



**A N L A G E**

zur Konformitätsbescheinigung KEMA Nr. Ex-94.D.8802

**KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG**

- (1) **KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG**
- (2) KEMA Nr. Ex-94.D.8802
- (3) Diese Bescheinigung gilt für das elektrische Betriebsmittel:  
Drucktransmitter Typ CERABAR PMC 731-I . . . . ., PMC 631-I . . . . . und  
PMC 635-I . . . . .
- (4) Hersteller:  
**Endress + Hauser GmbH + Co.**  
Hauptstraße 1  
79689 Maulburg  
Deutschland
- (5) Die Bauart dieses elektrischen Betriebsmittels sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Teilbescheinigung festgelegt.
- (6) KEMA 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, Allgemeine Bestimmungen**  
**EN 50 018 : 1977 + A1 ... A3, Druckfeste Kapselung "d"**  
**EN 50 020 : 1977 + A1 ... A5, Eigensicherheit "i"**  
nachdem das Betriebsmittel mit Erfolg einer Bauartprüfung unterzogen wurde. Die Ergebnisse dieser Bauartprüfung sind in einem vertraulichen Prüfprotokoll festgelegt.
- (7) Das Betriebsmittel ist mit dem folgenden Kennzeichen zu versehen:  
**EEx d Iia IIC 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 gemeinschaftlichen Unterscheidungszeichen gemäß Anhang II der Richtlinie der Kommission vom 16. Januar 1984 (84/47/EWG) gekennzeichnet werden.

Amhem, den 24. Mai 1995  
Im Auftrag der Direktion der N.V. KEMA

C.M. Boschloo  
Certification Manager

e Die Bescheinigung und die Anlage dazu bilden eine unverbrüchliche Einheit; Wiedergabe in gekürzter oder geänderter Form nicht gestattet

**N.V. KEMA**  
Ulrechtseweg 310, 6812 AR Amheim, Postfach 9035, 6800 ET, Amheim, Niederlande  
Telefon (+ 31) 85 56 25 50, Telefax (+ 31) 85 51 49 22, Telex 45016 kema nl, 45715 kadhoni.

condui  
95-02-14

**Beschreibung**

Der Drucktransmitter Typ CERABAR PMC 731-I . . . . ., PMC 631-I . . . . . und PMC 635-I . . . . . dient zur Umformung eines Über- oder Unterdrucks bei brennbaren Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten in ein elektrisches Signal.

Umgebungstemperatur im Bereich des Elektronikgehäuses: -40 ... + 70 °C

**Elektrische Daten**

Nennspannung ..... max. 30 Vdc  
Ausgangsstrom ..... 4 - 20 mA  
Max. Leistung ..... 1,0 W

**Einbauhinweis**

Der Drucktransmitter Typ CERABAR PMC 731-I . . . . ., PMC 631-I . . . . . und PMC 635-I . . . . . ist über geeignete Kabel- und Leitungseinführungen bzw. über Rohrleitungssysteme in Zündschutzart Druckfeste Kapselung "d" anzuschließen.

**Stückprüfung**

Die Stückprüfung nach Abschnitt 15 der Norm EN 50 018 entfällt, weil die Typenprüfung mit dem vierfachen Bezugsdruck bestanden wurde.

Max. Bezugsdruck des Gehäuses: 7,0 bar.

**Prüfungsunterlagen**

unterschieden am

24.04.1995

- 1 Beschreibung (12 Blatt) )  
960 339-5000 A )  
960 339-5001 A )  
960 339-5002 A )  
960 339-5003 A )  
960 339-5004 A )  
960 339-5005 A )  
960 339-5006 A )  
960 339-5007 A )  
960 339-5008 A )  
960 339-5009 A )  
960 339-5010 A )  
960 339-5011 A )  
960 339-5012 A )
- 2 Zeichnung Nr. )  
960 339-5000 A )  
960 339-5001 A )  
960 339-5002 A )  
960 339-5003 A )  
960 339-5004 A )  
960 339-5005 A )  
960 339-5006 A )  
960 339-5007 A )  
960 339-5008 A )  
960 339-5009 A )  
960 339-5010 A )  
960 339-5011 A )  
960 339-5012 A )

09.11.1994

# ANLAGE

zur Konformitätsbescheinigung KEMA Nr. Ex-94.D.8802

## Prüfungsunterlagen (Fortsetzung)

unterschieden am

Zeichnung Nr.	)
960 339-5013 A	)
960 339-5014 A	)
960 339-5015 A	)
960 339-5016 A	)
960 339-5017 A	)
960 339-5018 A	)
960 339-5019 A	)
960 339-5020 A	)
960 339-5021 A	)
960 339-5022 A	)
960 339-5023 A	)
960 339-5024 A	)
960 339-5025 A	)
960 339-5026 A	)
960 339-5027 A	)
960 339-5028 A	)
960 338-5004 A	)
960 338-5005 A	)
960 338-5006 A	)
960 338-5007 A	)
960 338-5008 A	)
960 338-5009 A	)
960 338-5010 A	)
960 338-5011 A	)
960 338-5012 A	)
960 338-5013 A	)
960 338-5014 A	)
960 338-5016 A	)
960 338-5017 A	)
960 338-5018 A	)
960 338-5019 A	)
960 338-5020 A	)
960 338-5022 A	)
960 338-5024 A	)
960 338-5026 A	)

09.11.1994

### 3. Prüfmuster

Arnhem, den 24. Mai 1995  
im Auftrag der Direktion der N.V. KEMA

C.M. Boschloo  
Certification Manager

### 1. NACHTRAG

zur Konformitätsbescheinigung KEMA Nr. Ex-94.D.8802

Hersteller:

Endress + Hauser GmbH + Co.  
Hauptstraße 1  
79689 Maulburg  
Deutschland

#### Beschreibung

Der Drucktransmitter Typ CERABAR PMC 731-I, . . . ., PMC 631-I, . . . . und PMC 635-I, . . . . darf künftig auch unter Berücksichtigung der untenaufgeführten Unterlagen gefertigt werden.

Die Änderungen betreffen den inneren elektrischen und den mechanischen Aufbau.  
Alle übrigen Daten bleiben unverändert.

#### Prüfungsunterlagen

1. Konformitätsbescheinigung KEMA Nr. Ex-94.C.8800  
KEMA Nr. Ex-96.D.4097

2. Beschreibung (5 Seiten)

- 3. Zeichnung Nr. 960339-5000 B )
- 960339-5001 B )
- 960339-5002 B )
- 960339-5013 B )
- 960339-5014 B )
- 960339-5025 B )
- 960338-5028 A )
- 960338-5029 A )
- 960338-5030 A )
- 960338-5031 A )
- 960338-5032 A )
- 960338-5042 B )
- 960358-2117 A )
- 960358-5003 B )
- 960358-5004 B )
- 960358-5005 B )
- 960358-5006 B )
- 960358-5007 B )
- 960358-5018 A )
- 960358-5019 A )
- 960364-5005 A )
- 960364-5006 A )
- 960364-5007 A )
- 960364-5008 A )

unterschieden am

11.07.1997

### 1. NACHTRAG

zur Konformitätsbescheinigung KEMA Nr. Ex-94.D.8802

Prüfungsunterlagen (Fortsetzung)

- Zeichnung Nr. 960364-5009 A )
- 960364-5010 A )
- 960364-5011 A )
- 960364-5012 A )
- 960364-5013 A )
- 960364-5014 A )
- 960364-5016 A )
- 960364-5017 A )
- 960364-5018 A )

unterschieden am

11.07.1997

Arnhem, den 12. September 1997  
im Auftrag der Direktion der N.V. KEMA

C.M. Boschloo  
Certification Manager

## 2. NACHTRAG

zur Konformitätsbescheinigung KEMA Nr. Ex-94.D.8802

Hersteller:

Endress + Hauser GmbH + Co.  
Hauptstraße 1  
79689 Maulburg  
Deutschland

### Beschreibung

Der Drucktransmitter Typ CERABAR PMC 731-I . . . . ., PMC 631-I . . . . . und PMC 635-I . . . . . darf künftig auch unter Berücksichtigung der unten aufgeführten Unterlagen gefertigt werden.

Die Änderungen betreffen den mechanischen Aufbau.

Alle übrigen Daten bleiben unverändert.

### Prüfungsunterlagen

unterschieden am

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Beschreibung (1 Seite)      | ) |
|                                | ) |
| 2. Zeichnung Nr. 960339-5040 A | ) |
| 960339-5041 A                  | ) |
| 960364-5005 B                  | ) |
| 960364-5006 B                  | ) |
- 28.09.1998

Arnhem, 11. Februar 1999  
im Auftrag der Direktion der N.V. KEMA

  
C.M. Boschloo  
Certification Manager

Kennzeichen: EEx d [ia] IIC T6

198.3240]



Original language: German

**CERTIFICATE OF CONFORMITY**

- (1) Translation
- (2) KEMA No. Ex-94.D.8802
- (3) This certificate is issued for the electrical apparatus:  
Pressure Transmitter Type CERABAR PMC 731-I . . . . ., PMC 631-I . . . . .  
and PMC 635-I . . . . .
- (4) Manufacturer:  
Endress + Hauser GmbH + Co.  
Hauptstraße 1  
79689 Maulburg  
Germany
- (5) This electrical apparatus and any acceptable variation thereto is specified in the Annex to this certificate and the documents therein referred to.
- (6) KEMA, being an Approved Certification Body in accordance with Article 14 of the Council Directive of the European Communities of 18 December 1975 (76/117/EEC), confirms that the apparatus has been found to comply with the harmonised European standards:  
**Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres**  
EN 50 014 : 1977 + A1 ... A5, General requirements  
EN 50 018 : 1977 + A1 ... A3, Flameproof enclosure "d"  
EN 50 020 : 1977 + A1 ... A5, Intrinsic safety "i"  
and has successfully met the examination and test requirements which are recorded in a confidential test report.
- (7) The apparatus marking shall include the code:  
**EEx d [ia] IIC T6**
- (8) The manufacturer of the electrical apparatus referred to in this certificate, has the responsibility to ensure that the apparatus conforms to the specification laid down in the Annex to this certificate and has satisfied routine verifications and tests specified therein.
- (9) This apparatus may be marked with the Distinctive Community Mark specified in Annex II to the Commission Directive of 16 January 1984 (84/47/EEC).

Arnhem, 24 May 1995  
by order of the Board of Directors of N.V. KEMA

C.M. Boschloo  
Certification Manager

<sup>e</sup> This Certificate including the Annex forms an inseparable whole; reproduction in abridged or modified form is not permitted

**A N N E X**

to Certificate of Conformity KEMA No. Ex-94.D.8802

**Description**

Pressure transmitter Type CERABAR PMC 731-I . . . . ., PMC 631-I . . . . . and PMC 635-I . . . . . is used to convert an over- or underpressure of flammable gases, vapours or liquids into an electrical signal.

Ambient temperature range for the electronics housing: -40 ... +70 °C

**Electrical data**

Supply voltage ..... max. 30 Vdc  
Output current ..... 4 - 20 mA  
Power dissipation ..... max. 1,0 W

**Installation instructions**

The pressure transmitter type CERABAR PMC 731-I . . . . ., PMC 631-I . . . . . and PMC 635-I . . . . . must be connected using suitable cable or conduit entry devices in type of protection flameproof enclosure "d".

**Routine tests**

Routine tests according to Clause 15 of EN 50 018 are not required since the type test has been made at a static pressure of four times the reference pressure.

Max. reference pressure of the enclosure: 7,0 bar

**Test documentation**

- 1 Description (12 pages) signed
- 2. Drawing No. 24.04.1995
  - 960 339-5000 A )
  - 960 339-5001 A )
  - 960 339-5002 A )
  - 960 339-5003 A )
  - 960 339-5004 A )
  - 960 339-5005 A )
  - 960 339-5006 A )
  - 960 339-5007 A )
  - 960 339-5008 A )
  - 960 339-5009 A )
  - 960 339-5010 A )
  - 960 339-5011 A )
  - 960 339-5012 A )

09.11.1994

**A N N E X**

to Certificate of Conformity KEMA No. Ex-94.D.8802

Test documentation (continued)

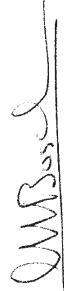
signed

Drawing No.	960 339-5013 A )	
	960 339-5014 A )	
	960 339-5015 A )	
	960 339-5016 A )	
	960 339-5017 A )	
	960 339-5018 A )	
	960 339-5019 A )	
	960 339-5020 A )	
	960 339-5021 A )	
	960 339-5022 A )	
	960 339-5023 A )	
	960 339-5024 A )	
	960 339-5025 A )	
	960 339-5026 A )	
	960 339-5027 A )	
	960 339-5028 A )	
	960 338-5004 A )	
	960 338-5005 A )	
	960 338-5006 A )	
	960 338-5007 A )	
	960 338-5008 A )	
	960 338-5009 A )	
	960 338-5010 A )	
	960 338-5011 A )	
	960 338-5012 A )	
	960 338-5013 A )	
	960 338-5014 A )	
	960 338-5016 A )	
	960 338-5017 A )	
	960 338-5018 A )	
	960 338-5019 A )	
	960 338-5020 A )	
	960 338-5022 A )	
	960 338-5024 A )	
	960 338-5026 A )	

09.11.1994

3. Samples

Arnhem, 24 May 1995  
by order of the Board of Directors of N.V. KEMA



C.M. Boschloo  
Certification Manager

**AMENDMENT 1**

to Certificate of Conformity KEMA No. Ex-94.D.8802

translation

Manufacturer:

Endress + Hauser GmbH + Co.  
Hauptstraße 1  
79689 Maulburg  
Germany

Description

In future, the Pressure Transmitter Type CERABAR PMC 731-I . . . . ., PMC 631-I . . . . . and PMC 635-I . . . . . may also be manufactured in accordance with the documentation stated below.

The changes concern the internal electrical and the mechanical construction.

All other data remain unchanged.

Test documentation

1. Certificate of Conformity KEMA No. Ex-94.C.8800  
KEMA No. Ex-96.D.4097

2. Description (5 sheets)

3. Drawing No. 960339-5000 B	)	
960339-5001 B	)	
960339-5002 B	)	
960339-5013 B	)	
960339-5014 B	)	
960339-5025 B	)	
960338-5028 A	)	
960338-5029 A	)	
960338-5030 A	)	
960338-5031 A	)	
960338-5032 A	)	
960338-5042 B	)	
960358-2117 A	)	11.07.1997
960358-5003 B	)	
960358-5004 B	)	
960358-5005 B	)	
960358-5006 B	)	
960358-5007 B	)	
960358-5018 A	)	
960358-5019 A	)	
960364-5005 A	)	
960364-5006 A	)	
960364-5007 A	)	
960364-5008 A	)	

signed

Arnhem, 12 September 1997  
by order of the Board of Directors of N.V. KEMA



C.M. Boschloo  
Certification Manager

Test documentation (continued)

Drawing No. 960364-5009 A	)	
960364-5010 A	)	
960364-5011 A	)	
960364-5012 A	)	
960364-5013 A	)	
960364-5014 A	)	11.07.1997
960364-5016 A	)	
960364-5017 A	)	
960364-5018 A	)	

signed

**AMENDMENT 1**

to Certificate of Conformity KEMA No. Ex-94.D.8802

## AMENDMENT 2

translation

to Certificate of Conformity KEMA No. Ex-94.D.8802

Manufacturer:

**Endress + Hauser GmbH + Co.**  
Hauptstraße 1  
79689 Maulburg  
Germany

### Description

In future, the Pressure Transmitter Type CERABAR PMC 731-I . . . ., PMC 631-I . . . . and PMC 635-I . . . . may also be manufactured in accordance with the documentation stated below.

The changes concern the mechanical construction.

All other data remain unchanged.

### Test documentation

signed

- |                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
| 1. Description (1 sheet)     | ) | ) |
| 2. Drawing No. 960339-5040 A | ) | ) |
| 960339-5041 A                | ) | ) |
| 960364-5005 B                | ) | ) |
| 960364-5006 B                | ) | ) |
- 28.09.1998

Arnhem, 11 February 1999  
by order of the Board of Directors of N.V. KEMA



C.M. Boschloo  
Certification Manager

Code: EEx d [ia] IIC T6

[98.3240]



**CERTIFICAT DE CONFORMITÉ**

- (1) KEMA No. Ex-94.D.8802
- (2) Le présent certificat est délivré pour le matériel électrique:
- (3) Transmetteur de Pression type CERABAR PMC 731-I . . . . ., PMC 631-I . . . . . et PMC 635-I . . . . .

(4) Construit par:  
**Endress + Hauser GmbH + Co.**  
 Hauptstraße 1  
 79689 Maulburg  
 Allemagne

(5) Ce matériel électrique et ses variantes éventuelles acceptées sont décrits dans l'annexe de ce certificat et dans les documents descriptifs cités dans cette annexe.

(6) KEMA, organisme agréé conformément à l'article 14 de la Directive du Conseil des Communautés Européennes 76/117/CEE du 18 Décembre 1975, certifié que ce matériel électrique est conforme aux Normes Européennes Harmonisées:

**Matériel électrique pour atmosphères explosibles**  
 EN 50 014 : 1977 + A1 ... A5, Règles générales  
 EN 50 018 : 1977 + A1 ... A3, Enveloppe antidéflagrante "d"  
 EN 50 020 : 1977 + A1 ... A5, Sécurité intrinsèque "i"

et qu'il a subi avec succès les vérifications et épreuves de type prescrites par ces normes. Ces vérifications et épreuves sont établies dans un procès-verbal confidentiel.

(7) Le marquage du matériel électrique doit comporter le code suivant:

**EEx d [ia] IIC T6**

(8) Par le marquage du matériel électrique livré, le fournisseur atteste, sous sa propre responsabilité, que ce matériel est conforme aux documents descriptifs cités dans l'annexe et qu'il a subi avec succès les vérifications et épreuves individuelles prescrites par les Normes Européennes Harmonisées mentionnées en (6) et rappelées dans l'annexe.

(9) Ce matériel électrique est autorisé à porter la marque distinctive communautaire définie dans l'annexe II de la Directive 84/47/CEE du 16 Janvier 1984.

Arnhem, le 24 mai 1995  
 Pour la direction de N.V. KEMA

C.M. Boschloo  
 Responsable Certification

\* Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité

**A N N E X E**

au Certificat de Conformité KEMA No. Ex-94.D.8802

**Description**

Le transmetteur de pression type CERABAR PMC 731-I . . . . ., PMC 631-I . . . . . et PMC 635-I . . . . . est utilisé pour la conversion d'une surpression ou dépression des gaz, vapeurs ou liquides inflammables en un signal électrique.

Température ambiante a la portée de l'enveloppe de l'électronique: -40 ... + 70 °C.

**Paramètres électriques**

Circuit d'alimentation ..... max. 30 Vdc  
 Courant de sortie ..... 4 - 20 mA  
 Consommation électrique ..... max. 1,0 W

**Instruction d'installation**

Les transmetteurs de pression de type CERABAR PMC 731-I . . . . ., PMC 631-I . . . . . et PMC 635-I . . . . . doivent être connectés par les entrées de câbles ou de conduits adéquats en mode de protection enveloppe antidéflagrante "d".

**Épreuves individuelles**

Les épreuves individuelles selon la clause 15 de la norme EN 50 018 sont dispensées du fait que l'épreuve de type prescrite a été réussie à une pression statique correspondant à quatre fois la pression de référence.

Pression de référence max. de l'enveloppe: 7,0 bar

**Documents descriptifs**

1. Description (12 pages)	signé le	24.04.1995
2. Plan No.		
960 339-5000 A )		
960 339-5001 A )		
960 339-5002 A )		
960 339-5003 A )		
960 339-5004 A )		
960 339-5005 A )		
960 339-5006 A )		
960 339-5007 A )		
960 339-5008 A )		
960 339-5009 A )		
960 339-5010 A )		
960 339-5011 A )		
960 339-5012 A )		

09.11.1994

# A N N E X E

au Certificat de Conformité KEMA No. Ex-94.D.8802

## Documents descriptifs (suite)

Plan No.	signé le
960 339-5013 A )	
960 339-5014 A )	
960 339-5015 A )	
960 339-5016 A )	
960 339-5017 A )	
960 339-5018 A )	
960 339-5019 A )	
960 339-5020 A )	
960 339-5021 A )	
960 339-5022 A )	
960 339-5023 A )	
960 339-5024 A )	
960 339-5025 A )	
960 339-5026 A )	
960 339-5027 A )	
960 339-5028 A )	
960 338-5004 A )	
960 338-5005 A )	
960 338-5006 A )	
960 338-5007 A )	
960 338-5008 A )	
960 338-5009 A )	
960 338-5010 A )	
960 338-5011 A )	
960 338-5012 A )	
960 338-5013 A )	
960 338-5014 A )	
960 338-5016 A )	
960 338-5017 A )	
960 338-5018 A )	
960 338-5019 A )	
960 338-5020 A )	
960 338-5022 A )	
960 338-5024 A )	
960 338-5026 A )	

09.11.1994

### 3. Échantillons

Arnhem, le 24 mai 1995  
Pour la direction de N.V. KEMA,



C.M. Boschloo  
Responsable Certification



**AVENANT 2**

au Certificat de Conformité KEMA No. Ex-94.D.8802

traduction

Constructeur:

Endress + Hauser GmbH + Co.  
Hauptstraße 1  
79689 Maulburg  
Allemagne

**Description**

A l'avenir, le transmetteur de pression type CERABAR PMC 731-I . . . . ., PMC 631-I . . . . . et PMC 635-I . . . . . peut également être construit selon le descriptif ci-dessous.

Les modifications concernent la structure mécanique.

Tous les autres paramètres demeurent inchangés.


**Documents descriptifs**

signé le

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Description (1 page)   | ) |
| )                         | ) |
| 2. Plan No. 960339-5040 A | ) |
| 960339-5041 A             | ) |
| 960364-5005 B             | ) |
| 960364-5006 B             | ) |

28.09.1998

Annhem, le 11 février 1999  
pour la direction de N.V. KEMA

  
C.M. Boschloo  
Responsible Certification

Code: EEx d [ia] IIC T6

[98.3240]

Ce Avenant ne peut être reproduit que dans son intégralité et sans modifications

Page 1/1

