



Remote Speaker Microphone Series RSM-Ex 01 / RSM 01

Operating Instructions | Bedienungsanleitung | Notice d'utilisation
Istruzioni per l'uso | Instrucciones de uso | Manual de instruções

IMPROVE COMMUNICATIONS IN HAZARDOUS AREAS



English..... Page.....3

Deutsch Seite..... 18

Français..... Page.....33

Italiano..... Page.....48

Español..... Página63

Português..... Sida.....78

Content

1. Scope of delivery	4
2. Area of application	4
3. Safety instructions	4
3.1 Faults and damage	5
3.2 Safety regulations (only for RSM-Ex 01).....	5
3.3 Ex – Data ATEX (only for RSM-Ex 01).....	6
3.4 Ex – Data IECEx (only for RSM-Ex 01).....	6
3.5 Ex-Data NEC/CEC (only for RSM 01).....	6
3.6 Entity parameter cable (only for RSM-Ex 01).....	7
3.7 Approved accessory for the headset jack connector (only for RSM-Ex 01)7	
3.8 Precautions	8
3.9 Technical specifications.....	8
4. Operating elements	9
5. Charging.....	10
6. Service life and battery life	11
7. Switching the product on and off.....	11
8. Hardware reset	12
9. Multi-function button (MFB).....	12
10. SOS button (optional)	12
11. PTT functions	12
12. Telephone mode and phone calls.....	13
13. Mute function	14
14. Channel change mode	14
15. External headset	15
16. Special functions.....	15
17. Cleaning, maintenance and storage	15
18. Repair	16
19. Safety precautions for the integrated battery	16
20. Disposal.....	17
21. Warranty and liability	18

Note: The current operating instructions can be downloaded from the relevant product page at www.ecom-ex.com, or alternatively they can be requested directly from ecom instruments. Further up-to-date information on the RSM-Ex 01 range (tested devices, software versions, accessories, etc....) can be found at the following link: <https://support.ecom-ex.com/public/cat?id=282>

The RSM 01/RSM-EX 01 is subsequently referred to as the ‚product‘ for the remainder of this document.

1. Scope of delivery

- RSM-Ex 01 or RSM 01
- Charging cable
- Battery charger
- Documentation

2. Area of application

Push To Talk (PTT) communication

The RSM-Ex 01 (subsequently referred to as the ‚product‘) was developed for PTT communication. PTT is the designation given to the group call function from the industrial and public safety communication sectors. When using this function, a participant communicates with his/her work group in the following way: Pressing and holding the PTT button opens a voice channel within the group. The person making the call can now speak while holding the button. The group participants now hear the information that is relayed by the caller. When the caller has released the PTT button, it is possible for the other participants in the group to respond to the call by pressing and holding the PTT button until they have finished speaking.

In order to be able to use the PTT function on Android or Windows devices, you will need a PTT application that provides the PTT service, as well as a WLAN, 2G or higher quality data connection.

Telephone calls

When used in combination with a WWAN device, it is possible to use the product to make phone calls. In doing so, half-duplex communication is used, i.e. only the loudspeaker or microphone is active at any time. Full duplex operation is supported when used with an additional headset.

3. Safety instructions

Please read through these operating instructions carefully before starting to use the product!

In the event of any doubt (an unclear translation or printing error), please refer to the English version of the operating instructions.

The following safety instructions contain information and safety regulations that must be observed to ensure safe operation under the described conditions. Failure to follow these instructions and this information can have serious consequences or constitute a violation of the applicable regulations.

3.1 Faults and damage

If there is any reason to suspect that the safety of the unit has been impaired, it must be withdrawn from use and removed immediately from the Ex-area. We recommend that the unit is returned to the manufacturer for the inspection. The safety of the device may be compromised if for example:

- there is visible damage to the housing
- the unit has been subjected to excessive loads
- the unit has been improperly stored.
- the unit has been damaged in transit.
- unit markings or inscriptions are illegible
- malfunctions occur
- permitted limit values have been exceeded
- minimum distance of 10 cm between the device and ear!



3.2 Safety regulations (only for RSM-Ex 01)

Use of the device assumes that the user observes the conventional safety regulations and has read the certificate in order to eliminate faulty operation of the device.

The following safety regulations are to be observed:

- Do not charge the device inside the Ex-area
- The device should not be opened by the end-user for any reason.
- It must be ensured that the maximum input voltage (U_m) for the device from the charger between the lines is 6V
- The ambient temperature during the charging shall be in the range from 0 °C to 45 °C
- Only those accessories approved by ecom instruments GmbH may be used
- Do not use the device in zones 0 or 20

For using in mining zone only

- The device must be protected against strong impacts for Group I
- The device must be protected against the constant contact with oils, hydraulic liquids and fats
- The device must be removed from the Ex-area in case of fire damp

3.3 Ex – Data ATEX (only for RSM-Ex 01)

EU type approval test certificate no.: IBExU18ATEX1124 X

Ex-marking: Ⓢ II 2G Ex ib IIC T4 Gb
 Ⓢ II 2D Ex ib IIIC T135°C Db IP64
 Ⓢ I M2 Ex ib I Mb

Ambient temperature: -20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

3.4 Ex – Data IECEx (only for RSM-Ex 01)

IECEx Certificate of Conformity no.: IECEx IBE 18.0016X

Ex-marking: Ex ib IIC T4 Gb
 Ex ib IIIC T135°C Db IP64
 Ex ib I Mb

Ambient temperature: -20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

3.5 Ex-Data NEC/CEC (only for RSM 01)

SGS Certificate of compliance: SGSNA/19/SUW/00157

Ex-marking: CI I,II,III, Div 1 GRPS A-G, T4, T135 °C
 CI I Zn 1, AEx ib IIC T4 Gb IP64
 CI II Zn 21, AEx ib IIIC T135 °C Db IP64
 CI I, Zn 1, Ex ib IIC T4 Gb IP64
 CI II, Zn 21, Ex ib IIIC T135 °C Db IP64

Ambient temperature: -20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C



3.6 Entity parameter cable (only for RSM-Ex 01)

Voc (Peak)	Uo (Peak)	= 4.2 V
Isc	Io	= 22.3 mA
Po	Po	= 23.5 mW
Vmax	Ui	= 4.2 V
Ci	Ci	= 1 μ F
Li	Li	= 1 μ H
Pi	Pi	= 400 mW
I _{max}	li	= 300 mA

Lo (La) and Co (Ca):

Lo (La)[mH]	0.64	0.5	0.2	0.1	0.049	0.019	0.009	0.004	0.001	0.000
Co(Ca) [μ F]	2.3	3.0	5.5	7.6	10	16	23	39	129	419

3.7 Approved accessory for the headset jack connector (only for RSM-Ex 01)

RSM-Ex 01 has a jack connector where a headset can be connected.

Following headsets are approved and allowed to be connected to RSM-Ex 01

- ComCom Ex and additional in-ear plug Serenity SPC Ex
- RSM HS 01-W
- RSM HS 01-B

The approved headsets are allowed to be connected and disconnected directly inside the Ex-area

Note:

Currently available accessory items that can be connected to the RSM-EX 01 can be found at www.ecom-ex.com.

3.8 Precautions

The product is equipped with a powerful audio driver and a loudspeaker. Listening at excessive volumes can cause irreparable damage to your hearing. Note: 103dB level at 10 cm from the device!

The device should not be used in continuous operation!

To avoid hearing damage, it must be noted that when operated directly near the ear, the device can exceed the noise limit values in extreme cases.

Therefore, we recommend that a minimum distance of 10 cm is maintained between the device and your ear at all times.

3.9 Technical specifications

Operating temperature: -20 °C to +55 °C

Storage temperature: Storage temperature during transport:
-20 °C to +40 °C.

Recommended temperature for long-term storage:
approx. 23 °C.

Dimensions: 121 x 80 x 28 mm; (with clip: 121 x 80 x 38 mm)

Weight: 230 g

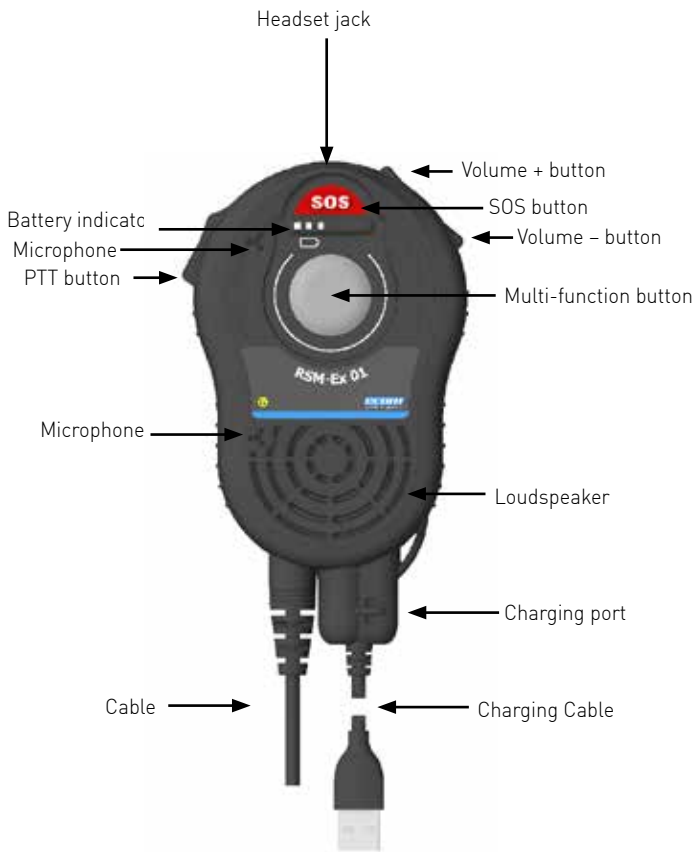
Max. charging voltage: 5.5 V

Max. charging current: 1000 mA

Battery capacity: at least 1960 mAh

Protection class: IP 65 / IP67

4. Operating elements



Function buttons:

PTT button -> to initiate a PTT group call

Volume +/- button -> volume adjustment

Multi-function button (MFB) -> accept, hang up and reject phone calls (+ special functions) SOS button: Emergency call function (optional, refer to the information on page 11)

Visual display elements:

Red, yellow and green LEDs to indicate battery capacity and operating states

Acoustic output and recording devices:

Microphone, Loudspeaker

Connectivity:

3.5 mm headset jack, Magnetic charging socket, Cable

5. Charging

Charging the product is only permitted outside hazardous areas while observing the following ambient temperature range:

Permitted charging temperature range: 0 °C to 45 °C

The product is equipped with an integrated, non-removable battery.

The battery installed in the product is not fully charged. We recommend fully charging the battery before using the product for the first time. The full capacity of the battery is reached after 3-4 complete charge/discharge cycles. The product must be charged at least once every six months to a battery level of 50 percent. If the product has been discharged, it may take several minutes for the charging function to be displayed.

Insert the USB connector into the power supply unit and plug this into a power socket. Then connect the charging cable to the product's charging port.

The battery indicator informs the user about the progress of the charging function.

Battery capacity	Battery indicator
0 % - 19 %	Red LED illuminates
20 % - 99 %	Yellow LED illuminates
100 %	Green LED illuminates

6. Service life and battery life

Overview of the product's possible service life when using different user profiles and volume settings

Service life in % with typical user profiles Talk / listen / stand-by	Extremely loud areas with a sound level above 100 dB	Very loud areas with a sound level between 84 and 100 dB	Loud areas with a sound level up to 84 dB
5 / 5 / 90	-> 47 h	-> 60 h	-> 78 h
25 / 25 / 50	-> 16 h	-> 27 h	-> 45 h
50 / 50 / 0	-> 9 h	-> 16 h	-> 30 h
	Full sound level (8/8)*	Very high sound level (4/8)*	High sound level (2/8)*
	*8 different volume levels are possible.		
Stand-by: approx. 83 hours when the headset jack is connected			

The battery indicator informs the user about the remaining battery capacity.

Battery capacity	Battery indicator
100 % - 40 %	Green LED illuminates
39 % - 20 %	Yellow LED illuminates
19 % - 0 %	Red LED flashes

7. Switching the product on and off

Switching on:

Insert the jack plug into a terminal. When the plug has been inserted, all three LEDs of the battery indicator illuminate to signal the product has been switched on successfully. The „Power On“ function is also indicated via an audible tone.

Please note that the product is always in a ‚switched on state‘ when charging.

Switching off:

Remove the jack plug from the terminal. When the plug has been removed, all three LEDs of the battery indicator will go out to signal the product has been switched off successfully.

8. Hardware reset

To reset the product during operation, press the multi-function button (MFB) and the „-“ volume button until the battery indicator LED goes out. When the buttons are released, the product will restart.

9. Multi-function button (MFB)

Incoming calls	Press the MFB briefly, (max. 1 second)	Accept a call
	Press the MFB x2 briefly within 1 second	Reject a call
Active calls	Press the MFB long, (min. 1 second)	End a call

10. SOS button (optional)

An emergency call can be initiated via the SOS button.

Note:

The function of the SOS button can only be used with „Smart-Ex 02“ and „Ex Handy 10“, as well as future generations smartphones and mobile phones made by ecom instruments GmbH. The SOS function must be integrated in the respective application.

11. PTT functions**PTT transmitter**

To initiate a PTT call, press and hold the PTT button.

After pressing the PTT button, the loudspeaker is briefly activated to inform the caller that a channel has been activated for their call.

Note: This function must be supported by the associated application. When this signal is emitted, the channel is available for making a call.

The product's loudspeaker remains deactivated and is only activated for an incoming PTT call.

PTT receiver

An incoming call will automatically activate the loudspeaker.

12. Telephone mode and phone calls

Outgoing phone call

In order to make an outgoing phone call, the telephone mode must first be activated on the product. This is implemented by pressing the MFB button for at least 3 seconds. When activation has been successful, „Phone Mode ON” will be displayed and the red LED of the battery indicator will illuminate permanently. When the phone call has ended, the telephone mode must be deactivated again in order to reactivate the PTT function. To do this, the MFB button must be pressed for at least 2 seconds. When deactivation has been successful, „Phone Mode OFF” will be displayed and the red LED will go out. The PTT button must be pressed to speak when the phone call is active. The product's loudspeaker is deactivated when doing this and will only be reactivated when the PTT button has been released (half-duplex mode).

When using a headset, the PTT button does not need to be pressed to speak during an active call, as the product will automatically switch to full-duplex mode here.

Accepting an incoming phone call

To receive an incoming phone call, the telephone mode must be activated first, then the „multi-function button” must be pressed briefly to accept the call.

Ending a phone call by the user

A phone call is ended by pressing the „multi-function button” (<1 second). The telephone mode must be deactivated manually.

Ending a phone call by the caller

If a phone call is ended by the caller, the person called must deactivate the telephone mode manually by pressing the „Multi-function button” (>3 seconds).

Note:

The red LED illuminates permanently when the telephone mode is active.

13. Mute function**Activating the mute function:**

To activate the mute function, press and hold the volume down button for approx. 4 seconds.

After successful activation, „Mute On“ will be displayed and the yellow and green LEDs will flash.

Deactivating the mute function:

To deactivate the mute function, press and hold the „+“ volume button.

After successful deactivation, „Mute Off“ will be displayed and the yellow and green LEDs will go out.

Note:

The volume of the product can be set at 8 different levels, with the lowest level corresponding to the “Mute” function.

14. Channel change mode**Note:**

The channel change mode is only possible if the product is operated on a Smart-Ex 02, Ex-Handy 10 or successor model and is supported by the APP provider.

Activating the channel change mode:

The channel mode is activated by pressing the volume up button for 4 seconds. An acoustic signal is emitted after activation: „Channel Mode on“.

Deactivating the channel change mode:

The channel mode is deactivated by pressing the volume up button for 4 seconds. An acoustic signal is emitted after deactivation: „Channel Mode off“.

To switch up a channel:

Press the volume + button

To switch down a channel:

Press the volume - button

Visual display of the channel change mode:

When the channel change mode is active, the green and yellow LEDs will flash.

15. External headset

The product features a headset jack for connecting an external headset. The product automatically detects when an external headset is connected and it disables both the loudspeaker and microphone on the product. After inserting an external headset, the product will switch to its full-duplex mode.

Warning:

Please refer to the safety instructions when connecting external headsets.

16. Special functions**Ambient Noise Suppression:**

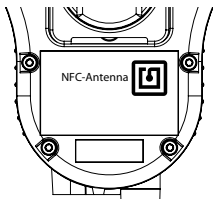
The „Ambient noise suppression“ function is used to compensate for loud ambient noise.

Noise Cancellation:

The built-in noise cancellation function eliminates noise from the input signal.

NFC Chip:

The chip is installed at the rear of the product. The NFC chip can be used for various applications.

**17. Cleaning, maintenance and storage**

- Only use a damp cloth when cleaning the product.
- Do not use any solvent-based cleaners or scouring agents when cleaning.
- The product must not be stored at temperatures above or below the permissible range of -20 °C to +30 °C.

18. Repair

Repairs may only be carried out by ecom instruments GmbH or by service centers authorized by ecom instruments GmbH, as the safety of the product must be checked after conducting the repair.

The repair request form can be downloaded under the Service section at www.ecom-ex.com.

19. Safety precautions for the integrated battery

Damaged devices and chargers should no longer be used and should be sent to ecom instruments GmbH for inspection. We would like to draw your attention here to the transport regulations for dangerous goods, which every consignor is obligated to comply with for devices with integrated rechargeable batteries or separate rechargeable batteries.

Note:

- Extreme temperatures can have an adverse effect on charging the battery module.
- Do not throw the product into a fire.
- Dispose of the product in accordance with local regulations and do not discard it along with normal household waste.

The product is equipped with a high quality lithium-ion rechargeable battery. These batteries have numerous advantages in everyday use, such as a low weight and high capacity in a nevertheless compact construction. Although the battery cells have virtually no memory effect, they are still subjected to a natural aging process that has an impact on their function. Modern batteries today have a lifespan of around 500 charge cycles, which, when used daily, corresponds to a service life of approximately 2 years. The aging process increases rapidly after this period, which means that the battery cells are deemed technically defective after 500 charge cycles.

Moreover, the battery cells could expand and cause irreparable damage to your product in a worst case scenario.

Note:

The rechargeable battery used in this product poses a fire hazard and can cause chemical injuries if it is used improperly. Neither the rechargeable battery nor the battery cells should be opened or disassembled.

Please take care to ensure the rechargeable battery is not burned or exposed to temperatures exceeding 100 °C.

20. Disposal

Old electrical and electronic devices from ecom instruments GmbH are supplied for disposal at our expense and disposed of free of charge in accordance with European Directive 2012/19/EU. Please comply with local regulations when disposing of electronic products. The costs associated with returning devices to ecom instruments GmbH are to be borne by the sender.


In accordance with Article 1, Section 18 and Article 2 of the Act Revising the Law of Waste-Related Product Responsibility for Batteries and Accumulators dated 25 June 2009, we are obligated to provide the following information.

The device contains lithium batteries. Depleted batteries should never be disposed of along with normal or household waste.

Old batteries can contain harmful substances that are hazardous to health and damaging to the environment. Please return old devices. Return is free of charge and required by law. Please only dispose of discharged batteries in the designated containers and tape the terminals of lithium batteries.

Note: The batteries used in this device pose a fire hazard and can cause chemical injuries if used improperly. Neither the battery nor the battery cells should be opened or disassembled and they should not be burned or exposed to temperatures exceeding 55 °C. The disposal regulations specified above are also applicable for old devices. All batteries and rechargeable batteries can be recycled. Precious raw materials such as iron, zinc and nickel can therefore be reused.



The symbol  has the following meaning: Old electrical and electronic devices should not be disposed of along with normal or household waste. When sending any batteries, please observe IATA regulations. This provision must be observed for permanently integrated batteries!

21. Warranty and liability

The warranty for this product follows the General Terms & Conditions of Delivery & Payment of ecom instruments GmbH, which are available at www.ecom-ex.com or can be obtained directly from the manufacturer. This warranty may be extended through the optional Service Level Agreement.

Inhalt

1. Lieferumfang.....	20
2. Anwendungsbereich	20
3. Sicherheitshinweise.....	20
3.1 Fehler und Beschädigungen	21
3.2 Sicherheitsbestimmungen (nur für RSM-Ex 01)	21
3.3 Ex – ATEX-Daten (nur für RSM-Ex 01).....	22
3.4 Ex – IECEx-Daten (nur für RSM-Ex 01)	22
3.5 Ex – NEC/CEC (nur für RSM 01).....	22
3.6 Anschlusswerte des Kabels (nur für RSM-Ex 01)	23
3.7 Zugelassenes Zubehör für den Headset-Audioanschluss (nur für RSM-Ex 01) ..	23
3.8 Vorsichtsmaßnahmen.....	24
3.9 Technische Daten.....	24
4. Bedienelemente.....	25
5. Aufladen	26
6. Nutzungsdauer und Batterielaufzeit.....	27
7. Ein- und Ausschalten des Produkts.....	28
8. Hardware Reset.....	28
9. Multifunktionstaste (MFB)	28
10. SOS Taste (optional)	28
11. PTT Funktionen	29
12. Telefon Modus und Telefongespräche.....	29
13. Mute Funktion	30
14. Kanalwechsel Modus	31
15. Externes Headset.....	31
16. Sonderfunktionen.....	31
17. Reinigung, Wartung und Lagerung	32
18. Reparatur	32
19. Sicherheitshinweise für den eingebauten Akku	32
20. Entsorgung	33
21. Garantie und Haftung	34

Hinweis: Die aktuelle Bedienungsanleitung steht auf der Produktseite unter www.ecom-ex.com zum Download zur Verfügung oder kann direkt bei ecom instruments angefordert werden. Weitere aktuelle Informationen zur RSM-Ex 01 Serie (getestete Geräte, Software Varianten, Zubehör, usw...) finden sie unter folgendem Link: <https://support.ecom-ex.com/public/cat?id=282>

Im weiteren Verlauf dieses Dokumentes, wird das RSM 01/ RSM-EX 01 als Produkt bezeichnet.

1. Lieferumfang

- RSM-Ex 01 oder RSM 01
- Ladekabel
- Ladegerät
- Dokumentation

2. Anwendungsbereich

Push To Talk (PTT) - Kommunikation

Das RSM-Ex 01 (im Folgenden als Produkt bezeichnet) wurde für die PTT Kommunikation entwickelt. PTT ist der aus dem Industrie- und Behördenfunkbereich bekannte Gruppenruf. Hierbei kommuniziert ein Teilnehmer mit seiner Arbeitsgruppe in folgender Weise:

Drücken und Halten der PTT Taste öffnet einen Sprachkanal in die Gruppe. Der Rufende kann nun sprechen, solange er die Taste gedrückt hält. Die gerufenen Gruppenteilnehmer hören nun die Informationen des Rufenden. Nachdem der Rufende die PTT Taste nicht mehr betätigt, ist es für die restlichen Gruppenteilnehmer möglich auf den Anruf in die Gruppe zu antworten, indem diese ihrerseits die PTT Taste betätigen und für die Dauer des Gesprächs gedrückt halten.

Um die PTT Funktionalität auf Android oder Windows Geräten nutzen zu können, wird eine PTT Applikation benötigt die den PTT Dienst bereitstellt sowie eine WLAN, 2G oder höherwertige Datenverbindung.

Telefongespräche

In Verbindung mit einem WWAN Gerät ist es mit dem Produkt möglich Telefongespräche zu führen. Hierbei ist eine Halbduplex Kommunikation möglich, d.h. es ist jeweils nur der Lautsprecher oder das Mikrofon aktiv. Bei Verwendung mit einem zusätzlichen Headset ist ein Vollduplex Betrieb möglich.

3. Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt verwenden!

Sollten Zweifel bestehen (unklare Übersetzung oder Druckfehler), sind die Bedienungsanweisungen in englischer Sprache heranzuziehen.

Folgende Sicherheitshinweise enthalten Informationen und Sicherheitsbestimmungen, die für den sicheren Betrieb unter den beschriebenen Bedingungen unbedingt zu beachten sind. Die Nichtbeachtung dieser Informationen und Anweisungen kann schwerwiegende Folgen haben oder einen Verstoß gegen die geltenden Bestimmungen darstellen.

3.1 Fehler und Beschädigungen

Sollten Gründe vorliegen, die auf eine Beeinträchtigung der Sicherheit des Geräts hindeuten, darf das Gerät nicht mehr verwendet werden und ist unverzüglich aus dem Ex-Bereich zu entfernen. Es wird empfohlen, das Gerät zur Überprüfung an den Hersteller zu senden.

Die Sicherheit des Geräts kann unter folgenden Umständen beeinträchtigt sein:

- das Gehäuse ist sichtbar beschädigt
- das Gerät wurde zu großen Belastungen ausgesetzt
- das Gerät wurde nicht ordnungsgemäß aufbewahrt
- das Gerät wurde beim Transport beschädigt
- die Gerätekennzeichnung oder Beschriftung ist nicht lesbar
- es treten Fehlfunktionen auf
- die zulässigen Grenzwerte wurden überschritten
- Mindestabstand von 10 cm zwischen Gerät und Ohr!



3.2 Sicherheitsbestimmungen (nur für RSM-Ex 01)

Vor der Verwendung des Geräts muss der Bediener die Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen gewährleisten und das Prüfzertifikat lesen, um eine fehlerhafte Bedienung auszuschließen.

Folgende Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten:

- Laden Sie das Gerät nicht im Ex-Bereich
- Das Gerät darf vom Endbenutzer unter keinen Umständen geöffnet werden
- Es ist sicherzustellen, dass für das Gerät die maximale Eingangsspannung (U_m) vom Ladegerät zwischen den Leitungen 6 V beträgt
- Die Umgebungstemperatur muss während des Ladevorgangs zwischen 0 °C und 45 °C liegen
- Es darf nur von der ecom instruments GmbH zugelassenes Zubehör verwendet werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in den Zonen 0 oder 20

Nur für die Verwendung in Bergbauzonen

- Schützen Sie das Gerät der Gruppe I vor starken Stößen
- Schützen Sie das Gerät vor ständigem Kontakt mit Ölen, Hydraulikflüssigkeiten und Fetten
- Im Fall von Schlagwetter muss das Gerät aus dem Ex-Bereich entfernt werden

3.3 Ex – ATEX-Daten (nur für RSM-Ex 01)

EU-Baumusterprüfbescheinigung:	IBExU18ATEX1124 X
Ex-Kennzeichnung:	Ⓜ II 2G Ex ib IIC T4 Gb Ⓜ II 2D Ex ib IIIC T135°C Db IP64 Ⓜ I M2 Ex ib I Mb
Umgebungstemperatur:	-20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

3.4 Ex – IECEx-Daten (nur für RSM-Ex 01)

IECEx-Konformitätszertifikat Nr.:	IECEx IBE 18.0016X
Ex-Kennzeichnung:	Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIIC T135°C Db IP64 Ex ib I Mb
Umgebungstemperatur:	-20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

3.5 Ex – NEC/CEC (nur für RSM 01)

SGS Konformitätszertifikat Nr.:	SGSNA/19/SUW/00157
Ex-Kennzeichnung:	CI I,II,III, Div 1 GRPS A-G, T4, T135 °C CI I Zn 1, AEx ib IIC T4 Gb IP64 CI II Zn 21, AEx ib IIIC T135 °C Db IP64 CI I, Zn 1, Ex ib IIC T4 Gb IP64 CI II, Zn 21, Ex ib IIIC T135 °C Db IP64
Umgebungstemperatur:	-20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C



3.6 Anschlusswerte des Kabels (nur für RSM-Ex 01)

Voc (Spitze)	Uo (Spitze)	= 4.2 V
Isc	Io	= 22.3 mA
Po	Po	= 23.5 mW
Vmax	Ui	= 4.2 V
Ci	Ci	= 1 μ F
Li	Li	= 1 μ H
Pi	Pi	= 400 mW
I _{max}	li	= 300 mA

Lo (La) und Co (Ca):

Lo (La)[mH]	0.64	0.5	0.2	0.1	0.049	0.019	0.009	0.004	0.001	0.000
Co(Ca) [μ F]	2.3	3.0	5.5	7.6	10	16	23	39	129	419

3.7 Zugelassenes Zubehör für den Headset-Audioanschluss (nur für RSM-Ex 01)

RSM-Ex 01 verfügt über einen Audioanschluss, an den ein Headset angeschlossen werden kann.

Die folgenden Headsets sind zugelassen und dürfen an das Lautsprecher-Mikrofon RSM-Ex 01 angeschlossen werden:

- ComCom Ex und zusätzlicher In-Ear-Kopfhörer Serenity SPC Ex
- RSM HS 01-W
- RSM HS 01-B

Die zugelassenen Headsets können innerhalb des Ex-Bereichs angeschlossen und vom Gerät getrennt werden.

Hinweis:

Die jeweils aktuell verfügbaren Zubehörartikel die am RSM-EX 01 angeschlossen werden können finden Sie unter www.ecom-ex.com.

3.8 Vorsichtsmaßnahmen

Das Produkt ist mit einem leistungsfähigen Audiotreiber und Lautsprecher ausgestattet. Übermäßiges Lauthören kann Ihr Gehör irreparabel schädigen.

- **Achtung: 103dB bei 10 cm Abstand zum Gerät!**

- Das Gerät sollte nicht im Dauerbetrieb eingesetzt werden.
- Um Hörschäden zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass das Gerät in Extremfällen direkt am Ohr betrieben die Lärmgrenzwerte überschreiten kann. Deshalb empfehlen wir, dass einen Mindestabstand von 10 cm zwischen Gerät und Ohr nicht unterschritten wird. "

3.9 Technische Daten

Betriebstemperatur: -20 °C bis +55 °C

Lagertemperatur: Lagertemperatur beim Transport: -20 °C bis +40 °C.
Empfohlene Temperatur bei Langzeitlagerung:
ca. 23 °C.

Abmessungen: 121 x 80 x 28 mm; (mit Clip 121 x 80 x 38 mm)

Gewicht: 230 g

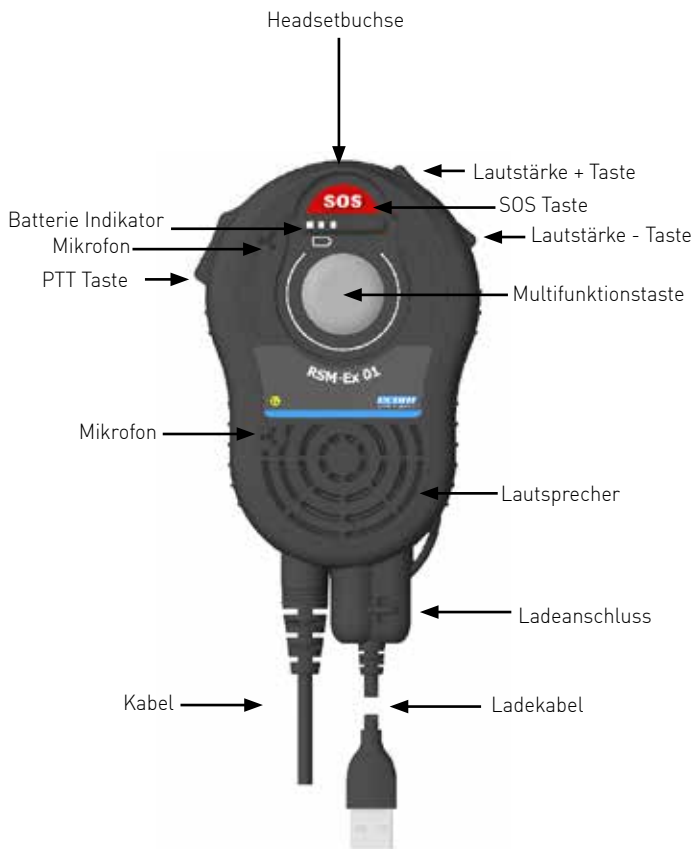
Max. Ladespannung: 5,5 V

Max. Ladestrom: 1000 mA

Akkukapazität: mind. 1960 mAh

Schutzart: IP 65 / IP67

4. Bedienelemente



Funktionstasten:

PTT Taste -> zum Ausführen eines PTT Gruppengesprächs

Lautstärke +/- Taste -> Anpassung der Lautstärke

Multifunktions-taste (MFB) -> Annehmen, Auflegen und Abweisen von Telefongesprächen (+ Sonderfunktionen)

SOS- Taste: Notruf-funktion (Optional, siehe Hinweis Seite 26)

Optische Anzeigeelemente:

Rote, Gelbe und Grüne LED zur Anzeige des Ladezustandes und Anzeige von Betriebszuständen

Akustische Ausgabe und Aufnahme Geräte:

Mikrofon, Lautsprecher

Anschlüsse:

3,5 mm Headset Buchse, Magnetische Ladebuchse, Kabel

5. Aufladen

Das Aufladen des Produkts ist nur außerhalb des Ex-Bereichs zulässig.

Dabei ist folgender Umgebungstemperaturbereich zu beachten:

Zulässiger Ladetemperaturbereich: 0 °C bis 45 °C

Das Produkt besitzt einen festverbauten, nicht wechselbaren Akku. Der im Produkt verbaute Akku ist nicht vollständig geladen. Es wird empfohlen vor der ersten Verwendung des Produkts den Akku komplett aufzuladen. Die vollständige Kapazität des Akkus ist nach 3-4 vollen Lade-/ Entladezyklen erreicht. Das Produkt muss mindestens alle sechs Monate bis zu einem Akkuladestand von 50 Prozent aufgeladen werden. Bei einem entladenen Produkt kann es mehrere Minuten dauern, bis die Ladefunktion angezeigt wird.

Stecken Sie den USB-Stecker in das Netzteil und schließen dieses an einer Steckdose an. Anschließend verbinden Sie den Ladeanschluss des Ladekabels mit dem Ladeanschluss des Produkts.

Die Batterie Indikator informiert den Benutzer über den Fortschritt des Ladevorganges.

Akkukapazität	Batterie Indikator
0 % - 19 %	Rote LED leuchtet
20 % - 99 %	Gelbe LED leuchtet
100 %	Grüne LED leuchtet

6. Nutzungsdauer und Batterielaufzeit

Übersicht zur möglichen Nutzungsdauer des Produkts unter Verwendung von verschiedenen Nutzerprofilen und Lautstärkeeinstellungen

Nutzungsdauer in % mit typischen Benutzerprofilen Sprechen / Hören / Stand-by	Überaus laute Bereiche mit einem Schallpegel über 100 dB	Sehr laute Bereiche mit einem Schallpegel zwischen 84 und 100 dB	Laute Bereiche mit einem Schallpegel von bis zu 84 dB
5 / 5 / 90	-> 47 h	-> 60 h	-> 78 h
25 / 25 / 50	-> 16 h	-> 27 h	-> 45 h
50 / 50 / 0	-> 9 h	-> 16 h	-> 30 h
	Voller Schallpegel (8/8)*	Sehr hoher Schallpegel (4/8)*	Hoher Schallpegel (2/8)*
	*Es sind 8 verschiedene Lautstärkepegel möglich.		
Stand-by: ca. 83 Stunden, wenn die Headsetbuchse angeschlossen ist			

Der Batterie Indikator informiert den Benutzer über die verbliebene Akkukapazität.

Akkukapazität	Batterie Indikator
100 % - 40 %	Grüne LED leuchtet
39 % - 20 %	Gelbe LED leuchtet
19 % - 0 %	Rote LED blinkt

7. Ein- und Ausschalten des Produkts

Einschalten:

Stecken Sie den Klinkenstecker in ein Endgerät ein. Direkt nach dem Einstecken leuchten alle drei LEDs des Batterie Indikators auf und signalisieren das erfolgreiche Einschalten. Zusätzlich wird „Power On“ als akustischer Ton ausgegeben.

Bitte beachten Sie, dass das Produkt beim Aufladen immer eingeschaltet ist.

Ausschalten:

Entfernen Sie den Klinken-Stecker aus dem Endgerät. Nach dem Entfernen erlöschen alle drei LED´s des Batterie Indikators und signalisieren somit das erfolgreiche Ausschalten.

8. Hardware Reset

Um das Produkt während des Betriebs zurück zu setzen, drücken Sie die Multifunktionstaste (MFB) und die Lautstärke „-“ Taste, bis die Batterie Anzeige LED erlischt. Nach dem Lösen der Tasten startet das Produkt erneut.

9. Multifunktionstaste (MFB)

Eingehende Gespräche	MFB kurz drücken max. 1 Sekunde	Gespräch annehmen
	MFB 2 x kurz drücken innerhalb 1 Sekunde	Gespräch ablehnen
Aktive Gespräche	MFB lang drücken, max. 1 Sekunde	Gespräch beenden

10. SOS Taste (optional)

Über die SOS Taste kann ein Notruf abgesetzt werden.

Hinweis:

Die SOS Tastenfunktion kann nur über Smart-Ex 02, Ex Handy 10 und zukünftigen Smartphones und Mobiltelefone der ecom instruments GmbH benutzt werden. Die Integration der SOS Funktion muss in der jeweiligen Applikation eingebunden sein .

11. PTT Funktionen

PTT Sender

Um einen PTT Anruf zu starten, betätigen und halten Sie die PTT-Taste gedrückt. Nach drücken auf die PTT Taste wird der Lautsprecher kurzzeitig aktiviert, damit ein Signal über die jeweilige PTT App dem Rufenden bestätigt, dass ein Kanal zum Sprechen freigeschaltet wurde.

Hinweis: Diese Funktion muss von der zugehörigen Applikation unterstützt werden. Nach diesem Signal steht der Kanal für Gespräche zur Verfügung.

Der Lautsprecher des Produkts ist immer deaktiviert und wird erst bei einem eingehenden PTT Anruf aktiviert.

PTT Empfänger

Ein eingehender Anruf aktiviert automatisch den Lautsprecher.

12. Telefon Modus und Telefongespräche

Ausgehendes Telefongespräch

Um ein ausgehendes Telefongespräch zu führen, muss am Produkt zuerst der Telefon Modus eingeschaltet werden. Dieser wird durch Drücken der MFB-Taste für min. 3 Sekunden aktiviert. Nach erfolgreicher Aktivierung wird „Telefon ON“ ausgegeben und die rote LED der Batterieanzeige leuchtet dauerhaft. Nachdem das Telefongespräch beendet wurde, muss der Telefon Modus wieder deaktiviert werden, damit die PTT Funktionalität wieder aktiviert wird. Hierzu muss die MFB-Taste für min. 3 Sekunden gedrückt werden. Nach erfolgreicher Deaktivierung wird „Telefon OFF“ ausgegeben und die rote LED erlischt.

Bei aktivem Telefongespräch muss zum Sprechen die PTT-Taste gedrückt werden. Dabei wird der Lautsprecher vom Produkt deaktiviert und wird erst wieder aktiviert, sobald die PTT-Taste los gelassen wurde (Halb-Duplex-Modus).

Bei Verwendung eines Headsets muss die PTT-Taste zum Sprechen bei einem aktiven Gespräch nicht gedrückt werden, hier schaltet das Produkt automatisch in den Voll-Duplex-Modus.

Annahme eingehendes Telefongespräch

Um ein eingehendes Telefongespräch entgegenzunehmen muss zuerst der Telefon-Modus aktiviert werden, danach muss die „Multifunktiontaste“ kurz betätigt werden um das Gespräch anzunehmen.

Beenden eines Telefongesprächs durch den User

Durch Drücken der „Multifunktiontaste“ (<1 Sekunde) wird ein Telefongespräch beendet und der Telefonmodus muss manuell deaktiviert werden.

Beenden eines Telefongesprächs durch den Anrufer

Wird ein Telefongespräch durch den Anrufer beendet muss der Angerufenen den Telefonmodus manuell deaktivieren, dies geschieht durch Drücken der „Multifunktiontaste“ (>3 Sekunden)

Hinweis:

Während des aktiven Telefonmodus leuchtet die rote LED dauerhaft.

13. Mute Funktion

Mute aktivieren:

Zum Aktivieren der Mute Funktion drücken Sie die Volume-Down-Taste für ca. 4 Sekunden. Nach erfolgreichem Aktivieren wird „Mute On“ ausgegeben und die gelbe und grüne LED blinken.

Mute deaktivieren:

Zum Deaktivieren der Mute Funktion drücken Sie die Lautstärke „+“ Taste. Nach erfolgreichem Deaktivieren wird „Mute Off“ ausgegeben und die gelbe und grüne LED erlöschen.

Hinweis:

Die Lautstärke des Produkts kann in 8 Stufen geregelt werden, die niederste Stufe entspricht der „Mute“ Funktion.

14. Kanalwechsel Modus

Hinweis:

Der Kanalwechselmodus ist nur möglich, wenn das Produkt am Smart-Ex 02, Ex-Handy 10 oder deren Nachfolge Geräten betrieben wird und von dem APP-Anbieter unterstützt wird.

Kanalwechsel Modus aktivieren:

Durch Drücken der Volume Up Taste für 4 Sekunden wird der Channel Mode aktiviert.

Ausgabe eines Signaltons nach Aktivierung: „Channel Mode on“.

Kanalwechsel Modus deaktivieren:

Durch Drücken der Volume Up Taste für 4 Sekunden wird der Channel Mode deaktiviert. Ausgabe eines Signaltons nach Deaktivierung: „Channel Mode off“.

Kanal hochschalten:

Drücken der Lautstärke + Taste

Kanal herunterschalten:

Drücken der Lautstärke - Taste

Optische Anzeige Kanalwechsel Modus:

Wenn der Kanalwechselmodus aktiv ist blinken die Grüne und Gelbe LED.

15. Externes Headset

Das Produkt besitzt eine Headset Buchse um ein externes Headset anzuschließen. Das Anschließen eines externen Headsets wird automatisch vom Produkt erkannt, und der Lautsprecher sowie das Mikrofon am Produkt deaktiviert. Nach Einstecken eines externen Headsets schaltet das Produkt in den Vollduplex Modus.

Warnung:

Zum Anschluss externer Headsets, bitte Sicherheitshinweise beachten.

16. Sonderfunktionen

Umgebungsgeräusch Unterdrückung (Ambient Noise Suppression):

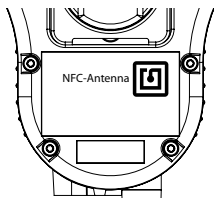
Die Umgebungsgeräuschunterdrückung dient der Kompensation lauter Umgebungsgeräusche.

Rauschunterdrückung (Noise Cancelation):

Die eingebaute Rauschunterdrückung entfernt Rauschsignale aus dem Eingangssignal.

NFC Chip:

Der Chip ist auf der Rückseite des Produktes eingebaut.
Der NFC Chip kann für diverse weitere Anwendungen benutzt werden.



17. Reinigung, Wartung und Lagerung

- Verwenden Sie für die Reinigung des Produktes nur ein feuchtes Tuch.
- Verwenden Sie für die Reinigung keine lösungsmittelhaltigen Reiniger oder Scheuermittel.
- Das Produkt darf nicht bei Temperaturen ober- bzw. unterhalb des zulässigen Bereichs von -20 °C bis +30 °C gelagert werden.

18. Reparatur

Eine Reparatur darf nur von der ecom instruments GmbH oder von ecom instruments GmbH autorisierten Servicecentern durchgeführt werden, da die Sicherheit des Produkts nach der Reparatur überprüft werden muss.
Der Reparaturbegleitschein steht im Servicebereich unter www.ecom-ex.com zum Download bereit.

19. Sicherheitshinweise für den eingebauten Akku

Beschädigte Geräte und Ladegeräte dürfen nicht weiter benutzt werden und sollten zur Überprüfung an die ecom instruments GmbH geschickt werden.
Hiermit möchten wir auf die Transportvorschriften für Gefahrgut hinweisen, zu deren Einhaltung jeder Versender von Geräten mit eingebautem Akku oder separatem Akku verpflichtet ist.

Achtung:

- Extreme Temperaturen können einen nachteiligen Einfluss auf das Laden Ihres Akkumoduls haben.
- Werfen Sie das Produkt nicht ins Feuer.
- Entsorgen Sie das Produkt entsprechend den vor Ort geltenden Bestimmungen und nicht mit dem normalen Hausmüll.

Das Produkt ist mit hochwertigen Lithium-Ionen-Akku ausgestattet. Diese Zellen haben im täglichen Gebrauch zahlreiche Vorteile, wie geringes Gewicht und hohe Kapazitäten bei dennoch kompakten Bauformen. Obwohl die Zellen so gut wie keinen Memory-Effekt aufweisen, tritt auch bei diesen Zellen eine natürliche Alterung ein, die die Funktion der Zelle beeinträchtigt. Moderne Zellen haben heutzutage eine Lebensdauer von etwa 500 Ladezyklen, was bei täglicher Nutzung einer Nutzungsdauer von etwa 2 Jahren entspricht. Nach dieser Zeit nimmt der Alterungsprozess rapide zu, sodass die Zellen nach 500 Ladezyklen als technisch defekt gelten. Die Zellen können sich zudem aufblähen und schlimmstenfalls Ihr Produkt irreparabel schädigen.

Hinweis:

Der im Produkt eingesetzte Akku birgt eine Feuergefahr und die Gefahr von chemischen Verletzungen bei nicht ordnungsgemäßem Einsatz. Weder der Akku noch die Akkuzellen dürfen geöffnet oder demontiert werden. Bitte achten Sie darauf den Akku nicht über 100 °C zu erhitzen oder zu verbrennen.

20. Entsorgung


Elektro- und Elektronik-Altgeräte von der Firma ecom instruments GmbH werden zu unseren Lasten der Entsorgung zugeführt und nach der europäischen Richtlinie 2012/19/EU kostenfrei entsorgt. Bitte befolgen sie die lokalen Bestimmungen zur Entsorgung von Elektronik-Produkten. Der Versand der Geräte zu ecom instruments GmbH geht auf Kosten des Versenders. Nach Artikel 1, §18 und Artikel 2 des Gesetzes zur Neuregelung der abfallrechtlichen Produktverantwortung für Batterien und Akkumulatoren vom 25. Juni 2009 sind wir zu folgenden Hinweisen verpflichtet.

Das Gerät enthält Lithium-Batterien. Sind die Batterien „leer“, dürfen Sie nicht in den normalen Müll oder Hausmüll.

Altbatterien enthalten möglicherweise Schadstoffe, die Umwelt und Gesundheit schaden können. Bitte geben Sie alte Geräte zurück. Die Rückgabe ist unentgeltlich und gesetzlich vorgeschrieben. Bitte werfen Sie nur entladene Batterien in die aufgestellten Behälter und kleben Sie bei Lithium-Batterien die Pole ab.

Achtung: Die im Gerät eingesetzten Batterien bergen eine Feuergefahr und die Gefahr von chemischen Verletzungen bei nicht ordnungsgemäßem Einsatz. Weder die Batterie noch die Batteriezellen dürfen geöffnet oder demontiert, nicht über 55 °C erhitzt oder verbrannt werden. Im Übrigen gelten die oben genannten Entsorgungsvorschriften für Altgeräte. Alle Batterien und Akkus werden wieder verwertet. So lassen sich wertvolle Rohstoffe wie Eisen, Zink oder Nickel wieder gewinnen.



Das Symbol  hat folgende Bedeutung: Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen nicht in den normalen Müll oder Hausmüll. Beachten Sie beim Versenden von Batterien die IATA-Bestimmungen. Diese Bestimmung ist für fest integrierte Batterien zu beachten!

21. Garantie und Haftung

Die Gewährleistung für dieses Produkt folgt den allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen der ecom instruments GmbH, welche unter www.ecom-ex.com zur Verfügung stehen oder direkt beim Hersteller angefordert werden können. Diese Gewährleistung kann über das optionale Service Level Agreement erweitert werden.

Sommaire

1. Étendue de la livraison	36
2. Domaine d'application	36
3. Consignes de sécurité	36
3.1 Erreurs et dommages.....	37
3.2 Règles de sécurité (uniquement pour RSM-Ex 01)	37
3.3 Données Ex – ATEX (uniquement pour RSM-Ex 01)	38
3.3 Données Ex – IECEx (uniquement pour RSM-Ex 01).....	38
3.5 Données Ex – NEC/CEC (uniquement pour RSM-Ex 01)	38
3.6 Paramètres d'entité du câble (uniquement pour RSM-Ex 01)	39
3.7 Accessoires autorisés pour la connexion audio micro-casque (uniquement pour RSM-Ex 01)	39
3.8 Mesures de précaution	40
3.9 Caractéristiques techniques.....	40
4. Éléments de commande.....	41
5. Chargement	42
6. Durée d'utilisation et autonomie de la batterie	43
7. Allumer et éteindre le produit	44
8. Réinitialisation matérielle	44
9. Touche multifonction (MFB)	44
10. Touche SOS (en option)	44
11. Fonctions PTT.....	45
12. Mode téléphone et conversations téléphoniques	45
13. Fonction Muet	46
14. Mode changement de canal	46
15. Micro-casque externe	47
16. Fonctions spéciales	47
17. Nettoyage, entretien et stockage	48
18. Réparation	48
19. Remarques relatives à la sécurité de la pile/batterie intégrée.....	48
20. Élimination	49
21. Garantie et responsabilité	50

Remarque :

Les instructions d'utilisation en cours de validité peuvent être téléchargées sur la page du produit correspondant sur www.ecom-ex.com ou peuvent directement être demandées auprès de l'entreprise ecom instruments.

Trouvez de plus amples informations actuelles concernant la série RSM-Ex 01 (appareils testés, variantes logicielles, accessoires, etc...) via le lien suivant : <https://support.ecom-ex.com/public/cat?id=282>

Dans la suite de ce document, le RSM 01/ RSM-EX 01 est simplement désigné « produit » .

1. Étendue de la livraison

- RSM-Ex 01 ou RSM 01
- Câble de chargement
- Chargeur
- Documentation

2. Domaine d'application

Communication Push To Talk (PTT)

Le RSM-Ex 01 (ci-après désigné « produit ») a été conçu pour la communication PTT. PTT est l'appel de groupe connu dans le secteur de la radio industrielle et publique. Un participant communique alors avec son groupe de travail de la façon suivante :

Appuyer et maintenir enfoncée la touche PTT ouvre un canal vocal dans le groupe. L'appelant peut maintenant parler tant qu'il maintient la touche enfoncée. Les membres du groupe appelés entendent maintenant les informations de l'appelant. Une fois que l'appelant n'appuie plus sur la touche PTT, il est possible pour les autres membres du groupe de répondre à l'appel au sein du groupe en appuyant sur leur touche PTT et en la maintenant enfoncée pendant toute la durée du message vocal.

Pour pouvoir utiliser la fonctionnalité PTT sur les appareils Android ou Windows, vous avez besoin d'une application PTT qui fournit le service PTT et d'une connexion de données WiFi, 2G ou supérieure.

Conversations téléphoniques

En combinaison avec un appareil WWAN, il est possible de faire des conversations téléphoniques avec le produit. La communication semi-duplex est alors possible, c'est-à-dire que seul le haut-parleur ou le microphone est actif. Un mode duplex intégral est possible lors d'une utilisation avec un micro-casque supplémentaire.

3. Consignes de sécurité

Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser le produit ! En cas de doute (traduction floue ou erreurs typographiques), consultez le mode d'emploi en anglais.

Les consignes de sécurité suivantes contiennent des informations et des consignes de sécurité qui doivent obligatoirement être respectées pour garantir un fonctionnement sûr dans les conditions décrites. Le non-respect de ces informations et instructions peut avoir de graves conséquences ou constituer une violation des règles en vigueur.

3.1 Erreurs et dommages

S'il y a des raisons de soupçonner que la sécurité de l'appareil est compromise, l'appareil ne peut plus être utilisé et doit être immédiatement retiré de la zone Ex. Il est recommandé d'envoyer l'appareil au fabricant pour inspection.

La sécurité de l'appareil peut être compromise dans les circonstances suivantes :

- le boîtier est visiblement endommagé
- l'appareil a été exposé à des sollicitations excessives
- l'appareil n'a pas été stocké correctement
- l'appareil a été endommagé pendant le transport
- le marquage de l'appareil ou l'inscription n'est pas lisible
- des dysfonctionnements surviennent
- les valeurs limites admissibles ont été dépassées
- distance minimale de 10 cm entre l'appareil et l'oreille!



3.2 Règles de sécurité (uniquement pour RSM-Ex 01)

Avant d'utiliser l'appareil, l'utilisateur doit s'assurer du respect des consignes de sécurité et lire le certificat d'essai afin d'éviter une utilisation incorrecte.

Les règles de sécurité suivantes doivent être respectées :

- Ne chargez pas l'appareil dans la zone Ex.
- L'appareil ne doit pas être ouvert par l'utilisateur final pour aucune raison que ce soit
- Il faut veiller à ce que la tension d'entrée maximale (U_m) du chargeur vers l'appareil soit de 6 V
- La température ambiante doit être comprise entre 0 °C et 45 °C pendant le chargement
- Seuls des accessoires autorisés par ecom instruments GmbH peuvent être utilisés.
- N'utilisez pas l'appareil dans les zones 0 ou 20

3.6 Paramètres d'entité du câble (uniquement pour RSM-Ex 01)

Voc (pic)	Uo (pic)	= 4.2 V
Isc	Io	= 22.3 mA
Po	Po	= 23.5 mW
Vmax	Ui	= 4.2 V
Ci	Ci	= 1 μ F
Li	Li	= 1 μ H
Pi	Pi	= 400 mW
I _{max}	li	= 300 mA

Lo (La) et Co (Ca):

Lo (La)[mH]	0.64	0.5	0.2	0.1	0.049	0.019	0.009	0.004	0.001	0.000
Co(Ca) [μ F]	2.3	3.0	5.5	7.6	10	16	23	39	129	419

3.7 Accessoires autorisés pour la connexion audio micro-casque (uniquement pour RSM-Ex 01)

RSM-Ex 01 dispose d'un connecteur audio auquel il est possible de raccorder un micro-casque. Les micro-casques suivants sont autorisés et peuvent être connectés au microphone haut-parleur RSM-Ex 01 :

- ComCom Ex et écouteur intra-auriculaire supplémentaire Serenity SPC Ex
- RSM HS 01-W
- RSM HS 01-B

Les micro-casques autorisés peuvent être connectés et déconnectés de l'appareil au sein de la zone Ex.

Remarque :

Vous trouverez les accessoires actuellement disponibles qui peuvent être raccordés au RSM-EX 01 sur www.ecom-ex.com

3.8 Mesures de précaution

Le produit est équipé d'un pilote audio et d'un haut-parleur puissants. Un niveau sonore excessif peut endommager irrémédiablement votre audition. Attention : 103 dB à 10 cm d'écart avec l'appareil !

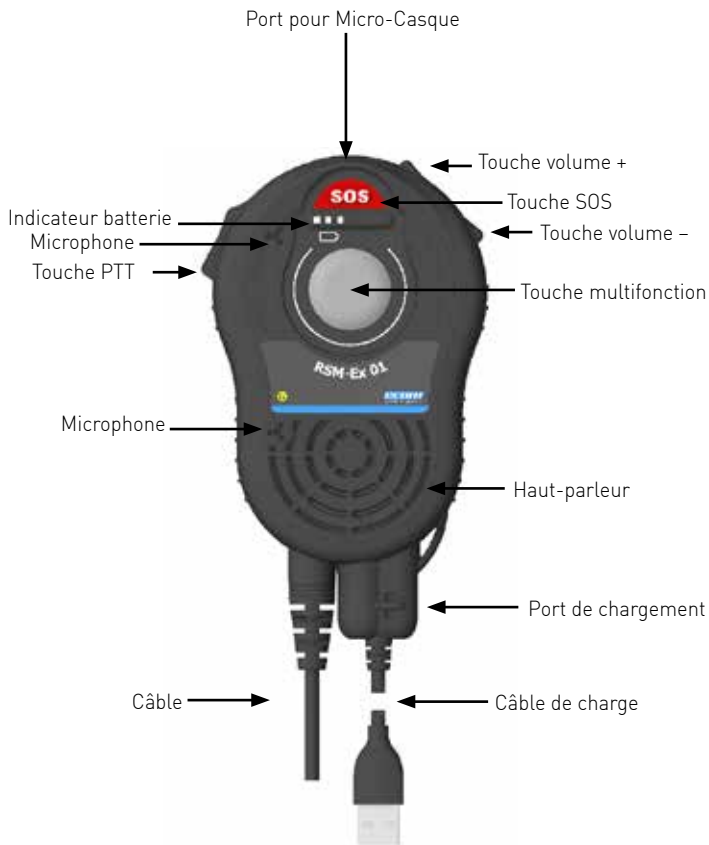
L'appareil ne doit pas être utilisé en fonctionnement continu !

Pour éviter d'endommager votre audition, n'oubliez pas que dans les cas extrêmes, l'appareil peut dépasser les limites de bruit lorsqu'il est utilisé directement sur l'oreille. C'est pourquoi nous recommandons de respecter un écart minimal de 10 cm entre l'appareil et l'oreille.

3.9 Caractéristiques techniques

Température d'utilisation :	-20 °C à +55 °C
Température de stockage :	Température de stockage pendant le transport : -20 °C à +40 °C. Température recommandée pour un stockage de longue durée : env. 23 °C.
Dimensions :	121 x 80 x 28 mm ; (121 x 80 x 38 mm avec clip)
Poids :	230 g
Tension de chargement max. :	5.5 V
Intensité de chargement max. :	1000 mA
Capacité de batterie :	min. 1960 mAh
Classe de protection:	IP 65 / IP67

4. Éléments de commande



Touches de fonction :

Touche PTT -> pour la transmission d'un message de groupe PTT

Touche Volume +/- -> Réglage du volume

Touche multifonction (MFB) -> Accepter, raccrocher et refuser des conversations téléphoniques (+ fonctions spéciales)

Touche SOS : Fonction d'appel d'urgence (en option, voir remarque page 41)

Éléments d'affichage visuels :

LED rouge, jaune et verte pour indiquer l'état de chargement et les états de fonctionnement

Appareils de sortie et d'entrée audio :

Microphone, Haut-parleur, Câble

Connecteurs :

Port micro-casque 3,5 mm, Port de chargement magnétique

5. Chargement

Le chargement du produit est uniquement autorisé en dehors des zones à risque. Il faut alors respecter la plage de température ambiante suivante pour le chargement :

Plage de température de chargement autorisée : 0 °C à 45 °C

Le produit est équipé d'une batterie fixe et non remplaçable. La batterie intégrée dans le produit n'est pas complètement chargée. Il est recommandé de charger complètement la batterie avant d'utiliser le produit pour la première fois. La pleine capacité de la batterie est atteinte après 3-4 cycles complets de chargement/déchargement. Le produit doit être rechargé au moins tous les six mois à un niveau de chargement de la batterie de 50 %. Pour un produit déchargé, il peut s'écouler plusieurs minutes avant que la fonction de chargement ne s'affiche.

Insérez le connecteur USB dans le bloc d'alimentation et branchez ce dernier dans une prise électrique.

Raccordez ensuite le connecteur du câble de chargement au port de chargement du produit.

L'indicateur de batterie informe l'utilisateur sur la progression du processus de chargement.

Capacité de la batterie	Indicateur batterie
0 % - 19 %	LED rouge allumée
20 % - 99 %	LED jaune allumée
100 %	LED verte allumée

6. Durée d'utilisation et autonomie de la batterie

Vue d'ensemble de la durée d'utilisation possible du produit à l'aide de différents profils utilisateurs et réglages de volume

Durée d'utilisation en % avec des profils utilisateurs typiques Parler / écouter / veille	Zones extrêmement bruyantes avec un niveau sonore supérieur à 100 dB	Zones très bruyantes avec un niveau sonore entre 84 et 100 dB	Zones bruyantes avec un niveau sonore jusqu'à 84 dB
5 / 5 / 90	-> 47 h	-> 60 h	-> 78 h
25 / 25 / 50	-> 16 h	-> 27 h	-> 45 h
50 / 50 / 0	-> 9 h	-> 16 h	-> 30 h
	Niveau sonore maximal [8/8]*	Niveau sonore très élevé [4/8]*	Niveau sonore élevé [2/8]*
	*8 niveaux de volume différents sont possibles.		
Veille: environ. 83 heures lorsque la port pour Micro-Casque est connectée			

L'indicateur de batterie informe l'utilisateur de la capacité restante de la batterie.

Capacité de la batterie	Indicateur batterie
100 % - 40 %	LED verte allumée
39 % - 20 %	LED jaune allumée
19 % - 0 %	LED rouge clignote

7. Allumer et éteindre le produit

Allumer :

Branchez le connecteur dans le terminal. Immédiatement après le branchement, les trois LED de l'indicateur de batterie s'allument et signalent l'allumage réussi. « Power On » est émis sous la forme de signal sonore. Veuillez noter que le produit est toujours allumé lors du chargement.

Éteindre :

Débranchez le connecteur du terminal. Après le débranchement, les trois LED de l'indicateur de batterie s'éteignent et signalent ainsi l'arrêt réussi.

8. Réinitialisation matérielle

Pour réinitialiser le produit pendant le fonctionnement, appuyez sur la touche multifonction (MFB) et sur la touche de volume « - » jusqu'à ce que la LED de batterie s'éteigne. Le produit redémarre après avoir relâché les touches.

9. Touche multifonction (MFB)

Conversations entrantes	Appui bref sur MFB, max. 1 sec.	Accepter conversation
	2 appuis brefs sur MFB en 1 seconde	Rejeter la conversation
Conversations actives	Appui longue sur MFB, max. 1 sec.	Arrêter conversation

10. Touche SOS (en option)

Un appel d'urgence peut être effectué via la touche SOS.

Remarque :

La fonction de touche SOS peut uniquement être utilisée avec les Smart-Ex 02, Ex Handy 10 et les générations de smartphones et téléphones portables ecom instruments GmbH. L'intégration de la fonction SOS doit être liée dans l'application correspondante

11. Fonctions PTT

Émetteur PTT

Pour démarrer un appel PTT, appuyez et maintenez la touche PTT enfoncée. Après avoir appuyé sur la touche PTT, le haut-parleur s'active brièvement pour qu'un signal via l'application PTT correspondante confirme à l'appelant qu'un canal a été activé pour parler.

Remarque : cette fonction doit être prise en charge par l'application correspondante. Après ce signal, le canal est disponible pour les conversations.

Le haut-parleur du produit est toujours désactivé et est uniquement activé lors d'un appel PTT entrant.

Récepteur PTT

Un appel entrant active automatiquement le haut-parleur.

12. Mode téléphone et conversations téléphoniques

Conversation téléphonique sortante

Pour effectuer une conversation téléphonique sortante, le mode téléphone doit d'abord être activé sur l'appareil. Ceci se fait par un appui sur la touche MFB pendant au moins 3 secondes. Une fois l'activation réussie, le message « Phone Mode ON » est émis et la LED rouge de l'indicateur de batterie reste allumée en permanence. Une fois la conversation téléphonique terminée, le mode téléphone doit à nouveau être désactivé afin de réactiver la fonctionnalité PTT. Pour cela, il faut appuyer sur la touche MFB pendant au moins 2 secondes. Après une désactivation réussie, « Phone Mode OFF » est émis et la LED rouge s'éteint.

Lors d'une conversation téléphonique active, il faut appuyer sur la touche PTT pour parler. Le haut-parleur du produit est alors désactivé et se réactive uniquement lorsque la touche PTT est relâchée (mode semi-duplex).

Lors de l'utilisation d'un micro-casque, il n'est pas nécessaire d'appuyer sur la touche PTT pour parler pendant une conversation active, le produit passe automatiquement en mode duplex intégral.

Accepter une conversation téléphonique entrante

Pour accepter une conversation téléphonique entrante, il faut d'abord activer le mode téléphone, puis appuyer brièvement sur la « Touche multifonction » pour décrocher.

Arrêt d'une conversation téléphonique par l'utilisateur

Un appui sur la « Touche multifonction » (<1 seconde) met fin à une conversation téléphonique et le mode téléphone doit être désactivé manuellement.

Arrêt d'une conversation téléphonique par l'appelant

Si l'appelant met fin à une conversation téléphonique, l'appelé doit désactiver manuellement le mode téléphone en appuyant sur la touche multifonction (>3 secondes).

Remarque :

Pendant un mode téléphone actif, la LED rouge est allumée en permanence.

13. Fonction Muet

Activer Muet :

Pour activer la fonction Muet, appuyez sur la touche Volume – pendant environ 4 secondes. Une fois l'activation réussie, « Mute On » est émis et les LED jaune et verte clignotent.

Désactiver Muet :

Pour désactiver la fonction Muet, appuyez sur la touche Volume +. Une fois la désactivation réussie, « Mute Off » est émis et les LED jaune et verte s'éteignent.

Remarque :

Le volume du produit peut être réglé sur 8 niveaux, le niveau le plus bas correspond à la fonction « Muet ».

14. Mode changement de canal

Remarque :

Le mode changement de canal est uniquement possible si le produit est utilisé avec Smart-Ex 02, Ex-Handy 10 ou ultérieurs et supporté par le fournisseur de l'appli.

Activer le mode changement de canal :

Appuyez sur la touche Volume – pendant 4 secondes pour activer le mode Canal. Émission d'un signal sonore après activation : « Channel Mode on ».

Désactiver le mode changement de canal :

Appuyez sur la touche Volume – pendant 4 secondes pour désactiver le mode Canal. Émission d'un signal sonore après désactivation : « Channel Mode off ».

Canal suivant :

Appui sur la touche Volume +

Canal précédent :

Appui sur la touche Volume –

Affichage visuel du mode changement de canal :

Lorsque le mode de changement de canal est actif, les LED verte et jaune clignotent.

15. Micro-casque externe

Le produit dispose d'un port pour micro-casque afin de connecter un micro-casque externe. La connexion d'un micro-casque externe est automatiquement détectée par le produit et le haut-parleur ainsi que le microphone du produit sont désactivés. Après le branchement d'un micro-casque externe, le produit passe en mode duplex intégral.

Avertissement : veuillez respecter les consignes de sécurité pour connecter les micro-casques externes.

16. Fonctions spéciales**Suppression du bruit ambiant :**

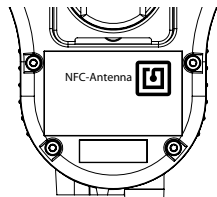
La suppression du bruit ambiant sert à compenser les bruits ambiants forts.

Réduction du bruit :

La réduction de bruit intégrée supprime les signaux de bruit du signal d'entrée.

Puce NFC :

La puce est installée à l'arrière du produit.
La puce NFC peut être utilisée pour diverses applications supplémentaires.



17. Nettoyage, entretien et stockage

- Utilisez uniquement un chiffon humide pour nettoyer le produit.
- N'utilisez pas de nettoyeurs à base de solvants ou d'abrasifs pour le nettoyage.
- Le produit ne doit pas être stocké à des températures supérieures ou inférieures à la plage admissible de -20 °C à +30 °C.

18. Réparation

Les réparations peuvent uniquement être effectuées par ecom instruments GmbH ou par les centres de service agréés par ecom instruments GmbH, car la sécurité du produit doit être vérifiée après réparation.

Vous pouvez télécharger le bordereau de réparation dans la zone de service sur www.ecom-ex.com.

19. Remarques relatives à la sécurité de la pile/batterie intégrée

Les appareils et chargeurs endommagés ne doivent pas être utilisés. Il est recommandé de les envoyer à ecom instruments GmbH pour vérification. Par la présente, nous attirons votre attention sur les dispositions relatives au transport des marchandises dangereuses, que tout expéditeur d'appareils avec pile/batterie intégrée ou séparée est tenu de respecter.

Attention :

- Des températures extrêmes peuvent affecter la capacité de votre module de batterie à se charger.
- Ne pas jeter le produit au feu.
- Éliminer le produit conformément aux règles locales en vigueur et non avec les déchets ménagers.

Le produit est équipé d'une batterie lithium-ion de haute qualité. Les cellules de la batterie offrent de nombreux avantages au quotidien, parmi lesquels un poids léger et de hautes capacités malgré leur conception compacte. Bien que les cellules n'aient pratiquement pas d'effet mémoire, elles sont toutefois soumises à un vieillissement naturel qui entrave leur fonctionnement. Les cellules de batterie modernes ont actuellement une durée de vie d'environ 500 cycles de chargement, ce qui correspond à une durée d'utilisation d'environ 2 ans en cas de fonctionnement au quotidien de l'appareil. Une fois cette durée écoulée, le vieillissement naturel s'accélère, de sorte que les cellules sont techniquement considérées comme étant défectueuses au bout de 500 cycles de chargement.

Les cellules de la batterie risquent en outre de gonfler et, dans le pire des cas, de causer des dommages irréparables à votre produit.

Remarque :

La batterie utilisée dans le produit peut provoquer des risques d'incendie ou de blessures chimiques en cas d'utilisation non conforme. Ne tentez pas d'ouvrir ou de démonter la batterie ni ses cellules.

Veillez à ne pas chauffer ou brûler la batterie au-delà de 100 °C.

20. Élimination

Les appareils électriques et électroniques usagés de la société ecom instruments GmbH sont transportés à notre charge en vue de leur élimination et éliminés gratuitement conformément à la directive européenne 2012/19/UE. Veuillez respecter les règles locales concernant l'élimination des produits électroniques. L'envoi des appareils à ecom instruments GmbH reste toutefois à la charge de l'expéditeur. Conformément à l'article 1, §18 et à l'article 2 de la loi du 25 juin 2009 sur la nouvelle réglementation de la responsabilité pour les produits soumis au droit des déchets pour les piles et batteries, nous sommes tenus d'indiquer les recommandations suivantes.


L'appareil contient des batteries au lithium. Lorsque les piles/batteries sont « vides », elles ne doivent pas être jetées avec les déchets normaux ni avec les déchets ménagers.

Les piles/batteries usagées peuvent contenir des polluants susceptibles de nuire à l'environnement et à la santé. Veuillez restituer les vieux appareils. Cette restitution est gratuite et inscrite dans la loi. Veuillez ne déposer des piles/batteries déchargées que dans les conteneurs appropriés et masquer les pôles des batteries au lithium.

Attention : les piles/batteries utilisées dans l'appareil peuvent provoquer des risques d'incendie ou de blessures chimiques en cas d'utilisation non conforme. Ne tentez pas d'ouvrir ou de démonter la pile/batterie ni ses cellules, de les incinérer ni de les porter à des températures supérieures à 55 °C.

Les directives de mise au rebut indiquées ci-dessus s'appliquent en particulier aux appareils usagés. Toutes les piles et batteries sont revalorisées. Il est notamment possible de réutiliser des matières premières de grande valeur telles que le fer, le zinc ou le nickel.



Le symbole  a la signification suivante : les vieux appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les déchets normaux ni avec les déchets ménagers. Respectez les réglementations de l'IATA lors de l'expédition des piles/batteries. Respectez cette règle pour les piles/batteries intégrées !

21. Garantie et responsabilité

La garantie légale pour ce produit repose sur les Conditions générales de livraison et de paiement de la société ecom instruments GmbH, qui peuvent être consultées sur le site web www.ecom-ex.com ou directement demandées auprès du fabricant. Cette garantie légale peut, en option, être étendue en souscrivant un Service Level Agreement.

Indice	
1. Fornitura	52
2. Ambito d'applicazione	52
3. Indicazioni di sicurezza	52
3.1 Errori e danneggiamenti	53
3.2 Norme di sicurezza (solo per l'RSM-Ex 01)	53
3.3 Proprietà antideflagranti – Dati ATEX (solo per l'RSM-Ex 01)	54
3.4 Proprietà antideflagranti – Dati IECEx (solo per l'RSM-Ex 01)	54
3.5 Proprietà antideflagranti – Dati NEC/CEC (solo per l'RSM-Ex 01)	54
3.6 Parametri di entità del cavo (solo per l'RSM-Ex 01)	55
3.7 Accessori ammessi per il collegamento audio tramite cuffie (solo per l'RSM-Ex 01)	55
3.8 Misure di sicurezza	56
3.8 Dati tecnici	56
4. Elementi di comando	57
5. Ricarica	58
6. Durata di utilizzo e tempo di ricarica della batteria	59
7. Accendere e spegnere il prodotto	60
8. Reset dell'hardware	60
9. Tasto Multifunzione (MFB)	60
10. Tasto SOS (opzionale)	61
11. Funzioni PTT	61
12. Modalità telefono e conversazioni telefoniche	61
13. Funzione Mute	62
14. Modalità cambio di canale	63
15. Cuffie esterne	63
16. Funzioni speciali	64
17. Pulizia, manutenzione e conservazione	64
18. Riparazioni	64
19. Indicazioni di sicurezza per la batteria integrata	64
20. Smaltimento	65
21. Garanzia e responsabilità	66

Nota:

Le attuali istruzioni per l'uso possono essere scaricate dalla relativa pagina del prodotto all'indirizzo www.ecom-ex.com, o in alternativa possono essere richieste direttamente a [ecom instruments](mailto:ecom_instruments). Per ulteriori informazioni aggiornate sulla serie RSM-Ex 01 (dispositivi testati, software alternativi, accessori, ecc...) consultare il link seguente: <https://support.ecom-ex.com/public/cat?id=282>

Nel presente documento l'RSM 01/ RSM-EX 01 è denominato prodotto.

1. Fornitura

- RSM-Ex 01 o RSM 01
- Cavo di ricarica
- Caricabatterie
- Documentazione

2. Ambito d'applicazione

Comunicazione Push-to-talk (PTT)

L'RSM-Ex 01 (di seguito denominato prodotto) è stato sviluppato per la comunicazione PTT. Per PTT s'intende la chiamata di gruppo nel settore delle radiocomunicazioni industriali e tra autorità. I partecipanti comunicano col proprio gruppo di lavoro nel modo seguente:

il canale vocale nel gruppo viene aperto premendo e tenendo premuto il tasto PTT. Chi chiama può parlare fintantoché tiene premuto il tasto. I partecipanti al gruppo che vengono chiamati ascoltano le informazioni di chi chiama. Una volta che questi rilascia il tasto PTT, i restanti partecipanti potranno rispondere alla chiamata nel gruppo utilizzando a loro volta il tasto PTT e tenendolo premuto per la durata della conversazione.

Per poter utilizzare la funzione PTT su dispositivi Android o Windows, è necessaria un'applicazione PTT che metta a disposizione il servizio PTT nonché una rete WLAN, 2G o una connessione dati superiore.

Chiamate telefoniche

In combinazione con un dispositivo WWAN, il prodotto permette di effettuare anche chiamate telefoniche. A tale scopo è possibile una comunicazione half-duplex, ovvero è attivo solo l'altoparlante o il microfono. Utilizzando in aggiunta delle cuffie è possibile anche il funzionamento full-duplex.

3. Indicazioni di sicurezza

Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso prima di utilizzare il prodotto! In caso di dubbi (traduzione poco chiara o errori di battitura), fa fede il documento in lingua inglese.

Le presenti avvertenze di sicurezza contengono informazioni e norme di sicurezza che occorre assolutamente rispettare ai fini di un funzionamento sicuro alle condizioni descritte. La mancata osservanza delle presenti informazioni e istruzioni può avere serie conseguenze o violare le prescrizioni vigenti.

3.1 Errori e danneggiamenti

Qualora si avesse motivo di pensare a una riduzione della sicurezza del dispositivo, il prodotto non dev'essere più utilizzato e va allontanato immediatamente dalle aree a rischio di esplosione. Consigliamo di inviare il dispositivo al produttore per essere sottoposto a controllo.

La sicurezza del dispositivo può essere pregiudicata nei seguenti casi:

- L'involucro è visibilmente danneggiato
- Il dispositivo è stato sottoposto a carichi elevati
- Il dispositivo non è stato custodito correttamente
- Il dispositivo è stato danneggiato durante il trasporto
- La marcatura del dispositivo o le diciture non sono leggibili
- Si verificano malfunzionamenti
- Sono stati superati i valori limite consentiti
- distanza minima di 10 cm tra il dispositivo e l'orecchio!



3.2 Norme di sicurezza (solo per l'RSM-Ex 01)

Prima di utilizzare il dispositivo, l'operatore deve garantire il rispetto delle norme di sicurezza e leggere il certificato di prova al fine di escludere un utilizzo errato.

Vanno osservate le seguenti norme di sicurezza:




- Non caricare il dispositivo all'interno delle aree a rischio di esplosioni
- Il dispositivo non deve essere aperto dall'utente finale per nessun motivo.
- Assicurarsi che la tensione di entrata massima (Um) per il dispositivo dal caricabatterie tra le linee corrisponda a 6 V
- Durante il processo di ricarica la temperatura dell'ambiente deve essere compresa tra 0 °C e 45 °C
- È consentito utilizzare solo accessori autorizzati da ecom instruments GmbH
- Non utilizzare il dispositivo nelle zone 0 o 20

Solo per l'uso nell'industria mineraria

- Proteggere il dispositivo del gruppo I dagli urti forti
- Proteggere il dispositivo dal contatto continuo con oli, liquidi idraulici e grassi
- In presenza di grisù è necessario allontanare il dispositivo dall'area a rischio di esplosione

3.3 Proprietà antideflagranti – Dati ATEX (solo per l’RSM-Ex 01)

Numero del certificato della prova di tipo UE : IBExU18ATEX1124 X

Classificazione antideflagrante:  II 2G Ex ib IIC T4 Gb
 II 2D Ex ib IIIC T135°C Db IP64
 I M2 Ex ib I Mb

Temperatura ambiente : -20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

3.4 Proprietà antideflagranti – Dati IECEx (solo per l’RSM-Ex 01)

Certificato di conformità IECEx n.: IECEx IBE 18.0016X

Classificazione antideflagrante : Ex ib IIC T4 Gb
Ex ib IIIC T135°C Db IP64
Ex ib I Mb

Temperatura ambiente : -20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

3.5 Proprietà antideflagranti – Dati NEC/CEC (solo per l’RSM-Ex 01)

Certificato di conformità SGS n: SGSNA/19/SUW/00157

Classificazione antideflagrante: CI I,II,III, Div 1 GRPS A-G, T4, T135 °C
CI I Zn 1, AEx ib IIC T4 Gb IP64
CI II Zn 21, AEx ib IIIC T135 °C Db IP64
CI I, Zn 1, Ex ib IIC T4 Gb IP64
CI II, Zn 21, Ex ib IIIC T135 °C Db IP64

Temperatura ambiente : -20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C



3.6 Parametri di entità del cavo (solo per l'RSM-Ex 01)

Voc (Punta)	Uo (Punta)	= 4.2 V
Isc	Io	= 22.3 mA
Po	Po	= 23.5 mW
Vmax	Ui	= 4.2 V
Ci	Ci	= 1 μ F
Li	Li	= 1 μ H
Pi	Pi	= 400 mW
I _{max}	li	= 300 mA

Lo (La) e Co (Ca):

Lo (La)[mH]	0.64	0.5	0.2	0.1	0.049	0.019	0.009	0.004	0.001	0.000
Co(Ca) [μ F]	2.3	3.0	5.5	7.6	10	16	23	39	129	419

3.7 Accessori ammessi per il collegamento audio tramite cuffie (solo per l'RSM-Ex 01)

L'RSM-Ex 01 dispone di un ingresso audio a cui possono essere collegate le cuffie.

Sono ammesse le seguenti cuffie da collegare all'RSM-EX 01:

- ComCom Ex e le cuffie aggiuntive in-ear Serenity SPC Ex
- RSM HS 01-W
- RSM HS 01-B

Le cuffie ammesse possono essere collegate e scollegate all'interno dell'area a rischio di esplosione.

Nota:

Per conoscere gli accessori attualmente disponibili che possono essere collegati all'RSM-Ex 01 visitare il sito www.ecom-ex.com.

3.8 Misure di sicurezza

Il prodotto è dotato di un potente driver audio e di un altoparlante. Il volume eccessivo può danneggiare irrimediabilmente l'udito.

Attenzione: 103 dB a 10 cm di distanza dal dispositivo!

Il dispositivo non deve essere utilizzato per un tempo prolungato!

Per evitare danni all'udito, è necessario accertarsi che in casi estremi il dispositivo utilizzato direttamente sull'orecchio non superi i limiti di rumore.

Suggeriamo pertanto di non tenere il dispositivo a una distanza inferiore ai 10 cm dall'orecchio.

3.8 Dati tecnici

Temperatura di esercizio: da -20 °C a +55 °C

Temperatura di stoccaggio: Temperatura di stoccaggio durante il trasporto:
da -20 °C a +40 °C.

Temperatura consigliata in caso di stoccaggio di
lunga durata: ca. 23 °C.

Dimensioni: 121 x 80 x 28 mm;(con clip 121 x 80 x 38 mm)

Peso: 230 g

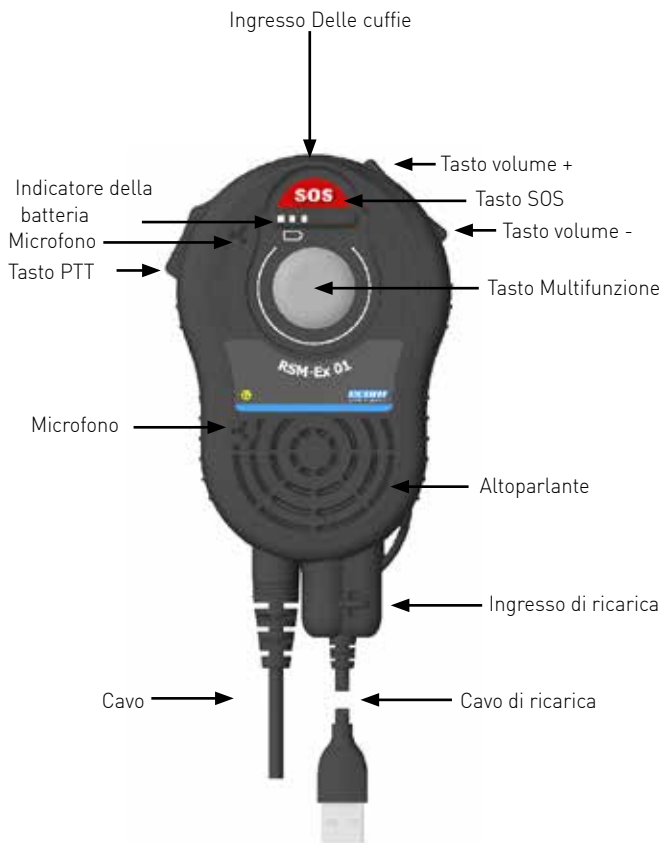
Tensione di carica max: 5,5 V

Corrente di ricarica max: 1000 mA

Capacità della batteria: min. 1960 mAh

Classe di protezione: IP 65 / IP67

4. Elementi di comando



Tasti funzione:

Tasto PTT -> per effettuare una conversazione di gruppo PTT

Tasto volume +/- -> regolazione del volume

Tasto Multifunzione (MFB) -> accettare, terminare e rifiutare conversazioni telefoniche (+ funzioni speciali)

Tasto SOS: chiamata d'emergenza (opzionale, cfr. nota a pagina 57)

Spie ottiche:

LED rosso, giallo e verde per l'indicazione dello stato di ricarica e degli stati operativi

Emissione e ricezione acustica:

Microfono, Altoparlante

Collegamenti:

Ingresso cuffie da 3,5 mm, Ingresso di ricarica magnetico, Cavo

5. Ricarica

La ricarica del prodotto è consentita solo al di fuori delle aree pericolose, a tal proposito va rispettato il seguente range di temperatura ambientale per la ricarica:

Range di temperatura di ricarica: da 0 °C a 45 °C

Il prodotto è dotato di una batteria integrata non sostituibile. La batteria integrata nel prodotto non è completamente carica. Prima del primo utilizzo si consiglia di ricaricare completamente la batteria. La piena capacità della batteria viene raggiunta dopo 3-4 cicli completi di carica / scarica. Il prodotto deve essere ricaricato fino al 50% perlomeno ogni sei mesi. In caso di prodotto scarico, la visualizzazione della funzione di ricarica può richiedere diversi minuti.

Inserire il connettore USB nell'alimentatore, quindi collegare quest'ultimo alla presa di corrente. Dopodiché collegare il connettore del cavo di ricarica al relativo ingresso del prodotto.

L'indicatore della batteria informa l'utilizzatore sull'avanzamento del processo di ricarica.

Capacità della batteria	Indicatore della batteria
0 % - 19 %	Il LED rosso si illumina
20 % - 99 %	Il LED giallo si illumina
100 %	Il LED verde si illumina

6. Durata di utilizzo e tempo di ricarica della batteria

Panoramica della possibile durata di utilizzo del prodotto, impiegando diversi profili utente e regolazioni del volume

Durata di utilizzo in % con profili dell'utente tipici Parlare / Ascoltare / Stand-by	Aree estremamente rumorose con un livello di rumorosità superiore a 100 dB	Aree molto rumorose con un livello di rumorosità tra 84 e 100 dB	Aree rumorose con un livello di rumorosità inferiore a 84 dB
5 / 5 / 90	-> 47 ore	-> 60 ore	-> 78 ore
25 / 25 / 50	-> 16 ore	-> 27 ore	-> 45 ore
50 / 50 / 0	-> 9 ore	-> 16 ore	-> 30 ore
	Livello di rumorosità totale [8/8]*	Livello di rumorosità molto elevato [4/8]*	Livello di rumorosità elevato [2/8]*
	*Sono possibili 8 diversi livelli di volume.		
Stand-by: di. 83 ore quando la Ingresso Delle cuffie è collegata			

L'indicatore della batteria informa l'utente sulla capacità residua della batteria.

Capacità della batteria	Indicatore della batteria
100 % - 40 %	Il LED verde si illumina
39 % - 20 %	Il LED giallo si illumina
19 % - 0 %	Il LED rosso lampeggia

7. Accendere e spegnere il prodotto

Accensione:

Introdurre il connettore jack in un terminale. Subito dopo l'introduzione, tutti e tre i LED dell'indicatore della batteria si illuminano e segnalano la corretta accensione. In aggiunta viene emesso il segnale acustico "Power On".

Accertarsi che il prodotto sia sempre acceso durante il processo di ricarica.

Spegnimento:

Rimuovere il connettore jack dal terminale. Dopo la rimozione, tutti e tre i LED dell'indicatore della batteria si spengono e segnalano quindi l'avvenuto spegnimento.

8. Reset dell'hardware

Per resettare il prodotto durante il funzionamento, premere il tasto Multifunzione (MFB) e il tasto "-" del volume, finché l'indicatore LED della batteria non si spegne. Dopo il rilascio dei tasti il prodotto si riavvia.

9. Tasto Multifunzione (MFB)

Conversazioni in entrata	Premere brevemente MFB, max. 1 sec.	Accettare conversazione
	Premere brevemente 2 volte il tasto MFB entro 1 sec.	Rifiutare conversazione
Conversazioni attive	Premere lungo MFB, max. 1 sec.	Terminare conversazione

10. Tasto SOS (opzionale)

Una chiamata d'emergenza può essere avviata tramite il tasto SOS.

Nota:

La funzione del tasto SOS può essere utilizzata solo con smartphone e cellulari ecom instrumnets GmbH Smart-Ex 02, Ex Handy 10 e dispositivi di nuova generazione. L'integrazione della funzione SOS deve essere connessa alla relativa applicazione.

11. Funzioni PTT

Avviare chiamata PTT

Per avviare una chiamata PTT, premere e tenere premuto il tasto PTT. Dopo aver premuto il tasto PTT viene attivato brevemente l'altoparlante affinché un segnale della relativa app PTT confermi a chi chiama che è stato attivato un canale per la conversazione.

Nota: Questa funzione deve essere supportata dalla relativa applicazione. Dopo tale segnale il canale è disponibile per parlare.

L'altoparlante del prodotto è sempre disattivo e viene attivato solo in caso di chiamata PTT in entrata.

Accettare chiamata PTT

Una chiamata in entrata attiva automaticamente l'altoparlante.

12. Modalità telefono e conversazioni telefoniche

Conversazione telefonica in uscita

Per effettuare una conversazione telefonica in uscita è necessario attivare innanzitutto la modalità telefono del prodotto. Per attivarla premere il tasto MFB per min. 3 secondi. Dopo aver attivato correttamente la modalità, viene emesso il segnale "Phone Mode ON" e il LED rosso della batteria si illumina e resta fisso. Al termine della conversazione telefonica, è necessario disattivare nuovamente la modalità telefono affinché la funzione PTT venga riattivata. A tale scopo occorre premere il tasto MFB per almeno 2 secondi. Dopo aver disattivato correttamente la modalità, viene emesso il segnale "Phone Mode OFF" e il LED rosso della batteria si spegne.

Durante la conversazione telefonica attiva occorre premere il tasto PTT per.

Mentre si parla l'altoparlante del prodotto viene disattivato e viene riattivato non appena si rilascia il tasto PTT (modalità half-duplex).

In caso di utilizzo delle cuffie, non è necessario premere il tasto PTT per parlare durante una conversazione attiva, in quanto il prodotto passa automaticamente alla modalità full-duplex.

Accettazione di una conversazione telefonica in entrata

Per accettare una conversazione telefonica in entrata, deve innanzitutto essere attiva la modalità telefono, dopodiché premere brevemente il tasto Multifunzione per accettare la chiamata.

Terminare una conversazione telefonica da parte dell'utente

Premendo il tasto Multifunzione (<1 secondo) la conversazione telefonica viene conclusa e la modalità telefono deve essere disattivata manualmente.

Terminare una conversazione telefonica da parte di chi chiama

Se una conversazione telefonica deve essere conclusa da chi chiama, è necessario che chi ha ricevuto la chiamata disattivi manualmente la modalità telefono premendo il tasto Multifunzione (> 3 secondi)

Nota:

In caso di modalità telefono attiva il LED rosso si illumina e resta fisso.

13. Funzione Mute

Attivare la funzione Mute:

Per attivare la funzione Mute premere il tasto "-" del volume per ca. 4 secondi. Dopo l'attivazione, viene emesso il segnale "Mute On" e i LED giallo e verde iniziano a lampeggiare.

Disattivare la funzione Mute:

Per disattivare la funzione Mute premere il tasto "+" del volume per ca. 4 secondi. Dopo la disattivazione, viene emesso il segnale "Mute Off" e i LED giallo e verde si spengono.

Nota:

Il volume del prodotto può essere impostato su 8 livelli diversi, con il livello più basso corrispondente alla funzione „Muto“.

14. Modalità cambio di canale

Nota:

La modalità cambio di canale è possibile solo se si utilizza il prodotto con lo Smart-Ex 02, l'Ex Handy 10 o dispositivi successivi e se supportata dal fornitore dell'app.

Attivare la modalità cambio di canale:

Per attivare la modalità Channel, premere il tasto “-” del volume per 4 secondi. Dopo l'attivazione viene emesso il segnale acustico: “Channel Mode on”.

Disattivare la modalità cambio di canale:

Per disattivare la modalità Channel, premere il tasto “-” del volume per 4 secondi. Dopo la disattivazione viene emesso il segnale acustico: “Channel Mode off”.

Selezionare canale superiore:

premere il tasto “+” del volume

Selezionare canale inferiore:

premere il tasto “-” del volume

Indicatore ottico modalità cambio di canale:

Quando la modalità cambio di canale è attiva, il LED verde e giallo lampeggiano.

15. Cuffie esterne

Il prodotto è dotato di un ingresso per cuffie per il collegamento delle cuffie esterne. Inserendo delle cuffie esterne queste vengono riconosciute automaticamente dal prodotto e l'altoparlante e il microfono dell'apparecchio vengono disattivati. Dopo aver inserito delle cuffie esterne, il prodotto entra in modalità full-duplex.

Avvertenza: Rispettare le avvertenze di sicurezza per il collegamento delle cuffie esterne.

16. Funzioni speciali

Cancellazione del rumore ambientale (Ambient Noise Suppression):

La cancellazione del rumore ambientale serve a compensare i forti rumori ambientali.

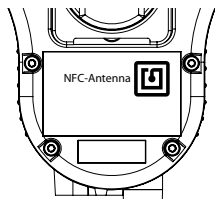
Cancellazione del rumore (Noise Cancelation):

La cancellazione del rumore integrata cancella i segnali di rumore dal segnale in entrata.

Chip NFC:

Il chip è integrato sul retro del prodotto.

Il chip NFC può essere utilizzato per svariate applicazioni.



17. Pulizia, manutenzione e conservazione

- Utilizzare un panno umido per pulire il prodotto.
- Non utilizzare detergenti abrasivi o a base di solventi.
- Il prodotto non può essere stoccato a temperature superiori o inferiori al range consentito (da -20 °C a +30 °C).

18. Riparazioni

Le riparazioni possono essere eseguite esclusivamente da ecom instruments GmbH o da centri di servizio autorizzati da ecom instruments GmbH, al fine di verificare la sicurezza del prodotto dopo la riparazione.

Il certificato di riparazione è scaricabile dalla sezione Assistenza del sito www.ecom-ex.com.

19. Indicazioni di sicurezza per la batteria integrata

Non è consentito procedere all'uso di dispositivi e caricatori danneggiati; questi vanno in tal caso spediti a ecom instruments GmbH per essere sottoposti a controllo. In questa sede desideriamo segnalare le prescrizioni concernenti il trasporto di merci pericolose, a cui deve attenersi chi spedisce dispositivi con batteria integrata o separata.

Attenzione:

- Temperature estreme possono influire negativamente sul caricamento del modulo batteria.
- Non gettare il prodotto nel fuoco.
- Smaltire il prodotto conformemente alle disposizioni vigenti in loco e non nei normali rifiuti domestici.

Il prodotto è dotato di una pregiata batteria agli ioni di litio. Nell'uso quotidiano, queste celle presentano numerosi vantaggi come un peso contenuto ed elevate capacità, nonostante le dimensioni molto compatte. Sebbene le celle siano pressoché esenti da effetto memory, sono comunque soggette a una naturale usura che pregiudica la funzionalità della cella. La durata utile di celle moderne corrisponde all'incirca a 500 cicli di carica. Presumendo un utilizzo giornaliero, la durata utile è di quindi ca. 2 anni. Trascorso questo periodo, il processo di invecchiamento subentra in modo rapido, tanto che dopo 500 cicli di carica le celle sono considerate guaste dal punto di vista tecnico. Le celle possono in tal caso anche mostrare un rigonfiamento e danneggiare, in casi estremi, il vostro prodotto irrimediabilmente.

Nota:

La batteria utilizzata nel prodotto può essere causa di incendio e lesioni chimiche in caso di impiego non conforme. Non è consentito aprire o smontare la batteria o le celle della batteria. Far attenzione a non esporre la batteria a temperature superiori a 100 °C o al fuoco.

20. Smaltimento


I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche della ditta ecom instruments GmbH saranno smaltiti a carico nostro e gratuitamente secondo la direttiva europea 2012/19/UE. Attenersi alle disposizioni locali sullo smaltimento dei prodotti elettronici. La spedizione dei dispositivi alla sede ecom instruments GmbH è a carico del mittente. Ai sensi di art. 1, §18 e art. 2 della legge del 25 giugno 2009 che disciplina le nuove regole sullo smaltimento di pile e accumulatori in termini di responsabilità di prodotto (Gesetz zur Neuregelung der abfallrechtlichen Produktverantwortung für Batterien und Akkumulatoren), siamo obbligati a fornire le seguenti informazioni.

Il dispositivo contiene batterie al litio. Non è consentito gettare batterie "scariche" nei rifiuti normali o domestici.

Le batterie esauste possono contenere sostanze nocive per la salute e l'ambiente. Si prega di restituire i vecchi dispositivi. Il servizio è gratuito ed è prescritto dalle normative vigenti. Si prega di consegnare negli appositi contenitori di raccolta solo batterie esauste e di isolare prima del riciclo i poli delle batterie al litio.

Attenzione: le batterie utilizzate nel dispositivo possono essere causa di incendio e lesioni chimiche in caso di impiego non conforme. Non è consentito aprire o smontare la batteria o le celle della batteria, né esporle a temperature superiori a 55 ° C o gettarle nel fuoco. Per tutti gli altri casi sono valide le norme sullo smaltimento di apparecchi esausti o usati. Tutte le batterie e tutti gli accumulatori sono riciclabili. In questo modo è possibile recuperare materie prime preziose come ferro, zinco o nichel.



Il simbolo  ha il seguente significato: Non è consentito smaltire vecchi apparecchi elettrici ed elettronici come rifiuti normali o rifiuti domestici. Attenersi alle disposizioni IATA in caso di invio di batterie. Tale disposizione va osservata in caso di batterie integrate!

21. Garanzia e responsabilità

La garanzia per il presente prodotto è in linea con le condizioni di pagamento e consegna di ecom instruments GmbH che possono essere scaricate al sito www.ecom-ex.com o richieste direttamente al produttore. È possibile estendere la garanzia mediante il Service Level Agreement opzionale.

Índice	
1. Volumen de entrega.....	68
2. Campo de aplicación.....	68
3. Advertencias.....	68
3.1 Fallos y daños	69
3.2 Normas de seguridad (solo para RSM-Ex 01)	69
3.3 Datos Ex – ATEX (solo para RSM-Ex 01).....	70
3.4 Datos Ex – IECEx (solo para RSM-Ex 01).....	70
3.5 Datos Ex – NEC/CEC (solo para RSM-Ex 01).....	70
3.6 Parámetros de entidad del cable (solo para RSM-Ex 01).....	71
3.7 Accesorios aprobados para la conexión de audio del auricular (solo para RSM-Ex 01)	71
3.8 Medidas de precaución.....	72
3.9 Información técnica	72
4. Elementos de mando.....	73
5. Carga	74
6. Vida útil y duración de la batería	75
7. Encendido y apagado del producto	76
8. Restablecimiento del hardware.....	76
9. Botón de multifunción (MFB)	76
10. Botón SOS (opcional)	76
11. Funciones PTT.....	77
12. Modo de teléfono y llamadas telefónicas.....	77
13. Función Mute.....	78
14. Modo de cambio de canal	78
15. Auricular externo	79
16. Funciones especiales.....	79
17. Limpieza, mantenimiento y almacenamiento.....	80
18. Reparación	80
19. Instrucciones de seguridad para la batería incorporada	80
20. Eliminación.....	81
21. Garantía y responsabilidad	82

Nota:

Estas instrucciones de uso pueden descargarse desde la página de producto ubicada en www.ecom-ex.com o solicitarse directamente a ecom-instruments. Encontrará más información actual sobre la serie RSM-Ex 01 (equipos probados, variantes de software, accesorios, etc...) en el siguiente enlace: <https://support.ecom-ex.com/public/cat?id=282>

En el resto de este documento, el RSM 01/ RSM-EX 01 se denominará como producto.

1. Volumen de entrega

- RSM-Ex 01 o RSM 01
- Cable de carga
- Cargador
- Documentación

2. Campo de aplicación

Comunicación push to talk (PTT)

Los RSM-Ex 01 (en adelante denominado como producto) ha sido desarrollado para la comunicación PTT (en español, pulsar para hablar). PTT es el llamada de grupo conocida por el sector de la radio industrial y de las autoridades públicas. Un participante se comunica con su grupo de trabajo de la siguiente manera: Pulsando y manteniendo pulsado el botón PTT se abre un canal de voz en el grupo. La persona que llama ahora puede hablar mientras mantenga el botón presionado. Los miembros del grupo receptores de la llamada escuchan la información de la persona que llama. Cuando la persona que llama deja de pulsar el botón PTT, los demás miembros del grupo pueden responder a la llamada en el grupo pulsando y manteniendo pulsado el botón PTT mientras hablan.

Para utilizar la funcionalidad PTT en dispositivos Android o Windows, necesita una aplicación PTT que proporcione este servicio y una conexión de datos WLAN; 2G o superior.

Conversaciones telefónicas

En combinación con un dispositivo WWAN es posible realizar llamadas telefónicas con este producto. Es posible la comunicación semi dúplex, es decir, solo está activo el altavoz o el micrófono. Cuando se utiliza con un auricular adicional, es posible el funcionamiento dúplex total.

3. Advertencias

Rogamos lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar el producto. En caso de duda (traducción poco clara o errores tipográficos), debe consultarse el manual de instrucciones en inglés.

Las siguientes indicaciones de seguridad contienen información y normas de seguridad, que son imprescindibles de considerar para garantizar un funcionamiento seguro en de las condiciones descritas. La inobservancia de esta información e instrucciones puede tener consecuencias graves o constituir una infracción de la normativa aplicable.

3.1 Fallos y daños

En caso de que existan motivos para sospechar de que la seguridad del aparato se ha visto afectada, éste ya no podrá seguir utilizándose y deberá retirarse inmediatamente de la zona Ex. Recomendamos enviar el aparato al fabricante para una revisión.

La seguridad del aparato puede verse afectada negativamente en las siguientes circunstancias:

- la carcasa está visiblemente dañada
- el aparato ha sido expuesto a grandes esfuerzos
- el aparato no se ha almacenado correctamente
- el aparato ha sufrido daños durante el transporte
- la identificación del aparato o la rotulación no son legibles
- se producen funciones anómalas
- se han excedido los valores límite admisibles
- distancia mínima de 10 cm entre el dispositivo y la oreja!



3.2 Normas de seguridad (solo para RSM-Ex 01)

Antes de utilizar el aparato, el operador debe asegurarse de cumplir las normas de seguridad y de leer el certificado de comprobación para evitar un funcionamiento incorrecto.

Deben observarse las siguientes normas de seguridad:

- No cargue el aparato en la zona Ex
- El usuario final no debe abrir el dispositivo por ningún motivo
- Debe asegurarse de que la tensión de entrada máxima (U_m) para el aparato desde el cargador entre las líneas sea de 6 V.
- La temperatura ambiente debe estar entre 0 °C y 45 °C durante el proceso de carga.
- Solo está permitido utilizar accesorios autorizados por ecom instruments GmbH.
- No utilice el aparato en las zonas 0 o 20.

3.6 Parámetros de entidad del cable (solo para RSM-Ex 01)

Voc (Pico)	Uo (Pico)	= 4.2 V
Isc	Io	= 22.3 mA
Po	Po	= 23.5 mW
Vmax	Ui	= 4.2 V
Ci	Ci	= 1 μ F
Li	Li	= 1 μ H
Pi	Pi	= 400 mW
Imax	li	= 300 mA

Lo (La) y Co (Ca):

Lo (La)[mH]	0.64	0.5	0.2	0.1	0.049	0.019	0.009	0.004	0.001	0.000
Co(Ca) [μ F]	2.3	3.0	5.5	7.6	10	16	23	39	129	419

3.7 Accesorios aprobados para la conexión de audio del auricular (solo para RSM-Ex 01)

El RSM-Ex 01 tiene una conexión de audio a la que se puede conectar un auricular. Los siguientes auriculares están homologados y pueden conectarse al micrófono de altavoz RSM-Ex 01:

- ComCom Ex y auricular in ear adicional Serenity SPC E
- RSM HS 01-W
- RSM HS 01-B

Los auriculares homologados pueden conectarse dentro de la zona Ex y desconectarse del aparato.

Aviso:

Los accesorios disponibles actualmente que pueden conectarse al RSM-Ex 01 se encuentran en www.ecom-ex.com.

3.8 Medidas de precaución

El producto está equipado con un potente controlador de audio y altavoces. Un volumen excesivo puede dañar su oído de forma permanente.

¡Atención: 103dB a 10 cm de distancia del aparato!

El aparato no debe utilizarse en funcionamiento continuo.

Para evitar daños en el oído, debe tenerse en cuenta que utilizar el dispositivo directamente junto al oído en casos extremos pueda superar los valores límite de ruido. Por lo tanto, le recomendamos que mantenga una distancia mínima de 10 cm entre el dispositivo y el oído.

3.9 Información técnica

Temperatura de funcionamiento: -20 °C hasta +55 °C

Temperatura de almacenamiento: Temperatura de almacenamiento durante el transporte: -20 °C hasta +40 °C.

Temperatura recomendada para el almacenamiento de larga duración: aprox. 23 °C.

Dimensiones: 121 x 80 x 28 mm;
(con clip 121 x 80 x 38 mm)

Peso: 230 g

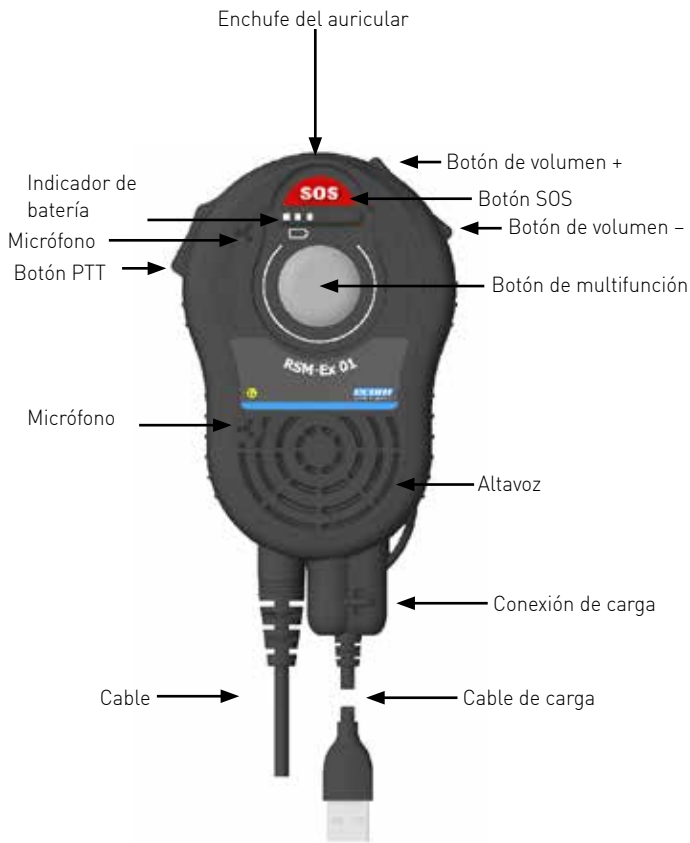
Tensión de carga máx.: 5,5 V

Corriente de carga máx.: 1000 mA

Capacidad de la batería: mín. 1960 mAh

Categoría de protección: IP 65 / IP67

4. Elementos de mando



Botones de función:

Botón PTT -> para realizar una llamada de grupo PTT

Botón de volumen +/- -> adaptación del volumen

Botón de multifunción (MFB) -> contestar, colgar y rechazar llamadas telefónicas (+ funciones especiales)

Botón SOS: Función de llamada de emergencia (opcional, véase el aviso de la página 71)

Elementos ópticos de visualización:

LED rojo, amarillo y verde para indicar el estado de carga y los estados operativos

Aparatos de emisión y grabación acústica:

Micrófono, Altavoz

Conexiones:

Enchufe de auricular 3,5 mm, Toma de carga magnética, Cable

5. Carga

La carga del producto solo está permitida fuera de las zonas de peligro; para la carga se debe tener en cuenta el siguiente rango de temperatura ambiente:

Rango de temperatura de carga admisible: 0 °C hasta 45 °C

El producto tiene una batería fija y no reemplazable. La batería incorporada en el producto no está completamente cargada. Se recomienda cargar completamente la batería antes de usar el producto por primera vez. La capacidad total de la batería se alcanza después de 3-4 ciclos completos de carga/descarga. El producto debe ser recargado por lo menos cada seis meses hasta un nivel de carga de la batería del 50 por ciento. En caso de que el producto esté descargado, pueden pasar varios minutos antes de que se muestre la función de carga.

Inserte el enchufe USB en la fuente de alimentación y enchúfelo a una toma de corriente.

A continuación, conecte la conexión de carga del cable de carga a la conexión de carga del producto.

El indicador de batería informa al usuario sobre el progreso del proceso de carga.

Capacidad de la batería	Indicador de batería
0 % - 19 %	El LED rojo se ilumina
20 % - 99 %	El LED amarillo se ilumina
100 %	El LED verde se ilumina

6. Vida útil y duración de la batería

Resumen de la posible vida útil del producto utilizando diferentes perfiles de usuario y ajustes de volumen

Vida útil en % con perfiles de usuario típicos Hablar / Escuchar / En espera	Zonas extremadamente ruidosas con un nivel sonoro superior a 100 dB	Zonas muy ruidosas con un nivel sonoro entre 84 y 100 dB	Zonas ruidosas con un nivel sonoro de hasta 84 dB
5 / 5 / 90	-> 47 h	-> 60 h	-> 78 h
25 / 25 / 50	-> 16 h	-> 27 h	-> 45 h
50 / 50 / 0	-> 9 h	-> 16 h	-> 30 h
	Nivel sonoro completo (8/8)*	Nivel sonoro muy alto (4/8)*	Nivel sonoro alto (2/8)*
*Son posibles 8 niveles de volumen diferentes.			

En espera:

Acerca de. 83 horas cuando el puerto de enchufe del auricular conectado

El indicador de batería informa al usuario sobre la capacidad restante de la batería.

Capacidad de la batería	Indicador de batería
100 % - 40 %	El LED verde se ilumina
39 % - 20 %	El LED amarillo se ilumina
19 % - 0 %	El LED rojo se ilumina

7. Encendido y apagado del producto

Encendido:

Inserte el conector jack en un terminal. Inmediatamente después de la inserción, los tres LED del indicador de batería se iluminan y señalan que el encendido se ha realizado correctamente. Además, se emite «Power On» como tono acústico.

Tenga en cuenta que el producto siempre está encendido durante la carga.

Apagado:

Desconecte el conector jack del terminal. Después de extraerlo, los tres LED del indicador de batería se apagan y, por lo tanto, indican que la desconexión se ha realizado con éxito.

8. Restablecimiento del hardware

Para restablecer el producto durante el funcionamiento, pulse el botón de multifunción (MFB) y el botón de volumen «-» hasta que se apague el LED indicador de batería. Después de soltar los botones, el producto se reinicia.

9. Botón de multifunción (MFB)

Conversaciones entrantes	Pulsación breve del MFB, máx. 1 s.	Aceptar llamada
	Pulsación brevemente el MFB 2 veces en 1 s.	Rechazar llamada
Conversaciones activas	Pulsación larga del MFB, máx. 1 s.	Finalizar llamada

10. Botón SOS (opcional)

Se puede realizar una llamada de emergencia mediante el botón SOS.

Aviso:

La función de botón SOS solo se puede utilizar con Smart-Ex 02, Ex Handy 10 y las futuras generaciones de teléfonos inteligentes y móviles de ecom instruments GmbH. La integración de la función SOS debe estar integrada en la aplicación correspondiente.

11. Funciones PTT

Emisor PTT

Para iniciar una llamada PTT, pulse y mantenga pulsado el botón PTT. Después de pulsar el botón PTT, el altavoz se activa brevemente para que una señal a través de la aplicación PTT correspondiente confirme a la persona que llama que un canal ha sido habilitado para hablar.

Aviso: Esta función debe ser compatible con la aplicación correspondiente.. Después de esta señal, el canal está disponible para las llamadas.

El altavoz del producto siempre está desactivado y no se activa hasta que se recibe una llamada PTT entrante.

Receptor PTT

Una llamada entrante activa automáticamente el altavoz.

12. Modo de teléfono y llamadas telefónicas

Llamada telefónica saliente

Para realizar una llamada telefónica saliente, primero debe conectarse el modo de teléfono en el producto. Este modo se activa pulsando el botón MFB durante al menos 3 segundos. Después de la activación satisfactoria, se emite «Phone Mode ON» y el LED rojo del indicador de batería se ilumina permanentemente. Una vez finalizada la llamada telefónica, el modo de teléfono debe desactivarse de nuevo para volver a activar la funcionalidad PTT. Para ello se debe pulsar el botón MFB durante al menos 2 segundos. Después de la desactivación satisfactoria, se emite «Phone Mode OFF» y el LED rojo se apaga.

Si la llamada telefónica está activa, se debe pulsar el botón PTT para hablar. El altavoz es desactivado por el producto y solo se volverá a activar cuando se suelte el botón PTT (modo semi dúplex).

Cuando se utilicen auriculares, no es necesario pulsar el botón PTT para hablar durante una llamada activa, el producto cambia automáticamente al modo dúplex total.

Aceptar llamada telefónica entrante

Para aceptar una llamada telefónica entrante, primero se debe activar el modo de teléfono; a continuación, se debe pulsar brevemente el „botón multifunción” para aceptar la llamada.

Finalización de una llamada telefónica por parte del usuario

Pulsando el „botón de multifunción” (<1 segundo) se finaliza una llamada telefónica; el modo de teléfono debe desactivarse manualmente.

Finalización de una llamada telefónica por parte de la persona que llama

Si la persona que llama interrumpe una llamada telefónica, la persona que recibe la llamada debe desactivar manualmente el modo de teléfono pulsando el «botón de multifunción» (>3 segundos).

Aviso:

Durante un modo de teléfono activo, el LED rojo está iluminado permanentemente.

13. Función Mute

Activar Mute:

Para activar la función Mute, pulse el botón para bajar volumen durante aprox. 4 segundos. Después de la activación satisfactoria, se emite «Mute On» y los LED amarillo y verde parpadean.

Desactivar Mute:

Para desactivar la función Mute, pulse el botón de volumen «+». Después de la desactivación satisfactoria, se emite «Mute Off» y los LED amarillo y verde se apagan.

Aviso:

El volumen del producto se puede ajustar en 8 niveles, el nivel más bajo corresponde a la función «Mute».

14. Modo de cambio de canal

Aviso:

El modo de cambio de canal solo es posible cuando el producto se utiliza en el Smart-Ex 02, Ex-Handy 10 o sus dispositivos sucesores y siempre que sea admitido por el proveedor de la aplicación.

Activar el modo de cambio de canal:

Presione el botón de bajada de volumen durante 4 segundos para activar el modo de canal. Emisión de una señal acústica después de la activación: «Channel Mode on».

Desactivar el modo de cambio de canal:

Presionar el botón de bajada de volumen durante 4 segundos para desactivar el modo de canal.
Emisión de una señal acústica después de la desactivación: «Channel Mode Off ».

Cambiar a canal superior:

Pulsar el botón de volumen +

Cambiar a canal inferior:

Pulsar el botón de volumen -

Indicación óptica del modo de cambio de canal:

Cuando el modo de cambio de canal está activo, los LED verde y amarillo parpadean.

15. Auricular externo

El producto tiene un enchufe de auricular para conectar un auricular externo. El producto detecta automáticamente la conexión de un auricular externo y desactiva el altavoz y el micrófono del producto. Después de insertar un auricular externo, el producto cambia al modo dúplex total.

Advertencia:

Para conectar el auricular externo, siga las instrucciones de seguridad.

16. Funciones especiales**Supresión de ruido ambiental (ambient noise suppression):**

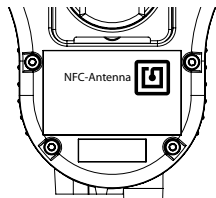
La supresión del ruido ambiental se utiliza para compensar los ruidos ambientales fuertes.

Supresión del ruido (noise cancelation):

La supresión de ruido incorporada elimina las señales de ruido de la señal de entrada.

Chip NFC:

El chip está montado en la parte posterior del producto.
El chip NFC puede utilizarse para otras aplicaciones.



17. Limpieza, mantenimiento y almacenamiento

- Limpie el producto únicamente con un paño húmedo.
- No utilice productos de limpieza a base de disolventes o abrasivos para la limpieza.
- El producto no debe almacenarse a temperaturas superiores o inferiores a la gama admisible de -20 °C a +30 °C.

18. Reparación

Las reparaciones solo pueden ser realizadas por ecom instruments GmbH o por centros de servicio autorizados por ecom instruments GmbH, ya que la seguridad del producto debe ser comprobada después de la reparación. El comprobante de reparación está disponible para su descarga en el área de servicio de www.ecom-ex.com.

19. Instrucciones de seguridad para la batería incorporada

No está permitido continuar utilizando aparatos y cargadores que estén dañados; debe enviarlos a ecom instruments GmbH para su revisión. Por la presente queremos llamar su atención sobre la normativa de transporte de mercancías peligrosas, que todo remitente de aparatos con batería incorporada o batería independiente está obligado a observar.

Atención:

- Las temperaturas extremas pueden influir negativamente en la carga de su batería.
- No arroje el producto al fuego.
- Deseche el producto de acuerdo con las regulaciones locales y no con la basura doméstica normal.

El producto está equipado con una batería de iones de litio de alta calidad. Dichas células tienen muchas ventajas en el uso diario, por ejemplo, su bajo peso y su alta capacidad a pesar de su diseño compacto. Aunque las células no tienen prácticamente efecto «memory», también están sometidas a un envejecimiento natural que afecta al funcionamiento de la célula. Las células modernas tienen hoy en día una vida útil de aproximadamente 500 ciclos de carga, lo que en un uso diario corresponde a una capacidad de funcionamiento de unos 2 años.

Tras ese tiempo, el proceso de envejecimiento se acrecienta rápidamente, de forma que después de los 500 ciclos de carga, las células se considerarán como técnicamente defectuosas.

Las células pueden asimismo hincharse y, en el peor de los casos, dañar irreparablemente su producto.

Aviso:

¡En caso de un uso inadecuado, la batería empleada en este producto implica peligro de incendios y de lesiones químicas! No está permitido abrir o desmontar la batería ni las células de batería.

Tenga cuidado de no calentar la batería por encima de los 100 °C ni de quemarla.

20. Eliminación

Los aparatos eléctricos y electrónicos antiguos de la empresa ecom instruments GmbH se transportarán a la planta de eliminación de residuos a nuestro cargo y se desecharán de forma gratuita de acuerdo a la Directiva Europea 2012/19/CE. Por favor, siga las regulaciones locales para la eliminación de productos electrónicos. El coste del envío de los aparatos a ecom instruments GmbH debe ser cubierto por el remitente. Según el artículo 1, párrafo 18, y el artículo 2 de la Ley sobre la nueva regulación de la responsabilidad de producto para pilas y baterías del 25 de junio de 2009, es nuestra obligación dar a conocer las siguientes indicaciones.


El aparato contiene baterías de litio. Si las pilas están „vacías“, no está permitido desecharlas en la basura normal o doméstica.

Las pilas gastadas contienen probablemente sustancias peligrosas que pueden dañar el medio ambiente y la salud. Por favor devuelva los aparatos antiguos. La devolución es gratuita y está prescrita por ley.

Por favor deseche las pilas y baterías vacías solo en los recipientes dispuestos a tal efecto y cubra con cinta adhesiva los polos de las baterías de litio.

Atención: En caso de un uso inadecuado, las baterías empleadas en este aparato suponen un peligro de incendio y de lesiones químicas. No está permitido abrir o desmontar la batería ni sus células ni tampoco calentarlas a más de 55 °C o quemarlas. Por lo demás rigen las normas antes mencionadas para la eliminación de aparatos antiguos. Todas las pilas y baterías serán recicladas. Esto permite recuperar valiosas materias primas como hierro, zinc o níquel.



El símbolo  significa: Los aparatos eléctricos y electrónicos no deben eliminarse en la basura normal o doméstica. Tener en cuenta las normas de la IATA al enviar las baterías. Esta norma debe observarse en el caso de baterías integradas.

21. Garantía y responsabilidad

La garantía para este producto se ajusta a las condiciones generales de entrega y pago de la empresa ecom instruments GmbH. Puede encontrar toda la información en www.ecom-ex.com o solicitarla directamente al fabricante. Esta garantía puede ampliarse de forma opcional con el Acuerdo de nivel de servicio.

Índice	
1. Volume de fornecimento.....	84
2. Área de aplicação.....	84
3. Instruções de segurança.....	84
3.1 Erros e danos.....	85
3.2 Disposições de segurança (apenas para RSM-Ex 01).....	85
3.3 Dados Ex – ATEX (apenas para RSM-Ex 01).....	86
3.4 Dados Ex – IECEx (apenas para RSM-Ex 01).....	86
3.5 Dados Ex – NEC/CEC (apenas para RSM-Ex 01).....	86
3.6 Parâmetro de entidade do cabo (apenas para RSM-Ex 01).....	87
3.7 Acessórios autorizados para a ligação de áudio dos auriculares (apenas para RSM-Ex 01).....	87
3.8 Medidas preventivas.....	88
3.9 Dados técnicos.....	88
4. Elementos de comando.....	89
5. Carregamento.....	90
6. Duração da utilização e durabilidade da bateria.....	91
7. Ligar e desligar o produto.....	91
8. Reposição do Hardware.....	92
9. Tecla multifunções (MFB).....	92
10. Tecla SOS (opcional).....	92
11. Funções PTT.....	92
12. Modo de telefone e chamadas telefónicas.....	93
13. Função Mute (silêncio).....	94
14. Modo de mudança de canal.....	94
15. Auricular externo.....	95
16. Funções especiais.....	95
17. Limpeza, manutenção e armazenamento.....	95
19. Instruções de segurança para a bateria integrada.....	96
20. Eliminação.....	97
21. Garantia e responsabilidade.....	98

Observação:

As instruções de operação podem ser baixadas na página específica do produto em www.ecom-ex.com ou, de maneira alternativa, podem ser solicitados diretamente à ecom instruments. Encontra mais informações atuais relativamente à série RSM-Ex 01 (aparelho testado, variantes de software, acessórios, etc. ...) na seguinte hiperligação: <https://support.ecom-ex.com/public/cat?id=282>

Posteriormente neste documento, o RSM 01/ RSM-EX 01 será designado como „Produto“.

1. Volume de fornecimento

- RSM-Ex 01 ou RSM 01
- Cabo de carga
- Carregador
- Documentação

2. Área de aplicação

Comunicação Push To Talk (PTT)

O RSM-Ex 01 (doravante designado „produto“) foi desenvolvido para a comunicação PTT. A PTT é a conhecida chamada de grupo do setor da indústria e comunicações de rádio. Através desta, um participante comunica com o seu grupo de trabalho da seguinte forma:

ao manter premida a tecla PTT, abre-se um canal de voz no grupo. O autor da chamada pode falar enquanto mantiver premida a tecla. Os restantes participantes ouvem as informações do autor da chamada. Depois que o autor da chamada deixa de premir a tecla PTT, os restantes participantes podem responder à chamada no grupo, premindo a sua tecla PTT e mantendo-a premida enquanto falar.

Para poder utilizar a funcionalidade PTT em dispositivos Android ou Windows, é necessária uma aplicação PTT que disponibilize o serviço PTT, bem como uma ligação de dados WLAN, 2G ou superior.

Chamadas telefónicas

Em combinação com um dispositivo WWAN, é possível efetuar chamadas telefónicas com o produto. É possível uma comunicação semi-duplex, ou seja, em que esteja apenas ativo ou o altifalante ou o microfone. Caso seja utilizado um auricular adicional, é possível o funcionamento full duplex.

3. Instruções de segurança

Leia atentamente este manual de instruções antes de utilizar o produto! Em caso de dúvidas (tradução pouco clara ou erro de impressão), devem ser consultados os manuais de instruções em inglês.

As seguintes instruções de segurança contêm informações e normas de segurança que devem ser obrigatoriamente respeitadas para um funcionamento em segurança. A inobservância destas informações e instruções pode ter consequências graves ou consistir uma infração às disposições em vigor.

3.1 Erros e danos

Se existirem motivos para suspeitar de uma falha de segurança do aparelho, este deve deixar de ser utilizado e deve ser imediatamente retirado da área potencialmente explosiva. Recomenda-se enviar o aparelho ao fabricante para inspeção. A segurança do aparelho pode ficar comprometida nas seguintes circunstâncias:

- a caixa está visivelmente danificada
- o aparelho foi exposto a cargas demasiado elevadas
- o aparelho não foi guardado corretamente
- o aparelho foi danificado durante o transporte
- a identificação ou inscrição do aparelho não é legível
- ocorrem anomalias no funcionamento
- os valores limite permitidos forem ultrapassados
- distância mínima de 10 cm entre o dispositivo e a orelha!



3.2 Disposições de segurança (apenas para RSM-Ex 01)

Antes de utilizar o aparelho, o operador deve garantir o cumprimento das normas de segurança e ler o certificado de inspeção para excluir uma operação incorreta.

Devem ser respeitadas as seguintes disposições de segurança:

- Não carregue o aparelho em áreas potencialmente explosivas
- O dispositivo não deve ser aberto pelo usuário final por nenhum motivo
- Garanta que a tensão de entrada máxima (Um) do carregador entre os cabos é de 6 V para o aparelho
- Durante o processo de carregamento, a temperatura ambiente deve ser de 0 °C a 45 °C
- Podem apenas ser utilizados acessórios autorizados pela ecom instruments GmbH.
- Não utilize o aparelho em zonas 0 ou 20

Apenas para utilização em zonas de exploração mineira

- Proteja um aparelho do Grupo I de impactos fortes
- Proteja o aparelho do contacto constante com óleos, fluidos hidráulicos e massas lubrificantes
- Em caso de grisu, o aparelho deve ser retirado da área potencialmente explosiva

3.3 Dados Ex – ATEX (apenas para RSM-Ex 01)

Número de certificado da inspeção de tipo UE: IBExU18ATEX1124 X

Classificação Ex: Ⓢ II 2G Ex ib IIC T4 Gb
 Ⓢ II 2D Ex ib IIIC T135°C Db IP64
 Ⓢ I M2 Ex ib I Mb

Temperatura ambiente: -20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

3.4 Dados Ex – IECEx (apenas para RSM-Ex 01)

Certificado de conformidade IECEx n.º : IECEx IBE 18.0016X

Classificação Ex: Ex ib IIC T4 Gb
 Ex ib IIIC T135°C Db IP64
 Ex ib I Mb

Temperatura ambiente: -20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

3.5 Dados Ex – NEC/CEC (apenas para RSM-Ex 01)

Certificado de conformidade SGS n.º: SGSNA/19/SUW/00157

Classificação Ex: CI I,II,III, Div 1 GRPS A-G, T4, T135 °C
 CI I Zn 1, AEx ib IIC T4 Gb IP64
 CI II Zn 21, AEx ib IIIC T135 °C Db IP64
 CI I, Zn 1, Ex ib IIC T4 Gb IP64
 CI II, Zn 21, Ex ib IIIC T135 °C Db IP64

Temperatura ambiente: -20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C



3.6 Parâmetro de entidade do cabo (apenas para RSM-Ex 01)

Voc (pico)	Uo (pico)	= 4.2 V
Isc	Io	= 22.3 mA
Po	Po	= 23.5 mW
Vmax	Ui	= 4.2 V
Ci	Ci	= 1 μ F
Li	Li	= 1 μ H
Pi	Pi	= 400 mW
I _{max}	li	= 300 mA

Lo (La) e Co (Ca):

Lo (La)[mH]	0.64	0.5	0.2	0.1	0.049	0.019	0.009	0.004	0.001	0.000
Co(Ca) [μ F]	2.3	3.0	5.5	7.6	10	16	23	39	129	419

3.7 Acessórios autorizados para a ligação de áudio dos auriculares (apenas para RSM-Ex 01)

O RSM-Ex 01 possui uma ligação áudio, à qual podem ser conetados auriculares. Os seguintes auriculares estão homologados e podem ser ligados ao altifalante-microfone RSM-Ex 01.

- ComCom Ex e auscultadores adicionais In-Ear Serenity SPC Ex
- RSM HS 01-W
- RSM HS 01-B

Os auriculares homologados podem ser ligados e desligados do aparelho em áreas potencialmente explosivas.

Indicação:

O respetivo artigo de acessório disponível atualmente ligado ao RSM-EX 01 pode ser encontrado em www.ecom-ex.com

3.8 Medidas preventivas

O produto está equipado com um controlador de áudio e altifalante potentes. Um volume de som demasiado alto pode danificar irreversivelmente a sua audição.

Atenção: 103dB a 10 cm de distância do aparelho!

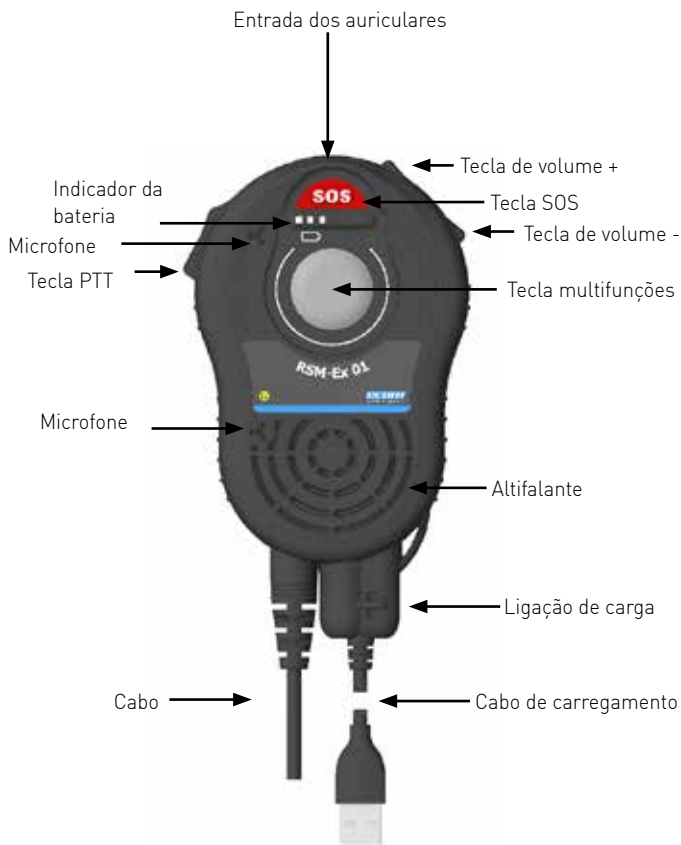
O aparelho não deve ser utilizado para operação contínua!

Para evitar danos auditivos, tomar em consideração que, em casos extremos e quando operado diretamente no ouvido, o aparelho pode ultrapassar o valores limite de potência sonora. Por isso, recomendamos que não seja ultrapassada a distância mínima de 10 cm entre o aparelho e ouvido.

3.9 Dados técnicos

Temperatura de serviço:	-20 °C a +55 °C
Temperatura de armazenamento:	Temperatura de armazenamento durante o transporte: -20 °C a +40 °C Temperatura recomendada durante armazenamento prolongado: aprox. 23 °C.
Dimensões:	121 x 80 x 28 mm; (com Clip 121 x 80 x 38 mm)
Peso:	230 g
Tensão de carga máx:	5,5 V
Corrente de carga máx:	1000 mA
Capacidade da bateria:	mín. 1960 mAh
Categoría de protección:	IP 65 / IP67

4. Elementos de comando



Teclas de função:

Tecla PTT -> para realizar uma chamada de grupo PTT

Tecla +/- de volume -> ajuste do volume

Tecla multifunções (MFB) -> aceitar, desligar e rejeitar chamadas telefônicas (+ funções especiais) Tecla SOS: Função de chamada de emergência (opcional, consulte nota na página 86)

Elementos de indicação visual:

LED vermelho, amarelo e verde para indicação do estado de carga e estados de operação

Dispositivos de saída e gravação acústica:

Microfone, Altifalante, Cabo

Ligações:

Ficha de 3,5 mm para auricular, Tomada de carga magnética

5. Carregamento

O carregamento do produto só é permitido fora de áreas de perigo, respeitando o seguinte intervalo de temperaturas:

Intervalo de temperatura de carregamento permitido: 0 °C a 45 °C

O produto possui uma bateria fixa não amovível. A bateria integrada no produto não se encontra completamente carregada. Recomenda-se carregar completamente a bateria antes da primeira utilização do produto. A capacidade completa da bateria é atingida após 3-4 ciclos de carga e descarga. O produto deve ser carregado, no mínimo semestralmente, até um estado de carga da bateria de 50 por cento. No caso de produtos descarregados, podem passar vários minutos até que a função de carregamento seja apresentada.

Ligue a ficha USB à fonte de alimentação e ligue-a a uma tomada. Em seguida, introduza a ligação de carga do cabo de carga à ligação de carga do produto.

O indicador da bateria informa o utilizador sobre o progresso do estado de carga.

Capacidade da bateria	Indicador da bateria
0 % - 19 %	LED vermelho aceso
20 % - 99 %	LED amarelo aceso
100 %	LED verde aceso

6. Duração da utilização e durabilidade da bateria

Vista geral da duração da utilização do produto com diferentes perfis de utilizador e ajustes de volume do som.

Duração de utilização em % com perfis de utilizadores típicos Falar / ouvir / standby	Áreas extremamente ruidosas com um nível sonoro acima de 100 dB	Áreas muito ruidosas com um nível sonoro entre 84 dB e 100 dB	Áreas ruidosas com um nível sonoro até 84 dB
5 / 5 / 90	-> 47 h	-> 60 h	-> 78 h
25 / 25 / 50	-> 16 h	-> 27 h	-> 45 h
50 / 50 / 0	-> 9 h	-> 16 h	-> 30 h
	Nível sonoro total [8/8]*	Nível sonoro muito alto [4/8]*	Nível sonoro alto [2/8]*
	*São possíveis 8 níveis de volume diferentes.		
Stand-by: sobre. 83 horas quando a entrada dos auriculares está conectada			

O indicador da bateria informa o utilizador sobre a capacidade de carga da bateria restante.

Capacidade da bateria	Indicador da bateria
100 % - 40 %	LED verde aceso
39 % - 20 %	LED amarelo aceso
19 % - 0 %	LED vermelho intermitente

7. Ligar e desligar o produto

Ligar:

Ligue o conector a um terminal. Imediatamente após a ligação, todos os três LED do indicador da bateria acendem e assinalam a ativação bem sucedida. Além disso, é emitido o som „Power On”.

Garanta que, ao carregar, o produto está sempre ligado.

Desligar:

Retire o conector do terminal. Após retirar, todos os três LED do indicador da bateria apagam e assinalam, assim, a desativação bem sucedida.

8. Reposição do Hardware

Para repor o produto durante o funcionamento, prima a tecla multifunções (MFB) e a tecla de volume „-“ até que o LED do indicador da bateria apague. Após o LED apagar, o produto reinicia.

9. Tecla multifunções (MFB)

Chamada recebida	Premir brevemente MFB, máx. 1 seg.	Atender chamada
	Pressione MFB 2 x brevemente dentro de 1 seg.	Rejeitar chamada
Chamada ativa	Premir longa MFB, máx. 1 seg	Terminar chamada

10. Tecla SOS (opcional)

Através da tecla SOS, é possível efetuar uma chamada de emergência.

Indicação:

A função da tecla SOS pode ser utilizada através do Smart-Ex 02 , Ex Handy 10 e futuramente, através das gerações de smartphones e telemóveis da ecom instruments GmbH.

A integração da função SOS deve estar integrada na respetiva aplicação

11. Funções PTT

Emissor PTT

Para iniciar uma chamada PTT, mantenha premida a tecla PTT.

Após premir a tecla PTT, o altifalante é ativado brevemente para que um sinal confirme ao autor da chamada através da respetiva App PTT, que foi disponibilizado um canal.

Indicação: Esta função deve ser suportada pela respetiva aplicação.

Após este sinal, o canal fica disponível para a chamada.

O altifalante do produto está sempre desativado e só é ativado com a receção de uma chamada PTT.

Recetor PTT

A receção de uma chamada ativa automaticamente o altifalante.

12. Modo de telefone e chamadas telefónicas

Efetuar uma chamada telefónica

Para efetuar uma chamada telefónica, o produto deve estar ligado no modo de telefone. Esta pode ser ativada premindo a tecla MFB durante, no mínimo, 3 segundos. Após ativação bem sucedida, é emitido „Phone Mode ON” e o LED vermelho da indicação da bateria acende permanentemente. Depois de concluir a chamada telefónica, é necessário voltar a desativar o modo telefone, para que a funcionalidade PTT possa voltar a ser ativada. Para o efeito, a tecla MFB deve ser premida por um mínimo de 2 segundos. Após desativação bem sucedida, é emitido „Phone Mode OFF” (modo telefone desligado) e o LED vermelho apaga. Durante uma chamada telefónica ativa, é necessário manter premida a tecla PTT para poder falar. O altifalante do produto é desativado e só volta a ser ativado assim que a tecla PTT for libertada (modo half duplex).

Caso seja utilizado um auricular, não é necessário manter premida a tecla PTT durante uma chamada ativa. Neste caso, o produto muda automaticamente para o modo full duplex.

Atender uma chamada telefónica

Para receber uma chamada telefónica, o modo de telefone deve ser primeiramente ativado e, em seguida, o “botão multifuncional” deve ser brevemente pressionado para aceitar a chamada.

Terminar uma chamada telefónica (utilizador)

Pressionar o “botão multifuncional” (<1 segundo) encerrará uma chamada telefónica e o modo de telefone deverá ser desativado manualmente.

Terminar uma chamada telefónica (autor da chamada)

Se uma chamada telefónica for terminada pelo autor da chamada, o recetor deve desativar manualmente o modo telefone premindo a tecla multifunções (>3 segundos)

Indicação:

Com o modo telefone ativo, o LED vermelho acende permanentemente.

13. Função Mute (silêncio)

Ativar Mute:

Para ativar a função Mute, prima a tecla para reduzir o volume durante cerca de 4 segundos. Após ativação bem sucedida, é emitido „Mute On“ (silêncio ligado) e os LED amarelo e verde piscam.

Desativar Mute:

Para desativar a função Mute, pressione e segure o botão de volume „+“. Após desativação bem sucedida, é emitido „Mute Off“ (silêncio desligado) e os LED amarelo e verde apagam.

Indicação:

O volume do produto pode ser regulado em 8 níveis, o nível mínimo corresponde ao „Mute“.

14. Modo de mudança de canal**Indicação:**

O modo de troca de canal só é possível se o produto no Smart-Ex 02, Ex-Handy 10 ou dispositivos sucessores forem operados e suportados pelo provedor de aplicativos.

Ativar modo de mudança de canal:

O modo Channel (canal) é ativado premindo a tecla para reduzir o volume durante cerca de 4 segundos. Emissão de um aviso sonoro após ativação: „Channel Mode on“ (modo canal ligado).

Desativar modo de mudança de canal:

O modo Channel (canal) é desativado premindo a tecla para reduzir o volume durante cerca de 4 segundos. Emissão de um aviso sonoro após desativação: „Channel Mode off“ (modo canal desligado).

Mudar para canal superior

Premir a tecla de volume +

Mudar para canal inferior

Premir a tecla de volume -

Indicação visual do modo de mudança de canal:

Quando o modo de mudança de canal está ativo, os LED verde e amarelo piscam.

15. Auricular externo

O produto possui um soquete de fone de ouvido para conectar um fone de ouvido externo. A conexão de um fone de ouvido externo é detectada automaticamente pelo produto e desativa o alto-falante e o microfone do produto. Depois de conectar um fone de ouvido externo, o produto alterna para o modo full duplex.

Aviso: Respeitar as instruções de segurança relativas à ligação de um auricular externo.

16. Funções especiais

Supressão de ruído ambiente (Ambient Noise Suppression):

A supressão de ruído ambiente destina-se a compensar ruídos ambientes mais elevados.

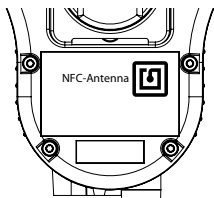
Cancelamento de ruído (Noise Cancellation):

O cancelamento de ruído integrado elimina sinais de ruído do sinal de entrada.

Chip NFC:

O Chip está integrado na traseira do produto.

O chip NFC pode ser utilizado para diversas aplicações.



17. Limpeza, manutenção e armazenamento

- Para a limpeza do produto, utilize apenas um pano húmido.
- Não utilize produtos de limpeza com solventes ou produtos abrasivos para a limpeza.

O produto não pode ser armazenado com temperaturas acima ou abaixo do intervalo permitido de -20 °C a +30 °C.

18. Reparação

Qualquer reparação pode apenas ser realizada pela ecom instruments GmbH ou por centros de assistência autorizados pela ecom instruments GmbH, uma vez que é necessário testar a segurança do produto após a reparação. A ficha de reparação está disponível para download na área de serviço em www.ecom-ex.com.

19. Instruções de segurança para a bateria integrada

Os aparelhos e carregadores danificados não podem continuar a ser utilizados e devem ser enviados para a ecom instruments GmbH para inspeção. Alertamos para as normas de transporte de mercadorias perigosas, às quais estão obrigados quaisquer envios de aparelhos com baterias integradas e separadas.

Atenção:

- As temperaturas extremas podem ter uma influência negativa na carga do seu módulo de bateria.
- Nunca atire o produto para o fogo.
- Elimine o produto de acordo com as normas em vigor no local e não junto com o lixo doméstico normal.

O produto está equipado com uma bateria de íões de lítio de alta qualidade. Estas células têm inúmeras vantagens no uso diário, como a sua leveza e elevadas capacidades num design compacto. Apesar de as células não apresentarem praticamente nenhum efeito de memória, estão sujeitas a um desgaste natural que compromete o seu funcionamento. As células modernas têm atualmente uma duração de cerca de 500 ciclos de carregamento, o que, numa utilização diária, corresponde a uma vida útil de aproximadamente 2 anos. Uma vez decorrido este período, o processo de envelhecimento torna-se mais rápido, pelo que as células, após 500 ciclos de carregamento, podem ser consideradas como tendo defeitos técnicos. Além disso as células podem inchar e, na pior das hipóteses, causar danos irreparáveis no produto.

Indicação:

A bateria colocada no produto pode provocar incêndios e lesões químicas se não for usado corretamente. A bateria e as respectivas células não podem ser abertas, nem desmontadas. Garanta que não queima ou armazena a bateria a temperaturas superiores a 100 °C.

20. Eliminação

Os aparelhos elétricos e eletrônicos usados da ecom instruments GmbH, são encaminhados para eliminação por nossa conta e eliminados sem quaisquer custos de acordo com a diretiva europeia 2012/19/CE. Cumpra as disposições locais relativas à eliminação de produtos eletrônicos. O custo do envio dos aparelhos para a ecom instruments GmbH é suportado pelo remetente.


Segundo o artigo 1, §18 e o artigo 2 da lei sobre a nova regulamentação da responsabilidade pelo produto relativamente à legislação sobre resíduos para baterias e acumuladores (Gesetz zur Neuregelung der abfallrechtlichen Produktverantwortung für Batterien und Akkumulatoren) de 25 de Junho de 2009, somos obrigados a divulgar as seguintes informações.

O aparelho contém baterias de lítio. Se as baterias estiverem „vazias“, não podem ser eliminadas junto com o lixo normal ou doméstico.

As baterias usadas podem conter poluentes prejudiciais ao ambiente e à saúde. Devolva aparelhos usados. A devolução é gratuita e está legalmente prevista. Deite apenas baterias descarregadas nos recipientes adequados e proteja os pólos das baterias de lítio com fita adesiva.

Atenção: As baterias colocadas no aparelho podem provocar incêndio e lesões químicas se não forem usadas corretamente. Nem a bateria, nem as células podem ser abertas ou desmontadas, aquecidas a uma temperatura superior a 55 °C ou queimadas. Nos restantes casos, aplicam-se as normas de eliminação para aparelhos antigos acima indicadas. Todas as baterias e acumuladores são reciclados. Desta forma, os materiais úteis como o ferro, o zinco ou o níquel podem ser reaproveitados.



O símbolo  tem o seguinte significado: Os aparelhos elétricos e eletrônicos usados não podem ser misturados com o lixo normal ou doméstico. Respeite as normas da IATA para o envio de baterias. Esta norma deve ser respeitada para baterias fixas integradas!

21. Garantia e responsabilidade

A garantia deste produto obedece às condições de fornecimento e entrega da ecom instruments GmbH, disponíveis em www.ecom-ex.com ou que podem ser solicitadas diretamente ao fabricante. Esta garantia pode ser ampliada através do Acordo de Nível de Serviço.

Copyright© 2018 ecom instruments GmbH.

The contents of this document, either in part or in their entirety, may not be reproduced, forwarded, distributed or saved in any way without ecom instruments GmbH prior written consent.

The contents of this document are presented as they currently exist. ecom instruments GmbH does not provide any express or tacit guarantee for the correctness or completeness of the contents of this document, including, but not restricted to, the tacit guarantee of market suitability or fitness for a specific purpose unless applicable laws or court decisions make liability mandatory. ecom instruments GmbH reserves the right to make changes to this document or to withdraw it any time without prior notice.

Copyright© 2018 ecom instruments GmbH.

Der Inhalt dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die ecom instruments GmbH in keiner Form, weder ganz noch teilweise vervielfältigt, weitergegeben, verbreitet oder gespeichert werden.

Der Inhalt dieses Dokuments wird so präsentiert, wie er aktuell vorliegt. Die ecom instruments GmbH übernimmt weder ausdrücklich noch stillschweigend irgendeine Gewährleistung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit des Inhalts dieses Dokuments, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die stillschweigende Garantie der Markttauglichkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck, es sei denn, anwendbare Gesetze oder Rechtsprechungen schreiben zwingend eine Haftung vor. Die ecom instruments GmbH behält sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung Änderungen an diesem Dokument vorzunehmen oder das Dokument zurückzuziehen.

MAS-0059C | 09/2019

WEEE-Reg.-Nr. DE 934 99306

Änderungen vorbehalten! Subject to change without notice.