



EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



PTB 03 ATEX 2169 X

- (4) Gerät: Explosionsgeschütztes Trennrelais-Platinenmodul
Typ 17-9955-0***/*
- (5) Hersteller: BARTEC GmbH
- (6) Anschrift: Max-Eyth-Straße 16, 97980 Bad Mergentheim, Deutschland
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen 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 04-23289 festgehalten.

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

EN 50014:1997 + A1 + A2

EN 50020:2002

- (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 Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

 **II (1) G [EEx ia] IIC bzw. [EEx ia] IIB**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 25. März 2004

Im Auftrag

Dr.-Ing. H. Wehinger
Direktor und Professor



(13) **Anlage**

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2169 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Das explosionsgeschützte Trennrelais-Platinenmodul Typ 17-9955-0***/** dient zur galvanischen Trennung von eigensicheren und nicht eigensicheren Stromkreisen.

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur beträgt 70 °C

Elektrische Daten

An dem Spulenstromkreis bzw. den Kontaktstromkreisen dürfen wahlweise bescheinigte Stromkreise in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC bzw. EEx ia IIB angeschlossen sein. Die wirksamen inneren Induktivitäten und Kapazitäten sind zu vernachlässigen.

Spulenstromkreis:

Stromart: Gleichstrom
 Erregerspannung: 6 ... 110 V DC (je nach Spule)
 Erregerleistung: bis 1 W

Kontaktstromkreis(e):

Stromart:	Wechselstrom	
Spannung max.:	250 V	250 V
Strom max.:	5 A	3 A
Leistung max.:	100 VA	-
Cos φ		≥ 0,7

Stromart:	Gleichstrom					
Spannung:	24 V	110 V	220 V	24 V	110 V	220 V
Strom max.:	6 A	0,5 A	0,3 A	1,5 A	0,22 A	0,14 A
Leistung max.:	144 W	55 W	66 W	20 W	20 W	20 W
L/R				≤ 40 ms	≤ 40 ms	≤ 40 ms

Der Spulenstromkreis und der (die) Kontaktstromkreis(e) sind bis zu einem Scheitelwert der Nennspannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.

(17) Prüfbericht PTB Ex 04-23289

(17) Besondere Bedingungen

1. Das Trennrelais-Platinenmodul ist in ein Gehäuse der Schutzart mindestens IP 20 gemäß EN 60529:2000 einzubauen.
2. Die „Elektrischen Daten“ sind der Betriebsanleitung zu entnehmen.
3. An dem Spulenstromkreis bzw. den Kontaktstromkreisen dürfen wahlweise bescheinigte Stromkreise in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC bzw. EEx ia IIB angeschlossen sein. Die wirksamen inneren Induktivitäten und Kapazitäten sind zu vernachlässigen. Mehrere eigensichere Stromkreise dürfen nur dann an den Kontaktstromkreisen angeschlossen werden, wenn bei der Verbindung der eigensicheren Stromkreise unter Berücksichtigung der Regeln für die Zusammenschaltung eigensicherer Stromkreise die Eigensicherheit erhalten bleibt. Vorhandene wirksame Induktivitäten sind bei der Beurteilung zu beachten.
4. Die Summe der Scheitelwerte der Nennspannungen vom Spulenstromkreis und dem (den) Kontaktstromkreis(en) darf 375 V nicht überschreiten.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 25. März 2004



Dr.-Ing. H. Wehinger
Direktor und Professor

1. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2169 X

Gerät: Trennrelais-Platinenmodul Typ 17-9955-0***/**

Kennzeichnung:  II (1) G [EEx ia] IIC/IIB

Hersteller: BARTEC GmbH

Anschrift: Max-Eyth-Straße 16, 97980 Bad Mergentheim, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das explosionsgeschützte Trennrelais-Platinenmodul dient zur galvanischen Trennung von eigensicheren Stromkreisen, die in staub- oder gasexplosionsgefährdete Bereiche geführt werden und nicht eigensicheren Stromkreisen.


Das Trennrelais-Platinenmodul wird außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches errichtet.

Das explosionsgeschützte Trennrelais-Platinenmodul Typ 17-9955-0***/** darf künftig auch gemäß den im Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt und betrieben werden.

Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau, die Prüfspezifikation, die Kennzeichnung, die Erweiterung des Typschlüssels und die Ausweitung des Einsatzbereiches eigensicherer Kreise auf staubexplosionsgefährdete Bereiche.

Der Umgebungstemperaturbereich beträgt -20 °C ... 70 °C.

Die Kennzeichnung lautet künftig:

 II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB
II (1) D [Ex ia Da] IIIC/IIIB

Elektrische Daten

An dem Spulenstromkreis bzw. den Kontaktstromkreisen dürfen wahlweise bescheinigte Stromkreise in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC/IIB bzw. Ex ia IIIC/IIIB angeschlossen sein. Die wirksamen inneren Induktivitäten und Kapazitäten sind zu vernachlässigen.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2169 X

Spulenstromkreis
eigensichere Ausführung zum Anschluss an einen eigensicheren Stromkreis
Höchstwerte:

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

$$I_i = 120 \text{ mA}$$

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

nichteigensichere Ausführung: Erregerspannung 6 ... 48 V DC (je nach Spule)
maximale Erregerleistung 1 W

Kontaktstromkreis(e):

Stromart:	Wechselstrom	
Spannung max.:	250 V	250 V
Strom max.:	5 A	3 A
Leistung max.:	100 VA	-
cos φ		≥ 0,7

Stromart:	Gleichstrom					
Spannung:	24 V	110 V	220 V	24 V	110 V	220 V
Strom max.:	6 A	0,5 A	0,3 A	1,5 A	0,22 A	0,14 A
Leistung max.:	144 W	55 W	66 W	20 W	20 W	20 W
L/R				≤ 40 ms	≤ 40 ms	≤ 40 ms

Der Spulenstromkreis und der (die) Kontaktstromkreis(e) sind bis zu einem Scheitelwert der Nennspannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.

Besondere Bedingungen

Für das Trennrelais-Platinenmodul Typ 17-9955-0***/*^{*****} wird der Hinweis für Herstellung und Betrieb Nr. 3 EG-Baumusterprüfbescheinigung wie folgt geändert:

- 3) An den Spulenstromkreis bzw. den Kontaktstromkreisen dürfen wahlweise bescheinigte Stromkreise in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC/IIB bzw. Ex ia IIIC/IIIB angeschlossen werden. Die wirksamen inneren Induktivitäten und Kapazitäten sind zu vernachlässigen. Mehrere eigensichere Stromkreise dürfen nur dann an den Kontaktstromkreisen angeschlossen werden, wenn bei der Verbindung der eigensicheren Stromkreise unter Berücksichtigung der Regeln für die Zusammenschaltung eigensicherer Stromkreise die Eigensicherheit erhalten bleibt. Vorhandene wirksame Induktivitäten sind bei der Beurteilung zu beachten.

Alle weiteren Hinweise für Herstellung und Betrieb der EG-Baumusterprüfbescheinigung gelten unverändert.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2169 X

Angewandte Normen

EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012

Prüfbericht: PTB Ex 13-21253

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 3. Juni 2013


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor

