Funkmodul Ei600MRF für batteriebetriebene Rauch-/Hitze-warnmelder der Serie Ei600

Ei600MRF Modul

(nur zur Verwendung mit Warnmeldern der Serie Ei600)

Bedienungsanleitung

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte sorgfältig durch und bewahren Sie sie für die gesamte Nutzungsdauer des Produkts auf. Sie enthält wichtige Informationen über den Betrieb und die Montage Ihres Moduls. Die Bedienungsanleitung ist als Teil des Produkts zu betrachten.

Falls Sie das Modul im Auftrag installieren, muss diese Bedienungsanleitung den Bewohnern zur Verfügung gestellt werden. Die Bedienungsanleitung ist an jeden nachfolgenden Nutzer weiterzugeben.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	3
Kompatibilitätstabelle	4
Installation und Hauscodierung	5
Zusatzfunktionen	7
Anzeigen - Übersicht	9
System Beispiele	10
Testen des Systems	12
Vernetzte Rauch-, Hitze- & Kohlenmonoxid-Warnmelder	14
Fehlersuche	15
Technische Spezifikationen	16
Garantie	17
Einschränkungen von Funkverbindungen	18

Einleitung

Bei dem Ei600MRF handelt es sich um die neueste Generation von Funkmodulen zur Verwendung in Rauch-/Hitzewarnmeldern der Reihe Ei600. Das Funkmodul Ei600MRF ist der Nachfolger des Funkmoduls Ei650M und bietet einige neue Funktionen.

Die Hauptfunktion des Ei600MRF liegt darin, alle Warnmelder von Ei Electronics durch ein Funksignal miteinander zu verbinden. Bei Detektion eines Brandereignisses sendet das in dem alarmauslösenden Warnmelder installierte Modul Ei600MRF ein Funksignal aus, das auch die Signalgeber in allen anderen Warnmeldern innerhalb des Funksystems aktiviert.

Das Modul Ei600MRF wird rückseitig in einen Warnmelder des Typs Ei650/ Ei603TYC eingesteckt (siehe Abb.1). Die durch dieses Modul hergestellte Funkverbindung erübrigt die Verwendung von langen Verbindungskabeln zwischen den Warnmeldern auf verschiedenen Stockwerken und in unterschiedlichen Räumen. Das Modul Ei600MRF wird durch eine integrierte 3V-Lithium-Batterie betrieben.

Das Modul arbeitet nach dem Multi-Repeater-Prinzip, wodurch mehrere Signalpfade bereitgestellt werden, um ein stabiles Maschen-Funksystem aufzubauen – zugunsten einer erhöhten Stabilität und Reichweite des Funksystems.

Kompatibilitätstabelle

Rauchwarnmelder			
Model	**Drahtvernetzung**	**Funkvernetzung**	**Kompatibel mit Ei600MRF**
Ei605TYC	**Ja**	**Ja**	**Nein**[1]
Ei650	**Nein**	**Nein**	**Nein**
Ei650C	**Ja**	**Ja**	**Ja**
Ei650W	**Nein**	**Ja**	**Ja**
Rauchwarnmelder der i-Serie			
Model	**Drahtvernetzung**	**Funkvernetzung**	**Kompatibel mit Ei600MRF**
Ei650i	**Nein**	**Nein**	**Nein**
Ei650iC	**Ja**	**Ja**	**Ja**
Ei650iW	**Nein**	**Ja**	**Ja**
Hitzewarnmelder			
Model	**Drahtvernetzung**	**Funkvernetzung**	**Kompatibel mit Ei600MRF**
Ei603TYC	**Ja**	**Ja**	**Ja**

1. Ei605TYC ausschließlich kompatibel mit dem Funkmodul Ei605MTYRF und Ei650M

Installation und Hauscodierung

Zum Einbauen des Moduls Ei600MRF setzen Sie es in einen kompatiblen Warnmelder ein. Stellen Sie dabei die korrekte Ausrichtung der Anschlussstifte sicher und schieben Sie die biegsame Antenne durch das Antennenloch (siehe Abb. 1). Stellen Sie sicher, dass das Ei600MRF vollständig eingesteckt ist.

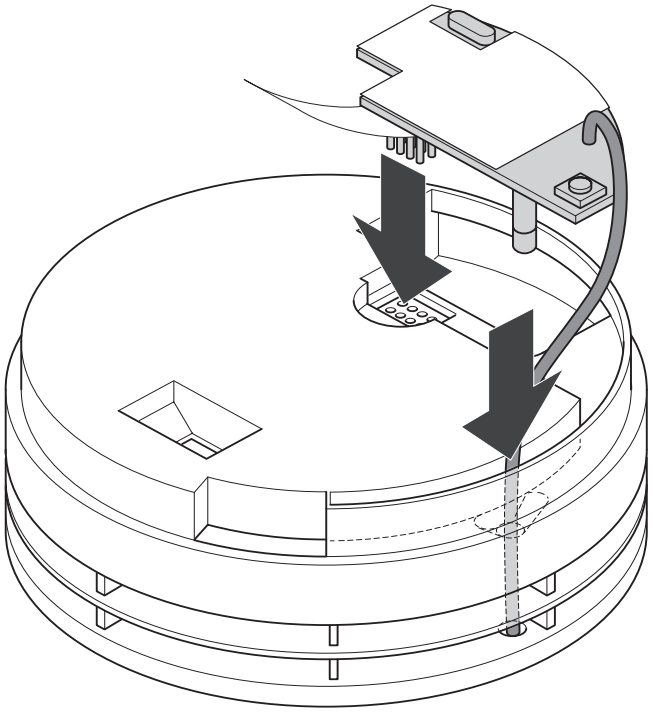


Abbildung 1

Hauscodierung des Geräts

Die rote, blaue und grüne LED im Gehäuse leuchtet kurz auf, um zu signalisieren, dass das Modul Ei600MRF mit Strom versorgt wird (siehe Abb. 2).

Drücken Sie den Hauscodierungsknopf an dem Modul, und halten Sie diesen gedrückt, bis die blaue LED im Gehäuse aufleuchtet. (siehe Abb. 2).

Lassen Sie dann sofort den Knopf los, woraufhin die blaue LED in rascher Folge blinkt, bevor sie erlischt. Setzen Sie nun den Warnmelder auf die Montageplatte auf. (siehe Abschnitt ,,Installation“ in der Bedienungsanleitung der Gerätereihe Ei650).

Anschließend blinkt die LED alle 5 Sekunden. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei allen Warnmeldern im System sowie bei sämtlichem Funkzubehör wie z.B. dem Alarm-Controller Ei450.

Stellen Sie sicher, dass alle Geräte erfolgreich per Hauscodierung vernetzt sind.

Dazu zählen Sie, wie oft die LED an jedem Funkmodul blinkt. Die Anzahl von Blinksignalen sollte der Anzahl von Geräten in dem System entsprechen. (d. h. 4 Blinksignale bei 4 Geräten im System).

Hinweis: Es wird empfohlen max. 12 Geräte in einer Funkgruppe zu installieren.

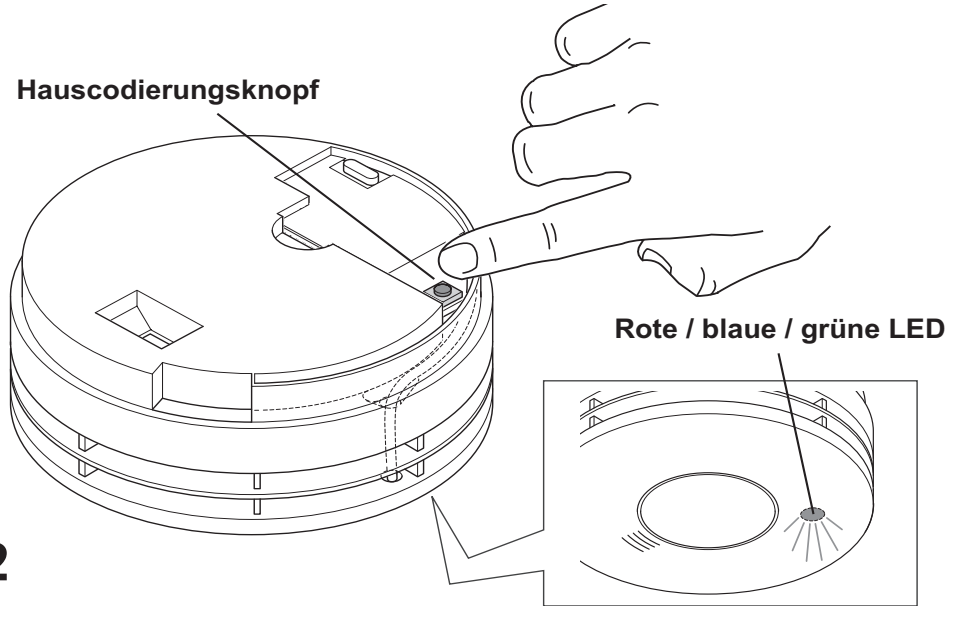


Abbildung 2

Nachdem sämtliche Geräte per Hauscodierung vernetzt wurden, können Sie diesen Modus beenden, indem Sie den Hauscodierungsknopf an einem der Geräte gedrückt halten. Lassen Sie den Knopf erst los, wenn die blaue LED dauerhaft leuchtet.

Der Warnmelder sendet nun an alle anderen Geräte im System ein Signal zum Abbrechen des Hauscodierungsmodus. Alternativ beenden die Geräte den Hauscodierungsmodus automatisch nach 30 Minuten. Bitte beachten Sie: Einige Funkkomponenten unterstützen keine Beendigung des Hauscodierungsmodus auf Anforderung. Entweder Sie warten, bis der Hauscodierungsmodus auf diesen Geräten automatisch beendet wird, oder Sie beenden diesen manuell. Hierzu befolgen Sie bitte die Anweisungen in der entsprechenden Bedienungsanleitung.

Zum Testen des Systems Drücken und Halten Sie den Testknopf an einem beliebigen Warnmelder. Nach einigen Sekunden sollten alle Warnmelder einen Ton ausgeben. **Achtung:** Führen Sie keine Hauscodierung für eine neue Gruppe durch (z. B. für eine benachbarte Wohnung), bis die aktuelle Hauscodierung beendet wurde.

Rücksetzen auf Werkseinstellung

Manchmal ist zur Behebung einer Funk-Kommunikationsstörung das Aufheben (Rücksetzen auf Werkseinstellung) und erneutes Zuweisen der Hauscodierung nötig. Hierfür halten Sie den Hauscodierungsknopf so lange gedrückt, bis im Gehäuse des Warnmelders ein blaues Licht blinkt (ca. 7 Sekunden). Lassen Sie danach den Knopf sofort los. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei allen anderen Warnmeldern.

Zusatzfunktionen

Das Funkmodul Ei600MRF bietet im Vergleich zu anderen Funkkomponenten von Ei Electronics einige zusätzliche Funktionen. Die folgenden gelten nur für das Funkmodul Ei600MRF.

1. Einheit hinzufügen (wenn Sie zu einem bestehenden System einen weiteren Warnmelder hinzufügen möchten).
2. Überwachung*
3. Diagnosefunktion*

*Diese Funktionen sind erst nach Abschluss der Hauscodierung verfügbar.

1. Einheit hinzufügen

Sollten Sie ein System erweitern oder einen zusätzlichen Warnmelder zu einem System hinzufügen wollen, können Sie nun die Funktion „Einheit hinzufügen“

nutzen. Nehmen Sie zunächst einen beliebigen Warnmelder von der Montageplatte und drücken Sie den Hauscodierungsknopf an diesem Gerät. Drücken Sie den Knopf so lange, bis alle Farben blinken (rot, blau, grün) und lassen Sie ihn dann los. Hierdurch wird an die bestehenden Warnmelder ein Signal zum Aktivieren des Hauscodierungsmodus gesendet.

Aktivieren Sie nun an dem zusätzlichen Warnmelder den Hauscodierungsmodus (siehe Abschnitt „Installation und Hauscodierung”). Stellen Sie sicher, dass alle Geräte erfolgreich mit der Hauscodierung versehen wurden. Dazu zählen Sie, wie oft die LED an jedem Warnmelder blinkt. Die Anzahl von Blinksignalen sollte nun höher sein und zusätzlich den zum System hinzugefügten Warnmelder berücksichtigen. Beenden Sie den Hauscodierungsmodus wie zuvor (siehe Seite 6).

2. Überwachung

Das Funkmodul Ei600MRF bietet die Möglichkeit der Funkgruppenüberwachung. Wenn die Überwachungsfunktion aktiviert wurde, überprüft jedes Funkmodul alle 20 Stunden, ob die Funkgruppe noch vollständig ist.

3. Diagnosefunktion

Mit dem Funkmodul Ei600MRF können Melder spezifische Daten aus der Funkgruppe ausgewertet werden. Dazu wird eine Downloadeinheit benötigt, die in Kombination mit einer Software über ein Notebook oder Tablet (ab Windows XP) arbeitet. Durch diese Auswerteeinheit können nützliche Informationen von Rauch-, Hitze- und CO-Warnmeldern über das Funknetzwerk erfasst und analysiert werden. Es werden Informationen wie etwa:

Alarmereignisse, Entfernen der Warnmelder und Ende der Batterielebenszeit erfasst.

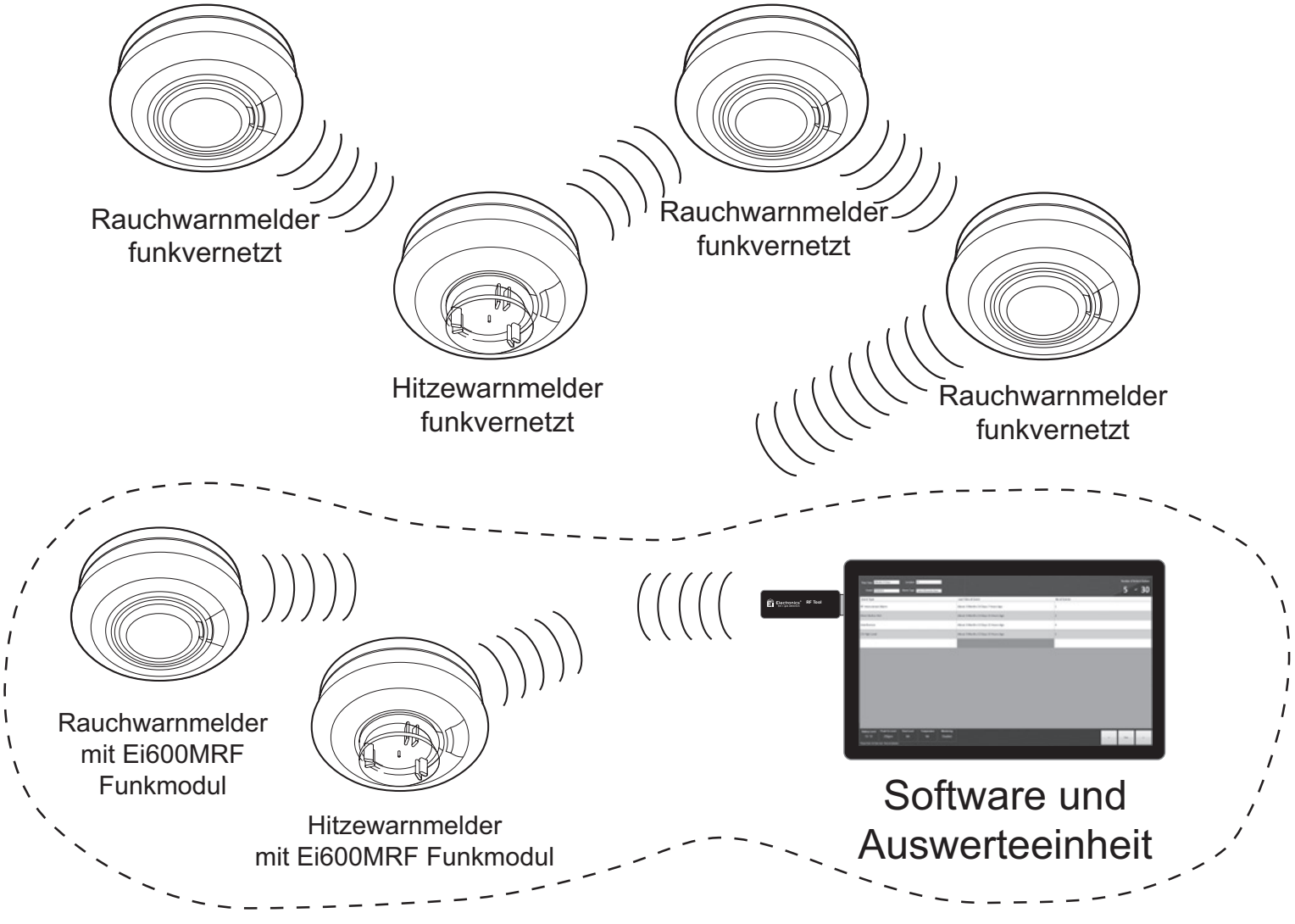
Ei600MRF Anzeigen – Übersicht

Normalbetrieb		Blaue LED	Rote LED	Grüne LED	Schallgeber
Einschaltvorgang		1 x Blinken	1 x Blinken	1 x Blinken	Aus
Bereitschaft		Aus	Aus	Aus	Aus
Alarm		3,5 Sek. Aufleuchten, dann alle 10 Sek. Blinken	Aus	Aus	Volle Lautstärke
Entfernen d. Melders		4 h lang, alle 6 Min. 3,5 Sek. Aufleuchten	Aus	Aus	Aus
Schwache Batterie (Ei603TYC)*		1x Blinken alle 60 Sek	Aus	Aus	Aus
Schwache Batterie (Ei650W/C/iW/iC)*		1x Blinken alle 60 Sek	Aus	Aus	1x Piepen und Blinken
Modus	**Knopfdruck**	**Blaue LED**	**Rote LED**	**Grüne LED**	**Schallgeber**
Aktivierung Hauscodierung	Drücken & bei dauerhaft blauem Leuchten loslassen	Blinkt kurz & ist danach aus	Aus	Aus	Aus
Im Hauscodierungsmodus		(1 x Blinken pro Gerät) alle 5 Sekunden**	Aus	Aus	Aus
Beenden Hauscodierung	Drücken & bei dauerhaft blauem Leuchten loslassen	3,5 Sek. Aufleuchten	Aus	Aus	Aus
Rücksetzen auf Werkseinstellung	Drücken & bei blauem Blinken loslassen	Schnelles Blinken, dann einmaliges Blinken	Aus	Aus	Aus
Einheit hinzufügen	Drücken & bei mehrfarbigem Blinken loslassen	Schnelles Blinken, dann 15 Sek. Aufleuchten	Aus	Aus	Aus

* Batterieleerstandsanzeige des Ei600MRF in den entsprechenden Warnmeldern / die funkvernetzten Warnmelder wiederholen das akustische Signal alle 4 Stunden

** Näheres siehe Abschnitt „Installation und Hauscodierung"

Funksystem



Wichtig: Zusatzfunktionen nur mit dem Funkmodul Ei600MRF möglich.

Funksystem

Rauchwarnmelder mit Ei600MRF Funkmodul

Hitzewarnmelder mit Ei600MRF Funkmodul

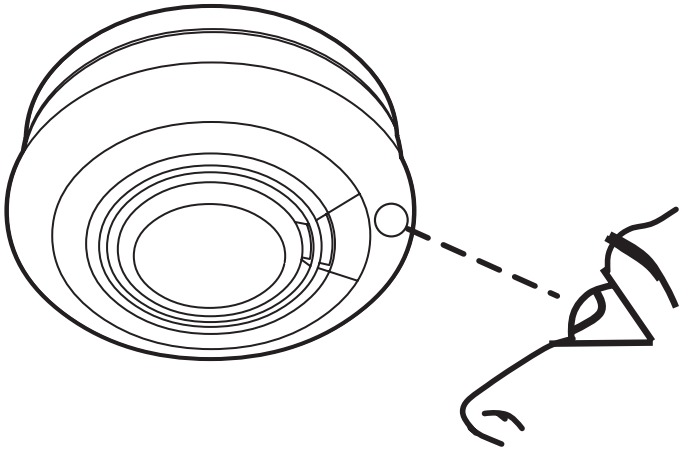
Rauchwarnmelder mit Ei600MRF Funkmodul

Hitzewarnmelder mit Ei600MRF Funkmodul

Rauchwarnmelder mit Ei600MRF Funkmodul

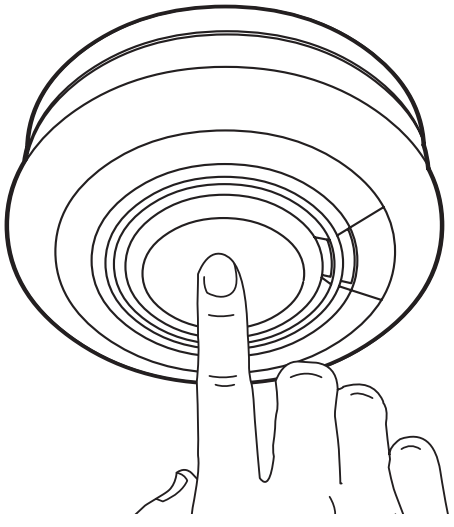
Software und Auswerteeinheit

Testen des Systems



Zur Sicherstellung des einwandfreien Betriebs ist ein regelmäßiges Testen des Systems unerlässlich. Es sollte wie folgt getestet werden:

1. Nachdem das System installiert wurde.
2. Danach in regelmäßigen Abständen.
3. Nach längerer Abwesenheit von der Wohnung (z.B. nach dem Urlaub).
4. Nach Reparatur oder Wartung einer der Komponenten.
5. Nach Renovierungsarbeiten.



Zum Testen eines Warnmelders drücken und halten Sie den Testknopf, bis der Signalgeber ertönt. Hierdurch wird sichergestellt, dass der Warnmelder mit Strom versorgt wird und die Schaltkreise ordnungsgemäß funktionieren.

Zum Testen des Funksystems drücken und halten Sie den Testknopf an einem der Warnmelder. Die blaue LED des Ei600MRF leuchtet für etwa 3,5 Sekunden auf. Halten Sie den Testknopf so lange gedrückt, bis alle Warnmelder im System ertönen. Je nach Anzahl und jeweiligem Standort der Warnmelder dauert dies einige Sekunden; beim Testen eines Systems mit 12 Warnmeldern kann es z. B. bis zu 45 Sekunden dauern, bis alle Geräte einen Ton ausgeben. Lassen Sie den Testknopf los, sobald der Test abgeschlossen ist.

Der betätigte Warnmelder verstummt sofort, während die anderen Warnmelder noch kurzzeitig ein Signal ausgeben.

Prüfen der Modulbatterie

Drücken Sie den Testknopf an einem Warnmelder und prüfen Sie, ob alle anderen Melder einen Ton ausgeben. Stellen Sie außerdem sicher, dass die blaue LED an dem Warnmelder nicht blinkt und nicht alle 60 Sekunden ein Piepsen ertönt. (Bitte beachten Sie: Wenn die blaue LED blinkt und alle 60 Sekunden ein Piepsen ertönt, deutet das auf eine schwache Batterie hin. Sollte dies der Fall sein, ist das Modul zu ersetzen).

Die Anzeige für eine schwache Batterie des Warnmelders selbst hängt von dem jeweiligen Warnmelder ab, in den das Modul Ei600MRF eingesetzt wird:

Anzeigen bei Batterieleerstand		
Meldertyp	**Batterieleerstand Funkmodul**	**Batterieleerstand Warnmelder**
Ei603TYC	1x Blinken blau alle 60 Sek.	1x Piepton alle 40 Sek. ohne Blinken
	2 Sek. Piepton alle 4 Stunden	
Ei650W / 650C	1x Blinken blau mit Piepton alle 60 Sek.	1x Piepton alle 32 Sek. mit rotem Blinken
	1x Piepton alle 4 Stunden	
Ei650iW / 650iC	1x Blinken blau mit Piepton alle 60 Sek.	1x Piepton alle 32 Sek. mit gelbem Blinken
	1x Piepton alle 4 Stunden	

Prüfen der Lebensdauer (EOL)

Prüfen Sie das Datum ,,Ersetzen bis“ an allen Ei600MRF-Modulen und an den dazugehörigen Warnmeldern. Wurde das Datum bereits überschritten, sollte das Gerät ersetzt werden.

Batteriestörung innerhalb des Funksystems

Sollte ein Warnmelder oder ein Funkmodul eine Batteriestörung aufweisen, wird alle 4 Stunden ein Piepton von den anderen vernetzten Komponenten Ausgegeben. Falls Ihr System diesen Zustand aufweist, kontrollieren Sie bitte jeden Warnmelder und jedes Funkmodul auf Blinksignale. Der Fehlerzustand wird alle 60 Sekunden neu ausgegeben. **Wichtig: Falls ein Warnmelder oder ein Funkmodul ausgetauscht wird, muss eine erneute Hauscodierung durchgeführt werden. Das System muss dann getestet werden.**

Vernetzte Rauch-, Hitze- & Kohlenmonoxid-Warnmelder

Erkennen der Alarmquelle

Rauch-, Hitze- und Kohlenmonoxid-Warnmelder von Ei Electronics können per Funkvernetzung miteinander verbunden werden, so dass das Gerät, das eine Gefahr erkennt, den Warnton an sämtlichen verbundenen Warnmeldern auslösen kann.

Wenn ein System einen Warnton ausgibt, prüfen Sie, an welchem Gerät die rote LED schnell blinkt – dieses Gerät ist die Alarmquelle.

Wenn es sich um einen Rauch- oder Hitzewarnmelder handelt, evakuieren Sie die Räume.

Wenn es sich um einen Kohlenmonoxid-Warnmelder handelt, lüften Sie die Räume und folgen Sie den Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Kohlenmonoxid-Warnmelders.

Für mehr Komfort empfehlen wir die Verwendung eines Alarm-Controllers (Fernbedienung Typ Ei450). Wenn ein Alarm ausgelöst wird, zeigt ein Symbol am Ei450 an, ob es sich um einen CO-Vorfall oder um einen Brand handelt, und es kann entsprechend darauf reagiert werden.

Fehlersuche

Es ist wichtig, dass alle Warnmelder im System miteinander kommunizieren. Wände, Decken und Metallobjekte verringern die Stärke der Funksignale zwischen den Warnmeldern. Folglich kann es bei einem oder mehreren CO-/Rauch-/ Hitzewarnmeldern zu Problemen bei der Kommunikation mit anderen Warnmeldern im System kommen.

Falls beim Überprüfen der Funkverbindung einige der Warnmelder nicht auf den Test durch Drücken des Testknopfes reagieren, müssen Sie eine der folgenden Aktionen durchführen:

(i) Platzieren Sie einen weiteren Funkwarnmelder als ,,Repeater‘‘ zwischen die Warnmelder, die nicht miteinander kommunizieren, und verkürzen Sie dadurch die Distanz bzw. umgehen Sie ein Hindernis, welches das Signal blockiert. Nachdem der neue Melder installiert wurde, wiederholen Sie die Hauscodierung für alle Warnmelder, wie oben beschrieben.

(ii) Drehen oder versetzen Sie die Warnmelder (installieren Sie diese z.B. weiter entfernt von Metalloberflächen oder Kabeln).

Nachdem Sie diese Änderungen an der Funkstrecke vorgenommen haben, erreichen die Signale möglicherweise immer noch nicht alle Warnmelder im System, selbst wenn diese bereits erfolgreich mit der Hauscodierung versehen wurden. (siehe Abschnitt „Einschränkungen von Funkverbindungen“).

Es ist wichtig zu prüfen, ob alle Warnmelder in ihrer endgültigen Position miteinander kommunizieren. Falls Warnmelder gedreht und/oder versetzt oder deren Antennen verlängert wurden, empfehlen wir, dass alle Warnmelder in Werkseinstellung zurückgesetzt und dann an ihrer endgültigen Position erneut mit Hauscodierung versehen werden (siehe oben).

Die Funkverbindung sollte ebenfalls wieder mit Hilfe des Testknopfs an allen Geräten überprüft werden.

(Bitte beachten Sie: Das Funkmodul Ei600MRF kann in Werkseinstellung zurückgesetzt werden, indem Sie den Hauscodierungsknopf so lange drücken, bis die blaue LED blinkt, und den Knopf dann sofort loslassen. Dies dauert ca. 7 Sekunden. Hierdurch wird die vorgenommene Hauscodierung gelöscht).

Technische Spezifikationen

Versorgungsspannung:	3V-Lithium-Batterie (fest eingebaut)
Funkreichweite:	Mindestens 100 Meter im Freien
Visuelle Funkanzeige:	Blaue LED leuchtet zwischen 0,5 und 3,5 Sekunden lang auf, während Funksignale übertragen werden
Funkfrequenz:	868,499 MHz
Abmessungen:	57 mm Länge x 30 mm Tiefe x 18 mm Höhe

Temperaturbereich:	0° bis + 40°C
Feuchtigkeitsbereich:	15% bis 95% relative Luftfeuchtigkeit (keine Betauung)
Vernetzung:	31 Geräte (bis zu 12 Rauchwarnmelder empfohlen plus Hitzewarnmelder und Zubehör)
Zulassungen:	Funkleistung gem. EN300 220-1 in Übereinstimmung mit EN300 220-2 EMC-Verhalten gem. EN301 489-1 in Übereinstimmung mit EN301 489-3

Garantie

Ei Electronics gewährt für dieses Funkmodul ab Kaufdatum fünf Jahre Garantie auf Mängel, die auf fehlerhafte Materialien oder Verarbeitung zurückzuführen sind. Diese Garantie gilt nur unter normalen Nutzungs- und Wartungsbedingungen und beinhaltet keine Schäden, die durch Unfälle, Nachlässigkeit, Zweckentfremdung, unbefugte Demontage oder Verschmutzungen jeglicher Art entstanden sind. Diese Garantie schließt beiläufig entstandenen Schaden und Folgeschäden aus.

Sollte dieses Funkmodul innerhalb des Garantiezeitraums fehlerhaft sein, muss es zusammen mit dem Kaufbeleg an Ei Electronics zurückgeschickt werden, sorgfältig verpackt und mit einer eindeutigen Problembeschreibung. Das fehlerhafte Gerät wird dann nach Ermessen repariert oder ausgetauscht.

Beschädigen Sie den Warnmelder nicht bzw. versuchen Sie nicht, diesen zu öffnen. Dadurch erlischt die Garantie. Noch wichtiger: Sie setzen sich ggf. der Gefahr von elektrischen Schlägen oder Brandgefahren aus.

Diese Garantie gilt zusätzlich zu Ihren gesetzlichen Rechten als Verbraucher.

Einschränkungen von Funk-verbindungen

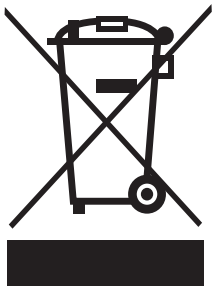
Ei Electronics Funksysteme sind sehr zuverlässig und wurden nach hohen Standards geprüft. Aufgrund ihrer geringen Sendeleistung und Reichweite (von Regulierungsbehörden vorgeschrieben) müssen jedoch einige Einschränkungen in Betracht gezogen werden:

(i) Empfänger können durch Funksignale blockiert werden, die auf oder nahe deren Betriebsfrequenz liegen, unabhängig von der Hauscodierung.

(ii) Warnmelder mit Funkmodulen sollten regelmäßig, getestet werden. Dies dient dazu, Störungsquellen zu entdecken, welche die Kommunikation verhindern, und um sicherzustellen, dass die Funkpfade nicht durch das Umstellen von Möbeln oder durch Renovierungsarbeiten gestört werden.

Hiermit erklärt Ei Electronics, dass das Funkmodul Ei600MRF den bestimmungsgemäßen Anforderungen und relevanten Vorschriften der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Die Konformitätserklärung kann hier eingesehen werden: www.eielectronics.com/compliance

Das durchgekreuzte Abfalltonnensymbol auf Ihrem Produkt weist Sie darauf hin, dass dieses Produkt nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden soll. Die sachgemäße Entsorgung verhindert mögliche Gefährdungen der Umwelt und der Gesundheit von Menschen. Wenn Sie dieses Produkt entsorgen, dann trennen Sie es bitte von den sonstigen Abfällen um sicherzustellen, dass es umweltgerecht recycelt werden kann. Für weitere Informationen zur Zusammentragung und sachgemäßen Entsorgung wenden Sie sich an die zuständige örtliche Behörde oder an den Händler, bei dem Sie dieses Produkt gekauft haben.



Ei Electronics GmbH
Königsallee 60F, 40212 Düsseldorf
Tel.: (+49) 0211/8 903-296
www.eielectronics.de

Ei Electronics
Shannon, Co. Clare, Ireland
Tel.: (+353) 61 471 277
www.eielectronics.com

© Ei Electronics 2016

P/N B18436 Rev1