

(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, **Richtlinie 2014/34/EU**



(3) **Bescheinigungsnummer:** TÜV 20 ATEX 265822X **Ausgabe:** 00

(4) für das Produkt: DMS Messumformer Typ IMX12-SG10-1U-1UI-0/\*\*\*\*\*/\*\*

(5) des Herstellers: Hans Turck GmbH & Co. KG

(6) Anschrift: Witzlebenstraße 7  
45472 Mülheim an der Ruhr

Auftragsnummer: 8003016817

Ausstellungsdatum: 11.05.2020

(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. 20 203 265822 festgelegt.

(9) Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN IEC 60079-0:2018                      EN 60079-11:2012                      EN 60079-7:2015  
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:

II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIIC  
 II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc , II 3 G (1) D Ex ec [ia IIIC Da] IIC T4 Gc

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 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



Roder

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

(13) **A N L A G E**

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 20 ATEX 265822 X Ausgabe 00**

(15) Beschreibung des Produktes

Der DMS Messumformer Typ IMX12-SG10-1U-1UI-0/\*\*\*\*\*/\*\* dient zur Versorgung eines eigensicheren Dehnungsmessstreifens im explosionsgefährdeten Bereich, zur Auswertung des analogen Signals des Dehnungsmessstreifens und zur Übertragung der nicht eigensicheren Signale in den nicht explosionsgefährdeten Bereich.

Er dient auch zur sicheren galvanischen Trennung zwischen dem eigensicheren Stromkreis und den nicht eigensicheren Stromkreisen.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt -25°C ... 70°C.

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis .....  $U_n = 10 \dots 30 \text{ V DC}, \leq 3 \text{ W}$   
 (X11 Kontakte 15[+], 16[-])  $U_m = 253 \text{ V AC / DC}$

Analogausgang 1, parametrierbar ..... 0/4 ... 20 mA Stromschnittstelle  
 (X14 Kontakte 9, 10) Passivmodus steuert den Strom der angeschlossenen externen Spannungsquelle  
 0 ... 5 V Spannungsschnittstelle  
 $U_m = 253 \text{ V AC / DC}$

Analogausgang 2  
 (X13 Kontakte 11[+], 12[-] ..... Versorgungsspannung 5 ... 15 V  
 X12 Kontakte 13[+], 14[-]) Dehnungsmessstreifen Spannung  
 $U_m = 253 \text{ V AC / DC}$

Messstromkreis ..... in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC/IIB bzw. Ex ia IIIC  
 (Messeingang:  
 X23 Kontakte 5[+], 6[-] Höchstwerte:  
 Versorgung:  $U_o = 13,7 \text{ V}$   
 X24 Kontakte 7[+], 8[-])  $I_o = 76 \text{ mA}$   
 $P_o = 261 \text{ mW}$   
 Kennlinie: linear  
 Wirksame innere Kapazität: 36,4 nF  
 Wirksame innere Induktivität: 10 µH

Tabelle 1

Ex ia	IIC			IIB		
höchstzulässige äußere Induktivität	5 mH	2 mH	1 mH	10 mH	5 mH	1 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	0,27 µF	0,42 µF	0,53 µF	2,3 µF	2,9 µF	4,5 µF

Die Höchstwerte der Tabelle 1 dürfen auch als konzentrierte Kapazitäten und konzentrierte Induktivitäten ausgenutzt werden.

## Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 20 ATEX 265822 X Ausgabe 00

Tabelle 2

Ex ia	IIC	IIB
höchstzulässige äußere Induktivität	8,3 mH	47 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	0,75 $\mu$ F	4,8 $\mu$ F

Die Höchstwerte der Tabelle 2 dürfen nur durch Leitungsreaktanzen ausgenutzt werden.

Tabellen 1 und 2:

Die Werte der Tabelle für IIB und IIC sind auch für explosionsfähige Gasatmosphären zulässig.

Die eigensicheren Ausgangsstromkreise sind von den nicht eigensicheren Stromkreisen bis zu einem Scheitelwert der Spannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.

(16) Zeichnungen und Dokumente sind im ATEX Prüfungsbericht Nr. 20 203 265822 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen für die Verwendung (Nur für Zone 2-Anwendungen)

1. Entsprechend EN/IEC 60079-7:2015, Abschnitt 4.10.1 gilt für dieses Gerät Folgendes:  
Das Gerät ist in einem gemäß der EN/IEC 60079-0 geprüften Gehäuse zu errichten, das die Anforderungen der Schutzart IP54 erfüllt.  
Das Gerät darf in einem Bereich mit einem Verschmutzungsgrad von nicht größer als 2 eingesetzt werden.
2. Das Verbinden und Trennen von nicht eigensicheren Stromkreisen unter Spannung und das Betätigen der Parametrierschalter ist nur zulässig, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

(18) Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen

keine zusätzlichen

- Ende der Bescheinigung -