

(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

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



- (3) **Bescheinigungsnummer:** TÜV 17 ATEX 195767 X **Ausgabe:** 00
(4) für das Produkt: Trennschaltverstärker Typ IMC-DI-**Ex-*N*/24VDC/**
(5) des Herstellers: Hans Turck GmbH & Co. KG
(6) Anschrift: Witzlebenstraße 7
45472 Mülheim
Deutschland

Auftragsnummer: 8000469411
Ausstellungsdatum: 27.03.2017

- (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. 17 203 195767 festgelegt.

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

EN 60079-0:2012 + A11:2013 EN 60079-7:2015 EN 60079-11:2012
EN 60079-31:2014

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 (1) D Ex tc [ia Da] IIIB T96 °C Dc

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


Meyer

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) **ANLAGE**

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 17 ATEX 195767 X Ausgabe 00**

(15) **Beschreibung des Produktes**

Der Trennschaltverstärker Typ IMC-DI-****Ex-N*/24VDC/***** dient zur Übertragung von binären Signalen aus dem explosionsgefährdeten Bereich in den nicht explosionsgefährdeten Bereich sowie zur sicheren galvanischen Trennung der eigensicheren Stromkreise von den nicht eigensicheren Stromkreisen.

Der Trennschaltverstärker ist zweikanalig ausgeführt.

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

Typenschlüssel:

IMC-DI-****Ex-N*/24VDC/*****

Elektrische Daten:

Versorgungssstromkreis

(Anschlüsse X2:

Stifte 1[+], 3[-])

Nur zum Anschluss an einen nichteigensicheren Stromkreis mit folgenden Höchstwerten:

$U_N = 24 \text{ V DC (max. 30 V DC)}$, $P \text{ ca. } 1,5 \text{ W}$

$U_m = 253 \text{ V AC bzw. } 125 \text{ V DC}$

Ausgangsstromkreise

(Anschlüsse X2:

Typ IMC-DI-****Ex-PN*/24VDC/*****:

Stifte 1[+], 2[-] bzw. 1[+], 4[-]

Typ IMC-DI-****Ex-NN*/24VDC/*****:

Stifte 2[+], 3[-] bzw. 4[+], 3[-])

Nur zum Anschluss an einen nichteigensicheren Stromkreis mit folgenden Höchstwerten:

$U_N = 24 \text{ V DC (max. 30 V DC)}$, $P \text{ ca. } 3 \text{ W}$

$U_m = 253 \text{ V AC bzw. } 125 \text{ V DC}$

Eingangsstromkreise

(Anschlüsse X1:

Typ IMC-DI-****Ex-N*/24VDC/*****:

Buchsen 1[+], 4[-] bzw. 2[+], 3[-]

Typ IMC-DI-****Ex-N*/24VDC/K62**:

Buchsen 1[+], 4[-] bzw. 1[+], 2[-])

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC/IIB/IIIC/IIIB mit folgenden Höchstwerten je Stromkreis:

$U_o = 9,6 \text{ V}$

$I_o = 10 \text{ mA}$

$P_o = 24 \text{ mW}$

Kennlinie: linear

Die wirksamen inneren Kapazitäten sind vernachlässigbar klein.

Die wirksame innere Induktivität: 0,15 mH

Die höchstzulässigen Werte für die äußere Induktivität L_o und die äußere Kapazität C_o sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Ex ia IIC	L_o	100 mH	50 mH	20 mH	10 mH	5 mH	2 mH
	C_o	0,51 μF	0,58 μF	0,67 μF	0,75 μF	0,84 μF	0,99 μF
Ex ia IIB / IIIB / IIIC	L_o	100 mH	50 mH	20 mH	10 mH	5 mH	2 mH
	C_o	2,7 μF	3 μF	3,4 μF	3,8 μF	4,4 μF	5,3 μF

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 17 ATEX 195767 X Ausgabe 00

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

Thermische Daten:

Umgebungstemperaturbereich: $-25\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$

(16) Zeichnungen und Dokumente sind im ATEX Prüfungsbericht Nr. 17 203 195767 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen für die Verwendung

1. Für Anwendungen, die einen EPL Gc und EPL Dc erfordern: Das Verbinden und Trennen von nicht energiebegrenzten Stromkreisen unter Spannung ist nicht zulässig (siehe Warnschild)
2. Für Anwendungen, die einen EPL Gc und EPL Dc erfordern: Das Schutzgehäuse muss mit den mitgelieferten Schrauben bzw. mit Schrauben entsprechend der Betriebsanleitung des Herstellers sicher an einen festen Untergrund geschraubt werden.
3. Für Anwendungen, die einen EPL Dc erfordern: Der Wert für die Oberflächentemperatur wurde ohne Staubauflage gemessen.
4. Für Anwendungen, die einen EPL Dc erfordern: Der Staub darf nur nichtleitfähig sein.
5. Für Anwendungen, die einen EPL Dc erfordern: Der Trennschaltverstärker Typ IMC-DI-****Ex-N*/24VDC/***** ist vor elektrostatischer Aufladung zu schützen.

(18) Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen
Keine zusätzlichen

- Ende der Bescheinigung -