

## MT-12

Id.-Nr. 01290.11 V20.50 + V20.53



### Melder

### Bedienungsanleitung (D - GB)

#### Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch!

Die Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben! Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Für Folgeschäden, die aus dem Gebrauch entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Hinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.

Der Aufbau entspricht den europäischen und nationalen Anforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit. Die Konformität wurde nachgewiesen. Die entsprechenden Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

#### 1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Melder MT-12 sind Bestandteil einer Rufanlage. Eine Basisstation (Minicall12) empfängt Signale und Zustandmeldungen von den Meldern MT-12.

 **Bei Anwendungen, die eine Auswirkung auf die Sicherheit menschlichen Lebens haben können, ist zu beachten, dass bei Funkverbindungen immer eine Störungsgefahr besteht. Die Betriebsanleitung ist unbedingt zu beachten!**

Der Sender darf nicht verändert bzw. umgebaut werden und kann anmelde- und gebührenfrei betrieben werden.

#### 2 Systemreichweite

Innerhalb von Gebäuden herrschen sehr unterschiedliche, bautechnisch bedingte Verhältnisse. Üblicherweise sind mit dem System dennoch Reichweiten von 80 Metern zu erzielen. Für weiter abgelegene, oder funktechnisch schwer zugängliche Orte können Repeater eingesetzt werden, die sich nahtlos in das System einfügen.

Mögliche Ursachen für verminderte Reichweite:

- Bebauung jeder Art oder Vegetation beeinflussen die Reichweite.
- Der Abstand der Antenne zum Körper wie auch zu anderen leitenden Flächen oder Gegenständen (hierzu zählt auch der Erdboden) geht stark in die Strahlungscharakteristik ein und beeinflusst somit die Reichweite.
- Das "Grundrauschen" in nicht ländlichen Gebieten kann bereits relativ hoch sein, wodurch der Signal-Störabstand verringert wird und damit die Reichweite. Ebenso ist es nicht ausgeschlossen, dass Geräte mit ähnlichen Arbeitsfrequenzen in der Nachbarschaft betrieben werden und somit den Empfänger scheinbar unempfindlicher machen.
- Ist der Empfänger in der Nähe von schlecht abgeschirmten, störstrahlungsproduzierenden Geräten (z.B. PC), können ebenfalls starke Reichweite-einbußen oder sogar das scheinbare Aussetzen des Empfängers auftreten.
- **Die abgleichbaren und offenen Bauelemente dürfen nicht verstellt, verbogen oder manipuliert werden!**

#### 3 Beschreibung

Die Melder verfügen über eine große Taste zum Auslösen eines Rufs, der akustisch und optisch bestätigt und an die Basisstation übertragen wird.

Vom Auslösen des Rufs bis zum Rücksetzen leuchtet eine rote LED, zum Zeichen dass der Ruf bearbeitet wird (Beruhigungsfunktion).

MT-12 sendet zyklische Meldungen die von der Basis als Funkstreckenüberwachung genutzt werden.

MT-12 wird mit eingelegter Batterie ausgeliefert. Entfernen Sie zunächst den Isolierstreifen am Batteriefachdeckel und eine Einschaltmelodie signalisiert den Aktivzustand des MT-12.

Sofern MT-12 bereits an der Basisstation angemeldet ist (siehe auch Anleitung Minicall-12), können Sie nun einen Ruf auslösen. Solange der MT-12 versucht einen Kontakt zur Basis zu erstellen blinkt die Rote LED. Erst wenn der Ruf erfolgreich an die Basis übertragen wurde leuchtet die rote LED dauerhaft. Erst wenn das Personal die Anwesenheit durch Bestätigung an der Basis oder ihren, im tragbaren Empfänger integrierten Magneten bestätigt, erlischt diese LED, begleitet von einer Melodie. Führen Sie hierzu den Empfänger, wie in nebenstehender Abbildung skizziert, am Melder vorbei.



Die Melder MT-12 werden in allen vorgesehenen Räumen verteilt und können mit beiliegendem Spezial-Klettband beliebig befestigt werden.

Die grüne LED blitzt für jede Funkverbindung zur Basis. Der Abstand dieser Sendevorgänge wird von der Basisstation vorgegeben. Wenn die Batteriekapazität stark abgenommen hat blitzt diese LED für jeden Sendevorgang 3 mal kurz hintereinander.

Das Ausschalten ist nur möglich, wenn der Resetkontakt mit einem Magnet (im Empfänger integriert, siehe Bild) ausgelöst bleibt und gleichzeitig die Ruftaste kurz betätigt wird. Das Ausschalten wird von der Abschaltmelodie begleitet.

Da die Geräte für den Dauerbetrieb ausgelegt sind, ist das Ausschalten nur bewusst möglich. Das Auslösen eines Rufs schaltet das Gerät sofort wieder ein.



**Prüfen Sie die einwandfreie Rufübertragung in regelmäßigen Abständen!**

#### Batteriewechsel

Die Haltbarkeit der Batterie ist sehr stark vom eingestellten Zyklus und vom Kontakt zur Basis (über Repeater) abhängig. Bei direktem Kontakt zur Basis und ohne ausgelöste Rufe, gibt nachfolgendes Beispiel den Energiebedarf an:

Batteriehaltbarkeit in Tagen (Beispiel): Update Intervall ist auf 60s eingestellt. Die Batteriekapazität beträgt 1000mAh:  
**Haltbarkeit = 1000 mAh / (0,9 mAh/Tag) = 1111 Tage**

Eine niedrige Batteriespannung wird an der Basisstation für jeden MT-12 angezeigt. Wenn dies der Fall ist müssen die Batterien erneuert werden. Öffnen Sie hierzu den Batteriefachdeckel und entnehmen Sie die verbrauchten Batterien.



**Achten Sie beim Einlegen der neuen Batterien auf die Polarität. Verwenden Sie nur qualitativ hochwertige alkaline AAA – Batterien.**

Schließen Sie nach dem Einlegen der Batterien wieder den Deckel. MT-12 wird sich sofort mit der Einschaltmelodie zurückmelden.

*Verbrauchte Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt, sondern müssen einer Altbatterie-Rücknahmestelle zugeführt werden. Nutzen Sie hierfür öffentlich rechtliche Entsorgungsträger oder die beim Handel aufgestellten Behälter mit dem GRS-Zeichen.*



## 4 Technische Angaben

Arbeitsfrequenz:	433,620 / 433,82 / 434,02 / 434,22 MHz
Max. Sendeleistung:	10 mW
Spannungsversorgung:	2,0 .. 3,6 V DC (2 x AAA-Zellen)
Mittlere Stromaufnahme: (Beispielswerte)	Update Intervall 30s: 65 µA Update Intervall 60s: 35 µA Update Intervall 300s: 11 µA
Arbeitstemperaturbereich:	-20 °C bis +65 °C
Abmessungen:	71mm x 55,5 mm x 21 mm

## Call Triggering Device

## Operating Instructions (D - GB)

### Please read carefully!

These operating instructions form an integral part of this product and contain important information on how to commission, install and operate it. They must be taken into consideration and given to the end user or other third party when the installer hands over the product. These operating instructions must be retained for future reference.

Damage resulting from abuse or misuse is not covered by warranty. The manufacturer accepts no warranty for consequential losses that may result directly or indirectly from use of this equipment. Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

The product meets the requirements of the current European and national guidelines for electromagnetic compatibility. Conformity has been established and the relevant statements and documents have been deposited at the manufacturer.

### 1 Mode of Operation

The Call Buttons MT-12 are part of a calling system. A base station (Minicall12) receives signals and states of MT-12.



**It should be noted that for applications that could put human life at risk, by using radio connection there is always present a potential hazard due to extraneous disturbances. The Operating Instructions need to be followed at all times.**

It is forbidden to modify or change component parts of this product!

## 2 Range of operation

Inside of buildings there are various technical conditions that may influence strongly the range of operation. Nevertheless up to 80m meters may be reached with the Minicall12. In case the range of operation should be enhanced, you may insert repeaters as an integral part of the system.

The range may be reduced for the following reasons:

- Buildings, vegetation or any other objects will substantially reduce the operating range.
- The distance between the antenna and the human body or other conducting objects (e.g. Earth)
- "Background electrical noise" could be relatively high so that the signal-to-noise-ratio decreases and there for the range. Also other devices, with similar operating frequency, located within the neighbourhood may disturb the receiver.
- Operating the receiver next to inadequately shielded electronic boards or other devices (e.g. PC's) that produce electromagnetic radiation, can substantially reduce the range of operation and could result in an apparent intermittent operation.
- **It is forbidden to modify, change or manipulate component parts of the product!**

## 3 Description of Operation

MT-12 has a large push button in the middle of the device in order to activate a call. This activated call is signalized optically and acoustically while the information is transmitted to the base station. From activation until a reset of the call there will light a red LED as reassurance function.

Each MT-12 transmits periodically messages to the base station. Those messages are used to supervise the radio connection.

MT-12 contains already the batteries needed. Just pull the isolation strip below the battery cover and you will hear the switch on melody. Under the condition that MT-12 is already teached in at the base station (see also instruction of Minicall-12), you now may activate a call. As long as MT-12 is tried to establish a connection to the base station the red LED flashes. Once the connection has been established the red LED stays on. The staff may be equipped with portable receivers and may delete the call by sliding the other device as shown beside. The second possibility to delete a call is given at the base station. This reset will turn off the red LED and the call will be signalized as done to the base station and, if any, to portable receivers.



All MT-12 have to be distributed at their foreseen operating place and may be scotched with the velcro delivered as well.

The green LED flashes once for each radio communication. The time between two communications is programmed at the base station. If the batteries are low, this is indicated by flashing three times the green LED during communication.

Switching off the MT-12 is possible by activating the reset contact with a magnet (also integrated in R-12, see picture) and pressing simultaneously the call button. Switching off is accompanied with a melody. Because MT-12 is constructed for continuous work, the switch off procedure is only to be performed consciously. Pressing once the call button switches on the MT-12 immediately.



**Please check regularly the correct functionality of calls.**

### Battery change

Depending on the frequency of use, on the selected cycle time and on radio connection to the base station the battery life can vary. If the typical range of operation weakens substantially, the battery should be replaced. Unscrew the casing and take apart the case halves.

An example of battery durability when radio communication is established directly to the base station and no calls are activated:

Battery durability in days: update cycle time is set to 60sec. Battery capacity is 1000mAh:

$$\text{durability} = 1000 \text{ mAh} / (0.9 \text{ mAh/day}) = 1111 \text{ days}$$

A low battery voltage is also displayed at the base station.

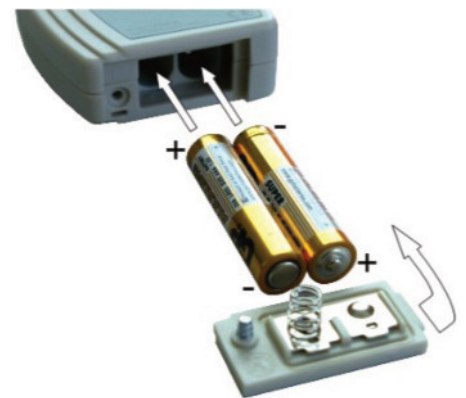
In case the low voltage is indicated batteries should be replaced.

Open the cover as shown beside and take off the used batteries.



**Please check for correct polarity while inserting new batteries!  
Use only 1.5V-Alkaline batteries!**

MT-12 will be waked up accompanied with a melody.



## 4 Technical Details

Radio-Frequencies:	433,620 (preferred) / 433,82 / 434,02 / 434,22 MHz
Max. transmission power:	10 mW
Operating Voltage:	2.0 .. 3.6 V (2 x Alkaline – Battery)
Current consumption average:	at cycle time 30s: 65 µA at cycle time 60s: 35 µA at cycle time 300s: 11 µA
Ambient temperature:	-20 °C to +65 °C
Dimensions:	71mm x 55,5 mm x 21 mm

