

(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

ZELM ex

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

ZELM 11 ATEX 0473

- (4) Gerät: **GSM/GPRS-Modem Typ Modem-Ex**
- (5) Hersteller: **W.A.S. GmbH**
- (6) Anschrift: **Am Hafen 22, D-38112 Braunschweig**
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0820 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 Nr. ZELM Ex 1410915787 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
EN 60079-0:2009 EN 60079-5:2007 EN 60079-7:2007 EN 60079-11:2007
- (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 Konstruktion, Überprüfung und Tests des spezifizierten Gerätes oder Schutzsystems in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen der Richtlinie können für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieses Gerätes oder Schutzsystems gelten. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



II 2 G Ex e ib q IIB T4 Gb

Braunschweig, 2011-10-20

ZELM ex

**Zertifizierungs-
stelle**

**Zertifizierungsstelle ZELM ex
Dipl.-Ing. (FH) Christian Roder**

ZELM ex

Seite 1 von 3

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Stempel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Prüf- und Zertifizierungsstelle **ZELM ex**

ZELM ex
Prüf- und Zertifizierungsstelle
Siekgraben 56 · D-38124 Braunschweig

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung ZELM 11 ATEX 0473**(15) Beschreibung des Gerätes

Das GSM/GPRS-Modem vom Typ Modem-Ex stellt sich als Betriebsmittel als eine Erweiterungseinheit für zum Beispiel den mobilen Datenlogger WAS-UFO-Ex dar. Dieses dient dem drahtlosen Austausch von Mess- und Konfigurationsdaten über eine GSM- oder GPRS-Verbindung.

Die Anschlussschnittstelle ist standardmäßig eine RS485-Schnittstelle. Anstelle dieser Schnittstelle ist das Gerät alternativ auch mit einer RS232-Schnittstelle erhältlich.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt: **-20 °C bis +40 °C**

Elektrische Daten:Interne Stromkreise

Stromversorgung:

In der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit aus einem Blei-Gel Akku Typ Modem-Ex Akku-0612

Sendeleistung:

2 W

Äußere Stromkreise**Schnittstellenstromkreis**

(fest angeschlossene Anschlussleitung mit Stecker)

In Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIB
Nur zum Anschluss an bescheinigte, eigensichere Stromkreise

Versorgung:

(Kontakte B und H)

Höchstwerte:

$$\begin{aligned} U_I &= 7,05 \text{ V} \\ I_I &= 180 \text{ mA} \\ P_I &= 1,27 \text{ W} \end{aligned}$$

Max. wirksame innere Kapazität
Max. wirksame innere Induktivität

$$\begin{aligned} C_I &= 3 \text{ } \mu\text{F} \\ L_I &= 0 \text{ } \mu\text{H} \end{aligned}$$

RS485-Stromkreis:
(Kontakt B, D, F)

Höchstwerte:

$$U_I = 7,05 \text{ V}$$

Die wirksame innere Induktivität und Kapazität ist vernachlässigbar klein.

Bzw.

Höchstwerte:

$$\begin{aligned} U_o &= 7,05 \text{ V} \\ I_o &= 95 \text{ mA} \\ P_o &= 168 \text{ mW} \end{aligned}$$

Lineare Kennlinie

Höchstzulässige äußere Kapazität
Höchstzulässige äußere Induktivität

$$\begin{aligned} C_o &= 268 \text{ } \mu\text{F} \\ L_o &= 16 \text{ mH} \end{aligned}$$

Anlage

zur EG- Baumusterprüfbescheinigung ZELM 11 ATEX 0473

ZELM ex

Bzw. zum Anschluss an den RS485-Stromkreis des WAS-UFO-Ex/S bzw. WAS-UFO-Ex/M bzw. Kanalagent-II/S bzw. Kanalagent-II/M mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung ZELM 06 ATEX 0309 inklusive der 1. Ergänzung.

Bzw. alternativ zur RS485-Schnittstelle:

RS232-Stromkreis:
(Kontakt B, D, F)

Höchstwerte:

$$U_i = 20 \text{ V}$$

Die wirksame innere Induktivität und Kapazität ist vernachlässigbar klein.

Bzw.

Höchstwerte:

$$\begin{aligned} U_o &= 20 \text{ V} \\ I_o &= 24,6 \text{ mA} \\ P_o &= 61,5 \text{ mW} \end{aligned}$$

Lineare Kennlinie

$$\begin{aligned} \text{Höchstzulässige äußere Kapazität} & C_o = 1,4 \text{ } \mu\text{F} \\ \text{Höchstzulässige äußere Induktivität} & L_o = 200 \text{ mH} \end{aligned}$$

Hinweise

1. Das sandgekapselte Gehäuse kann für Reparaturen geöffnet werden. Das Öffnen des Gehäuses einschließlich einer Reparatur darf nur durch den Hersteller erfolgen.
2. Das Gerät darf nur mit dem zugehörigen Akku Typ Modem-Ex Akku-0612 betrieben werden. Der Wechsel des Akkus sowie das Laden darf nur außerhalb des Ex-Bereichs erfolgen. Das Laden des Akkus darf nur mit dem zugehörige Ladegerät Typ W.A.S.-ALCS2 geschehen.

(16) Prüfbericht Nr.

ZELM Ex 1410915787

(17) Besondere Bedingungen

nicht zutreffend

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

durch Normen erfüllt

Braunschweig, 2011-10-20

ZELM ex

Zertifizierungs-
stelle



Zertifizierungsstelle ZELM ex
Dipl.-Ing. (FH) Christian Roder

ZELM ex

Seite 3 von 3

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Stempel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Prüf- und Zertifizierungsstelle **ZELM ex**

ZELM ex
Prüf- und Zertifizierungsstelle
Siekgraben 56 · D-38124 Braunschweig