Infrarot-Bewegungsmelder Funk
comstar F215 SL (Schleuse)

Der Bewegungsmelder comstar F215 SL ist eine Komponente des Drahtlosen Sicherungssystems DSS2.

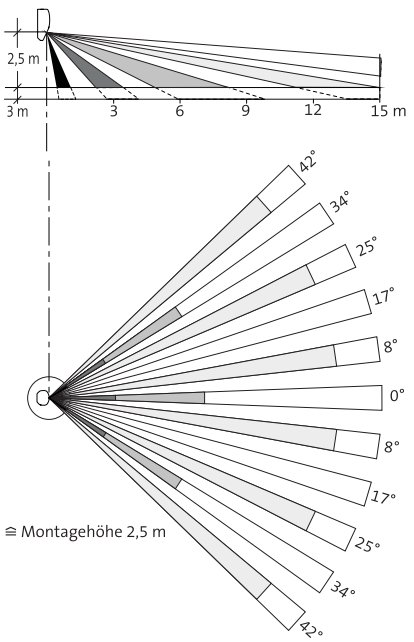
1 Allgemeines

Der Melder ist speziell für den Einsatz in einer Schleuse in Verbindung mit einem mobilen Funk-Bedienteil (MBT 24x) vorgesehen und besitzt einen Summer, der beim Betreten der Schleuse piept, als Hinweis, dass die Alarmverzögerungszeit läuft und unscharf geschaltet werden muss.
Der Melder ist baugleich mit dem Bewegungsmelder comstar F215 und wird in der Parametrierungssoftware compasX als comstar F215 angelegt.

Zur Bewegungserkennung werden Pyroelemente eingesetzt. Diese Bauteile detektieren Wärmestrahlung (Infrarot, Wellenlänge ca. 10 µm), die auch vom menschlichen Körper ausgesandt wird. Der comstar F Melder unterteilt den Raum in keilförmige Sektoren und überwacht diese auf Änderung der empfangenen Infrarotstrahlung. Änderungen werden durch warme Objekte (Personen) verursacht, die diese Bereiche durchqueren. Dabei wird die Temperaturdifferenz des Objektes zum Hintergrund und die Bewegungsgeschwindigkeit ausgewertet. Eine Geschwindigkeit von 0,3 m/s reicht um einen Menschen in 15 m zu detektieren. Langsame Änderungen der Temperatur (z. B. Raumtemperatur) werden vom Melder ignoriert.

2 Überwachungsbereich

comtar F215 SL (Schleuse)
comstar-Melder mit einer Reichweite von **15 m** werden zur Raum- oder Objektsicherung in Innenräumen verwendet.



3 Installationshinweise
3.1 Standort

Der Montagestandort ist so zu wählen, dass der Eindringling den Erfassungsbereich sicher durchqueren muss. Die typische Montagehöhe ist ca. 2,5 m (max. 3 m) über dem Fußboden.
Für den falschalarmfreien Betrieb eines Bewegungsmelders ist die Einhaltung von einigen Regeln von größter Wichtigkeit. Beachten Sie deshalb folgende Regeln:

- Vor der Montage ist zu prüfen, ob am vorgesehenen Montageort die Feldstärke der Funkverbindung ausreicht (siehe 5 Projektierungsmode).
- Es ist auf einen möglichst großen Abstand zu potenziellen breitbandigen Langzeitstörern wie Computer, Kollektormotoren, Leuchtstoffröhren, Energiesparlampen o.Ä. zu achten.
- Aus Gründen eines günstigen Antennenwirkungsgrades muss auf einen möglichst großen Abstand der Antenne zu anderen leitfähigen Teilen der Umgebung, wie z. B. Metallgehäusen, Metallfensterrahmen, Kabel usw. geachtet und mindestens 10 cm Abstand von der Decke eingehalten werden.
- Verwenden Sie keinen Deckenmontagewinkel.
- Auf Objekte im Raum achten, die den Überwachungsbereich durch Abschattungen begrenzen könnten (z. B. Schilder, Säulen).
- Die größte Störquelle für die Auswertung der detektierten Wärmestrahlung ist die Sonne. Da ihre Energie sehr stark ist, kann sie selbst über reflektierende Gegenstände den Melder stören. Deshalb darf der Melder weder durch direktes, noch durch gespiegeltes Sonnenlicht angestrahlt werden. Aus diesem Grund sollte der Melder nie gegen das Fenster gerichtet werden.
- Gebäuden mit Bodenheizung sollten die Hauptwirkzonen nicht gegen den warmen Boden gerichtet werden, da dadurch eine Empfindlichkeitseinbuße entstehen kann. Außerdem dürfen andere Wärmequellen wie Heizlüfter, Infrarotstrahler, Glühlampen, Leuchtstoffröhren usw. die sich im Überwachungsbereich befinden, nicht ein- und ausgeschaltet werden.
- Auch Heizungen, die mit Warmluftumwälzung arbeiten, dürfen nicht im Erfassungsbereich liegen.
- Mehrere Melder in einem Raum müssen mit einem Mindestabstand von 1 m montiert werden.
- Der Melder darf nicht betauen und keinen aggressiven Dämpfen ausgesetzt sein.
- Während der Scharfzeit dürfen sich keine Tiere im Überwachungsbereich aufhalten und Lichtquellen nicht ein- und ausgeschaltet werden.

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

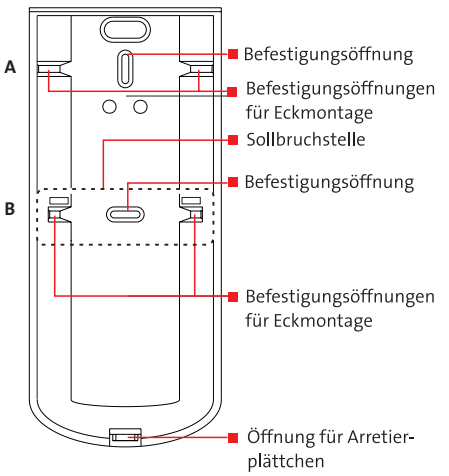
i Auch bei einer vorübergehenden Außerbetriebnahme der EMZ/FGW 210 ist der Ruhestromverbrauch des Melders vorhanden. Für eine längere Außerbetriebnahme der EMZ sollte daher der Batteriepack im Melder ausgesteckt werden.

3.2 Montage

Der Melder ist sowohl auf der Wand, als auch im oder über Eck auf einer ebenen Fläche ohne Zubehör montierbar.

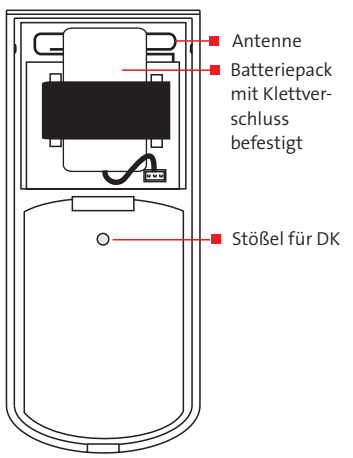
- Gehäuse öffnen, Befestigungslöcher ausbrechen
- Befestigungslöcher an den Montageort übertragen und in die Wand bohren
- Gehäuseunterteil anschrauben, es darf sich dabei nicht verziehen

Gehäuseunterteil



- bei **Eckmontage** den Melder nur auf einer Seite mit 2 Schrauben befestigen (links-links oder rechts-rechts) um Verzug zu vermeiden
- Position B muss für die Überwachung auf Entfernung von der Montagefläche verwendet werden

Gehäuseoberteil



- im Gehäuseunterteil dürfen keine Öffnungen vorhanden sein, um Fehlfunktionen der Pyroelemente durch Staub, Insekten, Spinnen usw. zu vermeiden

4 Inbetriebnahme

Voraussetzungen
- Firmware FGW 210 --> ab 2.05
- Firmware complex 200H/400H --> ab 16.44

Für die Inbetriebnahme muss am Bedienteil BT 4x0 der EMZ das Einlernen von Funkmeldern eingeschaltet sein.

Menü „Einlernen Funk“

```
Einlernen Funk
Gateway x  ein
```

Nach dem Anschließen der Batterie erfolgt zunächst ein Selbsttest, die LED leuchtet orange. Danach wird die Lernfunktion des Melders automatisch aktiviert (Oberteil offen lassen).
Eine positive Rückmeldung der Einlernfunktion erfolgt durch grünes Leuchten der LED am Bewegungsmelder für ca. 1 s, gleichzeitig wird der Summer an der EMZ aktiviert. Ist der Einlernvorgang fehlgeschlagen, leuchtet die rote LED für ca. 1 s auf. Durch Betätigen des Deckelkontakts für 1 s wird der Einlernvorgang erneut durchgeführt.

i Prüfen Sie nach der Inbetriebnahme im Projektierungsmode die Feldstärke der Funkverbindung. Wird die Feldstärke der Funkverbindung durch die rot blinkende LED angezeigt, ist eine Funkverbindung noch vorhanden, doch muss ein Montageort mit besserer Feldstärke gewählt werden.

Betriebsartabhängige Hinweise:
Die Parametrierung des Infrarot-Bewegungsmelders Funk comstar F215 erfolgt über die Einbruchmelderzentrale mit der PC-Software compasX.

Der Infrarot-Bewegungsmelder kann durch Parametrierung unnötige Funkmeldungen unterdrücken und dadurch eine längere Batterielebensdauer erreichen. Je nach Betriebsart kann eine Sendepause und die Retrigger-Funktion aktiviert werden.

- **Sendepause**
  Bewegungen innerhalb der Sendepause führen nicht zu erneuten Meldungen bzw. Signalisierungen. Erst nach der Ablauf der Sendepause können erneute Bewegungen den Infrarot-Bewegungsmelders aktivieren.

- **Retrigger-Funktion**
  Bewegungen innerhalb der Sendepause starten erneut die Zeit der Sendepause. Erst wenn diese abgelaufen ist, können neue Bewegungen den Infrarot-Bewegungsmelder aktivieren.

61401-401-0,4 (2)

TELENOT
Technik für Sicherheit

5 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.

Der Projektierungsmode wird am Bedienteil BT 4x0 im Menü

„Projekt. Funk“

```
Projekt. Funk
Gateway x  ein
```

ein- und ausgeschaltet. Um eine gegenseitige Beeinflussung zu vermeiden, kann sich immer nur eine Komponente im Projektierungsmode befinden.
Ist die EMZ im Projektierungsmode, wird durch Öffnen des Oberteils der Projektierungsmode für die Komponente aktiviert. Dabei sendet die Komponente zyklisch ein Telegramm und wertet die Feldstärke aus (siehe LED in Tabelle „Bedien- und Anzeigeelemente).

Der Projektierungsmode des Melders bleibt nach dem Schließen des Gehäuses solange aktiv, bis er am Bedienteil ausgeschaltet wird oder eine andere Komponente durch Öffnen des Oberteils in den Projektierungsmode gelangt.

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

5.1 Gehtest

Die Gehtestfunktion wird mit dem Bedienteil der EMZ im Betreibermenü

„Gehtest“

```
Gehtest ?
```

ein- und ausgeschaltet.

Der Gehtest am Melder wird erst durch eine Funkverbindung wirksam. Das Ansprechen des Melders wird durch rotes Aufleuchten der LED angezeigt.

Mit jeder Scharfschaltung bzw. durch die EMZ complex 400H automatisch nach einer Stunde wird der Gehtest zurückgesetzt.

Ist für den Melder eine Sendepause parametriert, ist erst nach Ablauf der Sendepause der Gehtest möglich.

Wurde die Retrigger-Funktion parametriert, darf sich zusätzlich für diese Zeit keine Person im Überwachungsbereich befinden.

6 Bedien- und Anzeigeelemente

DK Deckelkontakt
Der Deckelkontakt hat die Funktion der Öffnungsüberwachung (Sabotage) und der Überwachung auf Entfernung von der Montagefläche. Zusätzlich schaltet er den Projektierungsmode ein, sofern sich die EMZ ebenfalls im Projektierungsmode befindet.

LED

Funktion nach Neubestromung	LED
Selbsttest ok	orange 1 s
positive Rückmeldung der Lernfunktion	grün 1 s
negative Rückmeldung der Lernfunktion	rot 1 s

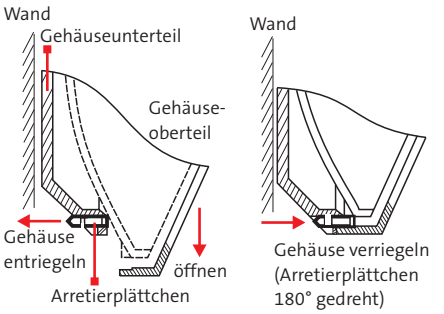
Funktion nach Öffnen und Projektierungsmode ein	LED
sehr gute Funkverbindung	grün dauerleuchtend
gute Funkverbindung	grün blinkend
schlechte Funkverbindung	rot blinkend
keine Funkverbindung	rot dauerleuchtend

Funktion bei Gehtest	LED
bei Bewegung	rot 1 s

Funktion nach Öffnen	LED
Funkverbindung vorhanden	grün 1 s
Funkverbindung fehlt nach 45 s	rot 1 s

7 Versiegelung bzw. Plombieren des Gehäuses

Nach Abschluss aller Einstellungen und nach erfolgtem Anlagentest kann das vollständig zusammengeschobene Gehäuse durch nach vorne drücken des Arretierplättchens am unteren Gehäuseende verriegelt werden.
Das Arretierplättchen kann dazu in zwei Lagen eingesetzt werden. Wird es so eingebaut, dass die Rastöffnung nach unten weist (Auslieferungszustand), kann es mit einem schmalen Schraubendreher wieder herausgezogen werden. Wird es so eingesetzt, dass die Rastöffnung nach innen weist, ist ein Zurückziehen des Arretierplättchens nur noch möglich, wenn es mit einem spitzen Gegenstand durchstoßen wird (Plombierung).
Ein zusätzliches Siegel ist somit nicht notwendig.

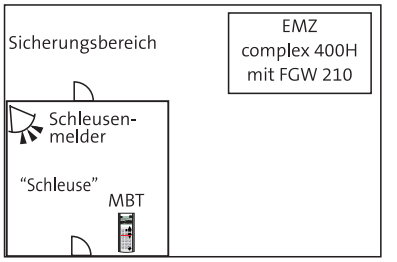


8 Schleusenfunktion mit Scharf-/ Unscharfschaltung über MBT 24x

Schleusenfunktion bedeutet
- Die Scharf- und Unscharfschaltung erfolgt innerhalb des überwachten Sicherungsbereichs.
- Der Zugang zur Schalteinrichtung wird als Schleuse bezeichnet.
- Melder, die sich in der Schleuse befinden, werden als Schleusen-Melder bezeichnet.

Für die Realisierung der Schleusenfunktion müssen in compasX folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- FGW 210/Allgemein/Funkteilnehmer --> kundenspezifisch
- Bewegungsmelder/comstar F 215/gemäß --> kundenspezifisch
- Systemdaten/Alarmierungstypen/Alarm-Meldung --> AT “Einbruch“/gemäß --> Schleuse/Kunde
- Alarmierungstypen/Alarmfolge/Schleuse --> Einschaltverzögerung und Alarmverzögerung aktivieren
- Systemdaten/Zeiten/Schleusenfunktion --> Zeit für Einschalt- und Alarmverzögerung



Scharfschaltung
Mit dem MBT 24x wird der Scharfschaltvorgang durchgeführt. Liegt keine Schärfungsverhinderung vor, wird die EMZ complex 400H sofort scharf und es erfolgt ein 3 s langer Piepton des MBT 24x als Scharfschaltbestätigung. Bei Schärfungsverhinderung piept der Summer des MBT 24x intermittierend. Nach Ablauf der Einschaltverzögerung wird auch die Schleuse scharf.

Wird für den intern scharfen Zustand keine Signalisierung gewünscht, muss die Alarmierungsfolge für intern scharf auf „-------“ parametriert werden (gemäß Betriebsart Kunde).

Über „Meldebereich sperren“ kann der Summer am Melder nicht abgeschaltet werden.

Unscharfschaltung
Beim Betreten der Schleuse wird der Schleusenmelder in der Schleuse aktiviert.
Die Alarmverzögerungszeit startet und es folgt ein 5 s intermittierender Hinweiston des Schleusenmelders. Während der Alarmverzögerungszeit muss die EMZ complex 400H am MBT 24x unscharf geschaltet werden, ansonsten kommt es zu einem Einbruchalarm.

9 Technische Daten

Frequenzbereich	70-cm-ISM-Band 12 Funk-Kanäle 433,05 bis 434,79 MHz
Energieversorgung	
Batteriepack BP1	4 x 1,5 V Art.-Nr. 100056110
Betriebszeit der Batterie	typ. > 2 Jahre betriebsartabhängig
Reichweite	
comstar F 215 SL	Raummelder 15 m
typische Montagehöhe	2,5 m (max. 3 m)
Schutz gegen Umwelteinflüsse nach VdS 2110	
Umweltschutzklasse	Klasse II
Temperaturbereich	0° ... +50 °C (keine Betauung)
Schutzart nach EN 50131-2-2 / Grad 2	IP30
Abmessungen (BxHxT)	(66x140x55) mm
Material	ABS-Gehäuse
Gewicht	233 g
Farbe	verkehrsweiß
Art.-Nr.	
comstar F215 SL	100035958 (1 St.)
Arretierplättchen (VE=10 St.)	910090090
Projektierstab DSS2-PS	100035990
TELENOT Batteriepack BP1	100056110 (1 St.) 910056110 (10 St.)

CE Dieses Zeichen bestätigt die Konformität des Gerätes mit der EMV-Richtlinie 2004/108/EG und der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG.

Das Gerät unterliegt der EU-Richtlinie 2002/96/EG (WEEE). Als Besitzer dieses Gerätes sind Sie gesetzlich verpflichtet, das Gerät am Lebensende getrennt vom Hausmüll der örtlichen Kommune zur Entsorgung zuzuführen. Für die Rückgabe entstehen keine Gebühren.
Bei der Entsorgung des kompletten Gerätes, darf der Bewegungsmelder keine Batterien mehr enthalten.