



(1) **Konformitätsaussage**

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

(3) **Konformitätsaussage Nummer: TÜV 06 ATEX 552978 X**

(4) für das Gerät: Temperatur-Messumformer Typ IM34-\*\*Ex-\*\*i

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

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

Auftragsnummer: 8000552978

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 552978 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 552978 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Temperatur-Messumformer Typ IM34-\*\*Ex-\*\*i ist ein zugehöriges Betriebsmittel zur Installation außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches bzw. ein Betriebsmittel zur Verwendung in gasexplosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2. Er dient zur Messung von Temperaturen mittels Thermoelementen oder Widerstandsthermometern (z.B. PT100) sowie zur sicheren galvanischen Trennung des energiebegrenzten und der nicht energiebegrenzten Stromkreise.

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

Ausgangsstromkreis (Klemmen 7 und 8) U = 35 V , I = 25 mA

Kontaktstromkreis (Klemmen 9 und 10) IM34-\*\*Ex-Ri und IM34-\*\*Ex-CRi  
U = 250 V AC , I = 2 A , S = 500 VA bzw.  
U = 120 V DC , I = 0,5 A bzw.  
U = 30 V DC , I = 2 A

Konfigurationsschnittstelle (Frontseitige Klinkenbuchse) RS232C

Messstromkreis (Klemmen 1 ... 6) energiebegrenzte Stromkreise Ex nL IIC/IIB  
Höchstwerte:

U<sub>o</sub> = 5 V

I<sub>o</sub> = 2 mA

P<sub>o</sub> = 2,6 mW

Kennlinie: linear

Die wirksame innere Kapazität ist vernachlässigbar klein.

Wirksame innere Induktivität: 0,2 mH

	Ex nL	IIC	IIB
höchstzulässige äußere Induktivität		100 mH	100 mH
höchstzulässige äußere Kapazität		3,6 µF	18 µF

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

Der energiebegrenzte Messstromkreis ist von den nicht energiebegrenzten Stromkreisen bis zu einem Scheitelwert der Spannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.

Anlage Konformitätsaussage Nr. TÜV 06 ATEX 552978 X

Die Kennzeichnung für die Typen IM34-\*\*Ex-Ri und IM34-\*\*Ex-CRi lautet:

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

Die Kennzeichnung für alle Typen ohne Relais lautet:

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

(16) Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 06 YEX 552978 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

- Der Temperatur-Messumformer Typ IM34-\*\*Ex-\*\*i 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 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

## 1. ERGÄNZUNG

zur Bescheinigungsnummer:

TÜV 06 ATEX 552978 X

Gerät:

Temperatur-Messumformer Typ IM34-\*\*Ex-\*\*i

Hersteller:

Hans Turck GmbH & Co. KG

Anschrift:

Witzlebenstraße 7  
45472 Mülheim an der Ruhr  
Deutschland

Auftragsnummer:

8000554557

Ausstellungsdatum:

24.06.2008

Änderungen:

Der Temperatur-Messumformer Typ IM34-\*\*Ex-\*\*i darf künftig nur noch entsprechend den im Prüfbericht aufgelisteten Unterlagen gefertigt, installiert und betrieben werden.

Es wurden folgende Änderungen bzw. Ergänzungen vorgenommen:

- Der Temperatur-Messumformer Typ IM34-\*\*Ex-\*\*i kann mit den Leiterplatten 2010/4 oder 2010/6 gefertigt, installiert und betrieben werden,
- für die Beurteilung wurden die aktuellen, unter den Beurteilungsgrundlagen aufgeführten Normen berücksichtigt.

Die elektrischen Daten sowie alle weiteren Angaben gelten unverändert für diese Ergänzung.

Das Gerät incl. dieser Ergänzung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 60079-0:2006

EN 60079-15:2005

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 08 204 554557 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine zusätzlichen

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

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, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

P17-F-008 06-06

Seite 1/1

## 2. ERGÄNZUNG

zur Bescheinigungsnummer: **TÜV 06 ATEX 552978 X**  
 Temperaturmessumformer  
 Typ IM34-Ex-i und Typ IM34-Ex-i/24VDC  
 Hersteller: Hans Turck GmbH & Co. KG  
 Anschrift: Witzlebenstraße 7  
 45472 Mülheim an der Ruhr  
 Auftragsnummer: 8000393066  
 Ausstellungsdatum: 18.08.2011

Der Temperaturmessumformer Typ IM34-Ex-i wird künftig entsprechend den im Prüfbericht aufgelisteten Unterlagen gefertigt.

Die Änderungen betreffen

- eine neue Version für 24 V DC, Typ IM34-Ex-i/24VDC
- Änderungen der Leiterkarte und der Komponenten für die Version mit dem Weitbereichsnetzteil
- die elektrischen Daten
- die Besonderen Bedingungen und
- die Kennzeichnung

Diese lautet wie folgt:

II 3 G Ex nA [ic Gc] IIC T4 Gc bzw. II 3 G Ex nA nC [ic Gc] IIC T4 Gc

### Typ IM34-Ex-i

Versorgungsstromkreis  $U_n = 20 \dots 250 \text{ V AC bzw. } 20 \dots 125 \text{ V DC; } P \leq 3 \text{ W}$   
 (Klemmen 11, 12)  $U_m = 250 \text{ V AC bzw. } 125 \text{ V DC}$

### Typ IM34-Ex-i/24VDC

Versorgungsstromkreis  $U_n = 20 \dots 30 \text{ V DC, } P \leq 2 \text{ W}$   
 (Klemmen 11, 12)  $U_m = 250 \text{ V}$

### Typ IM34-Ex-i und IM34-Ex-i/24VDC

Messstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ic IIC/IIB  
 (Klemmen 1...6) Höchstwerte:  $U_o = 5 \text{ V}$   
 $I_o = 2,5 \text{ mA}$   
 $P_o = 3 \text{ mW}$

Kennlinie: linear

Die wirksamen inneren Kapazitäten und Induktivitäten sind vernachlässigbar klein.

Ex ic	IIC	IIB
höchstzulässige äußere Induktivität	100 mH	100 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	3,6 $\mu\text{F}$	18 $\mu\text{F}$

## 2. Ergänzung zur Bescheinigungsnummer 06 ATEX 552978 X

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

Der eigensichere Messstromkreis ist von den nicht eigensicheren Stromkreisen bis zu einem Scheitelwert der Spannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.

Alle übrigen Angaben bleiben unverändert für diese Ergänzung.

Das Gerät entsprechend dieser Ergänzung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 60 079-0:2009 EN 60 079-11:2007 EN 60 079-15:2010

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 11 214 079141 aufgelistet.

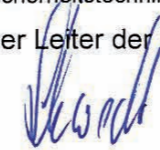
(17) Besondere Bedingungen

1. Der Temperaturmessumformer Typ IM34-Ex-i bzw. type IM34-Ex-i/24VDC ist in einem geeigneten Gehäuse entsprechend EN 60079-15 so zu errichten, dass eine Schutzart von mindestens IP 54 gemäß EN 60529 erreicht wird.
2. Das Verbinden und Trennen der Anschlüsse von nicht eigensicheren Stromkreisen unter Spannung sowie das Benutzen von Schaltern ist nur zulässig, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorliegt.
3. Temperaturmessumformer Typ IM34-Ex-i: Für den Versorgungsstromkreis sind extern Maßnahmen zu treffen, um zu verhindern, dass der Spitzenspannungswert 140 % von 85 V oder von der Bemessungsspannung (höherer Wert gültig) durch vorübergehende Störungen nicht übersteigt.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen  
keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, benannt 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 benannten Stelle



Schwedt

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

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

**Temperatur- Messumformer Typ IM34-\*\*Ex-\*\*i und Typ IM34-\*\*Ex-\*\*i/24VDC**

auf die sich die Erklärung bezieht, den Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien durch Einhaltung der  
folgenden Normen genügen:

to which this declaration relates are in conformity with the requirements of the following EU-directives by compliance with the following standards:

EMV – Richtlinie / EMC Directive EN 61326-1:2013	2014 / 30 / EU	26. Feb. 2014
Niederspannungsrichtlinie/ Low Voltage Directive (für die Geräte mit Versorgungsspannung / for equipment with supply voltage : EN 61010-1:2010	2014 / 35 / EU	26. Feb. 2014 >50V AC bzw. >75V DC)
Richtlinie / Directive ATEX EN 60079-0:2012      EN 60079-11:2012	2014 / 34 / EU EN 60079-15:2010	26. Feb. 2014

**Weitere Normen, Bemerkungen**  
additional standards, remarks

Das Produkt stimmt mit den Anforderungen der Richtlinie 2014 / 34 / EU überein. Eine oder mehrere in der zugehörigen EG-Baumusterprüfbescheinigung genannten Normen wurden bereits durch neue Ausgaben ersetzt. Der Hersteller erklärt für das Produkt auch die Übereinstimmung mit den neuen Normenausgaben, da die veränderten Anforderungen der neuen Normenausgaben für dieses Produkt nicht relevant sind.

The product complies with the directive 2014 / 34 / EU. One or more norms mentioned in the respective EC type examination certificate were already replaced by new ones. The manufacturer declares that the product complies with the new valid norms, as the changed requirements mentioned there are not relevant for the product.

Die Niederspannungsrichtlinie ist nicht anwendbar bei Betrieb des Produktes im explosionsgefährdeten Bereich. In diesem Fall sind alle grundlegenden Zielsetzungen im Hinblick auf die Niederspannung von der Richtlinie 2014 / 34 / EU Anhang II Punkt 1.2.7 abgedeckt.

The low voltage directive is not applicable when the product is installed in the hazardous area. In this case all Low Voltage essential objectives are covered by the Directive 2014 / 34 / EU Annex II 1.2.7.

**Zusätzliche Informationen:**

Supplementary information:

**Angewandtes ATEX-Konformitätsbewertungsverfahren / ATEX - conformity assessment procedure applied:**

Modul B + Modul D / E / module B + module D / E

EU-Baumusterprüfbescheinigung (Modul B) TÜV 02 ATEX 1898, TÜV 06 ATEX 552978 X /  
EC-type examination certificate (module B)ausgestellt von / issued by: TÜV NORD CERT GmbH, Kenn-Nr. / number 0044  
Langemarckstraße 20, 45141 Essen**Zertifizierung des QS-Systems gemäß Modul D durch:**

certification of the QS-system in accordance with module D by :

Physikalisch Technische Bundesanstalt, Kenn-Nr. / number 0102,  
Bundesallee 100, D-38116 Braunschweig

Mülheim, den 20.04.2016



i.V. Dr. M. Linde, Leiter Zulassungen / Manager Approvals

Ort und Datum der Ausstellung /  
Place and date of issueName, Funktion und Unterschrift des Befugten /  
Name, function and signature of authorized person