

MCR-308

Funkempfänger zur Anbindung an verdrahtete Alarmzentralen



Installationsanleitung

1. EINFÜHRUNG

1.1 Einsatz MCR-308

Der **MCR-308** ist ein Empfänger mit „open Kollektor-Ausgängen“ und dient zur Anbindung von Powercode, Funkkomponenten an verdrahtete Alarmsysteme (siehe Abb.1).

Der **MCR-308** Empfänger kann sowohl mit regulären Powercode-sendern wie auch CodeSecure™ Sendern eingesetzt werden. CodeSecure™ Handsender dienen hauptsächlich dem Scharf-/Unscharfschalten von Alarmsystemen oder vergleichbaren Applikationen. Bei diesen Sendern wird bei jedem Aussenden die Codierung geändert, um das Aufzeichnen des gesendeten Codes zu verhindern und somit Manipulationen des Alarmsystems auszuschließen.

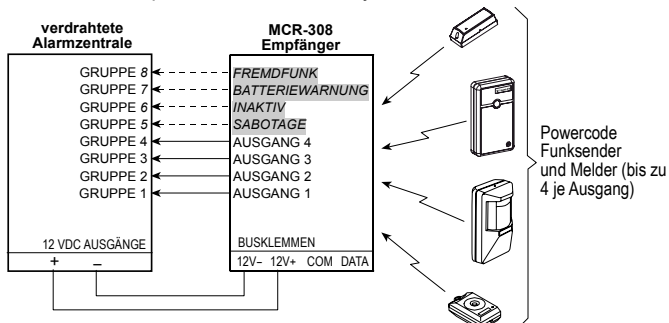


Abbildung 1. Typischer Einsatz des MCR-308

3 Betriebszustände des **MCR-308** sind möglich:

- **Normal** - normaler Betriebsmodus, der Empfänger steht im Empfangsmodus.
- **Lern** - Einlernen von Sendern und Erweiterungsmodulen in den Speicher des MCR-308.
- **Test** - erlaubt dem Installateur, daß System zu testen.

1.2 Erweiterungsmöglichkeiten

Der Empfänger **MCR-308** verfügt über 4 Ausgänge für Meldegruppen, durch den Einsatz des MCX-8 Moduls, welches mit dem Empfängermodul über ein spezielles Buskabel verbunden wird (siehe Abbildung 2) kann dieser erweitert werden. Der **MCR-308** Empfänger kann um maximal 3 Erweiterungsmodule erweitert werden. Jedes dieser Module bietet 8 zusätzliche Ausgänge für Meldegruppen und ergibt mit dem **MCR-308** maximal 28 Ausgänge.

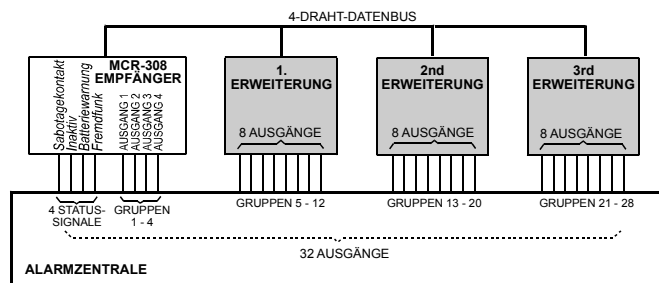


Abbildung 2: Einsatz der Erweiterungsmodule

Jedem der Ausgänge kann man maximal 4 Sender zuordnen. So ergeben sich maximal 112 Sender, die dem System zugeordnet werden können.

1.3 Verfügbare Ausgänge

A. Alarmausgänge

Der MCR-308 verfügt über 4 Open Collector Ausgänge (der MCR-308 ist erweiterbar auf bis zu 28 Ausgängen siehe Abschnitt 1.2). Jedem dieser Ausgänge können maximal 4 ID-Codes also 4 Sender/Melder zugeordnet werden (siehe Abschnitt 1.4).

B. Statusausgänge

Zusätzlich zu den 4 Ausgängen für Meldegruppen verfügt der **MCR-308** über 4 „open Kollektor-Ausgänge“ für folgende Funktionen:

- **Sabotage:** Dieser Ausgang wird aktiv, wenn einer der Sabotagekontakte der angeschlossenen Sender bzw. der Sabotagekontakt des **MCR-308** geöffnet wird.
- **Inaktiv:** Dieser Ausgang wird aktiviert, wenn einer der überwachten Sender sich innerhalb eines 4-Stundenzeitrahmens nicht meldet und ebenso wenn einer der Expander für 10 Sekunden inaktiv ist.
- **Batteriestörung:** Dieser Ausgang wird aktiviert, wenn eine der Batterien, die in den einzelnen Sendern verwendet wird, eine Unterspannung erreicht und das entsprechende Signal endet. Wird die entsprechende Batterie im Sender ersetzt, wird beim Schließen des Gehäuses und damit Schließen des Sabotagekontaktes, ein Rücksetzsignal an den Empfänger übertragen.
- **Fremdfunk:** Dieser Ausgang wird aktiviert, wenn auf der benutzten Frequenz ein Träger für mehr als 30 Sekunden ansteht. Das Signal setzt sich automatisch zurück, wenn dieses Störsignal verschwindet.

C. Optionale Relais Schnittstelle

Mit einem 8 Relais Schnittstellenmodul – dem RL-8 – kann der MCR-308 erweitert werden, wenn ein Bedarf für Schaltkontaktausgängen vorliegt. Das RL-8 kann auch mit dem Erweiterungsmodul MCX-8 verbunden werden, um dessen Open Collector Ausgänge in Schaltkontakte zu wandeln.

- Weitere Informationen zum RL-8 entnehmen Sie dessen Anleitung.

1.4 Speicherkapazität

Für den ordnungsgemäßen Betrieb des **MCR-308** müssen die unterschiedlichen ID-Codes der Sender in den Speicher des **MCR-308** sowie in die Erweiterungsmodule MCX-8 eingelernt werden. Hierdurch kann jeder der Sender einer Meldegruppe und dem entsprechenden Ausgang zugeordnet werden. Werden in Verbindung mit dem **MCR-308** Erweiterungsmodule (MCX-8) eingesetzt, so müssen auch deren ID-Codes in den Speicher des **MCR-308** eingelernt werden. Die genaue Vorgehensweise beim Einlernen ist in den Abschnitten 3.5 und 3.6 beschrieben.

1.5 Aufbau des Empfängers

Der **MCR-308** befindet sich in einem Kunststoffgehäuse, welches Platz für das Erweiterungsmodul MCX-8 (der 8 weitere Ausgänge zur Verfügung stellt) bietet oder eine RL-8 Relaisplatine. Eine auf das Empfängermodul abgestimmte Antenne wird über eine Schraubklemme mit der Platine verbunden.

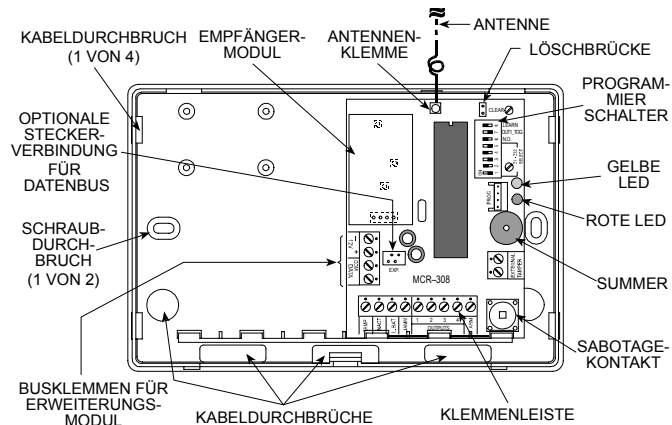


Abbildung 3: MCR-308 im geöffneten Zustand

Einige Empfängertypen benutzen eine externe Antenne andere eine im Gehäuse verlegte.

1.6 Funktion der LED`s

Der MCR-308 verfügt über 2 Anzeige LED`s.

- **SIGNAL** Leuchte (rot)
- **STÖRUNG** Leuchte (gelg)

Signalanzeige: Diese LED leuchtet kontinuierlich für ca.2 Sekunden, wenn ein Signal eines eingelernten Senders empfangen wird. Bei Empfangen einer HF-Störung sowie eines nicht identifizierten Signales, blinkt diese LED.

2. TECHNISCHE DATEN

HF-TEIL

Empfängermodul: Superrheterodyne UHF-Empfänger.

Frequenzen (MHz): 433,92 oder 868.95 (für andere Länder sind andere Frequenzen verfügbar)

CODIERUNG DER SENDER

ID-Codes: über 16 Millionen mögliche 24-bit Kombinationen

Länge der Gesamtnachricht: 36-bits (66-bits für CodeSecure – Sender)

Maximale Speicherkapazität: 112 unterschiedliche ID-Codes

Datenbus für Erweiterungsmodule: 4-Draht (12V+[-], DATA und Masse)

ELEKTRISCHE DATEN

Ausgänge für Meldegruppen: 4, bis zu 100mA belastbar, „open Kollektor-Ausgang“

Statusausgänge: 4, bis zu 100mA belastbar, „open Kollektor-Ausgang“

Störungsanzeige: Diese LED leuchtet nur im Falle eines Sabotage-, Batteriewarn-oder Inaktivsignals. Diese Störungsanzeige bleibt solange bestehen, bis die Ursache der Störung beseitigt wurde (das Rückstellungssignal einer Sabotage bzw. Batteriestörung des gestörten Senders übertragen wurde).

HINWEIS: Beide LED-Anzeigen haben während dem Einlernen andere Funktionen (siehe Abschnitt 3.5 und 3.6).

Art des Ausganges: Öffner bzw. Schließer, mit DIP Schalter einschaltbar

Ausgang für Meldegruppe 1: Impuls (2 Sekunden) oder bi-stabiler Modus mittels DIP Schalter einstellbar

Sabotagekontakt: 0,1A /30 VDC

Betriebsspannung: 10,5V bis 16V DC

Stromaufnahme: 45mA

PHYSIKALISCH

Betriebstemperatur: 0° bis 50° C

Abmessungen (HxBxT): 108mm x 165mm x 38mm

Gewicht: 214 g

Konformität: CE, BZT

ZUBEHÖR

MCX-8: Erweiterungsmodul für 8 Meldegruppen

RL-8: 8 Relais Schnittstellen Modul

3. PROGRAMMIERUNG

3.1 Hinweise

Alle Sender, auf die der MCR-308 reagieren sollen, müssen mit ihrer ID-Adresse in den Speicher eingelernt werden.

Wird zusätzlich ein Erweiterungsmodul, MCX-8, verwendet, ist die Adresse dieses Erweiterungsmoduls ebenfalls in den Sprecher des MCR-308 einzulernen.

Die einfachste und schnellste Möglichkeit dies zu tun, ist, wenn das Einlernen vor Montage beim Kunden erfolgt, nämlich in der eigenen Werkstatt, wenn alle zugehörigen Sender, die in ein Objekt eingelernt werden sollen, auf einem Tisch verfügbar sind. Nur so können die einzelnen LED`s der Sender sowie das Summersignal und die LED des Empfängers beobachtet werden.

3.2 Vorbereitung

A. Lösen Sie die Sicherungsschraube, die das Gehäuseoberteil mit dem Gehäuseunterteil verbindet (wie in Abbildung 4 dargestellt).

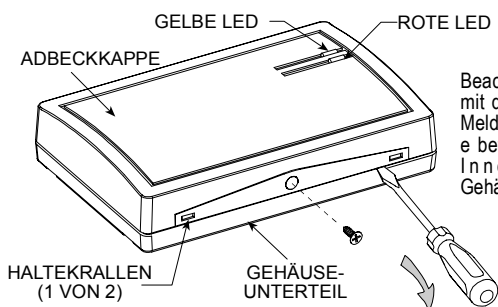


Abbildung 4: Öffnen des Gehäuses

B. Verbinden Sie die im Gehäusedeckel eingeklebte Antenne mit der Schraubklemme auf der Platine (siehe auf Abbildung 3).

C. Suchen Sie alle Melder und Sender, die in einem System benutzt werden sollen aus und markieren Sie diese gleich mit dem entsprechenden Daten aus der Tabelle für Senderstandorte.

D. Versorgen Sie den MCR-308 provisorisch mit einer 12V-Gleichspannung. Beachten Sie die Polarität!

3.3 Zuordnung der Sender zu den entsprechenden Meldegruppenausgängen

Um bei der Einlernprozedur einem Sender einen entsprechenden Ausgang zuzuordnen, muss vorab die Nummer des Ausganges mittels der DIP-Schalter 1 bis 5, wie in Tabelle 1 zu entnehmen, eingestellt werden. Ein (-) Zeichen in der Tabelle weist dem DIP Schalter eine „off“ Position zu.

Tabelle 1. Zuordnung der Meldegruppenausgänge

| Gruppe Aus-gang # | DIP Schalter | | | | | Melde-gruppenausgang |
|-----------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| MCR-308 | | | | | | |
| 1 | EIN | - | - | - | - | Gruppe Nr. 1 |
| 2 | - | EIN | - | - | - | Gruppe Nr. 2 |
| 3 | EIN | EIN | - | - | - | Gruppe Nr. 3 |
| 4 | - | - | EIN | - | - | Gruppe Nr. 4 |
| 1. Erweiterung | | | | | | |
| 5 | EIN | - | EIN | - | - | Gruppe Nr. 1 |
| 6 | - | EIN | EIN | - | - | Gruppe Nr. 2 |
| 7 | EIN | EIN | EIN | - | - | Gruppe Nr. 3 |
| 8 | - | - | - | EIN | - | Gruppe Nr. 4 |
| 9 | EIN | - | - | EIN | - | Gruppe Nr. 5 |
| 10 | - | EIN | - | EIN | - | Gruppe Nr. 6 |
| 11 | EIN | EIN | - | EIN | - | Gruppe Nr. 7 |
| 12 | - | - | EIN | EIN | - | Gruppe Nr. 8 |
| 2. Erweiterung | | | | | | |
| 13 | EIN | - | EIN | EIN | - | Gruppe Nr. 1 |
| 14 | - | EIN | EIN | EIN | - | Gruppe Nr. 2 |
| 15 | EIN | EIN | EIN | EIN | - | Gruppe Nr. 3 |
| 16 | - | - | - | - | EIN | Gruppe Nr. 4 |
| 17 | EIN | - | - | - | EIN | Gruppe Nr. 5 |
| 18 | - | EIN | - | - | EIN | Gruppe Nr. 6 |
| 19 | EIN | EIN | - | - | EIN | Gruppe Nr. 7 |
| 20 | - | - | EIN | - | EIN | Gruppe Nr. 8 |
| 3. Erweiterung | | | | | | |
| 21 | EIN | - | EIN | - | EIN | Gruppe Nr. 1 |
| 22 | - | EIN | EIN | - | EIN | Gruppe Nr. 2 |
| 23 | EIN | EIN | EIN | - | EIN | Gruppe Nr. 3 |
| 24 | - | - | - | EIN | EIN | Gruppe Nr. 4 |
| 25 | EIN | - | - | EIN | EIN | Gruppe Nr. 5 |
| 26 | - | EIN | - | EIN | EIN | Gruppe Nr. 6 |
| 27 | EIN | EIN | - | EIN | EIN | Gruppe Nr. 7 |
| 28 | - | - | EIN | EIN | EIN | Gruppe Nr. 8 |

3.4 Einstellen der Plätze innerhalb der Gruppen

Jeder der Meldegruppenausgänge kann bis zu 4 Sendern aufnehmen. Das Abrufen dieser Speicherplätze, 1 – 4, erfolgt durch Betätigen des

Sabotagekontaktes des MCR-308 (ein kurzes akustisches Signal zeigt bei jeder Betätigung den nächsten Platz an).

Zusätzlich zeigt die gelbe LED den gewählten Platz durch entsprechendes Blinken innerhalb der Meldegruppe an wie in nachfolgender Tabelle angezeigt.

| Tasten- druck | Speicher- platz | Blinkimpulse der gelben LED |
|------------------|--------------------|-----------------------------|
| Eins | 1. | ☼ — ☼ — ☼ |
| Zwei | 2. | ☼☼ — ☼☼ — ☼☼ |
| Drei | 3. | ☼☼☼ — ☼☼☼ — ☼☼☼ |
| Vier | 4. | ☼☼☼☼ — ☼☼☼☼ — ☼☼☼☼ |

☼ = **Blinken**; — = **Pause**

3.5 Einlernen des Sender ID-Codes

Zum Einlernen der Sender ID Codierung in den Speicher des **MCR-308**, ist eine einmalige Auslösung (Alarm, Sabotage oder Rückstellungssignal) ausreichend.

A. Vorbereitung

- (1) Suchen Sie alle Melder und Sender, die eingelernt werden sollen, aus, und markieren Sie diese mit der entsprechenden Zuordnung der Meldegruppe und des Speicherplatzes innerhalb seiner Meldegruppe.

HINWEIS: Werden in dem System PIR-Melder verwendet, bei denen die Batterie bereits eingesetzt wurde, sollten diese während der Einlernphase durch den Umkarton oder anderweitig abgedeckt werden, um Fehlinformationen beim Einlernen zu vermeiden.

- (2) Öffnen Sie das Gehäuse des MCR-308. Der interne Summer gibt dann ein kurzes Signal, um den geöffneten Sabotagekontakt anzuzeigen.

B. Einlernen der Sender

- (1) Stellen Sie den DIP-Schalter SW-8 auf die „ON/EIN“ (Lern) Position. Die gelbe LED blinkt nun kontinuierlich und zeigt den Lernmodus an.
- (2) Nutzen Sie die DIP-Schalter 1 – 5, um die entsprechende Meldegruppe auszuwählen (siehe Tabelle 1).
- (3) Betätigen Sie den Sabotagekontakt des MCR-308 1x, 2x, 3x oder 4x, um den entsprechenden Speicherplatz innerhalb der Meldegruppe auszuwählen (siehe Abschnitt 3.4). Jedes Betätigen des Sabotagekontaktes aktiviert den nächsten Speicherplatz. Die rote LED zeigt den Status des entsprechenden Speicherplatzes wie folgt an:

| Status | rote LED Anzeige |
|--------------------------|-----------------------------|
| Speicherplatz ist frei | LED blinkt |
| Speicherplatz ist belegt | LED leuchtet kontinuierlich |

Um einen belegten Speicherplatz zu löschen, lesen Sie Abschnitt 3.7.

- (4) Ist der gewählte Speicherplatz unbesetzt, lösen Sie den einzulernenden Sender aus. Das empfangene Sendesignal wird vom Empfänger folgendermaßen quittiert:

| Rote LED/akustische Anzeige | Status |
|---|---|
| rote LED: leuchtet kontinuierlich Summer: „victory melodie“ (☼☼☼☼) | Codierung wurde gespeichert |
| rote LED: leuchtet kontinuierlich Summer: „victory melodie“ (☼☼☼☼) 2X | Codierung wurde gespeichert. Dieser Sender ist bereits in einem anderen Speicherplatz abgelegt. |
| rote LED: blinkt kontinuierlich Summer: bleibt stumm | Codierung wurde <u>nicht</u> gespeichert |

HINWEIS: Es ist nicht möglich, einen Sendercode auf einem belegten Speicherplatz abzulegen. Sollte dies trotzdem versucht werden, ertönt vom Summer ein langanhaltender Ton.

- (5) Wiederholen Sie die Schritte 1 – 4 für alle einzulernenden Sender.
- (6) Ist der Lernvorgang abgeschlossen, stellen Sie den DIP-Schalter 8 wieder auf die OFF/AUS Position.

HINWEIS:

1. Nach erfolgtem Einlernen von PIR-Meldern sollte deren Batterie entnommen werden, um ein erneutes versehentliches Einlernen zu vermeiden.
2. Wird bei eingeschaltetem DIP-Schalter 8 der Einlernvorgang mehr als 5 Minuten unterbrochen, kehrt der Empfänger automatisch in den Normalmodus zurück.

C. Überprüfung eines Speicherplatzes

Um zu prüfen, ob ein spezieller Sender und dessen ID-Code bereits eingelernt wurde, wählen Sie die entsprechende Gruppe und den Speicherplatz durch Betätigen des Sabotagekontaktes aus. Lösen Sie dann den Sender aus. Ist das Übertragene mit dem gespeicherten Signal identisch, ertönt die „victory melodie“ (☼☼☼☼). Ist das Gesendete sowie das auf diesem Platz gespeicherte Signal nicht identisch, gibt der interne Summer einen langen Ton ab. Ist der gesendete Code dem Speicher des MCR-308 unbekannt, bleibt der Summer stumm.

3.6 Einlernen von Erweiterungsmodulen

Werden in Verbindung mit den MCR-308 Erweiterungsmodulen, MCX-8, eingesetzt, so muß deren ID Adresse in den Speicher des MCR-308 eingelernt werden.

A. Vorbereitung

- (1) Öffnen Sie das Gehäuse des MCR-308. Der Summer ertönt einmal kurz, um den offenen Sabotagekontakt anzuzeigen.
- (2) Verbinden Sie das Erweiterungsmodul (oder die Module) über den Datenbus mit dem Empfänger.

B. Einlernen der Erweiterungsmodule

- (1) Stellen Sie den DIP-Schalter SW-8 auf die „ON/EIN“ (Lern) Position. Die gelbe LED blinkt nun kontinuierlich und zeigt den Lernmodus an.
- (2) Stellen Sie den DIP-Schalter 8 auf die ON/EIN Position (Lernmodus). Die gelbe LED blinkt nun konstant und zeigt den Lernmodus an.

Tabelle 2: Platz des Erweiterungsmoduls

| Erweiterungs- Modul | DIP Schalter | | | | | Zugehörige Ausgänge |
|------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 st | EIN | — | EIN | EIN | EIN | Gruppe 5 - 12 |
| 2 nd | — | EIN | EIN | EIN | EIN | Gruppe 13 - 20 |
| 3 rd | EIN | EIN | EIN | EIN | EIN | Gruppe 21 - 28 |

- (3) Betätigen Sie den Sabotagekontakt des MCR-308 einmal, der Status des entsprechenden Speicherplatzes wird wie folgt durch die rote LED angezeigt:

| Status | Rote LED Anzeige |
|--------------------------|-----------------------------|
| Speicherplatz ist frei | LED blinkt |
| Speicherplatz ist belegt | LED leuchtet kontinuierlich |

Um einen belegten Speicherplatz zu löschen, lesen Sie Abschnitt 3.7.

- (4) Betätigen Sie den Sabotagekontakt des Erweiterungsmoduls einmal. Die rote LED und der Summer reagieren dann wie folgt:

| Rote LED und Summer Anzeige | Status |
|--|-----------------------------------|
| rote LED: leuchtet kontinuierlich; Summer: „victory melodie“ (☼☼☼☼) | Codierung wurde gespeichert |
| rote LED: blinkt kontinuierlich Summer: bleibt stumm | Codierung wurde nicht gespeichert |

HINWEIS: Wurde die Adresse des Erweiterungsmoduls nicht gespeichert, prüfen Sie die Verbindungen des Datenbusses.

- (5) Wiederholen Sie den Schritt 2 und 3 zum Einlernen aller weiteren Erweiterungsmodule. Ist dieser Lernvorgang abgeschlossen, stellen Sie den DIP-Schalter 8 wieder auf die OFF/AUS Position.

C. Prüfen der Speicheradresse eines Erweiterungsmoduls

Um die Speicheradresse eines bestimmten Erweiterungsmoduls zu prüfen, benutzen Sie die DIP-Schalter 1 – 5, um die vermeintliche Adresse (siehe Tabelle 2) zu prüfen. Betätigen Sie den Sabotagekontakt des Erweiterungsmoduls einmal, um dessen ID Code an den MCR-308 Empfänger zu senden. Wenn der übertragene ID Code mit dem bereits Gespeicherten übereinstimmt, ertönt vom Summer die „victory melodie“ (☼☼☼☼).

3.7 Löschen des Speicherplatzes von einem Sender bzw. Erweiterungsmodul

- A. Stellen Sie den DIP-Schalter 8 auf die „ON/EIN“ Position (Lernmodus). Die gelbe LED blinkt nun kontinuierlich, um den Lernmodus anzuzeigen.

- B. Benutzen Sie die DIP-Schalter 1 – 5, um die entsprechende Gruppe und dessen Ausgang (siehe Tabelle 1) oder die Adresse des Erweiterungsmoduls (siehe Tabelle 2) einzustellen.

HINWEIS: Soll die Speicheradresse eines Senders bzw. Melders gelöscht werden, betätigen Sie den Sabotagekontakt des MCR-308 1x, 2x, 3x oder 4x, um den Speicherplatz innerhalb einer Gruppe anzuwählen (siehe Abschnitt 3.4).

Soll die Speicheradresse eines Erweiterungsmoduls gelöscht werden, betätigen Sie den Sabotagekontakt des MCR-308 nur einmal. Der Status des entsprechenden Speicherplatzes wird durch die rote LED wie folgt angezeigt:

| Status | Rote LED Anzeige |
|--------------------------|-----------------------------|
| Speicherplatz ist frei | LED blinkt |
| Speicherplatz ist belegt | LED leuchtet kontinuierlich |

- C. Stecken Sie eine Brücke zwischen die beiden CLEAR Pinne des MCR-308 und entfernen Sie die Brücke sofort wieder.

Die rote LED sowie der Summer reagieren dann wie folgt.

| Rote LED / Summeranzeige | Status |
|---|-----------------------------------|
| rote LED: blinkt konstant Summer: „victory melodie“ (🔊🔊🔊🔊) | Codierung erfolgreich gelöscht |
| rote LED: leuchtet kontinuierlich Summer: bleibt stumm | Fehler |

- D. Ist der Löschvorgang abgeschlossen, stellen Sie den DIP-Schalter 8 wieder auf die „OFF/AUS“ Position.

3.8 Löschen des gesamten Speicherinhaltes eines MCR-308

Der gesamte Speicherinhalt des MCR-308 kann in einem Vorgang gelöscht werden. Dies kann erforderlich sein, falls der Empfänger

bereits in einem anderen System installiert war oder mit diesem Empfänger experimentiert worden ist.

- A. Entfernen Sie die Gehäuseabdeckung des MCR-308. Trennen Sie den Empfänger von der Stromversorgung und warten Sie einige Sekunden, bevor Sie die Betriebsspannung wieder anlegen. Der Summer ertönt nun 10 x –1x pro Sekunde.

- B. Innerhalb der ablaufenden Zeit von 10 Sekunden und während der Tätigkeit des Summers, stecken Sie eine Brücke zwischen die beiden CLEAR Pinns. Entfernen Sie diese sofort und verbinden Sie die beiden Pinne nochmals kurzzeitig. War der Löschkvorgang erfolgreich, ertönt der Summer in einem kurzen Intervall, gefolgt von der „victory melodie“ (3 kl. Glocken, 1 gr. Glocke). Alle eingelernten Sender, Melder und Erweiterungsmodule sind nun aus dem Speicher gelöscht.

3.9 Wie ist zu verfahren, wenn ein ID-Code eines Senders nicht eingelernt werden kann?

Wurde die Codierung eines Senders bzw. Melders beim Einlernen nicht angenommen (der Summer blieb stumm), obwohl der Speicherplatz nicht belegt war, sollte der Versuch nochmals unternommen werden. Bleibt auch der zweite Einlernversuch ohne Erfolg, liegt möglicherweise ein Fehler im Sender bzw. Melder vor. Versuchen Sie dann einen anderen Sender bzw. Melder einzulernen.

4. MONTAGE

4.1 Auswahl des Montageortes

- Der Montageort für den MCR-308 ist so zu wählen, daß der Empfänger möglichst nahe an der Alarmzentrale montiert wird, gleichzeitig aber ein einwandfreier Empfang der eingelernten Sender gewährleistet ist.
- Die Erweiterungsmodule des Empfängers können in der Alarmzentrale untergebracht werden, wenn der Platz dies erlaubt.
- Die Antenne des Empfängers sollte möglichst senkrecht ausgerichtet sein. Die Antenne sollte am Empfänger (wie in Abbildung 3 dargestellt) montiert sein.
- Vermeiden Sie Montagen, bei denen der MCR-308 Empfänger nahe an metallischen Objekten wie Stahltüren, Stahlschränken oder Klimageräten montiert ist. Die Montage in der Nähe von Drahtglasscheiben sollte ebenfalls vermieden werden.
- Montieren Sie den Empfänger nicht in der Nähe von verlaufenden Kabelsträngen.

4.2 Montage des Gehäuses

Zur Befestigung des Empfängergehäuses verfahren Sie wie folgt:

- Halten Sie den Gehäuseboden an den vorgesehenen Montageort. Benutzen Sie diesen als Bohrschablone (die Schraubdurchbrüche sind in Abbildung 3 dargestellt).
- Befestigen Sie das Grundgehäuse des Empfängers mittels 2 Dübeln und Schrauben an einer festen Wand.
- Führen Sie die Verdrahtung, wie in Abschnitt 4.3 beschrieben aus.

4.3 Verdrahtung (siehe Abb. 5 und 6)

- Verbinden Sie die 4 „open Kollektor“Ausgänge für Meldegruppen des MCR-308 mit den entsprechenden Eingängen der Alarmzentrale.
- Sollen die technischen Alarme des MCR-308 Empfängers (Sabotage, Batteriewarnung, Störung und Fremdfunk) ebenfalls von der Zentrale ausgewertet werden, verbinden Sie diese mit entsprechenden Eingängen der Alarmzentrale wie in Abbildung 5 dargestellt.

HINWEIS: Arbeitet die Alarmzentrale mit Linienabschlußwiderständen ist, wie in der Abbildung 6 dargestellt, zu verfahren.

- Verbinden Sie die 12 VDC (+) und (-) Klemmen des MCR-308 mit dem 12V Ausgang der Alarmzentrale.
- Wird ein Erweiterungsmodul im selben Gehäuse wie der MCR-308 Empfänger eingesetzt, verbinden Sie diesen über ein Flachbandkabel mit der Empfängerplatine (das Flachbandkabel wird mit dem Erweiterungsmodul geliefert). Sind weitere Erweiterungsmodule mit dem MCR-308 zu verbinden, stellen Sie diese Verbindungen über die Datenbusklemmen des MCR-308 her.

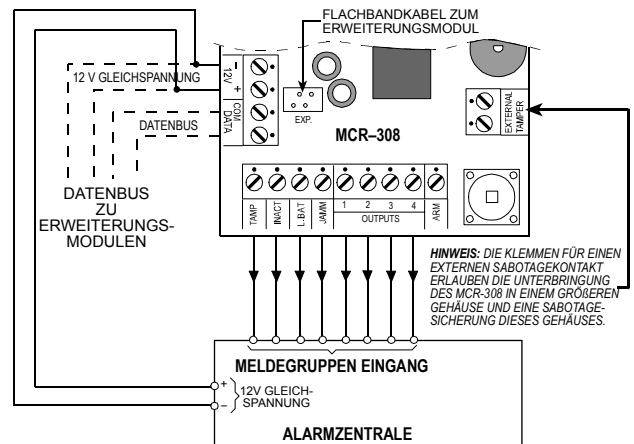


Abbildung 5: Verbinden des MCR-308 mit einer Alarmzentrale

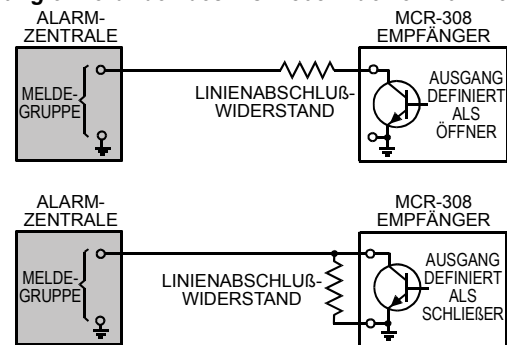


Abbildung 6: Ausgänge in Verbindung mit Linienabschlußwiderständen

- E. Stellen Sie sicher, daß die Antenne auf dem Empfängermodul mit der Schraubklemme fixiert wurde.

4.4 Einstellen des Empfängers

Nach Verdrahten des Empfängers mit der Alarmzentrale sind die Ausgänge des Empfängers für die entsprechende Anwendung mittels den DIP-Schaltern 6, 7 und 8 zu definieren (siehe Abbildung 7).

- Stellen Sie sicher, daß der DIP-Schalter 8 in der „OFF/AUS“ Position ist – dieses ist der Normalbetriebsmodus.
- DIP Schalter SW-6 definiert die Ausgänge für Meldegruppen als Öffnungs- oder Schließkontakte:

| SW-6 Schalter | Eigenschaft |
|---------------|---|
| ON/EIN | Die Ausgänge des MCR-308 sind als Schließer definiert |
| OFF/AUS | Die Ausgänge des MCR-308 sind als Öffner definiert |

Stellen Sie den DIP Schalter entsprechend Ihren Erfordernissen ein.

- C. Mit dem DIP Schalter SW-7 wird der Modus des Ausganges 1 definiert (Impuls oder bi-stabiler Modus):

| SW-7 Schalter | Eigenschaft |
|---------------|---|
| ON/EIN | Ausgang 1 ist als bi-stabil definiert |
| OFF/AUS | Ausgang 1 ist als Impulsausgang definiert |

HINWEIS: Der Ausgang 1 kann sowohl für Scharf-/Unscharfschalten von Alarmzentralen verwendet werden oder Funktionen wie das Einschalten von Beleuchtung. Die Abbildung 7 zeigt die einzelnen Funktionen der DIP Schalter an.

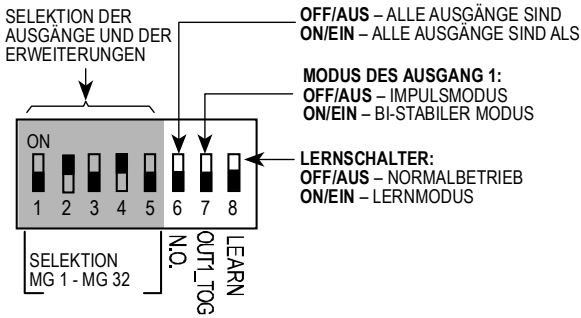


Abbildung 7: Funktion und Positionen der einzelnen DIP Schalter

4.5 Funktionstest des Funksystems

Ein Funktionstest des Systems ist die beste Möglichkeit herauszufinden:

- Welcher Sender gut empfangen wird.
- Welcher Sender schlecht empfangen wird.
- Welcher Sender ein Batteriewarnsignal überträgt.

Das Funksystem sollte in regelmäßigen Abständen mindestens 2 x im Jahr getestet werden, um die einwandfreie Funktion sicherzustellen.

- Entfernen Sie die Gehäusefront des MCR-308. Der Testmodus wird automatisch aktiviert, wenn der Sabotagekontakt geöffnet ist. Der interne Summer gibt ein kurzes Signal, um den offenen Sabotagekontakt anzuzeigen.
- Lösen Sie alle zum System gehörenden Sender einmal aus. Halten Sie jedoch zwischen den einzelnen Sendeimpulsen eine Mindestzeit von 5 Sekunden zwischen den Übertragungen ein.

5. ALLGEMEINE HINWEISE

5.1 Unterschiedliche Sendertypen in Verbindung mit dem Alarmausgang des Empfängers

Das Powercodesystem erlaubt dem Empfänger MCR-308 zwischen Sendern zu unterscheiden, die nur das Alarmsignal senden (z.B. PIR Melder und Handsender) und Sendern (z.B. Magnetkontakte, Universalsender), die sowohl ein Alarm- wie auch ein Rücksetzsignal senden. Ist der MCR-308 Empfänger auf den PULS MODUS gestellt, werden alle Alarme die von Sendern, welche nur das Alarmsignal senden, als 3-sekündiger Impuls an die Alarmzentrale weitergegeben. Der MCR-308 Empfänger reagiert auf Signale, die von Sendern übertragen werden, welche nur das Alarmsignal senden, mit einem 2 Sekunden Impuls, der an die Alarmzentrale weitergegeben wird. Werden Sender verwendet, wie z.B. Magnetkontakte, die auch das Rücksetzsignal senden, bleibt der entsprechende Ausgang des MCR-308 solange im Alarmzustand, bis alle angeschlossenen Sender nach einem Alarm das Rücksetzsignal senden.

Der Summer reagiert dann wie folgt:

| Empfangsqualität | Summer Signal |
|----------------------|---------------------|
| gut | „victory melodie“ |
| schlecht | 1 Sekunden Dauerton |
| Batteriewarnsignal * | 4 Sekunde Dauerton |

* Unabhängig von guter oder schlechter Empfangsqualität.

- C. Ist der Test abgeschlossen, setzen Sie den Gehäusedeckel wieder auf den MCR-308. Der Empfänger geht dann vom Testmodus automatisch in den Normalmodus zurück.

4.6 Anzeigen einer „gestörten“ Meldegruppe

Wenn ein Powercode-Sender eine Sabotage oder schwache Batterie Meldung an den MCR-308 sendet, oder ein Inaktiv Zustand eines Melders festgestellt wird, reagiert der MCR-308 wie folgt:

- Die gelbe (Störung) LED des MCR-308 leuchtet.
- Der, entsprechenden der Störung zugehörige, Ausgang des MCR-308 ist aktiviert.

Um die, der Störmeldung zugehörigen Meldegruppen anzuzeigen, führen Sie die folgenden 3 Schritte aus:

- Stellen Sie sicher, das das Alarmsystem deaktiviert ist.
- Benutzen Sie eine Drahtbrücke um die ARM Klemme mit der Masse zu verbinden (12V [-] Klemme).
- Überprüfen Sie jeden Meldegruppenausgang des MCR-308 (und der Erweiterungen, wenn vorhanden). Die Ausgänge jeder Meldegruppe, in der eine Störung vorliegt sind aktive.

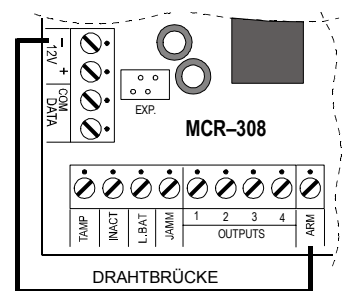


Abbildung 8. Drahtbrücke für die Störungsanzeige

Wichtig! Im Gegensatz zu Sabotage und schwache Batterie werden die inaktive Meldungen gespeichert und können einer Meldegruppe erst zugeordnet werden, wenn der Melder erneut erfolgreich überträgt. Inaktive Meldungen werden 10 Sekunden nach entfernen der Drahtbrücke gelöscht.

Beachte: Wenn der Ausgang einer Meldegruppe während dieser Überprüfung aktive ist (ein Fenster oder ein Tür sind geöffnet), jedoch keine Störung vorliegt, wird dieser deaktiviert solange die ARM Klemme gegen Masse gebrückt ist.

Nach dem trennen der Verbindung zwischen ARM und 12V(-) wechseln alle Ausgänge in den ursprünglichen Zustand zurück.

5.2 Funktion des INACT-Ausganges in Verbindung mit unterschiedlichen Sendern

Der MCR-308 unterscheidet zwischen Sendern mit und ohne Statusübertragung. Sender mit Statusübertragung übertragen in regelmäßigen Abständen ein Statussignal. Wird dieses Statussignal vom Empfänger innerhalb einer bestimmten Zeit nicht empfangen, wird der Störungsausgang (INACT) aktiviert.

5.3 Hinweise für den Benutzer

Das Funksystem der VISONIC LTD ist nach höchsten Standards getestet. Es sind die jeweiligen Bestimmungen des Landes zu beachten. Unter bestimmten Voraussetzungen kann der Betrieb des Funksystems gestört werden.

- Funkempfänger können durch Signale gleicher Frequenz blockiert werden, auch wenn diese nicht den gleichen Systemcode verwenden.
- Jeder Empfänger kann zur gleichen Zeit nur ein Signal auswerten.
- Die Funkkomponenten sollten in regelmäßigen Abständen getestet werden, um Störeinflüsse und Fehler auszuschließen.

WARNUNG! Modifikationen oder Änderungen an den Geräten durch nicht autorisierte Personen, können das Funksystem außer Betrieb setzen.

6. GARANTIE

Visonic LTD behält sich das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Garantiebedingungen sind auf Anfrage erhältlich.

TABELLE DER SENDERSTANDORTE

| Ausgang | Speicherplatz | Sendertyp | Örtlichkeit/Einsatz/Besitzer |
|---------|---------------|-----------|------------------------------|
| 1 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| 2 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| 3 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| 4 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| 5 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| 6 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| 7 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |

| Ausgang | Speicherplatz | Sendertyp | Örtlichkeit/Einsatz/Besitzer |
|---------|---------------|-----------|------------------------------|
| 8 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| 9 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| 10 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| 11 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| 12 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| 13 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| 14 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |



DECLARATION OF CONFORMITY

to the European Directive 89/336/EEC

Visonic Ltd hereby certifies that the products listed below conform to the European EMC directive 89/336/EEC

MCR-308

The following standards were applied:

Radio Equipment System (RES):
Generic Electro-Magnetic Compatibility (EMC) for radio equipment: ETS 300 339 (1993)

Radio Equipment System (RES):
Generic Electro-Magnetic Compatibility (EMC) standard for Short Range Devices (SRD)
Operating on frequencies between 9 kHz and 25GHz: ETS 300 683 (1995)

Generic Emission Standard, EN 50081-1 : 1992
Generic Immunity Standard, EN 50082-1 : 1992

Manufacturer:
Visonic Ltd.
30 Habarzel Street
Tel-Aviv 69710
Israel

Distributor:
Visonic Ltd.
Unit 1, Stratton Park
Dunton Lane, Biggleswade
Bedfordshire SG18 8QS, UK

Date of issue: 21/05/98


Yaacov Kotlicki
 Directing Manager