



(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

- (2) Geräte oder Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**
- (3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 19 ATEX 2005 X

Ausgabe: 1

- (4) Produkt: Sprechstelle Typ DX 7x5 und Typ DXE 7x5 bzw. Typ DX 7x5/25 und DXE 7x5/25
- (5) Hersteller: **INDUSTRONIC®** Industrie-Electronic GmbH & Co. KG
- (6) Anschrift: Carl-Jacob-Kolb-Weg 1, 97877 Wertheim, Deutschland
- (7) Die Bauart dieses Produkts sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notifizierte Stelle Nr. 0102 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass dieses Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.
- Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 20-20014 festgehalten.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
**EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018,
EN 60079-11:2012**
- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produkts in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produkts gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen auf dem Markt. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Produkts muss die folgenden Angaben enthalten:



II 2 G Ex db eb ib IIC T4 Gb oder Ex db eb ib [ib] IIC T4 Gb

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 19. März 2020


Dr.-Ing. F. Lienesch
Direktor und Professor



Seite 1/4

EU-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig • DEUTSCHLAND

(13)

A n l a g e

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 19 ATEX 2005 X, Ausgabe: 1**

(15) Beschreibung des Produkts

Die Sprechstelle besteht im Wesentlichen aus den elektrischen Modulen Versorgung und Interface-Elektronik (1 DEX 03), eigensicherer Steuerelektronik (6 DSX 11 oder 6 DSX 11/HS) und einer optionalen Tastatur mit Mikrocontroller (12 DMW 21) als Bestandteil der Steuerelektronik. Nicht eigensichere Teile der Schaltung sind in einem Gehäuse der Zündschutzart Druckfeste Kapselung „d“ installiert. Optional kann im druckfest gekapselten Gehäuse ein Verstärker (25 DVX 03) zur Versorgung eines externen Lautsprechers installiert werden.

Sowohl das druckfest gekapselte Gehäuse als auch die eigensichere Steuerelektronik sind in einem Installationsgehäuse untergebracht.

Das Gehäuse der Sprechstelle ist aus einem elektrostatisch nicht leitfähigen Material gefertigt.

Die Zuordnung der Temperaturklasse zur Umgebungstemperatur ist in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Typ	Kennzeichnung	Umgebungstemperatur
Serie DX 705 oder DX 715 ohne Zusatzverstärker (25 DVX 03) eigensichere Stromkreise geräteintern	Ex db eb ib IIC T4 Gb	-40°C bis +70°C
Serie DX 705/25 oder DX 715/25 mit Zusatzverstärker (25 DVX 03) eigensichere Stromkreise geräteintern	Ex db eb ib IIC T4 Gb	-40°C bis +55°C
Serie DXE 7x5 mit eigensicherer Schnittstelle oder Serie DXE 7x5/25 mit Zusatzverstärker (25 DVX 03) und eigensicherer Schnittstelle	Ex db eb ib [ib] IIC T4 Gb	-20°C bis +55°C

Seite 2/4

EU-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
 Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
 Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
 Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig • DEUTSCHLAND

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 19 ATEX 2005 X, Ausgabe: 1

Elektrische Daten

Versorgungsspannung, max. [La(+), Lb(-)] and [+V, -V]	72 V (DC) sicherheitstechnische Maximalspannung $U_m = 90$ V
Potenzialfreie Relaiskontakte [NO, NO Opt, COM, NC]	Gleichspannung, $I < 1$ A sicherheitstechnische Maximalspannung $U_m = 90$ V
Zusatzlautsprecherausgang [L100, L0]	100 V, 25 W, 150-7000 Hz nur zum Anschluss an einen passiven Lautsprecher
Hör-/Sprech- und Schalter-Schnittstelle [Steckverbinder]	in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC; maximale Werte: $U_o = 7,08$ V $I_o = 207$ mA $P_o = 280$ mW L_i vernachlässigbar klein $C_i = 1,3$ nF

Höchstwerte für gemeinsam auftretende äußere
Reaktanzen (ohne C_i):
(die folgenden Werte entsprechen dem ISpark Programm
6.2)

IIC	
L_o (mH)	C_o (μ F)
1,0	1,8
0,5	2,1
0,2	2,8

Änderungen

Die Änderungen betreffen die Überarbeitung der Dokumentation, Austausch einzelner Bauteile und alternative Bestückung eines Wipptasters mit Abdeckung.

(16) Prüfbericht PTB Ex 20-20014

(17) Besondere Bedingungen

Das Gehäuse der Sprechstelle besteht aus einem elektrostatisch nicht leitfähigen Material. Ein Warnhinweis auf dem Typenschild weist auf die Gefahr einer elektrostatischen Entladung hin.

Die Montage der Sprechstelle ist nur an solchen Orten durchzuführen, an denen nicht mit strömenden Atmosphären, zum Beispiel durch technische Belüftungen, zu rechnen ist, d. h. Ladung erzeugende Prozesse vermieden werden.

Seite 3/4

EU-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig • DEUTSCHLAND



Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 19 ATEX 2005 X, Ausgabe: 1

Die Säuberung des Betriebsmittels darf nur mit geeigneten Mitteln durchgeführt werden, zum Beispiel feuchte Tücher.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich der Sprechstelle Typenreihe DXE kann durch die Verwendung eines separat zugelassenen Hör- und Sprechsystems eingeschränkt werden. Auf den jeweils zulässigen Umgebungstemperaturbereich des Hör- und Sprechsystems ist zu achten.

Die entsprechenden Drehmomente für die Montage von Kabelverschraubungen und Gehäusedeckel sind einzuhalten und der Betriebsanleitung zu entnehmen.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 19. März 2020


Dr.-Ing. F. Lienesch
Direktor und Professor



EU - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die elektrischen Betriebsmittel

Digitale wetterfeste Ex-Sprechstellen

2 DX 705, 4 DX 705, 6 DX 705, 0 DX 715, 2 DX 715, 4 DX 715
2 DXE 705, 4 DXE 705, 6 DXE 705, 0 DXE 715, 2 DXE 715, 4 DXE 715

Geräteklasse  II 2G

Ex db eb ib IIC T4 Gb / Ex db eb ib [ib] IIC T4 Gb

wurden in alleiniger Verantwortung von

INDUSTRONIC®
Industrie-Electronic GmbH & Co. KG
Carl-Jacob-Kolb-Weg 1
D-97877 Wertheim

entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den EU-Richtlinien

- 2014/30/EU** - EMV-Richtlinie
- 2014/34/EU** - Richtlinie für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

Es wurden hierzu folgende harmonisierte Normen angewendet:

Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche

EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018, EN60079-11:2012

Elektromagnetische Verträglichkeit für Industriebereiche

EN61000-6-2:2005, EN61000-6-4:2007 + A1:2011

Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik

EN60950-1:2013

Die EU-Baumusterprüfbescheinigung

PTB 19 ATEX 2005 X

wurde von folgender benannten Stelle ausgestellt:

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)
Bundesallee 100
D-38116 Braunschweig
Benannte Stelle Nr. 0102

Die Technische Dokumentation ist beim Hersteller vorhanden. Die Sicherheitshinweise sind zu beachten. Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien. Sie ist keine Zusicherung anderer Eigenschaften.

Wertheim, August 2019



Wolfgang Stallmeyer
Geschäftsführer