

(1) **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 99ATEX6971 X**
- (4) Gerät oder Schutzsystem: **Kabel- und Leitungseinführungen, Serien:**  
- **HSK-M-Ex, HSK-M-EMV-Ex, HSK-M-EMV-D-Ex**  
- **HSK-MZ-Ex, HSK-MZ-EMV-Ex**  
- **HSK-INOX-Ex, HSK-INOX-EMV-Ex**
- (5) Hersteller: **Hummel Elektrotechnik GmbH**
- (6) Anschrift: **Merklinstraße 34, 79183 Waldkirch, Deutschland**
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) KEMA bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 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 Nr. 96971 festgelegt.

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

**EN 50014:1997 + A1, A2 und prA3 EN 50019:1994 + prA1 und prA2**

- (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 die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes oder Schutzsystemes. Falls erforderlich, sind weitere Anforderungen dieser Richtlinie für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Geräte oder Schutzsysteme zu erfüllen.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes oder Schutzsystemes muß die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G EEx e II**

Arnhem, den 6. März 2000  
im Auftrag der Direktion der N.V. KEMA

L.M.J. Vries  
Certification Manager

° Diese Bescheinigung darf nur ungekürzt und unverändert weiterverbreitet werden

(13) **A N L A G E**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 99ATEX6971 X**

(15) **Beschreibung**

Kabel- und Leitungseinführungen, Serien HSK-M-Ex, HSK-M-EMV-Ex, HSK-M-EMV-D-Ex, HSK-MZ-Ex, HSK-MZ-EMV-Ex, HSK-INOX-Ex, HSK-INOX-EMV-Ex, für Gruppe II, in Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "e".

Einsatztemperaturbereich -60 °C ... +105 °C.

Maximale Einsatztemperatur an der Aderverzweigungsstelle der Leiter: 105 °C.

**Installationshinweise**

Die Installationshinweise für eine sichere Anwendung der Kabel- und Leitungseinführungen, wie vom Hersteller erteilt, sollen im Detail nachgefolgt werden um eine einwandfreie Anwendung der Kabel- und Leitungseinführung sicherzustellen.

(16) **Prüfbericht**

Nr. 96971

(17) **Besondere Bedingung**

Die folgenden Kabel- und Leitungseinführungen sind beschriftet mit dem Symbol "X" hinter der Bescheinigungsnummer und können einer Schlagenergie von nur 4 Joule widerstehen. Diese Typen sollen geschützt werden gegen höhere Schlagenergien:

- HSK-MZ-Ex, Typ M50 x 1,5, mit normalem und reduziertem Klemmbereich
- HSK-MZ-EMV-Ex, Typ M50 x 1,5, mit normalem und reduziertem Klemmbereich
- HSK-INOX-Ex, Typen PG 11 und PG 13,5, mit normalem Klemmbereich
- HSK-INOX-EMV-Ex, Typen PG 11 und PG 13,5, mit normalem Klemmbereich

(18) **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, welche nicht von den unter (9) erwähnten Normen abgedeckt sind	
Abschnitt	Thema
1.0.5	Kennzeichnung
1.0.6 (b) und (d)	Betriebsanleitung

Diese Grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen sind geprüft und positiv beurteilt worden. Die Prüfergebnisse sind in dem unter (16) erwähnten Prüfbericht festgelegt worden.

(13)

**A N L A G E**

(14)

**zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 99ATEX6971 X****(19) Prüfungsunterlagen**

1. Konformitätsbescheinigung KEMA Nr. Ex-98.E.4559 X

unterschrieben am2. Zeichnung Nr. E-99172            )  
                                  E-99173            )  
                                  E-99174            )  
                                  E-99175            )

07.02.2000

3. Installationshinweise (2 Blatt)

01.03.2000

4. Muster

# 1. NACHTRAG

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 99ATEX6971 X

Hersteller: **Hummel Elektrotechnik GmbH**

Anschrift: **Merklinstraße 34, 79183 Waldkirch, Deutschland**

## Beschreibung

Kabel- und Leitungseinführungen, Serie HSK-K-MZ-Ex, für Gruppe II, in Zündschutzart erhöhte Sicherheit "e".

Einsatztemperaturbereich -20 °C ... +70 °C.

Maximale Einsatztemperatur an der Aderverzweigungsstelle der Leiter: 70 °C.

## Installationshinweise

Die Installationshinweise für eine sichere Anwendung der Kabel- und Leitungseinführungen, wie vom Hersteller erteilt, sollen im Detail nachgefolgt werden um eine einwandfreie Anwendung der Kabel- und Leitungseinführung sicherzustellen.

## Prüfbericht

KEMA Nr. 2004246

## Besondere Bedingungen

Die Kabel- und Leitungseinführungen der Serie HSK-K-MZ-Ex können einer Schlagenergie von 4 Joule widerstehen und sollen geschützt werden gegen höhere Schlagenergien.

Die übrigen besonderen Bedingungen bleiben unverändert.

## Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, welche nicht von den unter (9) erwähnten Normen abgedeckt sind	
Abschnitt	Thema
1.0.5	Kennzeichnung
1.0.6 (b) und (d)	Betriebsanleitung

Diese Grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen sind geprüft und positiv beurteilt worden. Die Prüfergebnisse sind in dem unter (16) erwähnten Prüfbericht festgelegt worden.

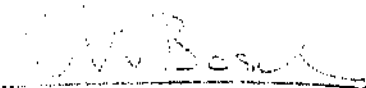
**1. NACHTRAG**

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 99ATEX6971 X

**Prüfungsunterlagen**

	<u>unterschrieben am</u>
1. Zeichnung Nr. E-99293, Rev. 2	05.06.2000
E-99294	15.11.1999
1.215.0901.14, Rev. 1	05.06.2000
1.215.1101.14, Rev. 1	05.06.2000
1.215.1301.14, Rev. 1	05.06.2000
1.215.1601.14, Rev. 1	05.06.2000
1.215.2101.14	19.05.2000
1.215.2901.14	19.05.2000
1.215.3601.14	19.05.2000
1.215.4201.14	19.05.2000
1.215.4801.14	19.05.2000
1.215.1601.50, Rev. 1	05.06.2000
1.215.2001.50, Rev. 1	05.06.2000
1.215.2501.50	19.05.2000
1.215.3201.50	19.05.2000
1.215.4001.50	19.05.2000
1.215.5001.50	19.05.2000
1.215.6301.50	19.05.2000
1.000.2150.90	19.05.2000
1.000.2151.10	19.05.2000
1.000.2151.30	19.05.2000
1.000.2151.60	19.05.2000
1.000.2152.10	19.05.2000
1.000.2152.90	19.05.2000
1.000.2153.60	19.05.2000
1.000.2154.20	19.05.2000
1.000.2154.80	19.05.2000
1.087.**00.16, Rev. 1	15.11.1999
2. Installationshinweise (3 Blatt)	01.05.2000
3. Muster	

Arnhem, den 4. September 2000  
im Auftrag der Direktion der N.V. KEMA



C.M. Boschloo  
Certification Manager

## 2. NACHTRAG

### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 99ATEX6971 X

Hersteller: **Hummel Elektrotechnik GmbH**

Anschrift: **Merklinstraße 34, 79183 Waldkirch, Deutschland**


#### Beschreibung

Die Kabel- und Leitungseinführungen Serien HSK-M-EX und HSK-M-EMV-Ex werden mit den Größen PG 36, PG 42, PG 48, M40 x 1,5, M50 x 1,5 und M63 x 1,5 erweitert.

Die Kabel- und Leitungseinführungen Serie HSK sind zusätzlich geeignet zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub.

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 50281-1-1 : 1998

Die Kabel- und Leitungseinführungen sind mit folgender Kennzeichnung versehen:

 II 2 GD EEx e II

#### Besondere Bedingungen

Die Kabel- und Leitungseinführungen der Serien HSK-M-Ex, HSK-M-EMV-Ex, HSK-M-EMV-D-Ex, HSK-INOX-Ex und HSK-INOX-EMV-Ex sind auf 25 % der in Abschnitt B.3 der EN 50014 geforderte Wert geprüft worden und dürfen für feste Installation der Gruppe II benutzt werden. Der Betreiber soll eine entsprechende Zugentlastung gewährleisten.

Alle übrigen Daten bleiben unverändert.

#### Prüfungsunterlagen

Zeichnung Nr. E-0401151

unterschrieben am

29.03.2004

E-0401075 bis E-0401080 )  
1.000.6093.61 bis 1.000.6093.65 )  
1.000.6094.21 bis 1.000.6094.25 )  
1.000.6094.81 bis 1.000.6094.85 )  
AAK5-1MA40B )  
AAK5-1M0500 )  
AAZ2-AM0400 )  
AAZ2-AM0401 )  
AAZ2-AM0500 )  
AAZ2-AM0501 )  
AAZ2-AM0630 )  
AAZ2-AM0631 )  
AAK7-1PA360 )  
AAK7-1PA36A )  
AAK7-1PA420 )  
AAK7-1PA42A )  
AAK7-1PA480 )  
AAK7-1PA48A )  
AAK7-1MA400 )  
AAK7-1MA500 )

19.02.2004

## 2. NACHTRAG

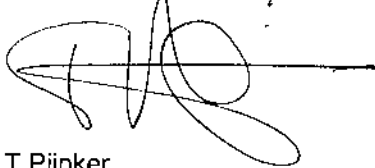
zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 99ATEX6971 X

unterschrieben am

Zeichnung Nr. 1.087.3600.16 )  
1.087.4200.16 )  
1.087.4800.16 )  
1.085.\*\*00.16 )

19.02.2004

Arnhem, den 1. April 2004  
KEMA Quality B.V.



T.Pijpker  
Certification Manager

### 3. NACHTRAG

#### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 99ATEX6971 X

Hersteller: **Hummel Elektrotechnik GmbH**

Anschrift: **Merklinstraße 34, 79183 Waldkirch, Deutschland**

#### **Beschreibung**

Die Kabel- und Leitungseinführungen Serien HSK-M-EX, HSK-M-EMV-Ex, HSK-MZ-EX und HSK-MZ-EMV-Ex werden mit den Größen PG 7, M12 x 1,5 und 3/8" NPT erweitert.

Die Kabel- und Leitungseinführungen Serie HSK-M und Serie HSK-INOX können auch mit einem Klemmeinsatz aus PVDF und einem Dichteinsatz und O-Ring aus FPM versehen werden. Der Einsatztemperaturbereich dieser Ausführung beträgt -20 °C ... +130 °C.

Die Kabel- und Leitungseinführungen Serien HSK-M und HSK-INOX widerstehen jetzt eine Schlagenergie von 7 Joule. Sie brauchen nicht mehr geschützt zu werden.

#### **Besondere Bedingungen**

Die Kabel- und Leitungseinführungen der Serien HSK-M-Ex, HSK-M-EMV-Ex, HSK-M-EMV-D-Ex, HSK-INOX-Ex und HSK-INOX-EMV-Ex sind auf 25 % der in Abschnitt B.3 der EN 50014 geforderte Wert geprüft worden und dürfen für feste Installation der Gruppe II benutzt werden. Der Betreiber soll eine entsprechende Zugentlastung gewährleisten.

Alle übrigen Daten bleiben unverändert.


#### **Prüfungsunterlagen**

Zeichnungsübersicht (3 Blatt)

datiert

28.04.2005

Arnhem, den 29. April 2005  
KEMA Quality B.V.



T. Pijpker  
Certification Manager

[2080787]