

[1] **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III



[2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, **Richtlinie 94/9/EG**

[3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **IBExU05ATEX1074**

[4] Gerät: RS485-Profibuskoppler, -Profibusrepeater
Typ 17-6583-3***/*

[5] Hersteller: BARTEC GmbH

[6] Anschrift: Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
Deutschland

[7] Die Bauart des unter [4] genannten Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, BENANNT STELLE Nr. 0637 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass dieses Gerät die in Anhang II der Richtlinie festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau des Gerätes zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.
Die Prüfergebnisse sind im Prüfbericht IB-05-3-058 vom 28.06.2005 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 50014:1997+A1-A2, EN 50020:2002 und EN 50281-1-1:1998+A1.

[10] Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung unter [17] hingewiesen.


[11] Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.

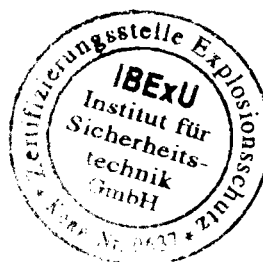
[12] Die Kennzeichnung des unter [4] genannten Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten

 II (2)GD [EEx ib] IIC

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - D-09599 Freiberg
Tel.: 03731 3805-0 - Fax: 03731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag


(Dr. Lösch)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 29.06.2005

Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

Anlage

[13]

Anlage

[14]

zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU05ATEX1074

[15]

Beschreibung des Gerätes

Der RS485-Profibuskoppler, -Profibusrepeater für den Ex-Bereich ist ein Datenübertragungsgerät mit einem Master-Anschluss und einem, zwei oder vier Slave-Anschlüssen in RS-485-IS-Technologie. Die Slave-Anschlüsse sind gegenüber dem Masteranschluss energiebegrenzt und mit Optokoppler sicherer Bauart galvanisch getrennt. Die Elektronik darf nicht ungeschützt in explosionsfähiger Atmosphäre betrieben werden und ist in ein Gehäuse mit der Schutzart mindestens IP 20 einzubauen.

Umgebungstemperatur

$$-20\text{ °C} \leq T_a \leq 65\text{ °C}$$

Elektrische Werte

nichteigensichere Stromkreise

Einspeisung (Anschluss X2, X3 und X4)

Bemessungsspannung

$$U_B = 24\text{ V DC} \pm 10\%$$

Bemessungsstrom

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

max. Effektivwert der Wechselspannung
oder max. Gleichspannung

$$U_m = 253\text{ V}$$

Signalstromkreis (Anschluss X1 und X5)

Bemessungsspannung

$$U_B = 9\text{ V}$$

Bemessungsstrom

$$I_B = 50\text{ mA}$$

max. Effektivwert der Wechselspannung
oder max. Gleichspannung

$$U_m = 253\text{ V}$$

eigensicherer Ausgangstromkreis (EEx ib IIC)

PB-Koppler (Anschluss X5, X8, X9,
X10, X11, X12, X13 und X14)

(bis zu 4 Stromkreise)

$$U_o = 4,2\text{ V DC}$$

$$I_o = 142,4\text{ mA}$$

$$P_o = 130,6\text{ mW}$$

max. äußere Kapazität

$$C_o \leq 100\text{ }\mu\text{F, (bei } L_o = 0\text{ mH)}$$

max. äußere Induktivität

$$L_o \leq 1,3\text{ mH}$$

Alle Stromkreise sind untereinander galvanisch getrennt.

[16]

Prüfbericht

Die Prüfergebnisse sind im Prüfbericht IB-05-3-058 festgehalten. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichts und dort aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

Der RS485-Profibuskoppler, -Profibusrepeater Typ 17-6583-3***/** erfüllt die Anforderungen des Explosionsschutzes für zugehörige Betriebsmittel der Gerätegruppe II und Kategorie (2)GD der Zündschutzart Eigensicherheit für explosionsfähige Atmosphären der Explosionsgruppe IIC bzw. für den Staubexplosionsschutz.

[17]

Besondere Bedingungen für die sichere Verwendung

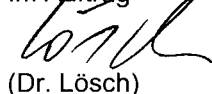
keine

[18]

Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Einhaltung von Normen (siehe [9]).

Im Auftrag



(Dr. Lösch)

Freiberg, 29.06.2005

[1] **1. Ergänzung zur
EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU05ATEX1074**



[2] Gerät: **RS485-Profibuskoppler, -Profibusrepeater**
Typ 17-6583-3**/****

[3] Hersteller: **BARTEC GmbH**

[4] Anschrift: **Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
Deutschland**

[5] **Ergänzungen/Änderungen**

Die Ergänzungen/Änderungen des unter [2] genannten Gerätes gegenüber dem bereits bescheinigten Gerät betreffen im Einzelnen:

- a) Die Unterscheidung von RS485-Profibuskoppler Typ 17-6583-3K**/**** und RS485-Profibusrepeater Typ 17-6583-3R**/****.
- b) Die Bemessungsspannung wurde von max. 26,4 V auf max. 30 V erhöht.
- c) Der RS485-Profibuskoppler, -Profibusrepeater entspricht auch den Anforderungen der Normenreihen EN 60079 und EN 61241.

[6] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes der unter [5] genannten Ergänzungen ist im Prüfbericht IB-08-3-361 vom 16.12.2008 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes und dort aufgeführt.

[7] **Prüfergebnis**

IBExU bescheinigt, dass das unter [2] genannte Gerät die in Anhang II der RL 94/9/EG festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2006, EN 60079-11:2007 und EN 61241-0:2006.

Das unter [2] genannte Gerät erfüllt die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II als zugehöriges Betriebsmittel, Kategorie 2GD in der Zündschutzart Eigensicherheit „ib“ und Explosionsgruppe IIC.

Die Kennzeichnung des unter [2] genannten Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

Ex II (2)GD [Ex ib] IIC

Die in der EG-Baumusterprüfbescheinigung genannten sicherheitstechnischen Hinweise sind weiterhin zu beachten.

Diese Ergänzung ist nur in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU05ATEX1074 vom 29.06.2005 gültig.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, DEUTSCHLAND
☎ +49 (0)3731 3805-0 - 📠 +49 (0)3731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Freiberg, 17.12.2008

(Prof. Dr. Redeker)



Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

- [1] **2. Ergänzung zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU05ATEX1074**
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III



- [2] Gerät: **RS485-Profibuskoppler, -Profibusrepeater**
Typ 17-6583-3****/*****
- [3] Hersteller: **BARTEC GmbH**
- [4] Anschrift: **Max-Eyth-Straße 16**
97980 Bad Mergentheim, Germany

[5] **Ergänzung/Änderung**

Die Ergänzungen/Änderungen des Gerätes entsprechend [2] im Vergleich mit dem bereits bescheinigten Gerät betreffen im Einzelnen:

- a) Modifikation an der Schutzbeschaltung
- b) Das Gerät entspricht den Anforderungen der Norm EN 60079-0:2009.

Alle anderen Parameter bleiben unverändert.

[6] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes des unter [2] genannten Gerätes ist im Prüfbericht IB-12-3-032 vom 09.08.2012 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes.

[7] **Prüfergebnis**

IBExU bescheinigt, dass das unter [2] genannte Gerät die in Anhang II der RL 94/9/EG festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2009 und EN 60079-11:2012.

Das unter [2] genannte Gerät erfüllt die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II als zugehöriges Betriebsmittel, Kategorien 2G und 2D in der Zündschutzart Eigensicherheit „ib“ und Explosionsgruppen IIC und IIIC.

Die Kennzeichnung des unter [2] genannten Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II (2)G [Ex ib Gb] IIC

II (2)D [Ex ib Db] IIIC

Die in der EG-Baumusterprüfbescheinigung genannten sicherheitstechnischen Hinweise sind weiterhin zu beachten.

Diese Ergänzung ist nur in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU05ATEX1074 vom 29.06.2005 gültig.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Germany
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - 📠 +49 (0) 3731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Freiberg, 09.08.2012

Im Auftrag

(Dr. Wagner)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

- [1] **3. Ergänzung zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU05ATEX1074**
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III



- [2] Gerät: **RS485-Profibuskoppler, -Profibusrepeater**
Typ 17-6583-3***/*
- [3] Hersteller: BARTEC GmbH
- [4] Anschrift: Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim, Germany

[5] **Ergänzung/Änderung**

Die Ergänzungen/Änderungen des Gerätes entsprechend [2] im Vergleich mit dem bereits bescheinigten Gerät betreffen im Einzelnen:

- a) Erweiterung des Temperaturbereiches auf -25 °C bis +65 °C
- b) Das Gerät entspricht den Anforderungen der Norm EN 60079-0:2012.

Alle anderen Parameter bleiben unverändert.

[6] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes des unter [2] genannten Gerätes ist im Prüfbericht IB-13-3-089 vom 30.05.2013 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes.

[7] **Prüfergebnis**

IBExU bescheinigt, dass das unter [2] genannte Gerät die in Anhang II der RL 94/9/EG festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2012 und EN 60079-11:2012.

Das unter [2] genannte Gerät erfüllt die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II als zugehöriges Betriebsmittel, Kategorien 2G und 2D in der Zündschutzart Eigensicherheit „ib“ und Explosionsgruppen IIC und IIIC.

Die Kennzeichnung des unter [2] genannten Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II (2)G [Ex ib Gb] IIC

II (2)D [Ex ib Db] IIIC

Die in der EG-Baumusterprüfbescheinigung genannten sicherheitstechnischen Hinweise sind weiterhin zu beachten.

Diese Ergänzung ist nur in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU05ATEX1074 vom 29.06.2005 gültig.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Germany
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - 📠 +49 (0) 3731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

(Dr. Wagner)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 30.05.2013

Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.