

Physikalisch-Technische Bundesanstalt



KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG

PTB Nr. Ex-92.C.2023

(1)

(2)

(3) Diese Bescheinigung gilt für das elektrische Betriebsmittel
Prozeßanzeiger/Regler Typ P130.*.*.*.*

(4) der Firma **Gönnheimer Elektronik GmbH**
D-6730 Neustadt

(5) Die Bauart dieses elektrischen Betriebsmittels sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Konformitätsbescheinigung festgelegt.

(6) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt 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 (VDE 0170/0171 Teil 1/1.87) Allgemeine Bestimmungen
EN 50 020:1977 + A1...A2 (VDE 0170/0171 Teil 7/1.87) 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 ib IIC T4 bzw. EEx ib 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 hier abgedruckten gemeinschaftlichen Unterscheidungszeichen gemäß Anhang II der Richtlinie des Rates vom 6. Februar 1979 (79/196/EWG) gekennzeichnet werden.

Im Auftrag


A. Gruber
Techn. Regierungsrat



Braunschweig,

13.04.1992

Prüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Dienststempel haben keine Gültigkeit.

Die Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, Bundesallee 100, Postfach 33 45, D-3300 Braunschweig.

A N L A G E zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-92.C.2023

Der Prozeßanzeiger/Regler Typ P130.*.*.*.* dient zur Anzeige und programmierbaren Steuerung analoger und digitaler Signale.

Der Zusammenhang zwischen Temperaturklasse und höchstzulässiger Umgebungstemperatur ist folgender Tabelle zu entnehmen:

Temperaturklasse	höchstzulässige Umgebungstemperatur
T6	40 °C
T4	65 °C

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis ... in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
(Klemmen 2/4 bzw. 3/4) bzw. EEx ia IIC
nur zum Anschluß an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis mit den Höchstwerten:

bei Speisung über Klemmen 2/4

$$U_o = 65 \text{ V}$$

$$I_k = 110 \text{ mA}$$

bei Speisung über Klemmen 3/4

$$U_o = 65 \text{ V}$$

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

Die wirksame innere Induktivität und Kapazität sind vernachlässigbar klein.

Ausgangsstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
(Klemmen 1/5) Höchstwert: $U_o = 17,3 \text{ V}$

Der Kurzschlußstrom I_k und die höchstzulässige äußere Induktivität L_a sind identisch mit dem Versorgungsstromkreis (Klemmen 2/4).

höchstzulässige äußere Kapazität $C_a = 340 \text{ nF}$

Ausgangsstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
digital (Klemmen 6/5) Höchstwert: $U_o = 8,7 \text{ V}$

Der Kurzschlußstrom I_k und die höchstzulässige äußere Induktivität L_a sind identisch mit dem Versorgungsstromkreis (Klemmen 2/4 bzw. 3/4).

höchstzulässige äußere Kapazität $C_a = 2,3 \text{ }\mu\text{F}$

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Anlage zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-92.C.2023

Eingangsstromkreise in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
analog (Klemmen 7/8,9/10,
11/12) nur zum Anschluß an bescheinigte eigensichere
Stromkreise mit den Höchstwerten je Stromkreis:
$$U_o = 65 \text{ V}$$
$$I_k = 100 \text{ mA}$$

Die wirksame innere Induktivität und Kapazität
sind vernachlässigbar klein.

Ausgangsstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
analog (Klemmen 13/14) Höchstwert: $U_o = 8,7 \text{ V}$
Der Kurzschlußstrom I_k und die höchstzulässige
äußere Induktivität L_a sind identisch mit dem
Versorgungsstromkreis (Klemmen 2/4 bzw. 3/4).
höchstzulässige äußere Kapazität $C_a = 2,3 \mu\text{F}$

Sendestromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
(Klemmen 15/16) Höchstwert: $U_o = 8,7 \text{ V}$
Der Kurzschlußstrom I_k und die höchstzulässige
äußere Induktivität L_a sind identisch mit dem
Versorgungsstromkreis (Klemmen 2/4 bzw. 3/4).
höchstzulässige äußere Kapazität $C_a = 2,3 \mu\text{F}$

Empfängerstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
(Klemmen 17/18) nur zum Anschluß an einen bescheinigten eigensicheren
Stromkreis mit den Höchstwerten:
$$U_o = 65 \text{ V}$$
$$I_k = 50 \text{ mA}$$
$$P = 850 \text{ mW}$$

Die wirksame innere Induktivität und Kapazität sind
vernachlässigbar klein.

Sensorstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
nur zum Anschluß an passive Meßaufnehmer ohne ei-
gene Energiequelle mit den Höchstwerten:
$$U_o = 8,7 \text{ V}$$
$$I_k = 9,2 \text{ mA}$$
$$P = 20 \text{ mW}$$

lineare Kennlinie

Eingangsstromkreise in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
digital (Klemmen 21..24/
25 und 26) nur zum Anschluß an bescheinigte eigensichere
Stromkreise mit den Höchstwerten je Stromkreis:
$$U_o = 65 \text{ V}$$
$$I_k = 160 \text{ mA}$$

Die wirksame innere Induktivität und Kapazität sind
vernachlässigbar klein.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Anlage zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-92.C.2023

Ausgangsstromkreise in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
digital (Klemmen 27/28,
29/30, 31/32, 33/34)

nur zum Anschluß an bescheinigte eigensichere
Stromkreise mit den Höchstwerten je Stromkreis:

$$\begin{aligned}U_o &= 30 \text{ V} \\I_k &= 50 \text{ mA} \\P &= 850 \text{ mW}\end{aligned}$$

Die wirksame innere Induktivität und Kapazität sind vernachlässigbar klein.

Die Ausgangsstromkreise (digital) und der Empfängerstromkreis sind voneinander und von allen anderen Stromkreisen bis zu einem Scheitelwert der Nennspannung von 90 V sicher galvanisch getrennt.

Prüfungsunterlagen

1. Beschreibung und Berechnungen (17 Blatt))

2. Zeichnung Nr. P 130.100.3)

P 130.100.4)

P 130.300.4 ST (4 Blatt))

P 130.301.4)

P 130.301.4 ST (2 Blatt))

P 130.302.4)

P 130.302.4 ST (2 Blatt))

P 130.500.4)

P 130.501.4)

P 130.503.4)

P 130.504.4)

P 130.600.3)

P 130.601.4)

P 130.600.4 ST)

unterschrieben
am 08.08.1991

Im Auftrag

Braunschweig, 13.04.1992


A. Gruber
Techn. Regierungsamtsmann



1. NACHTRAG

zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-92.C.2023

der Firma Gönzheimer Electronic GmbH
D-67433 Neustadt a.d. Wstr.

Der Prozeßanzeiger/Regler Typ P130.*.*.* darf künftig auch nach den unten aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden. Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau und die "Elektrischen Daten" des Gerätes.

Diese ändern sich wie folgt:

Eingangstromkreise in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
digital (Klemmen 21...24/25 u. 26) nur zum Anschluß an bescheinigte eigensichere Stromkreise
mit den Höchstwerten je Stromkreis:
 $U_o = 65 \text{ V}$
 $I_k = 160 \text{ mA}$
Die wirksame innere Induktivität je Stromkreis
beträgt: $200 \mu\text{H}$
Die wirksame innere Kapazität ist vernachlässigbar klein.

Ausgangstromkreise in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
digital (Klemmen 27/28,29/30,
31/32, 33/34) nur zum Anschluß an bescheinigte eigensichere Stromkreise
mit den Höchstwerten je Stromkreis:
 $U_o = 30 \text{ V}$
 $I_k = 50 \text{ mA}$
 $P = 850 \text{ mW}$
Die wirksame innere Induktivität je Stromkreis
beträgt: $100 \mu\text{H}$
Die wirksame innere Kapazität je Stromkreis
beträgt: 50 nF

Sendestromkreis (Klemmen 15/16) und Empfängerstromkreis (Klemmen 17/18) entfallen.

Alle übrigen "Elektrischen Daten" bleiben unverändert.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

1. Nachtrag zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-92.C.2023

Prüfungsunterlagen

unterschrieben am

- | | |
|--|------------|
| 1. Beschreibung (3 Blatt) | 24.10.1995 |
| 2. Zeichnung Nr. P130.100.3 | 24.10.1995 |
| P130.300.4 | 25.10.1995 |
| P130.301.4 | 25.10.1995 |
| P130.302.4 | 25.10.1995 |
| P130.500.4 | 24.10.1995 |
| P130.501.4 | 24.10.1995 |
| P130.503.4 | 24.10.1995 |
| 3. Stückliste Nr. P130.300.4 (4 Blatt) | 24.10.1995 |
| P130.301.4 (2 Blatt) | 24.10.1995 |
| P130.302.4 (2 Blatt) | 24.10.1995 |

Im Auftrag

Braunschweig, 29.01.1996


Dr.-Ing. Johannsmeyer
Oberregierungsrat

