

Braunschweig und Berlin



# Konformitätsaussage

- (1)
- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**
- (3) Prüfbescheinigungsnummer

## PTB 03 ATEX 2238 X

- (4) Gerät: Temperature Multi Input Device Typ \*\*D0-TI-\*\*\*
- (5) Hersteller: Pepperl + Fuchs GmbH
- (6) Anschrift: Königsberger Allee 87, 68307 Mannheim, Deutschland
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Prüfbescheinigung 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 03-23505 festgehalten.

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

#### EN 50021:1999

- (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 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:

 $\langle x 3 \rangle$ Zertifizierungsstelle Explosionsschutz Im Auftrag Dr.-Ing. U. Johannsmey Regierungsdirektor

ll 3 G EEx n A ll T4

Braunschweig, 14. Januar 2004

Seite 1/3

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





Braunschweig und Berlin

# (13) Anlage

## (14) Konformitätsaussage PTB 03 ATEX 2238 X

#### (15) Beschreibung des Gerätes

Das Temperature Multi Input Device Typ \*\*D0-TI-\*\*\* dient dem Messen von analogen Signalen sowie dem bidirektionalem Transfer von PROFIBUS- oder Foundation Fieldbus -Signalen.

Das Temperature Multi Input Device Typ \*\*D0-TI-\*\*\* hat 8 analoge Eingangsstromkreise.

An die Eingangsstromkreise können Widerstandsgeber (z.B. RTD`s, Potentiometer) oder Spannungsgeber (z. B. Thermoelemente, aktive Spannungsquellen) angeschlossen werden.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt -40 °C bis +70 °C.

<b>Versorgungsstromkreis</b> (Anschlussklemmen +, -)	. $U_N = 35 V$ Sicherheitstechnische Maximalspannung $U_m = 253 V$
Anschlussklemme "S"	. nur zum Anschluss des Kabelschirms (Bus) bzw. des Potentialausgleichsleiters
Erdungsblech (am Gehäuse)	. nur zum Anschluss des Potentialausgleichsleiters
Analoge Eingangsstromkreise . (Anschlussklemmen +, -; H, L)	. die zulässigen maximalen Werte sind der EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2237 zu entnehmen

(16) Prüfbericht PTB Ex 03-23505

#### (17) Besondere Bedingungen

- 1. Das Temperature Multi Input Device Typ RD0-TI-\*\*\* ist so zu errichten, dass eine Schutzart von mindestens IP 54 gemäß EN 60529:1991 + A1:2000 gewährleistet ist.
- 2. Äußere Steckverbinder des Versorgungsstromkreises dürfen nur im spannungslosen Zustand gesteckt oder gezogen werden.
- 3. Das Verbinden und Unterbrechen sowie das Schalten von Stromkreisen unter Spannung ist nur bei der Installation, der Wartung oder für Reparaturzwecke zulässig.

Seite 2/3



### Braunschweig und Berlin

Anlage zur Konformitätsaussage PTB 03 ATEX 2238 X

(18) <u>Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen</u> erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz Im Auftrag Dr.-Ing. U. Johannsme Regierungsdirektor

Braunschweig, 14. Januar 2004

Seite 3/3

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.



Braunschweig und Berlin



#### (1)

**CONFORMITY STATEMENT** 

(Translation)

- (2) Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 94/9/EC**
- (3) Test Certificate Number:



## PTB 03 ATEX 2238 X

- (4) Equipment: Temperature Multi Input Device, Type \*\*Do-Ti-\*\*\*
- (5) Manufacturer: Pepperl + Fuchs GmbH
- (6) Address: Königsberger Allee 87, 63807 Mannheim, Germany
- (7) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
- (8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential report PTB Ex 03-23505.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

#### EN 50021:1999

- (10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.
- (11) This Conformity Statement relates only to the design and construction of the specified equipment in accordance with Directive 94/9/EC. Further requirements of this Directive apply to the manufacture and supply of this equipment.
- (12) The marking of the equipment shall include the following:

Ex II 3 G EEx n A II T4 Zertifizierungsstelle Explosionsschutz By order: Dr.-Ing. U. Johannsmeyer Regierungsdirektor

Braunschweig, January 14, 2004

Sheet 1/2



Braunschweig und Berlin

# (13) **SCHEDULE**

## (14) CONFORMITY STATEMENT PTB 03 ATEX 2238 X

#### (15) Description of equipment

The Temperature Multi Input Device, type \*\*D0-TI-\*\*\* is used to measure analogue signals as well as for the bi-directional transfer of PROFIBUS or Foundation Fieldbus signals.

The Temperature Multi Input Device, type \*\*D0-TI-\*\*\* is equipped with 8 analogue input circuits where resistance type sensors (e.g. RTDs, potentiomenters) and voltage sources (e.g. thermocouples, active voltage sources) can be connected.

Maximum permissible ambient temperature range: -40 °C up to +70 °C

Supply circuit (terminals +, - )	U <sub>N</sub> = 35 V maximum voltage U <sub>m</sub> = 253 V
Terminal "S"	for the connection of the cable shield (BUS) resp. the equipotential bonding only
Ground shield (at the housing)	for the connection of the equipotential bonding only
<b>Analogue input circuits</b> (terminals +, -; H, L)	the permissible maximum values are to be taken from the EC-Type Examination Certificate PTB 03 ATEX 2237.

- (16) Test report PTB Ex 03-23505
- (17) Special conditions for safe use
  - 1. The Temperature Multi Input Device, type \*\*D0-TI-\*\*\* is to be installed in such a way that a degree of protection of at least IP54 according to EN 60529:1991 + A1:2000 is achieved.
  - 2. The outside connectors of the supply circuit shall only be connected and disconnected when de-energized.
  - 3. The operation of switches and connecting and disconnecting of circuits under voltage, is only permitted during installation or for repair purposes.
- (18) Essential health and safety requirements

met by compliance with the standards mentioned above

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz By order: Dr.-Ing. U. Johannsme<del>yer</del> Regierungsdirektor

Braunschweig, January 14, 2004

Sheet 2/2



Braunschweig und Berlin

## 1. E R G Ä N Z U N G

## zur Konformitätsaussage PTB 03 ATEX 2238 X

Gerät: Temperature Multi Input Device Typ \*\*D0-TI-\*\*\*

Kennzeichnung: 🐼 II 3 G EEx n A II T4

Hersteller: Pepperl + Fuchs GmbH

Anschrift: Königsberger Allee 87, 68307 Mannheim, Deutschland

#### Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Temperature Multi Input Device Typ \*\*D0-TI-\*\*\* darf zukünftig auch entsprechend dem Schutzkonzept n L (Energiebegrenztes Betriebsmittel) betrieben werden.

Die Änderung betrifft ausschließlich die Kennzeichnung sowie den Betrieb und somit die "Elektrischen Daten" des Temperature Multi Input Device Typ \*\*D0-TI-\*\*\*. Alle anderen Angaben gelten unverändert auch für diese 1. Ergänzung.

Die Kennzeichnung kann zukünftig je nach Einsatzfall folgendermaßen lauten:

🔄 II 3 G EEx n L IIC T4 bzw. 🔄 II (3) G [EEx n L] IIC

#### Elektrische Daten

### Einsatz als zugehöriges energiebegrenzendes Betriebsmittel II (3) G [EEx n L] IIC:

**Versorgungsstromkreis** ......  $U_N = 35 V$  (Anschlussklemmen +, -)

	nur zum Anschluss des Kabelschirms (Bus) bzw. des Potentialausgleichsleiters
Erdungsblech (am Gehäuse)	nur zum Anschluss des Potentialausgleichsleiters

Analoge Eingangsstromkreise	die zulässigen maximalen Werte sind der
(Anschlussklemmen +, -; H, L)	EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2237
	zu entnehmen



### Braunschweig und Berlin

1. Ergänzung zur Konformitätsaussage PTB 03 ATEX 2238 X

### Einsatz als energiebegrenztes Betriebsmittel II 3 G EEx n L IIC T4:

Versorgungsstromkreis (Anschlussklemmen +, -)	. in Zündschutzart EEx n L IIC nur zum Anschluss an bescheinigte energiebegrenzte Stromkreise Höchstwerte: $U_i = 35 V$ $L_i \approx 0$ $C_i \approx 0$
Anschlussklemme "S"	. nur zum Anschluss des Kabelschirms (Bus) bzw. des Potentialausgleichsleiters
Erdungsblech (am Gehäuse)	. nur zum Anschluss des Potentialausgleichsleiters
<b>Analoge Eingangsstromkreise</b> (Anschlussklemmen +, -; H, L)	. die zulässigen maximalen Werte sind der EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2237 zu entnehmen

Angewandte Normen

EN 60079-15:2003

Prüfbericht: PTB Ex 05-25084

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz Im Auftrag Dr.-Ing. U. Gerlach Regierungsrat

Braunschweig, 15. Juli 2005



Braunschweig und Berlin

## 1. SUPPLEMENT

### according to Directive 94/9/EC Annex III.6

## to CONFORMITY STATEMENT PTB 03 ATEX 2238 X

## (Translation)

Equipment: Temperature Multi Input Device, type \*\*D0-TI-\*\*\*

Marking: (Ex) II 3 G EEx n A II T4

Manufacturer: Pepperl + Fuchs GmbH

Address: Königsberger Allee 87, 68307 Mannheim, Germany

#### Description of supplements and modifications

In the future the temperature multi input device, type \*\*D0-TI-\*\*\* may also be operated according to the protection concept n L (energy-limited apparatus).

The modification made, exclusively concerns the marking as well as the operation and therefore the "Electrical data" of the temperature multi input device, type \*\*D0-TI-\*\*\*. All other specifications apply also for this 1. supplement without changes.

Depending on the individual case the future marking will be as follows:

🔄 II 3 G EEx n L IIC T4 or 🖾 II (3) G [EEx n L] IIC

#### **Electrical data**

Application as associated, energy-limited apparatus II (3) G [EEx n L] IIC:

Supply circuit.....  $U_N = 35 V$  (terminals +, -)

Terminal "S"	. only for connection of the cable shield (bus) or of the equipotential bonding conductor
Earthing sheet (at the housing)	only for connection of the equipotential bonding conductor
Analog input circuits (terminals +, -; H, L)	. for permissible maximum values reference is made to EC-type examination certificate PTB 03 ATEX 2237



### Braunschweig und Berlin

### 1. SUPPLEMENT TO CONFORMITY STATEMENT PTB 03 ATEX 2238 X

### Application as energy-limited apparatus II 3 G EEx n L IIC T4:

<b>Supply circuit</b> (terminals +, -)	type of protection EEx n L IIC only for connection to certified energy-limited circuits Maximum values: $U_i = 35 V$ $L_i \approx 0$ $C_i \approx 0$
Terminal "S"	only for connection of the cable shield (bus) or of the equipotential bonding conductor
Earthing sheet (at the housing)	only for connection of the equipotential bonding conductor
<b>Analog input circuits</b> (terminals +, -; H, L)	for permissible maximum values reference is made to EC-type examination certificate PTB 03 ATEX 2237

Applied standards

EN 60079-15:2003

Test report: PTB Ex 05-25084

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz By order: Dr.-Ing. U. Gerlach Regierungsrat Braunschweig, July 15, 2005

Sheet 2/2



Braunschweig und Berlin

## 2. ERGÄNZUNG

## zur Konformitätsaussage PTB 03 ATEX 2238 X

bzw.

Temperature Multi Input Device Typ \*\*D0-TI-\*\*\*

Kennzeichnung:

Gerät:

II 3 G EEx nA II T4 II (3) G [EEx nL] IIC II 3 G EEx nL IIC T4

bzw.

Hersteller: Pepperl + Fuchs GmbH

 $\langle x3 \rangle$ 

Anschrift: 68307 Mannheim, Deutschland

### Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die Änderungen am Temperature Multi Input Device Typ \*\*D0-TI-\*\*\* betreffen den inneren Aufbau sowie die Anpassung an die neueste harmonisierte Normengeneration und somit die Kennzeichnung.

Die Kennzeichnung lautet zukünftig je nach Einsatzfall folgendermaßen:

II 3 G Ex nL IIC T4 bzw. 🖾 II (3) G [Ex nL] IIC (£x) II 3 G Ex nA II T4 bzw.

Die "Elektrischen Daten", die "Besonderen Bedingungen" sowie alle anderen Angaben gelten unverändert auch für diese 2. Ergänzung zur Konformitätsaussage PTB 03 ATEX 2238 X.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2006

EN 60079-15:2005

EN 60079-27:2006

Prüfbericht: PTB Ex 08-28055

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz Im Auftrag Dr.-Ing. U. Johannsme Direktor und Professor

Braunschweig, 28. August 2008

Seite 1/1

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

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

In case of dispute, the German text shall prevail. Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig • GERMANY

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

**Braunschweig und Berlin** 

## 2. SUPPLEMENT

## to CONFORMITY STATEMENT PTB 03 ATEX 2238 X

## (Translation)

Equipment:	Temperature Multi Input Device, type **D0-TI-***							
0	🔄 ll 3 G EEx nA ll T4		⟨Ex⟩    3 G	EEx nL IIC T4				
	⟨Ex⟩ II (3) G [EEx nL] IIC							

Manufacturer: Pepperl + Fuchs GmbH

Address: 68307 Mannheim, Germany

### Description of supplements and modifications

The modifications made to the Temperature Multi Input Device, type \*\*D0-TI-\*\*\* concern the internal construction as well as the adaption to the latest harmonized edition of the standards and, therefore, the marking.

Depending on the respective case of application the future marking will read as follows:

(£x)	II 3 G	Ex nA II T4	or	⟨£x⟩	II 3 G	Ex nL IIC T4	or	⟨£x⟩	II (3) G	[Ex nL]
------	--------	-------------	----	------	--------	--------------	----	------	----------	---------

The "Electrical data", the "Special conditions" as well as all other specifications apply without changes also to this 2. supplement to conformity statement PTB 03 ATEX 2238 X.

Applied standards EN 60079-0:2006

EN 60079-15:2005

EN 60079-27:2006

Test report: PTB Ex 08-28055

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Sheet 1/1

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.





ZSEx10201e.dot

IIC

or

Braunschweig, August 28, 2008