Sicherheitshinweise

IPT-2*, CPT-2*

D

Staubexplosionsschutz durch Gehäuse
4 … 20 mA
4 … 20 mA/HART
4 … 20 mA/HART SIL
Profibus PA
Foundation Fieldbus
Modbus
Secondary-Sensor für elektronische Differenzdruckmessung
(SIL)



CE 0158

WIKA
Part of your business

Inhaltsverzeichnis

1 Geltung 4

2 Allgemein 4

3 Besondere Betriebsbedingungen ("X"-Kennzeichnung) 5

4 Technische Daten 6

4.1 Elektrische Daten 6

4.2 Thermische Kenngrößen 7

5 Installationmöglichkeiten: Ausführung mit kompaktem Gehäuse 9

6 Installationmöglichkeiten: Ausführung mit abgesetztem Gehäuse, IPT-2* oder CPT-2*-*-*A/S***-**-*****-********-***-** 11**

7 Erdung/Potenzialausgleich 12

8 Kabeleinführungen 13

9 Werkstoffbeständigkeit 13

10 Gehäusedeckelarretierung 13

11 Einbau/Errichtung 14

12 USB-Anschluss 14

13 Errichtung mit externer Anzeige- und Bedieneinheit DI-PT-E 14

14 Entfernen und Ersetzen der roten Gewinde-/Staubschutzkappe 14

15 Schlag- und Reibfunken 15

16 Zündschutzart Staubexplosionsschutz durch Gehäuse "t" 15

17 EU-Konformitätserklärung 16

Ergänzende Dokumentation:

- Betriebsanleitungen IPT-2*, CPT-2*
- Kurz-Betriebsanleitungen IPT-2*, CPT-2*
- EU-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 18 ATEX 217856 X (Document ID: 57446)
- SIL Safety Manual Document ID: 48369)

Redaktionsstand: 2024-05-16

DE	Sicherheitshinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
EN	Safety instructions for the use in hazardous areas
FR	Consignes de sécurité pour une application en atmosphères explosibles
IT	Normative di sicurezza per l'impiego in luoghi con pericolo di esplosione
ES	Instrucciones de seguridad para el empleo en áreas con riesgo de explosión
PT	Normas de segurança para utilização em zonas sujeitas a explosão
NL	Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen
SV	Säkerhetsanvisningar för användning i explosiionsfarliga områden
DA	Sikkerhedsforskrifter til anvendelse i explosionsfarlig atmosfare
FI	Turvallisuusohjeet räjähdysvaarallisisssa tiloissa käyttöä varten
EL	Υποδείξεις ασΦαλείας για τη χρησιμοποίηση σε περιοχές που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης

DE	Die vorliegenden Sicherheitshinweise sind in den Sprachen deutsch, englisch, französisch und spanisch verfügbar. Weitere EU-Landessprachen stellt der Hersteller nach Anforderungen zur Verfügung.
EN	The present safety instructions are available in German, English, French and Spanish. Further EU languages will be provided by the manufacturer upon request.
FR	Les présentes consignes de sécurité sont disponibles dans les langues allemand, anglais, français et espagnol. Le fabricant met d'autres langues de l'Union Européenne à disposition en fonction des demandes.
ES	Las presentes instrucciones de seguridad están disponibles en los idiomas alemán, inglés, francés y español. El fabricante pone a disposición según demanda otros idiomas nacionales de la UE.

1 Geltung

Diese Sicherheitshinweise gelten für die Prozesstransmitter IPT-2*, CPT-2* der Typenreihe IPT-2*-*T/2/4*, CPT-2*-*T/2/4* gemäß der EU-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 18 ATEX 217856 X (Bescheinigungsnummer auf dem Typschild) und für alle Geräte mit der Nummer des Sicherheitshinweises (57445) auf dem Typschild.

2 Allgemein

Die Prozesstransmitter IPT-2*-*T/2/4*, CPT-2*-*T/2/4* dienen der Überwachung, Steuerung oder Regelung von Füllständen und Drucken, auch in Bereichen mit brennbaren, Staub entwickelnden Schüttgütern.

Die IPT-2*-*T/2/4*, CPT-2*-*T/2/4* bestehen aus einem metallischen Prozessanschlusselement, einem Messfühler und einer Auswertelektronik in einem Metallgehäuse.

Die IPT-2*-*T/2/4*, CPT-2*-*T/2/4* sind für den Einsatz in explosionsfähiger Atmosphäre brennbarer Stäube geeignet, für Anwendungen, die Betriebsmittel der Kategorie 1D, 1/2D, 1/3D, 1/2/-D oder 2D erfordern.

Wenn die IPT-2*-*T/2/4*, CPT-2*-*T/2/4* in explosionsgefährdeten Bereichen errichtet und betrieben werden, müssen die allgemeinen Errichtungsbestimmungen für den Explosionsschutz EN 60079-14 sowie diese Sicherheitshinweise beachtet werden.

Die Betriebsanleitung sowie die zutreffenden, für den Explosionsschutz gültigen Errichtungsvorschriften bzw. Normen für elektrische Anlagen sind grundsätzlich zu beachten.

Die Errichtung von explosionsgefährdeten Anlagen muss grundsätzlich durch Fachpersonal vorgenommen werden.

Die Anforderungen der EN 61241-1, zum Beispiel in Bezug auf Staubauflagen und Temperaturen, sind zu erfüllen.

Kategorie 1D Betriebsmittel
Die IPT-2*-*T/2/4*, CPT-2*-*T/2/4* werden in explosionsgefährdeten Bereichen errichtet, die ein Betriebsmittel der Kategorie 1D erfordern.

Kategorie 1/2D Betriebsmittel
Das Elektronikgehäuse wird im explosionsgefährdeten Bereich in Bereichen errichtet, die ein Betriebsmittel der Kategorie 2D erfordern. Das Prozessanschlusselement wird in der Trennwand errichtet, die die Bereiche voneinander trennt, in denen Betriebsmittel der Kategorie 2D oder 1D erforderlich sind. Der Messfühler mit dem mechanischen Befestigungselement wird im explosionsgefährdeten Bereich errichtet, der Betriebsmittel der Kategorie 1D erfordert.

Kategorie 1/3D Betriebsmittel
Das Elektronikgehäuse wird im explosionsgefährdeten Bereich in Bereichen errichtet, die ein Betriebsmittel der Kategorie 3D erfordern. Das Prozessanschlusselement wird in der Trennwand errichtet, die die Bereiche voneinander trennt, in denen Betriebsmittel der Kategorie 3D oder 1D erforderlich sind. Der Messfühler mit dem mechanischen Befestigungselement wird im explosionsgefährdeten Bereich errichtet, der Betriebsmittel der Kategorie 1D erfordert.

Kategorie 1/2/-D Betriebsmittel
Das Prozessanschlusselement wird in der Trennwand errichtet, die die Bereiche voneinander trennt, in denen Betriebsmittel der Kategorie 2D oder 1D erforderlich sind. Der Messfühler mit dem mechanischen Befestigungselement wird im explosionsgefährdeten Bereich errichtet, der Betriebsmittel der Kategorie 1D erfordert. Das Elektronikgehäuse wird im sicheren Bereich, außerhalb von staubexplosionsgefährdeten Bereichen errichtet.

Kategorie 2D Betriebsmittel
Die IPT-2*-*T/2/4*, CPT-2*-*T/2/4* werden in explosionsgefährdeten Bereichen errichtet, die ein Betriebsmittel der Kategorie 2D erfordern.

Zündschutzkennzeichen:
Bei Geräten mit einer Gas/Staub-Kombinationszulassung und zwei Zündschutzkennzeichen auf dem Typschild, darf das Gerät entweder in Gas oder in Staub eingesetzt werden.

Bei Geräten mit einer "Ex t/Ex ia"-Kombinationszulassung und zwei Zündschutzkennzeichen auf dem Typschild, darf das Gerät nach einer nicht eigensicheren Speisung nicht mehr als eigensicheres Betriebsmittel eingesetzt werden.

- IPT-2*-*T*-*I/P/N/M***-**-*****-********-***-***
- CPT-2*-*T*-*I/P/N/M***-**-*****-********-***-**
- in kompakter Gehäuseausführung
  - II 1D, 1/2D, 1/3D, 2D Ex ta ia, ia/tb, ia/tc, tb ia IIIC TX°C Da, Da/Db, Da/Dc, Db
  - T: siehe thermische Kenngrößen
- IPT-2*-*2*-*I/P/N/M***-**-*****-********-***-**
- CPT-2*-*2*-*I/P/N/M***-**-*****-********-***-**
- in kompakter Gehäuseausführung
  - II 1D, 1/2D, 1/3D, 2D Ex ta ia, ia/tb, ia/tc, tb ia IIIC TX°C Da, Da/Db, Da/Dc, Db
  - T: siehe thermische Kenngrößen
  - II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 … T1 Ga, Ga/Gb, Gb
- IPT-2*-*4*-*I/P/N/M***-**-*****-********-***-**
- CPT-2*-*4*-*I/P/N/M***-**-*****-********-***-**
- in kompakter Gehäuseausführung
  - II 1D, 1/2D, 1/3D, 2D Ex ta ia, ia/tb, ia/tc, tb ia IIIC TX°C Da, Da/Db, Da/Dc, Db
  - T: siehe thermische Kenngrößen
  - II 1/2G, 2G Ex d ia IIC T6 … T1 Ga/Gb, Gb
- IPT-2*-*T*-*A/S***-**-*****-********-***-**
- CPT-2*-*T*-*A/S***-**-*****-********-***-**
- mit abgesetztem Gehäuse
  - II 1/2/-D, 1/2D Ex ia/ia/-, ia/tb ia IIIC TX°C Da/Db/-, Da/Db
  - T: siehe thermische Kenngrößen
- IPT-2*-*2*-*A/S***-**-*****-********-***-**
- CPT-2*-*2*-*A/S***-**-*****-********-***-**
- mit abgesetztem Gehäuse
  - II 1/2/-D, 1/2D Ex ia/ia/-, ia/tb ia IIIC TX°C Da/Db/-, Da/Db
  - T: siehe thermische Kenngrößen
  - II 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 … T1 Ga/Gb, Gb

3 Besondere Betriebsbedingungen ("X"-Kennzeichnung)

- Für EPL Da- bzw. EPL Da/Db-Anwendungen besteht an den metallischen Teilen der Prozesstransmitter aus Leichtmetall die Gefahr der Zündung durch Stöße oder Reibung, siehe auch Kapitel "*Schlag- und Reibfunken*".
- Für EPL Da- bzw. EPL Da/Db-Anwendungen und bei Gefahren durch Pendeln oder Schwingen sind die entsprechenden Teile der Prozesstransmitter wirksam gegen diese Gefahren zu sichern, siehe auch Kapitel "*Einbau/Errichtung*".
- Für EPL Da- bzw. EPL Da/Db-Anwendungen müssen die mediumberührenden Werkstoffe der Prozesstransmitter beständig gegen diese Medien sein, siehe auch Kapitel "*Werkstoffbeständigkeit*".
- Für die Ausführung mit getrenntem Gehäuse der Prozesstransmitter muss Potenzialausgleich im gesamten Bereich der Errichtung des Verbindungskabels zwischen dem Elektronikgehäuse

und dem Messfühlergehäuse bestehen, siehe auch Kapitel "*Errichtung der IPT-2* und CPT-2* mit getrenntem Gehäuse*".

- Für EPL Da- bzw. EPL Da/Db-Anwendungen müssen die Leitungseinführungen und die Blindstopfen im Gehäuse geeignet bescheinigt sein für einen Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis +80 °C oder die Leitungseinführungen und die Blindstopfen des Herstellers sind zu verwenden, siehe auch "*Zündschutzart Schutz durch Gehäuse "t"*".
- Die Prozesstransmitter mit eingebauter Elektronik "*Vierleiter mit Modbus-Barriere*" dürfen nicht für EPL Da-Anwendungen verwendet werden.

4 Technische Daten

4.1 Elektrische Daten

Elektrische Daten der Versorgungsstromkreise IPT-2*-*T/2/4*, CPT-2*-*T/2/4*

Versorgungs- und Signalstromkreis: (Klemmen 1[+], 2[-] im Elektronikraum, bei der Zweikammergehäuseausführung im Anschlussraum)	U_n = 9,6 … 30 V DC I_n = 4 … 22 mA

IPT-2* oder CPT-2*-*T/2/4*-**B-H/S*-*****-********-***-**, Ausführung mit Zusatzelektronik B und HART-Ausgangssignal H oder S mit SIL-Qualifikation**

Versorgungs- und Signalstromkreis I: (Klemmen 1[+], 2[-] im Anschlussraum)	U_n = 9,6 … 30 V DC I_n = 4 … 22 mA
Versorgungs- und Signalstromkreis II: (Klemmen 17[+], 18[-] im Anschlussraum)	U_n = 9,6 … 30 V DC I_n = 4 … 22 mA

IPT-2* oder CPT-2*-*T/2/4*-***-P/F*-*****-********-***-**, Ausführung mit Ausgangssignal P (Profibus PA) und F (Foundation Fieldbus)**

Versorgungs- und Signalstromkreis: (Klemmen 1[+], 2[-] im Elektronikraum, bei der Zweikammergehäuseausführung im Anschlussraum)	U_n = 9,6 … 32 V DC I_n = 4 … 11 mA

IPT-2* oder CPT-2*-*T/2/4*-***-R/T*-*****-********-***-**, Ausführung mit Secondary Elektronik R oder T für elektronischer Differenzdruck**

Versorgungs- und Signalstromkreis I: (Klemmen 5, 6, 7, 8)	Zum Anschluss eines IPT-2* oder CPT-2* mit gewähltem Ausgangssignal H/S/P/F als Differenzdruckmessung.

IPT-2* oder CPT-2*-*T/2/4*-***-H/S/P/F*-*****-********-***-**, Ausführung zum Anschluss einer externen Anzeige- und Bedieneinheit für HART H und S und Bus-Elektroniken P und F**

Versorgungs- und Signalstromkreis I: (Klemmen 5, 6, 7, 8)	Zum Anschluss an den Stromkreis (Klemmen 5, 6, 7, 8) der zugehörigen externen Anzeige- und Bedieneinheit DI-PT-E oder zum Anschluss eines IPT-2* oder CPT-2* mit gewähltem Ausgangssignal R oder T als Differenzdruckmessung.

IPT-2* oder CPT-2*-*T*-***-A/H*-*****-********-***-**, Ausführung 4 … 20 mA A und 4 … 20 mA/HART ohne SIL H**

Versorgungs- und Signalstromkreis: (Klemmen 1[+], 2[-] im Elektronikraum, bei der Zweikammergehäuseausführung im Anschlussraum)	U_n = 9,6 … 30 V DC I_n = 4 … 22 mA

IPT-2* oder CPT-2*-*T*-***-U*-*****-********-***-**, Ausführung mit Vierleiter Modbus U**

Versorgungs- und Signalstromkreis I: (Klemmen 1[+], 2[-] im Anschlussraum)	U_n = 9,6 … 30 V DC I_n = 4 … 22 mA
Versorgungs- und Signalstromkreis II: (Klemmen MB[+], MB[-])	U_n = 5 V DC I_n = 4 … 22 mA MODBUS-Signal (Telegramm)

IPT-2* oder CPT-2*-*T*-***-H*-*****-********-***-**, Ausführung mit HART-Ausgangssignal H**

Versorgungs- und Signalstromkreis I: (Klemmen 5, 6, 7, 8)	Zum Anschluss an den Stromkreis (Klemmen 5, 6, 7, 8) der zugehörigen externen Anzeige- und Bedieneinheit DI-PT-E oder zum Anschluss eines IPT-2* oder CPT-2* mit gewähltem Ausgangssignal R oder T als Differenzdruckmessung.

IPT-2* oder CPT-2*-*T*-*A/S*-**-*****-********-***-** mit abgesetztem Gehäuse**

Messfühlerstromkreise: (Klemmen 1 [gelb], 2[weiß], 3 [rot], 4 [schwarz]	In der Ausführung mit einer Leitung zwischen dem Elektronikgehäuse und dem Messfühlergehäuse ist eine Länge der mitgelieferten Leitung von maximal 180 m zulässig. Die eigensicheren Stromkreise zum Messfühler sind galvanisch mit dem Erdpotential verbunden.

4.2 Thermische Kenngrößen

Zulässige Umgebungstemperatur
Als Kategorie 1D Betriebsmittel

Zulässiger Temperaturbereich	
– Elektronikgehäuse	-40 … +60 °C
– Messfühler	-40 … +60 °C
Maximale Oberflächentemperatur	
– Elektronikgehäuse (Elektronik A/H/S/R/T/P/F)	Umgebungstemperatur +42 K

Als Kategorie 2D Betriebsmittel

Zulässiger Temperaturbereich	
– Elektronikgehäuse	-40 … +60 °C
– Messfühler	-40 … +60 °C
Maximale Oberflächentemperatur	
– Messfühler	Umgebungstemperatur +41 K

Als Kategorie 1/2D, 1/3D Betriebsmittel

Zulässiger Temperaturbereich	
– Elektronikgehäuse	-40 … +60 °C
– Messfühler	-40 … +60 °C
Maximale Oberflächentemperatur	
– Elektronikgehäuse (Elektronik A/H/S/R/T/P/F)	Umgebungstemperatur +3 K
– Messfühler	Umgebungstemperatur +41 K

Als Kategorie 1/2D, 1/3D Betriebsmittel, mit Typcode IPT-2* oder CPT-2*-*-*****-**-*****-****E/A/C/Q/F/O***-***-** für erweiterte Prozesstemperatur und IPT-2* oder CPT-2*-***-*****-**-*****-****H/T***-***-** für Hochtemperaturausführung**

Zulässiger Temperaturbereich	
– Elektronikgehäuse	-40 … +60 °C
– Messfühler	-40 … +130 °C, IPT-2* oder CPT-2*-***-*****-**-*****-****O***-***-**
Maximale Oberflächentemperatur	
– Elektronikgehäuse (Elektronik A/H/S/R/T/P/F)	Umgebungstemperatur +18 K
– Messfühler	Umgebungstemperatur +41 K
Zulässiger Temperaturbereich	
– Elektronikgehäuse	-40 … +60 °C
– Messfühler	-40 … +150 °C, IPT-2* oder CPT-2*-***-*****-**-*****-****E/A/C/Q/F***-***-**
Maximale Oberflächentemperatur	
– Elektronikgehäuse (Elektronik A/H/S/R/T/P/F)	Umgebungstemperatur +18 K
– Messfühler	Umgebungstemperatur +41 K
Zulässiger Temperaturbereich	
– Elektronikgehäuse	-40 … +60 °C
– Messfühler	-40 … +180 °C, IPT-2* oder CPT-2*-***-*****-**-*****-****H***-***-**
Maximale Oberflächentemperatur	
– Elektronikgehäuse (Elektronik A/H/S/R/T/P/F)	Umgebungstemperatur +14 K
– Messfühler	Umgebungstemperatur +41 K
Zulässiger Temperaturbereich	
– Elektronikgehäuse	-40 … +60 °C
– Messfühler	-40 … +200 °C, IPT-2* oder CPT-2*-***-*****-**-*****-****T***-***-**
Maximale Oberflächentemperatur	
– Elektronikgehäuse	Umgebungstemperatur +15 K
– Messfühler	Umgebungstemperatur +41 K

Als Kategorie 1/2/-D Betriebsmittel	
Zulässiger Temperaturbereich	
– Elektronikgehäuse	-40 … +60 °C
Maximale Oberflächentemperatur	
– Messfühler	Umgebungstemperatur +41 K

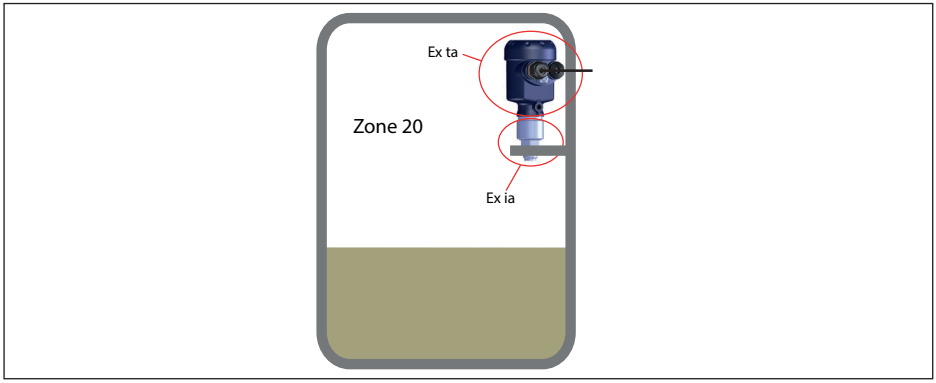
Schutzart nach EN 60529 Schutzart	
Am Messfühler, Kategorie 1D oder 2D	IP 68
Am Elektronikgehäuse, Kategorie 1D oder 2D	IP 68

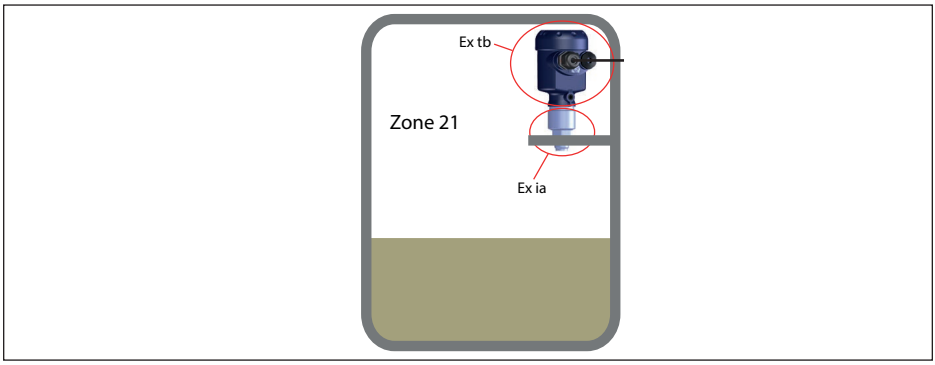
Zulässiger Betriebsdruck
Der Prozessdruck im Betrieb unter explosionsfähiger Atmosphäre muss zwischen 0,8 … 1,1 bar liegen.

Die Einsatzbedingungen im Betrieb ohne explosionsfähige Gemische sind der Betriebsanleitung zu entnehmen.

5 Installationmöglichkeiten: Ausführung mit kompaktem Gehäuse

Kategorie 1D und 2D Betriebsmittel
Sensor ist komplett in Zone 20 montiert

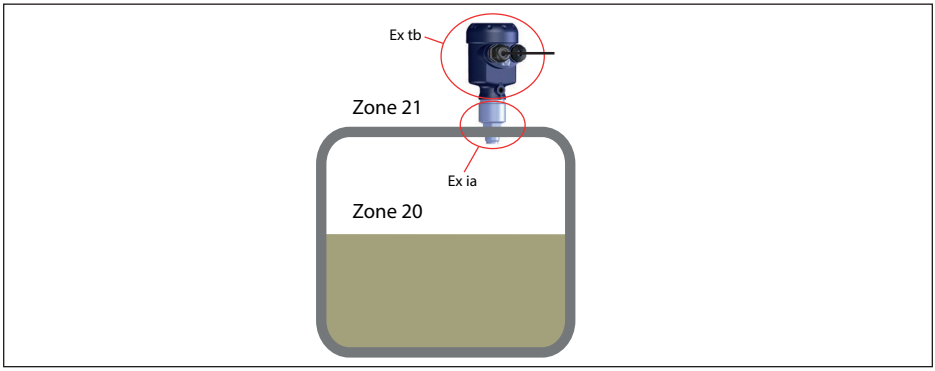




- Es sind die Thermischen Daten für Kategorie 2D Betriebsmittel zu beachten
- Für das Elektronikgehäuse, die Kabeleinführungen und das Filterelement gelten die Ex-technischen Anforderungen für die Zone 21 (nur Edelstahl- und Aluminiumgehäuse mit für den Staub-Ex geeigneten bescheinigten Kabeleinführungen und keine Steckverbinder zulässig)

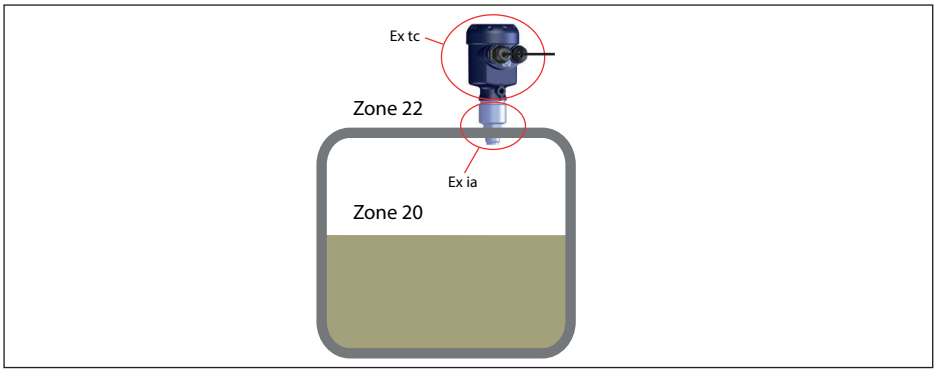
Kategorie 1/2D und 1/3D Betriebsmittel

Sensor ist in der Trennwand zwischen Zone 20 und Zone 21 montiert



- Es sind die Thermischen Daten für Kategorie 1/2D Betriebsmittel zu beachten
- Für das Elektronikgehäuse, die Kabeleinführungen und das Filterelement gelten die Ex-technischen Anforderungen für die Zone 21 (nur Edelstahl- und Aluminiumgehäuse mit für den Staub-Ex geeigneten bescheinigten Kabeleinführungen und keine Steckverbinder zulässig)

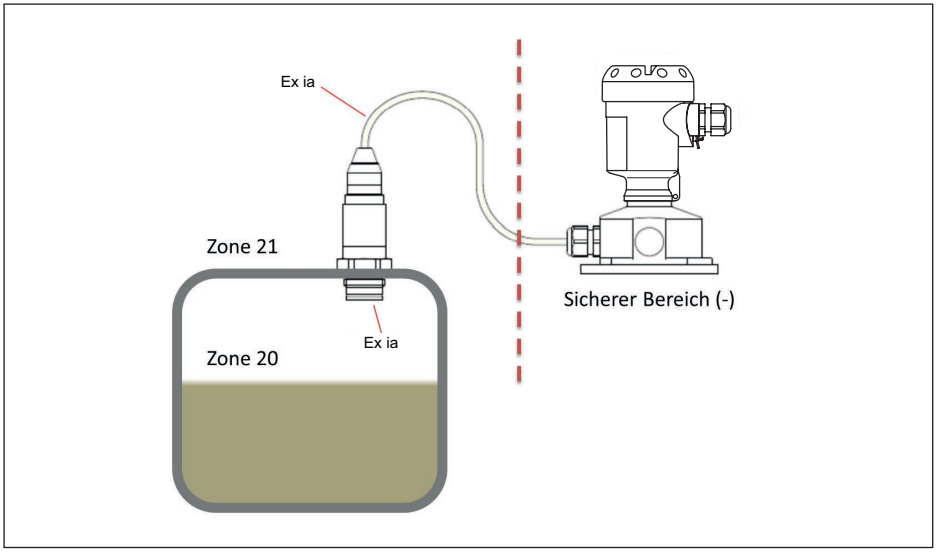
Sensor ist in der Trennwand zwischen Zone 20 und Zone 22 montiert



- Es sind die Thermischen Daten für Kategorie 1/3D Betriebsmittel zu beachten
- Für das Elektronikgehäuse, die Kabeleinführungen und das Filterelement gelten die Ex-technischen Anforderungen für die Zone 21 (nur Edelstahl- und Aluminiumgehäuse mit für den Staub-Ex geeigneten bescheinigten Kabeleinführungen und keine Steckverbinder zulässig)

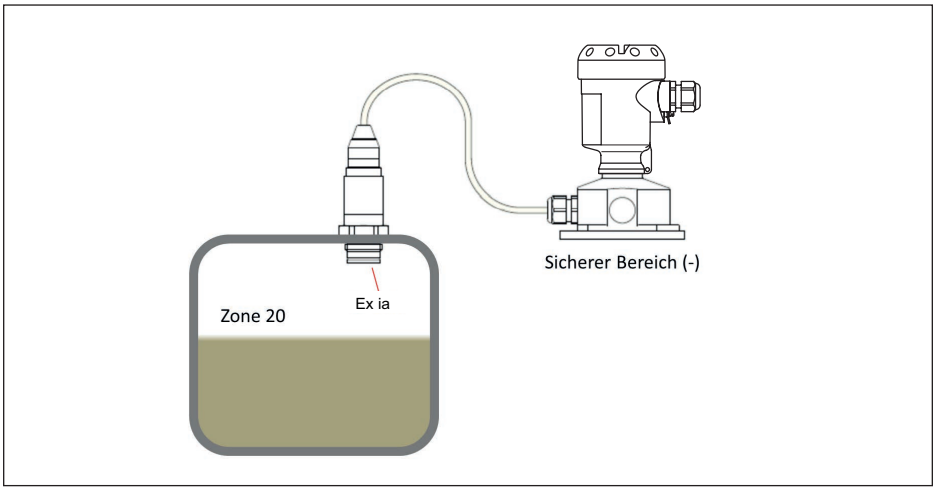
6 Installationmöglichkeiten: Ausführung mit abgesetztem Gehäuse, IPT-2* oder CPT-2*-***-*A/S***-**-*****-********-***-**

Kategorie 1/2/-D Betriebsmittel
Elektronik- und Anschlussgehäuse im Sicheren Bereich

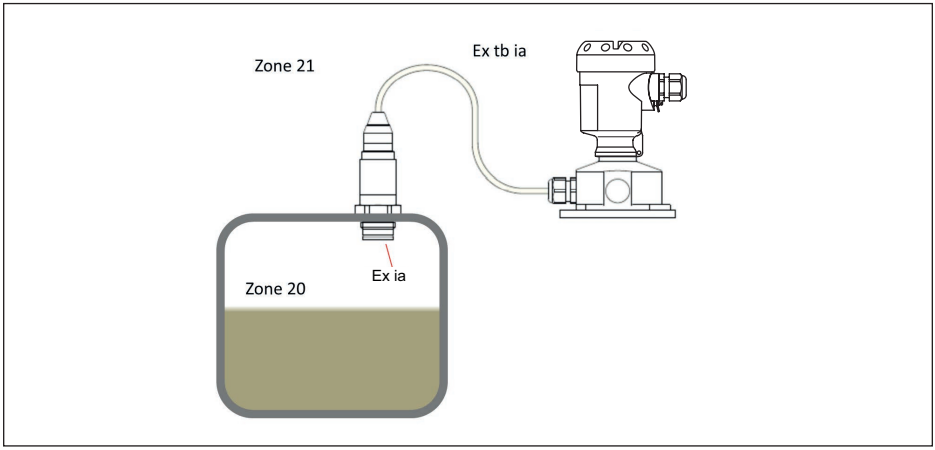


- Die Verbindungsleitung ist ein eigensicherer Signalstromkreis
- Für das Elektronik- und Anschlussgehäuse, die Kabeleinführungen und das Filterelement gelten keine besonderen Ex-technischen Anforderungen (auch Kunststoffgehäuse und Steckverbinder zulässig)

Elektronik- und Anschlussgehäuse sowie das Verbindungskabel im Sicheren Bereich



- Die Verbindungsleitung ist ein eigensicherer Signalstromkreis
- Für das Elektronik- und Anschlussgehäuse, die Kabeleinführungen und das Filterelement gelten keine besonderen Ex-technischen Anforderungen (auch Kunststoffgehäuse und Steckverbinder zulässig)



- Die Verbindungsleitung ist ein eigensicherer Signalstromkreis
- Für das Elektronik- und Anschlussgehäuse, die Kabeleinführungen und das Filterelement gelten die Ex-technischen Anforderungen für die Zone 21 (nur Edelstahl- und Aluminiumgehäuse mit für den Staub-Ex geeigneten bescheinigten Kabeleinführungen und keine Steckverbinder zulässig)

7 Erdung/Potenzialausgleich

Die IPT-2*-*T/2/4*, CPT-2*-*T/2/4* müssen geerdet sein.

Bei der Ausführung mit getrenntem Gehäuse der Druckmessumformer IPT-2*-*T/2/4*, CPT-2*-*T/2/4* muss Potenzialausgleich im gesamten Bereich der Errichtung des Verbindungskabels

zwischen dem Elektronikgehäuse und dem Messfühlergehäuse bestehen.

8 Kabeleinführungen

Die mitgelieferte Kabeleinführung ist geeignet für den Gehäusetemperaturbereich, welcher in der IPT-2*-*T/2/4*, CPT-2*-*T/2/4*-Bescheinigung angegeben ist.

Kabeleinführungen dürfen nur durch den gleichen Typ ersetzt werden oder es müssen geeignete, gesondert nach ATEX bescheinigte Kabel- und Leitungseinführungen mit mindestens IP66 verwendet werden.

Wird eine andere als die mitgelieferte Kabeleinführung verwendet, bestimmt die gesondert bescheinigte Kabeleinführung die höchstzulässige Umgebungstemperatur am Elektronikgehäuse (Maximalwerte: -40 °C, +80 °C).

9 Werkstoffbeständigkeit

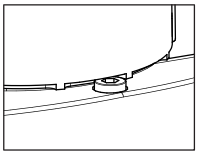
Die IPT-2*-*T/2/4*, CPT-2*-*T/2/4* dürfen nur in solchen Medien eingesetzt werden, gegen die die mediumberührenden Werkstoffe ausreichend beständig sind.

10 Gehäusedeckelarretierung

Bei den Einkammergehäuseausführungen muss vor der Inbetriebnahme und dem Einsatz der IPT-2*-*T/2/4*, CPT-2*-*T/2/4* in explosionsfähiger Atmosphäre der Gehäusedeckel bis zum Anschlag hineingedreht sein. Er ist mit der Deckelarretierung zu sichern.

Bei den Zweikammergehäuseausführungen muss vor der Inbetriebnahme und dem Einsatz der IPT-2*-*T/2/4*, CPT-2*-*T/2/4* in explosionsfähiger Atmosphäre der Gehäusedeckel des Anschlussraumes und der Gehäusedeckel des Elektronikraumes bis zum Anschlag hineingedreht sein. Sie sind mit der entsprechenden Deckelarretierung zu sichern.

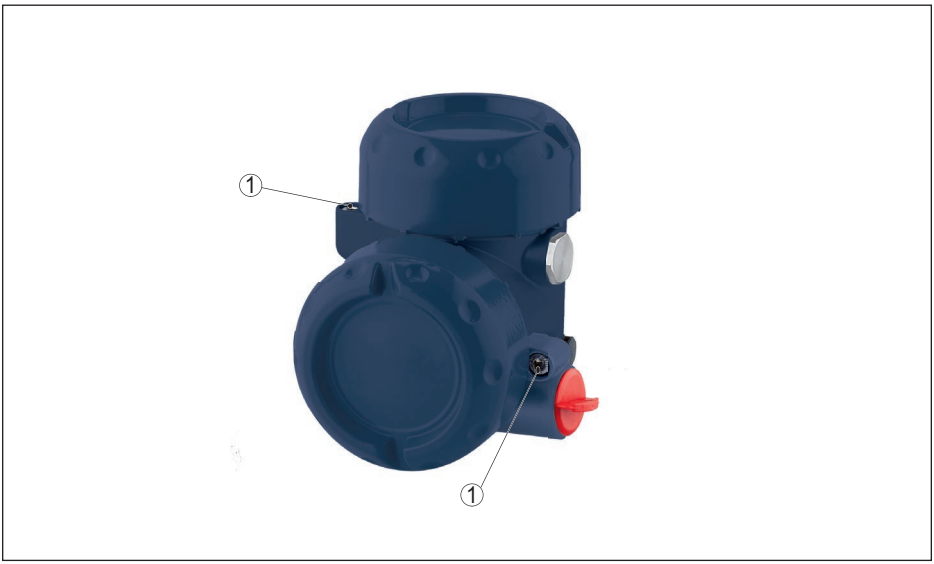
Einkammergehäuse





1 Deckelarretierungsschraube

Zweikammergehäuse



1 Deckelarretierungsschraube

11 Einbau/Errichtung

Für Anwendungen als Kategorie 1D bzw. 2D Betriebsmittel besteht an den metallischen Teilen der Druckmessumformer aus Leichtmetall die Gefahr der Zündung durch Stöße und Reibung.

Die IPT-2*-*T/2/4*, CPT-2*-*T/2/4* sind so zu errichten, dass ein Knicken oder Pendeln des Messfühlers, sowie ein Anschlagen des Messfühlers an der Behälterwand unter Berücksichtigung der Behältereinbauten und der Strömungsverhältnisse im Behälter mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

12 USB-Anschluss

Bei den IPT-2* und CPT-2*-*T*-*****-U*-*****-********-***-** darf der USB-Anschluss für Servicezwecke oder der Parametrierung nur dann angeschlossen werden, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

13 Errichtung mit externer Anzeige- und Bedieneinheit DI-PT-E

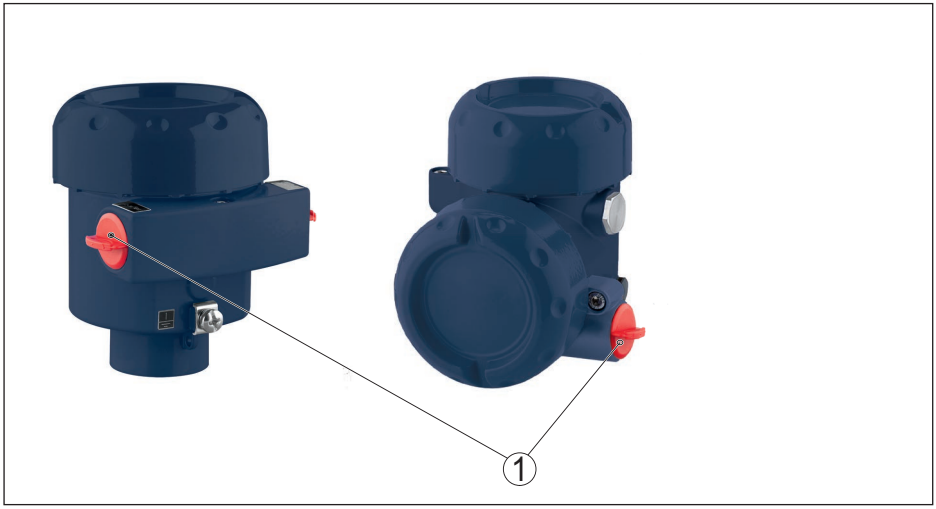
Der Signalstromkreis zwischen IPT-2*-*T/2/4*, CPT-2*-*T/2/4* und der externen Anzeige- und Bedieneinheit DI-PT-E ist erdfrei zu errichten. Die erforderliche Isolationsspannung beträgt > 500 V AC. Bei Verwendung von dem mitgelieferten Anschlusskabel ist diese Anforderung erfüllt. Sollte bei Bedarf eine Erdung vom Kabelschirm erforderlich sein, ist diese entsprechend der EN 60079-14 durchzuführen.

14 Entfernen und Ersetzen der roten Gewinde-/Staubschutzkappe

Die je nach Ausführung bei der Auslieferung des Gerätes eingeschraubten roten Gewinde- bzw. Staubschutzkappen müssen vor Inbetriebnahme entfernt werden. Die Öffnungen müssen vor der Inbetriebnahme durch eine für die Zündschutzart zugelassenen Art und Weise verschlossen wer-

den. Zugelassene bzw. geeignete Kabelverschraubungen oder Verschlussstopfen sind gemäß den mitgelieferten Dokumenten zu installieren.

Es ist vor der Intebriebnahme des IPT-2*-*T/2/4*, CPT-2*-*T/2/4* zu kontrollieren, dass auch alle anderen Öffnungen durch eine für die Zündschutzart zugelassene Art und Weise verschlossen sind.



1 Rote Gewinde- bzw. Staubschutzkappe muss vor Inbetriebnahme entfernt werden. Die Öffnung muss vor Inbetriebnahme durch eine für die Zündschutzart zugelassene Art und Weise verschlossen werden.

15 Schlag- und Reibfunken

Die IPT-2*-*T/2/4*, CPT-2*-*T/2/4* als Kategorie 1G oder Kategorie 1/2G Betriebsmittel sind in den Ausführungen, bei denen Aluminium/Titan verwendet wird, so zu errichten, dass die Erzeugung von Funken infolge von Schlag- und Reibvorgängen zwischen Aluminium/Titan und Stahl (ausgenommen nicht rostender Stahl, wenn die Anwesenheit von Rostpartikeln ausgeschlossen werden kann) ausgeschlossen ist.

16 Zündschutzart Staubexplosionsschutz durch Gehäuse "t"

- Die Klemmen zum Anschluss der Betriebsspannung bzw. Signalstromkreise sind in dem Anschlussraum in der Zündschutzart Staubexplosionsschutz durch Gehäuse "t" eingebaut
- Kabel-, Leitungseinführungen und Verschlussschrauben müssen nach der Zündschutzart Staubexplosionsschutz durch Gehäuse "t" bescheinigt sein
- Kabel-, Leitungseinführungen und Verschlussschrauben einfacher Bauart dürfen nicht verwendet werden
- Gesondert bescheinigte Kabel- und Leitungseinführungen können den zulässigen Umgebungstemperaturbereich oder die Temperaturklassen bestimmen

17 EU-Konformitätserklärung

EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity

Dokument Nr.: **14238056** **Revision** **04**
Document No.: ***Issue***

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte
We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Typenbezeichnung ***Type Designation***	**IPT-2*-... (3)** **CPT-2*-... (3)**
Beschreibung ***Description***	**Prozesstransmitter** ***Process transmitter***
gemäß gültigem Datenblatt *according to the valid data sheet*	PE 86.06, PE 86.07

mit den nachfolgenden relevanten Harmonisierungsvorschriften der Union übereinstimmen
are in conformity with the following relevant Union harmonisation legislation

Angewandte harmonisierte Normen oder sonstige technische Spezifikationen:
Applied harmonised standards or other technical specifications:

2011/65/EU	Gefährliche Stoffe (RoHS) *Hazardous substances (RoHS)*	EN IEC 63000:2018
2014/68/EU	Druckgeräterichtlinie (DGRL) (1) *Pressure Equipment Directive (PED) (1)*	-
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) *Electromagnetic Compatibility (EMC)*	EN 61326-1:2013 EN 61326-2-3:2013 EN 61326-2-5:2013 (2)
2014/34/EU	Explosionsschutz (ATEX) (3) *Explosion protection (ATEX) (3)*	

(1) IPT-2* Series PS > 200 bar; Modul A, druckhaltendes Ausrüstungsteil
IPT-2 Series PS > 200 bar; Module A, pressure accessory*

(2) Profibus PA, Foundation Fieldbus
Profibus PA, Foundation Fieldbus

(3) detaillierte Angaben siehe Anhang
detailed information refer to Annex

Unterzeichnet für und im Namen von / *Signed for and on behalf of*

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Klingenberg, 2024-03-20

i.V.

Matthias Kirch, Vice President
Center of Excellence Pressure

Roland Stapf, Head of Quality Assurance
Sensors & Instruments, Corporate Quality

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg
Germany
WEEE-Reg.-Nr. DE 92770372
09/2022

Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
E-Mail info@wika.de
www.wika.de

Kommanditgesellschaft: Sitz Klingenberg –
Amtsgericht Aschaffenburg HRA 1819

Komplementärin:
WIKA International SE - Sitz Klingenberg -
Amtsgericht Aschaffenburg HRB 10505
Vorstand: Alexander Wiegand
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Prof. Dr. Roderich C. Thümmel
22AR-04340

14238056.04, Anhang / *Annex*

Kennzeichnung *Marking*		Harmonisierte Normen *Harmonized standards*	Typenbezeichnung *Type Designation*	Zertifikat[4] *Certificate*[4]
Ex	II 1/2G Ex db ia IIC T6...T1 Ga/Gb II 2G Ex db ia IIC T6...T1 Gb	EN 60079-0:2012+A11:2013 *Stimmt auch überein mit /* *also complies with* EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-11:2012 EN 60079-26:2015	IPT-2*-*D*-*****-A/H/S/P/F/R/T*-*****-***S*Z**-***-** CPT-2*-*D*-*****-A/H/S/P/F/R/T*-*****-********-***-**	TÜV 17 ATEX 203304 X
Ex	II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga II 1/2G Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb II 2G Ex ia IIC T6...T1 Gb	EN 60079-0:2012+A11:2013 *Stimmt auch überein mit /* *also complies with* EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-26:2015	IPT-2*-*I*-*****-A/H/S/P/F/R/T*-*****-***S*Z**-***-** CPT-2*-*I*-*****-A/H/S/P/F/R/T*-*****-********-***-**	TÜV 18 ATEX 217855 X
Ex	II 1D Ex ia ta IIIC TX °C Da II 1/2D Ex ia/tb IIIC TX °C Da/Db II 1/3D Ex ia/tc IIIC TX °C Da/Dc II 2D Ex ia tb IIIC TX °C Db II 1/2/-D Ex ia/ia/- IIIC TX °C Da/Db/- II 1/2D Ex ia/tb ia IIIC TX °C Da/Db	EN 60079-0:2012+A11:2013 *Stimmt auch überein mit /* *also complies with* EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2014	IPT-2*-*T*-*****-A/H/S/P/F/R/T/U*-*****-********-***-** CPT-2*-*T*-*****-A/H/S/P/F/R/T/U*-*****-********-***-**	TÜV 18 ATEX 217856 X
Ex	II 1/2G Ex db ia IIC T6...T1 Ga/Gb II 2G Ex db ia IIC T6...T1 Gb II 1/2D Ex ia/tb IIIC TX °C Da/Db II 1/3D Ex ia/tc IIIC TX °C Da/Dc II 2D Ex ia tb IIIC TX °C Db II 1/2/-D Ex ia/ia/- IIIC TX °C Da/Db/- II 1/2D Ex ia/tb ia IIIC TX °C Da/Db	EN 60079-0:2012+A11:2013 *Stimmt auch überein mit /* *also complies with* EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-11:2012 EN 60079-26:2015 EN 60079-31:2014	IPT-2*-*4*-*****-A/H/S/P/F/R/T*-*****-***S*Z**-***-** CPT-2*-*4*-*****-A/H/S/P/F/R/T*-*****-********-***-**	TÜV 17 ATEX 203304 X TÜV 18 ATEX 217856 X
Ex	II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga II 1/2G Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb II 2G Ex ia IIC T6...T1 Gb II 1D Ex ia ta IIIC TX °C Da II 1/2D Ex ia/tb IIIC TX °C Da/Db II 1/3D Ex ia/tc IIIC TX °C Da/Dc II 2D Ex ia tb IIIC TX °C Db II 1/2/-D Ex ia/ia/- IIIC TX °C Da/Db/- II 1/2D Ex ia/tb ia IIIC TX °C Da/Db	EN 60079-0:2012+A11:2013 *Stimmt auch überein mit /* *also complies with* EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-26:2015 EN 60079-31:2014	IPT-2*-*2*-*****-A/H/S/P/F/R/T*-*****-***S*Z**-***-** CPT-2*-*2*-*****-A/H/S/P/F/R/T*-*****-********-***-**	TÜV 18 ATEX 217855 X TÜV 18 ATEX 217856 X

(4) EU-Baumusterprüfbescheinigungen von TÜV NORD CERT GmbH, D-45141 Essen (Reg - Nr. 0044)
EU type examination certificates of TÜV NORD CERT GmbH, D-45141 Essen (Reg -no. 0044)

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg
Germany
WEEE-Reg.-Nr. DE 92770372
09/2022

Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
E-Mail info@wika.de
www.wika.de

Kommanditgesellschaft: Sitz Klingenberg –
Amtsgericht Aschaffenburg HRA 1819

Komplementärin:
WIKA International SE - Sitz Klingenberg -
Amtsgericht Aschaffenburg HRB 10505
Vorstand: Alexander Wiegand
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Prof. Dr. Roderich C. Thümmel
22AR-04340

Notizen

Notizen

Druckdatum:

Die Angaben über Lieferumfang, Anwendung, Einsatz und Betriebsbedingungen der Sensoren und Auswertsysteme entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen.

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg
Deutschland
Telefon (+49) 9372/132-0
E-Mail: info@wika.de
www.wika.de

57445-DE-240516