

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



(1) **KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG**

(2) **PTB Nr. Ex-96.D.2149**

(3) Diese Bescheinigung gilt für das elektrische Betriebsmittel
Ex-i Speisegerät Typ SG 160 . . .

(4) der Firma Gönzheimer Elektronik GmbH
D-67433 Neustadt/Weinstraße

(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 50 019:1977 + A1...A5 (VDE 0170/0171 Teil 6/5.92) Erhöhte Sicherheit "e"
EN 50 020:1977 + A1...A5 (VDE 0170/0171 Teil 7/4.92) Eigensicherheit "i"
EN 50 028:1987 (VDE 0170/0171 Teil 9/7.88) Vergußkapselung "m"

nachdem das Betriebsmittel mit Erfolg einer Bauartprüfung unterzogen wurde. Die Ergebnisse dieser Bauartprüfung sind in einem vertraulichen Prüfprotokoll festgelegt.

(7) Das Betriebsmittel ist mit folgender Kennzeichnung zu versehen:

EEx em [ib] IIC/IIB T5 bzw. EEx em [ib] IIC/IIB T4

(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


Dr.-Ing. Johannsmeyer
Oberregierungsrat



Braunschweig, 30.10.1996

Prüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.

Die Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

A N L A G E

zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-96.D.2149

Das Ex-i Speisegerät Typ SG 160 . . . wird innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches zur Energieversorgung von eigensicheren Stromkreisen eingesetzt.

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur ist in Abhängigkeit von der Temperaturklasse der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Temperatur- klasse	maximal zulässige Umgebungstemperatur
T4	65 °C
T5	40 °C

Elektrische Daten

Netzanschluß..... 230/220/120/110/42/24 V AC
(Klemmen 1,2,3) 24 V DC

Steueranschluß..... $U_m = 40$ V
(Klemmen 4,5)

Ausgangsstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
(Klemmen 6,7) bzw. EEx ib IIB

Höchstwerte **Typ SG 160.x.0.x**

$U_o = 16,8$ V
 $I_o = 80,0$ mA
 $P_o = 1,34$ W

rechteckförmige Kennlinie

Höchstwerte **Typ SG 160.x.1.x**

$U_o = 16,8$ V
 $I_o = 58$ mA
 $P_o = 974$ mW

rechteckförmige Kennlinie

Die Werte für die maximal zulässige äußere Induktivität und Kapazität in Abhängigkeit von Zündschutzart und Gerätetyp sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Schutzart	Typ		Typ	
	SG 160.x.0.x		SG 160.x.1.x	
	L_o [mH]	C_o [nF]	L_o [mH]	C_o [nF]
EEx ib IIC	0,26	140	0,5	130
			1	100
EEx ib IIB	1	590	2	560
	2	490	5	340
	5	250	10	270

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Anlage zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-96.D.2149

Der Ausgangstromkreis ist von allen anderen Stromkreisen bis zu einem Scheitelwert der Nennspannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.

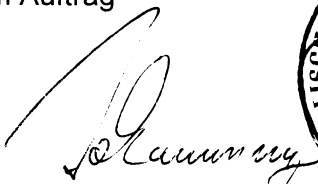
Prüfungsunterlagen alle unterschrieben am 03.07.1996

1. Beschreibung (13 Blatt)

- 2. Zeichnung Nr. SG 160.201
- Stückliste Nr. SG 160.301 (2 Blatt)
- Zeichnung Nr. SG160.301 SG 160.311
- Stückliste Nr. SG 160.651
- Zeichnung Nr. SG 160.602
- Stückliste Nr. SG 160.302
- Zeichnung Nr. SG 160.302
- Stückliste Nr. SG 160.650
- Zeichnung Nr. SG 160.601
- SG 160.501

3. Prüfmuster

Im Auftrag



Dr.-Ing. Johannsmeyer
Oberregierungsrat



Braunschweig, 30.10.1996

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

1. NACHTRAG

zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-96.D.2149

der Firma Gönzheimer Elektronik GmbH
D-67433 Neustadt/Weinstraße

Das Ex-i Speisegerät Typ SG 160 . . . darf künftig auch nach den unten aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.

Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau, die "Elektrischen Daten" sowie die Erweiterung des Typenschlüssels um die unten angegebenen Bauvarianten.

Elektrische Daten

Ausgangsstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC bzw. EEx ib IIB
(Klemmen 6,7)

Höchstwerte **Typ SG 160.x.2.x**

$$U_o = 12,6 \text{ V}$$

$$I_o = 80 \text{ mA}$$

$$P_o = 1 \text{ W}$$

rechteckförmige Kennlinie

Höchstwerte **Typ SG 160.x.3.x**

$$U_o = 12,6 \text{ V}$$

$$I_o = 58 \text{ mA}$$

$$P_o = 731 \text{ mW}$$

rechteckförmige Kennlinie

Die Werte für die maximal zulässige äußere Induktivität und Kapazität in Abhängigkeit von Zündschutzart und Gerätetyp sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Zündschutzart	Typ SG 160.x.2.x		Typ SG 160.x.3.x	
	L _o [mH]	C _o [nF]	L _o [mH]	C _o [nF]
EEx ib IIC	1	190	1	240
	0,5	240	0,5	270
	0,15	700	0,15	480
EEx ib IIB	5	520	5	690
	2	960	2	1100
	1	1200	1	1300

Alle übrigen Angaben bleiben unverändert gültig.

EEx em [ib] IIC/IIB T4/T5

Blatt 1/2

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

1. Nachtrag zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-96.D.2149


Prüfungsunterlagen unterschrieben am 15.07.1997

1. Beschreibung (2 Blatt)

2. Zeichnung Nr. SG 160.201
SG 160.311
SG 160.502

3. Stücklisten (3 Blatt)

Im Auftrag



Dr.-Ing. Johannsmeyer
Oberregierungsrat



Braunschweig, 14.10.1997