



- (16) Zeichnungen und Dokumente sind im ATEX Prüfungsbericht Nr. 19 203 239657 aufgelistet.
- (17) Besondere Bedingungen für die Verwendung
1. Metallische Prozessanschlussstelle müssen in den örtlichen Potentialausgleich einbezogen werden.
 2. Der Niveau-Messwertegeber Typ USE-*/*-*-*-*-*-* bzw. Typ XTi/XMi-*-* ist so zu installieren, dass Zündgefahren durch Schlag oder Reibung ausgeschlossen werden können.
 3. Für EPL Ga/Gb Anwendungen ist ein Wärmerückfluss aus dem Prozess welcher die zulässige Umgebungstemperatur des Transmitters überschreitet, nicht zulässig und durch geeignete Wärmeisolierung zu verhindern.
 4. Für EPL Ga/Gb Anwendungen und bei Gefahren durch Pendeln oder Schwingen sind die entsprechenden Teile des Niveau-Messwertegebers Typ USE-*/*-*-KLS-*-*-*-* bzw. Typ XTi-*-* wirksam gegen diese Gefahren zu sichern.
 5. Für EPL Ga/Gb Anwendungen müssen die mediumberührenden Werkstoffe des Niveau-Messwertegebers Typ USE-*/*-*-KLS-*-*-*-* bzw. Typ XTi-*-* beständig gegen diese Medien sein.
 6. Für EPL Ga/Gb Anwendungen muss das Gesamtgerät Niveau-Messwertegeber Typ USE-*/*-*-KLS-*-*-*-* bzw. Typ XTi-*-* so montiert sein, dass ein Einbau in einer Art möglich ist, die zu einem genügend dichten Spalt (IP 66 oder IP67) oder einem flammdurchschlagsicheren Spalt (EN 60079-1) hin zum weniger gefährdeten Bereich führt.
 7. Der Niveau-Messwertegeber mit dem Schwimmer Typ BN42 Buna-N Schwimmer Ø42 mm darf nur in IIA Ga Bereichen installiert werden.
- (18) Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen
Keine zusätzlichen

- Ende der Bescheinigung -

Seite 4/4

A vertical stainless steel probe with a control box at the top and a spherical tip at the bottom.

USE3200

USE6200

1	Bestimmungsgemäße Verwendung	2
2	Sicherheitsvorschriften	3
3	Normen und Standards	4
4	Gewährleistung/Garantie	4
5	Funktionsprinzip	4
6	Montage/Inbetriebnahme	5
7	Wartung	6
8	Technische Daten	7
9	EU-Baumusterprüfbescheinigung	8

Dorn-Assenheimer Straße 27
D-61203 Reichelsheim

Tel.: +49 (6035) 949-0
Fax: +49 (6035) 949-111 und 949-113
eMail: info@barksdale.de
Internet: www.barksdale.de

Art.-Nr.: 923-1686
Index D, 19.02.2024

Technische Änderungen vorbehalten!

Weitere technische Daten
siehe Datenblatt.



1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Sonden USE3200, USE6200, USE15200, XM(i) und XT(i) dienen als Messwertaufnehmer zur Füllstandmessung von flüssigen Medien in explosionsgefährdeten Bereichen und dürfen nur gemäß Ex-Zulassung TÜV 19 ATEX 239657 X in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.

Die Klassifizierung der Ex-Geräte ist dem Typenschild und der EU-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen. Die Bezeichnung  II 1/2 G erlaubt den Einsatz in explosionsfähiger Gasatmosphäre außerhalb des Behälters in Zone 1. Innerhalb des Behälters darf Zone 0 sein.

Die Einrichtung der Sonden USE3200, USE6200, und USE15200, erfolgt im explosionsgefährdeten Bereich Kategorie 1 (Zone 0), wobei sich der Klemmenkasten in Kategorie 2 (Zone 1) befindet.

Die Sonden Typ XM(i) und XT(i) werden ohne Schwimmer nur im explosionsgefährdeten Bereich Kategorie 2 (Zone 1) eingesetzt.

Der Messwertumformer MUEX dient zur Umformung des niveauabhängigen Widerstandssignals der explosionsgefährdeten Sonden in ein analoges Ausgangssignal von 4... 20 mA. Die Montage erfolgt im Sonden-Anschlusskopf (KLS).

Der Messwertumformer MU3L ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen.

Die Verantwortung über die bestimmungsgemäße Ausführung gem. Bestellerangaben übernimmt der Hersteller. Die Verantwortung über die bestimmungsgemäße Montage und Verwendung unter Beachtung der jeweiligen nationalen geltenden Bestimmungen übernimmt der Besteller.



GEFAHR

Lesen Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vor dem Gebrauch der Sonden für den explosionsgefährdeten Bereich sorgfältig durch. Bei Nichtbeachtung können Gesundheits- oder Sachschäden auftreten.

Für unsachgemäßen Gebrauch übernimmt die Barksdale GmbH keine Haftung.

Die Sonden für den explosionsgefährdeten Bereich dürfen nicht in Situationen, in denen Menschenleben vom ordnungsgemäßen Funktionieren des Gerätes abhängen, eingesetzt werden.

Die Sonden für den explosionsgefährdeten Bereich dürfen ausschließlich nur in den angegebenen Einsatzbereichen betrieben werden sowie mit den zulässigen Daten (siehe Typenschild) betrieben werden. Die Temperaturbereiche müssen innerhalb der zulässigen Grenzen liegen. Die Druckangaben sowie die Angaben zur elektrischen Belastbarkeit dürfen nicht überschritten werden.

Der Besteller stellt sicher, dass exotherme Reaktionen oder spontane Gasphasenbildung des Mediums ausgeschlossen sind.

Beachten Sie außerdem bei Montage, Inbetriebnahme und Betrieb der Sonden für den explosionsgefährdeten Bereich die entsprechenden nationalen Sicherheitsvorschriften.



VORSICHT

Ist das Medium Wasser und es besteht die Gefahr der Vereisung, ist zwecks Vermeidung von Beschädigungen an Schwimmer oder Anzeigergefäß das Wasser aus dem Behälter abzulassen oder eine Beheizung vorzusehen.

Die maximale Geschwindigkeit des Schwimmers, hervorgerufen durch Niveauänderung des Füllstandes darf 1 m/s nicht überschreiten. Gegebenfalls ist durch den Besteller eine geeignete Blende in den Anschluss zum Behälter einzubauen.



VORSICHT

Die Sonde muss laut Typenschild für den Einsatzfall geeignet sein.

Bei Einsatz in Zone 0 sind je nach Temperaturklasse die maximale Prozesstemperaturen sowie der zulässige Druckbereich im Behälter bei explosionsfähiger Atmosphäre von 0,8 bis 1,1 bar einzuhalten. Wenn die Sonde außerhalb des o. g. zulässigen Druckbereichs und Temperaturbereiches im Behälter bei explosionsfähiger Atmosphäre betrieben wird, dient die Baumusterprüfbescheinigung nur als Leitfaden.

Es werden zusätzliche Prüfungen für die speziell vorgesehenen Einsatzbedingungen empfohlen.



HINWEIS

Wenn nicht anders vereinbart, sind die Sonden für den explosionsgefährdeten Bereich ausgelegt auf statische Betriebsbedingungen. Im Falle zu erwartender Vibrationen, etwa durch Pumpen, Kompressoren, hat der Besteller für ausreichende Schwingungsdämpfung zu sorgen.

2 Sicherheitsvorschriften

Die Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen.

In der Betriebsanleitung wird die Schwere der potentiellen Gefahren durch die nachfolgenden Gefahrenworte bezeichnet:



GEFAHR

Hinweis auf eine unmittelbare Gefahr für den Menschen.

Kann bei Nichtbeachten zu schweren Verletzungen mit Todesfolge führen.



WARNUNG

Hinweis auf eine erkennbare Gefahr.

Kann bei Nichtbeachten zu schweren Verletzungen mit Todesfolge führen und das Gerät oder Anlagenteile zerstören.



VORSICHT

Hinweis auf eine Gefahr.

Kann bei Nichtbeachten zu leichten Verletzungen und zu Sachschäden am Gerät und/oder an der Anlage führen.



HINWEIS

Hinweis auf wichtige Informationen, auf die besonders aufmerksam gemacht werden soll.



Entsorgung

Die Entsorgung der Sonden und Messwertumformer hat fachgerecht entsprechend den landesspezifischen Vorschriften für Elektro-/Elektronikgeräte zu erfolgen.

Die Sonden und Messwertumformer dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden!

3 Normen und Standards

Die bei der Entwicklung, Fertigung und Konfiguration verwendeten Normen sind in der CE-/UKCA-Konformitäts- und Hersteller-Erklärung aufgeführt.

4 Gewährleistung/Garantie

Gewährleistung

Für unseren Liefer- und Leistungsumfang gelten die gesetzlich festgelegten Gewährleistungen und Gewährleistungszeiträume.

Garantiebestimmungen

Für die Sonden USE3200, USE6200, USE15200, XM(i), XT(i) und den Messwertumformer MUEx gewähren wir eine Garantie gemäß der gesetzlichen Vorschriften auf Funktion und Material unter normalen Betriebs- und Wartungsbedingungen.

Garantieverlust

Die vereinbarte Garantiedauer erlischt durch:

- unsachgemäßen Einsatz
- Modifikationen am Gerät
- unsachgemäße Installation
- unsachgemäße Handhabung bzw. Betrieb entgegen den Vorschriften dieser Betriebsanleitung

Für eventuell daraus entstehende Schäden oder Folgeschäden wird nicht gehaftet.

5 Funktionsprinzip

Während des Betriebes folgt der Schwimmer auf der Sonde dem oberen Flüssigkeitspegel und die Sonde gibt ein dem Behälterinhalt proportionales Widerstands-/Spannungsteilersignal aus. Dieses kann entweder direkt ausgewertet oder vom Messwertumformer in ein 2-Leiter-Stromausgangssignal von 4... 20 mA umgewandelt werden.

Eine im Messwertumformer eingebrachte Drahtbruchsicherung lässt den Ausgangsstrom bei Leitungsbruch auf 3,5 mA abfallen. Die Auswertung / Anzeige des Füllstandes erfolgt entweder mit unseren UAS- / UAD-Geräten oder mit bauseitig befindlichen Auswertegeräten (z. B. SPS).

Genauigkeit der Sonde (ohne Messwertumformer)

Je nach Anforderung und Ausführung stehen verschiedene Rastermaße zur Verfügung:

R12 - (1/4" = 6,4 mm), Genauigkeit ca. 0,3 % bei 3000 mm – Standard

R08 - (1/6" = 4,2 mm), Genauigkeit ca. 0,1 % bei 3000 mm - auf Anfrage

Die Messgenauigkeit der Sonden kann man mit folgender Formel, in Abhängigkeit der Messlänge, ermitteln:

$$\pm \frac{(\text{Raster} \div 2)}{\text{Messlänge } L_m} \times 100\% \quad \text{Beispiel:} \quad \pm \frac{(6,4 \text{ mm} \div 2)}{1000 \text{ mm}} \times 100\% = 0,32\%$$

6 Montage/Inbetriebnahme



HINWEIS

Beachten Sie das Kapitel 1 „Bestimmungsgemäße Verwendung“!



GEFAHR

Der elektrische Anschluss darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden!
Bei Arbeiten an den elektrischen Teilen, sind diese zuvor spannungslos zu schalten!



GEFAHR

Im Ex-Bereich dürfen nur ATEX konforme Geräte eingesetzt werden.

Die EN 60079-14 ist zu beachten.

- 1) Metallische Prozessanschlussteile müssen in den örtlichen Potentialausgleich einbezogen werden.
- 2) Der Niveau-Messwertegeber Typ USE*/*-*-*-*-* bzw. Typ XT(i)/XMi-* ist so zu installieren, dass Zündgefahren durch Schlag oder Reibung ausgeschlossen werden können.
- 3) Für EPL Ga/Gb Anwendungen ist ein Wärmerückfluss aus dem Prozess welcher die zulässige Umgebungstemperatur des Transmitters überschreitet, nicht zulässig und durch geeignete Wärmeisolierung zu verhindern.
- 4) Für EPL Ga/Gb Anwendungen und bei Gefahren durch Pendeln oder Schwingen sind die entsprechenden Teile des Niveau-Messwertegebers Typ USE*/*-*-*-*-* bzw. Typ XT(i)-*-* wirksam gegen diese Gefahren zu sichern.
- 5) Für EPL Ga/Gb Anwendungen müssen die mediumberührenden Werkstoffe des Niveau-Messwertegebers Typ USE*/*-*-*-*-* bzw. Typ XT(i)-*-* beständig gegen diese Medien sein.
- 6) Für EPL Ga/Gb Anwendungen muss das Gesamtgerät Niveau-Messwertegeber Typ USE*/*-*-*-*-* bzw. Typ XT(i)-*-* so montiert sein, dass ein Einbau in einer Art möglich ist, die zu einem genügend dichten Spalt (IP 66 oder IP67) oder einem flammendurchschlagsicheren Spalt (EN 60079-1) hin zum weniger gefährdeten Bereich führt.
- 7) Der Niveau-Messwertegeber mit dem Schwimmer Type BN42 Buna-N Schwimmer Ø 42mm darf nur in IIA Ga Bereichen installiert werden.



HINWEIS

Vor weiteren Schritten hat der Besteller zu prüfen, ob die bei der Bestellung vereinbarten Einsatzbedingungen weiterhin gelten. Das Gerät muss für den vorgesehenen Zweck geeignet sein. Dies gilt insbesondere für:

- die Merkmale Druck, Temperatur, Medium
- eventuelle Zusatzbelastungen

Mechanische Montage

Die Sonden USE3200, USE6200, USE15200, XM(i), XT(i) und der Messwertumformer MUEx sind Messgeräte. Führen Sie Arbeiten an den Sonden und dem Messwertumformer umsichtig durch.

- Überprüfen Sie, ob die gelieferten Sonden /Messwertumformer mit Ihrer Bestellspezifikation übereinstimmen.
- Überprüfen Sie, ob alle Teile vorhanden sind und die Anschlussflansche vom Behälter und dem Anzeiger übereinstimmen.



GEFAHR

Schalten Sie das System drucklos, bevor Sie Arbeiten am Behälter mit der Sonde durchführen!



HINWEIS

Das Funktionsprinzip der Sonden beruht auf dem magnetischen Kraftfeldprinzip. Es dürfen keinerlei **magnetische Eisenteile** (z. B. Schrauben, Briden usw.) in der Nähe des Füllstandsrohres verwendet werden.

- Beachten Sie die Angaben im Kapitel 8 „Technische Daten“.
- Stellen Sie sicher, dass alle Flanschbefestigungsschrauben und Verschraubungen gut angezogen bzw. fest verschlossen sind.

Elektrische Montage

**GEFAHR**

Der Besteller muss sicherstellen, dass bei Verwendung von elektrischen Sonden alle zutreffenden Vorschriften eingehalten werden.

Inbetriebnahme

- Montieren Sie die Sonden von der Behälterober- bzw. Behälterunterseite von außen mittels Flansch oder Verschlusschraube in den drucklosen Behälter.
Die maximale Schräglage beträgt 30°.

**WARNUNG**

Der maximale Betriebsdruck, der von den Befestigungselementen und dem Schwimmer abhängig ist, darf nicht überschritten werden.

Der elektrische Anschluss erfolgt gemäß Anschlusschema auf der Deckelinnenseite des Klemmenkastens.

**WARNUNG**

Die auf dem Typenschild angegebene Versorgungsspannung darf nicht überschritten werden.

Beachten Sie das auf dem Typenschild angegebene Ausgangssignal.

	HINWEIS
Die im Rohrleitungsbau vorgeschriebenen Drehmomentwerte der Schrauben sind zu beachten.	
Es wird empfohlen, die elektrischen Anschlüsse den einschlägigen Normen gemäß auszuführen.	
Anzugsdrehmomente der im Lieferumfang enthaltenen Kabelverschraubungen:	
PG 13,5, M20 x 1,5 blau	4,5 Nm
PG 13,5, M20 x 1,5 Metall	10 Nm
Deckel Klemmkasten (Aluminium)	2 Nm
Deckel Klemmkasten (Polycarbonat)	¼ Umdrehung

7 Wartung

**GEFAHR**

Schalten Sie das System drucklos, bevor Sie Arbeiten an der Sonde durchführen!

**GEFAHR**

Bei der Wartung darf keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden sein!

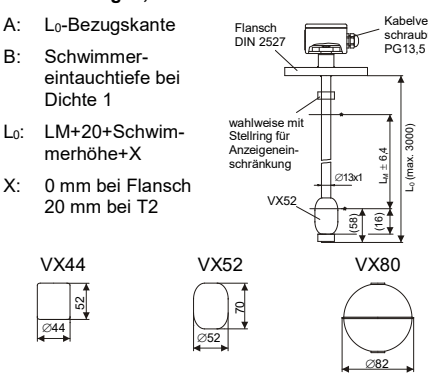
Die Sonden USE3200, USE6200, USE15200, XM(i) und XT(i) sind bei nicht ansatzbildenden Medien wartungsfrei.
Bei Medien mit Ablagerungen müssen die Sonde und der Schwimmer abhängig von der Stärke der Ablagerungen regelmäßig einer Abstreifreinigung unterzogen werden.
Die Messwertumformer MUEX sind wartungsfrei.

8 Technische Daten

Modell	USE3200			USE6200		USE15200		
Gesamtlänge L ₀	max. 3.000 mm			max. 6.000 mm		max. 15.000 mm		
Schwimmer	VX44	VX52	VX80	VX100, Kugel Ø 105 mm	BN42oval Ø 42 mm	HY102	HY102t	VX120
Min. spez. Gewicht [g/cm³]	0,9	0,73	0,5	0,62	0,55	0,55	0,94	0,80
Max. Betriebs- druck [bar]	15	25	16	32	15	90	90	16
Max. zul. Temp. (Medium)	T1... T4 bis +100 °C T5 bis +75 °C T6 bis +60 °C			T1... T4 bis +100 °C T5 bis +75 °C T6 bis +60 °C		T1... T4 bis +100 °C T5 bis +75 °C T6 bis +60 °C		
Zulassungen	TÜV 19 ATEX 239657 X							

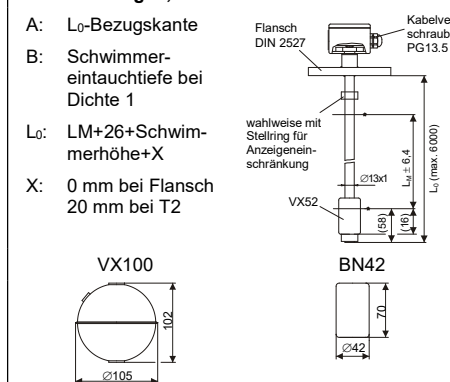
Abmessungen, Schwimmervarianten USE3200

A: L₀-Bezugskante
B: Schwimmer-eintauchtiefe bei Dichte 1
L₀: LM+20+Schwimmerhöhe+X
X: 0 mm bei Flansch
20 mm bei T2

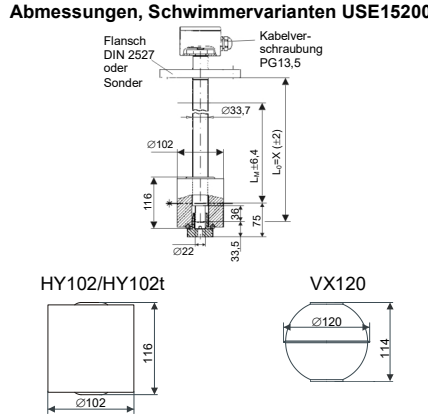


Abmessungen, Schwimmervarianten USE6200

A: L₀-Bezugskante
B: Schwimmer-eintauchtiefe bei Dichte 1
L₀: LM+26+Schwimmerhöhe+X
X: 0 mm bei Flansch
20 mm bei T2

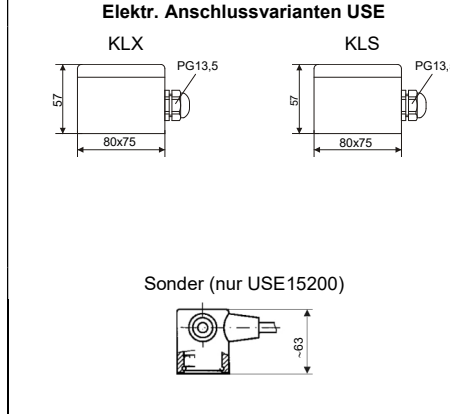


Abmessungen, Schwimmervarianten USE15200



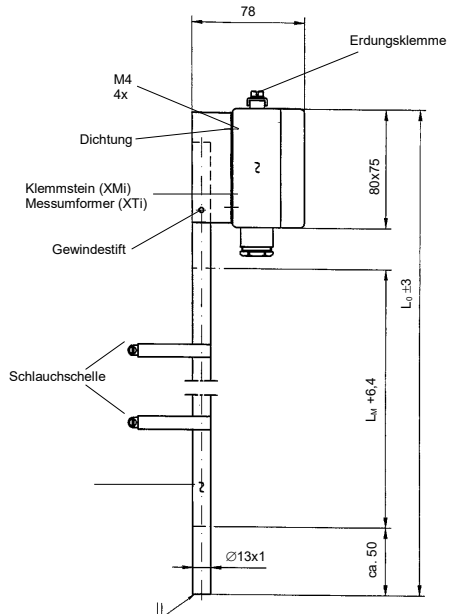
Elektr. Anschlussvarianten USE

KLX KLS



Modell	XM(i) / XT(i)
Gesamtlänge L ₀	max. 6.000 mm
Max. zul. Temp. (Medium/Umggebung)	Siehe EU-Baumusterprüfbescheinigung
Zulassungen	TÜV 19 ATEX 239657 X

Abmessungen XM(i) / XT(i)



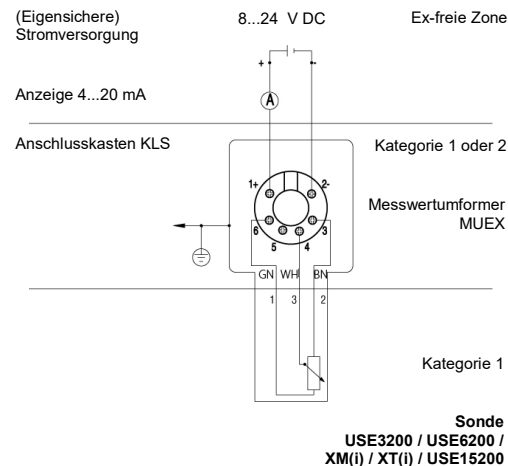
Typenschild

Barksdale GmbH CONTROL PRODUCTS Dorn-Assenheimer Str. 27 61203 Reichelsheim		Seriennummer / Serial No. mit MUX	
Art.Nr. / Part No.		II 1 G Ex ia IIC T6...T1 Ga II 1/2 G Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb II 2 G Ex ia IIC T6...T1 Ga TÜV 19 ATEX 239657 X -20°C ≤ T_{amb} ≤ +100°C für T1-T4 -20°C ≤ T_{amb} ≤ +75°C für T5 -20°C ≤ T_{amb} ≤ +60°C für T6 CE 0044	
Typ		II 1 G Ex ia IIC T6...T1 Ga TÜV 19 ATEX 239657 X CE 0044	
MADE IN GERMANY		II 1 G Ex ia IIC T6...T1 Ga TÜV 19 ATEX 239657 X CE 0044	
Versorgungsspannung / Power supply [VDC]		Seriennummer / Serial No. ohne MUX	
Ausgang / Output		II 1 G Ex ia IIC T6...T1 Ga TÜV 19 ATEX 239657 X CE 0044	
L0		Lm	

Modell	MUEX
Versorgungsspannung:	8... 24 V DC
eigensicher nach EN 60079-11:2012 oder gleichwertig	
Ausgangssignal:	4... 20 mA
Aktualisierungszeit:	135 ms
Bürde:	≤ (+UB-8) / 0,023 Ohm; < ±0,01 % v. M.E. / 100 Ohm
Signal bei Schleifenbruch:	3,5 mA
Ansprechzeit:	0,33 s
Genauigkeit:	0,2 % v. M.E.
Sondenmesswertkreis:	3-Leiter-Potentiometerschaltung
Zulassung:	Ex II 1 G Ex ia IIC T4 ... T6 Ga II 1 D Ex ia IIC Da II 1 M Ex ia I Ma
Zertifikat Nr.:	KEMA 03ATEX1538 X
Ex-Daten:	U_i = 30 V DC; I_i = 120 mA DC P_i = 0,84 W; L_i = 10 µH C_i = 1 nF

Ex-Daten (ohne Transmitter):
U_i = 24V; L_i = 120mA; P_i=0,84W

Anschlussschema MUEX



9 EU-Baumusterprüfbescheinigung

Ex-Geräte: Beachten Sie die EU-Baumusterprüfbescheinigung.

(1) EU-Baumusterprüfbescheinigung



- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Richtlinie 2014/34/EU
- (3) Bescheinigungsnummer: TÜV 19 ATEX 239657 X Ausgabe: 00
- (4) für das Produkt: Niveau-Messwertgeber Typ USE*-*/-KX4*-*/- bzw. Typ XT/XTMi*-*/
- (5) des Herstellers: Barksdale GmbH
Dorn-Assenheimer Str. 27
61203 Reichelsheim
Deutschland
- (6) Anschrift: Auftragsnummer: 8003003177
Ausstellungsdatum: 08.04.2019

- (7) Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser EU-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die TÜV NORD CERT GmbH bescheinigt als notifizierte Stelle Nr. 0044 nach Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 die Erfüllung der wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau dieses Produktes zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen ATEX Prüfungsbericht Nr. 19 203 239657 festgelegt.
- (9) Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:
- EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-26:2015
- ausgenommen die unter Abschnitt 18 der Anlage gelisteten Anforderungen.
- (10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf die Besonderen Bedingungen für die Verwendung des Produktes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produktes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen dieses Produktes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

Sonde mit Transmitter Typ MUEX:
USE*-*/-KLS*-*/- bzw. XT*-*/
II 1 G Ex ia IIC T6...T1 Ga
II 1/2 G Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb
II 2 G Ex ia IIC T6...T1 Gb

Sonde ohne Transmitter:
USE*-*/-KX4*-*/- bzw. XMi*-*/
II 1 G Ex ia IIC T6...T1 Ga

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarkstraße 20, 45141 Essen, notifiziert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der notifizierten Stelle
[Signature]
Röder

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel. +49 511 998-61455, Fax +49 511 998-61590

Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV NORD CERT GmbH

P17-F-001 Rev. 01/04/16

Seite 1/4



Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 19 ATEX 239657 X Ausgabe 00

Elektrische Daten:
Sonde mit Transmitter Typ MUex:

Niveau-Messwertgeber Typ USE*-/*-KLS*-*-*-* bzw. Typ XTl*-*-*

Versorgungsstromkreis
(Klemme 1 und 2)

In Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC
nur zum Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise
Höchstwerte:

$$\begin{aligned} U_i &= 30 \text{ V} \\ I_i &= 120 \text{ mA} \\ P_i &= 0,84 \text{ W} \end{aligned}$$

Wirksame innere Kapazität
Wirksame innere Induktivität

$$\begin{aligned}C_i &= 1 \text{ nF} \\L_i &= 10 \text{ }\mu\text{H}\end{aligned}$$

Sonde ohne Transmitter:

Niveau-Messwertegeber Typ USE⁺/*-KX4-*/*-/* bzw. Typ XMI-*/*
Versorgungsstromkreis In Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC
(Kabelkonfektionierung) nur zum Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise
Höchstwerte:

$$\begin{aligned} U_i &= 24 \text{ V} \\ I_i &= 120 \text{ mA} \\ P_i &= 0,84 \text{ W} \end{aligned}$$

Wirksame innere Kapazität
Wirksame innere Induktivität

- LM Messlänge in mm
- R12 Raster
- XM: Ausführung ohne Transmitter mit Anschlußkasten KX4;
- XT: Ausführung mit Transmitter MUex im Anschlußkasten KLS

Thermische Daten:

Wenn der Niveau-Messwertgeber Typ USE*-*/KLS*-*/-* bzw. Typ XT*-*/-* in explosionsgefährdeten Bereichen für EPL Ga oder EPL Ga/Gb oder EPL Gb Anwendungen eingesetzt werden, ist der zulässige Temperaturbereich im Bereich der Elektronik des Transmitters Typ MUex sowie am Messfühler (Messseil, -stab) abhängig von der Temperaturklasse der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Temperaturklasse	Umgebungstemperaturbereich im Bereich der Elektronik des Transmitters Typ MUex	Mediumtemperaturbereich am Messfühler (Messteil, -stab)
T6	-40 °C ... +60 °C	-40 °C ... +60 °C
T5	-40 °C ... +60 °C	-40 °C ... +75 °C
T4-T1	-40 °C ... +85 °C	-40 °C ... +100 °C

Wenn der Niveau-Messwertgeber Typ USE*-*/-KX4-*-*-* bzw. Typ XMI-*-* in explosionsgefährdeten Bereichen für EPL Ga Anwendungen betrieben werden, ist der zulässige Temperaturbereich am Messfühler (Messseil, -stab) abhängig von der Temperaturklasse der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Temperaturklasse	Umgebungstemperaturbereich
T6	-40°C ... +60 °C
T5	-40°C ... +75 °C
T4-T1	-40°C ... +100 °C