



230-Volt

Kohlenmonoxid- Warnmelder Ei3018

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 Warnmelders. Die Bedienungsanleitung ist als Teil des Produkts zu betrachten.

Falls Sie das Gerät im Auftrag installieren, MUSS diese Anleitung dem Wohnungsinhaber übergeben werden. Die Bedienungsanleitung ist an jeden nachfolgenden Nutzer weiterzugeben.



Inhaltsverzeichnis

Installationsanleitung	5
1. Einleitung	5
1.1 Überblick	7
1.2 Technische Spezifikationen	8
2. Installation	10
2.1 Wichtige Sicherheitshinweise	11
2.2 Installationsorte für Warnmelder	12
2.3 Wo im Raum?	13
2.4 Ungeeignete Montageorte	15
2.5 Montage und Verdrahtung	17
2.6 Vernetzen von Warnmeldern	21
2.7 Abnehmen des Warnmelders	24

Benutzeranleitung	25
3. Was ist Kohlenmonoxid?	25
3.1 Symptome einer Kohlenmonoxidvergiftung	27
3.2 Wie Sie Ihre Familie vor CO schützen können	28
3.3 Funktionsweise des Warnmelders	30
4. Test	33
4.1 Test und Wartung des Warnmelders	34
4.2 Reinigen des Warnmelders	36
5. Verhalten bei einem Kohlenmonoxidalarm	38
6. Fehlersuche und Signalübersichtstabellen	40
7. Wichtige Sicherheitshinweise	50
8. Kundendienst und Garantie	53
8.1 Kundendienst	54
8.2 Garantie	54

Installationsanleitung

1

Einleitung

Das Modell Ei3018 ist ein Kohlenmonoxid-Warnmelder mit einem bewährten elektrochemischen CO-Sensor zur Erkennung giftiger Konzentrationen von Kohlenmonoxid (CO). Er ist ideal geeignet für Küchen, Technikräume und andere Bereiche, wo Verbrennungseinrichtungen installiert sein können. Bis zu 12 Warnmelder können miteinander verbunden werden, sodass alle Warnmelder ausgelöst werden, wenn einer ein Feuer oder gefährliche CO-Konzentrationen feststellt. Die Verbindung ist drahtgebunden oder drahtlos möglich (für Letzteres muss jeder Warnmelder mit einem separat erhältlichen Funk-Modul Ei3000MRF ausgestattet werden).

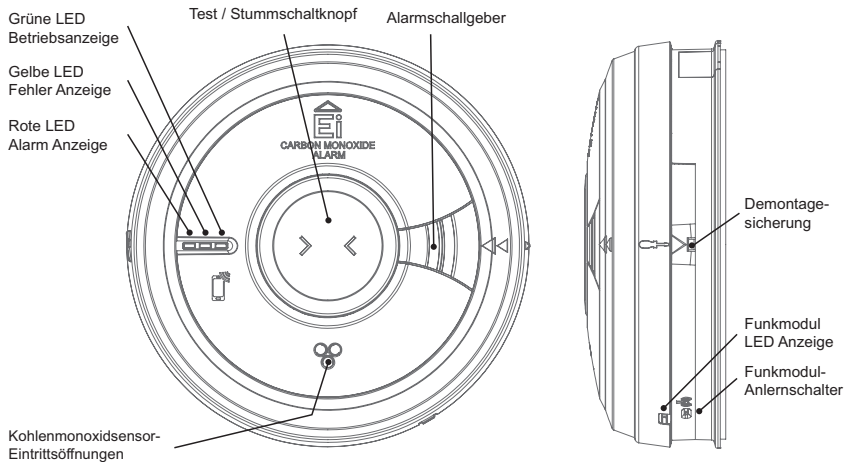
Die Reihe Ei3000 weist einen Montagesockel auf, mit dessen Hilfe der Warnmelder sehr schnell und unkompliziert installiert werden kann, da der Warnmelder automatisch an Stromnetz und Batterie angeschlossen wird, wenn er auf den Sockel aufgesetzt wird. Jeder Warnmelder enthält eine fest eingebaute wiederaufladbare Notstrombatterie, die den Warnmelder bei einem Stromausfall mit Strom versorgt.

AudioLINK

Warnmelder der Reihe Ei3000 sind AudioLINK-fähig. Mit dieser Funktion kann der Benutzer mit Hilfe einer mobilen App Informationen aus dem Warnmelder herunterladen. Nähere Informationen über die Verwendung dieser Funktion finden Sie unter www.eielectronics.de/service/audiolink.

1.1 Überblick

Ei3018 Kohlenmonoxid-Warmmelder



1.2 Technische Spezifikationen

Kohlenmonoxidsensor	Elektrochemisch
Energieversorgung	100-250 V Wechselstrom, 50 Hz, 0,25 W
Notstrombatterie	Integrierte, wiederaufladbare Vanadiumpentoxid-Lithium-Zellen mit einer Lebensdauer von 10 Jahren. Vollständig aufgeladen, bietet die Batterie ohne Netzstrom ausreichend Strom für bis zu 6 Monate (ohne installiertes Modul) bzw. 3 Monate (mit installiertem Modul)
Alarmschallgeber	Piezoelektrischer Summer
Alarmschallpegel	85 dB(A) in 3 Metern Entfernung (min.)
Speicherfunktion	Zeigt an, dass der Warnmelder früher bereits ein gefährliche CO-Konzentrationen festgestellt hat
Selbsttest	Sensoren, Batterie und Elektronik werden regelmäßig automatisch getestet
Test-/Stummschaltknopf	Überprüft Sensoren, Elektronik, Anzeige, Vernetzung und Schallgeber. Wenn das Gerät einen Alarm ausgibt, kann dieser durch Drücken der Taste stummgeschaltet werden – für 10 Minuten (bei Auslösung aufgrund von Wärme) bzw. 4 Minuten (bei Auslösung aufgrund von <150ppm CO)
Optische Anzeigen	Grüne LED – Stromversorgung; gelbe LED – Störung, EOL; rote LED – Speicher, früherer Alarm oder Alarm (wenn gleichzeitig mit dem Ertönen des Summers)

AudioLINK	Aktiviert
Lebensdauer	10 Jahre
Befestigungen	Geliefert mit manipulationssicherem Easi-fit-Montagesockel mit integriertem Klemmenblock und Verdrahtungsabdeckung, einschließlich Schrauben und Dübel
Betriebstemperatur	Normal: -10°C bis +40°C (Lagerung: -10°C bis +40°C) *
Feuchtigkeitsbereich	15% bis 95% RH (nichtkondensierend)
Kunststoffmaterial	weiß / Kunststoff Polystyrol (HB-klassifiziert gem. UL94V-0, selbstverlöschend)
Abmessungen	Ø 150 mm x 63 mm Verpackung - 155 x 155 x 65 mm
Gewicht	350 g (inkl. Verpackung)
Garantie	5 Jahre (eingeschränkt)
Zulassungen	EN50291-1:2010+A1:2012

* Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsbedingungen gelten für normalen Betrieb und Lagerung. Die Geräte funktionieren gemäß den spezifischen Produktnormen auch außerhalb der angegebenen Bereiche. Bei längerem Einwirken von Bedingungen außerhalb dieser Bereiche kann sich die Produktlebensdauer verkürzen. Für Hinweise zu einem längeren Betrieb außerhalb dieser Bereiche wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

2

Installation

2.1 Wichtige Sicherheitshinweise



Netzbetriebene Warnmelder Am Stromnetz betriebene Warnmelder sind von einem qualifizierten Elektriker, mindestens einer Elektrofachkraft zu installieren und zu vernetzen. Eine fehlerhafte Installation des Warnmelders kann zu einem Stromschlag oder Brand führen.



Der Warnmelder ist auf dauerhafte Montage ausgelegt, wobei seine integrierte Klemmleiste zum Anschluss an das Stromnetz verwendet wird. Die Montageplatte kann direkt an die Decke geschraubt werden. Der Warnmelder darf keinem Spritzwasser und keiner Feuchtigkeit ausgesetzt werden.



Alternative Energiequellen - (Wind, Solar, USV usw.)

Dieses Produkt ist für den Anschluss an eine Stromversorgung echter Sinuswelle mit 230 VAC konzipiert. Bei Anschluss an eine Stromquelle, die einen Wechselrichter verwendet, wie z. B. bei PV-Solarzellen, darf das Gesamt-Oberschwingungsverhältnis (THD) 5% nicht überschreiten. Im Zweifelsfall halten Sie bitte Rücksprache mit dem Hersteller des Wechselrichters.

Dies gilt auch für batteriebetriebene USV-Wechselrichter (USV = unterbrechungsfreie Stromversorgung).



Licht-Dimmer-Stromkreise – Die Warnmelder dürfen nicht über eine Licht-Dimmer-Stromkreise mit Strom versorgt werden.



Installieren Sie keine Warnmelder in neuen oder renovierten Gebäuden, bevor dort alle Arbeiten abgeschlossen sind.



Der Warnmelder darf **nicht** angeschlossen sein, wenn die Isolierung der Hausverkabelung mit Hochspannung überprüft wird. Nutzen Sie d. h. **keine** Hochspannungs-Isolationsmessgerät am Warnmelder.



Da der Warnmelder 24 Stunden am Tag ununterbrochen mit Strom versorgt werden muss, ist es wichtig, dass er nicht an einem Stromkreis hängt, der durch einen Schalter ausgeschaltet werden kann.

- Die Stromversorgung für die Warnmelder sollte vom öffentlichen Stromversorger in die Wohnung eingespeist werden. Das Stromnetz für die Warnmelder sollte eine der folgenden Formen annehmen:

(a) Einen unabhängigen Stromkreis an dem Verteiler der Wohnung, wobei in diesem Fall keine anderen elektrischen Geräte an diesen Stromkreis angeschlossen sein sollten (mit Ausnahme eines dedizierten Überwachungsgeräts, dass zum Anzeigen von Fehlern im Stromnetz für die Warnmelder installiert ist); oder

Die Warnmelder sollten an einen einzelnen Endstromkreis angeschlossen sein, es sei denn, sie sind über Funksignale miteinander vernetzt. Bitte beachten Sie: Das Ei3000MRF Funkmodul kann dazu verwendet werden, Vernetzungsadern einzusparen oder Systemerweiterungen durchzuführen.

2.2 Installationsorte für Warnmelder

Ein Kohlenmonoxid-Warnmelder wie der Ei3018 sollte in den folgenden Räumen installiert werden:

- In jedem Raum mit einer Verbrennungseinrichtung
- In Zimmern ohne Verbrennungseinrichtung, in denen sich die Bewohner häufig aufhalten
- In jedem Schlafzimmer

Wenn nur eine begrenzte Anzahl an CO-Warnmeldern zur Montage bereitsteht, sollte man die folgenden Punkte in Bezug auf den idealen Installationsort berücksichtigen:

- Wenn es in einem Raum, in dem jemand schläft, eine Verbrennungseinrichtung gibt, installieren Sie in diesem Raum einen CO-Warnmelder.
- Installieren Sie einen CO-Warnmelder in jedem Raum, in dem sich eine abzugslose oder offene Verbrennungseinrichtung befindet.
- Installieren Sie einen CO-Warnmelder in jedem Raum, in dem die Bewohner viel Zeit verbringen (z. B. im Wohnzimmer).
- In einem Einzimmerapartment sollte der CO-Warnmelder so weit wie möglich von Kochgeräten entfernt, aber in der Nähe der Schlafgelegenheit installiert werden.
- Sollte sich die Verbrennungseinrichtung in einem unbewohnten Raum wie einem Heizungskeller befinden, sollte der CO-Warnmelder direkt vor diesem Raum installiert werden, damit der Alarm leichter zu hören ist.

2.3 Wo im Raum?

Montage in einem Raum MIT einer Verbrennungseinrichtung

- Der CO-Warnmelder sollte von der potenziellen CO-Quelle einen horizontalen Abstand von 1 bis 3 Metern haben.
- Falls der Raum unterteilt ist, sollte sich der CO-Warnmelder auf derselben Seite wie die potenzielle CO-Quelle befinden.

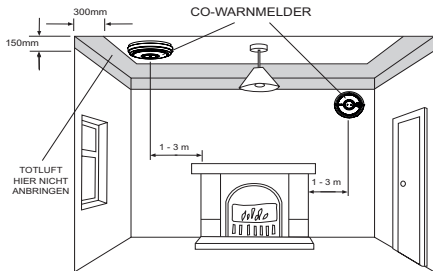


Abb.1

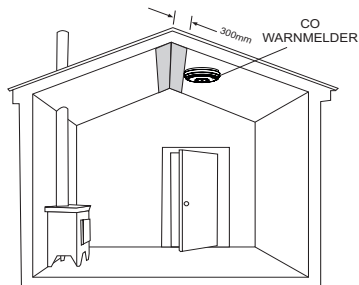


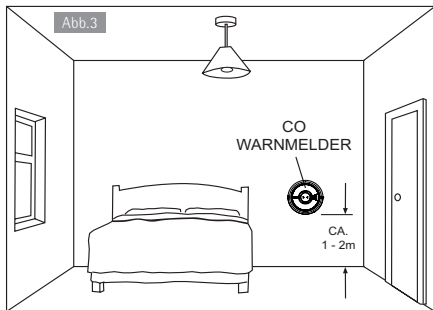
Abb.2

Deckenmontage

Bei Deckenmontage sollte der Abstand von Wänden oder Beleuchtungskörpern mindestens 300 mm betragen. In Räumen mit Dachschräge sollte der CO-Warmermelder an der höchsten Stelle installiert werden.

Wandmontage

Sollte eine Deckenmontage nicht praktikabel sein, dürfen AUSSCHLIESSLICH CO-Warmermelder des Typs Ei3018 an der Wand montiert werden. Der Warmermelder sollte höher als alle Türen und Fenster angebracht werden, wobei der Abstand von der Decke trotzdem mindestens 150 mm betragen sollte.



Montage in einem Raum **OHNE** Verbrennungseinrichtung

Wandmontage

- Auf Kopfhöhe (ca. 1 bis 2 m über dem Boden), so dass die drei Leuchtanzeigen sichtbar sind.

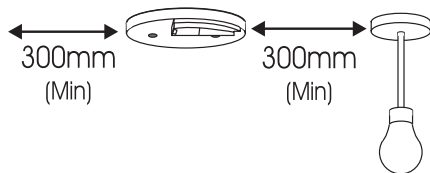
2.4 Ungeeignete Montageorte

Platzieren Sie den Warnmelder nicht in einem der folgenden Bereiche:

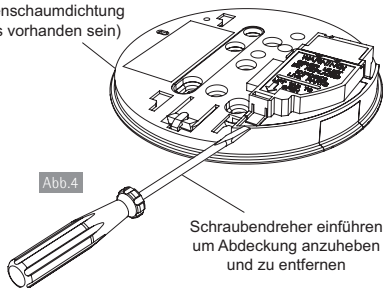
- In Badezimmern oder anderen Räumen, in denen der Warnmelder Spritzwasser, tröpfelnden Flüssigkeiten oder Kondenswasser ausgesetzt ist (z. B. über einem Wasserkocher).
- In sehr hohen oder ungünstigen Bereichen (z. B. über Treppenträumen), in denen der Warnmelder schwer zu erreichen ist (zum Testen und Stummschalten usw.) bzw. der Schraubendreher zum Entfernen des Warnmelders vom Montagesockel schwer eingeführt werden kann.
- Neben oder direkt über Heizungen oder Lüftungsöffnungen von Klimaanlage, Türen, Fenstern, Dunstabzugshauben oder überall dort, wo er durch Zugluft beeinträchtigt werden würde.
- Direkt über einem Spülbecken oder Herd.

- In einem Bereich, in dem die Temperatur unter -10°C fallen bzw. über 40°C ansteigen kann.
- Außerhalb des Gebäudes.
- In einem geschlossenen Raum (z. B. in oder unter einem Schrank).
- In einem nassen oder feuchten Bereich.
- Wo der Warnmelder z. B. von Vorhängen oder Möbelstücken verdeckt wird.
- Wo der Sensor durch Schmutz und Staub blockiert werden könnte.
- In der Nähe von Lacken, Verdünnungen, Lösungsmitteldämpfen oder Lufterfrischern.
- Positionieren Sie den Warnmelder in einem Abstand von mindestens 1,5 m von Leuchtstoffröhren entfernt und verlegen Sie die Verkabelung mindestens 1 m entfernt, da der Warnmelder durch elektrische „Störungen“ und/oder Flackern beeinträchtigt werden kann. Schließen Sie das Gerät nicht an denselben Stromkreis wie Leuchtstoffröhren oder Dimmer an.
- Positionieren Sie den Warnmelder mindestens 1 m von helligkeitsgeregelten Leuchten und Verkabelungen entfernt, da einige Dimmer Störungen verursachen können.

2.5 Montage und Verdrahtung



Deckenschaumdichtung
(muss vorhanden sein)



1. Wählen Sie den Installationsort gemäß den Empfehlungen in den vorherigen Abschnitten.
2. Trennen Sie den zu verwendenden Stromkreis von der Netzstromversorgung.
3. Nehmen Sie die Abdeckung der Verdrahtung ab, wie in Abbildung 4 gezeigt.

Die Drähte müssen mit dem Anschlussblock auf dem Montagesockel wie folgt verbunden werden:

L: Stromführend – mit den braunen oder mit L gekennzeichneten Hausdrähten verbinden

N: Nullleiter – mit den blauen oder mit N gekennzeichneten Hausdrähten verbinden

IC: Zusammenschaltung – siehe Abb. 5 und 6 in Abschnitt 2.6 für weitere Informationen.

Hinweis: Die Verdrahtung muss gemäß den aktuellen VDE Vorschriften erfolgen.

Achtung: Wenn die stromführende Leitung und der Nullleiter beim Verbinden der Warnmelder gekreuzt werden, können alle Warnmelder Schaden nehmen – Stellen Sie sicher, dass in den Räumlichkeiten durchgängig dieselben Farben für stromführende, Nullleiter- und Vernetzungsdrähte verwendet werden.

Wir empfehlen dringend, dass Sie die folgenden Punkte überprüfen, **bevor Sie den Warnmelder anschließen:**

- Prüfen Sie auf stromführende Leitungen und Nullleiter unter Verwendung eines Zweisondenprüfgeräts.
- Prüfen Sie auf stromführende Leitungen unter Verwendung eines Phasenprüfers.
- Stellen Sie sicher, dass der Vernetzungsdraht NICHT mit der stromführenden Leitung, dem Nullleiter oder Erde verbunden ist. Verwenden Sie kein Erdungskabel für die Vernetzungsleitung.

Anm.: Der Warnmelder muss nicht geerdet werden. Der mit dem  gekennzeichnete Anschluss kann dazu verwendet werden, gelb-grüne Erdungsdrähte oder -kabel sicher zu terminieren.

Um die Warnmelder miteinander zu vernetzen, verbinden Sie sämtliche IC-Anschlüsse, wie in Abbildung 9 gezeigt, miteinander (siehe Abschnitt „Vernetzen von Warnmeldern“).

4. Falls die Netzleiter unter Putz verlaufen, führen Sie die Drähte durch das rückseitige Loch in dem Montagesockel durch, wie in Abbildung 5 gezeigt.

Bei Aufputz-Verkabelung:

(a) Positionieren Sie den Montagesockel so, dass die Kabelschiene, wie in Abbildung 5 gezeigt, verläuft.

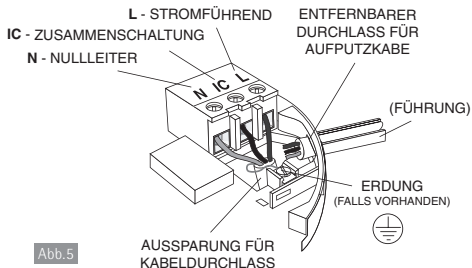


Abb.5

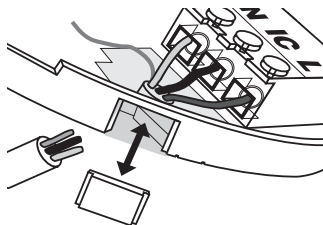


Abb.6

(b) Der Montagessockel weist ein herausnehmbares Teil auf, das Sie entfernen, wenn Sie direkt die 25-mm-Kabelschiene nutzen möchten, wie in Abbildung 6 gezeigt ist. Wenn Sie die 16-mm-Kabelschiene nutzen möchten, schneiden Sie vorsichtig den markierten Bereich aus, lassen den oberen Bereich unversehrt und setzen das Teil wieder ein. (Wenn Sie keine Aufputz-Verkabelung nutzen, darf das herausnehmbare Teil aus Gründen der elektrischen Sicherheit nicht entfernt werden). Es gibt zwei andere Stellen, die sich zum Einführen und Ausführen der Aufputz-Verkabelung in den Warnmelder eignen, eine neben dem herausnehmbaren Teil und eine direkt gegenüber.

5. Richten Sie den Montagessockel sorgfältig aus und schrauben Sie diesen fest. Verbinden Sie die Kabel mit der Anschlussklemme. Bei Unterputzkabeln stellen Sie sicher, dass die Dichtungen um den Rand des Lochs in der Decke oder Wand abschließen. Dies dient zur Vermeidung von Luftzügen, die das Eindringen von Rauch oder Wärme in den Warnmelder beeinflussen. Wenn das Loch zu groß ist, oder der Warnmelder es nicht abdichtet, sollte es mit Silikonkautschuk oder dergleichen abgedichtet werden.

Abb.7

Warnmelder auf Sockel schieben

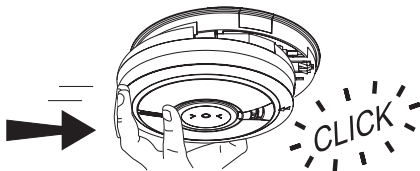


Abb.8

Warnmelder testen



6. Abdeckung der Verdrahtung wieder anbringen. Den Warnmelder vorsichtig auf dem Sockel ausrichten und darauf schieben (siehe Abb. 7).
7. Schalten Sie den Netzstrom für den Warnmelderstromkreis ein. Prüfen Sie, ob die grüne LED auf der Vorderseite des Warnmelders leuchtet.
8. Halten Sie den Test-/Stummschaltknopf für 10 Sekunden gedrückt (siehe Abb. 8). Der Summer ertönt. Prüfen Sie, ob alle vernetzten Warnmelder während dieser Zeit auch einen Ton ausgeben. Beim Drücken des Testknopfes ertönt der eingebaute Summer, der nach Loslassen des Knopfes sofort wieder verstummt, wobei alle vernetzten Warnmelder dann weiterhin in der Ferne hörbar sind, da sie weitere 3 Sekunden einen Ton ausgeben.
9. Bringen Sie den mitgelieferten Aufkleber am oder neben dem Verteiler an, und vermerken Sie darauf das Installationsdatum sowie die Anzahl von Warnmeldern, die an den Stromkreis angeschlossen sind.

10. Stellen Sie die korrekte Funktion des Warnmelders sicher – siehe Abschnitt „**TEST UND WARTUNG DES WARNMELDERS**“.

2.6 Vernetzen von Warnmeldern

Bei vernetzten Warnmeldern geben alle Geräte einen Warnton aus, wenn ein Gerät Feuer oder CO feststellt. Dabei blinkt aber nur an den Geräten die jeweilige rote LED-Alarmanzeige, die das Alarmereignis festgestellt haben.

Wärmewarnmelder sollten **immer** mit Rauch- oder Multisensor-Feuerwarnmeldern **verbunden werden**, um eine frühzeitige Warnung sicherzustellen.

Anm.: Es können bis zu 12 Feuer- / Rauch- / Wärme- / CO-Warnmelder und Zusatzgeräte in einem Ei Electronics Warnmeldersystem miteinander vernetzt werden. Alle Warnmelder der Reihe Ei3000 können auch mit Warnmeldern der Reihen Ei2110e / Ei160e / Ei140RC verbunden werden.

Wünschen Sie mehr als 12 Warnmelder miteinander zu verbinden, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.



ACHTUNG: Verbinden Sie diese Warnmelder nicht mit anderen Ei-Warnmeldertypen (mit Ausnahme der oben aufgeführten) oder mit Modellen, die von einem anderen Hersteller stammen. Dadurch könnten die Warnmelder Schaden nehmen, und es könnte zu einem elektrischen Schlag oder einer Brandgefahr kommen.

Systeme mit mehr als 3 oder 4 Warnmeldern müssen äußerst sorgfältig geplant werden, um sicherzustellen, dass nicht übermäßig viele unerwünschte Alarme auftreten, z. B. durch Koch- oder Wasserdampf. Folgendes Vorgehen wird vorgeschlagen:

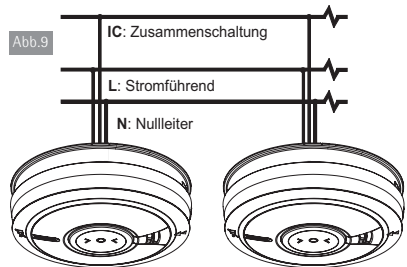
- Der Alarmcontroller (Ei450) von Ei Electronics sollte in ein Funksystem integriert und allen Bewohnern leicht zugänglich gemacht werden, damit die Quelle eines Alarms schnell erkannt werden kann. Dies ist besonders wichtig, wenn sowohl Feuer- als auch CO-Warnmelder im selben System verwendet werden, da die Bewohner bei einem CO-Vorfall alle Fenster und Türen öffnen müssen, während sie bei einem Brand jedoch genau das Gegenteil tun müssen, damit sich das Feuer nicht ausbreitet.
- Alle Warnmelder müssen regelmäßig gereinigt und gewartet werden.
- Eine sachkundige Person muss zur Verfügung stehen, um störende Warnmelder (d. h. Warnmelder, an denen die rote LED-Alarmanzeige schnell blinkt) schnell aus dem System zu entfernen, die ansonsten dazu führen, dass alle anderen Warnmelder aktiviert werden.

Führen Sie die elektrische Anbindung, wie in Abbildung 9 gezeigt, durch.

Das Vernetzungskabel (mindestens 0,75-mm²-Kabel) ist so zu behandeln, als wäre es stromführend. Es sollte isoliert und ummantelt sein.

Es dürfen maximal 250 Meter Draht verwendet werden (maximaler Widerstand zwischen den Warnmeldern: 50 Ohm).

Warnmelder sollten nur im Rahmen eines in sich geschlossenen Wohnbereichs einer Familie oder Gruppe vernetzt werden. Werden sie mit anderen, benachbarten Geräten vernetzt, kann es zu unerwünschten Alarmen kommen. Denn nicht jeder Bewohner wird wissen, ob beispielsweise ein



anderer die Geräte gerade prüft oder ob möglicherweise Kochdämpfe in einer anderen Wohnung einen unerwünschten Alarm ausgelöst haben.

Der Warnmelder kann durch Installation eines Ei3000MRF Funkmoduls auch per Funk mit anderen Einheiten mit Funkmodul verbunden werden. Nähere Informationen über die Funkvernetzung finden sich in der Bedienungsanleitung des Geräts Ei3000MRF.

Er Warnmelder funktioniert auch in einem Hybridsystem (also einer Kombination aus per Draht und per Funk verbundenen Geräten).

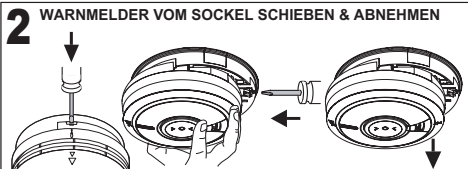
In einem Hybridsystem, das CO- / Wärme- / Feuer- / Rauch-Warnmelder enthält, empfehlen wir, einen Warnmelder der Reihe Ei3000 als Hybridverbindung mit dem Funkmodul des Systems zu verwenden. Stellen Sie die korrekte Funktion der Warnmelder sicher – siehe Abschnitt **„TEST UND WARTUNG DES WARNMELDERS“** im Abschnitt „Benutzeranleitung“.

2.7 Abnehmen des Warnmelders

* Trennen sie das Gerät vom Stromnetz, bevor sie es vom Sockel nehmen *



SUCHEN SIE DEN PFEIL AUF DER VORDERSEITE DES WARNMELDERS. DER SCHLITZ BEFINDET SICH DIREKT ÜBER DEM PFEIL
FÜHREN SIE EINEN FLACHSCHRAUBENDREHER HORIZONTAL ETWA 1 cm IN DIE MITTE DES ENTRIEGELUNGSSCHLITZES EIN



WÄHREND DER SCHRAUBENDREHER NOCH IM SCHLITZ STECKT, DRÜCKEN SIE DIE UNTERE HÄLFTE DES WARNMELDERS WEG VOM SCHRAUBENDREHER IN RICHTUNG DES PFEILS AUF DEM GEHÄUSE

Benutzeranleitung

3

Was ist
Kohlenmonoxid?

Jedes Jahr sterben zahlreiche Menschen an einer Kohlenmonoxidvergiftung, und viele weitere tragen gesundheitliche Schäden davon. Kohlenmonoxid (CO) ist ein unsichtbares, geruchloses, geschmacksneutrales und äußerst giftiges Gas. Es wird durch Verbrennungseinrichtungen und Fahrzeuge erzeugt, die Brennstoffe wie Kohle, Öl, Erdgas/Flaschengas, Petroleum, Holz, Benzin, Diesel, Holzkohle usw. verbrennen. In der Lunge wird CO von den roten Blutkörperchen bevorzugt vor Sauerstoff aufgenommen, wodurch Herz und Gehirn auf Grund von Sauerstoffmangel schnell Schaden nehmen können.

Hohe CO-Konzentrationen in einem Haus können die folgenden Ursachen haben:

- Falsch oder schlecht installierte Verbrennungseinrichtungen.
- Verstopfte oder rissige Schornsteine/Rauchabzüge.
- Blockierte Lüfter oder Zugluftisolierung, wodurch Räume mit Verbrennungseinrichtungen oder offenen Kaminen nicht belüftet werden.
- Laufende Auto- oder Rasenmähermotoren in geschlossenen Räumen.
- Tragbare Petroleum- oder Gasheizungen in schlecht belüfteten Räumen.

Die meisten Menschen wissen, dass hohe CO-Konzentrationen schädlich sind, wobei aber auch die Dauer der Aussetzung eine Rolle spielt.

Eine niedrige Konzentration über einen längeren Zeitraum (z. B. 150 ppm für 90 Minuten) kann die gleichen Symptome (leichte Kopfschmerzen) verursachen wie eine hohe CO-Konzentration über einen kurzen Zeitraum (z. B. 350 ppm CO für 30 Minuten). Tabelle A zeigt die allgemeinen körperlichen Auswirkungen, wenn man sich verschiedenen CO-Konzentrationen aussetzt.

Viele Fälle von gemeldeten Kohlenmonoxidvergiftungen deuten darauf hin, dass die Opfer zwar wissen, dass es ihnen nicht gut geht, dass sie aber so desorientiert sind, dass sie sich selbst nicht mehr retten können, indem sie das Gebäude verlassen oder um Hilfe bitten. Kleine Kinder und Haustiere können zuerst betroffen sein.

3.1 Symptome einer Kohlenmonoxidvergiftung - Tabelle A

CO-Konzentration (ppm)	Einatmungszeit (circa) und auftretende Symptome
35	Maximal zulässige Konzentration, der man sich innerhalb von 8 Stunden ununterbrochen aussetzen darf, gemäß OSHA*.
150	Leichte Kopfschmerzen nach etwa 1,5 Stunden.
200	Leichte Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindelgefühl, Übelkeit nach etwa 2 bis 3 Stunden.
400	Kopfschmerzen im Stirnbereich innerhalb von 1 bis 2 Stunden, lebensbedrohlich nach 3 Stunden, gemäß US Umweltschutzbehörde (US Environmental Protection Agency) auch maximal zulässiger ppm-Wert in Abgasen (auf luftfreier Basis).
800	Schwindelgefühl, Übelkeit und Krämpfe innerhalb von 45 Minuten. Bewusstlosigkeit innerhalb von 2 Stunden. Tod innerhalb von 2 bis 3 Stunden.
1,600	Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Übelkeit innerhalb von 20 Minuten. Tod innerhalb von 1 Stunde.
3,200	Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Übelkeit innerhalb von 5 bis 10 Minuten. Tod innerhalb von 25 bis 30 Minuten.
6,400	Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Übelkeit innerhalb von 1 bis 2 Minuten. Tod innerhalb von 10 bis 15 Minuten.
12,800	Tod innerhalb von 1 bis 3 Minuten.

3.2 Wie Sie Ihre Familie vor CO schützen können

Befolgen Sie diese Richtlinien, um das Risiko einer Kohlenmonoxidvergiftung zu verringern.

(1) Achten Sie auf typische Anzeichen, die auf das Vorhandensein von Kohlenmonoxid hinweisen.

Dazu gehören:

- Warnungen des CO-Warnmelders vor ungewöhnlichen Konzentrationen.
 - Fleckenbildung, Verrußung oder Verfärbungen auf oder um Verbrennungseinrichtungen herum.
 - Häufig ausgehende Zündflammen.
 - Ungewöhnlicher Geruch während des Betriebs einer Verbrennungseinrichtung.
 - Eine gelbe oder orangefarbene offene Gasflamme, die normalerweise blau ist.
 - Familienmitglieder (auch Haustiere), die die oben beschriebenen „grippeähnlichen“ Symptome einer CO-Vergiftung aufweisen. Bei Vorliegen eines dieser Anzeichen ist die Verbrennungseinrichtung vor der nächsten Verwendung von einem Fachmann zu prüfen. Holen Sie ärztliche Hilfe, wenn ein Familienmitglied krank ist.
- (2) Verbrennungseinrichtungen und Fahrzeuge, die fossile Brennstoffe wie Kohle, Öl, Erdgas/Flaschengas, Petroleum, Holz, Benzin, Diesel, Holzkohle usw. verbrennen, sorgfältig auswählen und durch einen Fachmann installieren und regelmäßig warten lassen.
- (3) Diese Verbrennungseinrichtungen müssen Luft „einatmen“, um den Brennstoff richtig zu verbrennen. Seien Sie sich bewusst, woher diese Luft kommt und stellen Sie sicher, dass Lüftungen/Lüftungsziegel usw. nicht versperrt sind (insbesondere nach Baumaßnahmen).
- (4) Die Verbrennungseinrichtungen müssen die Abgase auch „ausatmen“ können (darunter auch das CO), was normalerweise über einen Rauchabzug oder Schornstein geschieht. Stellen Sie sicher, dass Schornsteine und Rauchabzüge nicht verstopft oder undicht sind, und lassen Sie diese

jährlich überprüfen. Überprüfen Sie Verbrennungseinrichtungen und Rohre auf übermäßigen Rost bzw. Risse.

- (5) Lassen Sie Ihr Auto, Ihr Motorrad oder Ihren Rasenmäher bei geschlossener Garagentür niemals mit laufendem Motor in der Garage stehen. Lassen Sie niemals die Tür von der Garage ins Haus offen, wenn das Auto läuft.
- (6) Stellen Sie niemals eine Gaszündflamme selbst ein.
- (7) Verwenden Sie niemals einen Gaskocher oder Grill in geschlossenen Räumen.
- (8) Kinder sollten vor den Gefahren einer CO-Vergiftung gewarnt und dazu angehalten werden, niemals den CO-Warnmelder anzufassen oder sich daran zu schaffen zu machen. Kleine Kinder dürfen unter keinen Umständen den Test-/Stummschaltknopf drücken, da sie durch den Signalton des CO-Warnmelders einem zu hohen Geräuschpegel ausgesetzt sein können.
- (9) Sie können das Risiko hoher CO-Konzentrationen erheblich senken, indem Sie Fenster oder Türen einen Spalt geöffnet lassen (es reichen auch nur ein paar Zentimeter). Der hohe Standard an Wärmedämmung in modernen Häusern verringert die Be- und Entlüftung und kann zur Entstehung gefährlicher Gaskonzentrationen beitragen.
- (10) CO-Warnmelder in allen in dieser Bedienungsanleitung empfohlenen Räumen anbringen.
- (11) Ziehen Sie eine CO-Vergiftung in Betracht, wenn Familienmitglieder zu Hause grippeähnliche Symptome aufweisen, sich aber besser fühlen, wenn sie längere Zeit weg waren.

WICHTIG: Ein installierter CO-Warnmelder dient nicht als Ersatz für die korrekte Montage, Nutzung und Wartung von Verbrennungseinrichtungen bzw. geeigneter Lüftungs- und Abgasanlagen.

3.3 Funktionsweise des Warmmelders

Wenn der Warmmelder ein Feuer und/oder abnormale CO-Konzentrationen erkennt, beginnt die rote LED zu blinken, und der Summer ertönt.

Das Standard-Feueralarmmuster von Geräten von Ei Electronics ist ein kontinuierlicher, schnell pulsierender Ton, während das spezifische Kohlenmonoxid-Alarmmuster ein sich wiederholender Zyklus von 3 langsameren Tonimpulsen gefolgt von einer Pause ist. Die Blinkfrequenz der roten LED-Anzeige ist abhängig von der Art des Alarmereignisses und im Falle von CO von dem gemessenen Wert. In Tabelle B ist angegeben, wie der CO-Sensor auf verschiedene CO-Konzentrationen in Abhängigkeit von der Einwirkdauer reagiert.

Art des Ereignisses	Rote LED	Alarm
CO-Konzentration ≥ 50ppm	 x 2 alle 4 Sek.	 innerhalb von 60-90 Min.
CO-Konzentration ≥ 100ppm	 x 3 alle 4 Sek.	 innerhalb von 10-40 Min.
CO-Konzentration ≥ 300ppm	 x 4 alle 4 Sek.	 innerhalb von 3 Min.
Warmmelder durch vernetzten Warmmelder ausgelöst	—	 sofort

Anm.: Der CO-Warmmelder kann auch durch Zigarettentrauch oder Sprays ausgelöst werden.

 = LED durchgängig an  = LED blinkt

Der Warnmelder löst auch alle vernetzten Warnmelder aus, so dass die Bewohner auch dann alarmiert werden, wenn sie sich in einem anderen Raum als das den Alarm auslösende Ereignis befinden.

Anm.: In einem vernetzten System kann ein Warnmelder auch durch einen anderen Warnmelder ausgelöst werden. In diesem Fall gibt der Warnmelder einen Ton aus, ohne dass die rote LED-Alarmanzeige blinkt. Das bedeutet, dass der Warnmelder nicht derjenige ist, der das eigentliche Alarmereignis festgestellt hat. Wenn eine Fernsteuerung des Typs Ei1529RC oder Ei450 installiert ist, drücken Sie „ORTUNG“, damit nur noch der Warnmelder einen Ton ausgibt, der den Alarm ausgelöst hat, um die Quelle und die Art des Alarms zu ermitteln.

- Bei einem Feuersalarm sollten Sie und alle anderen die Wohnung verlassen und alle Türen und Fenster, an denen Sie vorbeikommen, schließen.
- Bei einem CO-Alarm sollten Sie alle Fenster und Türen öffnen (sofern dies ohne Gefahr möglich ist) und dann die Wohnung verlassen.

Art des Ereignisses	innerhalb der ersten 24 h	> 24h bei Drücken des Testknopfes
FEUER	 x 2 alle 48 Sek.	 x 2 alle 8 Sek.
CO-Konzentration $\geq 50\text{ppm}$	 x 4 alle 48 Sek.	 x 4 alle 8 Sek.
CO-Konzentration $\geq 100\text{ppm}$	 x 6 alle 48 Sek.	 x 6 alle 8 Sek.
CO-Konzentration $\geq 300\text{ppm}$	 x 8 alle 48 Sek.	 x 8 alle 8 Sek.

Der Alarmspeicher ist eine wichtige Funktion des Warnmelders, da er den Benutzer darauf hinweist, dass das Gerät schon einmal Feuer oder Kohlenmonoxid festgestellt und Alarm ausgelöst hat, selbst wenn sich niemand während des Alarmzustands im Haus befand. Tabelle C gibt einen Überblick über die Anzeigen im Speichermodus.

Stummschaltfunktion

Der Warnmelder besitzt einen kombinierten Test-/Stummschaltnopf. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird der Warnmelder durch Drücken des Test-/Stummschaltnopfes stummgeschaltet, und zwar für 4 Minuten, wenn die Ursache CO ist (das rote Licht blinkt weiterhin). Nach diesem Zeitraum kehrt der Warnmelder in seine normale Betriebsart zurück. Im Falle eines CO-Alarms kann der Warnmelder nur einmal stummgeschaltet werden, und auch nur dann, wenn die gemessene CO-Konzentration unter 150 ppm liegt.

Anm.: Bei miteinander vernetzten Warnmeldern können alle Warnmelder stummgeschaltet werden, wenn der Test-/Stummschaltnopf an dem Warnmelder gedrückt wird, der Wärme, CO oder Rauch festgestellt hat (d. h., an dem die rote LED-Alarmanzeige schnell blinkt). Wenn der Test-/Stummschaltnopf an einem anderen Warnmelder gedrückt wird, wird die Alarmquelle nicht abgeschaltet. Alternativ können Sie in einem vernetzten System, das mit einem Steuerschalter ausgestattet ist, die Alarmquelle durch Drücken von „ORTUNG“ identifizieren. Wenn alle Warnmelder einen Ton ausgeben, werden alle Warnmelder stummgeschaltet, außer demjenigen, der Feuer / Rauch / Wärme / CO feststellt.

4

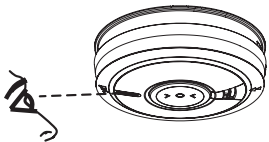
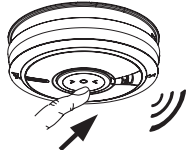
Test

4.1 Test und Wartung des Warnmelders

Ein regelmäßiges Testen all Ihrer Warnmelder ist unerlässlich, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren:

1. Nachdem das System installiert wurde.
2. Danach einmal pro Monat.
3. Nach längerer Abwesenheit (z. B. nach dem Urlaub).
4. Nach einer Reparatur oder Wartung einer Systemkomponente bzw. nach Arbeiten an der Hauselektrik.

Inspektions- und Prüfverfahren

1 Betriebsbereitschaft prüfen  Überprüfen Sie, ob die Betriebsanzeige dauerhaft grün leuchtet.	2 Test  Drücken Sie die Testtaste für 10 Sekunden. Das Alarmsignal ertönt.
--	--

- (i) Vergewissern Sie sich, dass die **grüne Betriebsanzeige** dauerhaft leuchtet. .
- (ii) Stellen Sie auch sicher, dass es keine Störungen gibt, d.h. KEINE grüne, gelbe oder rote LED blinkt (wenn dies der Fall ist, sehen Sie bitte in der Übersichtstabelle der Anzeigen nach).

- (iii) Drücken Sie den **Testknopf** bis zu 10 Sekunden lang und stellen Sie sicher, dass der Warnmelder einen Ton ausgibt. Hierdurch wird geprüft, ob Sensor, Elektronik und Schalgeber funktionieren. Der Warnmelder verstummt nach dem Loslassen des Testknopfes. Das Drücken des Testknopfes simuliert die Auswirkung von Rauch und/oder Wärme und ist deshalb optimal geeignet, um die korrekte Funktion des Warnmelders sicherzustellen. (Sehen Sie in der Übersichtstabelle der Anzeigen nach, wenn die rote oder gelbe LED blinkt.)
- (iv) Nur bei **miteinander vernetzten Warnmeldern** – Testen Sie das erste Gerät durch Drücken des Testknopfes für 10 Sekunden. Alle Warnmelder sollten innerhalb von 10 Sekunden nach Auslösen des Summers am ersten Gerät einen Ton ausgeben. Nach Loslassen des Testknopfes verstummt der erste Summer sofort, während die vernetzten Warnmelder noch weitere 3 bis 4 Sekunden in der Ferne hörbar sind. Diese Funktion liefert eine akustische Bestätigung, dass die Verbindung in Ordnung ist. Prüfen Sie alle anderen Warnmelder auf die gleiche Weise.
- (v) Prüfen Sie die Funktion der Notstrombatterie direkt nach der Installation und danach mindestens einmal jährlich wie folgt:
- Schalten Sie den Netzstrom am Sicherungskasten ab und vergewissern Sie sich, dass die grüne Anzeigelampe nun blinkt (1-mal alle 48 Sekunden), was darauf hinweist, dass der Warnmelder nun auf Batteriespannung läuft.
 - Drücken Sie den Test-/Stummschaltknopf bis zu 10 Sekunden lang und stellen Sie sicher, dass der Summer einen lauten Ton ausgibt.
 - Überwachen Sie den Warnmelder über einen Zeitraum von 3 Minuten, um zu erkennen, ob ein Störungssignal und/oder die gelbe LED-Störungsanzeige blinkt (siehe Tabelle „Störungsmodi“, um herauszufinden, was in diesem Fall zu tun ist).
 - Schalten Sie den Netzstrom am Sicherungskasten wieder ein.

Abschalten des Netzstroms für längere Zeiträume

Wenn Sie die Netzstromversorgung in den Räumlichkeiten regelmäßig für längere Zeit abstellen, sollten die Warnmelder von den Montagesockeln abgenommen und (falls vorhanden) die Ei3000MRF-Module entfernt werden, um ein vollständiges Entladen der Batterien zu vermeiden. (Dies ist gelegentlich bei Ferienwohnungen der Fall, die nur im Sommer bewohnt werden.)

Die Module Ei3000MRF müssen (bei Bedarf) wieder in die Warnmelder eingesetzt werden, und die Warnmelder müssen zurück auf die Montagesockel gesetzt werden, wenn die Räumlichkeiten wieder bewohnt werden. Stellen Sie sicher, dass Sie die ursprünglichen Funkmodule in dieselben Warnmelder wie zuvor einsetzen.

(Eine Langzeitlagerung (über 1 Jahr) kann die Batterien derart beschädigen, dass sie nicht mehr geladen werden, wenn ein Warnmelder wieder mit dem Stromnetz verbunden wird).

ACHTUNG: NICHT MIT OFFENER FLAMME TESTEN!

Der Warnmelder könnte Feuer fangen, und das Haus könnte Schaden nehmen. Wir empfehlen ebenfalls, den Funktionstest nicht mit Rauch oder Wärme durchzuführen, da die Ergebnisse irreführend sein können, wenn dafür keine speziellen Geräte verwendet werden.

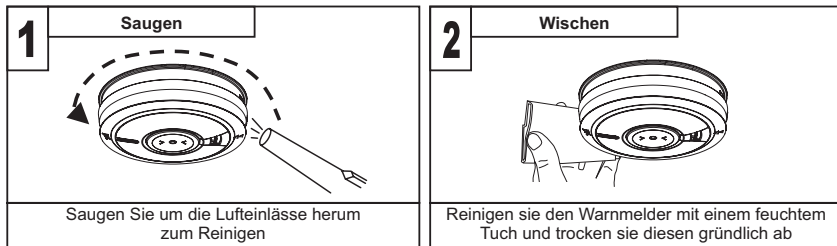
4.2 Reinigen des Warnmelders

Reinigen Sie den Warnmelder regelmäßig. In staubigen Bereichen muss der Warnmelder möglicherweise häufiger gereinigt werden.

Verwenden Sie den schmalen Bürstenaufsatz Ihres Staubsaugers, um Staub, Insekten und Spinnweben von den Seiten und aus den Gehäuseschlitzen zu entfernen, an denen Luft eintritt. Gehäuse außen gelegentlich mit einem sauberen feuchten Tuch abwischen und danach sorgfältig mit einem

fusselfreien Tuch abtrocknen. Keine Reinigungsmittel, Bleichmittel, Lösungsmittel oder Polituren verwenden, auch nicht aus Sprühdosen.

ACHTUNG: Streichen Sie den Warnmelder nicht mit Farbe an.



Außer der oben beschriebenen Reinigung ist seitens des Kunden keine weitere Pflege dieses Produkts erforderlich. Reparaturen müssen, sofern erforderlich, vom Hersteller durchgeführt werden.

Alle Warnmelder sind anfällig für Staub und Insekten, die falsche Alarme auslösen oder die Warnmelder davon abhalten können, einen Alarm auszulösen. Unter bestimmten Umständen können sich auch bei regelmäßiger Reinigung Verschmutzungen im Sensor ansammeln, die einen Alarm auslösen oder die korrekte Funktion des Warnmelders verhindern. Verunreinigungen entziehen sich der Kontrolle von Ei Electronics, da diese nicht vorhersehbar sind und als normaler Verschleiß gelten. Aus diesem Grund deckt die Garantie keine Verunreinigungen ab.

5

Verhalten bei einem Kohlenmonoxidalarm

- (i) Türen und Fenster öffnen, um den Raum zu lüften (sofern dies ohne Gefahr möglich ist).
- (ii) Sofern möglich, sämtliche Verbrennungseinrichtungen abschalten.
- (iii) Haus oder Wohnung verlassen und Türen und Fenster geöffnet lassen.
- (iv) Sofort medizinische Hilfe in Anspruch nehmen, wenn jemand Symptome einer Kohlenmonoxidvergiftung zeigt (Kopfschmerzen, Übelkeit), und den Arzt darauf hinweisen, dass eine Kohlenmonoxidvergiftung vermutet wird.
- (v) Gas- bzw. anderen Brennstofflieferanten unter entsprechender Notrufnummer anrufen. Diese Nummer sollten Sie an einer gut sichtbaren Stelle aufbewahren.
- (vi) Gebäude erst dann wieder betreten, wenn der Signalton verstummt ist. (Sollten Sie den Signalton durch Drücken des Test-/Stummschaltknopfes abgeschaltet haben, warten Sie mindestens 5 Minuten. Der Warnmelder prüft dann, ob die CO-Konzentration noch zu hoch ist.)
- (vii) Verbrennungseinrichtungen erst dann wieder in Betrieb nehmen, wenn sie von einem Fachbetrieb überprüft wurden. Bei gasbetriebenen Verbrennungseinrichtungen muss dies durch einen eingetragenen Gasinstallateur durchgeführt werden.

Sobald sich die CO-Konzentration normalisiert hat, wird der Warnmelder automatisch zurückgesetzt. Durch Drücken des Test-/Stummschaltknopfes wird der Warnmelder sofort für 4 Min. stummgeschaltet (bei < 150 ppm CO). Wenn nach 4 Min. noch immer CO festgestellt wird, werden die rote LED und der Summer erneut aktiviert.

Anm.: Wenn Sie durch Öffnen der Fenster und Türen für eine entsprechende Lüftung gesorgt haben, kann sich das CO verflüchtigt haben und der Signalton ist möglicherweise verstummt, wenn Hilfe eintrifft. Obwohl Ihr Problem dadurch scheinbar vorübergehend gelöst wurde, ist es unbedingt erforderlich, die Quelle des Kohlenmonoxids zu ermitteln und entsprechende Reparaturen durchzuführen. **IGNORIEREN SIE NIEMALS EINEN ALARM!**

6

Fehlersuche und Signalübersichtstabellen

Der Warnmelder reagiert nicht auf den Testknopf	• Korrekten Sitz des Warnmelders auf dem Montagesockel überprüfen. • Nach dem Einschalten 15 Sekunden warten, bevor Sie den Testknopf drücken. • Knopf mindestens 10 Sekunden fest gedrückt halten. • Wenn der Schalgeber stumm bleibt, ist der Warnmelder zur Reparatur bzw. zum Austausch an den Hersteller einzuschicken – siehe Abschnitt „Kundendienst und Garantie“.
Warnmelder löst aus unerfindlichen Gründen aus	• Befolgen Sie die ausführlichen Anweisungen in Abschnitt 5 bzw. 6 bezüglich der Vorgehensweisen. • Machen Sie den Warnmelder ausfindig, der einen Ton ausgibt und an dem die rote LED blinkt. • Stellen Sie die Art des Alarms fest – Feuer oder CO • Bei Feuer: - Wenn Sie absolut sicher sind, dass es sich lediglich um einen unerwünschten/ falschen Alarm handelt, drücken Sie einfach kurz den Test-/Stummschaltknopf am Warnmelder, um das Gerät sowie alle verbundenen Einheiten für 10 Minuten stummzuschalten. Wenn sich der Warnmelder im ‚Stummschalt‘-Modus befindet, blinkt die rote LED weiterhin, während er das Vorhandensein von Wärme feststellt. Der Warnmelder wird nach 10 Minuten in seine normale Betriebsart zurückgesetzt. Wenn zusätzliche Stummschaltzeit erforderlich ist, drücken Sie den Test-/Stummschaltknopf einfach erneut. - Wenn häufige unerwünschte/falsche Alarme auftreten, kann es notwendig sein, den Warnmelder von der Quelle von Dämpfen weg zu platzieren, bzw., wenn der Alarm ohne Rauch oder Wärme weiterhin ertönt und die Reinigung des Warnmelders das Problem nicht löst, muss der Warnmelder ersetzt werden.

• **Bei CO:**

- Stellen Sie sicher, dass es in der Nähe keine Verbrennungseinrichtungen gibt, aus denen Kohlenmonoxid austreten könnte (z. B. in benachbarten Räumen).
- Stellen Sie sicher, dass es in der Umgebung keine Dämpfe oder Aerosole gibt (z. B. Farben, Verdünner, Haarsprays, chemische Reinigungsmittel, Sprühdosen, Isolierungen mit wässrigen Emulsionen wie aminofunktionelle Siloxane oder Alkylalkoxysilane), die falsche CO-Alarme auslösen können.
- Stellen Sie sicher, dass es außerhalb des Gebäudes keine CO-Quelle in der Nähe gibt (z. B. ein Auto mit laufendem Motor, starken Verkehr, starke Luftverschmutzung, Qualm von Grillfeuer etc.).
- Stellen Sie sicher, dass es keine Wasserstoffemissionen durch das Laden von Batterien gibt (z. B. auf Booten oder in unterbrechungsfreien Stromversorgungen (USVs)), da dies zu falschen CO-Alarmen führen kann.
- Stellen Sie sicher, dass es keine übermäßige Rauch- oder Qualmentwicklung gibt, z. B. durch orientalische Wasserpfeifen (Shishas) oder durch andere Pfeifen, insbesondere, wenn diese mit Kohle oder Holzkohle Tabak erwärmen.
- Drücken Sie den Test-/Stummschaltknopf, um den Warnmelder für 4 Minuten stummzuschalten.
- Wenn der CO-Warnmelder weiterhin ein Tonsignal ausgibt, ist er möglicherweise defekt und sollte ersetzt werden.

Nicht alle miteinander vernetzten Warnmelder geben einen Ton aus	• Halten Sie 10 Sekunden lang den Testknopf gedrückt, nachdem der erste Warnmelder einen Ton ausgegeben hat, um sicherzustellen, dass das Signal an alle Geräte übermittelt wird. • Wenn dies nicht der Fall ist und Sie eine festverdrahtete Verbindung haben, empfehlen wir Ihnen, einen qualifizierten Elektriker zu Rate zu ziehen. • Wenn der Warnmelder mit einem Funkmodul zur drahtlosen Vernetzung ausgestattet ist, überprüfen Sie, ob alle Warnmelder im Funksystem mit Strom versorgt werden und eine korrekte Hauscodierung aufweisen (siehe Bedienungsanleitung des Funkmoduls Ei3000MRF).
Drücken des Test-/Stummschaltknopfs schaltet das Gerät nicht stumm	Stellen Sie sicher, dass Sie immer an dem Gerät den Test-/Stummschaltknopf drücken, das einen Ton ausgibt und an dem auch die rote LED blinkt.
Der Warnmelder zirpt/piept/blinkt	Im Bereitschaftsmodus ertönt, piept, zirpt oder blinkt der Warnmelder nicht. Nur die grüne LED leuchtet und signalisiert die Stromversorgung. Der Warnmelder überwacht regelmäßig Batterie, Sensor und Elektronik automatisch, um sicherzustellen, dass alles ordnungsgemäß funktioniert. Bei Vorliegen einer Störung alarmiert der Warnmelder den Bewohner durch ein kurzes Zirpen, und die gelbe LED-Störungsanzeige blinkt alle 48 Sekunden. Der Warnmelder zeigt beim Drücken des Testknopfes auch sämtliche Störungen an. Siehe Tabelle Anzeigen - Übersicht auf den folgenden Seiten

Normaler Betrieb					
Betriebsart / Aktion	Grüne LED (Strom)	Gelbe LED (Störung)	Rote LED (Alarm)	Alarm	Anmerkungen
Einschaltvorgang				—	—
Normalbetrieb		—	—	—	—
Test (Drücken und Halten des Testknopfes)	 (beim Halten)	—	—		—
Alarmmodus					
Feststellen von CO		—	Siehe Tabelle 3.3		Klangmuster für CO
Aktiviert durch Vernetzung		—	—		Klangmuster CO oder Feuer
Drücken des Stummschaltknopfs am Gerät, das CO feststellt		—	Siehe Tabelle 3.3	 x 4min wenn < 150ppm	Einmal pro Alarmereignis

Bei gehaltenem Testknopf flackert/pulsiert die grüne LED jede Sekunde

 = LED durchgängig an  = LED blinkt

Der Alarmspeicher ist eine wichtige Funktion des Warnmelders, da er den Benutzer darauf hinweist, dass das Gerät schon einmal Feuer oder Kohlenmonoxid festgestellt und Alarm ausgelöst hat, selbst wenn sich niemand während des Alarmzustands im Haus befand. Dies ist besonders nützlich im Fall eines CO-Austritts, wenn sich der Benutzer nicht im Gebäude aufhält – z. B. CO, das aus einem defekten Heizkessel austritt, der mit einer Zeitschaltuhr betrieben wird. Die Speicherfunktion hilft auch beim Identifizieren der Einheit, die früher bereits ein komplettes Warnmeldersystem ausgelöst hat, sowie der Art des Ereignisses. Dies kann auch sehr hilfreich sein, wenn das komplette Warnmeldersystem in Alarmzustand war und diesen dann ohne ersichtlichen Grund beendet hat.

Sobald der fragliche Warnmelder ausfindig gemacht wurde, können entsprechende Maßnahmen ergriffen werden. Untersuchen Sie bei einem gespeicherten CO-Alarmereignis z. B. mögliche Quellen eines CO-Austritts oder bei einem gespeicherten Feueralarmereignis die Ursache für unerwünschte / falsche Alarme, indem Sie sicherstellen, dass die Küchen- oder Badezimmertüren geschlossen bleiben, um zu verhindern, dass sehr heiße Luft oder Dampf von Herden / Duschen den Wärmesensor am Warnmelder erreicht, den Warnmelder weiter von der Dampf- oder Kondensationsquelle entfernt platzieren, den Warnmelder austauschen, wenn er für defekt gehalten wird, oder das Gerät vorübergehend abnehmen.

Die Speicherfunktion weist zwei Betriebsarten auf:

- Speicheranzeige für 24 Stunden nach einem Alarm
- Speicherabruf bei Bedarf

24-stündige Speicheranzeigen: Nach einem Alarm blinkt die rote LED-Alarmanzeige 24 Stunden lang (etwa) alle 48 Sekunden unterschiedlich häufig, je nach Art des Alarmereignisses (Feuer oder CO) und im Falle von CO abhängig von der festgestellten CO-Konzentration – siehe Tabelle C.

Speicherabruf bei Bedarf: Sie können den Speicherstatus jederzeit abrufen, indem Sie den Testknopf gedrückt halten, woraufhin die rote LED-Alarmanzeige gemäß Tabelle C blinkt, um das jeweilige Alarmereignis im Speicher anzuzeigen.

Speichermodus

Was sieht / hört man?		Welche Art von Alarmereignis aufgetreten ist
0-24h	>24h beim Testknopf drücken	
 x2 alle 48 Sek.	 x2 alle 8 Sek.	Feuer
 x4 alle 48 Sek.	 x4 alle 8 Sek.	CO-Konzentration 50 ppm
 x6 alle 48 Sek.	 x6 alle 8 Sek.	CO-Konzentration 100 ppm
 x8 alle 48 Sek.	 x8 alle 8 Sek.	CO-Konzentration 300 ppm

Der Warnmelderspeicher kann durch Drücken und Halten des Testknopfes für > 20 Sekunden gelöscht werden. Danach zeigt ein 1-Sekunden langes Blinken der roten LED-Alarmanzeige an, dass der Speicher gelöscht wurde.

Störungsmodus und Speicheranzeige					
Was sieht / hört man?				Was bedeutet dies?	Was ist zu tun?
Grüne LED ¹ (Strom)	Gelbe LED ² (Störung)	Rote LED (Alarm)	Zirpen		
 alle x1 48 Sek.	—	—	—	Von Stromnetz getrennt	Wieder an Stromnetz anschießen
—	 alle x1 48 Sek.	—		Von Stromnetz getrennt Schwache Notstrombatterie	Wieder an Stromnetz anschießen
	 alle x1 48 Sek.	—		Schwache Notstrombatterie	Warnmelder ersetzen
	 alle x2 48 Sek.	—	 x2	Sensorstörung	Warnmelder ersetzen
	 alle x3 48 Sek.	—	 x3	Gebrauchsende	Warnmelder ersetzen
	Blinkt gemäß Störungsart	—	—	Störungssignale wurden stummgeschaltet. Blinkfrequenz der gelben LED zeigt Störungsart an	Bei Bedarf kann das Zirpen erneut durch Drücken des Stummschaltknopfes abgeschaltet werden
	—	 Beim Drücken des Testknopfes	—	Es gab einen Alarm während Ihrer Abwesenheit	Warnmelderspeicher prüfen

1 EIN, wenn die Netzspannung eingeschaltet ist; blinkt alle 48 Sekunden, wenn die Notstrombatterie eingeschaltet ist; AUS, wenn weder das Stromnetz noch die Notstrombatterie Strom liefern.

2 Wenn Sie sich nicht sicher sind, wie oft die gelbe LED blinkt, können Sie jederzeit, solange eine Störung vorliegt, den Testknopf drücken. Die entsprechende Anzahl von Blinksignalen liegt dann 8 Sekunden auseinander.

Anm.: Störungssignale (Zirpen) können durch Drücken des Test-/Stummschaltknopfes stummgeschaltet werden.

–Speicher zurücksetzen: Drücken Sie den Testknopf mindestens 20 Sekunden lang. Summer mit einem Tuch abdecken, um den Signalton während dieser Zeit zu dämpfen. Das Löschen des Speichers wird durch ein 1-Sekunden langes Blinken der roten LED-Alarmanzeige angezeigt. Bitte beachten Sie, dass der Speicher des Warnmelders auch zurückgesetzt wird, wenn das Gerät vom Montagesockel entfernt (ausgeschaltet) wird.

Der Warnmelder kann seinen Status und seinen Verlauf durch unterschiedliches Blinken der LEDs und Zirpen/Piepen mitteilen. Ein umfassender Bericht über alle Ereignisse kann auch über die App mittels AudioLINK heruntergeladen werden.

Schwache Notstrombatterie

Wenn die Notstrombatterie entladen ist, gibt der Summer ein kurzes Zirpen aus, wobei die gelbe LED-Störungsanzeige alle 48 Sekunden einmal blinkt. In diesem Fall prüfen Sie, ob die grüne Netzstromanzeige dauerhaft leuchtet. Falls sie aus ist oder alle 48 Sekunden blinkt, liegt am Warnmelder kein 230V-Netzstrom an, sondern er wird von der Notstrombatterie mit Strom versorgt. Wenn er alle 48 Sekunden zirpt, deutet dies darauf hin, dass die Batterie entladen ist. Die Batterie ist nicht austauschbar. Prüfen Sie Sicherungen, Schutzschalter und Verkabelung, um die Ursache der Unterbrechung der Netzstromzufuhr zu ermitteln. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker. Sobald der Netzstrom wieder anliegt, sollte das Zirpen innerhalb von 2 Stunden aufhören, wenn die Batterie geladen wird. Wenn das Zirpen für mehr als 2 Stunden anhält, während das grüne Licht an ist, gibt es möglicherweise ein anderes Problem mit dem Warnmelder. Der Warnmelder ist dann zur Reparatur bzw. zum Austausch an den Hersteller einzuschicken – siehe Abschnitt „**Kundendienst und Garantie**“.

Sensorfehler

Der Warnmelder prüft regelmäßig den CO-Sensor auf ordnungsgemäße Funktion. Wenn der

Warnmelder auf einen Sensorfehler stößt, gibt er zweimal ein kurzes Zirpen aus, wobei die gelbe LED alle 48 Sekunden zweimal blinkt. In diesem Fall ist der Warnmelder zur Reparatur bzw. zum Austausch an den Hersteller einzuschicken – siehe Abschnitt „**Kundendienst und Garantie**“.

Gebrauchsende

Sobald der Warnmelder das 10. Jahr seiner Erstinstallation überschritten hat, gibt er alle 48 Sekunden dreimal ein kurzes Zirpen aus, wobei die gelbe LED dreimal blinkt, um anzuzeigen, dass er sein Gebrauchsende erreicht hat.

Der Warnmelder muss komplett ausgetauscht werden (prüfen Sie auch das Datum „Ersetzen bis“ auf dem Aufkleber an der Seite des Warnmelders). Trennen Sie das Gerät zunächst vom Stromnetz und ersetzen Sie es – siehe Abschnitt „Warnmelder entfernen“.

Vorübergehendes Abschalten der Störungssignale (Zirpen)

Wenn der Test-/Stummschaltknopf an einem Warnmelder gedrückt wird, der akustisch eine Störung ausgibt und bei dem die gelbe LED-Störungsanzeige blinkt, wird der Warnmelder für einen Zeitraum von 12 Stunden stumm geschaltet (Störungsstummschaltmodus). Der Warnmelder wird jedoch innerhalb dieser Zeitspanne normal ertönen / funktionieren, wenn er Kohlenmonoxid feststellt (außer, wenn die festgestellte Störung ein Sensorfehler ist). Die gelbe LED-Störungsanzeige blinkt dann weiterhin wie zuvor, um anzuzeigen, dass die Störung immer noch vorhanden ist. Dies ist eine nützliche Funktion, wenn die Fehlfunktion nachts auftritt, da dadurch Menschen, die im Gebäude zu schlafen versuchen, nicht unnötig gestört werden. Die Störungssignale (Zirpen) werden dann 12 Stunden später erneut ausgegeben, was möglicherweise ein besserer Zeitpunkt ist, um das Problem mit dem Warnmelder zu beheben. Im Falle einer niedrigen Spannung der Notstrombatterie und Zirpen aufgrund des Gebrauchsendes kann dies bei Bedarf wiederholt werden. Bei einem Sensorfehler ist eine Stummschaltung nur einmal möglich.

7

Wichtige Sicherheitshinweise

Einschränkungen von CO-Warmmeldern

- 230V-Warmmelder funktionieren nicht, wenn die Netzstromversorgung abgeschaltet oder getrennt wird und die Notstrombatterie aufgebraucht ist.
- Der Alarm wird möglicherweise nicht gehört. Das ausgegebene Signal ist zwar laut, kann aber trotzdem u. U. nicht durch geschlossene Türen oder über weite Entfernungen hinweg vernommen werden. Miteinander verbundene Warmmelder erhöhen die Wahrscheinlichkeit erheblich, dass ein Alarm gehört wird. Personen, die Drogen oder Alkohol zu sich genommen haben, wachen durch den Signalton des Warmmelders möglicherweise nicht auf. Der Signalton kann auch durch andere Geräusche überlagert werden, z. B. durch Fernseher, Stereoanlagen, Verkehrslärm usw. Dieser Warmmelder ist nicht für Personen geeignet, deren Hörvermögen beeinträchtigt ist.
- Damit der CO-Warmmelder Kohlenmonoxid feststellen kann, muss es in das Gerät eindringen. Kohlenmonoxid kann sich in anderen Bereichen des Gebäudes befinden und nicht in der Nähe des CO-Warmmelders (z. B. im Keller, in einem verschlossenen Raum). Türen, Luftzug und andere Hindernisse können verhindern, dass CO den Warmmelder erreicht. Deshalb empfehlen wir, CO-Warmmelder sowohl vor als auch im Schlafzimmern anzubringen, insbesondere, wenn die Schlafzimmertür nachts geschlossen wird. Außerdem sollten sie in Räumen installiert werden, in denen die Bewohner viel Zeit verbringen, sowie in Räumen mit potenziellen CO-Quellen.
- Die Lebensdauer eines Warmmelders ist begrenzt. Der Hersteller empfiehlt regelmäßige Tests und vorsichtshalber einen Austausch nach höchstens 10 Jahren.
- CO-Warmmelder sind kein Ersatz für eine Lebensversicherung. Haushaltsvorstände sind für ihre eigene Absicherung verantwortlich. Ein CO-Warmmelder warnt zwar vor steigenden CO-Konzentrationen, aber wir können nicht garantieren, dass dies jeden vor einer CO-Vergiftung schützt.
- CO-Warmmelder eignen sich nicht als Ersatz für Rauchwarnmelder. Einige Feuer erzeugen zwar Kohlenmonoxid, aber die Ansprechigenschaften von CO-Warmmeldern sind derart gestaltet, dass

sie keine ausreichende Warnung vor Feuer geben. Für eine frühzeitige Warnung vor Feuer müssen Rauchwarnmelder installiert werden.

- Dieser CO-Warnmelder kann kein Erdgas (Methan), Flaschengas (Propan, Butan) oder andere brennbare Gase feststellen. Für diesen Zweck sind gesonderte Warnmelder zu installieren.

ACHTUNG: DIESER CO-WARNMELDER DIENT DAZU, PERSONEN VOR DEN AKUTEN AUSWIRKUNGEN VON KOHLENMONOXID ZU SCHÜTZEN. ER KANN KEINEN VOLLSTÄNDIGEN SCHUTZ FÜR PERSONEN MIT BESTIMMTEN GESUNDHEITLICHEN BESCHWERDEN SICHERSTELLEN. IM ZWEIFELSFALL SOLLTE EIN ARZT AUFGESUCHT WERDEN.

Wenn ein Feuer- und/oder CO-Warnmeldesystem installiert ist, sollten stets grundlegende Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden, einschließlich der nachfolgend aufgeführten:

- Bitte lesen Sie sich alle Anweisungen durch.
- Nutzen Sie das Testen des Warnmelders dazu, Ihre Familie mit dem Alarmton vertraut zu machen. Proben Sie die Notfall-Fluchtpläne regelmäßig, damit jeder im Haus weiß, wie man sich bei einem Alarm zu verhalten hat. Ihr örtlicher Brandschutzbeauftragter kann Ihnen gerne weitere Auskünfte hierzu erteilen.
- Streichen Sie den Warnmelder nicht mit Farbe an oder decken diesen ab und entfernen Sie Spinnennetze, Staub- und Fettansammlungen, um die Sensibilität für Feuer/CO nicht zu beeinträchtigen.
- Versuchen Sie nicht, Beschädigungen oder Fehlfunktionen des Warnmelders selbst zu reparieren. Geben Sie stattdessen das Gerät zurück – siehe Abschnitt 9 ‚Kundendienst und Garantie‘
- Dieses Gerät ist ausschließlich für Wohnumgebungen gedacht.
- Feuer-/CO-Warnmelder sind kein Ersatz für eine Versicherung. Der Lieferant bzw. Hersteller ist nicht Ihr Versicherungspartner.
- Entsorgen Sie Ihren Warnmelder nicht in einem Feuer.

8

Kundendienst und Garantie

8.1 Kundendienst

Sollte Ihr CO-Warmmelder innerhalb der Garantiezeit nicht funktionieren, obwohl Sie alle Anweisungen sorgfältig gelesen, das Gerät auf ordnungsgemäße Montage überprüft und sichergestellt haben, dass Netzspannung anliegt, nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf. Wenn Ihnen geraten wird, Ihren Warmmelder zurückzuschicken, stellen Sie bitte sicher, dass der Warmmelder in einem gepolsterten Karton verpackt ist und sich nicht auf dem Montagesockel befindet (da der Warmmelder Piepsteine ausgeben oder einen Alarm auslösen kann, wenn der Test-/Stummschaltknopf auf dem Versandweg gedrückt wird), und senden Sie ihn zusammen mit dem Kaufbeleg und einer Beschreibung des Fehlers an uns.

8.2 Garantie

Ei Electronics gewährt für diesen Warmmelder ab Kaufdatum fünf Jahre Garantie auf Mängel, die auf fehlerhafte Materialien oder Verarbeitung zurückzuführen sind. Sollte der Warmmelder innerhalb der Garantiezeit einen Defekt aufweisen, wird der fehlerhafte Warmmelder nach unserem Ermessen repariert oder ausgetauscht.

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.

Diese Garantie gilt nicht für ein Produkt, das in irgendeiner Weise von einem Dritten verändert oder mit einer Fremdkomponente ausgestattet wurde.

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

Diese Garantie gilt zusätzlich zu Ihren gesetzlichen Rechten als Verbraucher.

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

Das durchgestrichene 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 Zusammenbringung und sachgemäßen Entsorgung wenden Sie sich bitte an die zuständige örtliche Behörde oder an den Händler, bei dem Sie dieses Produkt gekauft haben.



KM86596
KM83678
EN50291-1:2010+A1:2012,
BS5446-2:2003



P/N B20067 Rev0

© Ei Electronics 2020

Ei Electronics GmbH
Franz-Rennefeld-Weg 5
40472 Düsseldorf

Telefon +49 (0)211 98436500
Telefax +49 (0)211 98436528
kundendienst@eielectronics.de

www.eielectronics.de