

Bedienungsanleitung (Einbau- und Anschlusshinweise)

Widerstandsthermometer System V...s

▪ Widerstandsthermometer für Temperaturen bis 150 °C

Gerätegruppe : II
Gerätekategorie : 2G/ 2D
Zone : 1, 2 und 21, 22
Zündschutzart : Eigensicherheit, Schutz durch Gehäuse
Zulassungsnummer : IBExU 01 ATEX 1106X N4

- Messbereich (max.) : -20...+150 °C
- Spannungsfestigkeit : 500 VAC, 50 Hz, 1 min

- Klassifikation: :  II 2G Ex ib IIC T6 Gb
 II 2D Ex ib IIIC Tx IP 6X Db



Verwendungszweck:

Temperaturfühler des Systems V...s dienen der Temperaturerfassung im Bereich von $-20...+150\text{ }^{\circ}\text{C}$. Sie sind mit Temperaturmesswiderständen, EN 60751 bestückt und besitzen entweder einen Kabelanschluss und/oder einen metallischen Anschlusskasten.



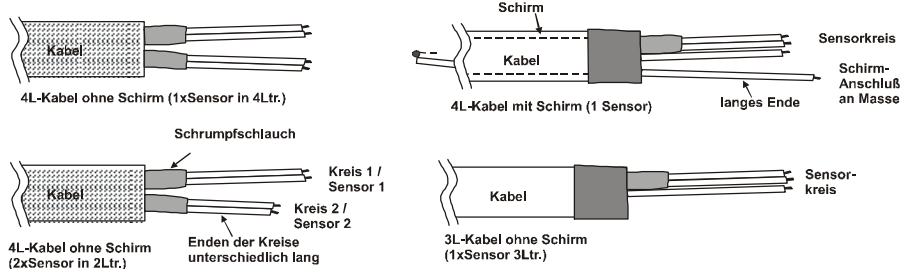
Einbau- und Anschlußhinweise:

1. Es ist grundsätzlich die Verordnung über die Installation elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Räumen (BetrSichV) zu beachten!
2. Für den Einbau und den Betrieb sind die in den VDE/ VDI-Richtlinien „Technische Temperaturmessung“ – Nr. 3511, in den Kapiteln 3 (Elektrische Berührungsthermometer) und 4 (Einbau der Berührungsthermometer und Messung der Temperaturen), angegebenen allgemeingültigen Hinweise zu beachten.
3. Bei Anschluss der „zugehörigen Betriebsmittel“ sind die in der Zulassungsbescheinigung aufgeführten elektrischen Daten zu beachten bzw. einzuhalten.
4. Weiterhin ist darauf zu achten, dass die vorgegebenen zulässigen Umgebungstemperaturwerte nicht überschritten werden (s. auch beiliegende Tabelle „Umgebungs- und Medienbedingungen“).
5. Die Konfiguration der Messspanne von Transmittern, falls diese eingebaut sind, ist außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches durchzuführen!
6. Der Anschluss der fest in den Temperaturfühlern eingegossenen Anschlussleitungen muss über Anschlüsse erfolgen, die durch eine entsprechende, in der europäischen Norm EN 60079-0 aufgeführten Zündschutzart zugelassen sind. Liegt dieser Anschluss im Ex-Bereich, muss er durch einen Anschlusskasten gesichert sein. Bei Verwendung der Typen VA 64, VK 63, VE 30 und VW 63 mit Kabelanschluss und bereits daran fest angebauten ex-zugelassenen Anschlusskasten sind folgende maximalen Temperaturwerte einzuhalten: $T_6 = 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $T_5 = 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $T_4 = 80\text{ }^{\circ}\text{C}$
7. Bei der Verlegung des Kabels ist abzusichern, dass das Silikonkabel nicht mit Teilen in Berührung kommt, die höhere Temperatur als $150\text{ }^{\circ}\text{C}$ annehmen können!
8. Beim Einsatz der Fühler in Staub-Ex-gefährdeten Bereichen ist der Temperaturwert T_x zu beachten, der sich wie folgt ergibt:

$$T_x = \text{Prozesstemperatur} + P \cdot 50 \frac{\text{K}}{\text{W}} \quad \text{mit } P = \text{tatsächlich zugeführte elektrische Leistung}$$

Gemäß EN 60079-31 ist beim vorgesehenen Einsatz dieser Fühler zu berücksichtigen, dass die maximale Oberflächentemperatur am Fühler $2/3$ der Zündtemperatur des vorliegenden Staubgemisches nicht überschreitet bzw. die Oberflächentemperatur der Fühlerteile einschließlich Anschlusskasten 75 K unter der Glimmtemperatur des Staubes liegen muss.

9. Beim elektrischen Anschluss von Temperaturfühlern mit Kabelanschluss und Doppelsensorbestückung sind die beiden Messkreise getrennt anzuschließen. Die freien Kabelenden jeweils gemeinsamer Kreise sind durch Schrumpfschlauchband gekennzeichnet!



Elektrische Daten:

→ Widerstandsthermometer ohne eingebauten Transmitter

Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise mit folgenden Höchstwerten:

$$U_i = 30\text{ V}$$

$$P_i = 750\text{ mW}$$

Die innere Induktivität und Kapazität sind vernachlässigbar klein.

→ Widerstandsthermometer mit eingebautem Transmitter

Versorgungskreis in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC nur zum Anschluß an einen gemeinsamen bescheinigten eigensicheren Stromkreis mit folgenden Höchstwerten:

$$U_i = 29\text{ V}$$

$$P_i = 705\text{ mW}$$

$$I_i = 100\text{ mA}$$

Die Werte der wirksamen inneren Kapazität und Induktivität richten sich nach dem eingebauten Transmitter.



Medien- und Umgebungsbedingungen:

Die Mediumtemperaturen entsprechen den Umgebungtemperaturen und richten sich nach der Ausführungsart und der zugeführten Leistung (max. 750 mW), d.h. der Leistungswert bezieht sich auf die Summe der Leistungen in beiden Kreisen (falls Doppel-Sensoreinsatz).

Ausführungsart	Temperaturklasse	zulässige Umgebungstemperaturen/ Mediumtemperaturen in °C	
		100 mW	750 mW
ohne Transmitter mit Anschlusskasten (VO 30 / VR 50)	T1 – T3	105	105
	T4	105	93
	T5	90	58
	T6	75	43
ohne Transmitter mit Anschlusskabel (VA 64 / VK 63 / VE 30 / VW 63)	T1 – T3	150	150
	T4	125	93
	T5	90	58
	T6	75	43
mit Transmitter, beide Ausführungen (alle Typen)	T1 – T4	80	80
	T5	65	65
	T6	50	50

Anmerkung:

Alle Fühler mit Transmitter besitzen einen Anschlusskasten! Alle Fühler besitzen einen Wärmewiderstand von 50K/W im Sensorbereich! Andere Leistungswerte als das Maximum ergeben geringere Temperaturgrenzwerte T_{zul} gemäß folgender Abhängigkeit:

$$T_{zul} = T_{Klasse} - 5k - P \cdot 50 \frac{K}{W} \quad P = \text{tatsächlich zugeführte Leistung}$$

Für Staub-Ex-Einsatz berechnet sich T_x mit

$$T_x = T_M + P \cdot 50 \frac{K}{W}$$

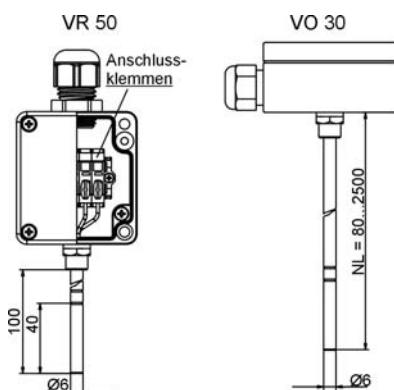
T_M = Medien- bzw. Prozesstemperatur

Bauformen & Typen:

einfache Temperaturfühler mit Anschlusskasten
 $T = -20 \dots +105^\circ\text{C}$ (s. Tabelle)

Bei Transmittereinsatz

T6 = 50°C
T5 = 65°C
T4 = 80°C

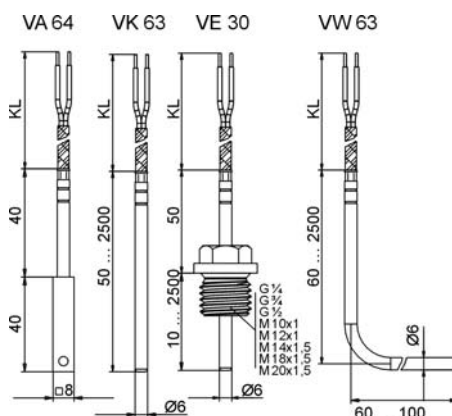


Temperaturfühler mit Kabelanschluß und fest angebautem Anschlußkasten bei räumlich getrennter Verlegung

Werte gelten auch bei Transmittereinsatz!

einfache Temperaturfühler mit Kabelanschluß

$T = -20 \dots +150^\circ\text{C}$ (s. Tabelle)



VA64/ VK63/ VE30/ VW63

$T = -20 \dots +150^\circ\text{C}$

für T_{max} : T6 = 50°C
T5 = 65°C
T4 = 80°C



Angewendete Normen

VDI/ VDE 3511:1996	Technische Temperaturmessungen
DIN EN 60751:2008	Industrielle Platin-Widerstandsthermometer und Platin-Temperatursensoren
EN 60079-0:2009	Explosionsfähige Atmosphäre – Allgemeine Anforderungen
EN 60079-11:2007	Explosionsfähige Atmosphäre Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit "i"
EN 60079-31:2009	Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 31: Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse "t"



IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[1] **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**



[2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, **Richtlinie 94/9/EG**

[3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **IBExU01ATEX1106 X**

[4] Gerät oder Schutzsystem: **Temperaturfühlersystem Typ V...s-**

[5] Hersteller: **Temperaturmeßtechnik Geraberg GmbH**

[6] Anschrift: **Heydaer Str. 39
D-98693 Martinroda**

[7] Die Bauart dieses Gerätes oder Schutzsystems sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, BENANNT STELLE Nr. 0637 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, daß dieses Gerät oder Schutzsystem die in Anhang II der Richtlinie festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau des Gerätes oder des Schutzsystems zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.
Die Prüfergebnisse sind in dem vertraulichen Prüfbericht IB-01-256 vom 11.03.2002 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 50014:1997 und EN 50020:1994.

[10] Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes oder Schutzsystems in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung unter [17] hingewiesen.

[11] Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes oder Schutzsystems. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes oder Schutzsystems.

[12] Die Kennzeichnung des Gerätes oder Schutzsystems muß die folgenden Angaben enthalten:

II 2G EEx ib IIC T6

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - D-09599 Freiberg
Tel.: 03731 3805-0 - Fax: 03731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

(Dr. Lösch)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 12.03.2002

Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

Anlage

Seite 1 von 3
IBExU01ATEX1106 X



IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[13] **Anlage**

[14] **zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU01ATEX1106 X**

[15] **Beschreibung des Gerätes oder Schutzsystems**

Die Temperaturfühler Typ V...s- dienen zur Messung von Raumtemperaturen mittels eines temperaturabhängigen Meßwiderstandes, welcher in einem Schutzrohr eingebaut ist. Der elektrische Anschluß erfolgt über Klemmen oder Kopftransmitter im Anschlußkasten an einem bescheinigten eigensicheren Stromkreis.

Typbezeichnungen: VR50s-, VO30s-, VE30s-, VK63s-, VW63s-, VA64s-

Höchstzulässige Temperaturen

Die Temperaturfühler Typ V...s – besitzen einen maximalen Wärmeübergangswiderstand von der Oberfläche des Thermometers zur Umgebung in Luft von 50 K/W.

Der Hersteller nennt in der Betriebsanleitung ein Verfahren zur Bestimmung der maximal zulässigen Umgebungs- bzw. Mediumtemperatur in Abhängigkeit von der Bauart, der Temperaturklasse und der verfügbaren Leistung.

Elektrische Daten

Messstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC

ohne Transmitter

$U_i < 30 \text{ V}$
 $I_i < 100 \text{ mA}$
 $P_i < 750 \text{ mW}$
 C_i, L_i vernachlässigbar klein

mit Transmitter

$U_i < 29 \text{ V}$
 $I_i < 100 \text{ mA}$
 $P_i < 705 \text{ mW}$
 $C_i < 32 \text{ nF}$
 $L_i < 250 \text{ µH}$

Die Stromkreise sind galvanisch von Erde getrennt.
Weitere Einzelheiten sind in den Prüfunterlagen (siehe Anhang) festgelegt.

[16] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes ist im Detail im vertraulichen Prüfbericht IB-01-256 vom 11.03.2002 dargelegt.

[17] **Besondere Bedingungen**

Für Montage und Betrieb der Temperaturfühler sind die Festlegungen der Betriebsanleitung einzuhalten. Die höchstzulässige Medientemperatur innerhalb einer Temperaturklasse ist abhängig von der zugeführten elektrischen Leistung. Sie ist zusätzlich begrenzt bei Kabelausführung auf +150 °C, bei Gehäuseausführung auf +105 °C. Bei Ausführung mit Transmitter ist dessen Temperaturbegrenzung maßgebend.

Im Auftrag

Freiberg, 12.03.2002

(Dr. Lösch)

Seite 2 von 3
IBExU01ATEX1106 X



IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

Anhang

zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU01ATEX1106X

Prüfunterlagen

Lfd. Nr.	unterscriben am:	
(1) Technische Beschreibung	(4 Blatt)	19.10.2001
(2) Zeichnung 31.924-010	(1 Blatt)	19.10.2001
(3) Zulässige Oberflächentemperatur	(1 Blatt)	19.10.2001
(4) Prüfprotokoll Spannungsfestigkeit	(1 Blatt)	19.10.2001
(5) Prüfmuster Exel-114/01	(2 Stück)	24.09.2001

Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes IB-01-256 vom 11.03.2002.

Seite 3 von 3
IBExU01ATEX1106 X



IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[1]

1. Ergänzung zur



EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU01ATEX1106 X

gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III

- [2] Gerät: Temperaturfühlersystem Typ V...s-
- [3] Hersteller: Temperaturmesstechnik Geraberg GmbH
- [4] Anschrift: Heydaer Straße 39
D-98693 Martinroda

[5] **Ergänzung/Änderung**

Die Temperaturfühler können auch in Reihen- oder Parallelschaltung nach den geänderten Unterlagen ausgeführt werden. Es werden differenzierte Umgebungstemperaturen angewendet. Der Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereichen wird zusätzlich bescheinigt.

[6] **Prüfunterlagen**

- (1) Ergänzungsantrag vom 29.07.2003 (5 Blatt)
- (2) Bild R/P 1 Reihen-/Parallelschaltung
- (3) Bild R/P 2 Einbau in Meßeinsatzteile
- (4) Bild R/P 3 Innenkonfektion
- (5) Einbau- und Anschlußhinweise

[7] **Prüfergebnis**

Die bescheinigten elektrischen Werte bleiben unverändert. Der Nachweis des Explosionsschutzes des Temperaturfühlersystems Typ V...s- ist im Prüfbericht IB-03-3-696 vom 17.10.2003 dokumentiert. Die Fühler können zusätzlich wie folgt gekennzeichnet sein:

II 2D Tx IP65

Tx entspricht der jeweiligen max. Medien- bzw. Prozeßtemperatur +
Eigenerwärmung (gemäß Betriebsanleitung) in °C

Die maximale Umgebungstemperatur am Klemmkasten beträgt 80 °C.

Alle weiteren Angaben der EG-Baumusterprüfbescheinigung gelten unverändert für diese Ergänzung.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - D-09599 Freiberg
Tel.: 03731 3805-0 - Fax: 03731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

(Dr. Lösch)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 17.10.2003

Bescheinigungen ohne
Unterschrift und ohne Siegel
haben keine Gültigkeit.
Bescheinigungen dürfen nur
unverändert weiterverbreitet
werden.

Seite 1 von 1
1. Ergänzung zu IBExU01ATEX1106



IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[1] **2. Ergänzung zur
EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU01ATEX1106 X**



[2] Gerät: Temperaturfühlersystem Typ V...s -

[3] Hersteller: Temperaturmesstechnik Geraberg GmbH

[4] Anschrift: Heydaer Straße 39
D-98693 Martinroda

[5] **Ergänzung/Änderung**

Das unter [2] genannte Gerät kann auch nach den geänderten Konstruktionsunterlagen gefertigt und in dem jeweils angegebenen Temperaturbereich eingesetzt werden (siehe Betriebsanleitung).

[6] **Prüfunterlagen**

Die Dokumentation ist Bestandteil des Prüfberichtes IB-04-3-185.

[7] **Prüfergebnis**

Die bescheinigten elektrischen Werte bleiben unverändert. Der Nachweis des Explosionsschutzes des Temperaturfühlersystems Typ V...s- ist im Prüfbericht IB-04-3-185 vom 17.06.2004 dokumentiert.

Das Temperaturfühlersystem V...s- erfüllt die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gerätegruppe II, Gerätekategorie 2G, Zündschutzart Eigensicherheit sowie Gerätekategorie 2D mit Schutz durch Gehäuse.

Die Eigenerwärmung bzw. die Kennzeichnung der maximalen Oberflächentemperatur ist gemäß Betriebsanleitung zu berücksichtigen.

Die Kennzeichnung lautet:

Ex II 2G EEx ib IIC T6

Ex II 2D Tx IP 65

Alle weiteren Angaben der EG-Baumusterprüfbescheinigung gelten unverändert für diese Ergänzung.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - D-09599 Freiberg
Tel.: 03731 3805-0 - Fax: 03731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

(Dr. Lösch)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 17.06.2004

Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.



IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[1] **3. Ergänzung zur
EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU01ATEX1106 X**



- [2] Gerät: Temperaturfühlersystem Typ V ... s -
- [3] Hersteller: Temperaturmesstechnik Geraberg GmbH
- [4] Anschrift: Heydaer Straße 39
98693 Martinroda, GERMANY

- [5] **Ergänzung/Änderung**
Das unter [2] genannte Gerät kann auch nach den geänderten Konstruktionsunterlagen gefertigt und in dem jeweils angegebenen Temperaturbereich eingesetzt werden (siehe Betriebsanleitung).

- [6] **Prüfunterlagen**
Die Dokumentation der Änderung ist Bestandteil des Prüfberichtes IB-05-3-264.

- [7] **Prüfergebnis**
Die Temperaturfühler mit einem Schutzrohr Ø 4 mm besitzen einen maximalen Wärmeübergangswiderstand von der Oberfläche der Thermometerspitze zur Umgebung in Luft von 74 K/W. Die bescheinigten elektrischen Werte bleiben unverändert.
Der Nachweis des Explosionsschutzes des Temperaturfühlersystems Typ V ... s - ist im Prüfbericht IB-05-3-264 vom 20.09.2005 dokumentiert.

Das Temperaturfühlersystem V... s - erfüllt die Anforderungen für explosionsgeschützte Geräte zur Verwendung in Bereichen der Gruppe II, Gerätekategorie 2G und 2D mit den Zündschutzarten Eigensicherheit und Schutz durch Gehäuse

Die Kennzeichnung lautet unverändert:

Ex II 2G EEx ib IIC T6
Ex II 2D Tx IP65

Die Bedingungen der EG-Baumusterprüfbescheinigung und deren Ergänzungen gelten unverändert für diese Ergänzung.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Germany
Tel.: 03731 3805-0 - Fax: 03731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

(Dr. Lösch)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 21.09.2005

Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

Seite 1 von 1
3. Ergänzung zu IBExU01ATEX1106 X



IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

- [1] **4. Ergänzung zur**
EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU01ATEX1106 X
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III



- [2] Gerät: **Temperaturfühler-System**
Typ V...s
- [3] Hersteller: **Temperaturmesstechnik Geraberg GmbH**
- [4] Anschrift: **Heydaer Straße 39**
98693 Martinroda
GERMANY
- [5] **Ergänzung/Änderung**
Das unter [2] genannte Gerät wird nach der neuen Normenreihe EN 60079, wie unter [7] angegeben, gekennzeichnet.
- [6] **Prüfunterlagen**
Der Nachweis des Explosionsschutzes der unter [5] genannten Änderungen ist im Prüfbericht IB-08-3-396 vom 10.03.2010 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes und dort aufgeführt.
- [7] **Prüfergebnis**
IBExU bescheinigt, dass das unter [2] genannte Gerät die in Anhang II der RL 94/9/EG festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2009 und E IEC 60079-11:2010.
Das unter [2] genannte Temperaturfühler-System erfüllt die Anforderungen des Explosionsschutzes für elektrische Betriebsmittel der Gerätegruppe II und Gerätekategorie 2G und 2D in Zündschutzart Eigensicherheit.
Die Kennzeichnung des unter [2] genannten Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:
 II 2G Ex ib IIC T6 Gb bzw.
 II 2D Ex ib IIIC Tx IP6X Db
- [8] **Besondere Bedingungen**
Für Montage und Betrieb der Temperaturfühler sind die Festlegungen der Betriebsanleitung einzuhalten. Die Kennzeichnung der maximalen Oberflächentemperatur ist gemäß Betriebsanleitung zu berücksichtigen. Alle weiteren Angaben gelten unverändert für diese Ergänzung.

Diese Ergänzung ist nur in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU01ATEX1106 X vom 12.03.2002 gültig.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Germany
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - 📠 +49 (0) 3731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

(Dr. Wagner)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 10.03.2010

Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

Seite 1 von 1
4. Ergänzung zu IBExU01ATEX1106 X

EG - Konformitätserklärung

Declaration of conformity

gemäß Richtlinie 94/9/EG
according to directive 94/9/EC

Wir, die Fa. Temperaturmesstechnik Geraberg GmbH (tmq), zertifiziert nach ISO 9001:2008 sowie Richtlinie 94/9/EG erklären in alleiniger Verantwortung, dass folgendes
as registered ISO 9001:2008 and 94/9/EC company we declare under our sole responsibility that the product:

Erzeugnis:
(type reference)

Temperaturfühlersystem V...s
temperature sensor system V...s

Kennzeichnung:
(designation)

 II 2G Ex ib IIC T6 Gb
 II 2D Ex ib IIIC Tx IP 6X Db

**EG-Baumuster-
prüfbescheinigung:**
*(EC-Type examination
certificate)*

IBExU 01 ATEX 1106 X N4

auf das sich die Erklärung bezieht, die Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.
to which this declaration relates, is in conformity with the standards of directive 94/9/EC intended for use in potentially explosive atmospheres:

Es wird auf folgende Normen Bezug genommen:
compliance with:

EN 60079-0:2009

E IEC 60079-11:2010

EN 60079-31:2009

Der Anhang IV der Richtlinie 94/9/EG (Qualitätssicherung Produktion) wurde zertifiziert durch:
annex IV of guideline 94/9/EC (production quality assurance) was certified by:

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH (Benannte Stelle Nr. 0637)
(notified Body number 0637)
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg

Martinroda,

04.08.2010

Datum



**Geschäftsführer/ Explosionsschutz-
Beauftragter**

Manager/ representative explosion protection