



[1] **BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

[2] für elektrische Geräte der Gerätegruppe II, Gerätekategorie 3

[3] Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **IBExU16ATEXB004 X**

[4] Gerät: **Schnittstellenumsetzer und -Repeater**
Typ PSM-ME-RS... und PSM-ME-REP

[5] Hersteller: Phoenix Contact GmbH & Co. KG

[6] Anschrift: Flachsmarktstraße 8
32825 Blomberg
Deutschland

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

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH bescheinigt, dass das unter [4] genannte 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 in dem Prüfbericht IB-15-3-160 vom 01.02.2016 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung EN 60079-0:2012+A11:2013 und EN 60079-15:2010.

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

[11] Diese 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:

Ex II 3G Ex nA IIC T4 Gc
-40 °C ≤ T_A ≤ +70 °C

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

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

(Dipl.-Ing. [FH] Henker)

IBExU
Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg/Sachsen
Tel. (0 37 31) 38 05-0
Fax (0 37 31) 2 36 50
- Stempel -

Freiberg, 01.02.2016

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

Anlage

[13]

Anlage

[14]

zur BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU16ATEXB004 X

[15]

Beschreibung des Gerätes

Die Umsetzer PSM-ME-RS... und PSM ME-REP dienen der Umsetzung und Verstärkung serieller Daten. Sie werden in einem geeigneten Gehäuse auf Hutschienen montiert und mit 24 V DC (SELV) versorgt.

Folgende Typen sind verfügbar:

Typ	Funktion
PSM-ME-RS232/RS485-P	Schnittstellenkonverter RS-232 auf RS-485 2/4-Draht oder RS-422
PSM-ME-RS485/RS485-P	Repeater zur Potentialtrennung und Reichweitenerhöhung in RS-485-2-Draht-Bussystemen
PSM-ME-REP LON485-P	Repeater zur Potentialtrennung in LONWORKS-RS-485-2-Draht-Bussystemen

Technische Daten

Umgebungstemperaturbereich	-40 °C up to +70 °C
Nennspannung	24 V (± 20 %) AC oder DC
Stromaufnahme	< 100 mA
Schutzart (nach EN 60529)	IP20
Verschmutzungsgrad	2

[16]

Prüfbericht

Der Nachweis des Explosionsschutzes ist im Detail im Prüfbericht IB-15-3-160 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes und dort aufgelistet.

Zusammenfassung des Prüfergebnisses:

Die Umsetzer PSM-ME-RS... und PSM ME-REP erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes für elektrische Betriebsmittel der Gerätegruppe II und der Gerätekategorie 3G in Zündschutzart „n“ als nichtfunkendes Betriebsmittel.

[17]

Besondere Bedingungen

- Die Umsetzer PSM-ME-RS... und PSM ME-REP müssen in einem Gehäuse installiert werden, welches in einer Zündschutzart gemäß EN 60079-0, Abschnitt 1 ausgeführt ist und einen Mindestschutzgrad von IP54 erfüllt.
- Das Konfigurieren des Gerätes mittels der im Gerät befindlichen Schalter ist nur im spannungslosen Zustand erlaubt.

[18]

Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

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

Im Auftrag

Freiberg, 01.02.2016



(Dipl.-Ing. [FH] Henker)



[1] **TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**
(Translation)

[2] for electrical equipment of Equipment Group II, Equipment Category 3

[3] Type Examination Certificate Number: **IBExU16ATEXB004 X**

[4] Equipment: **Interface converter**
Type PSM-ME-RS... and PSM-ME-REP

[5] Manufacturer: Phoenix Contact GmbH & Co. KG

[6] Address: Flachsmarktstraße 8
32825 Blomberg
Germany

[7] The design of the equipment mentioned in [4] and any acceptable variations thereto are specified in the schedule to this Type Examination Certificate.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH certifies that the equipment mentioned in [4] has been found to comply with the essential health and safety requirements relating to the design and construction of equipment intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.
The test results are recorded in the test report IB-15-3-160 of 1 February 2016.

[9] Compliance with the essential health and safety requirements has been assured by compliance with EN 60079-0:2012+A11:2013 and EN 60079-15:2010.

[10] If the sign „X“ is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in [17] in the schedule to this Type Examination Certificate.

[11] This Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified equipment. If applicable, further requirements of this directive apply to the manufacture and supply of this equipment.

[12] The marking of the equipment mentioned under [4] shall include the following:

 **II 3G Ex nA IIC T4 Gc**
-40 °C ≤ T_A ≤ +70 °C

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

Authorised for certifications
- Explosion protection -

By order

(Dipl.-Ing. [FH] Henker)

IBExU
Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg/Sachsen
Tel. (0 37 31) 38 05-0
Fax (0 37 31) 2 36 50

- Stamp -

Freiberg, 1 February 2016

Certificates without signature and seal are not valid. Certificates may only be duplicated completely and unchanged. In case of dispute, the German text shall prevail.

Annex

[13]

Annex

[14]

to the Type Examination Certificate IBExU16ATEXB004 X

[15]

Description of the equipment

The converter PSM-ME-RS... and PSM-ME-REP serve for converting and amplifying of serial data. They are snapped onto standard EN DIN rails in a suitable switch cabinet and supplied with 24 V DC (SELV).

The provided types are listed in the following Table:

type	function
PSM-ME-RS232/RS485- P	Interface converter RS-232 for RS-485 2/4-wire or RS-422
PSM-ME-RS485/RS485- P	Repeater for electrical isolation and increased range in RS-485 2-wire bus systems
PSM-ME-REP LON485- P	It is a repeater for electrical isolation and range increasing in LONWORKS RS-485 2-wire bus systems.

Technical data:

ambient temperature range:	-40 °C up to +70 °C
nominal voltage:	24 V (± 20 %) AC or DC
nominal current:	< 100 mA
degree of protection (acc. EN 60529):	IP20
degree of pollution:	2

[16]

Test report

The proof of the explosion protection is explained in detail in the test report IB-15-3-160. The test documents are part of the test report and are listed there.

Summary of the test results:

The converter PSM-ME-RS... and PSM ME-REP fulfil the requirements of explosion protection for electrical equipment of the Equipment Group II and Category 3G in type of protection "n" non-sparking device.

[17]

Special conditions for safe use

- The converter PSM-ME-RS... and PSM ME-REP have to be mounted in an enclosure in a type of protection according to IEC 60079-0, Cl. 1. as well as providing a degree of protection of at least IP54.
- Configuration of device by means of switch is permitted only when the device is de-energized.

[18]

Essential Health and Safety Requirements

Confirmed by compliance with standards (see [9]).

By order

Freiberg, 1 February 2016



(Dipl.-Ing. [FH] Henker)