



(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



- (3) **TÜV 99 ATEX 1440 X**

- (4) Gerät: Keyboardinterface Typ KI 153
- (5) Hersteller: Gönzheimer Elektronik GmbH
- (6) Anschrift: 67433 Neustadt an der Weinstraße, Dr.-Julius-Leber-Straße 2
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Der TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V., TÜV CERT-Zertifizierungsstelle, bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0032 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 Nr. 99/PX12590 festgelegt.

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

EN 50 014:1997

EN 50 020:1994

- (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. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie sind für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Geräte zu erfüllen.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

 II (2) G [EEx ib] IIC

TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover

Hannover, 17.06.1999



Der Leiter



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

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 99 ATEX 1440 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Das Keyboardinterface Typ KI 153 dient zum Anschluß eigensicherer Eingabegeräte, wie z.B. Tastatur, Maus und Trackball, an einen nicht eigensicheren PC.

Elektrische Daten

Nicht eigensichere Seite
(Klemme 1, Pin 1 ...4 und
Klemme 3, Pin 1 ... 4)

$U_m = 253 \text{ V AC}$ für beide Kanäle

(Klemme 5)

zum Anschluß an den Potentialausgleich

Eigensichere Seite
(Klemme 2, Pin 1 ...4 und
Klemme 4, Pin 1 ... 4)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC

Höchstwerte je Kanal:

$U_o = 5,8 \text{ V}$

$I_o = 204 \text{ mA}$

$P_o = 392 \text{ mW}$

höchstzul. äußere Kapazität 46 μF

höchstzul. äußere Induktivität 0,5 mH

(16) Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr.: 99/PX12590 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingung

Die Klemme 5 muß mit dem Potentialausgleichsleiter verbunden werden.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

1. E R G Ä N Z U N G

zur Bescheinigungsnummer: TÜV 99 ATEX 1440 X

Gerät: Keyboardinterface KI153
Hersteller: Gönzheimer Elektronik GmbH
Anschrift: Dr. Julius-Leber-Straße 2
D-67433 Neustadt an der Weinstraße
8000553498

Auftragsnummer:
Ausstellungsdatum:

Änderungen:

Das Keyboardinterface wird künftig um die Typen KI153.2.x, KI153.3.x und KI153.4.x ergänzt. Die ergänzten Typen verfügen über mindestens einen USB2.0-Kanal.

Zusätzlich ist der innere Aufbau der Typen KI153.0.x und KI153.1.x geändert.

Der eigensichere Stromkreis aller Typen darf auch in staubexplosionsgefährdete Bereiche, die Betriebsmittel der Kategorie 1 oder 2 erfordern, geführt werden, wenn das angeschlossene Betriebsmittel mindestens die Anforderungen der Kategorie 1D oder 2D erfüllt und entsprechend zertifiziert ist.

Technische Daten

Zulässiger Bereich der Umgebungstemperatur: - 20 °C bis +40 °C
(unverändert)

Elektrische Daten

Die elektrischen Daten ändern sich wie folgt:

Keyboardinterface Typ KI153.0.x bis KI153.4.x:

Nicht-eigensichere Seite: $U_m = 50VAC$ bzw. $70VDC$ für beide Kanäle
(Klemme 1 - Pin 1..4,
Klemme 3 - Pin 1..4
für 2-kanalige Ausführung)

Keyboardinterface Typ KI153.0.x und KI153.1.x:

Eigensichere Seite: in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
(Klemme 2 - Pin 1..4,
Klemme 4 - Pin 1..4 für
2-kanalige Ausführung)

Höchstwerte je Kanal:
 $U_0 = 5,4V$
 $I_0 = 202mA$
 $P_0 = 380mW$
Kennlinie angular
Höchstzulässige äußere Kapazität $25\mu F$
Höchstzulässige äußere Induktivität $3\mu H$

Keyboardinterface Typ KI153.2.x und KI153.4.x:

Eigensichere Seite: (Klemme 2 - Pin 1..4, Klemme 4 - Pin 1..4 für 2-kanalige Ausführung)	in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC Höchstwerte je Kanal: $U_0 = 5,4V$ $I_0 = 952mA$ $P_0 = 1,6W$ Kennlinie angular Höchstzulässige äußere Kapazität 25 μ F Höchstzulässige äußere Induktivität 3 μ H
---	---

Keyboardinterface Typ KI153.3.x:

Eigensichere Seite: (Klemme 2 - Pin 1..4)	in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC Höchstwerte je Kanal: $U_0 = 5,4V$ $I_0 = 202mA$ $P_0 = 380mW$ Kennlinie angular Höchstzulässige äußere Kapazität 25 μ F Höchstzulässige äußere Induktivität 3 μ H
--	--

Eigensichere Seite: (Klemme 4 - Pin 1..4)	in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC Höchstwerte je Kanal: $U_0 = 5,4V$ $I_0 = 952mA$ $P_0 = 1,6W$ Kennlinie angular Höchstzulässige äußere Kapazität 25 μ F Höchstzulässige äußere Induktivität 3 μ H
--	---

Das Gerät incl. dieser Ergänzung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 60 079-0:2004

EN 50 020:2002

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 07 203 553498 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

Die besonderen Bedingungen werden geändert:

Die Klemme 5 muss mit dem Potentialausgleich verbunden werden.

Der eigensichere Ausgang ist mit dem Eingang und dem Potentialausgleich verbunden. Es liegt keine Trennung vor.

Das Keyboardinterface ist entsprechend der Schutzart IP40 aufgebaut. Die Errichtung in trockener, sauberer und gut überwachter Umgebung ist zulässig (z. B. Gehäuse oder Schaltschrank mit IP54).

1. Ergänzung zur Bescheinigungsnummer TÜV 99 ATEX 1440 X

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

— TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, akkreditiert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der Zertifizierungsstelle

A handwritten signature in black ink, appearing to read "iV G. Schwedt".

Schwedt

— Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

2. E R G Ä N Z U N G

zur Bescheinigungsnummer: TÜV 99 ATEX 1440 X

Gerät: Keyboardinterface KI153
Hersteller: Gönzheimer Elektronik GmbH
Anschrift: Dr. Julius-Leber-Straße 2
67433 Neustadt an der Weinstraße

Auftragsnummer: 8000401295
Ausstellungsdatum: 24.04.2012

Änderungen:

Das Keyboardinterface Typ KI153 darf künftig auch entsprechend den im Prüfbericht aufgeführten Unterlagen gefertigt werden.

Die Änderungen betreffen:

- den inneren Aufbau (Ausführung der Platine),
- die „Besonderen Bedingungen“ (Hinweise für Errichtung und Betrieb),
- die zulässige höchste Umgebungstemperatur (s. u.) und
- die Kennzeichnung.

Diese lautet künftig II (2) G [Ex ib Gb] IIC und II (2) D [Ex ib Db] IIIC.

Zulässiger Bereich der Umgebungstemperatur: - 20 °C bis +50 °C

Die elektrischen Daten bleiben unverändert.

Das Gerät entsprechend dieser Ergänzung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 60079-0:2009 EN 60079-11:2007

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 12 203 091397 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

Die Klemme 5 muss mit dem Potentialausgleich verbunden werden.

Der eigensichere Ausgang ist mit dem Eingang und dem Potentialausgleich verbunden. Es liegt keine Trennung vor.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, benannt durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der benannten Stelle



Schwedt

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590