

Drahtloses Sicherungssystem DSS2

Allgemeines

Das drahtlose Sicherungssystem DSS2 erweitert die Gefahrenmelderzentralen der Baureihe complex 200H/400H um die Funkfunktionalität „Funk“. Mit Hilfe eines Funk-Gateways, angeschlossen am com2BUS der EMZ, werden Funkmelder mit der EMZ verbunden. Damit wird aus einer konventionellen EMZ eine Hybrid-EMZ.

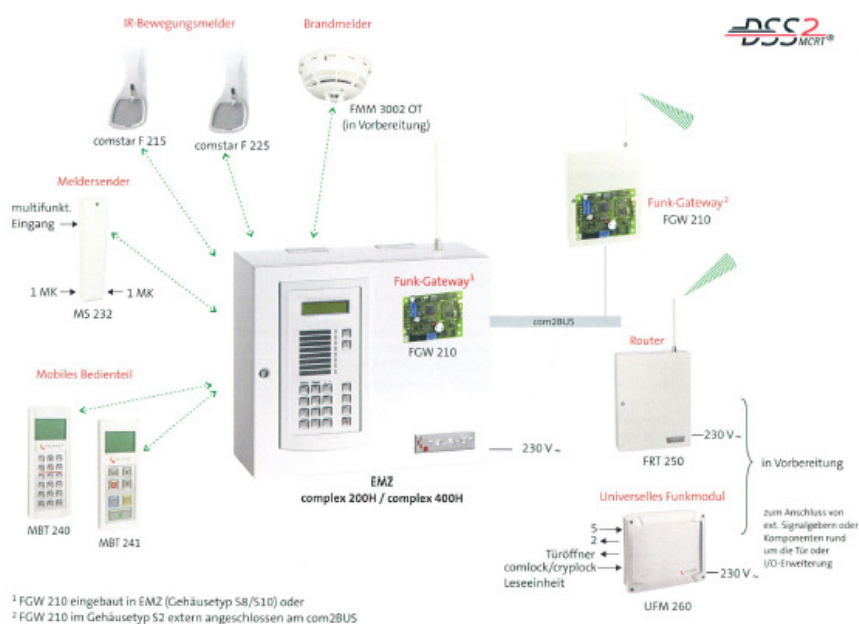
Die Signale zwischen dem Funkgateway FGW 210 und den Funkkomponenten werden durch Funkwellen übertragen. Das besondere Merkmal am Funk ist die Ausbreitung der Funkwellen durch Mauern und über Grundstücksgrenzen usw. hinweg. Diese zunächst nützliche Eigenschaft kann aber dann störend wirken, wenn mehrere Funkteilnehmer in räumlicher Nähe die gleichen Funkfrequenzen benutzen. Da diese Zustände ständig wechseln können, ist ein Verfahren notwendig, das im Bedarfsfall automatisch von belegten auf unbelegte Funkkanäle umschaltet, ohne dass Meldungen verloren gehen. Ein solches Verfahren ist das automatische Frequenzmanagementsystem MCRT® von TELENOT. Für das DSS2 ist das ISM-Frequenzband (433,05 bis 434,79 MHz) nach einem unregelmäßigen, Telenot-eigenen Kanalraster in 12 Funkkanäle aufgeteilt. Das MCRTSystem wählt daraus automatisch drei ungestörte Kanäle für die Datenübertragung.

Sollte es auf diesen Kanälen während des Betriebes zu Beeinflussungen durch andere Funkaktivitäten kommen, wird automatisch auf andere, nicht gestörte, Kanäle gewechselt. Alle DSS2-Funkkomponenten arbeiten bidirektional und sind somit in der Lage, Meldungen zu senden und zu empfangen. Die Funkreichweite der Funkkomponenten ist abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und kann je nach Anzahl und Art der zu durchdringenden Wände zwischen 20 und 300 m betragen. Dies entspricht in etwa den Reichweiteverhältnissen wie man sie auch von einem schnurlosen Telefon her kennt. Bei Sichtverbindungen im freien Gelände können deutlich größere Reichweiten zu Stande kommen.

Die Parametrierung erfolgt mit der Software „compasX“ im Rahmen der EMZ-Parametrierung. An eine EMZ kann jeweils ein Funk-Gateway angeschlossen werden.

Highlights

- ISM-Band 433 MHz: --> bessere Reichweite ggü. 868 MHz, durchgehendes Band, Kanalraster optimal nutzbar
- geringer Energieverbrauch, --> lange Batterielebensdauer
- kurze Funkübertragungszeiten
- großer Informationsinhalt je Komponente, --> erweiterte Diagnosefunktionen
- Unterbindung unnötiger Funkaktivitäten, --> Sendepause und Retriggerfunktion
- schnelle Bedienung durch MBT, --> keine Wartezeiten
- Projektierungsmodus, --> nur eine Person erforderlich



Drahtloses Sicherungssystem DSS2

Funk-Gateway
Einbausatz

FGW 210 - PL

Art.-Nr. **40075905**

VdS-Nr. G 109701 KI.A

Das Funk-Gateway FGW 210 ist eine Komponente des Drahtlosen Sicherungssystems DSS2 und ist für die Verbindung von Funkmeldern an eine EMZ complex 200H/400H in den Gehäusetypen S8 und S10 vorgesehen. Das Funk-Gateway FGW 210 wird am com2BUS der EMZ angeschlossen und direkt auf die Masterplatine der complex 200H/400H aufgesteckt.

Auf der Platine der EMZ stehen dafür entsprechende Aufnahmebohrungen zur Verfügung.

Achtung: An die EMZ kann jeweils ein FGW 210 angeschlossen werden!

Abmessungen (B92xH71xT20) mm
Stromaufnahme ca. 14 mA
Versorgungsspannung 12 V DC über com2BUS

Lieferumfang:
FGW 210 Platine, Flachbandleitungssatz, Antenne, Distanzhalter (3 Stück) und ein Sechskant-Abstandsbolzen



Funk-Gateway
im Gehäusotyp S2

FGW 210 - S2

Art.-Nr. **40075906**

VdS-Nr. G 109701 KI.A

Das Funk-Gateway FGW 210 ist eine Komponente des Drahtlosen Sicherungssystems DSS2 und ist für die Verbindung von Funkmeldern an eine EMZ complex 200H/400H vorgesehen. Das Funk-Gateway FGW 210 im sabotageüberwachten Gehäuse kann über den com2BUS von der EMZ abgesetzt werden.

Achtung: An die EMZ kann jeweils ein FGW 210 angeschlossen werden!

Umweltschutzklasse nach VdS 2110 Klasse II
Betriebstemperatur 0 °C bis +50 °C
Abmessungen mit Antenne (B210xH428xT65) mm
Abmessungen ohne Antenne (B210xH275xT65) mm
Stromaufnahme ca. 14 mA
Versorgungsspannung 12 V DC über com2BUS
Farbe RAL 9016 verkehrsweiß

Lieferumfang:
FGW 210 im Gehäuse S2, Antenne

**Funk-IR-Melder comstar****CS-F 215**Art.-Nr. **40035960****VdS-Nr. G 109703 KI.A**

Gefahrenwarnanlage H 109003

Der Infrarot-Bewegungsmelder comstar F215 ist eine Komponente des Drahtlosen Sicherungssystems DSS2. Mit Hilfe des Funk-Gateways FGW 210 kann der Melder mit der EMZ complex 200H/400H verbunden werden. Der Infrarot-Bewegungsmelder comstar F dient zur Überwachung von Innenräumen. Das formschöne Gehäusedesign wurde von Luigi Colani entworfen. Über eine 2-farbige LED erfolgt die Anzeige für den Gehtest, für die Rückmeldung beim Einlernen und weiteren Serviceinformationen. Der Melder verfügt über einen gemeinsamen Deckel- und Abreißkontakt. Die Funkantenne ist im Gehäuse integriert.

Raummelder, Erfassungsbereich 15 m
multifunktionelle Funktionsanzeige durch 2-farbige LED
Farbe RAL 9016 verkehrsweiß
Abmessungen (B66xH140xT55) mm
Stromversorgung: Batteriepack BP1 (im Lieferumfang enthalten)

**Funk-IR-Melder comstar****CS-F 225**Art.-Nr. **40035965****VdS-Nr. G 109704 KI.A**

Gefahrenwarnanlage H 109004

Der Infrarot-Bewegungsmelder comstar F225 ist eine Komponente des Drahtlosen Sicherungssystems DSS2. Mit Hilfe des Funk-Gateways FGW 210 kann der Melder mit der EMZ complex 200H/400H verbunden werden. Der Infrarot-Bewegungsmelder comstar F dient zur Überwachung von Innenräumen. Das formschöne Gehäusedesign wurde von Luigi Colani entworfen. Über eine 2-farbige LED erfolgt die Anzeige für den Gehtest, für die Rückmeldung beim Einlernen und weiteren Serviceinformationen. Der Melder verfügt über einen gemeinsamen Deckel- und Abreißkontakt. Die Funkantenne ist im Gehäuse integriert.

Raummelder, Erfassungsbereich 25 m
multifunktionelle Funktionsanzeige durch 2-farbige LED
Farbe RAL 9016 verkehrsweiß
Abmessungen (B66xH140xT55) mm
Stromversorgung: Batteriepack BP1 (im Lieferumfang enthalten)

**Meldersender****MS 232**Art.-Nr. **40035923****VdS-Nr. G 109702 KI.A**
Gefahrenwarnanlage H 109002

Der Meldersender MS 232 ist eine Komponente des Drahtlosen Sicherungssystems DSS2. Mit Hilfe des Funk-Gateways FGW 210 kann der Melder mit der EMZ complex 200H/400H verbunden werden.

VdS-gemäßer Einsatz:

Ein multifunktionaler Eingang erlaubt den Anschluss von passiven Glasbruchmeldern, Magnet- oder Riegelkontakten.

nicht VdS-gemäßer Einsatz:

Der MS 7732 dient zur direkten Öffnungsüberwachung von einem bzw. zwei Fensterflügeln oder einer Tür. Er wird unmittelbar neben bzw. zwischen den Fensterflügeln am Rahmen montiert. An den Flügeln wird an entsprechender Stelle jeweils ein Stabmagnet mit Aufbaugehäuse oder Einbaufansch angebracht. Ein multifunktionaler Eingang erlaubt den zusätzlichen Anschluss von passiven Glasbruchmeldern, Magnet- oder Riegelkontakten.

- kleine Bauform zur direkten Montage an Türen oder Fenstern
- eingebaute Magnetkontakte
- zusätzlicher multifunktionaler Eingang z.B. für Glasbruchmelder
- Umweltschutzklasse Klasse II
- Farbe RAL 9016 verkehrsweiß
- Abmessungen (B36xH160xT40) mm
- Stromversorgung: Batteriepack BP1 (im Lieferumfang enthalten)

Lieferbares Zubehör:

40091663 Stabmagnet im Aufbaugehäuse, für MS 7732 / MS 232

**Stabmagnet im Aufbaugehäuse**
für Meldersender MS 232**ST-AB**Art.-Nr. **40091663**

Stabmagnet im Aufbaugehäuse für den MS 7732 / MS 232. Das Set besteht aus 2 Stabmagneten (D6xL30) mm, 2 Aufbaugehäusen und je 2 Distanzblöcken 2,5 und 5 mm.

Abmessungen Aufbaugehäuse (B9,5xL48xH12,5) mm
Farbe RAL 9016 verkehrsweiß

Befestigung mit Linsenkopf-Blechschrabe, DIN 7981 A2, Abmessungen 2,9 x 9,5 mm / 13 mm / 19 mm



Mobiles Bedienteil MBT 240
für DSS2 mit 18 Tasten, verkehrsweiß

Art.-Nr. **40035900**

Das Mobile Bedienteil MBT 240 ist eine Komponente des Drahtlosen Sicherungssystems DSS2. Mit Hilfe des Funk-Gateways FGW 210 kann das Bedienteil mit der EMZ complex 200H/400H verbunden werden.

Das MBT besitzt eine Folientastatur mit 18 Tasten zur Bedienung des Drahtlosen Sicherungssystems, einen Summer und ein Grafik-Display (128x64 Pixel) zur Darstellung der Betriebszustände.

Das MBT ermöglicht die gezielte Bedienung aller Sicherungsbereiche und kann verwendet werden zum

- internen Scharfschalten
- externen Scharfschalten
- Unscharfschalten
- Auslösen von Technikfunktionen
- Sperren von Meldebereichen
- Einschalten von Gehetest der Bewegungsmelder
- Darstellung des Meldungsspeichers.

Umweltschutzklasse nach VdS 2110 Klasse II

Betriebstemperatur 0 °C bis +50 °C

Abmessungen (B51xH134xT18,25) mm

Stromversorgung: 3 handelsübliche Alkali-Batterien AAA (im Lieferumfang enthalten)

Lieferbares Zubehör:

40035908 Wandhalterung, für MBT 240 / 241, Farbe RAL 9016 verkehrsweiß



Mobiles Bedienteil MBT 241
für DSS2 mit 7 Tasten, verkehrsweiß

Art.-Nr. **40035901**

Das Mobile Bedienteil MBT 241 ist eine Komponente des Drahtlosen Sicherungssystems DSS2. Mit Hilfe des Funk-Gateways FGW 210 kann das Bedienteil mit der EMZ complex 200H/400H verbunden werden.

Das MBT besitzt eine Folientastatur mit 18 Tasten zur Bedienung des Drahtlosen Sicherungssystems, einen Summer und ein Grafik-Display (128x64 Pixel) zur Darstellung der Betriebszustände.

Das MBT ermöglicht die gezielte Bedienung aller Sicherungsbereiche und kann verwendet werden zum

- internen Scharfschalten
- externen Scharfschalten
- Unscharfschalten
- Auslösen einer Technikfunktion
- Darstellung des Meldungsspeichers.

Umweltschutzklasse nach VdS 2110 Klasse II

Betriebstemperatur 0 °C bis +50 °C

Abmessungen (B51xH134xT18,25) mm

Stromversorgung: 3 handelsübliche Alkali-Batterien AAA (im Lieferumfang enthalten)

Lieferbares Zubehör:

40035908 Wandhalterung, für MBT 240 / 241, Farbe RAL 9016 verkehrsweiß



Wandhalterung **MBT-WH**
für mobiles Bedienteil MBT 240 / 241,
verkehrsweiß

Art.-Nr. **40035908**

Die Wandhalterung dient zur Aufnahme eines Mobilens Bedienteils MBT 240 / 241.

Ergänzende Hinweise

Funk

Ein funkbasierter Übertragungsweg ist – im Gegensatz zu einem drahtgebundenen Übertragungsweg - nicht exklusiv und nicht permanent verfügbar. Externe Störsignale, die den erwünschten Nutzsignalen überlagert sind, können zeitweise oder permanent den Übertragungskanal blockieren und damit eine Meldung verhindern. Außerdem können Reflexionen und Signaldämpfungen auf dem Übertragungsweg den Inhalt der übermittelten Nachricht verfälschen.

Funkreichweite

Bei der Projektierung werden die Besonderheiten der Funkausbreitung in Gebäuden berücksichtigt. Kommt es im Laufe des Betriebs jedoch zu baulichen Veränderungen, wie zusätzliche Türen oder Wände, sollte auf jeden Fall der Errichter informiert werden. Außerdem können metallische Gegenstände die Funkausbreitung beeinflussen. Je dichter diese an den Meldern oder der Zentralenantenne gebracht werden, um so stärker wird dieser Einfluss. Beispielsweise sollte eine Metallgießkanne nicht direkt neben den Melder gestellt werden.

Lebensmeldung

Um sicherzustellen, dass alle Melder vorhanden sind und die Funkverbindung in Ordnung ist, sendet jeder Melder in vorgegebenen Zeitabständen eine Lebensmeldung. Bleibt diese aus, wird dies, wie in der Parametrierung festgelegt, als Sabotage oder Störung, gemeldet. Im Bedienteil wird angezeigt, welcher Melder fehlt. Es muss nun geprüft werden, ob der Melder noch vorhanden ist und ob die Funkreichweite durch Gegenstände beeinflusst wird.

Fremdfunk

Werden alle 12 Funkkanälen gleichzeitig und dauerhaft gestört, zum Beispiel durch defekte elektrische Geräte, oder andere breitbandige Funksender, wird dies erkannt und nach 10 s als „Fremdfunk kurz“ gemeldet. Bleibt diese Störung länger als 30 s bestehen, wird dies als „Fremdfunk lang“ am Bedienteil angezeigt und durch eine Übertragungseinrichtung weitergemeldet.

Verfügbarkeit

Bei Betrieb nach VdS-Klasse A/GWA wird automatisch überprüft, ob innerhalb von 24 h der Funk zu 98 % oder besser frei ist. Ist dies nicht oder nicht mehr gegeben, erfolgt eine entsprechende Störungsmeldung. Es ist kein VdS-gemäßer Betrieb mehr möglich, der mit Funk abgesicherter Bereich kann nicht mehr scharf geschaltet werden.

Strahlenbelastung

Die Funkkomponenten erzeugen nur kurzzeitig eine geringe Sendeleistung von 10 mW (Handy z.B. 2 W). Die von der Antenne abgegebene Leistung ist wesentlich geringer. In Abhängigkeit von der Parametrierung mit compasX können Lebensmeldung und bei den IR-Bewegungsmeldern Sendepausen und die Retriquer-Funktion variabel eingestellt werden, um unnötige Funkaktivitäten zu vermeiden.