



## EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



**PTB 99 ATEX 2085**

- (4) Gerät: Versorgung- und Interface-Modul Typ VI156
- (5) Hersteller: Gönnheimer Elektronik GmbH
- (6) Anschrift: Dr.-Julius-Leber-Str. 2, D-67433 Neustadt/Weinstraße
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 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 PTB Ex 99-29045 festgelegt.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 50014:1997      EN 50017:1998      EN 50019:1994      EN 50020:1994**
- (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 Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

**II 2 G EEx eq [ib] IIC T6**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 22. Juni 1999

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Regierungsdirektor



(13)

## Anlage

(14)

### EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 99 ATEX 2085

(15) Beschreibung des Gerätes

Das Versorgungs- und Interface-Modul Typ VI156 dient zur Speisung eigensicherer Geräte und zur galvanischen Trennung eigensicherer und nichteigensicherer Stromkreise im explosionsgefährdeten Bereich.

#### Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis: 230 V, 220 V, 120V, 110 V, 24 V AC; ca. 5 VA  
(Klemmen 1,2,3 gegen 4,5,6) 24 V DC; ca. 5 W  
 $U_m = 250 \text{ V}$

Kontaktstromkreise je Stromkreis: 250 V AC, 5 A,  $\cos \varphi > 0,7$   
(Klemmen 7,8,9 bzw. 10,11,12) bzw. 30 V DC, 5 A  
 $U_m = 250 \text{ V}$

Hilfsspannungsausgang  $U = 24 \text{ V}$   
(Klemmen 13,14)  $U_m = 250 \text{ V}$

OC-Ausgang  $U_m = 40 \text{ V}$   
(Klemmen 15,16)

OC-Steuerangänge  $U_m = 40 \text{ V}$   
(Klemmen 17,18 bzw. 19,20)

RS232-Empfängerstromkreis  $U_m = 250 \text{ V}$   
(Klemmen 21,22)

TTY-Empfängerstromkreis  $U_m = 250 \text{ V}$   
(Klemmen 23,24)

RS232-Sendestromkreis  $U_m = 250 \text{ V}$   
(Klemmen 25,26)

TTY-Sendestromkreis  $U_m = 250 \text{ V}$   
(Klemmen 27,28)

Speisestromkreis  
(Klemmen 29,30,31,32)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC/IIB

Höchstwerte:

$$U_o = 16,8 \text{ V}$$

$$I_o = 55 \text{ mA}$$

$$P_o = 924 \text{ mW}$$

rechteckförmige Kennlinie

	EEx ib IIC		EEx ib IIB		
	1	0,5	10	5	2
$L_o$ [mH]	1	0,5	10	5	2
$C_o$ [nF]	100	130	290	360	570

OC-Steuer Ausgang  
(Klemmen 32,33)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC/IIB  
nur zu Anschluß an einen bescheinigten eigensicheren  
Stromkreis

Höchstwerte:

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

$$I_i = 160 \text{ mA}$$

$$L_i = 10 \text{ } \mu\text{H}$$

$$C_i = 1 \text{ nF}$$

Relais Steuerausgänge  
(Klemmen 32,37,38)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC/IIB  
nur zu Anschluß an einen bescheinigten eigensicheren  
Stromkreis

Höchstwerte je Stromkreis:

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

$$I_i = 160 \text{ mA}$$

$$L_i = 10 \text{ } \mu\text{H}$$

$$C_i = 10 \text{ nF}$$

OC-Ausgänge  
(Klemmen 34,35,36)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC/IIB  
nur zu Anschluß an einen bescheinigten eigensicheren  
Stromkreis

Höchstwerte je Stromkreis:

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

$$I_i = 160 \text{ mA}$$

$$L_i = 20 \text{ } \mu\text{H}$$

$$C_i \text{ vernachlässigbar klein}$$

TTY-Ausgang  
(Klemmen 39,40)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC/IIB

Höchstwerte:

$$U_o = 16,8 \text{ V}$$

$$I_o = 74 \text{ mA}$$

$$P_o = 311 \text{ mW}$$

lineare Kennlinie

$$L_o = 3 \text{ mH}$$

$$C_o = 390 \text{ nF}$$

TTY-Eingang  
(Klemmen 41,42)

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC/IIB  
nur zu Anschluß an einen bescheinigten eigensicheren  
Stromkreis

Höchstwerte:

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

$$I_i = 160 \text{ mA}$$

$$L_i = 20 \text{ } \mu\text{H}$$

$C_i$  vernachlässigbar klein

Der eigensichere TTY-Eingang und die eigensicheren OC-Ausgänge sind voneinander und von den übrigen miteinander verbundenen eigensicheren Stromkreisen galvanisch getrennt.

Alle eigensicheren Stromkreise sind vom nichteigensicheren OC-Ausgang und den nichteigensicheren OC-Steuerausgängen bis zu einem Scheitelwert der Nennspannung von 40 V und von allen übrigen nichteigensicheren Stromkreisen bis zu einem Scheitelwert der Nennspannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.

(16) Prüfbericht PTB Ex 99-29045

(17) Besondere Bedingungen

nicht zutreffend

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch die o.a. Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 22. Juni 1999

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Regierungsdirektor

