elektrostatische Aufladungen der Kunststoffgehäuseteile zu vermeiden.

**ATEX 2G**

Betriebsanleitung

**Geräteklasse 2G**

Richtlinienkonformität

Normenkonformität

CE-Kennzeichnung

Ex-Kennzeichnung

EG-Baumusterprüfbescheinigung

Zugeordneter Typ

Wirksame innere Kapazität  $C_i$ Wirksame innere Induktivität  $L_i$ 

Allgemeines

Höchstzulässige Umgebungstemperatur

Installation, Inbetriebnahme

Instandhaltung, Wartung

**Besondere Bedingungen**

Schutz vor mechanischen Gefahren

**Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche**zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen von Gas, Dampf, Nebel  
94/9/EG

EN 60079-0:2006, EN 60079-11:2007

Zündschutzart Eigensicherheit

Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen

C 0102

II 1G Ex ia IIC T6

TÜV 99 ATEX 1479 X

NCN3-F25.-N4...

 $\leq 100$  nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt. Der Wert gilt für einen Sen-  
sorkreis. $\leq 100$   $\mu$ H ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt. Der Wert gilt für einen Sen-  
sorkreis.Das Betriebsmittel ist entsprechend den Angaben im Datenblatt und dieser  
Betriebsanleitung zu betreiben. Die EG-Baumusterprüfbescheinigung ist zu beach-  
ten. Die besonderen Bedingungen sind einzuhalten!Die Richtlinie 94/9/EG und somit EG-Baumusterprüfbescheinigungen gelten gene-  
rell nur für den Einsatz elektrischer Betriebsmittel unter atmosphärischen Bedin-  
gungen.Der Einsatz in Umgebungstemperaturen  $> 60$  °C wurde hinsichtlich heißer Oberflä-  
chen von der benannten Zertifizierungsstelle geprüft.Bei Einsatz des Betriebsmittels außerhalb atmosphärischer Bedingungen, ist gege-  
benenfalls eine Verringerung der zulässigen Mindestzündenergien zu berücksichti-  
gen.Die Temperaturbereiche, abhängig von der Temperaturklasse, sind der EG-Bau-  
musterprüfbescheinigung zu entnehmen.Die für die Verwendung bzw. den geplanten Einsatzzweck zutreffenden Gesetze  
bzw. Richtlinien und Normen sind zu beachten. Die Eigensicherheit ist nur in  
Zusammenschaltung mit einem entsprechend zugehörigen Betriebsmittel und  
gemäß dem Nachweis der Eigensicherheit gewährleistet.An Betriebsmitteln, welche in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden,  
darf keine Veränderung vorgenommen werden.

Reparaturen an diesen Betriebsmitteln sind nicht möglich.

Beim Einsatz im Temperaturbereich unterhalb von  $-20$  °C ist der Sensor durch Ein-  
bau in ein zusätzliches Gehäuse vor Schlageinwirkung zu schützen.

**ATEX 3D**

Hinweis

**Diese Betriebsanleitung ist nur gültig für Produkte nach EN 50281-1-1, gültig bis 30.09.2008**

Beachten Sie die Ex-Kennzeichnung auf dem Sensor bzw. auf dem beiliegenden Klebeetikett

**Betriebsanleitung****Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche****Geräteklasse 3D**

Richtlinienkonformität

Normenkonformität

zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen mit nichtleitendem brennbarem Staub

94/9/EG

EN 50281-1-1

Schutz durch Gehäuse

Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen

CE-Kennzeichnung

CE 0102

Ex-Kennzeichnung

II 3D IP67 T 111 °C (231,8 °F) X

Allgemeines

Das Betriebsmittel ist entsprechend den Angaben im Datenblatt und dieser Betriebsanleitung zu betreiben.

Die im Datenblatt angegebenen Daten werden durch diese Betriebsanleitung eingeschränkt! Die besonderen Bedingungen sind einzuhalten!

Installation, Inbetriebnahme

Die für die Verwendung bzw. den geplanten Einsatzzweck zutreffenden Gesetze bzw. Richtlinien und Normen sind zu beachten. Jeder Sensorstromkreis darf mit den angegebenen Maximalwerten betrieben werden.

Instandhaltung, Wartung

An Betriebsmitteln, welche in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden, darf keine Veränderung vorgenommen werden.

Reparaturen an diesen Betriebsmitteln sind nicht möglich.

**Besondere Bedingungen**Minimaler Serienwiderstand  $R_V$ Zwischen Versorgungsspannung und Näherungsschalter ist ein minimaler Serienwiderstand  $R_V$  entsprechend nachfolgender Auflistung vorzusehen. Dies kann auch durch Verwendung eines Schaltverstärkers sichergestellt werden.Maximale Betriebsspannung  $U_{Bmax}$ Die maximal zulässige Betriebsspannung  $U_{Bmax}$  ist auf Werte entsprechend nachfolgender Auflistung beschränkt, Toleranzen sind nicht zulässig

Maximale Erwärmung

abhängig von der max. Betriebsspannung  $U_{Bmax}$  und dem minimalen Vorwiderstand  $R_V$ .

Angaben sind nachfolgender Auflistung zu entnehmen.

bei  $U_{Bmax}=9\text{ V}$ ,  $R_V=562\ \Omega$ 

11 K

bei Verwendung eines Verstärkers nach EN 60947-5-6

11 K

Schutz vor mechanischen Gefahren

Der Sensor darf mechanisch nicht beschädigt werden.

Schutz der Anschlussleitung

Die Anschlussleitung ist vor Zug- und Drehbeanspruchung zu schützen.

**ATEX 3D (tD)**

Hinweis

**Diese Betriebsanleitung ist nur gültig für Produkte nach EN 61241-0:2006 und EN 61241-1:2004**  
Beachten Sie die Ex-Kennzeichnung auf dem Sensor bzw. auf dem beiliegenden Klebeetikett

**Betriebsanleitung****Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche****Gerätekategorie 3D**

Richtlinienkonformität

Normenkonformität

zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen mit nichtleitendem brennbarem Staub

94/9/EG

EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004

Schutz durch Gehäuse "tD"

Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen

CE-Kennzeichnung

CE

Ex-Kennzeichnung

II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X

Allgemeines

Das Betriebsmittel ist entsprechend den Angaben im Datenblatt und dieser Betriebsanleitung zu betreiben.

Die maximale Oberflächentemperatur wurde nach Verfahren A ohne eine Staubschicht auf dem Betriebsmittel bestimmt.

Die im Datenblatt angegebenen Daten werden durch diese Betriebsanleitung eingeschränkt !

Die besonderen Bedingungen sind einzuhalten!

Installation, Inbetriebnahme

Die für die Verwendung bzw. den geplanten Einsatzzweck zutreffenden Gesetze bzw. Richtlinien und Normen sind zu beachten. Jeder Sensorstromkreis darf mit den angegebenen Maximalwerten betrieben werden.

Instandhaltung, Wartung

An Betriebsmitteln, welche in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden, darf keine Veränderung vorgenommen werden.

Reparaturen an diesen Betriebsmitteln sind nicht möglich.

**Besondere Bedingungen**Minimaler Serienwiderstand  $R_V$ Zwischen Versorgungsspannung und Näherungsschalter ist ein minimaler Serienwiderstand  $R_V$  entsprechend nachfolgender Auflistung vorzusehen. Dies kann auch durch Verwendung eines Schaltverstärkers sichergestellt werden.Maximale Betriebsspannung  $U_{Bmax}$ Die maximal zulässige Betriebsspannung  $U_{Bmax}$  ist auf Werte entsprechend nachfolgender Auflistung beschränkt, Toleranzen sind nicht zulässigMaximale zulässige Umgebungstemperatur  $T_{Umax}$ abhängig von der max. Betriebsspannung  $U_{Bmax}$  und dem minimalen Vorwiderstand  $R_V$ . Angaben sind nachfolgender Auflistung zu entnehmen.bei  $U_{Bmax}=9\text{ V}$ ,  $R_V=562\ \Omega$ 

59 °C (138,2 °F)

bei Verwendung eines Verstärkers nach EN 60947-5-6

59 °C (138,2 °F)

Schutz vor mechanischen Gefahren

Der Sensor darf **KEINER** mechanischen Gefahr ausgesetzt werden.

Schutz vor UV-Licht

Der Sensor und die Anschlussleitung sind vor schädlicher UV-Strahlung zu schützen. Dies kann durch Verwendung in Innenräumen erreicht werden.

Schutz der Anschlussleitung

Die Anschlussleitung ist vor Zug- und Drehbeanspruchung zu schützen.

**ATEX 3G (nL)**

Betriebsanleitung

**Geräteklasse 3G (nL)**

Richtlinienkonformität

Normenkonformität

CE-Kennzeichnung

Ex-Kennzeichnung

Wirksame innere Kapazität  $C_i$ Wirksame innere Induktivität  $L_i$ 

Allgemeines

Installation, Inbetriebnahme

Instandhaltung, Wartung

**Besondere Bedingungen**Maximale zulässige Umgebungstemperatur  $T_{U_{max}}$  bei  $U_i = 20$  Vbei  $P_i=34$  mW,  $I_i=25$  mA, T6bei  $P_i=34$  mW,  $I_i=25$  mA, T5bei  $P_i=34$  mW,  $I_i=25$  mA, T4-T1bei  $P_i=64$  mW,  $I_i=25$  mA, T6bei  $P_i=64$  mW,  $I_i=25$  mA, T5bei  $P_i=64$  mW,  $I_i=25$  mA, T4-T1bei  $P_i=169$  mW,  $I_i=52$  mA, T6bei  $P_i=169$  mW,  $I_i=52$  mA, T5bei  $P_i=169$  mW,  $I_i=52$  mA, T4-T1

Schutz vor mechanischen Gefahren

Schutz vor UV-Licht

Schutz der Anschlussleitung

Anschlusssteile

**Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche**

zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen von Gas, Dampf, Nebel 94/9/EG

EN 60079-15:2005 Zündschutzart "n"

Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen

CE 0102

Ex II 3G Ex nL IIC T6 X

 $\leq 100$  nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.  
Der Wert gilt für einen Sensorkreis. $\leq 100$   $\mu$ H ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.  
Der Wert gilt für einen Sensorkreis.

Das Betriebsmittel ist entsprechend den Angaben im Datenblatt und dieser Betriebsanleitung zu betreiben. Die im Datenblatt angegebenen Daten werden durch diese Betriebsanleitung eingeschränkt !

Die Besonderen Bedingungen sind zu beachten!

Die Richtlinie 94/9/EG gilt generell nur für den Einsatz elektrischer Betriebsmittel unter atmosphärischen Bedingungen.

Bei Einsatz des Betriebsmittels außerhalb atmosphärischer Bedingungen, ist gegebenenfalls eine Verringerung der zulässigen Mindestzündenergien zu berücksichtigen.

Die für die Verwendung bzw. den geplanten Einsatzzweck zutreffenden Gesetze bzw. Richtlinien und Normen sind zu beachten. Der Sensor darf nur mit einem energiebegrenzten Stromkreis betrieben werden, der den Anforderungen der IEC 60079-15 entspricht. Die Explosionsgruppe richtet sich nach dem angeschlossenen, speisenden energiebegrenzten Stromkreis.

An Betriebsmitteln, welche in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden, darf keine Veränderung vorgenommen werden.

Reparaturen an diesen Betriebsmitteln sind nicht möglich.

Jeder Sensorstromkreis darf mit den angegebenen Maximalwerten betrieben werden.

64 °C (147,2 °F)

64 °C (147,2 °F)

64 °C (147,2 °F)

59 °C (138,2 °F)

59 °C (138,2 °F)

59 °C (138,2 °F)

41 °C (105,8 °F)

41 °C (105,8 °F)

41 °C (105,8 °F)

Der Sensor darf **KEINER** mechanischen Gefahr ausgesetzt werden. Beim Einsatz im Temperaturbereich unterhalb von -20 °C ist der Sensor durch Einbau in ein zusätzliches Gehäuse vor Schlägeinwirkung zu schützen.

Der Sensor und die Anschlussleitung sind vor schädlicher UV-Strahlung zu schützen. Dies kann durch Verwendung in Innenräumen erreicht werden.

Die Anschlussleitung ist vor Zug- und Drehbeanspruchung zu schützen.

Die Anschlusssteile sind so zu errichten, dass mindestens der Schutzgrad IP20 gemäß IEC 60529 erreicht wird.

**ATEX 3G (ic)**

Betriebsanleitung

**Geräteklasse 3G (ic)**

Richtlinienkonformität

Normenkonformität

CE-Kennzeichnung

Ex-Kennzeichnung

Wirksame innere Kapazität  $C_i$ Wirksame innere Induktivität  $L_i$ 

Allgemeines

Installation, Inbetriebnahme

Instandhaltung, Wartung

**Besondere Bedingungen**Maximale zulässige Umgebungstemperatur  $T_{Umax}$  bei  $U_i = 20 V$ bei  $P_i=34 mW$ ,  $I_i=25 mA$ , T6bei  $P_i=34 mW$ ,  $I_i=25 mA$ , T5bei  $P_i=34 mW$ ,  $I_i=25 mA$ , T4-T1bei  $P_i=64 mW$ ,  $I_i=25 mA$ , T6bei  $P_i=64 mW$ ,  $I_i=25 mA$ , T5bei  $P_i=64 mW$ ,  $I_i=25 mA$ , T4-T1bei  $P_i=169 mW$ ,  $I_i=52 mA$ , T6bei  $P_i=169 mW$ ,  $I_i=52 mA$ , T5bei  $P_i=169 mW$ ,  $I_i=52 mA$ , T4-T1

Schutz vor mechanischen Gefahren

Anschlusssteile

**Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche**zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen von Gas, Dampf, Nebel  
94/9/EG

EN 60079-11:2007 Zündschutzart "ic"

Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen

CE I

II 3G Ex ic IIC T6 X

 $\leq 100 nF$  ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt. Der Wert gilt für einen Sensorkreis. $\leq 100 \mu H$  ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.  
Der Wert gilt für einen Sensorkreis.

Das Betriebsmittel ist entsprechend den Angaben im Datenblatt und dieser Betriebsanleitung zu betreiben. Die im Datenblatt angegebenen Daten werden durch diese Betriebsanleitung eingeschränkt !

Die Besonderen Bedingungen sind zu beachten!

Die Richtlinie 94/9/EG gilt generell nur für den Einsatz elektrischer Betriebsmittel unter atmosphärischen Bedingungen.

Bei Einsatz des Betriebsmittels außerhalb atmosphärischer Bedingungen, ist gegebenenfalls eine Verringerung der zulässigen Mindestzündenergien zu berücksichtigen.

Die für die Verwendung bzw. den geplanten Einsatzzweck zutreffenden Gesetze bzw. Richtlinien und Normen sind zu beachten. Der Sensor darf nur mit energiebegrenzten Stromkreisen betrieben werden, die den Anforderungen der IEC 60079-11 entsprechen. Die Explosionsgruppe richtet sich nach dem angeschlossenen, speisenden energiebegrenzten Stromkreis.

An Betriebsmitteln, welche in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden, darf keine Veränderung vorgenommen werden.  
Reparaturen an diesen Betriebsmitteln sind nicht möglich.

Jeder Sensorstromkreis darf mit den angegebenen Maximalwerten betrieben werden.

64 °C (147,2 °F)

64 °C (147,2 °F)

64 °C (147,2 °F)

59 °C (138,2 °F)

59 °C (138,2 °F)

59 °C (138,2 °F)

41 °C (105,8 °F)

41 °C (105,8 °F)

41 °C (105,8 °F)

Der Sensor darf mechanisch nicht beschädigt werden.

Beim Einsatz im Temperaturbereich unterhalb von -20 °C ist der Sensor durch Einbau in ein zusätzliches Gehäuse vor Schlägeinwirkung zu schützen.

Die Anschlusssteile sind so zu errichten, dass mindestens der Schutzgrad IP20 gemäß IEC 60529 erreicht wird.