



**BUREAU
VERITAS**



(1) **EG – Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

EPS 13 ATEX 1 612

Revision: 0

(4) Gerät: Intrinsically Safe Speaker Microphone Ex-RSM Aurelis BT**

(5) Hersteller: ecom instruments GmbH

(6) Anschrift: Industriestrasse 2, D-97959 Assamstadt, Deutschland

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

(8) Die Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH bescheinigt als Benannte Stelle Nr. 2004 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft 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 13TH0413 festgelegt.

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

EN 60079-0:2012

EN 60079-11:2012

(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 Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das in Verkehrbringen dieses Gerätes.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

Ex-RSM Aurelis BT

Gas:  Ex II 2G Ex ib IIC T4 Gb

Staub:  Ex II 2D Ex ib IIIC T135°C Db

Ex-RSM Aurelis BT IIIB

Gas:  Ex II 2G Ex ib IIC T4 Gb

Staub:  Ex II 2D Ex ib IIIB T135°C Db

Ex-RSM Aurelis BT Gb:

nur Gas:  Ex II 2G Ex ib IIC T4 Gb

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Türkheim, 12.11.2013



Seite 1 / 3



**BUREAU
VERITAS**

(13)

Anlage

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung EPS 13 ATEX 1 612**

(15) Beschreibung des Gerätes:

Das Intrinsically Safe Remote Speaker Microphone „Aurelis BT**“ in Schutzart Eigensicherheit ist ein Zubehörgerät in einem Kunststoffgehäuse, das kabellos über ein Bluetooth-Modul mit verschiedenen Kommunikationsgeräten wie Mobiltelefonen und Funkgeräten kommunizieren kann. Es wird durch ein nicht austauschbares wieder aufladbares Li-Ionen-Batteriemodul versorgt, das über die als Zubehör gelieferte Safety Box SB01 geladen wird. Es kann an die Ladungsbuchse oder an die Binderbuchse, die auch für den Anschluss von Headsets vorgesehen ist, angeschlossen werden. Alternativ ist ein Anschluss über eine Nexus-Buchse vorgesehen. Zur Steuerung sind am Gehäuse Schalter angebracht. Das Gerät beinhaltet einen internen Lautsprecher und ein internes Mikrofon.

Das Gerät wird in verschiedenen Versionen gefertigt:

Ex-RSM Aurelis BT	Gas:	Ex II 2G	Ex ib IIC T4 Gb
	Staub:	Ex II 2D	Ex ib IIIC T135°C Db
Ex-RSM Aurelis BT IIIB	Gas:	Ex II 2G	Ex ib IIC T4 Gb
	Staub:	Ex II 2D	Ex ib IIIB T135°C Db
Ex-RSM Aurelis BT Gb:	nur Gas:	Ex II 2G	Ex ib IIC T4 Gb

Neben einem internen Lautsprecher und Mikrofon können externe Headsets verschiedener Hersteller angeschlossen werden, die teilweise über eine allgemeine Zulassung verfügen oder speziell für den Anschluss an den Ex-RSM Aurelis BT** zugelassen sind.

Elektrische Daten:

Safety Box:	$U_0 = 5,6 \text{ V}$, $I_0 = 1,7 \text{ A}$ (fault mode)
Batteriemodul:	$U_0 = 3,8 \text{ V}$ (continuous) und $4,2 \text{ V}$ (peak), $I_0 = 0,310 \text{ A}$ (continuous), $P_0 = 1,18 \text{ W}$ (continuous)
Headset-Stromkreis:	$U_0 = 3,8 \text{ V}$ (continous) und $4,2 \text{ V}$ (peak) $I_0 = 0,146 \text{ A}$ (peak), $P_0 = 0,125 \text{ W}$ (continuous)

An alle Versionen dürfen folgende als eigensicher zugelassene Headsets über die Nexus (optional Binder) - Buchse angeschlossen werden:

Ex-TRA-FTS, Ex-TRA FT, Ex-TRA NB, Ex-TRA PTT-E, Ex-TRA PTT-EH, Ex-TRA VT, Ex-TRA ComCom



**BUREAU
VERITAS**

Zusätzlich dürfen Headsets, die gemäß den oben genannten Kennzeichnungen in der Schutzart Eigensicherheit zugelassen sind, angeschlossen werden, wenn sie folgende Bedingungen erfüllen:

Uo-peak (spark) = 4.2V

Uo-continuous = 3.8V

Io-peak = 0.146A

Po-continuous = 0.125W

Ci = negligible, Li = negligible

Ui-peak (spark) = 4.2V

Ii_continuous = 0A (keine interne Stromquelle)

Pi-continuous = 0W

Mögliche Co und Lo Kombinationen:

Lo [μ H]	2600	2000	1000	500	200	100	50
Co [μ F]	2,4	2,9	4,1	5,3	7,2	9,1	12
Lo [μ H]	30	20	10	5	2	1	
Co [μ F]	15	17	25	40	130	420	

Temperaturbereich : - 20 °C < Ta < 55 °C

Das Ex-RSM Aurelis BT** darf über den als Zubehör zugelassenen „Belt Clip“ am Gürtel befestigt werden.

(16) Prüfbericht: 13TH0413

(17) Besondere Bedingungen:

keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:

Durch Normen abgedeckt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Türkheim, 12.11.2013



D. Zitzmann

Seite 3 / 3