

pyrexX<sup>®</sup>



PX-1C

Betriebsanleitung  
Operating Manual

Funk-Rauchwarnmelder  
Smoke Alarm Device with Radio Link

Die Originalfassung dieser Anleitung ist nach DIN EN 82079-1 in deutscher Sprache erstellt.

The original version of this instruction has been prepared in German in accordance with DIN EN 82079-1.

## Inhaltsverzeichnis

DE

1	Hinweise zur Betriebsanleitung	3
2	Sicherheitshinweise	10
3	Übersicht	14
4	Standortauswahl	17
5	Montage	23
6	Inbetriebnahme und Einrichtung	27
7	Stör- und Fehler-meldungen	34
8	Instandhaltung	38
9	Außerbetriebnahme	40
10	Zubehör, Ersatzteile und Service	41
11	Technische Daten	78
12	Alarm- und Hinweistöne	80
13	Lichtsignale	83

## Content

EN

1	Notes on the operating manual	42
2	Safety instructions	48
3	Overview	52
4	Location selection	55
5	Installation	61
6	Putting into operation and setup	64
7	Fault and error messages	71
8	Maintenance	75
9	Decommissioning	76
10	Accessories, spare parts and service	77
11	Technical specifications	78
12	Alarm and alert tones	80
13	Light signals	83

# I Hinweise zur Betriebsanleitung

Wir freuen uns, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben und danken Ihnen für Ihr Vertrauen!

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält Informationen und Hinweise zur sicheren Montage, Inbetriebnahme, Einrichtung und Instandhaltung, sowie zum einwandfreien Betrieb des Funk-Rauchwarnmelders.

Die Betriebsanleitung soll die Zuverlässigkeit sowie die Lebensdauer erhöhen, soll Gefahren und Ausfallzeiten und ggf. einen Verlust von Gewährleistungsansprüchen vermeiden.

Die Betriebsanleitung muss zwingend gelesen und verstanden werden.

Für eine bessere Lesbarkeit wird der PX-IC Funk-Rauchwarnmelder im weiteren Fließtext als „Rauchwarnmelder“ bzw. „Gerät“ bezeichnet.

## I.1 Gültigkeit der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung gilt nur für den Funk-Rauchwarnmelder des Typs PX-IC.

## I.2 Typenschild und Identifikation

Das Typenschild des Rauchwarnmelders befindet sich unter der Prüf-/Stopp-Taste (Abdeckung Rauchwarnmelder).

### Rauchwarnmelder ohne Q-Label

Ein Rauchwarnmelder ohne Q-Label ist nicht nach vfdb-Richtlinie 14/01 zertifiziert.



Abb. 1 Typenschild Rauchwarnmelder ohne Q-Label (Angaben können abweichen)

### Rauchwarnmelder mit Q-Label

Einen Rauchwarnmelder mit Q-Label erkennen Sie am  auf dem Typenschild.



Abb. 2 Typenschild Rauchwarnmelder mit Q-Label (Angaben können abweichen)

### 1.3 Konformität

Der Rauchwarnmelder des Typs PX-IC ohne Q-Label ist zertifiziert nach:

- 1999/5/EG (R&TTE-Richtlinie)
- Verordnung (EU) Nr. 305/2011 gemäß EN 14604:2005/AC:2008



Der Rauchwarnmelder des Typs PX-IC mit Q-Label ist zertifiziert nach:

- vfdB-Richtlinie 14/01 (Q)
- 1999/5/EG (R&TTE-Richtlinie)
- Verordnung (EU) Nr. 305/2011 gemäß EN 14604:2005/AC:2008



1772-CPR-140141  
Variante: V3-Q

### Konformität gemäß 1999/5/EG (R&TTE-Richtlinie)

Die Pyrex Technologies GmbH erklärt, dass sich der Rauchwarnmelder in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung ist unter folgender Adresse abrufbar:

<https://www.pyrex.com/de/support/downloads>

### Konformität gemäß EN 14604:2005/AC:2008 (CE)

Der Rauchwarnmelder ist nach Verordnung (EU) Nr. 305/2011 gemäß EN 14604:2005/AC:2008 (CE) als

Bauprodukt zertifiziert. Die Produktion wird durch regelmäßige und unabhängige Kontrollen auf unveränderte Einhaltung der gesetzlichen und normativen Vorgaben überwacht.

Die Leistungserklärung für einen Rauchwarnmelder ohne Q-Label ist unter folgender Bezugsnummer beim Hersteller abrufbar: k\_ 95531

Die Leistungserklärung für einen Rauchwarnmelder mit Q-Label ist unter folgender Bezugsnummer beim Hersteller abrufbar: k\_76680

## 1.4 Aufbewahrung der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung ist ein wichtiger Bestandteil des Rauchwarnmelders und muss in der Nähe des Montageortes stets griffbereit aufbewahrt werden.

## 1.5 Verwendete Symbole

In der Betriebsanleitung werden im Text unterschiedliche Kennzeichnungen und Symbole verwendet.

Diese sind nachfolgend erläutert.



Warnsymbol in Warnhinweisen



Zusätzliche Informationen und Hinweise

### (1) Nummerierte Handlungsschritte

- ▶ Symbol für eine Anweisung bzw. erforderliche Handlung
- ☑ Ergebnis einer Handlung
- Symbol für eine Aufzählung

## 1.6 Urheberrecht

Alle Rechte sind vorbehalten, insbesondere die Rechte auf Vervielfältigung und Verbreitung sowie Übersetzung. Kein Teil dieser Betriebsanleitung darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der Pyrex Technologies GmbH reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

## 1.7 Beschränkte Garantie

Die Pyrex Technologies GmbH garantiert nur dem ursprünglichen Käufer dieses Gerätes, das entweder bei der

Pyrexx Technologies GmbH direkt oder bei einem autorisierten Händler erworben wurde, für die Dauer von 12 Jahren ab dem Kaufdatum, unter bestimmungsgemäßen Einsatz- und Wartungsbedingungen ein mängelfreies Gerät. Dabei erstreckt sich die beschränkte Garantie für 10 Jahre auf das gesamte Gerät. Für die verbleibenden 2 Jahre erstreckt sich die beschränkte Garantie nicht auf die Reserve-/Energieversorgung der Elektronik des Gerätes, wobei Material-/Verarbeitungsfehler von dieser Einschränkung ausgenommen sind. Die beschränkte Garantie ist nicht übertragbar und gilt nicht für Käufer, die das Gerät von einem nicht durch die Pyrexx Technologies GmbH autorisierten Wiederverkäufer erworben haben. Dies trifft auch für Internetauktionen zu, ist aber nicht darauf beschränkt. Rechte, die sich aus gesetzlichen Vorschriften ergeben, bleiben von der beschränkten Garantie unberührt.

- ▶ Bewahren Sie die Rechnung als Beleg dafür, dass das Gerät bei einem autorisierten Händler erworben wurde und als Nachweis für das Kaufdatum auf.

Dieser Beleg ist für eventuelle Garantieansprüche unbedingt erforderlich! Die beschränkte Garantie wird nur gewährt, wenn das Gerät ausschließlich gemäß der Betriebsanleitung verwendet wird. Die beschränkte Garantie deckt keine Ansprüche ab, die auf Unfälle, Missbrauch, Anwendungsfehler, Fahrlässigkeit oder auf die nachfolgend dargestellten Garantie-Ausschlussgründe zurückzuführen sind.

## **1.8 Garantie-Ausschlussgründe**

### **Verschmutzung**

Staubablagerungen und Insektenbefall im Messsystem des Gerätes sind kein Garantiefall. Auch die mit solchen Verschmutzungsformen einhergehenden Rauchalarme oder Hinweissignale, deuten nicht auf eine Fehlfunktion des Gerätes hin, sondern zeigen lediglich einen Mangel an Pflege, Reinigung und Wartung an.

### **Physische/mechanische Beschädigung**

Wenn das Gerät beschädigt wurde, z. B. das Gehäuse aufgebrochen oder das Gerät geöffnet wurde, ist damit der

Verlust jeden Garantie-Anspruches verbunden. Gleiches gilt für jede Form der Gewalteinwirkung auf das Gerät, welche bewirkt, dass das Gerät zwar äußerlich unbeschädigt, jedoch im Gehäuseinneren (z. B. Elektronik) beschädigt ist.

### **Kontamination**

Wenn das Gerät äußerlich und/oder innerlich durch Anhaftungen kontaminiert (übermäßig verschmutzt) ist, wird damit der Verlust jeden Garantie-Anspruches verbunden. Als Kontamination werden Anstriche und vergleichbare Substanzen auf der Oberfläche des Gerätes und innerhalb des Gehäuses/ Messsystems des Gerätes verstanden. Dabei ist die Dekoration/Bemalung, welche sich ausschließlich auf die Prüf-/Stopp-Taste (Abdeckung Rauchwarnmelder) begrenzt, von einem Garantie-Ausschluss ausgenommen! Außerdem sind Anhaftungen von Brandrückständen (z. B. Ruß) ebenso wie Nikotin- und Fettbeläge, welche eine unschwer erkennbare Verfärbung des Gerätes bewirkt haben, als Kontamination kategorisiert, die den Verlust jeden Garantie-Anspruches bedeutet. Besonders Nikotin- und Fett-Kondensate legen sich nicht nur auf die

äußere Oberfläche des Gerätes, sondern lagern sich ebenso auf den Oberflächen der optischen Messbauteile ab. Besonders dort führt die Anhaftung von Kondensaten zu einer vorzeitigen Beeinträchtigung der optischen Eigenschaften der Messbauteile, welche das Gerät durch autonome Rekalibrierungen nur im Rahmen der physikalischen Grenzen kompensieren kann.

### **Feuchteschäden/Korrosion**

Sofern es vorgekommen ist, dass das Gerät und insbesondere dessen Elektronik durch Feuchtigkeit, jedwelcher Art, beschädigt wurde, ist damit der Verlust jeden Garantie-Anspruches verbunden. Unter Feuchtigkeit ist demnach nicht nur die Einwirkung einer Flüssigkeit, sondern auch regelmäßig, überdurchschnittliche Einwirkung von Luftfeuchtigkeit (> 70 %) auf das Gerät zu verstehen. Durch die Einwirkung von übermäßiger Luftfeuchte (z. B. Wasserdampf/Bratendunst) wird einerseits die Batterie des Gerätes überdurchschnittlich entladen und die Batteriekapazität erheblich verkürzt. Andererseits können Flüssigkeiten und hohe Luftfeuchte die Elektronik des Gerätes beschädigen, indem sie Korrosionen verursachen.

## **Thermische Beschädigung**

Sofern das Gerät kurzweilig oder dauerhaft einer Temperatur unter 0 °C oder über 70 °C ausgesetzt wurde, ist damit der Verlust jeden Garantie-Anspruches verbunden. Insbesondere besteht kein Garantie-Anspruch für Geräte, welche bei einem Brand hohen Temperaturen und Rauchgasen ausgesetzt waren. Beschädigungen des Gerätes in Folge von Frost/Kälte sind ebenso wie Hitzeschäden nicht über die Garantie abgedeckt.

## **Übermäßige Belastung der Batterie**

Sofern der Rauchwarnmelder in der Nähe von anderen elektronischen, funkbasierten Geräten betrieben wird und dabei regelmäßig oder dauerhaft der in dieser Betriebsanleitung benannte Mindestabstand zwischen solchen Geräten und dem Rauchwarnmelder unterschritten wird, kann dies zu einem vorzeitigen Verbrauch der Batteriekapazität führen. Eine solche, unsachgemäße Anwendung des Gerätes ist mit dem Verlust etwaiger Garantieleistungen verbunden. Auch die übermäßige Belastung der Batteriekapazität durch häufiges Auslösen von Signaltönen

(öfter als einmal pro Monat) oder die mehrmalige Veränderung/Einrichtung einer Funk-Gruppe, öfter als vier Mal in 12 Jahren, sowie das wiederholte Auslösen von einem Funk-Gruppen-Alarmsignal, öfter als vier Mal in 12 Jahren, für jeweils mehr als 15 Minuten, kann aufgrund des damit verbundenen Batterieverbrauches zu einem vorzeitigen Verbrauch der Batteriekapazität und gleichsam zum Verlust etwaiger Garantieansprüche führen.

- ▶ Prüfen Sie selbst, bevor Sie einen Garantieanspruch geltend machen, ob mindestens einer der vorgenannten Garantie-Ausschlussgründe gegeben ist.
- ▶ Beachten Sie dabei auch, dass es hinreichende technische Möglichkeiten gibt, um bei der Geltendmachung eines Garantieanspruches festzustellen, ob das Gerät wirklich bestimmungsgemäß behandelt wurde und deshalb der Garantieanspruch berechtigt oder unberechtigt ist.



Die Pyrex Technologies GmbH behält sich ausdrücklich das Recht vor, demjenigen, der einen Garantieanspruch geltend macht, obwohl mindestens einer der vorgenannten Garantie-Ausschlussgründe gegeben ist, die mit der notwendigen technischen Prüfung des Sachverhaltes verbundenen Kosten in Rechnung zu stellen!

### **1.9 Haftungsausschluss**

Abgesehen von den hier beschriebenen beschränkten Garantieleistungen übernimmt die Pyrex Technologies GmbH im Rahmen der geltenden gesetzlichen Bestimmungen keinerlei weitere explizite oder implizite Haftung. Dies erstreckt sich auch auf jegliche Haftung bezüglich der Handelbarkeit und/oder der Eignung für bestimmte Zwecke im Rahmen jeglicher impliziter Haftung, die dessen ungeachtet aus gesetzlichen Vorschriften besteht, beschränken sich die Garantieleistungen auf die Dauer dieser Garantie.

### **1.10 Haftungsbeschränkung**

Ihre Rechte beschränken sich auf die Reparatur oder den Ersatz dieses Produktes im Lieferzustand.

Die Pyrex Technologies GmbH übernimmt keine Haftung für jegliche spezielle, beiläufig entstandene oder Folgeschäden, inklusive, aber nicht beschränkt auf entstandene Ertragseinbußen, Gewinneinbußen, Einschränkungen bei der Verwendung der Software/Hardware, Verlust oder Wiederherstellung von Daten, Kosten für Ersatzeinrichtungen, Ausfallzeiten, Sachschäden und Forderungen Dritter, infolge von u. a. aus der Garantie erwachsenden, vertraglichen, gesetzlichen oder schadenersatzrechtlichen Wiederherstellungsansprüchen ungeachtet anderer beschränkter oder per Gesetz impliziter Garantiebestimmungen oder für den Fall, dass die beschränkte Garantieleistung nicht gilt, beschränkt sich der Haftungsumfang der Pyrex Technologies GmbH auf den Kaufpreis des Gerätes.

## 2 Sicherheitshinweise

### 2.1 Darstellung und Aufbau von Warnhinweisen

Die Warnhinweise sind handlungsbezogen und wie folgt aufgebaut und abgestuft:

#### **GEFAHR**

##### **Art und Quelle der Gefahr!**

Erläuterung zur Art und Quelle.

- ▶ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr.

#### **GEFAHR**

Unmittelbare Lebensgefahr oder schwere Verletzungen.

#### **VORSICHT**

Mögliche leichte Verletzungen, Sach- oder Umweltschäden.

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dürfen Sie nur für folgende Zwecke verwenden:

- Raucherfassung und Hitzewarnung in privaten Haushalten und bewohnten Immobilien inkl. der Alarmweiterleitung per Funk-Verbindung
- Rauchwarnmelder im Innenbereich
- Funk-Gruppe oder Gemeinschafts-Funk-Gruppe von Rauchwarnmeldern
- Einsatz in bewohnbaren Freizeitfahrzeugen (z. B. Wohnwagen)
- Verwendung gemäß DIN 14676 und geltender Bauordnungen, Bauvorschriften und Brandvorschriften

Beachten Sie bei der Verwendung des Rauchwarnmelders Folgendes:

- ▶ Gerät ausschließlich bestimmungsgemäß und in einem technisch einwandfreiem Zustand verwenden.
- ▶ Für Sondereinstellungen an den Hersteller wenden.

### 2.3 Nichtbestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dürfen Sie nicht für folgende Zwecke verwenden:

- Wärmemelder im Sinne der EN 54-5
- drahtloser Rauchmelder/Brandmelder im Sinne der EN 54-25
- jede Verwendung, die nicht in dieser Betriebsanleitung ausdrücklich als zulässig beschrieben ist

### 2.4 Maximale Nutzungsdauer

Nach spätestens 12 Jahren ist die bestimmungsgemäße und zugleich maximale Nutzungsdauer des Gerätes erreicht. Die hier genannten 12 Jahre gliedern sich in eine typische Nutzungsdauer von 10 Jahren sowie in eine Nutzungsdauer-/Energiereserve von maximal weiteren 2 Jahren.

- ▶ Tauschen Sie das Gerät nach Ablauf der maximalen Nutzungsdauer aus.

### 2.5 Grundsätzliche Sicherheitshinweise

Die grundsätzlichen Sicherheitshinweise fassen alle Maßnahmen zur Sicherheit thematisch zusammen und gelten jederzeit.

#### Allgemein

Rauchwarnmelder warnen frühzeitig vor Brandrauch bzw. Bränden, damit die Bewohner von Haus und Wohnung rechtzeitig reagieren, insbesondere die brandbeaufschlagten Räume sofort verlassen und die Feuerwehr alarmieren können. Rauchwarnmelder verhindern weder die Entstehung von Bränden noch bekämpfen sie diese selbsttätig. Rauchwarnmelder alarmieren weder unmittelbar die Feuerwehr oder eine hilfeleistende Stelle. Rauchwarnmelder dienen nicht der Verhinderung von Brandschäden, insbesondere nicht, wenn bei Brandausbruch niemand anwesend ist. Die Rauchwarnmelder unterliegen bei der Herstellung strengen Qualitätskontrollen.

Zusätzlich wird vor der Auslieferung eine Funktionsprüfung durchgeführt. Dennoch ist es möglich, dass unerwartete Funktionsstörungen auftreten können.

### Was tun wenn es brennt?

- (1)** Bewahren Sie Ruhe.
- (2)** Warnen Sie alle Mitbewohner.
- (3)** Helfen Sie Kindern, behinderten, älteren und kranken Menschen.
- (4)** Schließen Sie alle Fenster und Türen hinter sich.
- (5)** Verlassen Sie umgehend das Haus.
- (6)** Benutzen Sie keine Aufzüge.
- (7)** Alarmieren Sie die Feuerwehr: 112

### Batteriewechsel

Ein Batteriewechsel ist nicht erforderlich und technisch ausgeschlossen, da das Gerät nicht geöffnet werden darf.



### Äußere Einflüsse

Äußere Einflüsse können zu Funktionsstörungen und einer Beschädigung des Gerätes sowie der Batterie führen. Schützen Sie das Gerät vor:

- Nässe
- Kälte
- direkter Sonneneinstrahlung und übermäßiger Wärme (Beschädigung der Batterie)
- Staub und Feinstaub
- Spinnen- und Insektenbefall
- Fett
- Nikotin- und Lackdämpfen
- Anstrichen (z. B. Wandfarbe)
- Klebstoffen
- Schmutz jeglicher Art

### Eintauchen in Wasser

Das Eintauchen des Gerätes in Wasser kann zur Beschädigung des Gerätes führen.



- ▶ Tauchen Sie das Gerät nicht ins Wasser.

### Gerät öffnen

Das Gerät ist ein geschlossenes System. Jeder Eingriff in das Gerät hat neben dem Verlust der beschränkten Garantie und der gesetzlichen Gewährleistungspflicht auch zur Folge, dass das Gerät nicht mehr bestimmungsgemäß eingesetzt werden kann und darf.



- ▶ Öffnen Sie das Gerät nicht.

Als Ausnahme dürfen Sie die Prüf-/Stopp-Taste (Abdeckung des Rauchwarnmelders) zum Identifizieren des Gerätes oder zum Dekorieren abnehmen.

### Empfindliche Komponenten

Das Gerät besteht aus empfindlichen Komponenten (z. B. Sensoren).



- ▶ Werfen Sie das Gerät nicht.
- ▶ Lassen Sie das Gerät nicht fallen.
- ▶ Üben Sie keinen Druck auf das Gerät aus.

### Dekorieren

Durch verdeckte Raucheinlasslamellen kann die Raucherfassungs- und Hitzewarnfunktion beeinträchtigt oder verhindert werden. Es kann kein zuverlässiger Alarm ausgelöst werden.

- ▶ Dekorieren Sie ausschließlich die Prüf-/Stopp-Taste (Abdeckung des Rauchwarnmelders) und halten Sie die Raucheinlasslamellen frei.

## 3 Übersicht

### Renovierungsarbeiten

Bei Renovierungs-, Bau- und Schleifarbeiten kann es auf Grund von Staubeentwicklung zu Funktionsstörungen oder Beschädigung des Gerätes kommen.

- ▶ Nehmen Sie das Gerät vor Renovierungsarbeiten ab oder schützen Sie es mit einer geeigneten Abdeckung.



Während das Gerät abgedeckt ist, kann kein zuverlässiger Alarm ausgelöst werden.

- ▶ Montieren Sie das Gerät nach Beendigung der Renovierungsarbeiten am ursprünglichen Einsatzort bzw. entfernen Sie die Abdeckung.

### 3.1 Funktion

Die Grundfunktionen des Gerätes sind:

- Hitzewarnfunktion
- Raucherfassung
- bis zu 15 Geräte zu Funk-Gruppen verbinden
- bis zu 14 Funk-Gruppen mit Gemeinschafts-Funk-Gruppe verbinden
- Alarmweiterleitung an alle Geräte einer Funk-Gruppe
- Alarmweiterleitung von Funk-Gruppe zur Gemeinschafts-Funk-Gruppe
- Repeaterfunktion



Falls Sie Bedarf an bestimmten, komplexen und ggf. kaskadierenden Verbindungsfunktionen bei der Alarmweiterleitung haben, wenden Sie sich an den Hersteller (siehe Kapitel 10 „Zubehör, Ersatzteile und Service“ auf Seite 41).

## 3.2 Bedienelemente

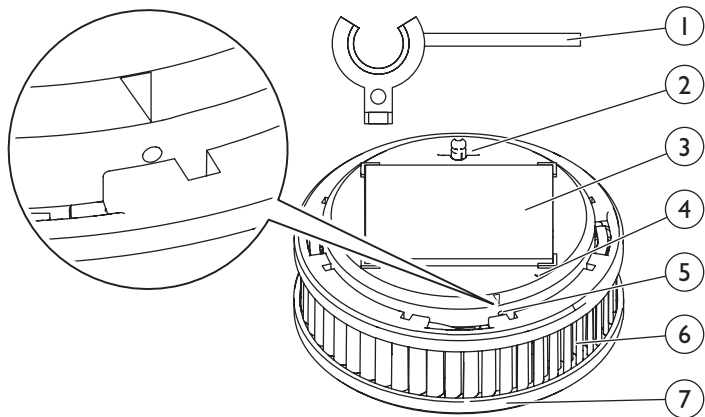


Abb. 3 Bedienelemente

- 1 Splint (Aktivierungssicherung)
- 2 Aktivierungstaste
- 3 Magnetträger
- 4 Signal-LED

- 5 Funk-Taste
- 6 Raucheinlasslamellen
- 7 Prüf-/Stopp-Taste  
(Abdeckung Rauchwarnmelder)

### **Splint (Aktivierungssicherung)**

Der Splint (Aktivierungssicherung) dient während des Transports des Gerätes dem Schutz vor ungewollter Aktivierung.

Nach der Inbetriebnahme des Gerätes wird der Splint (Aktivierungssicherung) als Hilfsmittel zur Betätigung der Funk-Taste verwendet und muss in der Nähe des Gerätes griffbereit aufbewahrt werden.

### **Aktivierungstaste**

Die Aktivierungstaste dient dem Ein- und Ausschalten des Gerätes.

### **Magnetträger**

Der Magnetträger dient der Befestigung des Gerätes.

### **Signal-LED**

Die Signal-LED zeigt während der Inbetriebnahme von Geräten und dem Einrichten von Funk-Gruppen oder Gemeinschafts-Funk-Gruppen Ergebnisse und Zwischenergebnisse an.

### **Funk-Taste**

Die Funk-Taste, welche sich in der mit einem Pfeil markierten Öffnung befindet, wird zum Einrichten von Funk-Verbindungen zwischen Geräten verwendet.

### **Raucheinlasslamellen**

Durch die Raucheinlasslamellen gelangt Brandrauch in das Innere des Gerätes und kann von Sensoren erfasst werden.

### **Prüf-/Stopp-Taste (Abdeckung Rauchwarnmelder)**

Die Prüf-/Stopp-Taste (Abdeckung Rauchwarnmelder) dient dem Selbsttest, der korrekten Funkverbindung zwischen mehreren Geräten oder den Geräten einer Funk-Gruppe.

Die Prüf-/Stopp-Taste (Abdeckung Rauchwarnmelder) kann betätigt werden, um Alarm- und Hinweistöne zu unterbrechen oder zu beenden.



## 4 Standortauswahl

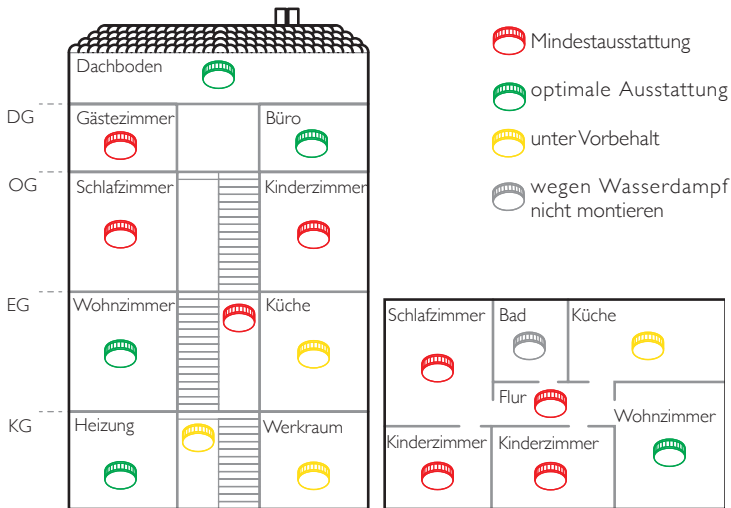


Abb. 4 Standortauswahl

Der Einsatz von Rauchwarnmeldern ist nach DIN 14676 geregelt.

### **Mindestausstattung**

- Schlafräume
- Kinderzimmer
- Gästezimmer
- Flure, die als Fluchtweg dienen
- Treppenhäuser von Wohnhäusern

### **Optimale Ausstattung**

- alle Wohn- und Hobbyräume
- Heizungs- und Werkräume
- Büro bzw. Arbeitszimmer
- Keller
- Dachboden

### **Ausstattung unter Vorbehalt**

- In Küchen sind Rauchwarnmelder nur zu installieren, wenn Fehlalarme (z. B. durch Wasserdampf) auszuschließen sind.

### **Nicht empfohlen**

- Badezimmer sind auf Grund der hohen Entwicklung von Wasserdampf

von der Ausstattung mit Rauchwarnmeldern ausgenommen.

- Ausnahme: Badezimmer mit Waschmaschinen und Schränken

## **4.1 Überwachungsfläche**

Setzen Sie ein Gerät ein, wenn mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft:

- Überwachungsfläche kleiner  $60 \text{ m}^2$  und Raumhöhe kleiner 6 m
- Deckenfelder (Höhe kleiner 20 cm) bei Unterzügen (Fläche Deckenfelder kleiner  $36 \text{ m}^2$ )

Setzen Sie zusätzliche Geräte ein, wenn mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft:

- Überwachungsfläche größer  $60 \text{ m}^2$
- Raumhöhe größer 6 m
- hohe Teilwände
- raumtrennende Möbelstücke
- Deckenfelder (Höhe größer 20 cm) bei Unterzügen (Fläche Deckenfelder größer  $36 \text{ m}^2$ )
- Podest/Galerie (Fläche größer  $16 \text{ m}^2$ , mindestens 2 m lang und breit)



Bei Räumen mit Unterzügen (z. B. Holzbalken) ist die Anzahl und Anordnung der Geräte abhängig von der Höhe der Unterzüge und von der Fläche der durch die Unterzüge entstandenen Felder.

## 4.2 Anforderung an die Überwachungsfläche

Beachten Sie bei der Auswahl der geeigneten Überwachungsfläche Folgendes:

- ▶ Gerät mittig an der Raumdecke positionieren.
- ▶ Master bzw. Gemeinschafts-Funk-Gruppe an einer zentralen Stelle (z. B. im Flur) positionieren.
- ▶ Zwischen Master und den übrigen Geräten einer Funk-Gruppe einen ungefähr gleichen Abstand einhalten.
- ▶ Zwischen Gemeinschafts-Funk-Gruppe und den übrigen Funk-Gruppen einen ungefähr gleichen Abstand einhalten.
- ▶ Ggf. zusätzliche Geräte installieren.

- ▶ Mindestabstand von 2 m zu elektronischen, funkbasierenden Geräten (z. B. WLAN-Router) einhalten.
- ▶ Mindestabstand von 3 m zu anderen Funk-Rauchwarnmeldern einhalten.
- ▶ Höchstabstand von 6 m zu einem möglichen Brandherd einhalten.
- ▶ Mindestabstand von 0,5 m zu umliegenden Wänden, Möbelstücken und Lampen einhalten.

### Zuggefährdete Umgebung

Damit aufkommender Rauch den Rauchwarnmelder erreichen kann, dürfen am Installationsort keine stark zugbildenden Einflüsse (z. B. durch Klima- und Belüftungseinlässe, Ventilatoren) herrschen. In zwangsbelüfteten Räumen müssen perforierte Decken, die der Belüftung dienen, im Radius von 0,5 m um den Melder geschlossen werden.

## Räume mit geraden Raumdecken (Neigungswinkel <math>< 20^\circ</math>)

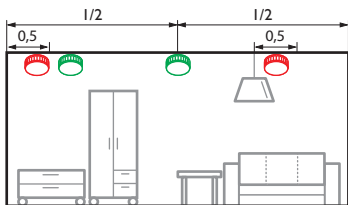




Abb. 5 Räume mit geraden Raumdecken

-  erlaubt
-  nicht erlaubt

Beachten Sie Folgendes bei der Standortauswahl in Räumen mit geraden Raumdecken:

- ▶ Bei Deckenabsätzen den höchst gelegenen Montagepunkt auswählen.
- ▶ Geräte waagrecht zum Montageuntergrund montieren.

## Schmale Räume oder Flure (zwischen 1 und 3 m breit)

Beachten Sie zusätzlich Folgendes bei der Standortauswahl in schmalen Räumen oder Fluren, die zwischen 1 und 3 m breit sind:

- ▶ Weniger als 7,5 m Abstand zwischen Stirnfläche (Ende des Flures) und dem ersten Gerät einhalten.
- ▶ Weniger als 15 m Abstand zwischen zwei Geräten einhalten.

## Schmale Räume oder Flure (<math>< 1</math> m breit)

Beachten Sie zusätzlich Folgendes bei der Standortauswahl in schmalen Räumen oder Fluren, die weniger als 1 m breit sind:

- ▶ Abstand zu umliegenden Wänden einhalten (Ausnahme: Abstand weniger als 0,5 m).

## Schmale Räume oder Flure (Grundfläche < 6 m<sup>2</sup>)

Eine Ausnahme bilden schmale Räume und Flure, die eine Grundfläche von weniger als 6 m<sup>2</sup> haben.

Bei dieser Montagesituation können Sie die Geräte auch an der Wand montieren.

- ▶ Gerät mittig an der längeren Wand positionieren.
- ▶ Gerät 0,5 m unterhalb der Raumdecke montieren.

## Räume mit schrägen Raumdecken (Neigungswinkel > 20°)

In Räumen mit einer Deckenneigung von mehr als 20° zur Horizontalen können sich in der Deckenspitze Wärmepolster bilden, die den Raucheintritt zum Rauchwarnmelder behindern.

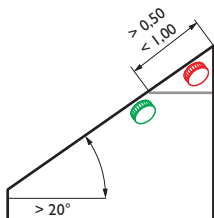


Abb. 6 Räume mit schrägen Raumdecken



erlaubt



nicht erlaubt

Beachten Sie Folgendes bei der Standortauswahl in Räumen mit schrägen Raumdecken:

- ▶ Geräte mindestens 0,5 m und höchstens 1 m von der Deckenspitze entfernt montieren.

### 4.3 Räume mit schrägen und waagerechten Raumdecken

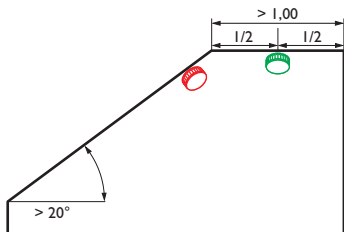


Abb. 7 Gerade Montagefläche mindestens 1 m lang und 1 m breit



erlaubt



nicht erlaubt

Beachten Sie Folgendes, wenn die gerade Montagefläche mindestens 1 m lang und 1 m breit ist:

- Kapitel „Räume mit geraden Raumdecken (Neigungswinkel  $< 20^\circ$ )“ auf Seite 20 beachten.

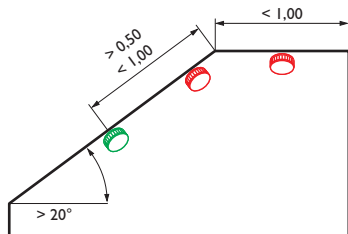


Abb. 8 Gerade Montagefläche weniger als 1 m lang und 1 m breit



erlaubt



nicht erlaubt

Beachten Sie Folgendes, wenn die gerade Montagefläche weniger als 1 m lang und 1 m breit ist:

- Kapitel „Räume mit schrägen Raumdecken (Neigungswinkel  $> 20^\circ$ )“ auf Seite 21 beachten.

## 5 Montage

### 4.4 Räume mit Podest oder Galerie

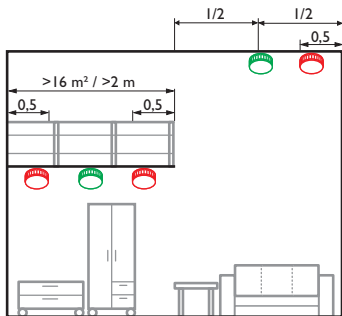


Abb. 9 Räume mit Podest oder Galerie



erlaubt



nicht erlaubt

Beachten Sie Folgendes für Räume mit Podesten oder Galerien (Fläche größer  $16 \text{ m}^2$ , mindestens  $2 \text{ m}$  lang und breit):

- ▶ Zusätzliches Gerät unter dem Podest/der Galerie montieren.

Das Gerät wird von einem Magnetträger am Montageort gehalten. Der Magnetträger kann durch Kleben oder Bohren montiert werden. Um Verletzungen durch unsachgemäße Montage vorzubeugen, sind die Hinweise in dieser Anleitung zwingend anzuwenden sowie die allgemeinen Sicherheitsvorschriften zu beachten.

### **! VORSICHT**

#### **Mögliche Sachschäden!**

Durch das Verwenden eines anderen Befestigungsmittels (nicht mitgeliefert) oder durch falsche Voraussetzungen am Montageort kann das Gerät herunterfallen.

- ▶ Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Befestigungsmaterial (Klebeband oder Schrauben/Dübel).
- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Montageort ausreichend tragfähig, fest, trocken, frei von Fett, Staub und losen Anstrichen etc. ist.
- ▶ Beachten Sie, dass der Magnetträger nur von einer Seite stark magnetisch anziehend wirkt.

## 5.1 Klebmontage

Den Magnetträger können Sie wie folgt mittels Klebmontage montieren:

- wartungsfreundlich und abnehmbar nach EN 14604:2005/AC:2008
- oder wartungsunfreundlich aber diebstahlsicher nach EN 14604:2005/AC:2008 und vfdb 14/01 (Q)

### Klebmontage nach EN 14604:2005/AC:2008

Gehen Sie bei dieser Montageart wie folgt vor:

- (1)** Magnetträger vom Gerät entfernen (erst anschließend Splint von Aktivierungstaste entfernen).
- Dazu Magnetträger ankippen.



- (2)** Schutzfolie vom Klebepad auf dem Magnetträger entfernen.



- (3)** Magnetträger für ca. 10 Sekunden an der Montageposition fest andrücken.
  - (4)** Gerät in Betrieb nehmen und einrichten.  
► Kapitel 6 „Inbetriebnahme und Einrichtung“ auf Seite 27 beachten.
  - (5)** Gerät auf den Magnetträger setzen.
- Gerät ist auf dem Magnetträger montiert.
- i** Die Endfestigkeit der Klebeverbindung wird nach ca. 72 Stunden erreicht.

### Klebmontage nach EN 14604:2005/AC:2008 und vfdb 14/01 (Q)

Um eine dauerhafte Verbindung zwischen Gerät und Magnetträger herzustellen (z. B. als Diebstahlschutz), können Sie mit der zusätzlich mitgelieferten Klebefolie das Gerät auf dem Magnetträger befestigen.



## **⚠ VORSICHT**

### **Mögliche Sachschäden!**

Das Montieren des Gerätes nach vfdB 14/01 (Q) stellt eine dauerhafte Verbindung zwischen Magnetträger und Gerät her. Dadurch wird ein nachträgliches Abnehmen des Gerätes verhindert. Die Inbetriebnahme und das Einrichten des Gerätes sind nicht mehr möglich. Wird das Gerät demontiert, kann es zu einer Beschädigung am Gerät und dem Montageuntergrund kommen.

- ▶ Verwenden Sie die zusätzliche Klebefolie ausschließlich zur Diebstahlsicherung.
- ▶ Nehmen Sie das Gerät vor dem Befestigen mit der zusätzlichen Klebefolie in Betrieb und richten Sie es ein.

Gehen Sie bei dieser Montageart wie folgt vor:

- (1)** Magnetträger montieren.
  - ▶ Kapitel „Klebmontage nach EN 14604:2005/AC:2008“ auf Seite 24 beachten.
- (2)** Gerät in Betrieb nehmen und einrichten.
  - ▶ Kapitel 6 „Inbetriebnahme und Einrichtung“ auf Seite 27 beachten.
- (3)** zusätzliche Klebefolie auf dem Magnetträgerhalteblech am Gerät befestigen.
  - ▶ Schutzfolie auf einer Seite von der Klebefolie entfernen.
  - ▶ Klebefolie auf das Magnetträgerhalteblech am Gerät legen und andrücken.
  - ▶ Schutzfolie auf der anderen Seite entfernen.
- (4)** Gerät auf den Magnetträger setzen und andrücken.

- Gerät ist auf dem Magnetträger montiert.

## **5.2 Bohrmontage**

Als Alternative zur Klebmontage können Sie den Magnetträger auch an den Montageuntergrund anschrauben.

Auch bei der Bohrmontage muss das Klebepad am Magnetträger verbleiben und darf nicht entfernt werden.

Gehen Sie bei der Bohrmontage wie folgt vor:

**(1)** Magnetträger vom Gerät entfernen.

- ▶ Dazu Magnetträger ankippen.



**(2)** Loch an der Montageposition in den Montageuntergrund bohren.

**(3)** Dübel in das Bohrloch einstecken.

**(4)** Schraube im Magnetträger andrehen.

**(5)** Magnetträger über dem Dübel positionieren.

### **! VORSICHT**

#### **Mögliche Sachschäden!**

Durch zu festes Anziehen der Schraube kann sich der Magnetträger verformen.

- ▶ Schrauben Sie die Schraube nur so tief ein, dass sich der Magnetträger nicht verformt oder wölbt.

**(6)** Um einen sicheren Halt des Gerätes zu gewährleisten, Schraube so tief in den Dübel eindrehen, dass diese bündig mit dem Magnetträger abschließt.



Auch bei der Bohrmontage können Sie mit Hilfe der zusätzlichen Klebefolie eine Klebeverbindung nach vfdB 14/01 (Q) herstellen (siehe Kapitel „Klebmontage nach EN 14604:2005/AC:2008 und vfdB 14/01 (Q)“ auf Seite 24).

**(7)** Gerät in Betrieb nehmen und einrichten.

- ▶ Kapitel 6 „Inbetriebnahme und Einrichtung“ auf Seite 27 beachten.

**(8)** Gerät auf den Magnetträger setzen.

- Magnetträger ist montiert und das Gerät aufgesetzt.

## 6 Inbetriebnahme und Einrichtung

Beachten Sie bei der Inbetriebnahme und Einrichtung von Rauchwarnmeldern grundsätzlich Folgendes:

- ▶ Geräte einer Funk-Gruppe einzeln, nacheinander und in unmittelbarer Nähe zum Montageort in Betrieb nehmen und einrichten.
- ▶ Um ein Überlagern von Funk-Signalen zu vermeiden, während der Inbetriebnahme einen Abstand von mindestens 2 bis 3 m zwischen den einzelnen Geräten einhalten.
- ▶ Nach der Inbetriebnahme den Splint als Hilfsmittel zur Betätigung der Funk-Taste in der Nähe des Gerätes griffbereit aufbewahren.

### 6.1 Funk-Gruppe einrichten

Das zuerst in Betrieb genommene Gerät ist Master und verwaltet den Aufbau einer Funk-Gruppe. Beachten Sie beim Einrichten des Masters einer Funk-Gruppe Folgendes:

- (1) Splint seitlich von der Aktivierungstaste herunter schieben.
- (2) Aktivierungstaste bündig eindrücken.



- Kein anderes Gerät befindet sich im Lernmodus.
- (3) Funk-Taste mit Splint drücken und gedrückt halten, bis:



- (4) Funk-Taste loslassen, während LED leuchtet.



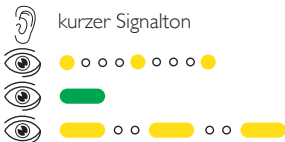
- Gerät max. 10 Minuten im Lernmodus.

### 6.2 Funk-Gruppe erweitern (Lernmodus)

Beachten Sie bei der Inbetriebnahme weiterer Geräte und dem Erweitern der Funk-Gruppe Folgendes:

- (1) Splint seitlich von der Aktivierungstaste herunter schieben.

- (2)** Aktivierungstaste bündig eindrücken.



- Gerät max. 10 Minuten im Lernmodus.

- (3)** Weitere Geräte analog der Funk-Gruppe hinzufügen.

- Mit jedem weiteren Gerät verlängert sich der Lernmodus für alle Geräte um 10 Minuten.

### 6.3 Funk-Gruppe abschließen

Um eine neu eingerichtete Funk-Gruppe abschließen zu können, müssen Sie den Lernmodus beenden. Dazu haben Sie zwei Möglichkeiten:

- ▶ 10 Minuten warten oder Funk-Taste am zuletzt in Betrieb genommenen Gerät kurz drücken, bis:



- Funk-Gruppe ist in Betrieb.

- ▶ Zur Überprüfung Verbindungstest durchführen (siehe Kapitel 6.6 „Verbindungstest Gruppe“ auf Seite 30).

### 6.4 Funk-Gruppe in Lernmodus bringen

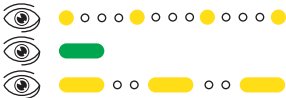
Eine bestehende Funk-Gruppe können Sie erweitern, indem Sie die Funk-Gruppe in den Lernmodus bringen. Beachten Sie dabei Folgendes:

- (1)** Funk-Taste mit Splint an einem beliebigen Gerät drücken und gedrückt halten, bis:



alle Signal-LEDs „aus“

- (2)** Funk-Taste loslassen, sobald LED erlischt.



- Gerät max. 10 Minuten im Lernmodus.

- (3)** Weitere Geräte hinzufügen.

- ▶ Kapitel 6.2 „Funk-Gruppe erweitern (Lernmodus)“ auf Seite 27 beachten.

## 6.5 Gemeinschafts-Funk-Gruppe einrichten

Für spezielle Anwendungen kann es sinnvoll sein, eine Gemeinschafts-Funk-Gruppe einzurichten (z. B. im Flur eines Mehrfamilienhauses). Eine zentrale Funk-Gruppe (Flur), die mit einer oder mehreren anderen Funk-Gruppen (Wohnungen) verbunden wird, übernimmt dabei die Funktion der Gemeinschafts-Funk-Gruppe. Die übrigen Funk-Gruppen bilden die Nebengruppen.

### Beispiel

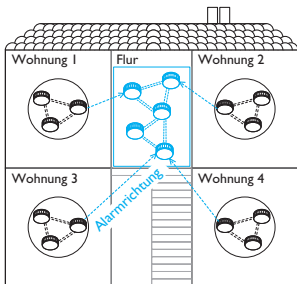


Abb. 10 Beispiel Gemeinschafts-Funk-Gruppe

Wohnung = Nebengruppe  
Flur = Gemeinschafts-Funk-Gruppe  
Alarmrichtung = zur Gemeinschafts-Funk-Gruppe hin

**i** Die dargestellte Abbildung ist ein Beispiel. Die Anzahl der Geräte in einer Gruppe kann abweichen.

Beachten Sie beim Einrichten einer Gemeinschafts-Funk-Gruppe Folgendes:

- (1)** Funk-Gruppen (Nebengruppe und Gemeinschafts-Funk-Gruppe) einzeln einrichten.
  - ▶ Kapitel 6.1 „Funk-Gruppe einrichten“ auf Seite 27 und Kapitel 6.2 „Funk-Gruppe erweitern (Lernmodus)“ auf Seite 27 beachten.
- (2)** Gemeinschafts-Funk-Gruppe in Lernmodus bringen.
  - ▶ Kapitel 6.4 „Funk-Gruppe in Lernmodus bringen“ auf Seite 28 beachten.
- (3)** In Nebengruppe das zur Gemeinschafts-Funk-Gruppe am nächsten gelegene Gerät auswählen.

- (4)** Am ausgewählten Gerät die Funk-Taste mit Splint 1 Sekunde lang drücken.



- Nebengruppe ist in der Gemeinschafts-Funk-Gruppe angelernt.
- (5)** Gemeinschafts-Funk-Gruppe an einem Gerät der Gemeinschafts-Funk-Gruppe abschließen.
  - ▶ Kapitel 6.3 „Funk-Gruppe abschließen“ auf Seite 28 beachten.
- (6)** Bei weiteren Nebengruppen analog durchführen.
  - Gemeinschafts-Funk-Gruppe ist in Betrieb.
  - ▶ Zur Überprüfung Verbindungstest durchführen (siehe Kapitel 6.7 „Verbindungstest zur Gemeinschafts-Funk-Gruppe“ auf Seite 31).

## 6.6 Verbindungstest Gruppe

Die korrekte Verbindung einer Gruppe (Funk-Gruppen oder Gemeinschafts-Funk-Gruppe) können Sie wie folgt testen:

- (1)** Prüf-/Stopp-Taste eines beliebigen Gerätes der Gruppe für ca. 12 Sekunden gedrückt halten.


 kurzer Signalton, Einzelgerät

 kurzer Signalton, Einzelgerät

- (2)** Prüf-/Stopp-Taste loslassen.

 kurzer Signalton, Einzelgerät und alle weiteren Geräte der Funk-Gruppe

- Erfolgreicher Verbindungstest des Einzelgerätes und der Funk-Gruppe.

 Bei einem defekten Gerät innerhalb der Funk-Gruppe ertönen das Alarm auslösende Gerät und alle erreichbaren Geräte. Das defekte Gerät bleibt stumm und kann so identifiziert werden (siehe Kapitel 12 „Alarm- und Hinweistöne“ auf Seite 80).

## 6.7 Verbindungstest zur Gemeinschafts-Funk-Gruppe

Die korrekte Verbindung einer Funk-Gruppe zur Gemeinschafts-Funk-Gruppe können Sie wie folgt testen:

 Nur bei Geräten der Nebengruppe möglich.

- (1)** Prüf-/Stopp-Taste eines beliebigen Gerätes der Nebengruppe für ca. 60 Sekunden gedrückt halten.

 kurzer Signalton, Einzelgerät

 kurzer Signalton, Einzelgerät

 kurzer Signalton, Einzelgerät

- (2)** Prüf-/Stopp-Taste loslassen.

 kurzer Signalton, alle Geräte der Gemeinschafts-Funk-Gruppe

- (3)** Für weitere Funk-Gruppen analog durchführen.

- Erfolgreicher Verbindungstest des Einzelgerätes und der Gemeinschafts-Funk-Gruppe.

## 6.8 Auslieferungszustand wiederherstellen

In den folgenden Situationen müssen Sie den Auslieferungszustand wiederherstellen:

- Verbindungsversuch war nicht erfolgreich und muss wiederholt werden
- um die Zuordnung eines Gerätes zu einer Funk-Gruppe aufzuheben (z. B. Gerät defekt)

Gehen Sie wie folgt vor:

- (1)** Aktivierungstaste herausziehen.

- (2)** Prüf-/Stopp-Taste für ca. 2 bis 3 Sekunden gedrückt halten, dann loslassen.

- (3)** Funk-Taste mit Splint gedrückt halten, bis die Signal-LED anfängt gelb zu blinken.



- (4)** Dann Funk-Taste sofort loslassen.



- Gerät befindet sich im Auslieferungszustand.

## Zuordnung eines Gerätes zu einer Funk-Gruppe aufheben

Die Zuordnung eines Gerätes zu einer Funk-Gruppe müssen Sie in den folgenden Fällen aufheben:

- Gerät aus einer bestehenden Funk-Gruppe entnehmen und in einer anderen Gruppe neu anlernen
- defektes Gerät aus der Funk-Gruppe entfernen

In der Funk-Gruppe, aus der das Gerät entnommen wurde, müssen Sie alle Geräte in den Auslieferungszustand zurück setzen und neu anlernen:

- ▶ Kapitel 6.1 „Funk-Gruppe einrichten“ auf Seite 27 beachten.
- ▶ Kapitel 6.2 „Funk-Gruppe erweitern (Lemmodus)“ auf Seite 27 beachten.
- ▶ Kapitel 6.3 „Funk-Gruppe abschließen“ auf Seite 28 beachten.

## 6.9 Alarmweiterleitung

Die Alarmweiterleitung kann in zwei Richtungen mit folgenden Weiterleitungszeiten stattfinden:

- Alarmweiterleitung innerhalb einer Funk-Gruppe oder Gemeinschafts-Funk-Gruppe = ca. 20 Sekunden
- Alarmweiterleitung von der Funk-Gruppe zur Gemeinschafts-Funk-Gruppe = ca. 60 Sekunden

Es erfolgt keine Alarmweiterleitung von der Gemeinschafts-Funk-Gruppe an die einzelnen Funk-Gruppen.

### Repeaterfunktion

Durch die Repeaterfunktion werden Funk-Signale von einem signalgebenden Gerät über erreichbare Geräte an nicht erreichbare Geräte weitergegeben.



Falls Sie Bedarf an bestimmten, komplexen und ggf. kaskadierenden Verbindungsfunktionen bei der Alarm-Weiterleitung haben, wenden Sie sich an den Hersteller (siehe Kapitel 10 „Zubehör, Ersatzteile und Service“ auf Seite 41).



## 6.10 Alarm-Stopp

Bei einem Alarm mit oder ohne Brandursache können Sie den Alarm stoppen.



Wenn nach einem Alarm-Stopp weiterhin Brandgefahr besteht, ertönen die gestoppten Geräte nach 10 Minuten erneut.

### Alarmweiterleitung hat noch nicht stattgefunden

Wenn die Alarmweiterleitung noch nicht stattgefunden hat, können Sie den Alarm direkt am Alarm auslösenden Gerät stoppen:

- ▶ Prüf-/Stopp-Taste am Alarm auslösenden Gerät drücken.
- Alarm ist gestoppt und wird nicht weitergeleitet.

### Alarmweiterleitung hat bereits stattgefunden

Wenn die Alarmweiterleitung in einer Funk-Gruppe bereits stattgefunden hat und Sie selbst das Alarm auslösende Gerät identifizieren können, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Prüf-/Stopp-Taste am Alarm auslösenden Gerät drücken.
- Alarm am auslösenden Gerät und weiterleitenden Geräten ist gestoppt.

Wenn die Alarmweiterleitung in einer Funk-Gruppe bereits stattgefunden hat und Sie selbst das Alarm auslösende Gerät nicht identifizieren können, gehen Sie wie folgt vor:

- (1)** Prüf-/Stopp-Taste an einem Gerät der Nebengruppe oder Gemeinschafts-Funk-Gruppe drücken.
- (2)** Alarm der weiterleitenden Geräte dieser Gruppe wird gestoppt.
- (3)** Analog für weitere Gruppen vorgehen.



Der Alarm des Alarm auslösenden Gerätes kann nur direkt an dem betreffenden Gerät beendet werden. Dadurch kann im Brandfall der Brandort lokalisiert werden.

- (4)** Prüf-/Stopp-Taste am Alarm auslösenden Gerät drücken.
- Alarm am auslösenden Gerät und den weiterleitenden Geräten ist gestoppt.

## 7 Stör- und Fehlermeldungen

Das Gerät prüft automatisch einmal pro Minute seine Funktionsbereitschaft. Einschränkungen in der Funktion zeigt das Gerät in Form von Stör- und Fehlermeldungen an. Stellt das Gerät von der Regel abweichende Umwelteinflüsse fest, regelt es die Empfindlichkeit seiner Detektionselektronik automatisch nach.

### 7.1 Störmeldungen

Als Störmeldungen gelten die folgenden Meldungen:

- Batteriestörungsmeldung
- Kontaminationsmeldung
- Alarm ohne Brandursache
- fehlerhafter Verbindungstest Funk-Gruppe



### GEFAHR

#### **Gefahr durch Funktionsstörung!**

Bei Eintritt der Batteriestörungsmeldung/Kontaminationsmeldung kann der Rauchwarnmelder nur noch für max. 60 Tage seine zuverlässige Warnleistung erbringen.

- ▶ Ersetzen Sie unbedingt vor Ablauf der verbleibenden 60 Tage das Gerät.

## Batteriestörungsmeldung

Eine Batteriestörungsmeldung wird ausgelöst, wenn die Energiereserve des Gerätes angebrochen ist. Während der Batteriestörungsmeldung ertönt alle 90 Sekunden ein einfacher Ton (siehe Kapitel 12 „Alarm- und Hinweistöne“ auf Seite 80). Gehen Sie wie folgt vor:

- (1)** Prüf-/Stopp-Taste drücken, um die Batteriestörungsmeldung für 24 Stunden zu deaktivieren.
- (2)** Gerät austauschen.

## Kontaminationsmeldung

Eine Kontaminationsmeldung wird ausgelöst, wenn die Nachregelung der Detektions-Elektronik auf Grund starker Verschmutzung nicht mehr möglich ist. Während der Kontaminationsmeldung ertönt alle 90 Sekunden ein zweifacher Ton (siehe Kapitel 12 „Alarm- und Hinweistöne“ auf Seite 80). Gehen Sie wie folgt vor:

- (1)** Prüf-/Stopp-Taste drücken, um die Kontaminationsmeldung für 24 Stunden zu deaktivieren.
- (2)** Gerät austauschen.

## Alarm ohne Brandursache

Ein Alarm ohne Brandursache wird unter folgenden Umständen ausgelöst;

- regelmäßige Staubentwicklung in Wohnräumen mit Textilien, die eine Staubentwicklung begünstigen (z. B. Teppiche, Kleidung, Bettdecken und Kopfkissen)
- Blüten-, Bau-, Schleif- oder Feinstaub
- Insekten bzw. Kleinstorganismen, die die Insektenschutzbarrieren des Gerätes überwunden haben
- starke Koch-, Wasser- und/oder Bratendämpfe sowie Raum-, Duft- und Insektenspray
- extreme Temperaturschwankungen oder sehr starke elektromagnetische Strahlung wirken in direkter Umgebung auf das Gerät ein



Zigarettenrauch löst nur in unmittelbarer Nähe und hoher Konzentration einen Alarm aus.

Folgende Abhilfemaßnahmen können Sie treffen:

- ▶ Alarm stoppen (siehe Kapitel 6.10 „Alarm-Stopp“ auf Seite 33).
- ▶ Auf eine ausreichende Belüftung des Montageortes achten.
- ▶ Gerät vorsichtig und regelmäßig reinigen, z. B. mit einem Staubsauger.
- ▶ Nachbarn über einen Alarm ohne Brandursache informieren, damit nicht fälschlicher Weise die Feuerwehr alarmiert wird.

## 7.2 Problembehandlung

Probleme können während der Inbetriebnahme, Einrichtung und dem Betrieb unter folgenden Umständen auftreten:

- Geräte nicht oder nicht mehr im Lernmodus
- Funk-Gruppe nicht oder nicht mehr im Lernmodus
- keine Funk-Verbindung, obwohl Gerät und Funk-Gruppe im Lernmodus
- defektes Gerät in einer Funk-Gruppe

Ein Problem erkennen Sie am Lichtsignal der Signal-LED (siehe Kapitel 13 „Lichtsignale“ auf Seite 83).

### **Gerät nicht oder nicht mehr im Lernmodus**

Wenn ein Gerät nicht mit einer Funk-Gruppe verbunden werden kann und dessen Signal-LED nicht gelb blinkt, kann es sein, dass sich das Gerät nicht oder nicht mehr im Lernmodus befindet. Gehen Sie für die Problembehandlung wie folgt vor:

- ▶ Aktivierungstaste nach oben ziehen.
- ▶ Prüf-/Stopp-Taste 2 bis 3 Sekunden lang drücken.
- ▶ Gerät in den Lernmodus bringen (siehe Kapitel 6.2 „Funk-Gruppe erweitern (Lernmodus)“ auf Seite 27).
- ▶ Ggf. Gerät in den Auslieferungszustand bringen (siehe Kapitel 6.8 „Auslieferungszustand wiederherstellen“ auf Seite 31).
- ▶ Funk-Gruppe erweitern (siehe Kapitel 6.2 „Funk-Gruppe erweitern (Lernmodus)“ auf Seite 27).

## **Funk-Gruppe nicht oder nicht mehr im Lernmodus**

Wenn ein Gerät nicht mit einer Funk-Gruppe verbunden werden kann und die Signal-LEDs der Geräte der Funk-Gruppe nicht gelb blinken, kann es sein, dass die Funk-Gruppe nicht oder nicht mehr im Lernmodus ist. Gehen Sie für die Problembehandlung wie folgt vor:

- ▶ Funk-Gruppe in den Lernmodus bringen (siehe Kapitel 6.4 „Funk-Gruppe in Lernmodus bringen“ auf Seite 28).

## **Gerät und Funk-Gruppe im Lernmodus**

Auch wenn sich Gerät und Funk-Gruppe im Lernmodus befinden und die Signal-LED gelb blinkt, kann es sein, dass keine Funk-Verbindung besteht. Gehen Sie für die Problembehandlung wie folgt vor:

- (1)** Abstand zwischen den Geräten prüfen, ggf. Abstand verringern.
- (2)** Geräte und Funk-Gruppe neu in Betrieb nehmen.

- ▶ Auslieferungszustand aller Geräte wiederherstellen (siehe Kapitel 6.8 „Auslieferungszustand wiederherstellen“ auf Seite 31).
- ▶ Geräte und Funk-Gruppe neu in Betrieb nehmen (siehe Kapitel 6 „Inbetriebnahme und Einrichtung“ auf Seite 27).

## **Fehlerhafter Verbindungstest Funk-Gruppe**

Ein defektes Gerät kann innerhalb einer Funk-Gruppe durch den „Verbindungstest Gruppe“ (siehe Kapitel 6.6 „Verbindungstest Gruppe“ auf Seite 30) identifiziert werden. Wurde ein defektes Gerät identifiziert, gehen Sie für die Problembehandlung wie folgt vor:

- ▶ Um eine temporäre Funk-Störung durch andere Funk basierende Geräte auszuschließen, Verbindungstest Gruppe an einem anderen Gerät erneut durchführen.
- Verbindungstest war erfolgreich und alle Geräte sind funktionsfähig.

## 8 Instandhaltung

oder

- ☑ Verbindungstest war nicht erfolgreich, es befindet sich ein defektes Gerät in der Funk-Gruppe.
- ▶ Defektes Gerät in den Auslieferungszustand zurück setzen (siehe Kapitel 6.8 „Auslieferungszustand wiederherstellen“ auf Seite 31).
- ▶ Zuordnung des defekten Gerätes zur Funk-Gruppe aufheben (siehe Kapitel „Zuordnung eines Gerätes zu einer Funk-Gruppe aufheben“ auf Seite 32).
- ▶ Funk-Gruppe mit reduzierter Anzahl an Geräten neu anlernen (siehe Kapitel „Zuordnung eines Gerätes zu einer Funk-Gruppe aufheben“ auf Seite 32).

Um ein Ersatzgerät zur Funk-Gruppe hinzuzufügen, beachten Sie die folgenden Kapitel:

- ▶ Kapitel 6.4 „Funk-Gruppe in Lernmodus bringen“ auf Seite 28.
- ▶ Kapitel 6.2 „Funk-Gruppe erweitern (Lernmodus)“ auf Seite 27.
- ▶ Kapitel 6.3 „Funk-Gruppe abschließen“ auf Seite 28.

### 8.1 Wartung

In regelmäßigen Abständen müssen Sie Sicht- und Funktionsprüfungen durchführen.

#### Sichtprüfung

Führen Sie einmal im Jahr eine Sichtprüfung durch:

- ▶ Darauf achten, dass die Raucheinlasslamellen nicht zugesetzt sind (z. B. durch Staub, Schmutz, Farbe).
- ▶ Darauf achten, dass das Gerät unbeschädigt und fest am Einsatzort montiert ist.

#### Funktionsprüfung

Um sicherzustellen, dass die Geräte betriebsbereit sind, müssen Sie die Funktion der einzelnen Geräte und der Gruppe mit Hilfe eines Prüftons überprüfen.

- ▶ Wenn kein Prüftön ertönt, müssen Sie das Gerät austauschen.

## Prüfton Gerät

Da es sich bei Rauchwarnmeldern um elektronische Geräte handelt, lösen Sie regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, einen Prüfton aus:

- ▶ Prüf-/Stopp-Taste für ca. 2 bis 3 Sekunden drücken.



kurzer Signalton, Einzelgerät



Wenn Sie den Probealarm innerhalb von weniger als 10 Minuten wiederholen, ertönt bei bestimmten Gerätevarianten ein zweifacher, kurzer Signalton.

Um zusätzlich einen Echtalarm zu testen, empfehlen wir Ihnen ausschließlich unser „Rauchmelder Testspray“.

## Prüfton Funk-Gruppe

Lösen Sie regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, einen Prüfton aus:

- ▶ Kapitel 6.6 „Verbindungstest Gruppe“ auf Seite 30 beachten.
- ▶ Bei einem defekten Gerät Kapitel „Fehlerhafter Verbindungstest Funk-Gruppe“ auf Seite 37 beachten.

## Prüfton zur Gemeinschafts-Funk-Gruppe

Lösen Sie regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, einen Prüfton aus:

- ▶ Kapitel 6.7 „Verbindungstest zur Gemeinschafts-Funk-Gruppe“ auf Seite 31 beachten.

## 8.2 Reinigung

Beachten Sie Folgendes bei der Reinigung:

- ▶ Gerät vom Magnetträger abnehmen.
- ▶ Vorsichtig reinigen, z. B. mit einem Staubsauger und feuchtem Tuch.

## 9 Außerbetriebnahme

### 9.1 Deaktivierung des Gerätes

- ▶ Ziehen Sie zum Deaktivieren des Gerätes die Aktivierungstaste heraus.

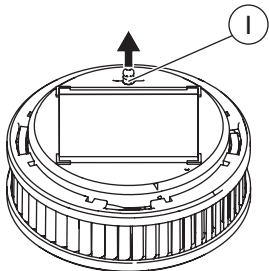


Abb. 11 Aktivierungstaste heraus ziehen

I Aktivierungstaste

### 9.2 Endgültige Außerbetriebnahme

Der Rauchwarnmelder hat nach spätestens 12 Jahren seine bestimmungsgemäße und zugleich maximale Nutzungsdauer erreicht.

- ▶ Tauschen Sie das Gerät mit Ablauf dieser Nutzungsdauer aus.

### 9.3 Entsorgung

Dieses Produkt darf gemäß ElektroG nicht in den Hausmüll gelangen.

- ▶ Senden Sie das zu entsorgende Gerät an den Hersteller zur weiteren Verwertung, geben es bei Ihrem regionalen Entsorgungsunternehmen oder den eingerichteten Rücknahmestellen der Hersteller ab. Ein Onlineverzeichnis der Rücknahmestellen finden Sie unter: <https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/sammel-und-ruecknahmestellen.jsf>
- ▶ Beachten Sie, dass durch nicht ordnungsgemäße Entsorgung die Umwelt geschädigt werden kann.





# 10 Zubehör, Ersatzteile und Service

## 10.1 PX-IC Zubehör

- PX-iP Gateway für PX-IC Funknetzwerke
- Pyrex Rauchmelder Testspray
- Pyrex Montagestab mit Krallenkrone (für Dienstleister)
- RWM MC (Diagnosegerät) für einen erweiterten Funktionstest (für Dienstleister)
- PX-AR Alarmrelais

## 10.2 PX-IC Ersatzteile

- Prüf-/Stopp-Taste (Abdeckung Rauchwarnmelder)
- Magnetträger mit Klebepad
- Klebefolie
- Splint (Aktivierungssicherung)
- Schraube/Dübel-Beutel

## 10.3 Service

Im Garantie- bzw. Gewährleistungsfall übersenden Sie das Gerät bitte an den Verkäufer.

Erklärende Filme zu unseren Produkten finden Sie auf [www.pyrex.com](http://www.pyrex.com).

# I Notes on the operating manual

We are glad that you have chosen our product and we would like to thank you for your trust!

This operating manual contains information and instructions for safe assembly, commissioning, installation and maintenance, as well as proper operation of the smoke alarm device with radio link.

The operating manual is intended to increase the reliability and life cycle, and to help avoid hazards and downtime, or a loss of warranty claims.

It is absolutely necessary that the operating manual is read and understood.

For a better readability, the PX-IC smoke alarm device with radio link is hereinafter referred to as “smoke alarm device” or “device”.

## I.1 Scope of operating manual

The operating manual applies only to the smoke alarm device with radio link of the PX-IC type.

## I.2 Name plate and identification

The name plate of the smoke alarm device is located below the testing / stop button (smoke alarm device cover).

### Smoke detector without “Q” label

A smoke detector without “Q” label is not certified according to vdfb standard I4/01.

Das Produkt ist ein Rauchmelder mit Funkverbindung (PX-IC) für die Verwendung als Rauchwarnmelder (RWM) in Wohnräumen. Es ist ein batteriebetriebenes Gerät mit einer Lebensdauer von 10 Jahren. Die Batterie ist austauschbar. Das Produkt ist nicht für die Verwendung in anderen Räumen (z.B. Industrie, Gewerbe) geeignet. Die Installation erfolgt nach den Angaben in der Bedienungsanleitung. Das Produkt ist nicht für die Verwendung in Räumen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit (z.B. Bäder, Kellerräume) geeignet. Die Montage erfolgt an einer freien Stelle in der Nähe der Decke. Das Produkt ist nicht für die Verwendung in Räumen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit (z.B. Bäder, Kellerräume) geeignet. Die Montage erfolgt an einer freien Stelle in der Nähe der Decke. Das Produkt ist nicht für die Verwendung in Räumen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit (z.B. Bäder, Kellerräume) geeignet. Die Montage erfolgt an einer freien Stelle in der Nähe der Decke.

PX-IC Smoke alarm device with radio link (PX-IC) for use as a smoke alarm device (RWM) in living areas. It is a battery-powered device with a service life of 10 years. The battery is replaceable. The product is not suitable for use in other rooms (e.g., industrial, commercial). Installation according to the instructions. The product is not suitable for use in rooms with high humidity (e.g., bathrooms, basements). Installation in a free space near the ceiling. The product is not suitable for use in rooms with high humidity (e.g., bathrooms, basements). Installation in a free space near the ceiling.

PX-IC Rauchmelder mit Funkverbindung (PX-IC) für den Einsatz als Rauchwarnmelder (RWM) in Wohnräumen. Es ist ein batteriebetriebenes Gerät mit einer Lebensdauer von 10 Jahren. Die Batterie ist austauschbar. Das Produkt ist nicht für den Einsatz in anderen Räumen (z.B. Industrie, Gewerbe) geeignet. Die Installation erfolgt nach den Angaben in der Bedienungsanleitung. Das Produkt ist nicht für den Einsatz in Räumen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit (z.B. Bäder, Kellerräume) geeignet. Die Montage erfolgt an einer freien Stelle in der Nähe der Decke. Das Produkt ist nicht für den Einsatz in Räumen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit (z.B. Bäder, Kellerräume) geeignet. Die Montage erfolgt an einer freien Stelle in der Nähe der Decke.

PX-IC Smoke alarm device with radio link (PX-IC) for use as a smoke alarm device (RWM) in living areas. It is a battery-powered device with a service life of 10 years. The battery is replaceable. The product is not suitable for use in other rooms (e.g., industrial, commercial). Installation according to the instructions. The product is not suitable for use in rooms with high humidity (e.g., bathrooms, basements). Installation in a free space near the ceiling. The product is not suitable for use in rooms with high humidity (e.g., bathrooms, basements). Installation in a free space near the ceiling.

Pyrex Technologies GmbH  
PF: PO Box 301773 D-10147 Berlin  
Leistungserklärung/DSP: 30031  
Verwendungszweck: Brandschutz  
Intended use: fire protection  
Geprüft & Zertifiziert:  
TÜV NORD CERT  
KIBWAH Testcenter

CE 15

QR Code: PX-IC-0001

EN 14866:2006 1772:2014 141241 WEEE-Reg.-No.: DE-220105029

Fig. I.2 Name plate for smoke detector without “Q” label (specifications may differ)

### Smoke detector with “Q” label

A smoke detector with “Q” label has a  on the name plate.



Fig. 13 Name plate for smoke detector with "Q" label (specifications may differ)

### 1.3 Conformity

The smoke detector of the PX-IC type without "Q" label is certified according to:

- 1999/5/EC (R&TTE Directive)
- Regulation (EU) No 305/2011 according to EN 14604:2005/AC:2008



1772-CPR-140141

Variante: V3

The smoke detector of the PX-IC type with "Q" label is certified according to:

- vfdB guideline I4/01 (Q)
- 1999/5/EC (R&TTE Directive)
- Regulation (EU) No 305/2011 according to EN 14604:2005/AC:2008



1772-CPR-140141

Variante: V3-Q

### Conformity according to 1999/5/EC (R&TTE Directive)

The Pyrex Technologies GmbH declares that the smoke alarm device is compliant with the fundamental requirements and other relevant provisions of the 1999/5/EC Directive. The Declaration of Conformity is available at the following address: <https://www.pyrex.com/de/support/downloads>

## Conformity in accordance with EN 14604:2005/AC:2008 (CE)

The smoke alarm device is certified as a construction product in accordance with Construction Products Regulation (EU) No 305/2011 according to EN 14604:2005/AC:2008 (CE). The production is monitored for unchanged compliance with legal and normative requirements by periodic and independent checks. The declaration of performance for smoke detectors without "Q" label is available at the following reference number at the manufacturer: k\_95531

The declaration of performance for smoke detectors with "Q" label is available at the following reference number at the manufacturer: k\_76680

## 1.4 Safekeeping of the operating manual

The operating manual is an important component of the smoke alarm device, and must always be kept at hand near the installation location.

## 1.5 Symbols used

Various markings and symbols are used in the text in the operating manual. These are explained below.



Warning symbol in warning labels



Additional information and guidelines

### (I) Numbered action steps

▶ Symbol for an instruction or a required act

Result of an action

• Symbol for a list

## 1.6 Copyright

All rights are reserved, particularly the rights of duplication, distribution and translation. No part of these operating manual may be reproduced in any form, or processed, duplicated, or disseminated by using electronic systems without written permission of Pyrex Technologies GmbH.

## 1.7 Limited warranty

Pyrex Technologies GmbH warrants a defect-free device only for the original purchaser of this product that was purchased either at Pyrex Technologies GmbH directly, or through an authorized reseller, for a period of 12 years from the date of purchase, when used and serviced as intended. Thereby the limited warranty covers the entire device for 10 years. For the remaining two years, the limited warranty shall not extend to the reserve / power supply to the electronics of the device, whereas the material / workmanship errors are exempt from this restriction. The limited warranty is not transferable and does not apply to buyers who have purchased the product from a reseller who is not authorized by Pyrex Technologies GmbH. This also applies to online auctions, but is not limited thereto. Rights arising from legislation remain unaffected by the limited warranty.

- ▶ Please keep your receipt as a proof that the device has been purchased from an authorized reseller, and as a proof of purchase date.

This receipt is mandatory for any warranty claims! The limited warranty will be granted only if the device is used in accordance with the operating manual. The limited warranty does not cover claims resulting from accidents, misuse, application errors, negligence, or the warranty exclusion criteria described below.

## 1.8 Warranty exclusion criteria

### Soiling

Dust deposits and insect infestation in the measuring system of the device are not covered under warranty. Also smoke alarms or warning signals associated with such forms of soiling do not indicate a malfunction of the device, but only show a lack of care, cleaning and maintenance thereof.

### Physical / mechanical damage

If the device has been damaged, e.g. the housing has been broken or the device has been opened, any warranty claim shall be forfeited. The same shall apply to subjecting the device to any form of brute force, which does not cause a physical damage to the device, but causes a damage inside the housing (e.g. of electronics).

## Contamination

If the device is externally and / or internally contaminated by deposits (excessively contaminated), any warranty claim shall be forfeited. Paint and similar substances on the surface of the device and within the housing / measurement system of the device shall be deemed contamination. Decoration / painting limited to the release testing / stop button (smoke alarm device cover) shall be excluded from a warranty exclusion!

In addition, build-up of fire residues (e.g. soot), as well as nicotine and grease deposits, which have caused a readily detectable discolouration of the device, are categorized as contamination, which means the loss of any warranty claims. Especially nicotine and grease condensates do not only gather on the outer surface of the device, but also accumulate on the surfaces of the optical measuring components. Particularly there, the adhesion of condensates leads to premature deterioration of the optical properties of the measurement components, which the device can compensate through autonomous recalibration only within its physical limits.

## Moisture damage / corrosion

If the device, and in particular its electronics, are damaged by moisture of any kind, any warranty claim shall be forfeited. Moisture thus is not only the exposure to fluid, but also regular, above-average exposure of the device to humidity (> 70%). Due to the effect of excessive humidity (e.g., steam / roasting fumes), the battery of the device is discharged above average, and the battery life is shortened considerably. Also, liquids and high humidity can damage the electronics of the device by causing corrosion.

## Thermal damage

If the device has been exposed temporarily or permanently to a temperature below 0° C or above 70° C, any warranty claim shall be forfeited. In particular, no warranty shall be given for devices that were exposed to high temperatures and fumes in a fire. Damage to the device as a result of frost / cold, as well as heat damage, shall not be covered by the warranty.

## Excessive load on the battery

If the smoke alarm device is operated in the vicinity of other electronic, radio-based devices, while the minimum distance between such devices and the smoke alarm device named in this manual is exceeded regularly or permanently, this can lead to premature battery consumption. Such improper use of the device shall forfeit any warranty claim. Excessive load on the battery capacity through frequent triggering of alarm tones (more than once a month), or repeated changing / setting up of a radio group more than four times in 12 years, and repeated triggering of a radio group alarm signal more than four times in 12 years, for more than 15 minutes each time, may lead to premature consumption of the battery capacity due to the related battery consumption and to the loss of any warranty claims.

- ▶ Check if at least one of the aforementioned warranty exclusion reasons is present before making a warranty claim.

- ▶ Keep in mind also that there are sufficient technical capabilities to determine, when submitting a warranty claim, whether the device has really been used as intended, and therefore if the warranty claim is justified or unjustified.

Pyrex Technologies GmbH expressly reserves the right to charge a person who makes a warranty claim although at least one of the aforementioned warranty exclusion reasons is present with the costs associated with the necessary technical examination of the facts!

## 1.9 Disclaimer

Except for the limited warranty described herein, Pyrex Technologies GmbH assumes no additional explicit or implicit liability under the applicable statutory provisions. This shall also extend to any liability in relation to tradability and / or suitability for a particular purpose under any implied liability which nevertheless exists under the law; the after-sales services shall be limited to the duration of this warranty.


## 2 Safety instructions

### 1.10 Limitation of liability


Your rights are limited to the repair or replacement of this device as shipped. Pyrex Technologies GmbH shall accept no liability for any special, incidental or consequential damages, including, but not limited to, resulting loss of revenue, loss of profits, restrictions of the use of software / hardware, loss or recovery of data, cost of substitute equipment, downtime, damage to property and claims by third parties as a result of contractual, statutory or tort recovery claims arising out of warranty, regardless of any other warranty, limited or implied by the law, or in the event that the limited warranty shall not apply, the liability of Pyrex Technologies GmbH shall be limited to the purchase price of the device.

### 2.1 Representation and display of warning labels

The warning labels are action-oriented; they are structured and graded as follows

 <b>DANGER</b>
<b>Type and source of the risk!</b> Explanation about the type and source. ▶ Measures to prevent the risk.

 <b>DANGER</b>
Imminent mortal danger or serious injury.

 <b>CAUTION</b>
Potential minor injuries, property or environmental damage.

### 2.2 Intended use

The device may only be used for the following purposes:

- Smoke detection and heat warning in private households and residential real estate including alarm forwarding via radio link



- Smoke alarm device indoors
- Radio-group or shared radio group of smoke alarm devices
- Use in leisure accommodation vehicles (e.g. caravans)
- Use in accordance with DIN 14676 and applicable construction ordinances, construction regulations and fire protection regulations

Note the following when using the smoke alarm device:

- ▶ Use the device only as intended and in a technically perfect condition.
- ▶ For special settings contact the manufacturer.

### 2.3 Unintended use

The device must not be used for the following purposes:

- Heat detection in terms of EN 54-5
- Wireless smoke detection / fire detection in terms of EN 54-25
- Any use that is not expressly described as permitted in this operating manual

### 2.4 Maximum useful life

The smoke alarm device will reach the end of its useful life at the latest after 12 years of usage according to the intended purpose. The 12 years mentioned here are divided into a typical service life of 10 years, and in a service life / power reserve of up to further 2 years.

- ▶ Replace the device at the end of this useful life.

### 2.5 General safety information

The basic safety information describe all measures to ensure safety thematically and apply at any time.

#### General information

Smoke alarm devices provide early warning of smoke or fire, so that the residents of the house and the apartment are able to react on time, in particular; to leave the premises immediately and to alert the fire brigade. Smoke alarm devices do not prevent fires, nor do they fight fires automatically. Smoke alarms do not directly alert the fire brigade

or other emergency service. Smoke alarm devices are not used to prevent fire damage and they cannot in fact prevent it, especially when no one is present in case of fire.

The smoke alarm devices are subject to strict quality controls during the manufacture. In addition, a functional test is performed before delivery. Nevertheless, unexpected malfunctions may occur.

### What to do if there is a fire?

- (1)** Keep calm.
- (2)** Warn all co-residents.
- (3)** Help children, disabled, elderly and sick people.
- (4)** Close all windows and doors behind you.
- (5)** Leave the house immediately.
- (6)** Do not use lifts.
- (7)** Alert the fire brigade.

### Battery replacement

A battery change is not necessary and is technically impossible, as the device must not be opened.



### External influences

External influences can cause malfunction and damage to the device and the battery. Protect the device from:

- Moisture
- Cold
- Direct sunlight or excessive heat (damage to the battery)
- Dust and particulate matter
- Spiders and insect infestation
- Grease
- Nicotine and paint fumes
- Coatings (e.g., wall paint)
- Adhesives
- Dirt of any kind

## Immersion in water

Immersion in water can cause damage to the device.



- ▶ Do not immerse the device in water.

## Open the device

The device is a closed system. Any tampering with the device, in addition to the loss of the limited warranty and statutory warranties, also means that the device may not and must not be used as intended.



- ▶ Do not open the device.

As an exception, you must remove the testing / stop button (cover of the smoke alarm device) to identify the device or for decorating.

## Sensitive components

The device consists of sensitive components (e.g. sensors).



- ▶ Do not throw the device.
- ▶ Do not drop the device.
- ▶ Do not apply pressure to the device.

## Decorating

Through covert smoke intake lamella, the smoke detection and heat warning function can be impaired or prevented. No reliable alarm can be triggered.

- ▶ Decorate only the testing / stop button (cover of the smoke alarm device) and keep the smoke intake lamella free.

## 3 Overview

### Renovation work

During renovation, construction and grinding work, malfunction or damage to the device may occur due to the development of dust.

- ▶ Remove the device prior to renovations, or protect it with a suitable cover.



No reliable alarm can be triggered while the device is covered.

- ▶ Mount the device after completion of the renovation work on the original usage location, or remove the cover.

### 3.1 Function

The basic functions of the device are:

- Heat warning function
- Smoke detection
- Connecting up to 15 devices in radio groups
- Connecting up to 14 radio groups in a shared radio group
- Alarm forwarding to all devices in a radio group
- Alarm forwarding from a radio group to shared radio group
- Repeater function



If you need specific, complex and possibly cascading connection functions for the alarm forwarding, please contact the manufacturer (see chapter 10 "Accessories, spare parts and service" on page 77).

## 3.2 Controls

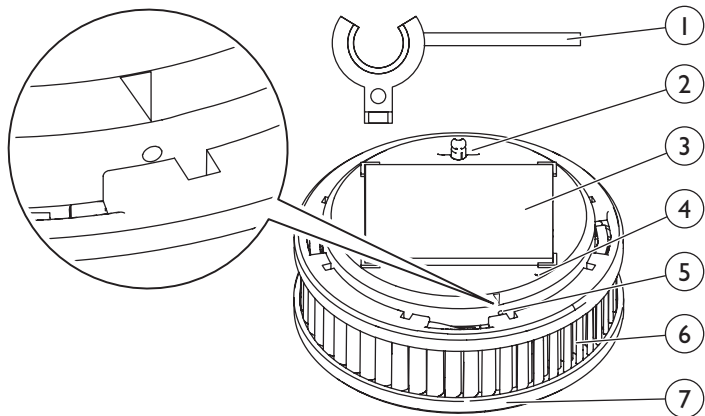


Fig. 14 Controls

- 1 Splint pin (activation backup)
- 2 Activation button
- 3 Magnetic carrier
- 4 Signal LED

- 5 Radio button
- 6 Smoke intake lamella
- 7 Testing / stop button  
(smoke alarm device cover)

### **Splint pin (activation backup)**

The splint pin (activation backup) is used during the transport of the device to protect against accidental activation.

After commissioning the device, the splint pin (activation backup) is used as a tool for operating the radio button, and must be kept readily available in the vicinity of the device.

### **Activation button**

The activation button is used to turn the device on and off.

### **Magnetic carrier**

The magnetic carrier is used for fastening the device.

### **Signal LED**

The signal LED displays results and intermediate results during start-up of devices and setting up of radio groups or shared radio groups.

### **Radio button**

The radio button is found in the opening marked with an arrow. It is used to set up the radio connection between devices.

### **Smoke intake lamella**

Through the smoke intake lamella, fire smoke reaches the interior of the device and can be detected by sensors.

### **Testing / stop button (smoke alarm device cover)**

The testing / stop button (smoke alarm device cover) is used for self-test, for correct wireless connection between multiple devices, or between devices of one radio group.

The testing / stop button (smoke alarm device cover) can be actuated to interrupt or stop the alarm and alert tones.

## 4 Location selection

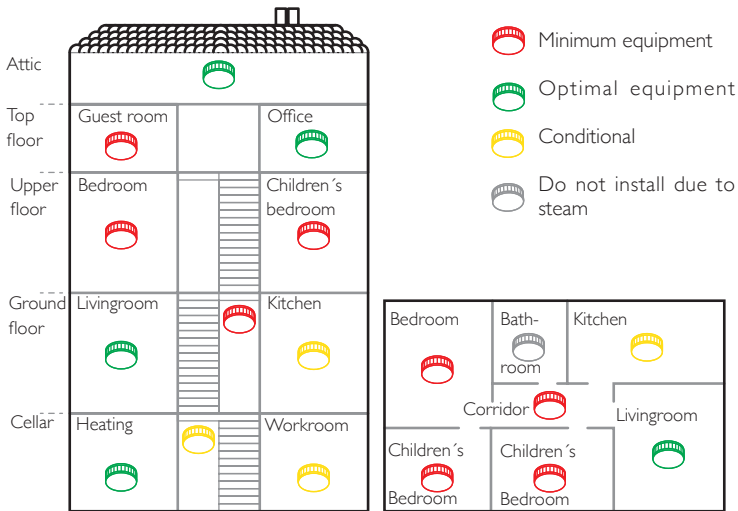


Fig. 15 Location selection

The use of smoke alarm devices is governed by DIN 14676.

### **Minimum equipment**

- Bedrooms
- Children's bedroom
- Guest room
- Corridors that serve as escape routes
- Stairwells of apartment buildings

### **Optimal equipment**

- All residential and hobby rooms
- Heating and work spaces
- Office or workroom
- Cellar
- Attic

### **Conditional equipment**

- In kitchens, smoke alarm devices must only be installed when false alarms (e.g., caused by steam) are excluded

### **Not recommended**

- Bathrooms are excluded from the installation of smoke alarm devices due to the high development of steam

- Exception: bathrooms with washing machines and cabinets

## **4.1 Area to be monitored**

Use a device if at least one of the following applies:

- Monitoring area less than 60 m<sup>2</sup>, and ceiling height of less than 6 m
- Ceiling panels (height lower than 20 cm) with joists (ceiling surface less than 36 m<sup>2</sup>)

Use additional equipment if at least one of the following applies:

- Monitoring area greater than 60 m<sup>2</sup>
- Ceiling height greater than 6 m
- High partial walls
- Separating pieces of furniture
- Platform / gallery (area greater than 16 m<sup>2</sup>, at least 2 m long and wide)
- Ceiling panels (height greater than 20 cm) with joists (ceiling surface more than 36 m<sup>2</sup>)





In rooms with beams (e.g., wooden beams), the number and arrangement of the devices depends on the height of the joists and the surface formed by the beams.

## 4.2 Requirements for the monitoring area

When selecting the appropriate monitoring area, observe the following:

- ▶ Position the device centrally on the ceiling.
- ▶ Position master or shared radio group at a central location (e.g., in the corridor).
- ▶ Maintain an approximately equal distance between the master and other devices of a radio group.
- ▶ Maintain an approximately equal distance between the shared radio group and other radio groups.
- ▶ Install additional equipment if required.
- ▶ Keep a minimum distance of 2 m to electronic, radio-based devices (e.g., wireless routers).
- ▶ Keep a minimum distance of 3 m to other radio smoke alarm device.

- ▶ Keep a maximum distance of 6 m to a potential fire source.
- ▶ Keep a minimum distance of 0.5 m to surrounding walls, furniture and lamps.

### Areas susceptible to draughts

For occurring smoke to be able to reach the smoke alarm device, there may not be any strong draughtly influences around the installation site (e.g. caused by air conditioner and ventilation intakes, fans). In rooms with forced ventilation, perforated ceilings that serve for ventilation must be closed off within a radius of 0.5 m around the alarm device.

## Rooms with straight ceilings (slope angle <math>< 20^\circ</math>)

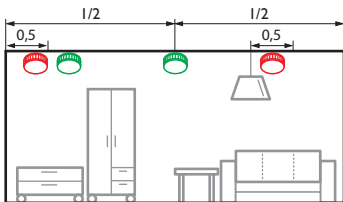


Fig. 16 Rooms with straight ceilings



Allowed



Not allowed

Note the following for locations in rooms with straight ceilings:

- ▶ Select the highest mounting point on the ceilings.
- ▶ Mount the devices horizontally to the mounting surface.

## Narrow spaces or corridors (1-3 m wide)

In addition, observe the following for locations in narrow rooms or corridors that are 1-3 m wide:

- ▶ Keep the distance of less than 7.5 m between the front surface (end of the corridor) and the first device.
- ▶ Keep the distance of less than 15 m between two devices.

## Narrow spaces or corridors (<math>< 1</math> m wide)

In addition, observe the following for locations in narrow rooms or corridors that are less than 1 m wide:

- ▶ Keep distance from surrounding walls (exception: distance less than 0.5 m).

## Narrow spaces or corridors (floor space <math>< 6</math> m<sup>2</sup>)

An exception are narrow rooms and corridors that have an area of less than 6 m<sup>2</sup>. In this installation scenario, you can mount the devices on the wall.

- ▶ Position the device centrally on the longer wall.
- ▶ Mount the device 0.5 m below the ceiling.

### Rooms with slanted ceilings (slope angle $> 20^\circ$ )

In rooms with ceiling slope angles of more than  $20^\circ$  to the horizontal position, heat pads can form in the ceiling peak that impede the smoke entering the smoke alarm device.

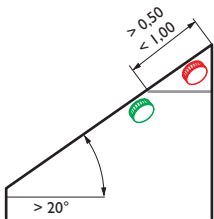




Fig. 17 Rooms with slanted ceilings

-  Allowed
-  Not allowed

Note the following for locations in rooms with slanted ceilings:

- ▶ Mount devices at least 0.5 m and at a maximum of 1 m away from the ceiling peak.

### 4.3 Rooms with slanted and horizontal ceilings

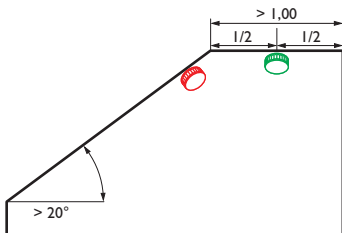




Fig. 18 Straight mounting surface at least 1 m long and 1 m wide

-  Allowed
-  Not allowed

Note the following for straight mounting surface less than 1 m long and 1 m wide:

- Observe chapter “Rooms with straight ceilings (slope angle  $< 20^\circ$ )” on page 58).

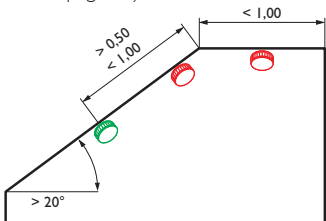


Fig. 19 Straight mounting surface less than 1 m long and 1 m wide



Allowed



Not allowed

Note the following for straight mounting surface less than 1 m long and 1 m wide:

- Observe chapter “Rooms with slanted ceilings (slope angle  $> 20^\circ$ )” on page 59).

#### 4.4 Rooms with a platform or gallery

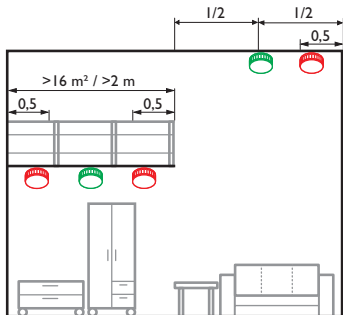


Fig. 20 Rooms with a platform or gallery



Allowed



Not allowed

Note the following for rooms with platforms or galleries (area greater than  $16 \text{ m}^2$ , at least 2 m long and wide):

- Mount additional device under the platform / gallery.

## 5 Installation

The device is held by a magnetic carrier at the installation location. The magnetic carrier can be mounted by gluing or drilling. It is imperative to observe the instructions in this manual and the general safety instructions in order to prevent injuries caused by incorrect installation.

### **⚠ CAUTION**

#### **Possible property damage!**

Using other fastening material (not enclosed) or wrong conditions at the installation location can cause the device to fall down.

- ▶ Use only the supplied mounting material (adhesive pad or screws /dowels).
- ▶ Ensure that the mounting location is strong enough, solid, dry, free from grease, dust and loose paint etc.
- ▶ Note that the magnetic carrier magnetically attracts only from one side.

### 5.1 Adhesive mounting

The magnetic carrier can be mounted using adhesive assembly as follows:

- Easy to maintain and removable according to EN 14604:2005/AC:2008
- or maintenance-unfriendly but theft-proof according to EN 14604:2005/AC:2008 and vfdb 14/01 (Q)

#### **Adhesive mounting according to EN 14604:2005/AC:2008**

When performing this type of installation, proceed as follows:

- (1)** Remove magnetic carrier from the device. (Remove the splint from the activation button only after that)
  - ▶ To do this, tilt the magnetic carrier.



- (2)** Remove the protective film from the adhesive pad on the magnetic carrier.



- (3)** Press firmly magnetic carrier for about 10 seconds at the mounting position.
  - (4)** Taking the device into operation and setting up.
    - ▶ Observe chapter 6 “Putting into operation and setup” on page 64.
  - (5)** Put the device on the magnetic carrier.
- The device is mounted on the magnetic carrier.

**i** The ultimate strength of the adhesive bond is achieved after about 72 hours.

### **Adhesive mounting according to EN 14604:2005/AC:2008 and vfdb 14/01 (Q)**

To establish a permanent connection between the device and magnetic carrier (e.g., as theft protection), you can additionally mount the device with the supplied adhesive film on the magnetic carrier.

### **⚠ CAUTION**

#### **Possible property damage!**

The mounting of the device according to vfdb 14/01 (Q) establishes a permanent connection between the magnetic carrier and the device. Thus, a subsequent removal of the device is prevented. It is difficult to carry out maintenance. If the device is disassembled, it can cause damage to the device and the mounting surface.

- ▶ Use the additional adhesive film only to prevent theft.
- ▶ Put the device in operation and set it up before attaching the additional adhesive film.

When performing this type of installation, proceed as follows:

- (1)** Mount magnetic carrier.
  - ▶ Observe chapter “Adhesive mounting according to EN 14604:2005/AC:2008” on page 61.

- (2) Take the device into operation and set it up.
- ▶ Observe chapter 6 “Putting into operation and setup” on page 64.
- (3) Attach additional adhesive film to the magnetic carrier sheet plate on the device.
- ▶ Remove the protective film on one side of the adhesive sheet.
  - ▶ Put adhesive sheet on the magnetic carrier sheet plate on the device and press on.
  - ▶ Remove the protective film on the other side.
- (4) Put the device on the magnetic carrier and press on.
- The device is mounted on the magnetic carrier.

## 5.2 Drilling installation

As an alternative to adhesive mounting, you can also screw the magnetic carrier on the mounting surface. Even with the drilling installation, the adhesive pad must remain on the magnetic carrier and must not be removed.

When performing the drilling installation, proceed as follows:

- (1) Remove magnetic carrier from the device.
- ▶ To do this, tilt the magnetic carrier.



- (2) Drill a hole on the mounting position in the mounting surface.
- (3) Insert the dowel into the drill hole.
- (4) Tighten the screw in the magnetic carrier.
- (5) Position the magnetic carrier above the dowel.

### **⚠ CAUTION**

#### **Possible property damage!**

Over-tightening the screw may deform the magnetic carrier.

- ▶ Tighten the screw only so deep that the magnetic carrier is not deformed or bulged.

- (6)** To ensure a safe hold of the device, tighten the screw deep into the dowel so that it closes flush with the magnetic carrier.



Also in a drilling installation, you can create an adhesive compound using additional adhesive film, according to vfdb I4/01 (Q) (see chapter "Adhesive mounting according to EN 14604:2005/AC:2008 and vfdb I4/01 (Q)" on page 62).

- (7)** Take the device into operation and set it up.

► Observe chapter 6 "Putting into operation and setup" on page 64.

- (8)** Put the device on the magnetic carrier.

Magnetic carrier is attached and the device is placed.

## 6 Putting into operation and setup

Always consider the following when putting into operation and setting up the smoke alarm device:

- Take devices in a radio group in operation and set up individually, one after another and in close proximity to the installation location.
- To avoid overlay of the radio signals when putting into operation, keep a minimum distance of 2 to 3 m between the individual devices.
- After putting the device into operation, the splint pin is used as a tool for operating the radio button, and must be kept readily available in the vicinity of the device.

### 6.1 Set up radio group

The first device placed into service is Master; and manages the installation of a radio group.



Note the following when setting up the master device of a radio group:

- (1)** Push the splint pin sideways off of activation button.
- (2)** Push activation button flush.



Short acoustic signal



- No other device is in learning mode.

- (3)** Press and hold the radio button with splint pin until:



- (4)** Release the radio button while the LED is lit up.



- Device max. 10 minutes in learning mode.

## 6.2 Expand radio group (learning mode)

Observe the following when putting additional devices into operation and expanding the radio group:

- (1)** Push the splint pin sideways off of activation button.
- (2)** Push activation button flush.



Short acoustic signal



- Device max. 10 minutes in learning mode.
- (3)** Add more devices analogous to the radio group.
- With each additional device, the learning mode for all devices is extended by 10 minutes.

### 6.3 Finalising radio group

In order to complete a newly established radio group, you must exit the learning mode.

You have two options for this purpose:

- ▶ Wait 10 minutes, or briefly press the radio button on the device which was last taken into operation until:



All signal LEDs "off"

- Radio group is in operation.
  - ▶ To verify, perform the connection test (see chapter 6.6 "Group connection test" on page 68).

### 6.4 Bring the radio group into learning mode

You can extend an existing radio group by bringing the radio group in the learning mode. Observe the following:

- (1)** Press and hold the radio button with splint pin on any device until:



All signal LEDs "off"

- (2)** Release the radio button as soon as the LED goes out.



- Device max. 10 minutes in learning mode.
- (3)** Add additional devices.
  - ▶ Observe chapter 6.2 "Expand radio group (learning mode)" on page 65.

### 6.5 Set up shared radio group

For special applications, it may be useful to set up a shared radio group (e.g., in the corridor of an apartment building). A central radio group (corridor), which is associated with one or more other radio groups (flats), takes over the function of the shared radio group. The other radio groups form subgroups.

## Example

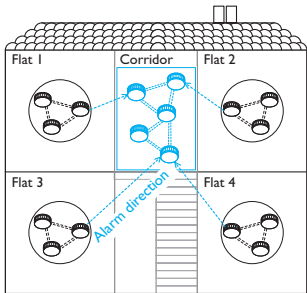


Fig. 21 Example of shared radio group

Flat = subgroup




Corridor = shared radio group

Alarm direction = towards the shared radio group



The illustration shown is an example. The number of devices in a group can vary.

Note the following when setting up a shared radio group:

- (1)** Set up and maintain radio groups (subgroup and shared radio group) individually.
  - ▶ Observe chapter 6.1 "Set up radio group" on page 64 and chapter 6.2 "Expand radio group (learning mode)" on page 65.
- (2)** Bring the shared radio group in learning mode.
  - ▶ Observe chapter 6.4 "Bring the radio group into learning mode" on page 66.
- (3)** In a subgroup, select the device closest to the shared radio group.
- (4)** Press the radio button with splint pin on the selected device for 1 second.  
 ● ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ●  
 
- Sub-group is connected to the shared radio group.
- (5)** Complete the shared radio group with one device of the shared radio group.
  - ▶ Observe chapter 6.3 "Finalising radio group" on page 66.

**(6)** Perform similar actions for other sub-groups.

- ☑ Shared radio group is in operation.
  - ▶ To verify, perform the connection test (see chapter 6.7 "Shared group connecting test" on page 68).

## 6.6 Group connection test

You can check the correct connection of a group (radio groups or a shared radio group) as follows:

**(1)** Press and hold testing / stop button of any device of the group for approx. 12 seconds.



Short acoustic signal, single device



Short acoustic signal, single device

**(2)** Release testing / stop button.



Short acoustic signal, single device and all other devices in the radio group

- ☑ Successful connection test of the single device and the radio group.



When a device within the radio group is defective, the device triggering the alarm and all available devices sound an alarm signal. The defective device stays silent and can thus be identified (see chapter 12 "Alarm and alert tones" on page 80).

## 6.7 Shared group connecting test

You can check the correct connection of a radio group to a shared radio group as follows:



Only possible with subgroup devices.

**(1)** Press and hold testing / stop button of any device of the subgroup pressed for approx. 60 seconds.



Short acoustic signal, single device



Short acoustic signal, single device



Short acoustic signal, single device

**(2)** Release testing / stop button.



Short acoustic signal, all devices of the shared radio group

**(3)** Perform similar actions for other radio groups.

- Successful connection test of the single device and the shared radio group.

### 6.8 Restore factory defaults

In the following situations, you must restore the factory settings:

- Connection attempt was unsuccessful and must be repeated
- To detach a device from a radio group

Proceed as follows:

**(1)** Pull out activation button.

**(2)** Press and hold the testing / stop button for about 2 to 3 seconds. Then release.

**(3)** Press and hold the radio button with splint pin until the signal LED starts to blink yellow.



**(4)** Then release the radio button immediately.



- The device is in the factory state.

### Cancel a device from a radio group

You must cancel a device from a radio group in the following cases:

- Remove device from an existing radio group and connect it to another group
- Remove the defective device from the radio group

In the radio group from which the device was removed, you must set all the devices to factory settings and re-connect them:

- ▶ Observe chapter 6.1 "Set up radio group" on page 64.
- ▶ Observe chapter 6.2 "Expand radio group (learning mode)" on page 65.
- ▶ Observe chapter 6.3 "Finalising radio group" on page 66.

## 6.9 Alarm forwarding

Alarm forwarding can take place in two directions, with the following forwarding times:

- Alarm forwarding within a radio group or a shared radio group = approx. 20 seconds
- Alarm forwarding from a radio group to shared radio group = approx. 60 seconds

There is no alarm forwarding from the shared radio group to the individual radio groups.

### Repeater function

Through the repeater function, radio signals are forwarded from one signalling device through available devices to unreachable devices.



If you need specific, complex and, where applicable, cascading connection functions for the alarm forwarding, please contact the manufacturer (see chapter 10 "Accessories, spare parts and service" on page 77)

## 6.10 Alarm stop

You can stop an alarm with or without fire.



If there is still a risk of fire after an alarm stop, the switched-off devices ring again after 10 minutes.

### Alarm forwarding has not yet taken place

If the alarm forwarding has not yet taken place, you can stop the alarm directly on the alarm-triggering device:


- ▶ Press the testing / stop button on the device triggering the alarm.
- Alarm is stopped and is not forwarded.

### Alarm forwarding has already taken place

If the alarm forwarding has already taken place in a radio group, and you can identify the alarm-triggering device, proceed as follows:

- ▶ Press the testing / stop button on the device triggering the alarm.
- Alarm on the triggering device and forwarding devices is stopped.

If the alarm forwarding has already taken place in a radio group, and you cannot identify the alarm-triggering device, proceed as follows:

- (1)** Press the testing / stop button on a device of a subgroup or shared radio group.
  - (2)** Alarm of the forwarding devices of this group is stopped.
  - (3)** Follow the same procedure for other groups.
-  The alarm of the alarm-triggering device can only be terminated directly on the device in question. Thus the fire location can be located in case of fire.
- (4)** Press the testing / stop button on the device triggering the alarm.
- Alarm on the triggering device and forwarding devices is stopped.

## 7 Fault and error messages

The device automatically checks its operational readiness once a minute. The device displays functional limitations in the form of error and alarm messages.

If the device detects environmental influences differing from the rule, it regulates the sensitivity of its detection electronics automatically.

### 7.1 Error messages

The following messages are considered error messages:

- Battery error message
- Contamination message
- Alarm without cause of fire
- Defective connection test of a radio group

## **DANGER**

### **Danger from malfunction!**

In the event of a battery error message / contamination message, the smoke alarm device may only continue to provide its reliable warning performance for max. 60 days.

- ▶ It is necessary to replace the smoke alarm device before the remaining 60 days have passed.

## **Contamination message**

A contamination message is triggered when the readjustment of the detection electronics is no longer possible due to heavy soiling.

With the contamination message, a double tone will sound every 90 seconds (see chapter 12 "Alarm and alert tones" on page 80). Proceed as follows:

- (1)** Press testing / stop button to turn off the contamination message for 24 hours.
- (2)** Replace the device.

## **Alarm without cause of fire**

An alarm without fire is triggered under the following circumstances:

- Regular development of dust in residential areas that are promoted by textiles (e.g., carpets, clothing, blankets and pillows)
- Pollen, construction, grinding or fine dust
- Insects or micro-organisms that have overcome the insect barriers of the device

## **Battery error message**

A battery error message is triggered when the device starts using its energy reserve. With the battery error message, a simple tone will sound every 90 seconds (see chapter 12 "Alarm and alert tones" on page 80). Proceed as follows:

- (1)** Press testing / stop button to turn off the battery error message for 24 hours.
- (2)** Replace the device.



- Strong cooking, water and / or frying fumes and room, fragrance and insect repellent sprays.
- Extreme temperature fluctuations or very strong electromagnetic radiation in close proximity influence the device.



Cigarette smoke triggers an alarm only in the immediate vicinity and at a high concentration.

You can take the following corrective measures:

- ▶ Stop alarm (see chapter 6.10 "Alarm stop" on page 70).
- ▶ Ensure adequate ventilation of the installation location.
- ▶ Handle the device with care and clean it regularly, e.g., with a vacuum cleaner.
- ▶ Inform neighbours about an alarm without cause of fire, so that they will not falsely alert fire brigade.

## 7.2 Troubleshooting

Problems can occur when putting into service, installation and operation under the following circumstances:

- Devices not or no longer in the learning mode
- Radio group not or no longer in the learning mode
- No wireless connection, although the device and the radio group are in the learning mode
- Defective device in a radio group

A problem is indicated by the LED light signal (see chapter 13 "Light signals" on page 83).

### Device not or no longer in the learning mode

If a device cannot be connected to a radio group, and its LED signal light does not flash yellow, it can be that the device is not or is no longer in the learning mode.

To troubleshoot, proceed as follows:

- ▶ Pull activation button up.
- ▶ Press and hold the testing / stop button for 2 to 3 seconds.

- ▶ Bring the device into learning mode (see chapter 6.2 “Expand radio group (learning mode)” on page 65).
- ▶ If required, put device into factory settings (see chapter 6.8 “Restore factory defaults” on page 69), and extend the radio group (see chapter 6.2 “Expand radio group (learning mode)” on page 65).

### **Radio group not or no longer in the learning mode**

If a device cannot be connected to a radio group, and the LED signal lights of the radio group devices do not flash yellow, it can be that the radio group is not or is no longer in the learning mode.

To troubleshoot, proceed as follows:

- ▶ Bring the radio group into learning mode (see chapter 6.4 “Bring the radio group into learning mode” on page 66).

### **Device and radio group in the learning mode**

Although device and radio group are in the learning mode and the signal LED flashes

yellow, there may be no wireless connection. To troubleshoot, proceed as follows:

- (1)** Check the distance between the devices; reduce the distance if necessary.
- (2)** Put the devices and radio group into operation again.
  - ▶ Restore factory defaults of all devices restore (see chapter 6.8 “Restore factory defaults” on page 69).
  - ▶ Put the devices and radio group into operation again (see chapter 6 “Putting into operation and setup” on page 64).

### **Defective connection test of a radio group**

A defective device can be identified within a radio group by “group connection test” (see chapter 6.6 “Group connection test” on page 68). If a faulty device is identified, proceed as follows to troubleshoot

- ▶ In order to exclude a temporary radio interference from other radio-based devices, perform group connection test on another device.

## 8 Maintenance

- ☑ Connection test was successful and all devices are operational.

or

- ☑ Connection test was not successful, there is a defective device in the radio group.
  - ▶ Reset the defective device to the factory settings (see chapter 6.8 “Restore factory defaults” on page 69).
  - ▶ Cancel defective device from the radio group (see chapter “Cancel a device from a radio group” on page 69).
  - ▶ Re-connect radio group with a reduced number of devices (see chapter “Cancel a device from a radio group” on page 69).

To add a replacement device to the radio group, refer to the following chapters:

- ▶ Chapter 6.4 “Bring the radio group into learning mode” on page 66.
- ▶ Chapter 6.2 “Expand radio group (learning mode)” on page 65.
- ▶ Chapter 6.3 “Finalising radio group” on page 66.

### 8.1 Maintenance

You must perform visual and functional tests at regular intervals.

#### Visual inspection

Perform a visual inspection once a year:

- ▶ Make sure that the smoke intake lamella are not blocked (e.g., by dust, dirt, paint).
- ▶ Make sure that the device is not damaged, and is securely mounted on location.

#### Functional check

To ensure that the devices are operational, you must check the function of each device and the group using a test tone.

- ▶ If no test tone sounds, you must replace the device.

#### Test tone device

As smoke alarm devices are electronic devices, regularly trigger a test tone (at least once a year):

- ▶ Press and hold the testing / stop button for about 2 to 3 seconds.



Short acoustic signal, single device

## 9 Decommissioning

- i** If you repeat the test alarm within less than 10 minutes, two short signal beeps will be emitted in certain device variants.

To test with a “real alarm”, we recommend that you only use our “Smoke Detector Test Spray”.

### Radio group test tone

Regularly trigger a test tone, at least once a year:

- ▶ Observe chapter 6.6 “Group connection test” on page 68.
- ▶ Observe chapter “Defective connection test of a radio group” on page 74.

### Test tone for shared radio group

Regularly trigger a test tone, at least once a year:

- ▶ Observe chapter 6.7 “Shared group connecting test” on page 68.

## 8.2 Cleaning

Note the following when cleaning:

- ▶ Remove the device from the magnetic carrier.
- ▶ Clean the device with care, e.g. with a vacuum cleaner and a wet cloth.

### 9.1 Deactivating the device

- ▶ To deactivate the device, pull out the activation button.

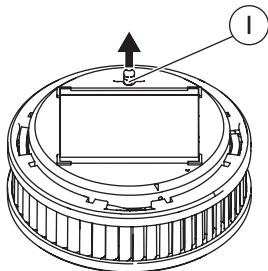


Fig. 22 Pulling out the activation button  
I Activation button

### 9.2 Final decommissioning

The smoke alarm device will reach the end of its useful life at the latest after 12 years of usage according to the intended purpose.

- ▶ Replace the device at the end of this useful life.

### 9.3 Disposal

According to the EU's Restriction of Hazardous Substances Directive, this product should never be placed in domestic waste.

- ▶ Return the device to be disposed to the manufacturer for further recycling, hand it over to your local waste disposal company, or to the return facilities established by the manufacturer. You can find a directory of the return facilities online at:

<https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/sammel-und-ruecknahmestellen.jsf>

- ▶ Note that the environment can be damaged by improper disposal.



## 10 Accessories, spare parts and service

### 10.1 PX-IC accessories

- PX-iP gateway for PX-IC wireless networks
- Pyrex Smoke Detector Test Spray
- Pyrex mounting rod with claw crown (for service providers)
- RWM MC (diagnostic device) for extended function test (for service providers)
- PX-AR alarm relay

### 10.2 PX-IC spare parts

- Testing / stop button (smoke alarm device cover)
- Magnetic carrier with adhesive pad
- Adhesive film
- Splint pin (activation backup)
- Screw / dowel bag

### 10.3 Service

In the case of guarantee or warranty, please send the device back to the vendor.

You can find explanatory videos about our products at [www.pyrex.com](http://www.pyrex.com).









# II Technische Daten / Technical specifications

Verwendungsbereich / <i>Area of use</i>	EN 14604:2005/AC:2008
Überwachungsradius (je nach baulichen Gegebenheiten) / <i>Monitoring radius</i> (depending on structural conditions)	Bis zu 60 m <sup>2</sup> Erfassungsbereich / <i>Up to 60 m<sup>2</sup> capture area</i> Bis zu 6 m Raumhöhe / <i>Up to 6 m room height</i>
Batterie / <i>Battery</i>	2 x 3,0V Lithium 2/3 A, fest eingelötet / <i>2 x 3.0 V lithium 2/3 A, firmly soldered</i>
Batterielebensdauer / <i>Battery life</i>	Maximal 10 + 2 Jahre / <i>Maximum 10 + 2 years</i>
Akustischer Alarm / <i>Audible alarm</i>	> 85 dB
Optimale Lagerbedingungen / <i>Optimum storage conditions</i>	5 bis 35 °C, <70 % rel. Feuchte / <i>5 to 35° C, &lt;70% rel. humidity</i>
Schutzart / <i>Protection class</i>	IP 40
Farbe / <i>Colour</i>	Kühlschrank-Weiß / <i>White</i>
Material / <i>Material</i>	ABS
Abmaße (H x Ø) / <i>Dimensions (H x Ø)</i>	4 x 10 cm
Gewicht / <i>Weight</i>	159 g netto (ohne Befestigungsmittel) / <i>159 g net (without fasteners)</i> 272 g brutto (Auslieferungszustand) / <i>272 g gross weight (as delivered)</i>

Auslesbarer Datenspeicher mit Exportfunktion / <i>Readable data storage with Export function</i>	Vorhanden / <i>Available</i>
Montage / <i>Installation</i>	Acrylschaumklebepad für Schraub- und Klebmontage / <i>Acrylate foam adhesive pad for screw and adhesive mounting</i>
Funkvernetzung (Frequenz) / <i>Wireless networking (frequency)</i>	868,3 MHz gemäß R&TTE-Richtlinie / <i>868.3 MHz according to R&amp;TTE Directive</i>
Protokoll / <i>Protocol</i>	FSK (Frequency Shift Keying)
Vernetzte Geräte pro Funk-Gruppe / <i>Networked devices per radio group</i>	Maximal 15 / <i>Maximum 15</i>
Vernetzte Funk-Gruppen mit Gemeinschafts-Funk-Gruppe / <i>Networked radio groups with shared radio group</i>	Maximal 14 / <i>Maximum 14</i>
Anzahl nebeneinander bestehender Gruppen / <i>Number of parallel groups</i>	Unbegrenzt (automatische Kodierung über eindeutige Seriennummer) / <i>Unlimited (automatic coding via unique serial number)</i>
Funkreichweite / <i>Radio range</i>	400 m ( $\pm 10\%$ ) auf freiem Feld / <i>400 m (<math>\pm 10\%</math>) in the open field</i>
Repeaterfunktion / <i>Repeater function</i>	Vorhanden / <i>Available</i>










# 12 Alarm- und Hinweistöne / Alarm and alert tones

## Alarm- oder Hinweistöne / Alarm or alert tones

Beschreibung / Description	Ursache / Cause	Lautstärke / Noise level	Intervall / Interval
<b>Hinweiston Inbetriebnahme / Start-up alert tone</b>			
Aktivierungston / Activation sound			•
<b>Hinweiston Instandhaltung / Maintenance alert tone</b>			
Prüftön / Test tone			■
<b>Alarmtöne / Alarm tones</b>			
Rauchalarm / Smoke alarm			• — ↔ • — • — • — • — 0,5 Sekunden / Seconds
Temperaturalarm / Temperature alarm			• — ↔ • — • — • — 1 Sekunde / Second



## Hinweistöne Stör- und Fehlermeldungen / Alert tones for error messages

Batteriestörungs- meldung / <i>Battery error message</i>			 90 Sekunden / Seconds
Kontaminations- meldung / <i>Contamination message</i>			 90 Sekunden / Seconds
Fehlerhafter Verbindungstest Funk-Gruppe / <i>Defective connec- tion test of a ra- dio group</i>			 10 Sekunden / Seconds

Die Alarmtöne „Rauchalarm“ und „Temperaturalarm“ können Sie durch Drücken der Prüf-/Stopp-Taste für 10 Minuten vorübergehend deaktivieren.



*You can temporarily disable the alarm sounds “smoke alarm” and “temperature alarm” for 10 minutes by pressing the testing / stop button.*

10 Minuten /  
Minutes

Die Hinweistöne „Batteriestörungsmeldung“ und „Kontaminationsmeldung“ können Sie durch Drücken der Prüf-/Stopp-Taste für 24 Stunden vorübergehend deaktivieren. Das Gerät muss unbedingt ausgetauscht werden.



*You can temporarily disable the alarm sounds “battery alarm message” and “contamination message” for 24 hours by pressing the testing / stop button. It is necessary to replace the device.*

24 Stunden /  
Hours

Die Stör- bzw. Fehlermeldung „Fehlerhafter Verbindungstest Funk-Gruppe“ können Sie NICHT durch Drücken der Prüf-/Stopp-Taste vorübergehend deaktivieren. Das Test auslösende Gerät und alle erreichten Geräte verstummen automatisch nach 2 Minuten. Ein defektes Gerät muss unbedingt ausgetauscht werden.

*It is NOT possible to temporarily disable the fault or error message “Error in radio group connection test” by pressing the test/stop button. The device triggering the test and all reached devices are automatically silenced after 2 minutes. A faulty device must be replaced.*

# 13 Lichtsignale / Light signals

## Lichtsignal / Light signal

Beschreibung / Description

Intervall / Interval

## Lichtsignale der Signal-LED / Light signals of the signal LED

Prüfung läuft, bitte warten /  
Check in progress, please wait



Inbetriebnahme  
(Drücken der Funk-Taste) /  
Commissioning (press the radio button)



Lernmodus (ca. 10 Minuten) /  
Learning mode (about 10 minutes)



erfolgreicher Abschluss einer Aktion /  
Successful completion of an action



Fehler / Error



# Impressum

## **Pyrex Technologies GmbH**

Spichernstraße 2

10777 Berlin

Deutschland, Germany

© Pyrex Technologies GmbH

**k\_16352**

Stand der Betriebsanleitung 2017-04

Revision of the brochure 2017-04