

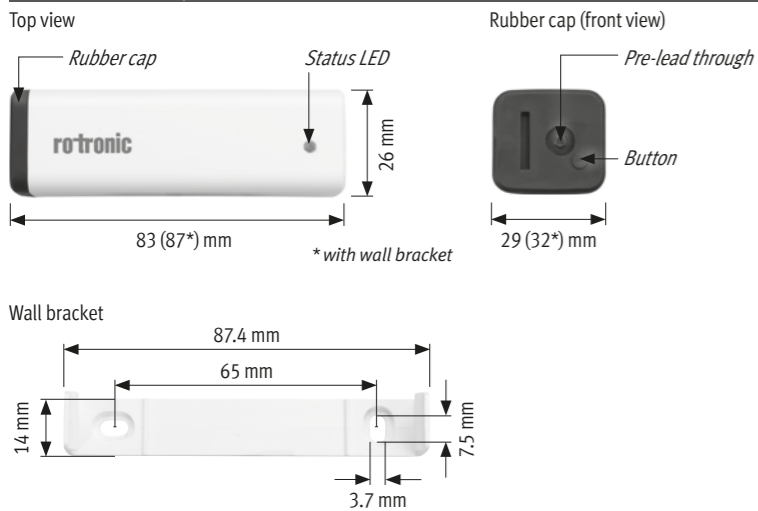
# RMS MINI LOGGER

## Short Instruction Manual

### 1 GENERAL DESCRIPTION

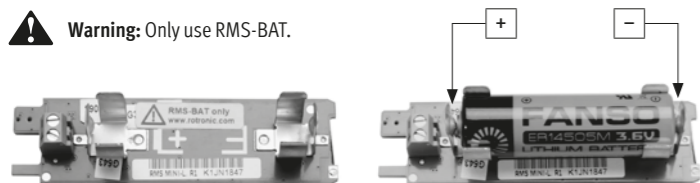
Congratulations on your new RMS MINI Logger. The MINI Logger has an internal data memory for 13,000 measured values and transmits these values continuously to the gateway and RMS software by radio. These short instructions describe the main functions of the device. Please read this manual carefully. For detailed information visit [www.rotronic.com](http://www.rotronic.com).

### 2 DIMENSIONS / CONNECTIONS



### 3 INSTALLATION AND SETUP

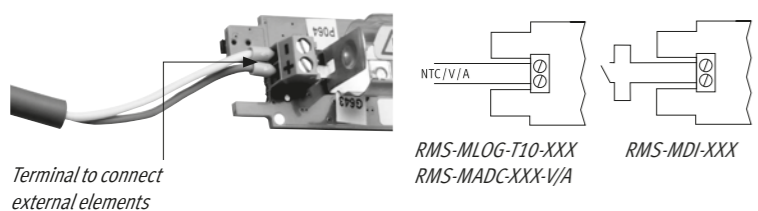
Remove the black rubber cap and pull out the PCB board. Insert the battery by following the polarization signs. After the battery is inserted, the MINI-Logger can then be setup.



### 3.1 CONNECTION OF EXTERNAL ELEMENTS

(RMS-MLOG-T10-XXX, RMS-MADC-XXX-V/A, RMS-MDI-XXX)

Connect the external element to the terminal. The rubber cap has a hole as lead through (to be pierced with a sharp object).



### 3.2 POSITIONING OF THE MINI LOGGER / MECHANICAL INSTALLATION

Choose a representative position for the installation of the Logger. Avoid disruptive influences such as sunlight, heating elements, etc. The MINI Logger can be mounted easily with the wall bracket. Screws, and anchor are provided with each MINI Logger.



### 3.3 INTEGRATION OF THE MINI LOGGER

Log into RMS. Select *Extras > Setup > Devices > New > Wireless Device*.

Filters	New
ID	Wireless device
DEV-2569	
DEV-3633	LAN device

Follow the instructions given by the software.

### 4 MAINTENANCE

The battery needs to be replaced occasionally in dependence on the logging interval. Rotronic further recommends annual calibration of the device.

**Battery change:** Please wait 10s until you insert the new battery.

### 5 TECHNICAL DATA

General specifications		
Device type	RMS-MLOG-XXX-XXX RMS-MDI-XXX RMS-MADC-XXX-X	RMS-MLOG-B-XXX RMS-MLOG-BT-XXX
Memory size	10,000 measured values	13,000 data points (pairs)
Range of application (electronics)	-30...85 °C / 0...100 %RH	-40...85 °C / 0...100 %RH
Battery life @23°C, 1 minute interval	2.2 years	2.5 years
IP protection class	IP65	IP30 (B), IP65 (BT)
Working range pressure	300...1100 hPa	
Storage conditions	-30...30 °C / 0...95 %RH	
Battery	1x RMS-BAT	
Measurement interval	10 s to 15 min (software dependant)	
Wireless specifications		
Wireless interface	ISM 868 MHz	ISM 915 MHz
Indoor wireless range	20...50 meters	15...25 meters
Conformity with standards		
FDA / GAMP directives	FDA 21 CFR Part 11 / GAMP5	
Housing / Mechanics		
Housing material	ABS	
Dimensions	83 x 29 x 29 mm	
Fire protection class	UL94-V2	
MINI Logger typ specific		
RMS-MLOG-B-868 RMS-MLOG-B-915	Temperature & Humidity	-40...85 °C (±0.5°C @23° C) / 0...100% RH (±3% RH @23° C)
RMS-MLOG-T-868 RMS-MLOG-T-915	Temperature	-30...85 °C (±0.4°C @23° C)
RMS-MLOG-BT-868 RMS-MLOG-BT-915	Temperature & Barometric pressure	-40...85 °C (±0.5 °C @23 ° C) ±3 hPa (0...65°C ; 950...1100 hPa)
RMS-MLOG-T10-868 RMS-MLOG-T10-915	Temperature with ext. probe	Depends on the probe
RMS-MLOG-LGT-868 RMS-MLOG-LGT-915	Lux (Light)	Light detection (light/dark)
RMS-MADC-868-V RMS-MADC-915-V	DC Voltage input	0...10 VDC (±0.1 V @ 23 °C)
RMS-MADC-868-A RMS-MADC-915-A	Current input	0...20 mA or 4...20 mA (Shunt 110 Ohm), ±0.2 mA
RMS-MDI-868 RMS-MDI-915	Digital input (door contact)	< 15 kOhm for logical 0, > 500 kOhm for logical 1

### 6 DELIVERY PACKAGE

- MINI Logger
- Calibration certificate
- Battery
- Wall bracket
- Short instruction manual

### 7 FCC DECLARATION (915-MHZ DEVICES)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Any changes or modifications to this device not explicitly approved by manufacturer could void your authority to operate this equipment.

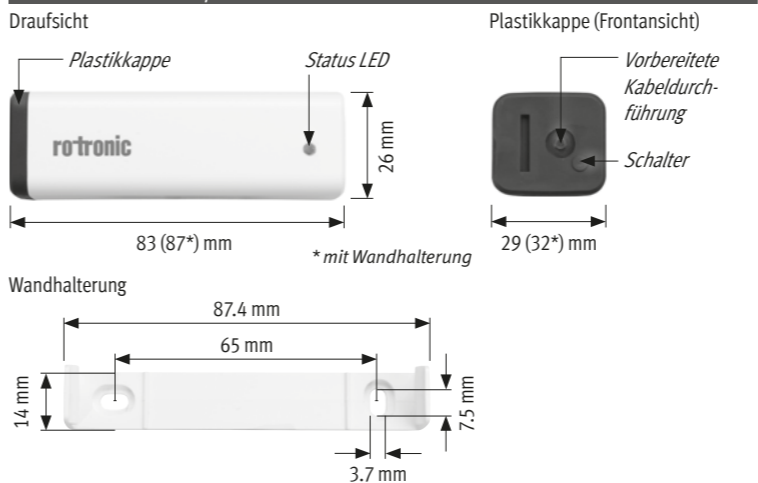
# RMS MINI-LOGGER

## Kurzbedienungsanleitung

### 1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Herzliche Gratulation zum Kauf des RMS MINI-Loggers. Der MINI-Logger verfügt über einen internen Datenspeicher für 13'000 Messwerten und übermittelt diese kontinuierlich per Funk an das Gateway und die RMS-Software. Diese Kurzbedienungsanleitung beschreibt die wichtigsten Funktionen des Gerätes. Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig durch. Weiterführende Dokumente finden Sie online auf [www.rotronic.com](http://www.rotronic.com).

### 2 ABMESSUNGEN / ANSCHLÜSSE



### 3 INSTALLATION UND EINSTELLUNGEN

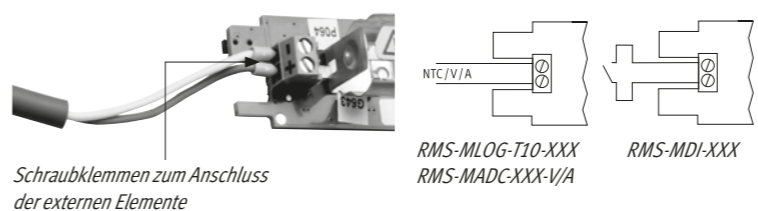
Entfernen sie die Plastikkappe und ziehen den Print heraus. Setzen sie die Batterie unter Beachtung der richtigen Polarität in die Halterung ein. Der MINI-Logger beginnt sofort zu arbeiten.



### 3.1 ANSCHLIESSEN DER EXTERNEN ELEMENTE

(RMS-MLOG-T10-XXX, RMS-MADC-XXX-V/A, RMS-MDI-XXX)

Die externen Elemente werden an den Schraubklemmen angeschlossen. Mit einem spitzen Gegenstand wird ein Loch für die Durchführung des Kabels in der Plastikkappe gemacht.



### 3.2 POSITIONIERUNG DES MINI-LOGGERS

Achten Sie auf einen repräsentativen Ort für die Messung. Vermeiden Sie störende Einflüsse wie Sonneneinstrahlung, Heizelemente etc. Der MINI-Logger lässt sich einfach mit der Wandhalterung befestigen. Jeder MINI-Logger wird mit den dafür benötigten Schrauben und Dübel ausgeliefert.



### 3.3 EINBINDEN DES MINI-LOGGERS

Loggen Sie sich im RMS ein. Wählen Sie im Menüpunkt *Extras > Setup > Geräte > Neu > Funkgerät hinzufügen*.

Filter	Neu
ID	Funk Gerät
DEV-2569	
DEV-2578	LAN Gerät

Folgen Sie den Anweisungen der Software.

### 4 WARTUNG

Abhängig vom Log-Intervall, muss die Batterie gelegentlich ersetzt werden. Rotronic empfiehlt zudem eine jährliche Kalibrierung des Gerätes.

**Batteriewechsel:** Bitte warten Sie 10 Sekunden, bis Sie die neue Batterie einsetzen.

### 5 TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Spezifikationen		
Gerätetyp	RMS-MLOG-XXX-XXX RMS-MDI-XXX RMS-MADC-XXX-X	RMS-MLOG-B-XXX RMS-MLOG-BT-XXX
Speichergröße	10'000 Messwerte	13'000 Messwertpaare
Einsatzbereich Elektronik	-30...85 °C / 0...100 %rF	-40...85 °C / 0...100 %rF
Batterielebensdauer @23°C, 1 min Messintervall	2,2 Jahre	2,5 Jahre
IP-Schutzart	IP65	IP30 (B), IP65 (BT)
Arbeitsbereich Druck	300...1100 hPa	
Lagerbedingungen	-30...30 °C / 0...95 %rF	
Batterie	1x RMS-BAT	
Messintervall	10 s bis 15 min (abhängig von der Software)	
Funktionspezifikationen		
Funkschnittstelle	ISM 868 MHz	ISM 915 MHz
Funkreichweite im Gebäude	20...50 m	15...25 m
Konformität mit Standards		
FDA- / GAMP-Richtlinien	FDA 21 CFR Part 11 / GAMP5	
Gehäuse / Mechanik		
Gehäusematerial	ABS	
Abmessungen	83 x 29 x 29 mm	
Brandschutzklasse	UL94-V2	
MINI-Logger spezifisch		
RMS-MLOG-B-868 RMS-MLOG-B-915	Temperatur & Feuchte	-40...85 °C (±0.5°C @23° C) / 0...100% RH (±3% RH @23° C)
RMS-MLOG-T-868 RMS-MLOG-T-915	Temperatur	-30...85 °C (±0.4°C @23° C)
RMS-MLOG-BT-868 RMS-MLOG-BT-915	Temperatur & Umgebungsdruck	-40...85 °C (±0.5 °C @23 ° C) ±3 hPa (0...65°C ; 950...1100 hPa)
RMS-MLOG-T10-868 RMS-MLOG-T10-915	Temperatur mit ext. Sensor	Vom Fühler abhängig
RMS-MLOG-LGT-868 RMS-MLOG-LGT-915	Licht	Lichtdetektion (hell/dunkel)
RMS-MADC-868-V RMS-MADC-915-V	Spannungseingang	0...10 VDC (±0.1V @ 23 °C)
RMS-MADC-868-A RMS-MADC-915-A	Stromeingang	0...20 mA or 4...20 mA (Shunt 110 Ohm) ±0.2mA
RMS-MDI-868 RMS-MDI-915	Digitale Eingang (Türkontakt)	<15kOhm für logisch 0, >500kOhm für logisch 1

### 6 LIEFERUMFANG

- MINI-Logger
- Kalibrierzertifikat
- Batterie
- Wandhalterung
- Kurzbedienungsanleitung

### 7 FCC DECLARATION (915-MHZ GERÄTE)

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen bieten, wenn das Gerät in einer gewerblichen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie. Es kann schädliche Störungen der Funkkommunikation verursachen, wenn es nicht gemäss der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet kann zu schädlichen Störungen führen, in diesem Fall ist der Benutzer verpflichtet, die Störungen auf eigene Kosten zu beheben.

Jegliche Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden, können Ihre Berechtigung zum Betrieb dieses Geräts aufheben.

# MINI LOGGER RMS

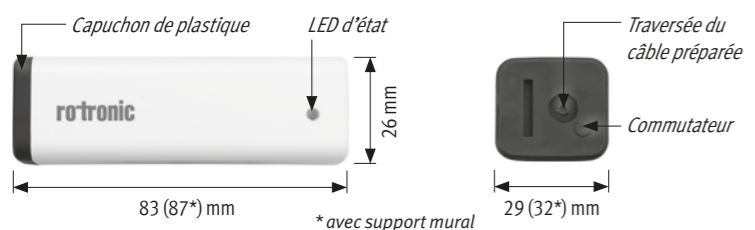
Mode d'emploi abrégé

## 1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

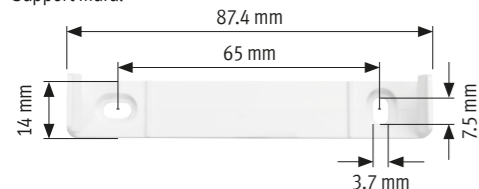
Toutes nos félicitations pour l'achat du mini logger RMS. Le mini logger dispose d'une mémoire de données interne pour 13'000 valeurs de mesure, qu'il transmet en continu, par radio, au gateway et au logiciel RMS. Ce mode d'emploi abrégé se limite à la description des fonctions essentielles de cet appareil. Veuillez lire ce manuel attentivement. Vous trouverez des documents complémentaires en ligne, sur notre site [www.rotronic.com](http://www.rotronic.com).

## 2 DIMENSIONS / RACCORDEMENTS

Vue de dessus

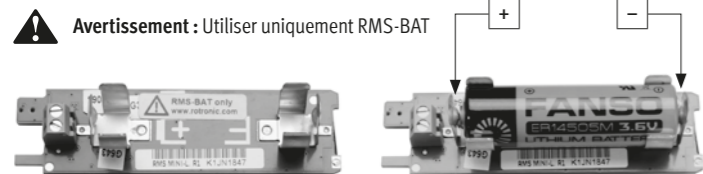


Support mural



## 3 INSTALLATION ET RÉGLAGES

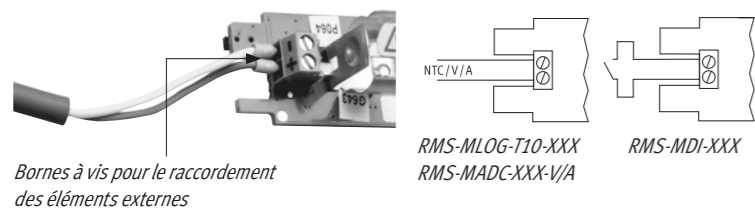
Retirez le capuchon de plastique et sortez le circuit imprimé. Placez la pile sur son support en respectant la polarité. Le mini logger commence immédiatement à fonctionner.



## 3.1 RACCORDEMENT D'ÉLÉMENTS EXTERNES

(RMS-MLOG-T10-XXX, RMS-MADC-XXX-V/A, RMS-MDI-XXX)

Les éléments externes sont raccordés sur la borne à vis. un trou est fait sur le capuchon de plastique, à l'aide d'un objet pointu, pour le passage du câble.



## 3.2 POSITIONNEMENT DU MINI LOGGER

Veuillez à l'installer à un endroit représentatif de l'environnement à mesurer. Évitez les influences perturbatrices comme le rayonnement solaire direct, les éléments de chauffage, etc. Le mini logger se monte facilement sur son support mural. Chaque mini logger est livré avec les vis et chevilles nécessaires à son montage.



## 3.3 INTÉGRATION DU MINI LOGGER

Connectez-vous au RMS.

Choisissez dans le menu l'élément *Extras* > *Setup* > *Appareil* > *Nouveau* > *Ajouter une périphérique radio*.

Filtre	Nouveau
ID	Périphérique radio
DEV-2569	Périphérique LAN

Suivez les instructions du logiciel.

## 4 ENTRETIEN

La batterie doit être changée sporadiquement, selon l'intervalle d'enregistrement. Rotronic conseille, de plus, un étalonnage annuel de l'appareil.

**Changement de pile :** Veuillez attendre 10 secondes jusqu'à ce que vous insériez la nouvelle pile.

## 5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Spécifications générales		
Type d'appareil	RMS-MLOG-XXX-XXX RMS-MDI-XXX RMS-MADC-XXX-X	RMS-MLOG-B-XXX RMS-MLOG-BT-XXX
Espace mémoire	10'000 valeurs de mesure	13'000 paires de valeurs de mesure
Gamme d'utilisation (électronique)	-30...85 °C / 0...100 %HR	-40...85 °C / 0...100 %HR
Longévité des piles à 23 °C, intervalle d'1 min	2,2 ans	2,5 ans
Type de protection IP	IP65	IP30 (B), IP65 (BT)
Gamme de travail de la pression	300...1100 hPa	
Conditions de stockage	-30...30 °C / 0...95 %HR	
Piles	1x RMS-BAT	
Intervalle de mesure	10 s à 15 min (selon le logiciel)	
Spécifications radio		
Interface radio	ISM 868 MHz	ISM 915 MHz
Portée radio en intérieur	20...50 m	15...25 m
Conformité avec les standards		
Directives GAMP / FDA	FDA 21 CFR partie 11 / GAMP5	
Boîtier / Mécanique		
Matériau du boîtier	ABS	
Dimensions	83 x 29 x 29 mm	
Classe de protection incendie	UL94-V2	
Spécifi que au mini logger		
RMS-MLOG-B-868 RMS-MLOG-B-915	Température et humidité	-40...85 °C (±0,5°C à 23° C) / 0...100% HR (±3% HR à 23° C)
RMS-MLOG-T-868 RMS-MLOG-T-915	Température	-30...85 °C (±0,4°C @23° C)
RMS-MLOG-BT-868 RMS-MLOG-BT-915	Température et pression ambiante	-40...85 °C (±0,5 °C @23 ° C) ±3 hPa (0...65°C ; 950...1100 hPa)
RMS-MLOG-T10-868 RMS-MLOG-T10-915	Température avec élément sensible externe	Selon le capteur
RMS-MLOG-LGT-868 RMS-MLOG-LGT-915	Lumière	Détection de lumière (claire/foncée)
RMS-MADC-868-V RMS-MADC-915-V	Entrée en tension	0...10 VCC (±0,1V à 23 °C)
RMS-MADC-868-A RMS-MADC-915-A	Entrée en courant	0...20 mA ou 4...20 mA (Shunt 110 Ohm) ±0,2mA
RMS-MDI-868 RMS-MDI-915	Entrée numérique (contact de porte)	<15kOhm pour logique 0, >500kOhm pour logique 1

## 6 LIVRÉ AVEC

- Mini logger
- Certifi cat d'étalonnage
- Piles
- Support mural
- Mode d'emploi abrégé

## 7 DÉCLARATION FCC (915 MHz)

Cet instrument a été testé et respecte les valeurs limites pour un appareil numérique de la classe A, selon la partie 15 des règles FCC. Ces règles sont destinées à offrir une protection adéquate, lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement commercial. Cet appareil produit, utilise et émet des rayonnements à haute fréquence et peut avoir une influence négative sur le trafic radio sil n'est pas installé et utilisé selon les instructions fournies. L'utilisation dans une zone d'habitat provoquera probablement des interférences nocives, l'utilisateur doit dans ce cas entreprendre les contre-mesures nécessaires, à ses frais, pour éliminer ces interférences.

Des modifications et autres interventions, non formellement autorisées par le fabricant, peuvent entraîner la non conformité de l'autorisation de service pour cet appareil.

12.1086.0106F

# MINI LOGGER RMS

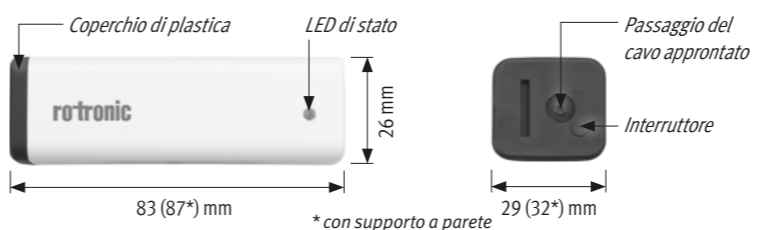
Manuale di istruzioni breve

## 1 DESCRIZIONE GENERALE

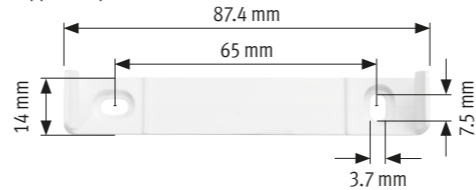
Congratulazioni per l'acquisto del MINI Logger RMS. Il MINI Logger dispone di una memoria dati interna di 10.000 valori di misura, valori che trasmette continuamente via wireless al gateway e al software RMS. Il presente manuale d'istruzioni breve descrive le funzioni principali dello strumento. Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso. Ulteriori documenti sono disponibili online su [www.rotronic.com](http://www.rotronic.com).

## 2 DIMENSIONI / CONNESSIONI

Vista dall'alto



Supporto a parete



## 3 INSTALLAZIONE E IMPOSTAZIONI

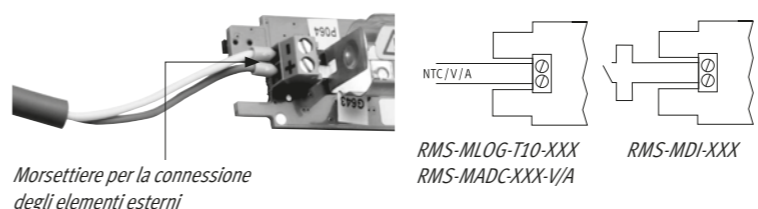
Rimuovere il coperchio di plastica ed estrarre il PCB. Inserire la batteria nel suo supporto rispettando la corretta polarità. Il MINI Logger inizierà a funzionare immediatamente.



## 3.1 CONNESSIONE DEGLI ELEMENTI ESTERNI

(RMS-MLOG-T10-XXX, RMS-MADC-XXX-V/A, RMS-MDI-XXX)

Connettere gli elementi esterni alle morsettiere. Con un oggetto appuntito praticare un foro per il passaggio del cavo attraverso il coperchio di plastica.



## 3.2 POSIZIONAMENTO DEL MINI LOGGER

Fare attenzione a scegliere un luogo rappresentativo per la misurazione. Evitare condizioni di disturbo come irraggiamento solare, elementi riscaldanti, ecc.. Il MINI Logger può essere fissato semplicemente al supporto a parete, dato che ogni MINI Logger ha in dotazione gli appositi viti e tassello.



## 3.3 ASSOCIAZIONE DEL MINI LOGGER

Effettuare il login in RMS.

Selezionare nel menu la voce *Extra* > *Configurazione* > *Strumenti* > *Nuovo* > *Aggiungere apparecchio wireless*.

Elemento filtrante	Nuovo
ID	Apparecchio radio
DEV-3648	Strumento LAN

Seguire le istruzioni del software.

## 4 MANUTENZIONE

A seconda dell'intervallo log, la batteria dovrà essere eventualmente sostituita. Rotronic consiglia inoltre una calibrazione annuale dello strumento.

**Sostituzione della batteria:** attendere 10 secondi prima di inserire la nuova batteria.

## 5 DATI TECNICI

Specifiche generali		
Descrizione	RMS-MLOG-XXX-XXX RMS-MDI-XXX RMS-MADC-XXX-X	RMS-MLOG-B-XXX RMS-MLOG-BT-XXX
Capacità di memoria	10.000 valori di misura	13.000 coppie di valori di misura
Campo di lavoro (elettronica)	-30...85 °C / 0...100 %UR	-40...85 °C / 0...100 %UR
Durata delle batterie a 23 °C, intervallo 1 min	2,2 anni	2,5 anni
Classe di protezione IP	IP65	IP30 (B), IP65 (BT)
Pressione del campo di lavoro	300...1100 hPa	
Condizioni di conservazione	-30...30 °C / 0...95 %UR	
Batteria	1x RMS-BAT	
Intervallo di misura	Da 10 s a 15 min (a seconda del software)	
Specifiche wireless		
Interfaccia wireless	ISM 868 MHz	ISM 915 MHz
Portata wireless nell'edificio	20...50 m	15...25 m
Conformità agli standard		
Directive FDA / GAMP	FDA 21 CFR Part 11 / GAMP5	
Housing / Meccanica		
Materiale housing	ABS	
Dimensioni	83 x 29 x 29 mm	
Classe antincendio	UL94-V2	
MINI Logger specifico		
RMS-MLOG-B-868 RMS-MLOG-B-915	Temperatura e umidità	-40...85 °C (±0,5 °C a 23 °C) / 0...100 %UR (±3 %UR a 23 °C)
RMS-MLOG-T-868 RMS-MLOG-T-915	Temperatura	-30...85 °C (±0,4°C @23° C)
RMS-MLOG-BT-868 RMS-MLOG-BT-915	Temperatura e pressione ambiente	-40...85 °C (±0,5 °C @23 ° C) ±3 hPa (0...65°C ; 950...1100 hPa)
RMS-MLOG-T10-868 RMS-MLOG-T10-915	Temperatura con sensore esterno	Dipende dalla sonda
RMS-MLOG-LGT-868 RMS-MLOG-LGT-915	Illuminamento	Rilevamento della luce (chiaro/scuro)
RMS-MADC-868-V RMS-MADC-915-V	Ingresso tensione	0...10 VDC (±0,1V @ 23 °C)
RMS-MADC-868-A RMS-MADC-915-A	Corrente in ingresso	0...20 mA oppure 4...20 mA (shunt 110 Ohm) ±0,2 mA
RMS-MDI-868 RMS-MDI-915	Ingresso digitale (contatto porta)	<15 kOhm per logica 0, >500 kOhm per logica 1

## 6 DOTAZIONE

- MINI Logger
- Certifi cato di calibrazione
- Batteria
- Supporto a parete
- Manuale di istruzioni breve

## 7 DICHIARAZIONE FCC (915-MHZ)

Questo apparecchio è stato testato e ritenuto conforme ai limiti dei dispositivi digitali di classe A, in conformità alla Parte 15 delle normative FCC. Tali limiti sono stati stabiliti allo scopo di offrire una protezione adeguata da interferenze dannose nel caso di utilizzo dell'apparecchio in ambienti commerciali. Questo apparecchio genera, usa ed è in grado di emettere energia in radiofrequenza. Se non viene installato e utilizzato conformemente alle istruzioni per l'uso, può causare interferenze dannose per le comunicazioni. L'utilizzo di questo apparecchio in aree residenziali potrebbe causare interferenze dannose e in tal caso l'utente dovrà porvi rimedio a proprie spese.

Eventuali cambiamenti o modifiche a questo apparecchio non espressamente approvati dal produttore possono invalidare il vostro diritto all'utilizzo dell'apparecchio.