

(1) **EU - Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen –
Richtlinie 2014/34/EU

(3) EU - Baumusterprüfbescheinigungsnummer

EPS 22 ATEX 1 353 X

Revision 0

(4) Gerät: Medienkonverter Typ 9786/12-11 und 9786/15-12

(5) Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

(6) Anschrift: Am Bahnhof 30 74638 Waldenburg, Deutschland

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EU - Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH bescheinigt als benannte Stelle Nr. 2004 nach Artikel 21 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 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 der vertraulichen Dokumentation unter der Referenznummer 22TH0497 festgelegt.

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

EN IEC 60079-0:2018

EN IEC 60079-7:2015/A1:2018

EN 60079-11:2012

EN 60079-18:2015/A1:2017

EN 60079-28:2015

(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 EU - Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 2014/34/EU. 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 2 (1) G Ex eb mb ib [op is Ga] IIC T4 Gb und 9786/12-11
II (2)(1) D [Ex ib Db] [Ex op is Da] IIIC
bzw.

 II 3 (1) G Ex ec mc ic [op is Ga] IIC T4 Gc und 9786/15-12
II (1) D [Ex op is Da] IIIC

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Türkheim, 08.11.2022

Ulrich Feike



Bescheinigungen ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH.

(13)

Anlage

(14) **EU – Baumusterprüfbescheinigung EPS 22 ATEX 1 353 X**

Revision 0

(15) Beschreibung des Gerätes:

Die Medienkonverter Typ 9786/12-11 und 9786/15-12 wandeln Signale von einer RS485-Schnittstelle in eigensichere optische Signale bzw. Signale der eigensicheren optischen Schnittstellen in Signale für die RS485-Schnittstelle um.

Die Medienkonverter verfügen über eine eigensichere RS485-IS-Schnittstelle (.../12-11) bzw. eine RS485-Schnittstelle (.../15-12) und zwei inhärent sichere optische Schnittstellen (je Sender und Empfänger).

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt -40 °C bis +70 °C für alle Ausführungen.

Elektrische Daten:

Versorgung: 24VDC (18...32VDC), $I \leq 100 \text{ mA}$, $P \leq 3,2 \text{ W}$
sicherheitstechnische Maximalspannung $U_m = 40\text{VDC}$

Optische Schnittstelle(n): in Zündschutzart inhärent sichere optische Strahlung „op is“

RS485-IS-Schnittstelle: Die Typen 9786/12-11
in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC bzw. Ex ib IIIC

Höchstwerte: $U_i = 4,2 \text{ V}$
 $U_o = 4,2 \text{ V}$
 $I_o = 131 \text{ mA}$
 $P_o = 124 \text{ mW}$
Kennlinie linear

Maximale wirksame innere Kapazität $C_i = 35,7 \mu\text{F}$
Die wirksame innere Induktivität ist vernachlässigbar klein
bzw.

RS485-Schnittstelle: Typen 9786/15-12
 $U_{nom} = 5 \text{ V}$
Sicherheitstechnische Maximalspannung $U_m = 40\text{VDC}$

Störmeldeausgang: Typen 9786/12-11
in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC bzw. Ex ib IIIC

Höchstwerte: $U_i = 10 \text{ V}$

Maximale wirksame innere Kapazität $C_i = 0,03 \mu\text{F}$
Die wirksame innere Induktivität ist vernachlässigbar klein
bzw.

Typen 9786/15-12
Nennspannung: $U_{nom} = 24 \text{ V}$
Sicherheitstechnische Maximalspannung $U_m = 40 \text{ VDC}$

(16) Referenznummer: 22TH0497

EU – Baumusterprüfbescheinigung EPS 22 ATEX 1 353 X

Revision 0

(17) Besondere Bedingungen:

Die Betriebsanleitung ist zu beachten, insbesondere hinsichtlich der Installationshinweise und der jeweiligen Daten der spezifischen Ausführungen.

Beim Einsatz in Bereichen, die durch explosionsfähige Gasatmosphären entsprechend der jeweils gemäß Gerätekennzeichnung zutreffenden Kategorie gefährdet sind, müssen die Medienkonverter in ein Gehäuse eingebaut werden, das mindestens den IP-Schutzgrad IP54 gemäß EN IEC 60079-0 und gegebenenfalls die Anforderungen der EN IEC 60079-7 erfüllt.

Beim Einsatz in Bereichen, die durch explosionsfähige Staubatmosphären entsprechend der jeweils gemäß Gerätekennzeichnung zutreffenden Kategorie gefährdet sind, müssen die Medienkonverter in ein Gehäuse eingebaut werden, das mindestens die Anforderungen der EN 60079-31 erfüllt.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:

Durch Übereinstimmung mit Normen abgedeckt.



Türkheim, 08.11.2022

EU - Type Examination Certificate

- (1)
- (2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres – **Directive 2014/34/EU**
- (3) EU - Type Examination Certificate Number

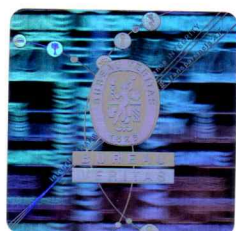
EPS 22 ATEX 1 353 X

Revision 0

- (4) Equipment: Media Converter Type 9786/12-11 and 9786/15-12
- (5) Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH
- (6) Address: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany
- (7) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the annex to this certificate and the documentation therein referred to.
- (8) Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH, notified body No. 2004 in accordance with Article 21 given in the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014, certifies that this equipment has been found to comply with the essential health and safety requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II of the Directive. The examination and test results are recorded in the confidential documentation under the reference number 22TH0497.
- (9) Compliance with the essential health and safety requirements has been assured by compliance with:
- | | | |
|--------------------------|-----------------------------|------------------|
| EN IEC 60079-0:2018 | EN IEC 60079-7:2015/A1:2018 | EN 60079-11:2012 |
| EN 60079-18:2015/A1:2017 | | EN 60079-28:2015 |
- (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 the annex to this certificate.
- (11) This EU - Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified equipment in accordance with Directive 2014/34/EU. Further requirements of this Directive apply to the manufacture of this equipment and its placing on the market. Those requirements are not covered by this certificate.
- (12) The marking of the equipment shall include the following:

 II 2 (1) G Ex eb mb ib [op is Ga] IIC T4 Gb and 9786/12-11
 II (2)(1) D [Ex ib Db] [Ex op is Da] IIIC
 resp.

 II 3 (1) G Ex ec mc ic [op is Ga] IIC T4 Gc and 9786/15-12
 II (1) D [Ex op is Da] IIIC



Certification department of explosion protection

Tuerkheim, 2022-11-08

Ulrich Feike

Certificates without signature and seal are void. This certificate is allowed to be distributed only if not modified. Extracts or modifications must be authorized by Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH.

(13)

Annex

(14) **EU - Type Examination Certificate EPS 22 ATEX 1 353 X**

Revision 0

(15) Description of equipment:

The media converter types 9786/12-11 and 9786/15-12 converts signals from an RS485-interface into intrinsically safe optical signals or signals of the intrinsically safe optical interfaces into signals for the RS485 interface.

The media converters have one RS485-IS-interface (...-12-11) respective one RS485-interface (...-15-12) and two inherently safe optical interfaces (each transmitter and receiver).

The permissible ambient temperature range conducts to -40 °C to +70 °C for all versions.

Electrical data:

Supply: 24 VDC (18... 32 VDC), $I \leq 100$ mA, $P \leq 3.2$ W
maximum voltage $U_m = 40$ VDC

Optical interface: in kind of protection inherently safe optical radiation „op is“

RS485-IS-Interface: Types 9786/12-11
in kind of protection intrinsically safety Ex ib IIC resp. Ex ib IIIC

Maximum values: $U_i = 4.2$ V
 $U_o = 4.2$ V
 $I_o = 131$ mA
 $P_o = 124$ mW

Linear output characteristic

Maximum effective internal capacitance $C_i = 35.7$ μ F

The effective internal inductance is negligible small

resp.

RS485-Interface: Types 9786/15-12
rated voltage: $U_{nom} = 5$ V
maximum voltage $U_m = 40$ VDC

Fault signal output: Types 9786/12-11
in kind of protection intrinsically safety Ex ib IIC resp. Ex ib IIIC

Maximum values: $U_i = 10$ V

Maximum effective internal capacitance $C_i = 0.03$ μ F

The effective internal inductance is negligible small

resp.

Types 9786/15-12

Rated voltage: $U_{nom} = 24$ V

maximum voltage $U_m = 40$ VDC

(16) Reference number: 22TH0497



EU - Type Examination Certificate EPS 22 ATEX 1 353 X

Revision 0

(17) Special conditions for safe use:

The manual has to be recognized, especially in regard of the installation references and the data of the appropriate versions.

When used in potentially explosive gas atmospheres according to the category given in the marking of the device, the media converters shall only be installed in an enclosure that provides a minimum protection of IP54 in accordance with EN 60079-0 and where applicable in accordance with the EN 60079-7.

When used in potentially explosive dust atmospheres according to the category given in the marking of the device, the media converters shall only be installed in an enclosure in accordance with EN 60079-31.

(18) Essential health and safety requirements:

Met by compliance with standards.

Certification department of explosion protection

Tuerkheim, 2022-11-08



Ulrich Felke