TELENOT
Technik für Sicherheit

MELDERSENDER

MS 211

MS 221

Version (05)

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

deutsch

Hersteller/Inverkehrbringer

TELENOT ELECTRONIC GMBH
Wiesentalstraße 60
73434 Aalen
GERMANY

Telefon +49 7361 946-0
Telefax +49 7361 946-440
info@telenot.de
www.telenot.de

Original Technische Beschreibung deutsch

1 Benutzerhinweise

Diese Technische Beschreibung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Produkt. Das Dokument muss in unmittelbarer Nähe der Einbruchmelderzentrale (EMZ) jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.
Abbildungen dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Zielgruppe

Diese Technische Beschreibung richtet sich an den fachkundigen Errichter von Einbruchmeldeanlagen. Der Errichter sollte eine Ausbildung im Bereich Elektrotechnik oder Telekommunikation abgeschlossen haben.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich für die hier beschriebene Verwendung konzipiert und konstruiert.
Die Meldersender MS 211/MS 221 sind Komponenten des Drahtlosen Sicherungssystems DSS2. Mit Hilfe des Funk-Gateways FGW 210 können die Melder mit der Einbruchmelderzentrale complex 200H/400H verbunden werden. Die Meldersender MS 211/MS 221 sind zur Öffnungsüberwachung von einem Fensterflügel oder einer Tür geeignet. Der Meldersender MS 221 besitzt zusätzlich zwei multifunktionale Eingänge zum Anschluss von passiven Glasbruchmeldern, Magnet- oder Schließblechkontakten.

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch. Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund von Fehlgebrauch sind ausgeschlossen.

Allgemeine Verkaufsbedingungen

Die Allgemeinen Verkaufsbedingungen finden Sie auf der TELENOT-Homepage unter www.telenot.com und im TELENOT-Produktkatalog.

Rücksenden fehlerhafter Produkte

Wählen Sie eine stabile Verpackung (möglichst die Originalverpackung), gegebenenfalls eine Schutzverpackung und einen Versandkarton, um Schäden beim Transport zu vermeiden. Beachten Sie das Gewicht von Gehäuse, Platine usw. und sichern Sie den Verpackungsinhalt gegen Verrutschen. Beachten Sie auch den ESD-Schutz. Legen Sie dem Produkt eine Fehlerbeschreibung bei. Verwenden Sie dazu den mitgelieferten Vordruck „Fehlerbericht zur Instandsetzung“.

Produktidentifizierung

Für Anfragen, Reklamationen oder Parametrierung benötigen Sie folgende Angaben:
- Gerätetyp
- Einzelartikelnummer oder Set-Verkaufs-Artikelnummer
- Firmwarestand (wenn vorhanden)

Sie finden die Angaben auf der Verpackung, dem Produkt oder der Platine.

Symbolerklärung

Sicherheitshinweise sind gekennzeichnet durch: Gefahrensymbol, Signalwort, Art der Gefahr und einer Beschreibung, wie der Gefahr zu entkommen ist. Bei den Signalwörtern wird nach dem Grad der Gefährdung unterschieden.

GEFAHR!
Möglicherweise gefährliche Situation, die zum Tod oder zu schwersten Verletzungen führen kann.

ACHTUNG!
Möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen kann.

Wichtiger Hinweis, Gebot

Tipps, Empfehlungen, Wissenswertes

ESD-gefährdetes Bauteil (ESD = electrostatic discharge (eng), elektrostatische Entladung (deu))

Entsorgungshinweis

Entsorgungshinweis für schadstoffhaltige Akkus und Batterien

① ② Legende

❶ ❷ Handlungsablauf

2 Inhaltsverzeichnis

1 Benutzerhinweise 3
2 Inhaltsverzeichnis 5
3 Sicherheitshinweise 7
4 Lieferumfang 7
5 Systemübersicht 8
6 Produktmerkmale 9
6.1 Meldersender MS 211 im Gehäusetyp K90 9
6.2 Meldersender MS 221 im Gehäusetyp K95 9
7 Funktionsbeschreibung 9
7.1 Multifunktionaler Eingang (ME) 9
7.1.1 Multifunktionaler Eingang im Ruhezustand (Prinzipbild) 10
7.1.2 Multifunktionaler Eingang mit Glasbruchmelder . 11
7.1.3 Multifunktionaler Eingang mit Magnetkontakt . . 11
7.1.4 Multifunktionaler Eingang mit Glasbruchmelder und Magnetkontakt 12
8 Projektierung 13
8.1 Funktionssicherheit 13
8.2 Einsatzgebiete und Anwendbarkeit 13
8.3 Notwendige Tools/Werkzeuge zur Projektierung . . 13
8.4 Montagemöglichkeiten 14
8.4.1 Stabmagnet im Aufbaugehäuse 14
8.4.2 Magnet mit Einbauflansch 14
8.4.3 Doppelfenster: Überwachung mit integriertem Reedkontakt 14
9 Mechanischer Aufbau 15
9.1 Meldersender MS 211 15
9.2 Meldersender MS 221 15
10 Montage 16
10.1 Öffnen des Gehäuses MS 211/221 16
10.2 Montage des Gehäuses MS 211 16
10.3 Montage des Gehäuses MS 221 17
10.4 Positionierung und Montage der Magnete 17
10.4.1 Magnet im Aufbaugehäuse 17
10.4.2 Magnet mit Einbauflansch 18
11 Anschlüsse und Schnittstellen 19
11.1 Anschlussart 19
11.2 Anschlussbelegung 19
12 Installation 20
12.1 Kabeltyp 20
12.2 Verlegung 20
13 Parametrierung 21
13.1 Hilfsmittel für die Parametrierung 21
13.2 Firm- und Softwarevoraussetzungen 21
13.2.1 Maximale Anzahl Funk-Komponenten 21
13.3 Menü Funk-Gateway/Allgemein 21
13.4 Menü Funk-Gateway / Funk-Komponenten / Meldersender 22
13.4.1 Meldersender MS 211 22
13.4.2 Meldersender MS 221 23
14 Inbetriebnahme 24
14.1 Voraussetzungen 24
14.2 Einlernen der Meldersender MS 211/221 24
14.3 Testmöglichkeiten 25
14.3.1 Projektierungsmode 25
14.3.2 Gehtest 26
14.3.3 Öffnen des Meldersenders 26
14.4 Außerbetriebnahme 26

15 Wartung und Service 27
15.1 Batterietausch 27
15.2 Wartungsarbeiten. 28
15.2.1 Ersatzteile 28
16 Demontage und Entsorgung 28
17 Technische Daten. 29

3 Sicherheitshinweise

Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen. Darüber hinaus gelten die Richtlinien und Normen für Sicherheitstechnik sowie die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und Umweltschutzvorschriften.

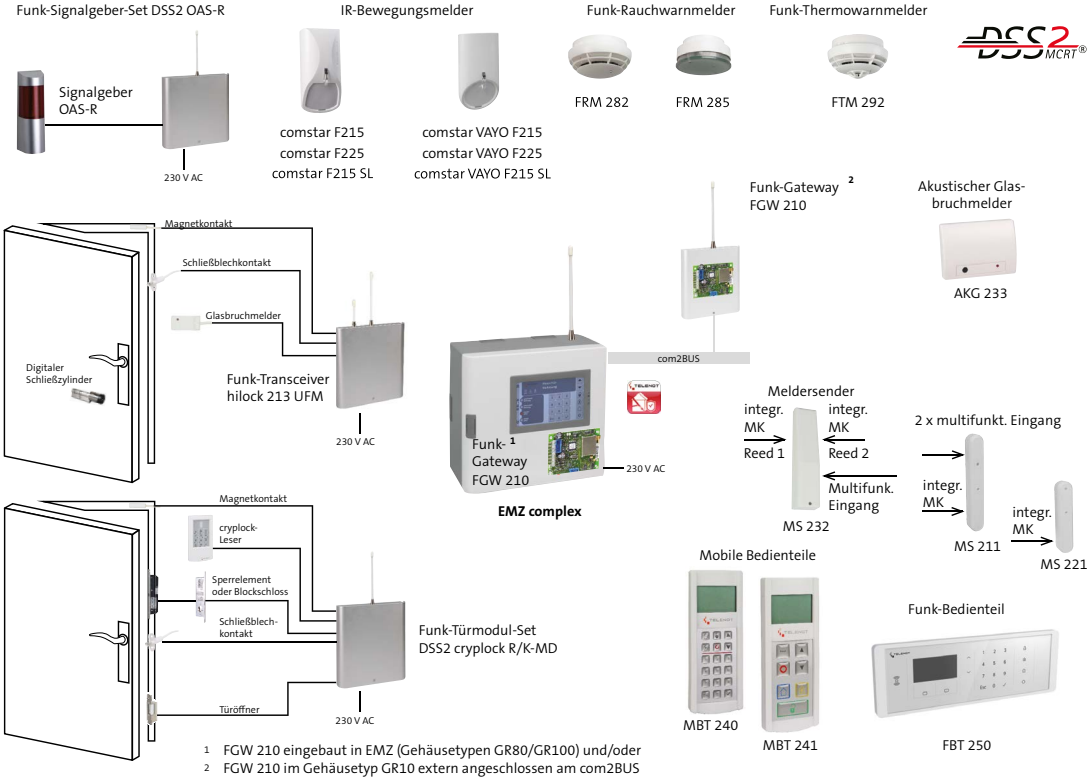
Umgang mit Verpackungsmaterialien

GEFAHR!
Erstickungs- und Verletzungsgefahr für Kinder durch Verpackungsmaterialien
Halten Sie Verpackungsmaterialien von Kindern fern.

4 Lieferumfang

- MS 211 bzw. MS 221
- TELENOT-Batteriepack BP3
- Siegelaufkleber für Gehäuseschraube
- Beiblatt „Wichtige Hinweise“ / „Fehlerbericht für Instandsetzung“
- Technische Beschreibung

5 Systemübersicht



1 FGW 210 eingebaut in EMZ (Gehäusetypen GR80/GR100) und/oder
2 FGW 210 im Gehäusetyp GR10 extern angeschlossen am com2BUS

Systemübersicht Drahtloses Sicherungssystem DSS2

6 Produktmerkmale

6.1 Meldersender MS 211 im Gehäusetyp K90

- Sehr kompakte Bauform zur direkten Montage an Türen oder Fenstern
- Eingebauter Magnetkontakt
- Abmessungen (BxHxT) 26x135x25,5 mm
- Stromversorgung: TELENOT-Batteriepack BP3 (im Lieferumfang enthalten)
- Integrierte Wandabreißsicherung zur Sabotageerkennung bei Entfernen von der Montageoberfläche

6.2 Meldersender MS 221 im Gehäusetyp K95

- Sehr kompakte Bauform zur direkten Montage an Türen oder Fenstern
- Eingebauter Magnetkontakt
- 2 zusätzliche multifunktionale Eingänge, z. B. für Glasbruchmelder
- Abmessungen (BxHxT) 26x170x25,5 mm
- Stromversorgung: TELENOT-Batteriepack BP3 (im Lieferumfang enthalten)
- Integrierte Wandabreißsicherung zur Sabotageerkennung bei Entfernen von der Montageoberfläche

7 Funktionsbeschreibung

Die Meldersender MS 211/MS 221 sind zur direkten Öffnungsüberwachung von einem Fensterflügel oder einer Tür geeignet. Die Meldersender MS 211/MS 221 werden unmittelbar neben dem Flügel am Rahmen montiert. An entsprechender Stelle des Flügels wird ein Rundstabmagnet mit Aufbaugehäuse oder Einbauflansch angebracht. Durch zwei parallelgeschaltete Magnetkontakte, links und rechts im Gehäuse, ist eine symmetrische Montage an links oder rechts angeschlagenen Fenstern oder Türen möglich.

Der Meldersender MS 221 besitzt zusätzlich 2 multifunktionale Eingänge.

7.1 Multifunktionaler Eingang (ME)

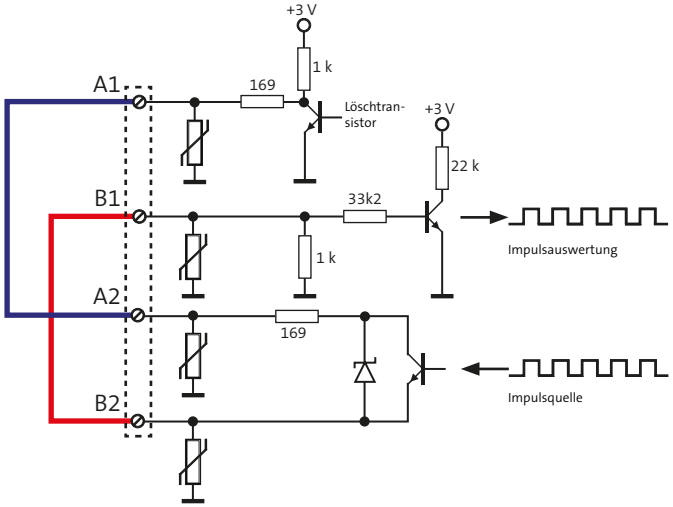
Der multifunktionale Eingang eignet sich zum Anschluss von passiven Glasbruchmeldern (GBS), Magnetkontakten (MK) und Schließblechkontakten (RK).
Der multifunktionale Eingang unterscheidet zwischen Unterbrechung (geöffneter Magnetkontakt) und Kurzschluss (ausgelöster Glasbruchmelder). Hierbei ist der Kurzschluss immer mit dem Alarmierungstyp „Glasbruch“ verknüpft. Beide Kriterien können von der EMZ einzeln identifiziert und angezeigt werden und führen zu separaten Alarmen.
Wird auf die Möglichkeit einer Einzelidentifizierung des Glasbruchmelders verzichtet, können bis zu 20 Glasbruchmelder und bis zu 20 Magnetkontakte angeschlossen werden. Es muss jedoch sichergestellt sein, dass nicht mehr als 3 Glasbruchmelder gleichzeitig auslösen.

Es dürfen nur von TELENOT angebotene Glasbruchmelder (GBS 1) verwendet werden.
Hintergrund: Glasbruchmelder besitzen eingangsseitig Kondensatoren, die unterschiedliche Kapazitäten aufweisen. Ist die Kapazität zu hoch, reicht ein Löschimpuls von 400 ms nicht aus, um die LED des Glasbruchmelders zurückzusetzen. Dies führt zu einer frühzeitigen Batteriestörung des Meldersenders.

Wird der multifunktionale Eingang nicht benutzt, kann er in der Parametriersoftware compasX deaktiviert werden. Das ist jedoch nur in der Betriebsart „energiesparend“ oder „kundenspezifisch“ möglich.

Stellen Sie sicher, dass beim Anschluss der multifunktionalen Eingänge keine Adernvertauschung vorliegt. Die Verdrahtung muss immer so ausgeführt werden, dass der Anschluss A1 stets mit dem zugehörigen Anschluss A2 und der Anschluss B1 stets mit dem Anschluss B2 verkabelt wird.
Liegt eine Vertauschung vor, tritt ein **wesentlich höherer Stromverbrauch** auf, der zu einer vorzeitigen Batterieentleerung führt.

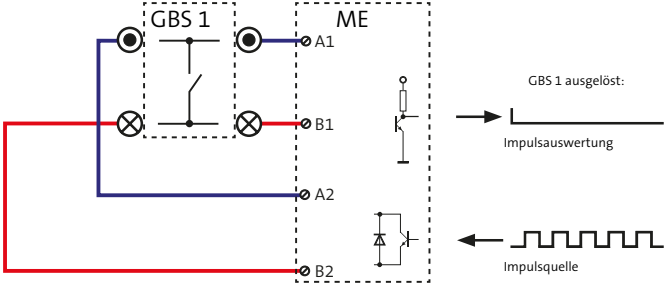
7.1.1 Multifunktionaler Eingang im Ruhezustand (Prinzipbild)



Blockschaltbild multifunktionaler Eingang in Ruhe

Der multifunktionale Eingang ist in Ruhe, wenn sich eine Brücke zwischen A1 und A2 und zwischen B1 und B2 befindet. In diesem Fall werden die Impulse von der Impulsquelle direkt an die Impulsauswertung durchgesteuert.

7.1.2 Multifunktionaler Eingang mit Glasbruchmelder



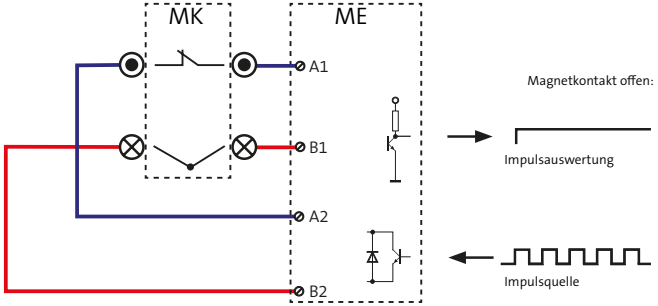
Querschnitt Glasbruchmelder-Anschlussleitung

Blockschaltbild multifunktionaler Eingang mit Glasbruchsensor

Ein Kurzschluss zwischen A und B wird vom multifunktionalen Eingang als Glasbruch erkannt.
Nach 400 ms wird durch Ansteuerung des Löschtransistors der Glasbruchmelder zurückgesetzt und die LED des Glasbruchmelders erlischt.

Verdrahtung:
Sie müssen **zwei nebeneinanderliegende Adern** der Glasbruchmelder-Anschlussleitung auf A1 und B1 auflegen. Die zwei anderen Adern müssen Sie **ohne Abschlusswiderstand** auf A2 und B2 auflegen.

7.1.3 Multifunktionaler Eingang mit Magnetkontakt



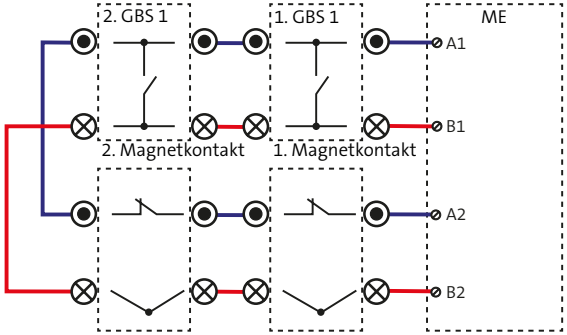
Querschnitt Magnetkontakt--Anschlussleitung

Blockschaltbild multifunktionaler Eingang mit Magnetkontakt

Eine Unterbrechung zwischen A1 und A2 oder B1 und B2 wird vom multifunktionalen Eingang als Öffnung erkannt.

Verdrahtung:
Sie müssen **zwei nebeneinanderliegende Adern** der Magnetkontakt-Anschlussleitung auf A1 und B1 auflegen. Die zwei anderen Adern müssen Sie **ohne Abschlusswiderstand** auf A2 und B2 auflegen.

7.1.4 Multifunktionaler Eingang mit Glasbruchmelder und Magnetkontakt



Querschnitt Glasbruchmelder-Anschlussleitung

Blockschaltbild multifunktionaler Eingang mit Glasbruchsensor und Magnetkontakt

Ein Kurzschluss zwischen A und B wird vom multifunktionalen Eingang als Glasbruch erkannt.
Nach 400 ms wird durch Ansteuerung des Löschtransistors der Glasbruchmelder zurückgesetzt und die LED des Glasbruchmelders erlischt.

Eine Unterbrechung zwischen A1 und A2 oder B1 und B2 wird vom multifunktionalen Eingang als Öffnung erkannt.

Verdrahtung:
Sie müssen **zwei nebeneinanderliegende Adern** der Glasbruchmelder-Anschlussleitung auf A1 und B1 auflegen. Die zwei anderen Adern müssen Sie mit zwei nebeneinanderliegenden Adern der Magnetkontakt-Anschlussleitung innerhalb des Meldersender- Gehäuses verbinden (verlöten und mit Schrumpfschlauch isolieren). Die zwei anderen Adern der Magnetkontakt-Anschlussleitung müssen Sie auf A2 und B2 auflegen.

Zusammenfassung:
Bei MK und GBS in Ruhe muss immer gelten: A1 ist mit A2 verbunden und B1 ist mit B2 verbunden. Zwischen A und B darf es keine Verbindung geben.

8 Projektierung

8.1 Funktionssicherheit

Vor der Montage ist zu prüfen, ob am vorgesehenen Montageort die Feldstärke der Funkverbindung ausreicht (siehe Inbetriebnahme/Testmöglichkeit/Projektierungsmode).

Der Abstand zu potenziellen breitbandigen Langzeitstörern wie Computern, Kollektormotoren, Leuchtstoffröhren, Energiesparlampen usw. sollte möglichst groß gewählt werden.

Zusätzliche Hinweise zum Montageort von Funk-Komponenten und Lebensdauer der Batterie, Kanalanalyse, Feldstärke, Verfügbarkeit usw. können Sie der Technischen Beschreibung „Funk-Gateway FGW 210“ entnehmen.

8.2 Einsatzgebiete und Anwendbarkeit

Meldersender MS 211
Direkte Montage am Rahmen zur Öffnungsüberwachung von Fenster oder Türen.

Meldersender MS 221

- Direkte Montage am Rahmen zur Öffnungsüberwachung von Fenster oder Türen.
- Abgesetzte Montage mit Anschluss von Magnetkontakten an den multifunktionalen Eingängen zur Öffnungsüberwachung von Fenstern oder Türen.
- Abgesetzte Montage mit Anschluss von Glasbruchmeldern an den multifunktionalen Eingängen zur Durchbruchüberwachung von Glasscheiben oder Glaseinsätzen.

VdS **Ein VdS-gemäßer Einsatz ist nicht möglich!**

8.3 Notwendige Tools/Werkzeuge zur Projektierung

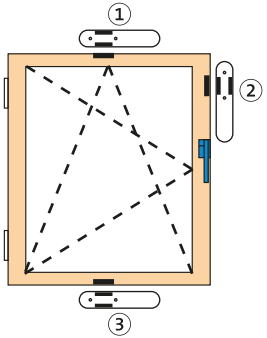
- EMZ complex mit eingebautem und/oder abgesetztem Funk-Gateway FGW 210
- Parametriersoftware compasX
- Projektierstab DSS2-PS1 (Art. Nr. 100035990) zur Funkausleuchtung bei höheren Montageorten

Firm- und Softwarevoraussetzungen siehe Parametrierung

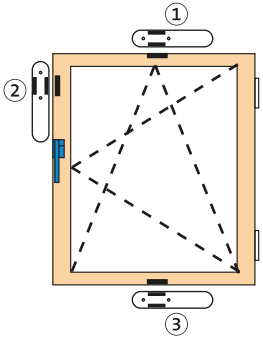
8.4 Montagemöglichkeiten

8.4.1 Stabmagnet im Aufbaugehäuse

Fenster DIN links



Fenster DIN rechts



Überwachung auf:

① Öffnung Band-/Griffseite

② Öffnung Griffseite

③ Öffnung Band-/Griffseite ohne Ankippen

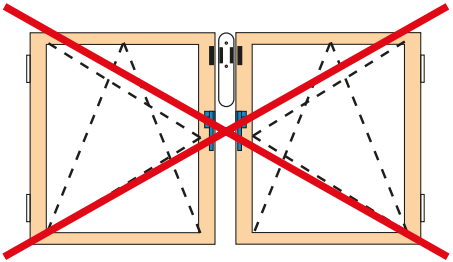
Montagemöglichkeiten mit Stabmagnet im Aufbaugehäuse

8.4.2 Magnet mit Einbauflansch

Es gibt für die Meldersender MS 211/ 221 dieselben Montagemöglichkeiten, wie bei einem Stabmagnet mit Aufbaugehäuse. Der Unterschied dabei ist, dass der Magnet verdeckt im Fenster- bzw. Türflügel eingelassen ist.

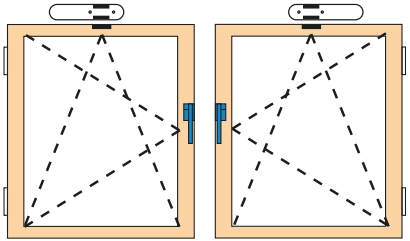
8.4.3 Doppelfenster: Überwachung mit integriertem Reedkontakt

Die Montage eines MS 211/221 zur Überwachung beider Flügel ist nicht möglich.



Montage **zwischen** Doppelfenstern **nicht** möglich

Ein Doppelfenster kann jedoch mit externen Magnetkontakten an den multifunktionalen Eingängen des MS 221 überwacht werden, alternativ können zwei MS 211/221 verwendet werden.

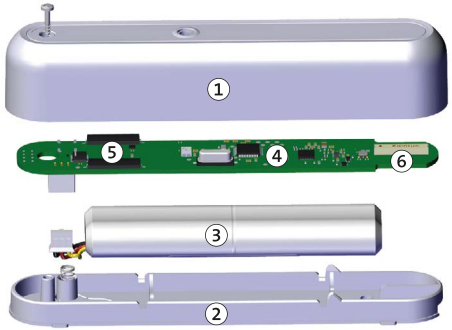


Montage **über** Doppelfenster möglich

9 Mechanischer Aufbau

9.1 Meldersender MS 211

Der Meldersender MS 211 besteht aus einem zweiteiligen Kunststoffgehäuse (K90).
Die Platine mit den parallelgeschalteten Reedkontakten und der Batteriepack (BP3) befinden sich im Gehäuseoberteil. Das Gehäuseunterteil besitzt zur Montage zwei Langlöcher, eines mit einer Abreißinsel als integrierte Wandabreißsicherung.

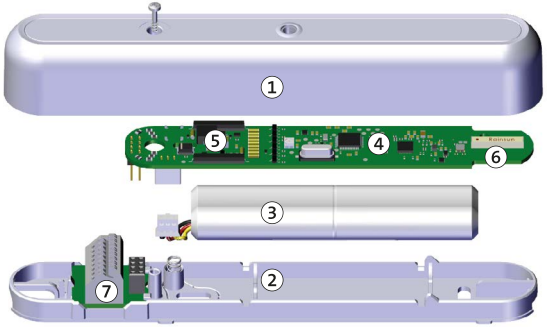


① Gehäuseoberteil
② Gehäuseunterteil
③ Batteriepack BP3
④ Platine MS 211
⑤ Parallelgeschaltete Reedkontakte
⑥ Integrierte Antenne

Aufbau Meldersender MS 211

9.2 Meldersender MS 221

Der Meldersender MS 221 besteht aus einem zweiteiligen Kunststoffgehäuse (K95).
Die Platine mit den parallelgeschalteten Reedkontakten und der Batteriepack (BP3) befinden sich im Gehäuseoberteil. Das Gehäuseunterteil besitzt zur Montage zwei Langlöcher, eines mit einer Abreißinsel als integrierte Wandabreißsicherung. Zusätzlich befindet sich im Gehäuseunterteil der Anschluss für die zwei multifunktionalen Eingänge mit Federkraftklemmen.

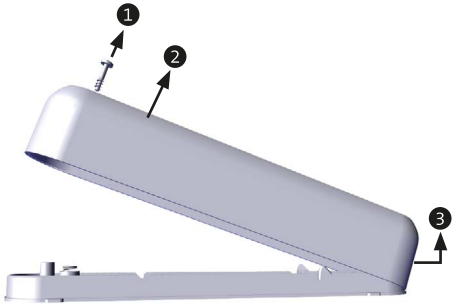


① Gehäuseoberteil
② Gehäuseunterteil
③ Batteriepack BP3
④ Platine MS 221
⑤ Parallelgeschaltete Reedkontakte
⑥ Integrierte Antenne
⑦ Anschlussklemmen 2 multifunktionale Eingänge

Aufbau Meldersender MS 221

10 Montage

10.1 Öffnen des Gehäuses MS 211/221

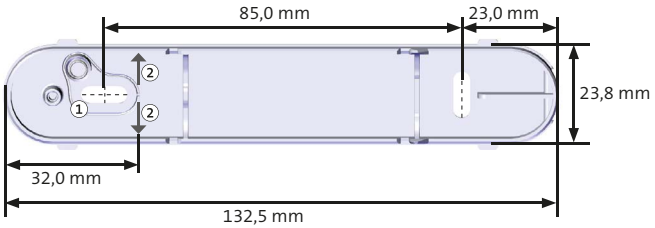


Öffnen des Gehäuses (Beispiel MS 211)

1. Entfernen Sie die Gehäuseschraube.
2. Heben Sie das Gehäuseoberteil auf der Seite der Gehäuseschraube um ca. 30° an.
3. Nachdem Sie das Gehäuseoberteil aus der Arretierung geschoben haben, können Sie es nach oben abnehmen.

Der Aus-/Einbau der Platine kann zur Beschädigung der Platine führen.

10.2 Montage des Gehäuses MS 211



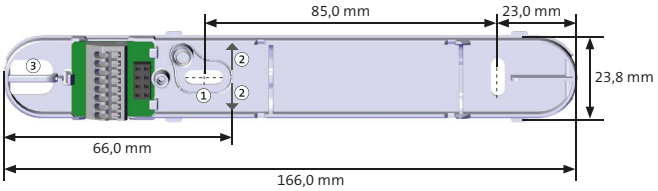
① Abreißinsel für integrierte Wandabreißsicherung

② Markierung (Pfeil): Mitte eingebaute Reedkontakte

Maßzeichnung Gehäuseunterteil MS 211

1. Zeichnen Sie die zwei Befestigungslöcher an.
2. Wählen Sie zum Untergrund passende Befestigungsschrauben (Ø max. 3,5 mm).
3. Drehen Sie die Schrauben ein und ziehen Sie diese fest.

10.3 Montage des Gehäuses MS 221



① Abreißinsel für integrierte Wandabreißsicherung

② Markierung (Pfeil): Mitte eingebaute Reedkontakte

③ Aussparung für Kabeleinführung zu den multifunktionalen Eingängen

Maßzeichnung Gehäuseunterteil MS 221

❶ Zeichnen Sie die zwei Befestigungslöcher an.

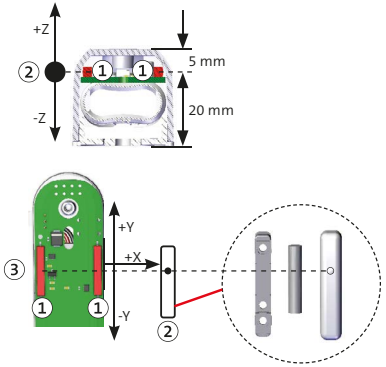
❷ Wählen Sie zum Untergrund passende Befestigungsschrauben (Ø max. 3,5 mm).

❸ Drehen Sie die Schrauben ein und ziehen Sie diese fest.

10.4 Positionierung und Montage der Magnete

Die Aktivierung des eingebauten Reedschalters ist zum einen abhängig von der Montageart der Magnete (Magnet im Aufbaugehäuse oder Magnet mit Einbauflansch) und zum anderen vom Werkstoff der Montagefläche.

10.4.1 Magnet im Aufbaugehäuse



① Reedkontakt

② Magnet im Aufbaugehäuse

③ Markierung (Pfeil) auf dem Gehäuseunterteil

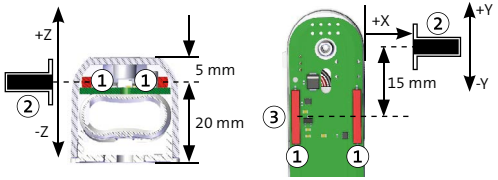
Versatz zwischen Reedkontakt und Magnet

Bewegungsachse	Max. Versatz[1]	Versatz
X-Achse	+12 mm	Abstand
Y-Achse	±5 mm	Längsversatz
Z-Achse	+20 mm / -16 mm	Höhenversatz

[1]Der maximale Versatz auf einer Bewegungsachse kann nur erreicht werden, wenn auf den beiden anderen Bewegungsachsen kein Versatz besteht.

Auf magnetisch leitfähigen Flächen (z. B. Stahl) reduzieren sich die zulässigen Abstände auf 40%.
Bei Bedarf können Distanzblöcke eingesetzt werden.

10.4.2 Magnet mit Einbauflansch



① Reedkontakt
② Magnet mit Einbauflansch
③ Markierung (Pfeil) auf dem Gehäuseunterteil

Versatz zwischen Reedkontakt und Magnet

Bewegungsachse	Max. Versatz[1]	Versatz
X-Achse	+8 mm	Abstand
Y-Achse	±7 mm	Längsversatz
Z-Achse	+14 mm / -11 mm	Höhenversatz

[1]Der maximale Versatz auf einer Bewegungsachse kann nur erreicht werden, wenn auf den beiden anderen Bewegungsachsen kein Versatz besteht.

Die Montage von Magneten mit Einbauflansch ist in magnetisch leitfähigen Flächen nicht möglich!

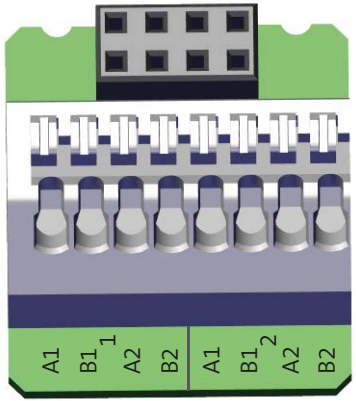
11 Anschlüsse und Schnittstellen

Nur der Meldersender MS 221 besitzt 2 multifunktionale Eingänge.

11.1 Anschlussart

Die Anschlüsse sind als Federkraft-Anschlussklemmen ausgeführt.

11.2 Anschlussbelegung



Anschluss multifunktionaler Eingang 1 und 2

Klemme	Eingang	Funktion
A1	Multifunktionaler Eingang 1	Versorgung
B1		Impulsauswertung
A2		Impulsquelle
B2		
A1	Multifunktionaler Eingang 2	Versorgung
B1		Impulsauswertung
A2		Impulsquelle
B2		

12 Installation

Führen Sie alle Montagearbeiten am Produkt nur durch, wenn die Betriebsspannung abgeschaltet und die Batterie nicht angeschlossen ist.

12.1 Kabeltyp

Bei ausreichender Länge können Sie das direkt am Glasbruchmelder oder Magnetkontakt angeschlossene Kabel zum Anschluss verwenden. Ansonsten verwenden Sie zur Verdrahtung paarweise verdrillte und geschirmte Leitungen (z. B. J-Y (ST) Y ...x 2 x 0,6).

12.2 Verlegung

Anschlussleitungen für Magnetkontakt und/oder Glasbruchmelder zu den Klemmen der multifunktionalen Eingänge führen und auf das erforderliche Maß kürzen. Die Klemmen sind für Adernquerschnitte von 0,14 mm² bis 0,75 mm² (eindrähtig, starr) und für feindrähtige Adern mit Aderendhülse von 0,14 mm² bis 0,34 mm² ausgelegt. Der Kabelschirm wird nicht angeschlossen. Er wird am Mantelende abgeschnitten und isoliert, um Berührungen und Kurzschlüsse zu vermeiden.

Um die sichere Funktion der Funkübertragung zu gewährleisten, dürfen Sie keine Anschlussleitungen über die Platine und den Antennenbereich führen.
Stecken Sie das Batteriekabel so auf, dass der Deckelkontakt nicht betätigt wird und das Batteriekabel beim Schließen des Oberteils nicht einklemmt.

① Öffnung für Kabeleinführung

② Steg zur Zugentlastung der Kabel mit Kabelbinder

③ Antennenbereich

Installation der Kabel MS 221

❶ Führen Sie die Kabel durch die Öffnung für Kabeleinführung und manteln Sie diese um ca. 30 mm ab.

❷ Isolieren Sie die Adern ab (ca. 9 mm) und klemmen Sie diese ein.
Bei direktem Anschluss eines Glasbruchmelders und eines Magnetkontakts an den multifunktionalen Eingang, müssen Sie jeweils zwei nebeneinanderliegende Adern des Glasbruchmelders und des Magnetkontakts miteinander verlöten und mit einem Schrumpfschlauch isolieren.

Es darf nur eine Ader pro Klemme eingeklemmt werden.

❸ Fixieren Sie den Kabelmantel mit einem Kabelbinder am Steg zur Zugentlastung.

13 Parametrierung

13.1 Hilfsmittel für die Parametrierung

- EMZ complex mit eingebautem und/oder abgesetztem Funk-Gateway FGW 210
- Parametriersoftware compasX mit Kabel

Unter www.telenot.com können registrierte Errichter die neuste Version der Parametriersoftware compasX kostenlos herunterladen.

13.2 Firm- und Softwarevoraussetzungen

- Funk-Gateway FGW 210 mit Firmware ab 2.08
  Zum Flashen der Firmware wird der Flashadapter FAR1 (Art.-Nr. 100071077) benötigt.
- complex 200H/400H Master mit Firmware ab 25.xx
- Parametriersoftware compasX ab Version 22.0

13.2.1 Maximale Anzahl Funk-Komponenten

Die EMZ complex 200H/400H kann maximal 100 Funk-Komponenten oder 165 Speichereinheiten für Funk-Komponenten verwalten.

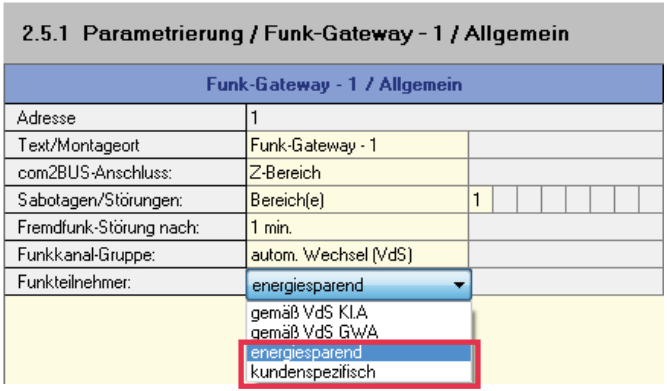
Da die einzelnen Typen der Funk-Komponenten jeweils eine unterschiedliche Anzahl an Speichereinheiten belegen, können Sie die maximale Anzahl der Funk-Komponenten in compasX (Planung/Funk-Komponenten...) ermitteln.

Benötigte Speichereinheiten

- MS 211: 1 Speichereinheit
- MS 221: 3 Speichereinheiten

In compasX (unterste Zeile) wird die aktuell belegte Anzahl an Funk-Speichereinheiten angezeigt (z. B. 5 von 165 Funk-Speichereinheiten).

13.3 Menü Funk-Gateway/Allgemein

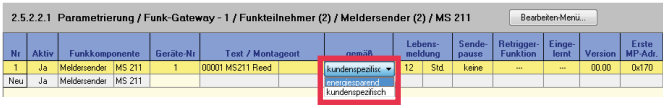


Menü: Parametrierung/Funk-Gateway – X / Allgemein

Die Meldersender MS 211 / MS 221 können nur parametriert werden, wenn die Funk-Komponenten im FGW 210 auf „energiesparend“ oder „kundenspezifisch“ parametriert sind (Hintergrund: MS 211 / MS 221 haben keine VdS-Anerkennung).

13.4 Menü Funk-Gateway / Funk-Komponenten / Meldersender

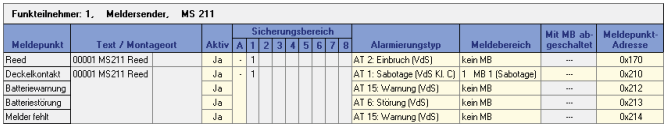
13.4.1 Meldersender MS 211



Menü: Parametrierung/Funk-Gateway-X / Funkteilnehmer / MS 211 / Tabelle 1

Parametriermöglichkeiten:

- Text / Montageort des Meldersenders
- „energiesparend“ Lebensmeldung: 12 h
- „kundenspezifisch“ Lebensmeldung: parametrierbar 15 min bis max. 127 h



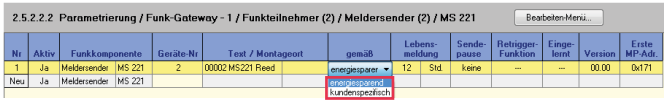
Menü: Parametrierung/Funk-Gateway-X / Funkteilnehmer / MS 211 / Tabelle 2

Parametriermöglichkeiten:

Aktiv, Sicherungsbereich, Alarmierungstyp, Meldebereich (inkl. Abschaltung), Meldepunkt-Adresse. Jeweils für:

- Reedkontakt
- Sabotage-/Deckelkontakt
- Batteriewarnung
- Batteriestörung
- Melder fehlt

13.4.2 Meldersender MS 221

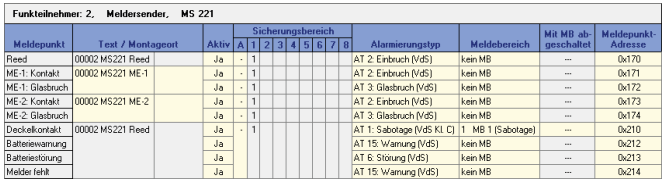

2.5.2.2.2 Parametrierung / Funk-Gateway - 1 / Funkteilnehmer (2) / Meldersender (2) / MS 221 Bearbeiten-Menü...

Nr	Aktiv	Funkkomponente		Geräte-Nr	Text / Montageort	gemäß	Lebens-meldung		Sende-pause	Retrigger-Funktion	Einge-lernt	Version	Erste MP-Adr.
1	Ja	Meldersender	MS 221	2	00002 MS221 Reed	energiesparer	12	Std.	keine	---	---	00.00	0x171
Neu	Ja	Meldersender	MS 221			energiesparend kundenspezifisch							

Menü: Parametrierung/Funk-Gateway-X / Funkteilnehmer / MS 221 / Tabelle 1

Parametriermöglichkeiten:

- Text / Montageort des Meldersenders
- „energiesparend“ Lebensmeldung: 12 h
- „kundenspezifisch“ Lebensmeldung: parametrierbar 15 min bis max. 127 h


Funkteilnehmer: 2, Meldersender, MS 221

Meldepunkt	Text / Montageort	Aktiv	Sicherungsbereich A	1	2	3	4	5	6	7	8	Alarmierungstyp	Meldebereich	Mit MB abgeschaltet	Meldepunkt-Adresse
Reed	00002 MS221 Reed	Ja	·	1								AT 2: Einbruch (VdS)	kein MB	---	0x170
ME-1: Kontakt	00002 MS221 ME-1	Ja	·	1								AT 2: Einbruch (VdS)	kein MB	---	0x171
ME-1: Glasbruch		Ja	·	1								AT 3: Glasbruch (VdS)	kein MB	---	0x172
ME-2: Kontakt	00002 MS221 ME-2	Ja	·	1								AT 2: Einbruch (VdS)	kein MB	---	0x173
ME-2: Glasbruch		Ja	·	1								AT 3: Glasbruch (VdS)	kein MB	---	0x174
Deckelkontakt	00002 MS221 Reed	Ja	·	1								AT 1: Sabotage (VdS Kl. C)	1 MB 1 (Sabotage)	---	0x210
Batteriewarnung		Ja										AT 15: Warnung (VdS)	kein MB	---	0x212
Batteriestörung		Ja										AT 6: Störung (VdS)	kein MB	---	0x213
Melder fehlt		Ja										AT 15: Warnung (VdS)	kein MB	---	0x214

Menü: Parametrierung/Funk-Gateway-X / Funkteilnehmer / MS 221 / Tabelle 2

Parametriermöglichkeiten:

Aktiv, Sicherungsbereich, Alarmierungstyp, Meldebereich (inkl. Abschaltung), Meldepunkt-Adresse. Jeweils für:

- Reedkontakt
- Multifunktionale Eingänge ME1 / ME2, je Kontakt und Glasbruch
- Sabotage-/Deckelkontakt
- Batteriewarnung
- Batteriestörung
- Melder fehlt

Details zur Parametrierung von funkspezifischen Parametern finden Sie in der Technischen Beschreibung des Funk-Gateway FGW 210.
Alles Weitere finden Sie in der Hilfe der Parametriersoftware compasX.

14 Inbetriebnahme

14.1 Voraussetzungen

1. Kontrollieren Sie die Firmware-Version der EMZ complex: ≥25 ist in Ordnung, andernfalls müssen Sie die Firmware flashen.
2. Kontrollieren Sie die Firmware-Version des FGW 210: ≥02.08 ist in Ordnung, andernfalls müssen Sie die Firmware flashen (Flashadapter FAR1 erforderlich: Art. Nr. 100071077).
3. Kontrollieren Sie die Version der Parametriersoftware compasX: ≥22.0 ist in Ordnung, andernfalls müssen Sie die neueste Version downloaden.
4. Lesen Sie die Parametrierung mit der Parametriersoftware compasX aus der EMZ complex aus.
5. Senden Sie die Parametrierung mit der compasX-Software wieder in die EMZ complex.

Durch das Auslesen und anschließendes Senden der Parametrierung werden für die Meldersender MS 211/221 die Default-Einstellungen übertragen. Falls dies nicht durchgeführt wird, lässt sich die Funk-Komponente nicht einlernen!

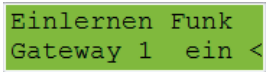
14.2 Einlernen der Meldersender MS 211/221

Zum Einlernen von Funk-Komponenten gibt es zwei Möglichkeiten.

Manueller Lernmode
Hier müssen Sie die Gerätenummer (ohne führende Nullen) in die Parametrierung eintragen und die Parametrierung in die EMZ senden (weiterer Ablauf siehe" Automatischer Lernmode").

Automatischer Lernmode (empfohlen)

1. Starten Sie am bedrahteten Bedienteil der EMZ im Errichtermenü „Einlernen Funk“.



Bedienteilmenü Einlernen Funk

2. Stecken Sie am Meldersender die Batterie ein. Gehäuse nicht schließen!

Batterie einstecken

① LED

Reaktion: Die LED leuchtet orange (ca. 1 s).

Anschließend startet automatisch der Einlernvorgang.

Reaktion bei Einlernvorgang erfolgreich
Die LED am Meldersender leuchtet grün und gleichzeitig wird der Summer des Bedienteils angesteuert (ca. 1 s).

Reaktion bei Einlernvorgang fehlgeschlagen
Die LED am Meldersender leuchtet rot.
Um den Einlernvorgang erneut zu starten, drücken Sie kurz den Deckelkontakt des Meldersenders.

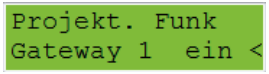
❸ Schließen Sie das Gehäuse wieder (umgekehrte Reihenfolge von Öffnen des Gehäuses MS 211/221). Schrauben Sie die Gehäuseschraube zu (keinen Akkuschrauber verwenden!) und versiegeln Sie das Schraubenloch mit dem beiliegenden Klebesiegel.

14.3 Testmöglichkeiten

14.3.1 Projektierungsmode

Der Projektierungsmode dient zur Anzeige der Feldstärke der Funkverbindung an der jeweiligen Komponente. Nur wenn die Komponente bereits eingelernt ist, kann der Projektierungsmode genutzt werden.

❶ Starten Sie am bedrahteten Bedienteil der EMZ im Errichtermenü „Projekt. Funk“.



Bedienteilmenü Projektierungsmode Funk

❷ Aktivieren Sie am Meldersender den Projektierungsmode, indem Sie das Gehäuse öffnen. Daraufhin sendet die Komponente zyklisch ein Funktelegramm an das FGW 210 und wertet die Feldstärke aus.

Um eine gegenseitige Beeinflussung von Komponenten zu vermeiden, kann sich nur eine Komponente im Projektierungsmode befinden.

Reaktion beim Projektierungsmode
Die LED am Meldersender zeigt die Feldstärke an.

Funkverbindung	LED
Sehr gute Funkverbindung	Grün dauerleuchtend
Gute Funkverbindung	Grün blinkend
Schlechte Funkverbindung	Rot blinkend
Keine Funkverbindung	Rot dauerleuchtend

Nur bei grün dauerleuchtender oder grün blinkender LED ist die Feldstärke für einen sicheren Betrieb ausreichend.

Die LED ist solange aktiv, bis durch die EMZ der Projektierungsmode beendet wird oder eine andere Komponente durch Öffnen des Gehäuses in den Projektierungsmode gelangt.

Um den Einfluss des Menschen auf die Funkausbreitung des Melders gering zu halten, sollte der Melder im Projektierungsmode mit einem nichtleitenden Gegenstand (z. B. Projektierstab Art.-Nr.: 100035990) an den Montageort gehalten werden. Ist das nicht möglich, darf der Melder nur auf der zur Antenne abgewandten Seite angefasst werden.

14.3.2 Gehtest

Der Gehtest dient zur Anzeige der Eingangszustände des Reedkontakts (MS 211 und MS 221) und der multifunktionalen Eingänge (nur MS 221).

Mit Hilfe des Gehtests können Sie die Montageposition des Magnets kontrollieren und korrigieren. Beim MS 221 können Sie feststellen, ob einer der beiden multifunktionalen Eingänge einen Kurzschluss aufweist.

Funktion bei Gehtest	LED
- Reedkontakt in Ruhe - Multifunktionale Eingänge haben keinen Kurzschluss	LED dunkel
Reedkontakt offen	LED blinkt schnell grün
Mindestens ein Multifunktionaler Eingang kurzgeschlossen (Kurzschluss A1 mit B1 oder A2 mit B2)	LED blinkt schnell rot

14.3.3 Öffnen des Meldersenders

Funkverbindung	LED
Funkverbindung vorhanden	LED leuchtet grün (ca. 1 s)
Funkverbindung fehlt	Nach 45 s: LED leuchtet rot (ca. 1 s)

14.4 Außerbetriebnahme

Werden Melder außer Betrieb genommen, müssen sie in compasX „deaktiviert“ und die Batteriepacks in den Meldern ausgesteckt werden.

2.5.2.2.1 Parametrierung / Funk-Gateway - 1 / Funkteilnehmer (3) / Meldersender

Nr	Aktiv	Funkkomponente		Geräte-Nr	Text / Montageort		gemäß	L m
1	---	Meldersender	MS 211	1	00001 MS211 Reed		kundenspezifisch	12
Neu	Ja	Meldersender	MS 211					

Außerbetriebnahme Meldersender (Beispiel MS 211)

Auch bei einer vorübergehenden Außerbetriebnahme der EMZ oder des FGW 210 ist der Ruhestromverbrauch des Melders vorhanden. Für eine längere Außerbetriebnahme der EMZ sollte daher der Batteriepack des Melders ausgesteckt werden.

15 Wartung und Service

15.1 Batterietausch

ACHTUNG!

Gerätebeschädigung durch falsche Batterien
Verwenden Sie nur den vom Hersteller angegebenen Batteriepack. Er wurde eigens für dieses Produkt konzipiert. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden bei Verwendung anderer Ersatzteile.

Spannungswerte des Batteriepacks BP3

Batteriezustand	Maximaler Spannungswert
Neu	ca. 6,1 V
Batteriewarnung	ca. 4 V
Batteriestörung	ca. 3,2 V

Batteriewarnung:
Restkapazität der Batterie reicht für ca. 30 Tage
Batteriestörung:
Keine Scharfschaltung der EMZ möglich

Gemäß der Batterieverordnung dürfen Batterien nicht in den Hausmüll gelangen!
Die bei TELENOT gekauften Batterien nimmt TELENOT kostenlos zurück und entsorgt sie ordnungsgemäß.

- Gehäuse öffnen
- Leeren Batteriepack entnehmen
- Sabotagekontakt für ca. 2 s drücken
- Neuen Batteriepack einsetzen
- LED leuchtet orange
- LED leuchtet grün
- Gehäuse schließen

Passender Batteriepack für MS 211 und MS 221:
TELENOT-Batteriepack BP3 (Art. Nr. 100056112)

15.2 Wartungsarbeiten

Nr.	Tätigkeit	Durchgeführt
1	Kontrollieren Sie die Batteriespannung: Lesen Sie die Parametrierung aus (Funk-Gateway/Funkstatus/Batterie-Spannung).	
2	Kontrollieren Sie die Feldstärke: Lesen Sie die Parametrierung aus (Funk-Gateway/Funkstatus/Feldstärke).	
3	Führen Sie einen Funktionstest/Gehtest durch.	
4	Prüfen Sie alle Befestigungsschrauben auf festen Sitz.	
5	Falls vorhanden, prüfen Sie die Anschlussklemmen und -stecker auf festen Sitz.	
6	Prüfen Sie die Versiegelung.	
7	Dokumentieren Sie die Wartung im Betriebsbuch.	

15.2.1 Ersatzteile

Bezeichnung	Art.-Nr.
TELENOT-Batteriepack BP3	100056112
Siegelaufkleber SA-2, Ø 9,5 mm, VE 100 St.	100090251
PT-Schraube WN1412, VE 50 St.	940035918

16 Demontage und Entsorgung

Außer Betrieb setzen

Ist das Gebrauchsende des Produktes erreicht, muss es demontiert und umweltgerecht entsorgt werden. Setzen Sie das Produkt vor der Demontage außer Betrieb (siehe Außerbetriebnahme).

Demontage

Die Demontage wird in umgekehrter Reihenfolge wie die Montage durchgeführt (siehe Montage). Beachten Sie die passende Gerätevariante.

Entsorgung

- Verschrotten Sie das Metall.
- Geben Sie die Kunststoffelemente zum Recycling.
- Geben Sie die Elektro- und Elektronikteile zum Recycling oder schicken Sie diese an TELENOT zurück.

Das Produkt unterliegt der gültigen EU-Richtlinie WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment). Als Besitzer dieses Produktes sind Sie gesetzlich verpflichtet Altgeräte getrennt vom Hausmüll der Entsorgung zuzuführen. Bitte beachten Sie die länderspezifischen Entsorgungshinweise.

Gemäß der Batterieverordnung dürfen Batterien nicht in den Hausmüll gelangen!
Die bei TELENOT gekauften Batterien nimmt TELENOT kostenlos zurück und entsorgt sie ordnungsgemäß.

17 Technische Daten

Merkmale Funk	
Receiver category	2
Abgestrahlte maximale Sendeleistung	<10 mW
Frequenzbereich	- 70-cm-ISM-Band - 12 Funk-Kanäle - 433,05 MHz bis 434,79 MHz - Antenne integriert
Energieversorgung	
Batteriepack BP3	4 × 1,5 V / 1,1 Ah (Art. Nr. 100056112)
Betriebszeit der Batterie	Typ. >2 Jahre (betriebsartabhängig)
Schutz gegen Umwelteinflüsse nach VdS 2110	
Umweltklasse	Klasse II
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C (keine Betauung)
Schutzart	IP40
Elektromagnetische Verträglichkeit	Erfüllt 2004/108/EG

Merkmale Meldersender MS 211	
Abmessungen Gehäuse K90 (B×H×T)	26×135×25,5 mm
Material	ASA
Gewicht (inkl. Batteriepack)	55 g
Farbe RAL 9016 Verkehrsweiß	Art.-Nr.: 100035910
Farbe Braun	Art.-Nr.: 100035911
Farbe Anthrazitgrau	Art.-Nr.: 100035912
Eingänge	Integrierter Reedschalter (besteht aus 2 parallelgeschalteten Reedkontakten)

Merkmale Meldersender MS 221	
Abmessungen Gehäuse K95 (B×H×T)	26×170×25,5 mm
Material	ASA
Gewicht (inkl. Batteriepack)	58 g
Farbe RAL 9016 Verkehrsweiß	Art.-Nr.: 100035915
Farbe Braun	Art.-Nr.: 100035916
Farbe Anthrazitgrau	Art.-Nr.: 100035917
Eingänge	Integrierter Reedschalter (besteht aus 2 parallelgeschalteten Reedkontakten)
	2 multifunktionale Eingänge: - Mindestsignallänge 1 s - Rücksetzzeit ≤500 ms

Zubehör	
Stabmagnet im Aufbaugehäuse, SM-AG 30, Farbe RAL 9016 Verkehrsweiß	Art.-Nr.: 100091663
Rundstabmagnet im Einbauflansch, SM-EF 30, Farbe RAL 9016 Verkehrsweiß	Art.-Nr.: 100091664
Stabmagnet im Aufbaugehäuse, SM-AG 30, Farbe Braun	Art.-Nr.: 100093160
Stabmagnet im Einbauflansch, SM-EF 30, Farbe Braun	Art.-Nr.: 100093162
Stabmagnet im Aufbaugehäuse, SM-AG 30, Farbe Anthrazitgrau	Art.-Nr.: 100093161
Stabmagnet im Einbauflansch, SM-EF 30, Farbe Anthrazitgrau	Art.-Nr.: 100093163

CE Hiermit erklärt TELENOT ELECTRONIC GMBH, dass die Funkanlage der Richtlinie 2014/53/EU sowie den weiteren geltenden Richtlinien entspricht.

EU-Konformitätserklärung

Die EU-Konformitätserklärung stellt Ihnen TELENOT auf der Homepage zur Verfügung: www.telenot.com/de/ce

Technische Änderungen vorbehalten

61602-810-25 (05)