



EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (1) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer
- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**
- (3) **PTB 01 ATEX 2047**



- (4) Gerät: Excom Modul Typ DO40Ex
- (5) Hersteller: Hans Turck GmbH & Co. KG
- (6) Anschrift: 45472 Mülheim, Deutschland
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 01-21030 festgehalten.

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

EN 50014:1997+A1+A2

EN 50020:1994

- (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 EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:



II 2 (1) G EEx Ib [Ia] IIC T4

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 08. Mai 2001

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

Anlage

- (13)
- (14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2047**

(15) Beschreibung des Gerätes

Das Excom Modul Typ DO40Ex dient zur Ein- und Ausgabe binärer Signale vom Feldbus-system in Feldstromkreise. Das Excom Modul Typ DO40Ex ist Bestandteil des Feldbussystems *excom* gemäß separater Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 2194 U. Das Excom Modul Typ DO40Ex kann in den Modulträger mit Backplane des Feldbussystems *excom* eingesteckt und betrieben werden. In Zusammenhang mit dem Gehäuse des Modulträgers wird die Gehäuseschutzart IP20 sichergestellt.

Der höchstzulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt: -20°C bis +60°C.

Elektrische Daten

- I.) **AC-Versorgungsstromkreis** in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC/IIB; nur zum Anschluss an den bescheinigten eigensicheren Stromkreis gemäß PTB 00ATEX2194 U.
Höchstwerte:
U = 20 V AC (Amplitude)
f = 300 kHz ... 314 kHz
P = 4,8 W (Leistungsaufnahme)
C_i vernachlässigbar klein
L_i vernachlässigbar klein

Der eigensichere AC-Versorgungsstromkreis ist galvanisch sicher von Erde und bis zu einem Scheitelwert der Nennspannung von 60 V von allen anderen eigensicheren Stromkreisen getrennt.

- II.) **Signalstromkreis (CAN-BUS)**
(ausschließlich systeminterner Stromkreis; keine äußeren Anschlussmöglichkeiten)

- III.) **Adresskodierung**
(ausschließlich systeminterner Stromkreis; keine äußeren Anschlussmöglichkeiten)

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

IV.) Feldstromkreise

(Anschlussklemmen am System-Modulträger für Kanal 1: 1, 2
Kanal 2: 5, 6
Kanal 3: 9, 10
Kanal 4: 13, 14)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC/IIB;
Höchstwerte je Kanal:
 $U_o = 27 \text{ V}$
 $I_o = 100 \text{ mA}$
 $P_o = 675 \text{ mW}$
Kennlinie: linear
 $C_i = 24 \text{ nF}$
 L_i vernachlässigbar klein

Höchstzulässige äußere Werte für:
(nachstehende Werte entsprechen dem Rechenprogramm zum PTB Bericht ThEx-10)

L_o (mH)	IIC	IIB
	C_o (nF)	C_o (nF)
2	--	286
0,99	30	346
0,5	46	426
0,2	66	576

Feldstromkreise

(Anschlussklemmen am System-Modulträger für Kanal 1: 3, 4
Kanal 2: 7, 8
Kanal 3: 11, 12
Kanal 4: 15, 16)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC/IIB;
Höchstwerte je Kanal:
 $U_o = 18,9 \text{ V}$
 $I_o = 100 \text{ mA}$
 $P_o = 675 \text{ mW}$
Kennlinie: trapezförmig
 $C_i = 24 \text{ nF}$
 L_i vernachlässigbar klein

Höchstzulässige äußere Werte für:
(nachstehende Werte entsprechen dem Rechenprogramm zum PTB Bericht ThEx-10)

L_o (mH)	IIC	IIB
	C_o (nF)	C_o (nF)
2	--	976
1	86	976
0,5	106	976
0,2	156	1176

Die jeweiligen Kanäle der eigensicheren Feldstromkreise sind galvanisch sicher von Erde und bis zu einem Scheitelwert der Nennspannung von 30 V untereinander und von den eigensicheren Stromkreisen Signalstromkreis (CAN-BUS) und Adresskodierung getrennt. Die eigensicheren Stromkreise Signalstromkreis (CAN-BUS) und Adresskodierung sind untereinander galvanisch verbunden.

(16) Prüfbericht PTB Ex 01-21030

(17) Besondere Bedingungen

(keine)

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Durch vorgehende Normen abgedeckt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Braunschweig, 08. Mai 2001

1. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2047

Gerät: Excom Modul Typ DO40Ex
Kennzeichnung: II 2 (1) G EEx ib [ia] IIC T4
Hersteller: Hans Turck GmbH & Co. KG
Anschrift: Witzlebenstr. 7
45472 Mülheim an der Ruhr, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Excom Modul Typ DO40Ex darf künftig auch entsprechend den im Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.

Die Änderungen betreffen den inneren und äußeren Aufbau sowie die Modifizierung der Typenbezeichnung und der Kennzeichnung aus organisatorischen Gründen.

Die Geräte werden künftig entsprechend der Ausführungsvariante auch mit der folgenden Typenbezeichnung versehen:

8/DO40Ex

Die Geräte werden künftig mit der folgenden Kennzeichnung versehen:

II 2 (1 G/D) G EEx ib [ia] IIC T4

Die elektrischen Daten und alle übrigen Angaben gelten auch für diese 1. Ergänzung.

Prüfbericht: PTB Ex 04-23349

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 10. August 2004

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor

Seite 1/1

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

2. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2047

Gerät: Excom Modul Typ DO40Ex
Kennzeichnung: II 2 (1 G/D) G EEx ib [ia] IIC T4
Hersteller: Hans Turck GmbH & Co. KG
Anschrift: Witzlebenstr. 7, 45472 Mülheim an der Ruhr, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Excom Modul Typ DO40Ex sowie die Ausführungsvariante 8/DO40Ex dürfen künftig auch entsprechend den im Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.

Die Eingangsbeschaltung des Versorgungsstromkreises wurde modifiziert und das Platinen-Layout wurde angepasst.

Die elektrischen Daten und alle übrigen Angaben gelten auch für diese 2. Ergänzung.

Prüfbericht: PTB Ex 05-25011

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 15. April 2005

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Seite 1/1

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

Konformitätserklärung Nr. 3028 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- Leitfaden 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

Feldbussystem excom Modul DO40Ex

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
DIN EN 61010-1 / 1994

und wo anwendbar
and where applicable

EN 60947-5-2 / 1997
EN 50014 + A1 +A2 / 1997 EN 50020 / 1994

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

EMV - Richtlinie	/ EMC Directive	89 / 336 / EWG	3. Mai 1989
Richtlinie ATEX 100a	/ Directive ATEX 100a	94 / 9 / EG	23. März 1994

Weitere Normen
additional standards

Aussteller der EG-Baumusterbescheinigung:

Physikalisch - Technische Bundesanstalt
Bundesallee 100, D-38116 Braunschweig
Kenn-Nr. 0102, Registriernummer: PTB 01 ATEX 2047

Mülheim, den 20.06.01

(U. Turck)

Ort und Datum der Ausstellung /
Place and date of issue

Name und Unterschrift des Befugten /
name and signature of authorized person