

**Physikalisch-Technische Bundesanstalt**

**A N L A G E**

**zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-96.D.1071 X**

**Beschreibung**

Der an den Trennmembranen der Sensorbaugruppe anstehende Prozeßdruck wird innerhalb des Sensors in ein dem Druck proportionales elektrisches Meßsignal umgesetzt. Dieses wird dem Mikroprozessor des Meßumformers zugeführt und von diesem in ein 4 ... 20 mA Ausgangssignal umgewandelt.

**Elektrische Daten**

Versorgungsspannung ..... 30 V Gleichspannung  
Leistungsaufnahme ..... max. 1 W

**Stückprüfung**

Die Stückprüfung nach EN 50 018 Abschnitt 15.1.1 entfällt, weil entsprechend Abschnitt 15.2 eine Typprüfung mit dem vierfachen Bezugsdruck bestanden wurde.

**Errichtungshinweise**


1. Der Meßumformer für Differenzdruck Deltabar S ist über dafür geeignete Kabel- und Leitungseinführungen bzw. Rohrleitungssysteme anzuschließen, die den Anforderungen der EN 50 018 Abschnitte 12.1 und 12.2 entsprechen und für die eine gesonderte Prüfbescheinigung vorliegt.
2. Nicht benutzte Öffnungen sind entsprechend EN 50 018 Abschnitt 12.5 zu verschließen.
3. Kabel- und Leitungseinführungen (Pg-Verschraubungen) sowie Verschlusstopfen einfacher Bauart dürfen nicht verwendet werden.

Diese Errichtungshinweise sind jedem Betriebsmittel in geeigneter Form beizufügen.

**Besondere Bedingung**

Der Einsatzbereich des Meßumformers für Differenzdruck Deltabar S erstreckt sich in der Temperaturklasse T6 auf Umgebungstemperaturen von -40 °C bis +70 °C, in der Temperaturklasse T5 auf Umgebungstemperaturen von -40 °C bis +85 °C.

**Physikalisch-Technische Bundesanstalt**  
Braunschweig und Berlin



**KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG**

**PTB Nr. Ex-96.D.1071 X**

(3) Diese Bescheinigung gilt für das elektrische Betriebsmittel  
Meßumformer für Differenzdruck Deltabar S, Typen PMD 235, FMD 630, FMD 633  
D - 79689 Maulburg

(4) der Firma Endress + Hauser GmbH + Co.

(5) Die Bauart dieses elektrischen Betriebsmittels sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Konformitätsbescheinigung festgelegt.


(6) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als Prüfstelle nach Artikel 14 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 18. Dezember 1975 (76/117/EWG) die Übereinstimmung dieses elektrischen Betriebsmittels mit den harmonisierten Europäischen Normen

**Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche**  
EN 50 014:1977 + A1...A5 (VDE 0170/0171 Teil 1/1.87) Allgemeine Bestimmungen  
EN 50 018:1977 + A1...A3 (VDE 0170/0171 Teil 5/1.87) Druckfeste Kapselung "d"  
nachdem das Betriebsmittel mit Erfolg einer Bauartprüfung unterzogen wurde. Die Ergebnisse dieser Bauartprüfung sind in einem vertraulichen Prüfprotokoll festgelegt.


(7) Das Betriebsmittel ist mit folgender Kennzeichnung zu versehen:  
**EEx d IIC T5 ... T6**

(8) Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß jedes derart gekennzeichnete Betriebsmittel in seiner Bauart mit den in der Anlage zu dieser Bescheinigung aufgeführten Prüfungsunterlagen übereinstimmt und daß die vorgeschriebenen Stückprüfungen erfolgreich durchgeführt wurden.

(9) Das elektrische Betriebsmittel darf mit dem hier abgedruckten gemeinschaftlichen Unterscheidungszeichen gemäß Anhang II der Richtlinie des Rates vom 6. Februar 1979 (79/196/EWG) gekennzeichnet werden.

Im Auftrag  
  
Dr.-Ing. Klausmeyer  
Oberregierungsrat

Braunschweig, 16.12.1996



Prüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.  
Die Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.  
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Z-14758 320 18-09.93

755 320 34-10-93

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Anlage zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-96.D.1071 X

## Prüfungsunterlagen

unterschrieben am

1. Beschreibung (9 Blatt)	26.09.1996
2. Zeichnungen Nr.	29.03.1996
960364-0000A	29.03.1996
960364-0002A	29.03.1996
960364-0003A	29.03.1996
960364-0004A	29.03.1996
960364-0005A	29.03.1996
960364-0006A	29.03.1996
960364-0007A	29.03.1996
960364-0008A	29.03.1996
960364-0009A	29.03.1996
960364-0010A	29.03.1996
960364-0011A	29.03.1996
960364-0012A	29.03.1996
960364-0013A	29.03.1996
960364-0014A	29.03.1996
960364-0015A	29.03.1996
960364-0016A	29.03.1996
960364-0017A	29.03.1996
960364-0018A	29.03.1996
960364-0019A	26.09.1996
960364-0020A	29.03.1996

Im Auftrag



Dr.-Ing. Klausmeyer  
Oberregierungsrat



Braunschweig, 16.12.1996

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

## 1. NACHTRAG

zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-96.D.1071 X

des elektrischen Betriebsmittels

Meßumformer für Differenzdruck Deltabar S, Typen PMD 235, FMD 630, FMD 633

der Firma Endress + Hauser GmbH + Co.  
D - 79689 Maulburg

Das Betriebsmittel darf künftig auch entsprechend der unten aufgeführten Prüfungsunterlage gefertigt werden. Die „Besondere Bedingung“ gilt auch für diesen 1. Nachtrag.

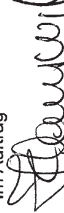
Prüfungsunterlage

unterschrieben am

Zeichnung Nr. 960364-0006B

25.03.1998

Im Auftrag



Dr.-Ing. Klausmeyer  
Oberregierungsrat



Braunschweig, 08.05.1998

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

## 2. N A C H T R A G

### zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-96.D.1071 X

der Firma Endress + Hauser GmbH + Co.  
D-79689 Maulburg

#### Betriebsmittel

Meßumformer für Differenzdruck Deltabar S Typen PMD 235  
FMD 630  
FMD 633

Der Meßumformer für Differenzdruck Deltabar S Typen PMD 235, FMD 630, FMD 633 darf künftig auch entsprechend der unten aufgeführten Prüfungsunterlage gefertigt werden.

Die "Besondere Bedingung" gilt auch für diesen 2. Nachtrag.

#### Prüfungsunterlage

Zeichnung Nr. 960364-0005 B unterschrieben am 1998-09-30

Im Auftrag



Dr.-Ing. Klausmeyer  
Oberregierungsrat



Braunschweig, 18. Dezember 1998

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

## 3. N A C H T R A G

### zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-96.D.1071 X

der Firma Endress + Hauser GmbH + Co.  
D-79689 Maulburg

#### Betriebsmittel:

Meßumformer für Differenzdruck Deltabar S, Typen PMD 235, FMD 630, FMD 633

#### Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

1. Ein weiterer Differenzdrucksensor mit kleineren Außenmaßen und der Bezeichnung SD4 wird hinzugefügt. Die maximale Temperatur des Prozessmediums am Sensor SD4 beträgt 120 °C, der maximale Prozeßdruck beträgt 420 bar.
2. Eine Änderung am Elektronikeinbau wird durchgeführt um ein Ausgangssignal entsprechend des FOUNDATION FIELDBUS zur Verfügung zu stellen.

#### Technische Daten

Versorgungsspannung für  
FOUNDATION FIELDBUS Elektronikbaugruppe: max. 32 V DC  
Verlustleistung: < 500 mW

Prüfbericht: PTB Ex 00-19125

#### Besondere Bedingung

Die „Besondere Bedingung“ gilt auch für diesen 3. Nachtrag.

#### Prüfungsunterlagen unterschrieben am 1999-11-26

1. Beschreibung (2 Blatt) 960358-0021, Rev. A
2. Zeichnung Nr. 960358-0022, Rev. A  
960358-0023, Rev. A  
960359-5002, Rev. B  
960364-0041, Rev. A  
960364-0042, Rev. A  
960364-0043, Rev. A  
960364-0044, Rev. A  
960364-0045, Rev. A  
960364-0046, Rev. A  
960364-0047, Rev. A  
960364-0048, Rev. A  
960364-0049, Rev. A

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

3. Nachtrag zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-96.D.1071 X

unterschrieben am 1999-11-26

Zeichnung Nr. 960364-0050, Rev. A  
960364-0051, Rev. A  
960364-0052, Rev. A  
960364-0053, Rev. A  
960364-0054, Rev. A  
960364-0055, Rev. A  
960364-0056, Rev. A  
960364-0057, Rev. A  
960364-0072, Rev. A  
960364-0073, Rev. A  
960364-0074, Rev. A  
960364-0077, Rev. A  
960364-0078, Rev. A  
960364-0079, Rev. A

Im Auftrag


Dr.-Ing. Klausmeyer  
Regierungsdirektor

Braunschweig, 20. Juli 2000

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



## CERTIFICATE OF CONFORMITY

PTB No. Ex-96.D.1071 X

(TRANSLATION)

- (3) This certificate is issued for the electrical apparatus differential pressure converter Deltabar S, types PMD 235, FMD 630, FMD 633
- (4) manufactured by Endress + Hauser GmbH + Co.  
D-79689 Maulburg
- (5) This electrical apparatus and any acceptable variation thereto is specified in the Schedule to this Certificate of Conformity.
- (6) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, being an Approved Certification Body in accordance with article 14 of the Council Directive of the European Communities of December 18, 1975 (76/117/EEC), confirms that this electrical apparatus has been found to comply with the harmonized European Standards  
**Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres**  
EN 50 014:1977 + A1...A5 (VDE 0170/0171 Part 1/1.87) General Requirements  
EN 50 018:1977 + A1...A3 (VDE 0170/0171 Part 5/1.87) Flameproof Enclosure "d"  
after the apparatus has been successfully subjected to pattern evaluation. The results of this pattern evaluation have been recorded in a confidential test report.

- (7) The apparatus marking shall include the code:  
**EEx d IIC T5...T6**
- (8) The manufacturer shall be responsible for ensuring that any apparatus bearing the above marking conforms to the test documents specified in the Schedule to this certificate and that the routine verifications and tests prescribed have been carried out successfully.

- (9) The electrical apparatus may be marked with the Distinctive Community Mark according to Annex II to the Council Directive of February 6, 1979 (79/196/EEC). A facsimile of this mark is printed on this sheet of the certificate.

By order



Dr.-Ing. Klausmeier  
Oberregierungsrat

Braunschweig, 16.12.1996

Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.

Test certificates without signature and official stamp shall not be valid.

The certificates may be circulated only without alteration.

In case of dispute, the German text shall prevail.

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

## SCHEDULE

to Certificate of Conformity PTB No. Ex-96.D.1071 X

### Description

The process pressure acting on the separating diaphragms of the sensor module is converted inside the sensor into an electrical measurement signal proportional to the pressure. This is supplied to the microprocessor of the measuring converter where it is transformed into a 4...20 mA output signal.

### Electrical data

Supply voltage ..... 30 V d.c.  
Wattage ..... max. 1 W

### Routine test

The routine test according to EN 50 018 section 15.1.1 need not be carried out because a type test according to section 15.2 with four times the reference pressure was successful.

### Installation rules

1. The measuring converter for differential pressure Deltabar S is to be connected via cable and line entries or pipeline systems which meet the requirements of EN 50 018 sections 12.1 and 12.2 and for which a separate test certificate has been issued.
2. Openings which are not used are to be closed in accordance with EN 50 018 section 12.5.
3. Cable and line entries (screwed conduit entries) and simple plugs must not be used.

These rules are to be attached in a suitable form to each device.

### Special condition

The range of use of the measuring converter for differential pressure Deltabar S extends in temperature class T6: to ambient temperatures from -40°C to +70°C and in temperature class T5: to ambient temperatures from -40°C to +85°C.

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Schedule to Certificate of Conformity PTB No. Ex-96.D.1071 X

## Test documents

	signed on
1. Description (9 sheets)	26.09.1996
2. Drawing No. 960364-0000A	29.03.1996
960364-0002A	29.03.1996
960364-0003A	29.03.1996
960364-0004A	29.03.1996
960364-0005A	29.03.1996
960364-0006A	29.03.1996
960364-0007A	29.03.1996
960364-0008A	29.03.1996
960364-0009A	29.03.1996
960364-0010A	29.03.1996
960364-0011A	29.03.1996
960364-0012A	29.03.1996
960364-0013A	29.03.1996
960364-0014A	29.03.1996
960364-0015A	29.03.1996
960364-0016A	29.03.1996
960364-0017A	29.03.1996
960364-0018A	29.03.1996
960364-0019A	26.09.1996
960364-0020A	29.03.1996

By order



Dr.-Ing. Klausmeyer  
Oberregierungsrat



Braunschweig, 16.12.1996

Sheet 2/2

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

## 1st SUPPLEMENT to Certificate of Conformity PTB No. Ex-96.D.1071 X

for the electrical apparatus

Deltabar S measuring transducer for differential pressure, types PMD 235, FMD 630, FMD 633  
manufactured by Endress + Hauser GmbH + Co.  
D - 79689 Maulburg

In future, the apparatus may also be manufactured in accordance with the test document listed below. The "Special Condition" also applies to this 1st supplement.

Test document

signed on

Drawing no. 960364-0006B

25.03.1998

By order



Dr.-Ing. Klausmeyer  
Oberregierungsrat



Braunschweig, 08.05.1998

EEx d IIC T5 ...T6

sheet 1/1

**Federal Technical-Physical Institute  
(Physikalisch-Technische Bundesanstalt)**

**2nd ADDENDUM**

**to certificate of conformity PTB No. Ex-96.D.1071 X**

of Endress + Hauser GmbH & Co.  
D-79689 Maulburg

Apparatus

Transducer for differential pressure Deltabar S types

PMD 235  
FMD 630  
FMD 633

The transducer for differential pressure Deltabar S types PMD 235, FMD 630, FMD 633 may in future also be manufactured according to the test document listed below.

The "special condition" also applies to this 2<sup>nd</sup> addendum.

Test document

Drawing no. 960364-0005B signed on 30/09/1998.

Braunschweig, 18 December 1998

[Signature illegible]

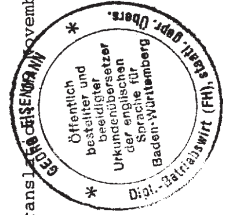
Dr.-Ing. Klausmeyer  
Government executive

[Round seal:] Federal Technical-Physical Institute 24

EEx d IIC T5/T6

Page 1/1

Certified to be a true and correct translation of the original document of November 1999



**Physikalisch-Technische Bundesanstalt  
(Federal Technical-Physical Institute)**

**3rd Addendum**

**to Certificate of Conformity PTB No. Ex-96.D.1071 X**

of Endress + Hauser GmbH + Co.  
79689-Maulburg

Apparatus:

Transmitter for differential pressure Deltabar S, types PMD 235, FMD 630, FMD 633

Description of the supplements and addenda

1. Another differential-pressure sensor with smaller outside dimensions and the designation SD 4 is added. The maximum temperature of the process medium at the sensor SD4 is 120 °C, the maximum process pressure is 420 bar.
2. An alteration is made concerning the electronic installation, in order to supply an output signal corresponding to the FOUNDATION FIELDBUS.

Technical data

Supply voltage for FOUNDATION FIELDBUS electronic assembly: max 32 V DC

Dissipation < 500 mW

Test record: PTB Ex 00-19125

Special condition

The "Special Condition" applies also to this 3<sup>rd</sup> addendum.

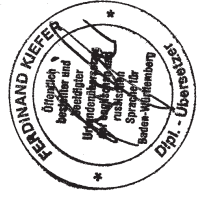
Test documents signed on 1999-11-26

1. Description (2 sheets) 960358-0021, Rev. A  
960358-0022, Rev. A  
960358-0023, Rev. A  
960359-5002, Rev. B  
960364-0041, Rev. A  
960364-0042, Rev. A  
960364-0043, Rev. A  
960364-0044, Rev. A  
960364-0045, Rev. A  
960364-0046, Rev. A  
960364-0047, Rev. A  
960364-0048, Rev. A  
960364-0049, Rev. A
2. Drawing no.

EEx d IIC T5...T6

Sheet 1/2

Certified to be a true and correct translation: Schönau, 14 August 2000.  
Ferdinand Kiefer, sworn translator, appointed by the courts of Baden-Württemberg



**Physikalisch-Technische Bundesanstalt  
(Federal Technical-Physical Institute)**

**3rd Addendum to Certificate of Conformity PTB No. Ex-96.D.1071 X**

signed on 1999-11-26

Drawing no. 960364-0050, Rev. A  
960364-0051, Rev. A  
960364-0052, Rev. A  
960364-0053, Rev. A  
960364-0054, Rev. A  
960364-0055, Rev. A  
960364-0056, Rev. A  
960364-0057, Rev. A  
960364-0072, Rev. A  
960364-0073, Rev. A  
960364-0074, Rev. A  
960364-0077, Rev. A  
960364-0078, Rev. A  
960364-0079, Rev. A

Braunschweig, 20 July 2000

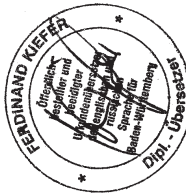
[Signature] [Circular stamp]  
Dr. Ing. Klausmeyer FEDERAL TECHNICAL-PHYSICAL INSTITUTE 24  
Government Executive

EEx de [ja] IIC T6

Sheet 2/2

Certified to be a true and correct translation: Schönau, 14 August 2000.

Ferdinand Kiefer, sworn translator, appointed by the courts of Baden-Württemberg





# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



## CERTIFICAT DE CONFORMITE (Traduction)

PTB no. Ex-96.D.1071 X

- (1) Le présent certificat est délivré pour le matériel électrique transducteur de mesure pour pressions différentielles Deltabar S, types PMD 235, FMD 630, FMD 633
- (2) construit et soumis à la certification par Endress + Hauser GmbH + Co. D-79689 Maulburg
- (3) Ce matériel électrique, ainsi que ses variantes éventuelles acceptables, est décrit dans l'annexe de ce certificat.
- (4) La Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), organisme agréé conformément à l'article 14 de la Directive du Conseil des Communautés Européennes du 18 décembre 1975 (76/117/CEE), certifie que ce matériel électrique est conforme aux Normes Européennes Harmonisées
- Matériel électrique pour atmosphères explosibles**  
EN 50 014:1977 + A1...A5 (VDE 0170/0171 Part 1/1.87) Règles générales  
EN 50 018:1977 + A1...A3 (VDE 0170/0171 Part 5/1.87) Enveloppe antidéflagrante "d"  
qu'il a subi avec succès les vérifications et épreuves prescrites et qu'il a fait l'objet d'un Procès-verbal d'essais confidentiel.
- (5) Le marquage du matériel électrique doit comporter le code suivant:  
**EEx d IIC T5 ... T6**
- (6) Le fournisseur du matériel électrique faisant l'objet du présent certificat a l'obligation de garantir que le matériel livré est conforme aux spécifications des documents descriptifs annexés au certificat et qu'il a subi avec succès les épreuves individuelles prescrites.
- (7) Ce matériel électrique est autorisé à porter la marque distinctive communautaire définie dans l'annexe II de la Directive du 6 février 1979 (79/196/CEE). Cette marque distinctive figure dans le présent certificat.

Par ordre



Dr.-Ing. Klausmeyer  
Oberregistrarsrat

Braunschweig, 16. 12. 1996

Tout Certificat sans signature et sans cachet de l'Institut est sans valeur.  
Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité.  
Tout extrait ou modification exige l'accord de la Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

## SUPPLEMENT

au Certificat de Conformité PTB no. Ex-96.D.1071 X

### Description

La pression de processus agissant sur les diaphragmes séparateurs du bloc de détecteurs est transformée dans le détecteur en un signal de mesure proportionnel à la pression. Celui-ci est amené au microprocesseur du transducteur de mesurage et y est transformé en un signal de sortie de 4...20 mA.

### Données électriques

Tension d'alimentation ..... 30 V de tension continue  
Puissance absorbée ..... max. 1 W

### Essai individuel de série

L'essai individuel suivant EN 50 018, section 15.1.1, n'est pas nécessaire puisqu'en conformité avec section 15.2, un essai de type a été passé à quatre fois la pression de référence.

### Règles d'installation

1. Le transducteur de mesure pour pressions différentielles Deltabar S est à raccorder à l'aide d'entrées de câble et de ligne ou de tuyauteries qui satisfont aux exigences de EN 50 018, sections 12.1 et 12.2, et font l'objet d'un certificat d'essai séparé.
2. Les orifices qui ne sont pas employés sont à obturer d'une façon appropriée en conformité avec EN 50 018, section 12.5.
3. L'emploi d'entrées de câble et de ligne (entrées à filet de tube armé) ainsi que de bouchons de fermeture de construction simple n'est pas permis.

Ces règles sont à annexer à tout matériel dans une forme appropriée.

### Condition particulière

La gamme d'utilisation du transducteur de mesure pour pressions différentielles Deltabar S s'étend

dans la classe de température T6: à des températures ambiantes de -40 °C à +70 °C et dans la classe de température T5: à des températures ambiantes de -40 °C à +85 °C.

Feuille 1/2

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Supplément au Certificat de Conformité PTB Nr. Ex-96.D.1071 X

Documents d'essai	signés le
1. Description (9 feuilles)	26.09.1996
2. Dessins no.	29.03.1996
960364-0000A	29.03.1996
960364-0002A	29.03.1996
960364-0003A	29.03.1996
960364-0004A	29.03.1996
960364-0005A	29.03.1996
960364-0006A	29.03.1996
960364-0007A	29.03.1996
960364-0008A	29.03.1996
960364-0009A	29.03.1996
960364-0010A	29.03.1996
960364-0011A	29.03.1996
960364-0012A	29.03.1996
960364-0013A	29.03.1996
960364-0014A	29.03.1996
960364-0015A	29.03.1996
960364-0016A	29.03.1996
960364-0017A	29.03.1996
960364-0018A	29.03.1996
960364-0019A	26.09.1996
960364-0020A	29.03.1996

Par ordre



Dr.-Ing. Klausmeyer  
Oberregierungsrat

Braunschweig, 16.12.1996

Feuille 2/2

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

## 1er SUPPLÉMENT au Certificat de Conformité PTB no. Ex-96.D.1071 X

pour l'appareil électrique

Transducteur de mesure pour pression différentielle Deltabar S, types PMD 235, FMD 630, FMD 633

de la compagnie  
Endress + Hauser GmbH + Co.  
D - 79689 Maulburg

L'appareil peut à l'avenir aussi être fabriqué en conformité avec le document d'essai mentionnés ci-dessous. La "Condition spéciale" est valide aussi pour le 1er Supplément.

Document d'essai

signé le

Plan no. 960364-0006B

25.03.1998

Par ordre



Dr.-Ing. Klausmeyer  
Oberregierungsrat

Braunschweig, 08.05.1998

EEx d IIC T5 ...T6

Feuille 1/1

Traduction certifiée conforme de l'allemand

**PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT**  
(Office Fédéral physico-technique)

**2 EME COMPLEMENT**  
au certificat de conformité PTB n° Ex-96.D.1071 X

de la société Endress + Hauser GmbH + Co  
D-79689 Maulburg

Objet  
Transmetteur de niveau pour pression différentielle Deltabar S des types  
PMD 235  
FMD 630  
FMD 633

Le transmetteur de niveau pour pression différentielle Deltabar S des types PMD 235, FMD 630, FMD 633 peut également être construit et exploité conformément au document d'essai mentionné ci-dessous.

Les « Conditions particulières » restent également valables pour ce deuxième complément.

Document d'essai :

Plan n° : 960364-0005B, signé le 30/09/1998


Par ordre Braunschweig, le 18 décembre 1998  
Signature  
Dr.-Ing. Klausmeyer  
Oberregierungsrat

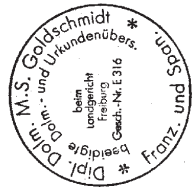
Cachet: Physikalisch-Technische Bundesanstalt (Office Fédéral physico-technique)

EEx d IIC T5/T6

Page 1/1

Traduction française certifiée conforme de l'allemand.  
Lörrach, le 30.12.1999

  
Dipl. Dolm. M. S. Goldschmidt  
Traductrice assermentée, agréée en la matière



**Office Fédéral Physico-Technique**

**3EME ANNEXE**  
au certificat de conformité PTB n° Ex-96.D.1071 X

de la Société Endress + Hauser GmbH + Co  
D - 79689 Maulburg

Moyens d'exploitation:  
transducteur de mesure pour la pression différentielle Deltabar S, des types PMD 235, FMD 630, FMD 633

Description des modifications et changements

1. Un autre capteur de pression différentielle de plus petites dimensions extérieures et portant l'appellation SD4 vient compléter l'offre. La température maximale du produit de fonctionnement au niveau du capteur SD4 est de 120°C, la pression maximale de régime est de 420 bar.
2. Une modification de l'électronique est opérée afin de mettre à disposition un signal de sortie en fonction du FOUNDATION FIELDBUS.

Caractéristiques techniques  
tension d'alimentation pour le groupe électronique FOUNDATION FIELDBUS: max. 32 V CC  
puissance dissipée: < 500 mW

Rapport d'essai: PTB Ex 00-19125

Conditions particulières:

Les "conditions particulières" sont également valables pour ce 3ème amendement.

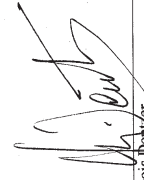
Dossier d'essai signé le 1999-11-26

1. Description (2 feuilles)
2. N° de schéma  
960 358-0021, rév. A  
960 358-0022, rév. A  
960 358-0023, rév. A  
960 359-5002, rév. B  
960 364-0041, rév. A  
960 364-0042, rév. A  
960 364-0043, rév. A  
960 364-0044, rév. A  
960 364-0045, rév. A  
960 364-0046, rév. A  
960 364-0047, rév. A  
960 364-0048, rév. A  
960 364-0049, rév. A

page 1/2



Traduction française certifiée conforme de l'allemand  
77743 Neureud-Allenheim, le 10.08.2000

  
Francois Delabarre  
traducteur assermenté près le Cour d'Appel de Colmar  
Allgemein beauftragter Urkundenbesetzer  
für das Land Baden-Württemberg

# Office Fédéral Physico-Technique

3. Annexe au certificat de conformité PTB n° Ex-96.D.1071 X

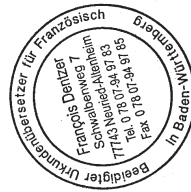
signé le 1999-11-26

N° de schéma  
960 364-0050, rév. A  
960 364-0051, rév. A  
960 364-0052, rév. A  
960 364-0053, rév. A  
960 364-0054, rév. A  
960 364-0055, rév. A  
960 364-0056, rév. A  
960 364-0057, rév. A  
960 364-0072, rév. A  
960 364-0073, rév. A  
960 364-0074, rév. A  
960 364-0077, rév. A  
960 364-0078, rév. A  
960 364-0079, rév. A

Par ordre  
signature  
Dr.-Ing. Klausmeyer  
Regierungsdirektor

Braunschweig, le 20 juillet 2000

page 2/2



Traduction française certifiée conforme de l'allemand  
77743 Neureud-Allenheim, le 10.08.2000

François Denzler  
traducteur assermenté près la Cour d'Appel de Colmar  
Allgemein beordigter Urkundensetzer  
für das Land Baden-Württemberg



017996-0016