

(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

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



(3) **Bescheinigungsnummer:** TÜV 19 ATEX 244294 X **Ausgabe:** 00

(4) für das Produkt: Trennverstärker Typ IM35-****Ex-**i****/-**u******

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

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

Auftragsnummer: 8003005563

Ausstellungsdatum: 13.05.2019

(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 244294 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

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

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 19 ATEX 244294 X Ausgabe 00**

(15) Beschreibung des Produktes

Der Trennverstärker Typ IM35-**Ex-^{**}i^{****}/-^{**}u^{****}** dient zur sicheren galvanischen Trennung von eigensicheren Strom-/Spannungsausgängen und den nicht eigensicheren Stromkreisen. Der Trennverstärker ist ein zugehöriges elektrisches Betriebsmittel zur Installation außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches (entsprechend EN 60079-11) bzw. ein Betriebsmittel für die Anwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 (entsprechend EN 60079-7). Der Trennverstärker ist ein- oder zweikanalig ausgeführt:

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

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis $U_n = 24V\ DC\ (max.\ 35\ V\ DC)$
 (Klemmen 11[+], 12[-]) $U_m = 253\ V\ AC\ bzw.\ 125\ V\ DC$

Eingangsstromkreise $U \leq 15\ V,\ 50\ mA$
 (Klemmen 8[+], 9[-] $U_m = 253\ V\ AC\ bzw.\ 125\ V\ DC$
 bzw. 7[+], 10[-])

Ausgangsstromkreise in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC/IIB/IIIC
 (Klemmen 1[+], 2[-]
 bzw. 4[+], 5[-])

IM 35-^{}Ex^{**}i^{****}**

Höchstwerte je Stromkreis:

$U_o = 15,9\ V$

$I_o = 60\ mA$

$R = 528\ \Omega$

$P_o = 470\ mW$

Kennlinie: trapezförmig

Die wirksamen inneren Induktivitäten sind vernachlässigbar klein.

wirksame innere Kapazität: 5 nF

Ex ia	IIC		IIB	
höchstzulässige äußere Induktivität	5 mH	0,5 mH	10 mH	0,5 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	135 nF	330 nF	860 nF	2,2 µF

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 19 ATEX 244294 X Ausgabe 00

IM 35-**Ex**u****

Höchstwerte:

$$U_o = 15,9 \text{ V}$$

$$I_o = 54 \text{ mA}$$

$$R = 584 \text{ } \Omega$$

$$P_o = 420 \text{ mW}$$

Kennlinie: trapezförmig

Die wirksamen inneren Induktivitäten sind vernachlässigbar klein.

wirksame innere Kapazität: 5 nF

Ex ia	IIC		IIB	
höchstzulässige äußere Induktivität	5 mH	0,5 mH	10 mH	0,5 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	145 nF	340 nF	900 nF	2,2 μ F

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

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. 19 203 244294 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 ist nur zulässig, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

(18) Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen

keine zusätzlichen

- Ende der Bescheinigung -