



(1) **Konformitätsaussage**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, **Richtlinie 94/9/EG**

(3) **Konformitätsaussage Nummer: TÜV 06 ATEX 552968 X**

(4) für das Gerät: Trennschaltverstärker Typ IM1\*-\*\*\*-Ex\*\*

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

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

Auftragsnummer: 8000552968

Ausstellungsdatum: 18.09.2006

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Konformitätsaussage festgelegt.

(8) Die TÜV NORD CERT GmbH bescheinigt die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. 06 YEX 552968 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

**EN 60079-0:2004 EN 60079-15:2005**

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese Konformitätsaussage bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

**Ex II 3 G Ex nA nC [nL] IIC/IIB T4 bzw. II 3 G Ex nA [nL] IIC/IIB T4**

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, akkreditiert 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 Zertifizierungsstelle

Schwedt

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Fon +49 (0)511 986 1455, Fax +49 (0)511 986 1590

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

(13) **ANLAGE**

(14) **Konformitätsaussage Nr. TÜV 06 ATEX 552968 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Trennschaltverstärker Typ IM1\*-\*\*\*-Ex\*\* ist ein zugehöriges Betriebsmittel zur Installation außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches bzw. ein Betriebsmittel zur Verwendung in gasexplosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2. Er dient zur Übertragung von binären Signalen aus dem explosionsgefährdeten Bereich in den nichtexplosionsgefährdeten Bereich sowie zur sicheren galvanischen Trennung der eigensicheren bzw. energiebegrenzten Stromkreise von den nicht eigensicheren bzw. nicht energiebegrenzten Stromkreisen.

Zulässiger Bereich der Umgebungstemperatur	-25 °C bis +70 °C
--	-------------------

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis (Klemmen 11 und 12) U = 20 ... 250 V AC bzw. 20 ... 125 V DC, P ≤ 3 W

Eingangsstromkreise (Klemmen 2, 5 und 1, 4) energiebegrenzte Stromkreise Ex nL IIC/IIB  
 Höchstwerte je Kanal:  
 U<sub>o</sub> = 9,6 V  
 I<sub>o</sub> = 11 mA  
 P<sub>o</sub> = 26 mW  
 Kennlinie: linear  
 Die wirksame innere Kapazität ist vernachlässigbar klein.  
 Wirksame innere Induktivität: 65 µH

	Ex nL			IIC			IIB		
höchstzulässige äußere Induktivität	1 mH	5 mH	10 mH	1 mH	5 mH	10 mH	1 mH	5 mH	10 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	1,9 µF	1,4 µF	1,2 µF	11 µF	7,5 µF	6,6 µF	11 µF	7,5 µF	6,6 µF

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

**Typ IM1\*-\*\*\*-Ex-T**

Ausgangsstromkreise (Klemmen 8, 9, und 7, 10) Elektrische Daten je Transistor-Ausgang:  
 U ≤ 30 V DC, I ≤ 200 mA, P ≤ 6 W

**Typ IM1\*-\*\*\*-Ex-R**

Ausgangsstromkreise (Klemmen 8, 9 und 7, 10) Elektrische Daten je Relais-Ausgang:  
 U = 250 V AC, I = 2 A, S = 500 VA, P = 60 W  
 U = 125 V DC, I = 0,5 A bzw.  
 U = 30 V DC, I = 2 A

04/12 07/06 1.000000

Anlage Konformitätsaussage Nr. TÜV 06 ATEX 552968 X

**Typ IM1\*-\*\*\*-Ex-MT**

Ausgangsstromkreise  
(Klemmen 8, 9 und 7, 10)

Elektrische Daten je Fotorelais-Ausgang  
 $U \leq 250 \text{ V AC}$ ,  $I = 100 \text{ mA}$ ,  $P \leq 30 \text{ W}$

Die energiebegrenzten Stromkreise sind von den nicht energiebegrenzten Stromkreisen bis zu einem Scheitelwert der Spannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.  
Die energiebegrenzten Stromkreise sind galvanisch miteinander verbunden.

Die Kennzeichnung für den Typen IM1\*-\*\*\*-Ex-R lautet:

 II 3 G Ex nA nC [nL] IIC/IIB T4

Die Kennzeichnung für die Typen IM1\*-\*\*\*-Ex-T und IM1\*-\*\*\*-Ex-MT lautet:

 II 3 G Ex nA [nL] IIC/IIB T4

(16) Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 06 YEX 552968 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

- Der Trennschaltverstärker Typ IM1\*-\*\*\*-Ex\*\* ist in einem geeigneten Gehäuse entsprechend EN 60079-15 so zu errichten, dass eine Schutzart von mindestens IP 54 gemäß EN 60529 erreicht wird.

- Das Benutzen der Schalter an der Frontseite sowie das Verbinden und Trennen der Anschlüsse von nicht energiebegrenzten Stromkreisen unter Spannung ist nur bei der Installation, für Wartungs- oder für Reparaturzwecke zulässig.

Anmerkung: Das zeitliche Zusammentreffen von explosionsfähiger Atmosphäre und Installation, Wartung bzw. Reparatur wird in der Zone 2 als unwahrscheinlich bewertet.

- Für den Versorgungsstromkreis sind extern Maßnahmen zu treffen, um zu verhindern, dass die Bemessungsspannung durch vorübergehende Störungen um mehr als 40% überschritten wird.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

**Konformitätserklärung Nr. 3150-1 M**  
Declaration of Conformity

Diese Konformitätserklärung entspricht der Europäischen Norm EN 45014 "Allgemeine Kriterien für Konformitätserklärungen von Anbietern". Die Grundlage der Kriterien sind internationale Dokumente, insbesondere ISO/IEC Leitfadens 22, 1982: "Information on manufacturer's declaration of conformity with standards or other technical specifications".

This "Declaration of Conformity" complies with the European Standard EN 45014 "General criteria for a supplier's declaration of conformity". These criteria are based on the relevant international documentation, particularly the ISO/IEC Guide 22, 1982: "Information on the manufacturer's declaration of conformity with standards or other technical specifications".

Wir/ We **HANS TURCK GMBH & CO KG**  
**WITZLEBENSTR. 7, D - 45472 MÜLHEIM A.D. RUHR**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte  
declare under our sole responsibility that the products

**Trennschaltverstärker Typ IM1\*-\*\*\*-Ex\*\***

auf die sich die Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmen  
to which this declaration relates are in conformity with the following standards

EN 61326 / 1998; A1 / 1999

und wo anwendbar  
and where applicable

EN 60947-5-2 / 1997 EN 60079-15 / 2005  
EN 50014 + A1 +A2 / 1997 EN 50020 / 2002 EN 60079-0 / 2004

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie (falls zutreffend)  
Following the provisions of Directive (if applicable)

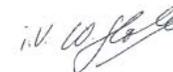
EMV - Richtlinie	/ EMC Directive	89 / 336 / EWG	3. Mai 1989
Richtlinie ATEX 100a	/ Directive ATEX 100a	94 / 9 / EG	23. März 1994
Niederspannungsrichtlinie	/ Low Voltage Directive	73 / 23 / EWG	19. Februar 1973

Weitere Normen  
additional standards

Aussteller der EG-Baumusterbescheinigung:

TÜV Nord Cert GmbH  
Am TÜV 1, D-30519 Hannover  
Kenn-Nr. 0032 bzw 0044, Registriernummer: TÜV 04 ATEX 2553 TÜV 06 ATEX 552968 X

Mülheim, den 10.10.06



Ort und Datum der Ausstellung /  
Place and date of issue

(i.V. W. Stoll)  
Name und Unterschrift des Befugten /  
Name and signature of authorized person