



www.zenner.com



[www.zenner.de / newsletter](http://www.zenner.de/newsletter)



[/zennernews](https://www.facebook.com/zennernews)



[/zenner_news](https://twitter.com/zenner_news)



[/company/zennernews](https://www.linkedin.com/company/zennernews)



#BetterTogether

Rauchwarnmelder EASY PROTECT Radio

DE	Montageanleitung	1
EN	Installation instructions	7
DA	Installationsmanual	13
SE	Monteringsanvisning.....	19
FIN	Asennus- ja käyttöohjeet.....	25

ZENNER

Rauchwarnmelder EASY PROTECT Radio

1. Verwendungszweck und Schutzziel

Der Rauchwarnmelder EASY PROTECT Radio dient gemäß DIN EN 14604 dem Brandschutz. Insbesondere wenn Bewohner schlafen und deren Geruchssinn inaktiv ist, soll die Rauchentwicklung bei Brandentstehung frühzeitig erkannt und vor der drohenden Gefahr akustisch und visuell gewarnt werden. Die frühzeitige Brandrauchererkennung ist wichtig, da der Faktor Zeit in solch einer Situation entscheidend sein kann, um primär Maßnahmen für die Selbstrettung zu ergreifen.

2. Produktvarianten

ZENNER bietet den EASY PROTECT Radio in zwei Funk-Varianten an:

- wireless M-Bus
- LoRaWAN®

Die Variante LoRaWAN® bietet dem Nutzer über den Standard-Funktionsumfang hinaus die Komfortfunktion, dass im Falle einer Alarmauslösung auch eine Benachrichtigung per Funk gesendet werden kann.

Das Gerät erfüllt aber nicht die weitergehenden Anforderungen, die für den Einsatz in einer Brandmeldeanlage gefordert sind.

3. Allgemeine Informationen

3.1. Verhaltenshinweise im Alarmfall

Der EASY PROTECT Radio arbeitet nach dem photoelektrischen Prinzip und wird durch eine fest verbaute 3 V Batterie versorgt. Er dient zur Erkennung bzw. Meldung von Rauch, um so Menschen im privaten Wohnbereich akustisch und visuell zu warnen. Daher ist darauf zu achten, dass der Rauchwarnmelder in der geforderten Stückzahl Verwendung findet. Nur dadurch erreichen Sie ein höchstmögliches Maß an Sicherheit. Rauchwarnmelder dürfen zu Ihrer eigenen Sicherheit nicht beklebt, tapeziert oder überstrichen werden. Ebenso ist auf den korrekten Montageort zu achten.

Jeder Bewohner sollte sich mit dem Warnton des Rauchwarnmelders vertraut machen, damit der Warnton im Fall des Ertörens auch als solcher erkannt wird. Wenn ein Feuer ausbricht, kann sich ein vorbereiteter und geübter Fluchtweg als lebensrettend erweisen. Besprechen Sie mit den Bewohnern den gemeinsamen Fluchtweg und gehen Sie diesen gemeinsam ab. Fluchtwege müssen frei gehalten werden. Achten Sie deshalb permanent darauf, dass diese nicht verstellt werden und Sie dadurch am schnellen Verlassen des Gebäudes gehindert werden. Bevor Sie im Ernstfall eine Tür öffnen, prüfen Sie diese zunächst mit den Händen. Wenn sich die Tür heiß anfühlt, könnte dahinter ein Brand sein. Lassen Sie die Tür geschlossen und suchen Sie sich einen anderen Fluchtweg. Eine Luftzufuhr durch Öffnen der Tür könnte das Feuer weiter entfachen. Verlieren Sie keine Zeit mit dem Einsammeln von persönlichen Gegenständen. Diese können ersetzt werden, Ihr Leben nicht! Informieren Sie alle Bewohner und verlassen Sie so rasch wie möglich das Gebäude.

Warnung: Um Verletzungen vorzubeugen, muss dieses Gerät gemäß Montageanleitung zuverlässig an der Decke oder im Sonderfall an der Wand befestigt werden.

Befolgen Sie unbedingt die Hinweise in dieser Bedienungsanleitung, um den ordnungsgemäßen Betrieb sicherstellen zu können.

3.2. Arbeitsweise nach dem photoelektrischen Streulichtprinzip

Rauchpartikel gelangen in die Messkammer und streuen das Licht einer Infrarot-Leuchtdiode. Das gestreute Licht wird von einem Photoempfänger gemessen und bei Überschreitung eines Grenzwertes wird ein Rauchalarm ausgelöst. Ein zusätzlich integrierter Temperatursensor überprüft gleichzeitig Temperaturänderungen und bewirkt davon abhängig eine geringfügige Anpassung der Auslöseschwelle für den Rauchalarm. Der Alarm wird durch den eingebauten Schallgeber und eine blinkende rote Warnanzeige angezeigt. Das Gerät arbeitet batteriebetrieben mit einer fest eingebauten Langzeitbatterie. Ein Batteriewechsel während der gesamten Betriebszeit ist somit nicht notwendig.

4. Produktmerkmale

4.1. Serviceelemente des EASY PROTECT Radio

Prüftaster

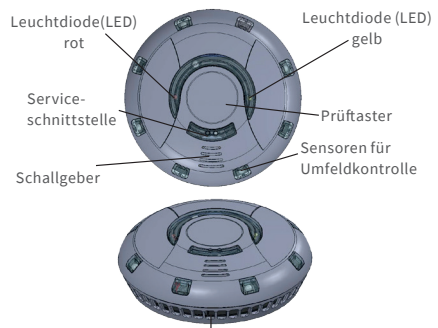
- Durchführung regelmäßiger Prüfungen
- Stummschaltung des akustischen Alarmsignals
- Quittierung von Störungsmeldungen

LED rot

- Anzeige Funktionsbereitschaft
- Anzeige Alarmsignal
- Störungsanzeige

LED gelb

- Störungsanzeige



Raucheintrittsöffnungen mit Verstopfungsüberwachung
Abb.1: Rauchwarnmelder EASY PROTECT Radio
(grau schattierte Darstellung)

Schallgeber

- Alarmsignal
- Störungssignale

Serviceschnittstelle

- Auslesung Gerätespeicher nur durch den Kundendienst

Sensoren für optische Umfeldkontrolle

- Regelmäßige automatische Prüfung, ob sich in einem Umkreis von 0,5 m um den Melder gewisse Hindernisse befinden, die das Eindringen von Rauch behindern können

Verstopfungsüberwachung der Raucheintrittsöffnungen

- Regelmäßige automatische Prüfung, ob der Rauch durch das Schutzgitter ungehindert in den Melder dringen kann

Eingebautes Funkmodul

- Für die Nutzung der Ferninspektion durch entsprechende Serviceunternehmen

4.2. Eigenschaften des EASY PROTECT Radio

- Batteriebetriebener Rauchwarnmelder nach EN 14604, welcher noch zusätzlich über einen Temperatursensor verfügt.
- Einsatz einer fest integrierten 10 Jahres Li-Batterie, welche einen Batterieaustausch über die Laufzeit überflüssig macht.
- Funktions- und Störungsanzeigen über LED
- Zyklische Funktionsüberprüfung des Rauchwarnmelders
- Verriegelung des Rauchwarnmelders auf der Montageplatte
- Automatische Aktivierung der Demontagesicherung bei der Montage
- Reduzierung der LED-Helligkeit bei Nacht
- Verschmutzungskompensation, Nachregelung von natürlicher Verschmutzung, um die Lebensdauer des Rauchwarnmelders zu erhöhen
- Geeignet für die Montage mit Dübel und Schrauben. Alternative bietet der Einsatz des für diesen Rauchwarnmeldertyp zugelassenen Klebepads.
- Stummschaltung bei Täuschungsalarmen
- Großer Prüftaster für die Aktivierung des Funktionstests und der Stummschaltung
- Integrierter Gerätespeicher mit der Möglichkeit zur Auslesung vor Ort

4.3. Funktionen des EASY PROTECT Radio:

Aktivierung des Rauchwarnmelders	Mit Aufsetzen und Eindrehen auf die Montageplatte wird der Rauchwarnmelder aktiviert.
Betriebsanzeigen	Der Rauchwarnmelder ist in der Lage seine Funktionalität über die vorhandenen LED's optisch als auch anhand des Schallgebers anzuzeigen.
Nachtabenkung	Absenkung der Leuchthelligkeit der optischen Anzeigen bei dunkler Umgebung. Akustische Störungssignale mittels Schallgeber werden bei erstmaligem Auftreten des Fehlers und gleichzeitiger dunkler Umgebung erst mit einer Verzögerung von maximal 24 Stunden ausgegeben.

Der Rauchwarnmelder kann bequem über die Prüftaste für ca. 10 min. „Stumm“-geschaltet werden. Bei Stummschaltung bei Fehlalarm erfolgt ein Reset bereits nach 10 Minuten. Der Normalzustand ist wieder hergestellt.

Stummschaltung

Eine Funktionsprüfung ist durch kurze Betätigung der Prüftaste zu aktivieren. Statusübermittlung über kurze Schallsignale und LED Anzeige.

Optische Umfeldkontrolle

Regelmäßige automatische Prüfung, ob sich in einem Umkreis von 0,5 m um den Melder Hindernisse befinden, die das Eindringen von Rauch behindern können.

Verstopfungsüberwachung der Raucheintrittsöffnungen

Regelmäßige automatische Prüfung, ob der Rauch durch das Schutzgitter ungehindert in den Melder dringen kann.

Alarmpowiedergabe

Im Alarmfall werden Sie über kurze Schallsignale im Rhythmus von ca. 1s und durch Aufleuchten der roten LED im Rhythmus von ca. 1s informiert.

5. Hinweise zur richtigen Montage

Die Montageorte von Rauchwarnmeldern sind in der Anwendungsnorm DIN 14676 verbindlich geregelt. Rauchwarnmelder dürfen deshalb nicht von ihrem ursprünglichen Montageort entfernt und an anderer Stelle montiert werden. Rauchwarnmelder haben die Aufgabe, entstehende Brände durch die Raumentwicklung frühzeitig zu erkennen und Sie rechtzeitig vor der drohenden Gefahr zu warnen - insbesondere bei Nacht, wenn Sie schlafen und Ihr Geruchssinn nicht aktiv ist.

5.1. Ungeeignete Montageorte

- Rauchwarnmelder sollten nicht in Küchen installiert werden. Ausnahmen stellen z.B. Wohnküchen, Küchen mit offenem Zugang zu Wohnräumen und Küchen, die als Fluchtweg dienen, dar. Die Ausstattung solcher Bereiche ist gem. DIN 14676 vorzunehmen.
- Rauchwarnmelder sollten nicht in Bädern installiert werden.
- Räumlichkeiten, die außerhalb der Temperaturen von 0 °C bis +55 °C liegen
- Nicht in Räumen, die höher als 6 m sind
- Nicht in unmittelbarer Nähe von Klimaanlage, Lüftungsschächten oder Ventilatoren, da hier die Gefahr besteht, dass der Brandrauch nicht rechtzeitig zum Melder gelangt.
- Beachten Sie den erforderlichen Mindestabstand von 70 cm zu elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) - z.B. bei Leuchtstoffröhren, Energiesparlampen, Nieder-
volttrafos usw.

5.2. Montageort und Planungshinweise

Bei Planung und Montagen sind die jeweiligen Vorgaben der Landesbauordnung (Mindestausstattung) und der DIN 14676 zu beachten. Die lokalen Bestimmungen sind zu berücksichtigen. Es wird eine Optimalausstattung empfohlen.

Montieren Sie in jedes Schlaf- und Kinderzimmer sowie in den Fluren mindestens einen Rauchwarnmelder. Beachten Sie, dass auch Wohnzimmer oftmals als Schlafzimmer benutzt werden. In einigen Bundesländern wird die Ausstattung von allen Aufenthaltsräumen (Küchen und Bäder ausgenommen) und auch eine Ausstattung in solchen Räumen, die als Fluchtwege dienen, gefordert. Die Rauchwarnmelder sind innerhalb der Räume so zu montieren, dass Brandrauch die Melder ungehindert erreicht. Nur so ist eine frühzeitige Detektion möglich.

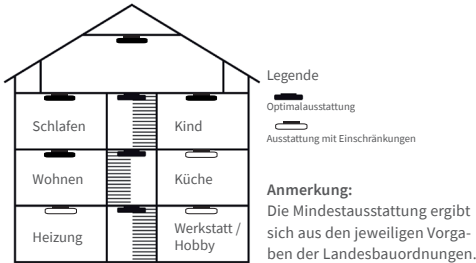


Abb.2: Beispiel Montage Einfamilienhaus

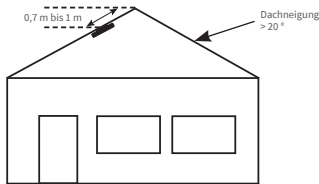


Abb.3: Beispiel Montage Deckenneigung > 20°

Der Rauchwarnmelder überwacht eine Fläche von 60 m² bei einer maximalen Höhe von 6 m. Er muss mittig im Zimmer an der Decke montiert werden. Bei einer Grundfläche von > 60 m² ist je 60 m² ein weiterer Rauchwarnmelder in den jeweiligen Flächen anzubringen. Rauchwarnmelder müssen immer an der Decke, vorzugsweise in der Raummitte, aber in jedem Fall mindestens 0,7 m von der Wand oder einem Unterzug oder von Einrichtungsgegenständen entfernt montiert werden. Zu den Einrichtungsgegenständen zählen auch getaktete Stromversorgungen wie z.B. Energiesparlampen, Übertrager usw. In Räumen und Fluren mit einer Breite von ≤ 1,4 m ist der Rauchwarnmelder mittig zu montieren. In Fluren mit ≤ 6 m² oder in Küchen, die als Fluchtweg dienen, können die Rauchwarnmelder an der Wand montiert werden. Die Montage muss in Abhängigkeit von den räumlichen Gegebenheiten, 0,3 m bis 0,5 m unterhalb der Decke so erfolgen, dass ein schnelles Ansprechen im Brandfall sichergestellt ist. Ist die Decke eines Raumes durch sichtbare Balken oder Unterzüge (Unterteilungen) in Deckenfelder unterteilt, gilt folgendes:

- bei Höhen der Unterzüge ≤ 0,2 m, bleiben die Unterzüge ohne Berücksichtigung und der/die Melder darf/dürfen auch auf diesem Unterzug/diesen Unterzügen selbst installiert werden - siehe Abb.4 Beispiel a).
- bei Unterzügen mit einer Höhe > 0,2 m, so ist, wenn die daraus gebildeten Deckenfelder eine Fläche von > 36 m² aufweisen, je Deckenfeld ein Rauchwarnmelder anzubringen - siehe Abb.4 Beispiel b).
- bei Unterzügen mit einer Höhe > 0,2 m und einer Fläche der Deckenfelder ≤ 36 m², bleiben die einzelnen Deckenfelder unberücksichtigt. Ein Rauchwarnmelder ist in einem Deckenfeld oder auf dem Unterzug, vorzugsweise in der Raummitte anzuordnen - siehe Abb.4 Beispiel c).

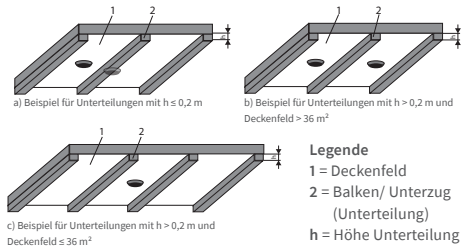


Abb.4: Beispiele für Unterteilungen in Deckenfelder

In Räumen mit Deckenschrägen > 20° zur Horizontalen können sich in der Deckenspitze Wärmepolster bilden, die den Rauchzutritt zum Rauchwarnmelder behindern. Daher sind in diesen Räumen die Rauchwarnmelder mindestens 0,7 m und höchstens 1 m von der Deckenspitze entfernt zu montieren. Bei Räumen mit anteiligen Deckenschrägen ist, wenn die horizontale Decke ≤ 1 m breit ist, der Rauchwarnmelder wie oben beschrieben zu montieren. Ist die horizontale Decke > 1 m breit, ist der Rauchwarnmelder mittig an der horizontalen Decke zu montieren. Wird ein Raum durch eine Galerie oder Podest in der Höhe unterteilt, so ist unterhalb davon ein Rauchwarnmelder erforderlich, wenn sowohl deren Fläche 16 m² als auch deren Länge und Breite jeweils 2 m übersteigen. Beachten Sie: Rauchwarnmelder dürfen nicht im Freien montiert werden.

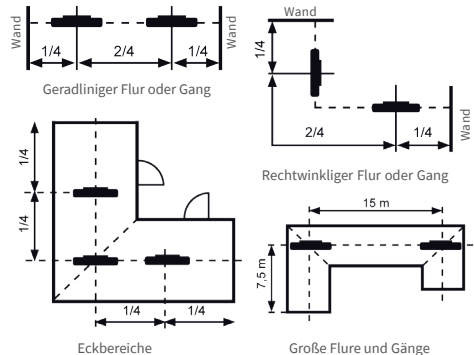


Abb.5: Beispiele für die Anordnung von Rauchwarnmeldern in Fluren, Gängen, und in besonderen Raumgeometrien

6. Installation und Inbetriebnahme

Der Rauchwarnmelder EASY PROTECT Radio ist für den Einsatz in Wohnhäusern, Wohnungen und Räumen mit wohnungsähnlichem Charakter und für bewohnbare Freizeitfahrzeuge konzipiert. Ein Einsatz in Räumlichkeiten mit hoher Staub-, Feuchtigkeits- und extremen Temperaturbereichen kann zu Täuschungsalarmen und verkürzter Lebenserwartung führen.

Der Rauchwarnmelder ist mit dem mitgelieferten Befestigungsmaterial zu montieren. Werden jedoch andere Dübel und Schrauben verwendet, so ist darauf zu achten, dass die Schraubenköpfe vollständig in der Führung der Montageplatte versenkt sind. Der Rauchwarnmelder kann nur in einer festgelegten Position auf die Montageplatte aufgesetzt werden. Eventuelle Wünsche bei der Ausrichtung des Gerätes im Raum müssen beim Anbringen der Montageplatte an der Decke berücksichtigt werden. Rauchwarnmelder so ansetzen, dass der an der Montageplatte hervorstehende Stutzen sich in der ovalen Öffnung an der Unterseite des Rauchwarnmelders befindet. Melder unter leichtem Anpressdruck im Uhrzeigersinn in die Montageplatte eindrehen bis die Verriegelung greift. Dabei wird gleichzeitig die Demontagesicherung automatisch aktiviert. Vergewissern Sie sich, ob der Rauchwarnmelder hierbei wirklich richtig arretiert wurde. Durch das Aufsetzen auf die Montageplatte ist der Melder automatisch aktiviert (rote LED leuchtet alle 46 Sekunden kurz auf).

Nach der Erstmontage ist eine Funktionsprüfung zwingend erforderlich. Hierzu betätigen Sie den Prüftaster. Der Rauchwarnmelder ist nun betriebsbereit. Hinweis: Der Rauchwarnmelder darf nur in Verbindung mit der dafür vorgesehenen Montageplatte installiert werden. Wird der Rauchwarnmelder von der Montageplatte entfernt, ist er deaktiviert. Für die Entfernung des Rauchwarnmelders von der Montageplatte ist die Demontagesicherung zu entriegeln. Es ist darauf zu achten, dass sich das Gerät vor der Inbetriebnahme den klimatischen Bedingungen des Installationsortes angepasst hat. Insbesondere bei größeren Temperaturunterschieden zwischen Lagerort/Transport und Installationsort sollte zur Vermeidung von Fehlalarmen durch Btauungseffekte das Gerät vor der Inbetriebnahme für mindestens 30 Minuten unter den Temperaturbedingungen des Installationsortes gelagert werden.

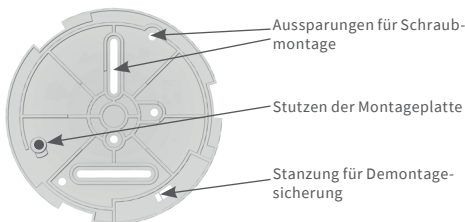


Abb.6: Montageplatte (grau schattierte Darstellung)

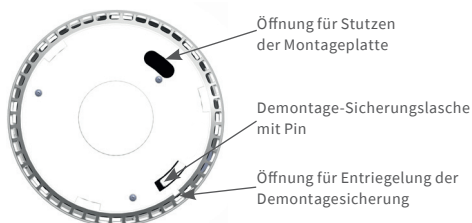


Abb.7: Unterseite Rauchwarnmelder

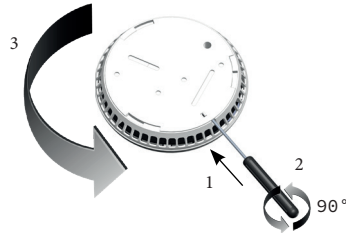
7. Entriegelung der Demontagesicherung

Durch das Aufsetzen des Melders auf die Montageplatte wird die Demontagesicherung aktiviert. Mittels dieser können Manipulation und Diebstahl verhindert werden.

Zur Entriegelung der Demontagesicherung wird ein Schlitz-Schraubendreher benötigt (Schlitzbreite 3mm).



Führen Sie für die Entriegelung der Demontagesicherung den Schraubendreher gemäß nachfolgender Skizze flach in die dafür vorgesehene Öffnung ein. Setzen Sie dabei den Schraubendreher zwischen Demontage-Sicherungslasche und Montageplatte an. Durch Drehung des Schraubendrehers um 90° kann die Demontagesicherung entriegelt und der Melder unter leichtem Anpressdruck durch Drehung gegen den Uhrzeigersinn von der Montageplatte demontiert werden.



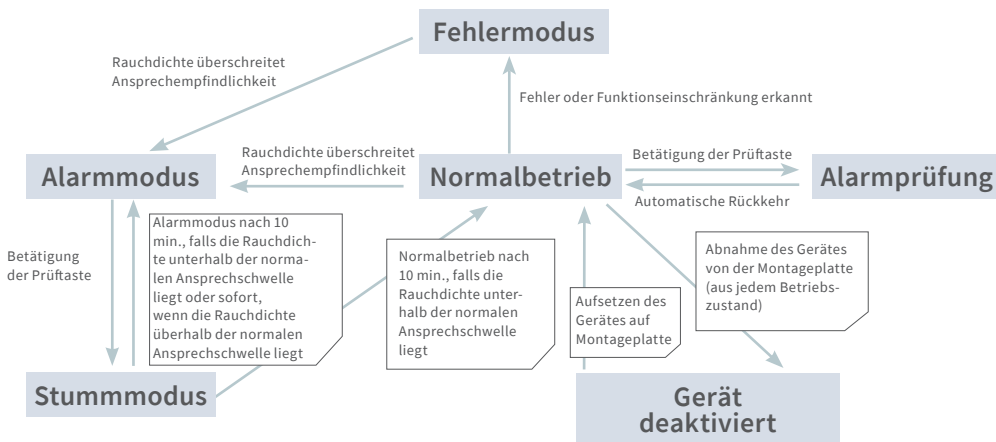
Wird der Rauchwarnmelder nicht wie beschrieben demontiert, sondern mit hohem Kraftaufwand unter Zerstörung des Pins von der Montageplatte gelöst, so ist keine Demontagesicherung mehr möglich und der Melder muss ersetzt werden.

8. Anzeige von Betriebszuständen

Betriebsmodus	Signalmuster		
	Schallgeber	LED rot	LED gelb
Normalbetrieb		Kurzes Aufleuchten alle 46 s	-
Alarmprüfung	Kurze Schallsignale 2 mal hintereinander	Kurzes Aufleuchten 2 mal hintereinander, gleichzeitig mit dem Schallgeber	
Alarmmodus	Kurze Schallsignale im Rhythmus von ca. 1 s	Aufleuchten im Rhythmus von ca. 1s, gleichzeitig mit dem Schallsignal	
Stummmodus		Aufleuchten im Rhythmus von ca. 1s	
Fehlermodus	Siehe Beschreibung unter Fehlersignale		

Deaktiviert Aus Aus Aus

Das Gerät verfügt im Normalbetrieb über eine Absenkung der Leuchthelligkeit der optischen Anzeigen bei dunkler Umgebung (Nachtabsenkung).



9. Stummschaltung

Bei einem unerwünschten Alarm, ausgelöst durch Küchen- oder Wasserdämpfe, kann der Rauchwarnmelder bequem über die Prüftaste für ca. 10 min. „Stumm“-geschaltet werden. In dieser Phase blinkt die rote LED ca. einmal alle 1 Sekunde. Die Stummschaltung ist z.B. mit einem Besenstiel sehr einfach möglich und reduziert die Ansprechempfindlichkeit des Rauchwarnmelders. Trotzdem ist der Rauchwarnmelder noch aktiv! Bei Stummschaltung bei Fehlalarm erfolgt ein Reset bereits nach 10 Minuten. Der Normalzustand ist wieder hergestellt.

10. Fehlersignale

Ein Rauchwarnmelder löst Alarm aus, wenn Rauch- oder Staubpartikel in einer bestimmten Konzentration in die Rauchkammer eindringen. Dies kann auch bei Renovierungsarbeiten der Fall sein, wenn durch Bohren, Streichen oder Schleifen Feinstaub entsteht, der in die Messkammer gelangt. Achten Sie bei Renovierungsarbeiten deshalb darauf, dass der Rauchwarnmelder in dieser Zeit entfernt wird. Bemalte Rauchwarnmelder verlieren ihre Funktionstüchtigkeit. Fehlalarme können auch ausgelöst werden, wenn Qualm (z.B. beim Braten) oder Wasserdampf aus Küche oder Bad in Ihre mit Rauchwarnmeldern ausgestatteten anderen Räume dringt. Dies kann vermieden werden, wenn z.B. die Küchentür während des Kochens geschlossen bleibt. Sollte ein Alarm dennoch ausgelöst werden, kann der Rauch-

warnmelder mit der Prüftaste „Stumm“-geschaltet werden. Wichtig ist, dass Sie nach dem Drücken der Prüftaste Ihre Wohnung gut durchlüften.

Akustische Störungssignale mittels Schallgeber werden bei erstmaligem Auftreten des Fehlers und gleichzeitiger dunkler Umgebung erst mit einer Verzögerung von maximal 24 Stunden ausgegeben (Nachtunterdrückung). Darüber hinaus verfügt das Gerät über eine Absenkung der Leuchthelligkeit der optischen Fehleranzeigen bei dunkler Umgebung (Nachtabsenkung).

11. Durchführung einer Funktionsprüfung

Funktionsprüfung durch kurze Betätigung der Prüftaste, Empfehlung wöchentlich. Rauchwarnmelder in Ordnung, wenn 2-mal hintereinander kurze Schallsignale ausgegeben werden und die rote LED im Rhythmus dazu aufleuchtet. Ansonsten ist das Gerät auszutauschen. Die Funktionsfähigkeit der installierten Rauchwarnmelder muss regelmäßig überprüft und ggf. durch Instandhaltungsmaßnahmen sichergestellt werden. Mindestens einmal im Abstand von 12 Monaten ist der Rauchwarnmelder mit einer Schwankungsbreite von höchstens ± 3 Monaten einer Inspektion, Wartung und Funktionsprüfung der Warnsignale zu unterziehen.

Fehlerart	Signalmuster			Erforderliche Maßnahme
	Schallgeber	LED rot	LED gelb	
Batteriestörung	Kurzes Schallsignal alle 46 s ¹	2-faches kurzes Aufleuchten alle 46 s ¹		Gerät unmittelbar ersetzen
Messkammerverschmutzung	2 kurze Schallsignale alle 46 s ¹	2-faches kurzes Aufleuchten alle 46 s ¹		Kundendienst veranlassen
Prüftastenfehler		Kurzes Aufleuchten alle 46 s	Kurzes Aufleuchten alle 46s, gleichzeitig mit der roten LED	Kundendienst veranlassen
Schallgeber defekt		2-faches kurzes Aufleuchten alle 20 s ¹	2-faches kurzes Aufleuchten alle 20 s, gleichzeitig mit der roten LED ¹	Kundendienst veranlassen
Raucheintrittsöffnungen verstopft		2-faches kurzes Aufleuchten alle 20 s ¹	kurzes Aufleuchten alle 20s, gleichzeitig mit der roten LED ¹	Gerät inspizieren, Verschluss der Raucheintrittsöffnungen beseitigen

¹ Störungsanzeigen für ca. 65 Stunden abstellbar durch Betätigung der Prüftaste

12. Wartung und Pflege

Rauchwarnmelder dürfen nicht in Kontakt mit Aerosolen, Reinigungsmitteln oder Wasser kommen. Äußere Verschmutzungen mit einem leicht feuchten Tuch entfernen. Stäube und Flusen entfernen Sie am besten mit einem antistatisch aufgeladenen Staubwedel.

Achtung! Batterien (Batteriesatz oder eingesetzte Batterien) dürfen nicht übermäßiger Wärme wie Sonnenschein, Feuer oder dergleichen ausgesetzt werden. Rauchwarnmelder nicht anstreichen oder abdecken!

13. Austausch

Der Rauchwarnmelder ist spätestens nach 10 Jahren Betriebszeit auszutauschen.

14. Technische Daten Rauchwarnmelder

Abmessungen (Durchmesser x Höhe)	130mm x 40mm
Gewicht (mit Montageplatte)	200 g
Befestigungsarten	Schraubbefestigung oder Klebefestigung mit Klebepad Typ ASTOdur 21601-03 Klebefestigung mit dem genannten Klebepad entsprechend den Anforderungen nach DIN EN 14604:2005
Montagearten	Deckenmontage oder Wandmontage
Schutzart nach DIN 60529	IP20
Lagertemperaturbereich	-10 °C bis +60 °C
Betriebstemperaturbereich	0 °C bis +55 °C
Luftfeuchtigkeit	Max. 90% nicht kondensierend
Stromversorgung	3V- Lithium-Batterie, fest eingebaut, nicht austauschbar
Betriebsdauer	mind. 10 Jahre bei bestimmungsgemäßer Verwendung
Akustisches Warnsignal im Alarmfall	mind. 85 dB(A) in 3 Meter Abstand
Akustisches Signal bei Fehler oder Test	ca. 75 dB(A) in 3 Meter Abstand
Konformität nach EN 14604:2005	1772-CPR-170691
Zulassungskriterien	EN 14604:2005 / AC:2008

15. Technische Daten Funkschnittstelle

	wM-Bus	LoRaWAN®
Übertragungsmodi	wireless M-Bus, unidirektional, Mode C1	LoRaWAN®, bidirektional, Klasse A
Frequenz	868 MHz	868 MHz
Verschlüsselung	AES-128	AES-128
Sendintervall	180s	täglich
max. Sendeleistung	25 mW	25 mW

16. Entsorgung von Batterien und Elektrogeräten

Achtung: Das Gerät enthält nicht entnehmbare und nicht aufladbare (Lithium)-Batterien. Die Batterien enthalten Stoffe, die bei nicht fachgerechter Entsorgung der Umwelt schaden und die menschliche Gesundheit gefährden können. Um die Abfallmengen zu reduzieren sowie nicht vermeidbare Schadstoffe aus Elektro- und Elektronikgeräten in Abfällen zu reduzieren, sollen Altgeräte vorrangig wiederverwendet oder die Abfälle einer stofflichen oder anderen Form der Verwertung zugeführt werden. Dies ist nur möglich, wenn Altgeräte, die Batterien oder sonstige Zubehörteile des Produktes wieder an den Hersteller zurückgeführt werden. Unsere Geschäftsprozesse sehen in der Regel vor, dass wir bzw. die von uns eingesetzten Fachfirmen Altgeräte inklusive Batterien und sonstigem Zubehör nach deren Austausch bzw. Ende der Nutzungsdauer wieder mitnehmen und fachgerecht entsorgen. Sofern diesbezüglich keine andere vertragliche Regelung getroffen wurde, können alternativ die Altgeräte und Zubehör auch bei unserer Betriebsstätte in Mulda (ZENNER International GmbH & Co. KG, Talstr. 2, 09619 Mulda) kostenlos abgegeben werden. ZENNER stellt in jedem Fall die fachgerechte Entsorgung sicher.

Achtung: Die Geräte dürfen nicht über die kommunalen Abfalltonnen (Hausmüll) entsorgt werden. Sie helfen dadurch, die natürlichen Ressourcen zu schützen und die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.



Bei Fragen kontaktieren Sie uns bitte unter info@zenner.com.

Achtung! Im Brandfall alarmieren Sie umgehend die Feuerwehr unter der Notruf-Nr. 112.

ZENNER International GmbH & Co. KG

Heinrich-Barth-Straße 29 | 66115 Saarbrücken | Germany

Telefon +49 681 99 676-30 E-Mail info@zenner.com
Telefax +49 681 99 676-3100 Internet www.zenner.de

Installation and operating instructions

Smoke alarm EASY PROTECT Radio

1. Intended usage and protection goal

The smoke alarm EASY PROTECT Radio is used for fire protection in accordance with DIN EN 14604. In particular when residents are sleeping and their sense of smell is inactive, the generation of smoke should be detected at an early stage and warned acoustically and visually of the impending danger. The early detection of fire smoke is important, as the time factor can be decisive in such a situation in order to primarily take measures for self-rescue.

2. Product variants

ZENNER offers the EASY PROTECT radio in two radio versions:

- wireless M-Bus
- LoRaWAN®

In addition to the standard functions, the LoRaWAN® variant offers the user the comfort function that parallel to the alarm signal a radio telegram is possible.

However, the device does not meet the additional requirements that are required for use in a fire alarm system.

3. General information

3.1. Conduct in the event of an alarm

The EASY PROTECT Radio works using the photo-electric principle and is supplied by a built-in 3V battery. It serves to recognise and/or signal smoke in order to warn people acoustically or visually in their private residences. It must therefore be ensured that the smoke alarm is used in the **required quantity** This is the only way to achieve the greatest possible safety level. **For your own safety nothing should be applied over a smoke alarm and it may not be wallpapered or painted over. A correct mounting location must also be ensured.**

Each resident should be familiar with the warning signal from the smoke alarm so that the warning signal is recognised as such if it sounds. A prepared and practised escape route can save lives if a fire breaks out. Discuss the joint escape route with the other residents and practise the route together. Escape routes must be kept clear. For this reason you should ensure that these are not blocked at any time in a way that would prevent you from leaving the building quickly. In an emergency you must test every door with your hands first before opening it. If the door is hot to the touch there may be a fire behind it. Leave the door closed and look for another escape route. If the door is opened this would supply more air to the fire and could kindle the fire further. Do not lose any time collecting personal property. The property can be replaced, your life cannot! Inform all residents and leave the building as quickly as possible

Warning: The device must be attached securely to the ceiling or, in special cases, to the wall in accordance with the mounting instructions. Always follow the advice in these operating instructions in order to be able to ensure orderly operation.

3.2. Operation in accordance with the photo-electric scattered light principle

Smoke particles enter the measurement chamber and scatter the light from an infrared LED. The scattered light is measured by a photo detector and if a limit value is exceeded the smoke alarm is activated. At the same time a further, integrated temperature sensor tests for temperature changes and, depending on these levels, makes slight adjustments to trigger level for the smoke alarm. The alarm is signalled with the built-in sound generator and a flashing red warning light. The device is battery-operated with an integral long-life battery. Thus the battery does not need changing during the operating period.

4. Product characteristics

4.1. Service elements of the EASY PROTECT Radio

Test button

- Execution of regular tests
- Muting of the acoustic alarm signal
- Acknowledgement of error messages

LED red

- Signals functional readiness
- Signals alarm
- Signals error

LED yellow

- Signals error

Sound generator

- Alarm signal
- Error signals

Service interface

- Device memory can only be read by the service department

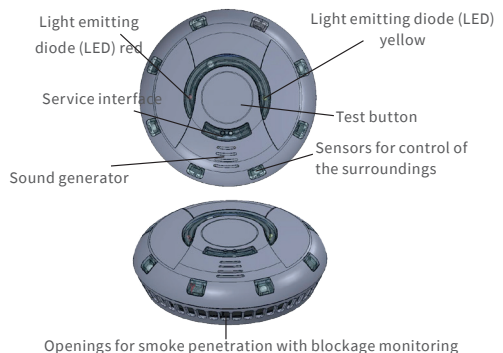


Fig. 1: Smoke alarm EASY PROTECT Radio

Sensors for optical control of the surroundings

- Regular, automatic testing of whether certain obstacles are in place within a radius of 0.5 m of the alarm that could prevent smoke penetration

Monitoring of blockages to the openings where the smoke enters the alarm

- Regular, automatic testing of whether the smoke can penetrate the alarm through the protective screen without obstruction

Installed radio module

- Built-in radio module for use of remote inspection by relevant service companies

4.2. Characteristics of EASY PROTECT Radio

- Battery-operated smoke alarm in accordance with EN 14604, with an additional temperature sensor.
- Use of an integral 10-year lithium battery that removes the need for battery exchange during the usage period.
- LED display of function and errors
- Periodical function testing of the smoke alarm
- Smoke alarm locked to the base plate
- Automatic activation of the dismantling protection during assembly
- Reduction of LED brightness at night
- Contamination compensation, re-adjustment of natural contamination in order to extend the lifespan of the smoke alarm
- Suitable for assembly with dowels and screws. Alternative use of the adhesive pad approved for this type of smoke alarm.
- Muting of false alarms
- Large test button for the activation of the functional tests and muting
- Integrated device memory with the option of on-site reading

4.3. Functions of the EASY PROTECT Radio in brief:

Activation of the smoke alarm	The smoke alarm is activated when it is place on and turned into the mounting plate
Operational indicators	The smoke alarm can display its functionality optically using the LEDs and also by sound generation.
Night-time reduction	Reduction of the brightness of the optical displays when the surroundings are dark. Acoustic error signals by means of the sound generator are only given with a delay of a maximum of 24 hours if the error first occurs when the surroundings are dark (night suppression).

The smoke alarm can be set to 'mute' easily for approx. 10 minutes by pressing the test button. If the alarm is muted following a false alarm the reset will occur after 10 minutes already. Then normal operation is stored.

Muting

Self-check

Test function by briefly activating the test button. Status transfer using short sound signals and the LED display.

Optical control of the surroundings

Regular, automatic testing of whether certain obstacles are in place within a radius of 0.5 m of the alarm that could prevent smoke penetration.

Monitoring of blockages to the openings where the smoke enters the alarm

Regular, automatic testing of whether the smoke can penetrate the alarm through the protective screen without obstruction

Alarm sound

If an alarm is triggered then you will be informed with short signals at intervals of approx. 1s and by the flashing of the red LED at intervals of approx. 1s

5. Notes on correct assembly

Assembly locations for smoke alarms are regulated in a binding manner in the application standard DIN 14676. Therefore smoke alarms may not be removed from their original assembly location and mounted at another location. Smoke alarms are designed to recognise beginning fires through the smoke emission and to warn you of the imminent danger in good time – particularly at night, when you are sleeping and your sense of smell is not active.

5.1. Unsuitable assembly locations

- Smoke alarms should not be installed in kitchens or bathrooms. Exceptions are e.g. Eat-in kitchens, kitchens with open access to living rooms and kitchens that serve as escape routes. The equipment of such areas is to be done acc. to DIN 14676.
- Smoke alarms should not be installed in bathrooms.
- Places outside the temperature range of 0 °C to +55 °C
- Not in rooms with a height of over 6 m
- Not in the immediate vicinity of air-conditioning units, ventilation shafts or fans as there is a risk that the smoke from the fire will not reach the alarm in time.
- Observe the required minimum distance of 70 cm to electronic ballast units, low voltage transformers, fluorescent and energy-saving bulbs.

5.2. Assembly location and planning notes

The relevant requirements in the regional building regulations and in DIN 14676 must be followed. The local regulations must be taken into account. Optimal equipment is recommended.

Mount at least one smoke alarm in each bedroom and children's bedroom and in corridors. Please note that living rooms are often also used as bedrooms. Some federal states also require mounting in rooms that serve as escape routes. The smoke alarms must be mounted in rooms in such a way that smoke from fires can reach the smoke alarms unhindered. This is the only way to ensure early detection.

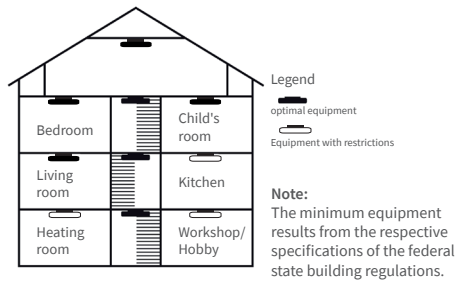


Fig. 2: Mounting: wall, with screws

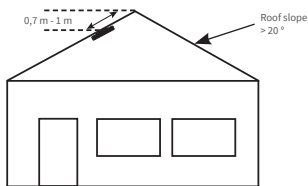


Fig. 3: Example of mounting a ceiling inclination $> 20^\circ$

The smoke alarm monitors an area of 60 m^2 at a maximum height of 6 m. It must be installed on the ceiling in the middle of the room. If the room area $> 60 \text{ m}^2$ then one more smoke alarm must be fitted in the relevant area for each 60 m^2 . Smoke alarms always need to be mounted on the ceiling, preferable in the middle of the room but always at least 0.7 m from the wall or a partition or pieces of furniture. These furnishings also include switched-mode power sources such energy saving lamps, transformers etc. The smoke alarm must be mounted in the centre of rooms and corridors with a width of $\leq 1.4 \text{ m}$. The smoke alarms can be mounted on walls in corridors with an area of under $\leq 6 \text{ m}^2$ or in kitchens that serve as an escape route. Assembly must be undertaken depending on space conditions at 0.3 m to 0.5 m below the ceiling in such a way that fast activation is ensured in the event of fire. The following is valid where spaces are divided by beams that extend up to the ceiling or by partitions in ceiling areas:

- For partition heights $\leq 0.2 \text{ m}$ the partition need not be taken into account and the alarm/s may also be installed on this partition itself/these partitions themselves (see image 1a).
- For partition heights $> 0.2 \text{ m}$ one smoke alarm must be installed in each ceiling field if the ceiling fields thus formed have an area of $> 36 \text{ m}^2$ (see image 1 b).
- If there are partitions with a height $> 0.2 \text{ m}$ and the area of the ceiling fields is $\leq 36 \text{ m}^2$, then the individual ceiling fields are not taken into account. A smoke alarm must be located in a ceiling field or on a partition, preferably in the centre of the room (see image 1 c).

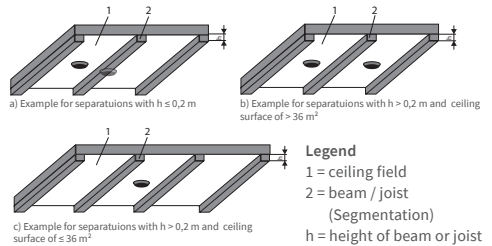


Fig. 4: Examples of segmentations in ceiling fields

In rooms with sloping ceilings $> 20^\circ$ to the horizontal heat cushions can form at the top of the ceiling and this can hinder smoke from reaching the smoke alarm. Thus smoke alarms in this kind of room must be mounted at least 0.7 m and no more than 1 m from the top of the ceiling. In rooms with some sections of sloped ceiling and a horizontal ceiling width $\leq 1 \text{ m}$ the smoke alarms must be fitted as described above. If the horizontal ceiling is $> 1 \text{ m}$ wide then the smoke alarm must be mounted in the centre of the horizontal ceiling section. If the height of a room is divided by a gallery or platform then a smoke alarm is required below this if the area is more than 16 m^2 and the length and width are each more than 2 m. Please note: Smoke alarms may not be mounted outdoors.

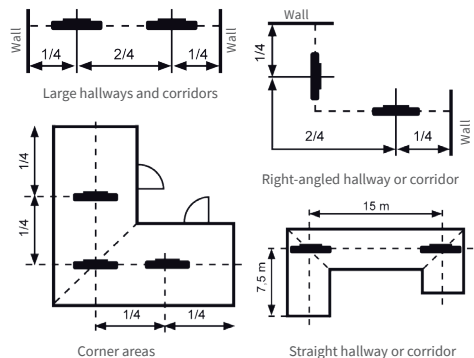


Fig. 5: Arrangement of smoke alarms in hallways, corridors and special room shapes

6. Installation and initial operation

The smoke alarm EASY PROTECT Radio was designed for use in residential buildings, apartments and rooms with a residential character and for recreational vehicles that serve as accommodation. Use in spaces with areas where there are high levels of dust, humidity and temperature can lead to false alarms and a reduced lifespan.

The smoke alarm must be mounted using the included attachment materials. However if different dowels and screws are used then it must be ensured that the screw heads are completely countersunk into the guides on the base plate. The smoke alarm can only be placed on the assembly plate in a fixed position. Any wishes for the direction of the device must be taken into account while attaching the assembly plate. Position the smoke alarm is such a way that the connecting piece that stands out from the assembly plate enters the slit opening on the bottom of the smoke alarm. Turn the smoke alarm into the assembly plate in a clockwise direction while applying light pressure until it locks into place. The dismantling lock is automatically activated at the same time. Make sure that the smoke alarm is correctly fixed in place. The alarm is activated automatically through the attachment to the assembly plate (red LED lights briefly every 46 seconds).

A function test is essential after the initial assembly. Activate the test button to do this. The smoke alarm is now ready for operation. Note: The smoke alarm may only be installed in connection with the intended assembly plate. The smoke alarm is deactivated when removed from the assembly plate. The dismantling lock must be unlocked to remove the smoke alarm device from the mounting plate. Please ensure that the device has adapted to the climatic conditions at the place of installation before initial operation. The device should be stored for at least 30 minutes in the temperature conditions of the installation location, particularly if there are large differences in temperature between the storage location and the transport and installation locations, in order to avoid false alarms from thawing effects.

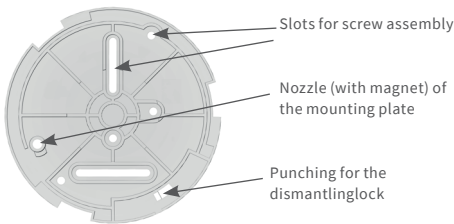


Fig. 6: Mounting plate (grey shaded illustration)

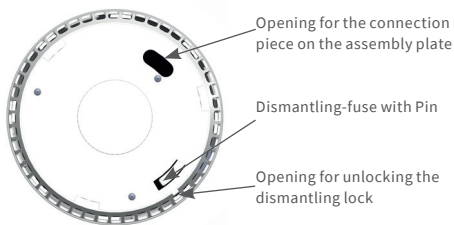


Fig. 7: Bottom of smoke alarm device

7. Unlocking the dismantling lock

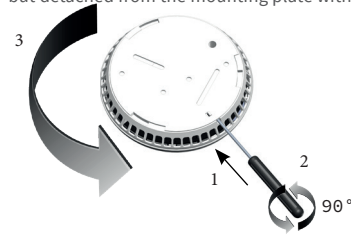
By placing the detector on the mounting plate, the dismantling lock is activated. This can prevent manipulation and theft.

A slotted screwdriver is required to unlock the dismantling lock (slot width 3mm).



To unlock the dismantling lock, insert the screwdriver flat into the opening provided as shown in the following sketch. Place the screwdriver between the dismantling locking tab and the mounting plate. The dismantling lock can be unlocked by turning the screwdriver by 90° and the detector can be removed from the mounting plate by turning it counterclockwise while applying slight pressure.

If the smoke alarm device is not dismantled as described, but detached from the mounting plate with great effort, de-

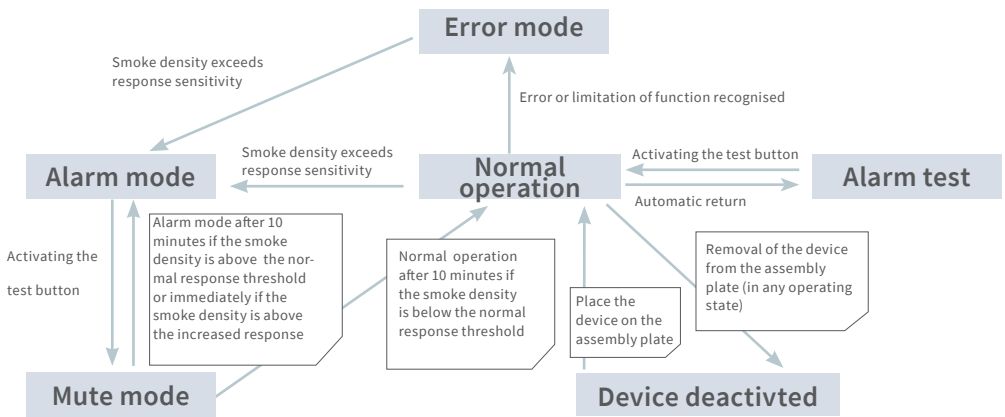


stroying the pin, the dismantle protection is no more given and the detector must be replaced.

8. Operating status display

Operating mode	Signal pattern		
	Sound generator	LED red	LED yellow
Normal operation		Brief illumination every 46s	-
Alarm test	Brief sound signal every 46s Brief acoustic signals 2 times in a row	Lights briefly 2 times in a row, at the same time as the alarm sound	
Alarm mode	Short sound signals in a rhythm of approx. 1s	Lights in a rhythm of approx. 1s, at the same time as the acoustic signals	
Mute mode		Lights in a rhythm of approx. 1s	
Error mode	See description under error signals		
Deactivated	Off	Off	Off

When in normal operation the device reduces the brightness of the lights on the optical signals when the surroundings are dark (night reduction).



9. Muting

In the event of an undesired alarm caused by kitchen vapours or steam the smoke alarm can be easily 'muted' for approximately 10 minutes by pressing the test button. The red LED will flash approx. every second during this phase. It is easy to mute the alarm, e.g. using a broom handle, and this reduces the response sensitivity of the smoke alarm. However the smoke alarm is still active! If the alarm is muted following a false alarm the reset will occur after 10 minutes already. Then normal operation is stored.

10. Error signals

A smoke alarm will sound if the smoke or dust particles enter the smoke chamber in a certain concentration. This can also occur during renovation work if drilling, painting or sanding create fine dust and this enters the measurement chamber. Therefore please ensure that that the smoke alarm is removed during renovation work. Painted smoke alarms lose their functionality. False alarms can also be triggered if fumes (e.g. from roasting) or steam from the kitchen or bathroom enters other rooms that are fitted with smoke alarms. This can be prevented if e.g. the kitchen door is kept closed during cooking. If an alarm is still triggered then the smoke alarm can be muted using the test button. It is important to air your home well after pressing the test button. Acoustic error signals by means of the sound generator are

only given with a delay of a maximum of 24 hours if the error first occurs when the surroundings are dark (night suppression). The device also reduces the brightness of the optical error signals when the surroundings are dark (night reduction).

11. Carrying out a function test

Test function by briefly activating the test button. Recommended on a weekly basis. The smoke alarm is in order if 2 short acoustic signals are given in a row and the red LED illuminates in the same rhythm. In this case the device must be replaced. The functionality of the installed smoke alarm must be tested regularly and assured through repair measures if necessary. The smoke alarm must be the subject of an inspection, maintenance and functional testing of the warning signals at least every 12 months with a tolerance range of no more than ± 3 months.

12. Maintenance and care

Smoke alarms may not come into contact with aerosols, cleaning materials or water. Remove exterior contamination with a slightly damp cloth. Dust and fluff are best removed with an antistatic duster.

Attention! Batteries (battery set or inserted batteries) may not be subjected to excessive heat such as sunshine, fire or similar. Do not paint over or cover smoke alarms.

Error type	Signal pattern			Necessary measure
	Sound generator	LED red	LED yellow	
Battery error	Brief illumination every 46 s ¹	Brief illumination every 46 s ¹		Replace device immediately
Contamination of measurement chamber	Brief illumination every 46 s ¹	Brief illumination every 46 s ¹		Call customer service
Test button failure		Brief illumination every 46 s	Brief illumination every 46 s, at the same time as the red LED	Call customer service
Sound generator defective		2 brief illumination every 20 s ¹	2 brief illumination every 20 s, at the same time as the red LED ¹	Call customer service
Smoke penetration openings blocked		2 brief illumination every 20 s ¹	brief illumination every 20 s, at the same time as the red LED ¹	Inspect the device, remove the blockage from the smoke penetration openings

¹ Switch the error signal off for approx. 65 hours by activating the test button

13. Exchange

The smoke alarm must be exchanged at the latest after 10 years of operation.

14. Technical data smoke alarm

Dimensions (diameter x height)	130 mm x 40 mm
Weight (with assembly plate)	200 g
Mounting types	Using screws or adhesive attachment with adhesive pad type ASTOdur 21601-03, adhesive attachment with the named adhesive pad in conformity with requirements in accordance with DIN EN 14604:2005 Using screws or adhesive attachment with adhesive pad type ASTOdur 21601-03, adhesive attachment with the named adhesive pad in conformity with requirements in accordance with DIN EN 14604:2005
Assembly types	Ceiling mounting or wall mounting
Protection class in accordance with DIN 60529	IP20
Storage temperature range	-10 °C to +60 °C
Operating temperature range	0 °C to +55 °C
Maximum humidity	Max. 90 % non-condensing
Power supply	3V lithium battery, integral and non replaceable
Operating duration	at least 10 years when used as intended
Acoustic warning signal in the event of an alarm	at least 85 dB(A) at a distance of 3 m
Acoustic signal in the event of an error or test	approx. 75 dB(A) at a distance of 3 m
Conformity in accordance with DIN EN 14604:2005	1772-CPR-170691
Acceptance criteria	EN 14604:2005 / AC:2008

15. Technical data radio interface

	wM-Bus	LoRaWAN®
Transmission modes	wireless m-bus, unidirectional, Mode C1	LoRaWAN®, bidirectional, class A
Frequency	868 MHz	868 MHz
Encryption	AES-128	AES-128
Transmission interval	180s	daily
max. transmission power	25 mW	25 mW

16. Disposal of batteries and electrical devices

Attention: This device contains a non-removable and non-rechargeable lithium battery. Batteries contain substances, which could harm the environment and might endanger human health if not disposed of properly. To reduce the disposal quantity so as unavoidable pollutants from electrical and electronic equipment in waste, old equipment should be reused prior or materials recycled or reused as another form. This is only possible if old equipment, which contains batteries or other accessories are disposed. Therefore please contact the department of your local authority which is responsible for waste disposal. Alternatively a waste disposal via ZENNER is possible. Insofar as no other contractual arrangement has been made in this respect, your local or municipal authority or the local waste disposal company can give you information relating the collection points for your used equipments. ZENNER will always ensure correct disposal.

Attention: Do not dispose of the devices with domestic waste.

In this way, you will help to protect natural resources and to promote the sustainable reuse of material resources.



Please contact us at info@zenner.com if you have any questions.

Attention! In the event of fire call the fire brigade immediately.

ZENNER International GmbH & Co. KG

Heinrich-Barth-Straße 29 | 66115 Saarbrücken | Germany

Phone +49 681 99 676-30 E-Mail info@zenner.com
Fax +49 681 99 676-3100 Internet www.zenner.com

Røgalarm EASY PROTECT Radio

1. Formål og beskyttelsesmål

Røgalarmanordningen EASY PROTECT Radio bruges til brandbeskyttelse i henhold til DIN EN 14604. Især når beboere sover, og deres lugtesans er inaktiv, bør røgudvikling påvises tidligt, hvis en brand bryder ud og advares akustisk og visuelt om den forestående fare. Tidlig påvisning af ild røg er vigtig, da tidsfaktoren kan være afgørende i en sådan situation, for at primært tage selvstændige reaktionsforanstaltninger.

2. Produktvarianter

ZENNER tilbyder EASY PROTECT-radioen i to radioversioner:

- wireless M-bus
- LoRa

Ud over standardfunktionen tilbyder LoRa-varianten brugeren den bekvemme funktion, at en radiomeddelelse også kan sendes i tilfælde af, at en alarm udløses.

Enheden opfylder dog ikke de yderligere krav, der kræves til brug i et brandalarmsystem.

3. Generelle bemærkninger

3.1. Instrukser vedr. reaktion i tilfælde af en alarm

EASY PROTECT Radio fungerer iht. det fotoelektriske princip og forsynes via et fast monteret 3 V-batteri. Den bruges til at registrere eller melde om røg i private boliger, både akustisk og visuelt. Sørg for, at røgalarman bruges i det **nødvendige stykantal**. Kun på den måde opnår du et højt niveau af sikkerhed. **Der må ikke klæbes noget over røgalarmerne, der må ikke sættes tapet på dem, og de må ikke males over. I så fald kan din sikkerhed være i fare. Vær ligeledes opmærksom på, at de monteres det korrekte sted.**

Alle beboere skal lære røgalarmens advarselstone at kende, så denne tone også registreres som en advarsel, hvis den lyder. Hvis der udbryder brand, kan det redde liv, hvis der er forberedt og øvet en flugtvej. Tal med beboerne om en fælles flugtvej, og gennemgå denne. Flugtveje skal holdes frie. Vær derfor altid opmærksom på, at de ikke blokeres, så du dermed forhindres i at komme hurtigt ud af bygningen. Inden du i tilfælde af en alarm åbner en dør, skal du først kontrollere den med hænderne. Hvis døren føles varm, kan det brænde bag den. Lad døren være lukket, og led efter en anden flugtvej. Lufttilførsel på grund af en åbning af døren kan forværre branden. Spild ikke tid med at indsamle personlige genstande. Dem kan du erstatte, ikke dit liv! Giv alle beboere besked, og forlad bygningen så hurtigt som muligt.

Advarsel: For at forebygge kvæstelser skal dette apparat fastgøres sikkert på loftet eller i særlige tilfælde på væggen iht. monteringsvejledningen. Følg altid instrukserne i betjeningsvejledningen, så du kan sikre korrekt drift.

3.2. Funktionsmåde iht. den fotoelektriske metode med spredt lys

Røgpartikler trænger ind i målekammeret og spreder lyset i en infrarød lysdiode. Det spredte lys måles af en optisk modtager, og ved overskridelse af en grænseværdi udløses en røgalarm. En ekstra, integreret temperatursensor kontrollerer samtidig temperaturændringer og fremkalder uafhængigt af disse en mindre tilpasning af aktiveringstærksken for røgalarman. Alarmen vises med den indbyggede signalgiver og en advarsel, der blinker rødt. Apparatet er batteridrevet med et fast monteret langtidsbatteri. På den måde er det ikke nødvendigt at skifte batteri i løbet af den samlede driftstid.

4. Produktegenskaber

4.1. Serviceelementer på røgalarm EASY PROTECT Radio

Kontrolknapper

- Udførelse af regelmæssige kontroller
- Frakobling af lyden fra det akustiske alarmsignal
- Kwittering for fejlmeddelelser

LED rød

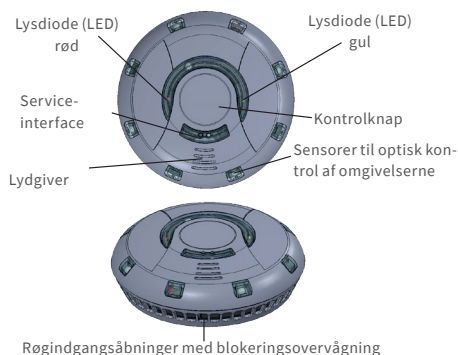
- Visning funktionsberedskab
- Visning alarmsignal
- Fejlvisning

LED gul

- Fejlvisning

Lydgiver

- Alarmsignal
- Fejlsignaler



III.1: Røgalarm enhed ENKEL BESKYTTELSESE radio (skyggelagt grå)

Serviceinterface

- Udlæsning af apparatets hukommelse må kun foretages af kundeservice

Sensorer til optisk kontrol af omgivelserne

- Regelmæssig automatisk kontrol af, om der i en omkreds af 0,5 m rundt om alarmerne befinder sig visse forhindringer, der kan hindre, at der trænger røg ind

Blokeringsovervågning af røgindgangsåbningerne

- Regelmæssig automatisk kontrol af, om røgen kan trænge uhindret gennem beskyttelsesgitteret i alarmerne

Indbygget radiomodul

- Til brug af fjerninspektion af relevante servicevirksomheder

4.2. Egenskaber for EASY PROTECT Radio

- Batteridrevet røgalarmanordning i henhold til EN 14604, som også har en temperaturføler
- Brug af et permanent integreret 10-årigt Li-batteri, hvilket gør batteriets udskiftning i løbet af løbetiden overflødig
- Funktions- og fejlvisninger via LED
- Cyklisk funktionskontrol af røgalarmerne
- Låsning af røgalarmerne på monteringspladen
- Automatisk aktivering af demonteringsbeskyttelsen under montering
- Reduktion af LED-lysstyrken om natten
- Tilsmudsningkompensation, efterregulering af naturlig tilsmudsning for at øge røgalarmens holdbarhed
- Egnet til montering med dyvler og skruer. Et alternativ er at bruge den klæbende pude, der er godkendt til denne type røgalarmanordning
- Frakobling af lyden ved falske alarmer
- Stor kontrolknop til aktivering af funktionskontrollen og til frakobling af lyden
- Integreret apparathukommelse med mulighed for udlæsning på stedet

4.3. funktioner EASY PROTECT radio:

Aktivering af røgalarmanordningen	Røgalarmanordningen aktiveres ved at placere den på monteringspladen og skrue den ind.
Driftsvisninger	Røgalarmerne er i stand til at vise dets funktionalitet optisk via de eksisterende lysdioder samt ved hjælp af lydvisningen.
Natsænkning	Reduktion af lysstyrken for de optiske visninger i mørke. Akustiske fejlsignaler ved hjælp af en lydvisning udstedes kun med en forsinkelse på højst 24 timer, når fejlen opstår for første gang og en samtidig mørke omgivelser.

Frakobling af lyden

Det er let at frakoble lyden fra røgalarmerne i ca. 10 min. med kontrolknappen. Skift til "lydløs". Hvis lyden frakobles ved en fejlalarm, foretages der en nulstilling efter allerede 10 minutter. Normal tilstand er genetableret.

Selvkontrol

En funktionskontrol aktiveres ved at trykke kort på kontrolknappen. Statusoverførsel via korte lydsignaler og LED-visning.

Optisk kontrol af omgivelserne

Regelmæssig automatisk kontrol af, om der i en omkreds af 0,5 m rundt om alarmerne befinder sig visse forhindringer, der kan hindre, at der trænger røg ind.

Blokeringsovervågning af røgindgangsåbningerne

Regelmæssig automatisk kontrol af, om røgen kan trænge uhindret gennem beskyttelsesgitteret i alarmerne

Alarmsgengivelse

I tilfælde af en alarm, vil du blive informeret af korte lydsignaler hver ca. 1 s og den røde LED belysning op hver ca. 1 sek.

5. Bemærkninger om korrekt montering

Monteringsstederne for røgalarmer er styret bindende i standard DIN 14676. Røgalarmer må derfor ikke fjernes fra deres oprindelige monteringssted og monteres på et andet sted. Røgalarmer har til opgave på et tidligt tidspunkt at registrere opståede brande ved hjælp af røgudvikling og at advare dig rettidigt mod den truede fare - især om natten, når du sover, og din lugtesans ikke er aktiv.

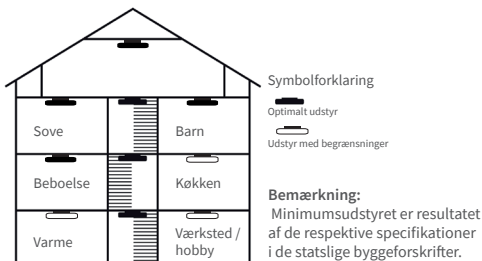
5.1. Uegnede monteringssteder

- Røgalarmer bør ikke installeres i køkkener. Undtagelser er fx spisekøkkener, køkkener med åben adgang til stuer og køkkener, der fungerer som flugtveje. Udstyret i sådanne områder er i overensstemmelse med. I henhold til DIN 14676.
- Røgalarmer bør ikke installeres i badeværelser.
- Rum med temperaturer uden for 0 °C til +55 °C
- Ikke i rum, der er over 6 m høje
- Ikke i umiddelbar nærhed af klimaanlæg, ventilationsmaskiner eller ventilatorer, da der her er fare for, at røgen ikke når røgalarmerne rettidigt.
- Overhold den nødvendige minimumsafstand på 70 cm til elektroniske forkoblingsenheder, f.eks. lysstofrør, energisparelamper, lavspændingstransformatorer osv.

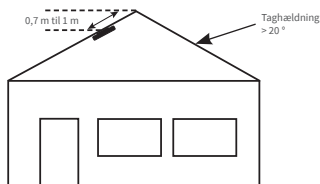
5.2. Monteringssted og instrukser vedr. planlægning

Ved planlægning og montering skal der tages hensyn til de enkelte forskrifter i bygningsreglementet og DIN 14676. Der skal tages hensyn til de lokale bestemmelser. Optimalt udstyr.

Monter mindst én røgalarm i hvert sove- og børneværelse samt i gangene. Vær opmærksom på, at stuen ofte bruges som soveværelse. Det anbefales at montere røg alarm i alle fællesrum (med undtagelse af køkkener og badeværelser) samt i de rum, der fungerer som flugtveje. Røgalarmerne skal monteres i rummene, så brandrøgen når uhdredt hen til alarmerne. Kun på den måde er der mulighed for en tidlig registrering.



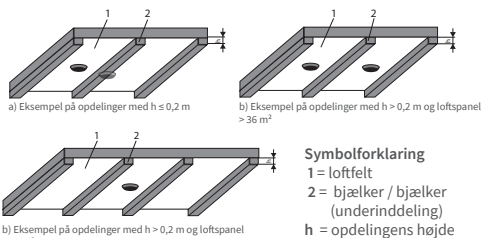
III.2: Eksempel Montering Einfamilienhaus



III.3: Eksempel på montering af loftshældning > 20°

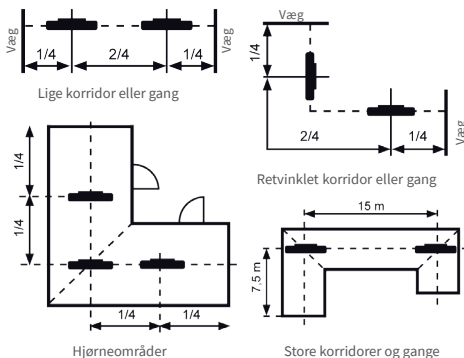
Røgalarmer overvåger et areal på 60 m² med en maksimal højde på 6 m. Den skal monteres midt på loftet. Ved et grundareal på > 60 m² skal der for hver 60 m² placeres endnu en røgalarm på de enkelte arealer. Røgalarmer skal altid monteres på et loft, helst midt i rummet, men under alle omstændigheder mindst 0,7 m fra væggen, fra en understøttende konstruktion eller fra boligudstyr. Med til boligudstyr hører også synkroniserede strømforsyninger, f.eks. energisparepærer, sendere osv. I rum og gange med en bredde på ≤ 1,4 m skal røgalarmerne monteres i midten. I gange på ≤ 6 m² eller i køkkener, der bruges som flugtvej, kan røgalarmerne monteres på væggen. Monteringen skal afhængigt af de rumlige forhold foretages 0,3 m til 0,5 m under loftet, så der sikres en hurtig reaktion i tilfælde af brand. I rum, der er opdelt i loftsletter på grund af stolper, der når helt op til loftet, eller på grund af understøttende konstruktioner (opdelinger), gælder følgende:

- Hvis de understøttende konstruktioner har en højde på ≤ 0,2 m, skal der ikke tages hensyn til disse, og røgalarmerne/røgalarmerne må også installeres på denne/disse understøttende konstruktion(er) (se billede 4 a).
- Hvis de understøttende konstruktioner har en højde på > 0,2 m, skal der placeres en røgalarm på hvert loftsfelt, hvis det loftsfelt, der hermed dannes, er på > 36 m² (se billede 4 b)
- Hvis de understøttende konstruktioner har en højde på > 0,2 m og en flade på loftsfeltet er ≤ 36 m², skal der ikke tages hensyn til de enkelte loftsletter. En røgalarm skal helst placeres i et loftsfelt eller på den understøttende konstruktion, helst i midten af rummet (se billede 4 c).



III.4: Eksempler på underinddelinger i loftsletter

I rum med taghældninger på > 20° i forhold til vandret plan kan der ophobes varme ved kip, der hindrer, at røgen kommer hen til røgalarmerne. Derfor skal røgalarmerne i disse rum monteres min. 0,7 m og maks. 1 m væk fra kip. I rum, hvor der til dels er taghældninger, skal røgalarmerne, hvis det vandrette loft er ≤ 1 m bredt, monteres som beskrevet ovenfor. Hvis det vandrette loft er > 1 m bredt, skal røgalarmerne monteres midt på det vandrette loft. Hvis et rum opdeles af en arkade eller en afsats i højden, er det nødvendigt med en røgalarm derunder, hvis arealet af dem overstiger 16 m², og deres længde og bredde hver for sig overstiger 2 m. Bemærk følgende: Røgalarmer må ikke monteres udendørs.

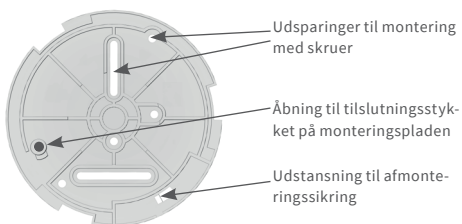


III.5: Eksempler på placering af røgalarmanordninger i gange, korridorer og i specielle rumgeometrier

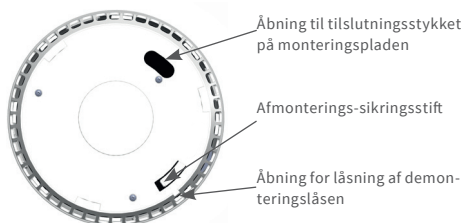
6. Installation og ibrugtagning

Røgalarmen EASY PROTECT Radio er udviklet til brug i beboelsejendomme, lejligheder og rum med lejlighedslignende karakter og til beboelige fritidskøretøjer. En brug under forhold med meget støv, fugt og ekstreme temperaturer kan føre til falske alarmer og kortere levetid.

Røgalarmen skal monteres med det medfølgende fastgørelsesmateriale. Hvis der bruges andre dyvler og skruer, skal man være opmærksom på, at skruelhovederne sænkes helt ned i grundpladens føring. Røgalarmen kan kun påsættes i en bestemt position på monteringspladen. Der skal tages hensyn til eventuelle ønsker til justeringen af apparatet i rummet ved placering af monteringspladen. Sæt røgalarmen på, så de tilslutningsstykker, der stikker ud ved monteringspladen, griber fat i den spalteformede åbning på undersiden af røgalarmen. Drej røgalarmen ind i monteringspladen i urets retning under let tryk, til låsen griber fat. Demonteringslåsen aktiveres automatisk på samme tid. Kontroller, at røgalarmen virkelig er blevet låst fat. Ved at sætte røgalarmen på monteringspladen er den automatisk aktiveret (rød LED lyser kort for hvert 46. sekund). Efter den første montering er det absolut nødvendigt at udføre en funktionskontrol. For at gøre det skal du trykke på kontrolknappen. Nu er røgalarmen klar til drift. Bemærk: Røgalarmen må kun installeres i forbindelse med den dertil beregnede monteringsplade. Hvis røgalarmen fjernes fra monteringspladen, er den deaktiveret. Demonteringslåsen skal låses op for at fjerne røgalarmen fra monteringspladen. Vær opmærksom på, at apparatet har tilpasset sig de klimatiske betingelser på installationsstedet inden ibrugtagningen. Især ved større temperaturforskelle mellem opbevaringssted/transport og installationssted skal apparatet før ibrugtagning opbevares mindst 30 minutter under temperaturbetingelserne på installationsstedet for at undgå fejlalarmer på grund af kondens.



III.6: monteringsplade (grå skraveret illustration)



III.7: Bunden af røgalarm

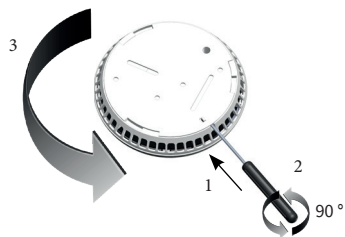
7. Udstansning til afmonterings-sikring

Demonteringslåsen aktiveres ved at placere detektoren på monteringspladen. Dette kan forhindre manipulation og tyveri.

En skruetrækker er nødvendig for at låse demonteringslåsen (notbredde 3 mm).



For at låse op for demonteringslåsen skal du sætte skruetrækkeren fladt ind i åbningen som vist på den følgende skitse. Anbring skruetrækkeren mellem afmonteringslåsetappen og monteringspladen. Demonteringslåsen kan låses op ved at dreje skruetrækkeren 90°, og detektoren kan fjernes fra monteringspladen ved at dreje den mod uret, mens der påføres et let tryk.

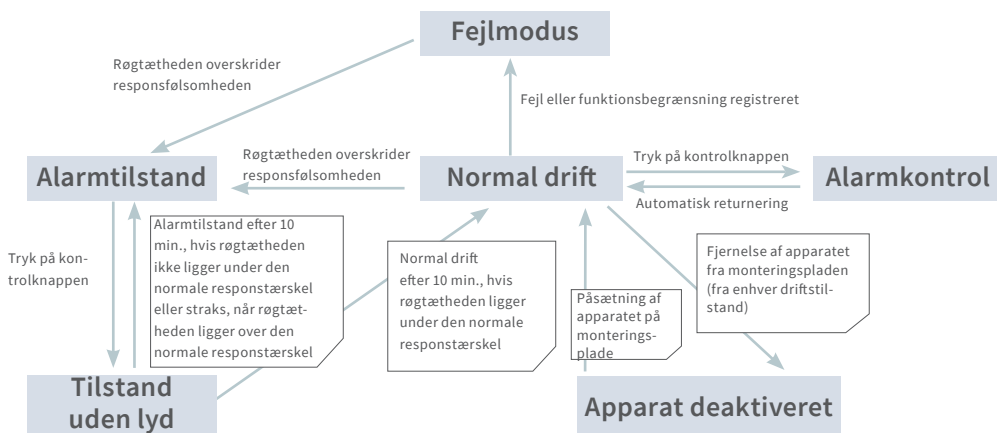


Hvis røgalarmen enheden ikke demonteres som beskrevet, men adskilt fra monteringspladen med stor kraft, ødelægger stiften, er der ikke længere nogen demontering beskyttelse.

8. Visning af driftstilstande

Driftstilstand	Signalmønster		
	Lydgiver	LED rød	LED gul
Normal drift		Lyser kort for hvert 46. s	-
Alarmløst	Korte lydsignaler 2 gange efter hinanden	Lyser kort 2 gang efter hinanden, samtidig med lydgiveren	
Alarmløst	Korte lydsignaler i en rytme på ca. 1 s	Lyser i en rytme på ca. 1 s, samtidig med lydgiveren	-
Tilstand uden lyd		Lyser i en rytme på ca. 1 s	
Fejltilstand			
Deaktiveret	Fra	Fra	Fra

Apparatet har i normal drift en sænkning af lysstyrken for de optiske visninger i mørke (natsænkning).



9. Frakobling af lyden

Ved en uønsket alarm udløst af damp fra køkkenet eller fra vandet er det let at frakoble lyden fra røgalarmen i ca. 10 min. med kontrolknappen. Skift til "lydløs". I denne fase blinker den røde LED ca. én gang hvert sekund. Lyden kan nemt frakobles med et kosterkaft og reducerer røgalarmens responsfølsomhed. Røgalarmen er dog stadig aktiv! Hvis lyden frakobles ved en fejlalarm, foretages der en nulstilling efter allerede 10 minutter. Normal tilstand er genetableret.

10. Fejlsignaler

En røgalarm udløser en alarm, hvis en røg- eller støvpartikel trænger ind i røgkammeret i en bestemt koncentration. Dette kan også ske ved renovering, hvis der opstår fint støv på grund af boring, maling eller slibning, der trænger ind i målekammeret. Derfor skal du ved renovering være opmærksom på, at røgalarmen fjernes i denne periode. Røgalarmen, der er malet over, mister deres funktionsdygtighed. Der kan også udløses fejlalarmer, hvis os (f.eks. ved stegning) eller vanddamp trænger ud af køkken eller badeværelse og ind i de rum, der er udstyret med røgalarm. Dette kan undgås, hvis f.eks. køkkendøren holdes lukket under madlavningen. Hvis der alligevel udløses en alarm, kan lyden frakobles

fra røgalarmen med kontrolknappen. Når du har trykket på kontrolknappen, er det vigtigt, at du lufter godt ud i din lejlighed.

Akustiske fejlsignaler med lyd giver udsendes første gang, fejlen optræder, og hvis det samtidig er mørkt, først med en forsinkelse på maks. 24 timer (natundertrykkelse). Apparatet har i normal drift en sænkning af lysstyrken for de optiske visninger i mørke (natsænkning).

11. Udførelse af en funktionskontrol

Funktionskontrol aktiveres ved at trykke kort på kontrolknappen, anbefaling en gang om ugen. Røgalarmen er i orden, hvis der udsendes korte lydsignaler 2 gange efter hinanden, og den røde LED lyser i samme rytme. Ellers skal apparatet udskiftes. Funktionsdygtigheden for den installerede røgalarm skal kontrolleres regelmæssigt og evt. sikres med reparationer. Mindst hver 12. måned skal røgalarmen igennem inspektion, vedligeholdelse og funktionskontrol af advarselssignalerne med et interval på maks. ± 3 måneder.

Fejltype	Signalmønstre			Nødvendige foranstaltninger
	Lydgiver	LED rød	LED gul	
Batterifejl	Kort akustisk signal hver 46 sek. ¹	Lyser kort 2 gange for hvert 46. s ¹		Udskift apparatet med det samme
Tilsmudsning af målekammeret	2 korte lydsignaler for hvert 46. s ¹	Lyser kort 2 gange for hvert 46. s ¹		Kontakt kundeservice
Fejl ved kontrolknop		Lyser kort for hvert 46. s	Lyser kort for hvert 46. s med den røde LED	Kontakt kundeservice
Lydgiver defekt		Lyser kort 2 gange for hvert 20. s ¹	2 gange kort blink hvert 20. sekund, samtidig med den røde LED ¹	Kontakt kundeservice
Røgindgangsåbninger blokerede		2 gange kort blink hver 20 s ¹	blinker kort hvert 20. s, samtidigt med den røde LED ¹	Inspicer apparatet, afhjælp blokeringen i røgindgangsåbningerne

¹ Fejlvisningen kan fjernes i ca. 65 timer ved at trykke på kontrolknappen

12. Vedligeholdelse og pleje

Røgalarmerne må ikke komme i kontakt med aerosoler, rengøringsmidler eller vand. Udvendig tilsmudsning fjernes med et let fugtig klud. Støv og fnug fjernes bedst med en antistatisk støvkost.

Bemærk! Batterier (batterisæt eller isatte batterier) må ikke udsættes for overdreven varme som solskin, ild eller lignende. Mal ikke ovenpå røgalarmen, og dæk den ikke til!

13. Udskiftning

Røgalarmen skal udskiftes efter senest 10 års drift.

14. Tekniske data for røg alarmer

Mål (diameter x højde)	130 mm x 40 mm
Vægt (med monteringsplade)	200 g
Fastgørelsestyper	Fastgørelse med skruer eller påklæbning med klæbepude type ASTOdur 21601-03 Klæbefastgørelse med den nævnte klæbepude iht. kravene i DIN EN 14604:2005
Moneringstyper	Loftsmontering eller vægmontering
Beskyttelsesgrad iht. DIN 60529	IP20
Opbevaringstemperaturområde	-10 °C til +60 °C
Driftstemperaturområde	0 °C til +55 °C
Luftfugtighed	Maks. 90 % ikke kondenserende
Strømforsyning	3 V lithiumbatterier, fast monteret, kan ikke udskiftes
Driftsvarighed	mindst 10 år ved korrekt brug
Akustisk advarselssignal i tilfælde af en alarm	min. 85 dB(A) i 3 meters afstand
Akustisk signal ved fejl eller test	ca. 75 dB(A) i 3 meters afstand
Overensstemmelse iht. EN 14604:2005	1772-CPR-170691
Godkendelseskriterier	EN 14604:2005 / AC:2008

Brunata A/S

Vesterlundvej 14 | 2730 Herlev | Danmark

Telefon +45 7070 7070

E-Mail kundeservice@brunata.dk
Internet www.brunata.dk

15. Tekniske data for radiogrænseflade

	wM-Bus	LoRaWAN®
Transmissionstilstande	Wireless M-Bus unidirektionelt tilstand C1	LoRaWAN®, bidirektional, classe A
frekvens	868 MHz	868 MHz
Kryptering	AES-128	AES-128
Sende interval	180s	dagligt
max sendeeftekt:	25 mW	25 mW

16. Bortskaffelse af batterier og el-apparater

Bemærk: Apparatet indeholder (lithium)-batterier, der ikke kan tages ud og ikke kan oplades. Batterierne indeholder stoffer, der kan skade miljøet og menneskets sundhed, hvis de ikke bortskaffes korrekt. For at reducere affaldsmængderne og skadelige stoffer fra elektroniske og elektriske enheder i affaldet skal gamle enheder først og fremmest genbruges, eller affaldet skal leveres tilbage til en materialegevinding eller en anden form for gevinding. Dette er kun muligt, hvis gamle enheder, batterier eller andet tilbehør til produktet leveres tilbage til producenten. I vores forretningsprocesser planlægger vi normalt, at vi eller de virksomheder, som vi bruger, tager de gamle enheder inklusive batterier og øvrigt tilbehør med og bortskaffer det fagligt korrekt efter udskiftning, eller når det ikke længere kan bruges.

Bemærk: Enhederne må ikke bortskaffes i de kommunale affaldsbeholdere (husholdningsaffaldet). På den måde hjælper du til at beskytte de naturlige ressourcer og fremme bæredygtig gevinding af materielle ressourcer.



Bemærk! I tilfælde af brand skal du omgående alarmere brandvæsenet på telefonnr. 112.

Rökdetektor EASY PROTECT Radio

1. Syfte och skydd mål

Brandvarnaren EASY PROTECT Radio används för brand-skydd i enlighet med DIN EN 14604. Särskilt när invånarna sover och deras luktsinne är inaktiv, bör rökutveckling upptäckas tidigt om en brand bryter ut och varnas akustiskt och visuellt för den överhängande faran. Tidig upptäckt av brandrök är viktigt, eftersom tidsfaktorn kan vara avgörande i en sådan situation för att i första hand vidta självräddnings-åtgärder.

2. Produktvarianter

ZENNER erbjuder EASY PROTECT-radio i två radioversioner:

- wireless M-Bus
- LoRa

Förutom standardfunktionen erbjuder LoRa-varianten användaren bekvämlighetsfunktionen att ett radiomeddelande också kan skickas om ett larm utlöses.

Enheten uppfyller dock inte de ytterligare krav som krävs för användning i ett brandlarmsystem.

3. Allmän information

3.1. Anvisningar vid larm

EASY PROTECT Radio arbetar enligt den fotoelektriska principen och försörjs av ett fast monterat 3 V-batteri. Den används för att upptäcka eller informera om rök och för att varna personer akustiskt och visuellt i bostäder. Se till att **ett nödvändigt antal rökdetektorer används**. I annat fall kan inte maximal säkerhet garanteras. **Rökdetektorer får av säkerhetsskäl inte klistras, tapetseras eller målas över. Rökdetektorerna måste monteras på rätt ställe.**

Alla som bor i huset måste bekanta sig med varningstonen från rökdetektorn så att de känner igen varningstonen i skarpt läge. Om man har förberett en utrymningsväg och gjort övningar i enlighet med denna kan liv räddas när en eldsvåda inträffar. Kom överens med alla som bor i huset om en gemensam utrymningsväg och använd denna gemensamt vid bränder. Utrymningsvägarna måste hållas fria. Kontrollera därför att det inte finns några hinder i vägen som förhindrar att man kan lämna byggnaden snabbt. Innan en dörr öppnas i en nödsituation ska den först kontrolleras med händerna. Om dörren känns varm kan det eventuellt brinna bakom den. Låt i sådant fall dörren vara stängd och sök efter en annan utrymningsväg. Luft som tillförs när dörren öppnas kan få elden att flamma upp igen. Lägg ingen tid på att samlas ihop personliga föremål. Föremål går att ersätta, men detsamma gäller inte för ditt liv! Informera alla som bor i huset och lämna byggnaden så snabbt som möjligt.

Varning: För att förhindra skador måste denna enhet monteras på ett säkert sätt i taket eller i särskilda fall på väggen enligt installationsanvisningen. Anvisningarna i denna bruksanvisning måste följas för att en korrekt funktion ska kunna garanteras.

3.2. Arbetssätt enligt den fotoelektriska principen om spritt ljus

Rökpartiklar tränger in i mätkammaren och sprider ljuset från en infraröd ljusdiod. Det spridda ljuset mäts av en fotomottagare och ett röklarm utlöses om ett gränsvärde överskrids. En annan inbyggd temperatursensor kontrollerar samtidigt om det förekommer temperaturförändringar och förorsakar beroende på detta en mindre anpassning av utlösningströskeln för röklarmet. Larmet visas med hjälp av den inbyggda soundern och en blinkande röd varningsindikering. Enheten drivs med ett fast monterat långtidsbatteri. Det behöver därför inte göras något batteribyte under hela enhetens drifttid.

4. Produktens egenskaper

4.1. Serviceelement för EASY PROTECT Radio

Testknapp

- Genomförande av regelbundna kontroller
- Frånkoppling av den akustiska larmsignalen
- Kvittring av felmeddelanden

LED röd

- Indikering redo för användning
- Indikering larmsignal
- Felindikering

LED gul

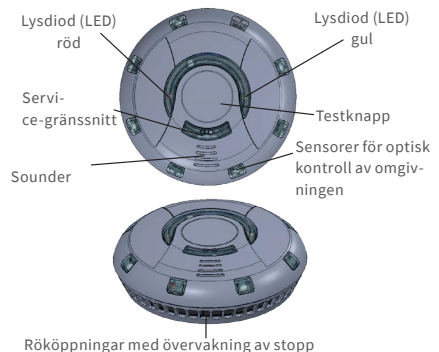
- Felindikering

Sounder

- Larmsignal
- Störningssignaler

Servicegränssnitt

- Avläsning av minnet i enheten får endast göras av kundtjänst



III.1: Rökalarmsenhet EASY PROTECT radio (skuggad grå)

Sensorer för optisk kontroll av omgivningen

- Regelbunden automatisk kontroll för att kontrollera om det finns hinder inom en omkrets av 0,5 m runt detektorn som kan hindra att rök tränger in

Övervakning av stopp i rököppningarna

- Regelbunden automatisk kontroll som kontrollerar om röken kan tränga in obehindrat i detektorn genom skyddsgallret

Inbyggd radiomodul

- För användning av fjärrkontroll av lämpliga serviceföretag

4.2. Egenskaper för EASY PROTECT Radio

- Batteridrivna röklarmanordning enligt EN 14604, som också har en temperatursensor
- Användning av ett permanent integrerat 10-årigt Li-batteri, vilket gör att batteribyte över tiden är överflödigt
- Funktions- och felindikeringar med hjälp av LED
- Cyklisk funktionskontroll av rökdetektorn
- Låsning av brandvarnaren enheten på monteringsplattan
- Automatisk aktivering av demonteringskyddet under montering
- Minskning av LED-ljusstyrkan under nattetid
- Smutskompensation, efterreglering av naturlig nedsmutsning för att förlänga rökdetektorns livslängd
- Lämpar sig för montering med dymlingar och skruvar. Ett alternativ är att använda den självhäftande dynan som är godkänd för denna typ av röklarmanordning
- Frånkoppling av ljudsignalen vid falsklarm
- Stor testknapp för aktivering av funktionstest och frånkoppling av ljudsignal
- Inbyggt minne som kan läsas av på platsen

4.3. Funktioner hos EASY PROTECT radio:

Aktivering av röklarmanordningen	Brandvarnaren aktiveras genom att placera den på monteringsplattan och skruva in den.
Driftsindikeringar	Brandvarnaren anordningen kan visa dess funktionalitet optiskt via befintliga lysdioder samt med hjälp sirenen.
Minskning av ljusstyrkan under nattetid	Minskning av ljusstyrkan för de optiska indikeringarna när det är mörkt. Akustiska felsignaler medelst en sounder utfärdas endast med en fördröjning på högst 24 timmar när felet inträffar för första gången och en samtidig mörk miljö.

Frånkoppling av ljudsignal

Ljudsignalen på rökdetektorn kan frånkopplas bekvämt med testknappen i ca 10 minuter. När ljudsignalen frånkopplas vid ett falsklarm sker en återställning redan efter 10 minuter. Normaltillståndet har återställts igen.

Självtest

En funktionskontroll ska aktiveras genom ett kort tryck på testknappen. Statusöverföring via korta ljudsignaler och LED-indikering.

Optisk kontroll av omgivningen

Regelbunden automatisk kontroll för att kontrollera om det finns några hinder inom en omkrets av 0,5 m runt detektorn som kan hindra att rök tränger in

Övervakning av stopp i rököppningarna

Regelbunden automatisk kontroll som kontrollerar om röken kan tränga in obehindrat i detektorn genom skyddsgallret

Larmåtergivning

I händelse av ett larm, kommer du att informeras av korta ljudsignaler var ung. 1 s och den röda LED-belysning upp varje ung. 1 s.

5. Anvisningar för korrekt montage

Installationsplatser för rökdetektorer bestäms i användningsstandard DIN 14676. Rökdetektorerna får därför inte avlägsnas från sin ursprungliga installationsplats och monteras någon annanstans. Rökdetektorer har till uppgift att på ett tidigt stadium upptäcka bränder genom rökutveckling och varna i god tid för den överhängande faran - särskilt på natten när du sover och ditt luktsinne inte är aktivt.

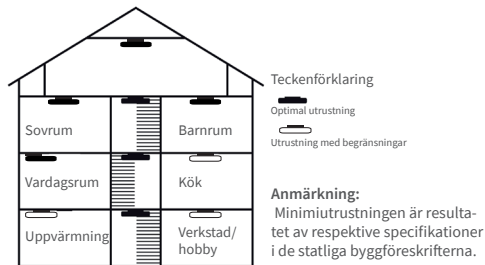
5.1. Olämpliga installationsplatser

- Rökalarm bör inte installeras i kök. Undantag är t.ex. matkök, kök med öppen tillgång till vardagsrum och kök som fungerar som flyktvägar. Utrustningen av sådana områden är i överensstämmelse med Enligt DIN 14676.
- Brandvarnare bör inte installeras i badrum.
- Rum där temperaturen ligger under 0 °C eller över +55 °C
- Rum där takhöjden är mer än 6 m
- Inte i den omedelbara närheten av klimatanläggningar, ventilationsschakt eller fläktar eftersom det då finns risk för att brandröken inte når detektorn i tid.
- Håll ett minimiavstånd på 70 cm till elektroniska förbikopplingsenheter - t.ex. vid lysrör, lågenergilampor, lågsänningstransformatörer

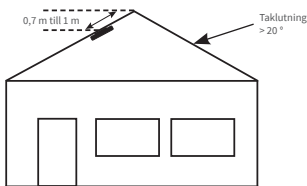
5.2. Installationsplats och planeringsanvisningar

Vid planering och montage måste de aktuella nationella byggreglerna och DIN 14676 följas. Ta hänsyn till gällande lokala bestämmelser. Optimal utrustning

Montera minst en rökdetektor i varje sovrum och barnrum samt i korridorerna. Tänk på att även vardagsrummet ofta används som sovrum. Enligt vissa lokala bestämmelser måste det även finnas utrustning som underlättar utrymning i sådana rum. Rökdetektorerna ska monteras i rummen på ett sådant sätt att brandröken når detektorerna utan hinder. Bara på så sätt är det möjligt att upptäcka bränder på ett tidigt stadium.



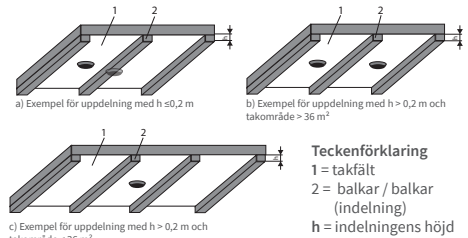
III.2: Exempel på montering av enfamiljshus



III.3: Exempel på montering av taklutning > 20°

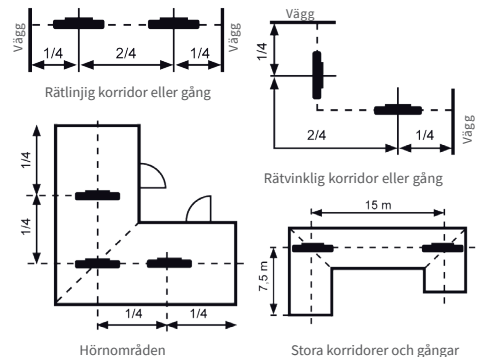
Rökdetektorn övervakar en yta motsvarande 60 m² vid en maximal höjd på 6 m. Den måste monteras i taket i mitten av rummet. Om rummet är större än 60 m² måste ytterligare rökdetektorer monteras för varje 60 m² yta i rummet. Rökdetektorerna måste alltid installeras i taket, helst i mitten av rummet, men minst 0,7 m från väggen eller en bärbalk eller ett inredningsföremål. Som inredningsföremål räknas även taktad strömförsörjning, t.ex. energibesparande lampor, transformatorer. I rum och korridorer som är mer än 1,4 m breda måste rökdetektorn monteras i mitten. I korridorer som är större än 6 m² eller i kök som fungerar som utrymningsväg kan rökdetektorerna monteras på väggen. Beroende på förutsättningarna i rummet måste monteraget göras 0,3 m till 0,5 m under taket så att detektorn reagerar snabbt vid en brand. I rum som uppdelade i olika taktyper genom bjälkar eller bärbalkar som sträcker sig upp till taket gäller följande:

- Om bärbalkarna är lägre än 0,2 m behöver man inte ta hänsyn till bärbalkarna och rökdetektorn/rökdetektorerna får även installeras på denna bärbalk/dessa bärbalkar (se bild 4 a).
- Om bärbalkarna är högre än 0,2 m så måste en rökdetektor monteras för varje takyta som är större än 36 m² (se bild 4 b).
- Om bärbalkarna är högre än 0,2 m och takytornas yta understiger 36 m² behöver inga extra rökdetektorer monteras. En rökdetektor måste monteras i ett takområde eller på bärbalken, helst i mitten av rummet (se bild 4 c).



III.4: Exempel på indelningar i takfält

I rum med snedtak > 20° horisontal lutning kan det bildas värmekuddar i takspetsen som förhindrar att rök når fram till rökdetektorn. Av detta skäl måste rökdetektorerna monteras minst 0,7 m och högst 1 m från takspetsen i dessa rum. I rum med proportionella snedtak ska rökdetektorn monteras enligt beskrivningen ovan om det horisontella taket är mer än 1 m brett. Om det horisontella taket är mer än 1 m brett måste rökdetektorn monteras i mitten av det horisontella taket. Om ett rum är uppdelat på höjden genom ett galleri eller en podest så måste en rökdetektor monteras under dessa om dess yta är mer 16 m² eller om längden eller bredden överstiger 2 m. Tänk på: Rökdetektorn får inte monteras utomhus.



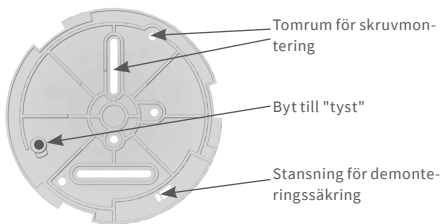
III.5: Exempel på arrangemang av röklärmanordningar i korridorer, korridorer och i speciella rumsgeometrier

6. Installation och idrifttagning

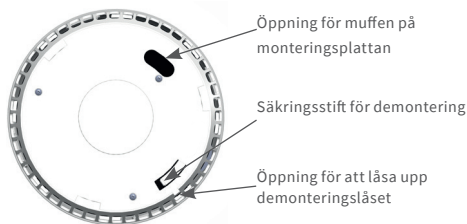
Rökdetektorn EASY PROTECT Radio är utformad för användning i bostadshus, lägenheter och rum med bostadslignande karaktär samt för husbilar/husvagnar. Vid användning i lokaler med mycket damm, fukt eller extrema temperaturer kan det uppstå falsklarm och livslängden kan förkortas.

Rökdetektorn ska monteras med det medföljande fastsättningsmaterialet. Om andra dymlingar eller skruvar används, måste det kontrolleras att skruvskallarna är helt försänkta i styrningen på bottenplattan. Rökdetektorn kan endast sättas på i den fastställda positionen på monteringsplattan. Ta hänsyn till eventuella önskemål om enhetens inriktning i rummet när monteringsplattan monteras. Sätt på rökdetektorn så att muffen som skjuter ut från monteringsplattan griper in i den spårformade öppningen på undersidan av rökdetektorn. Vrid i detektorn medurs i monteringsplattan med ett lätt tryck tills låsanordningen griper tag i den. Demonteringslåset aktiveras automatiskt samtidigt. Kontrollera att rökdetektorn verkligen har låsts fast korrekt. Detektorn aktiveras automatiskt när man sätter på den på monteringsplattan (den röda lysdioden tänds kort var 46:e sekund).

Första gången detektorn monteras måste ett funktionstest göras. Tryck på testknappen. Rökdetektorn är nu redo att användas. **Observera:** Rökdetektorn får endast installeras tillsammans med den avsedda monteringsplattan. Rökdetektorn avaktiveras om den tas bort från monteringsplattan. För att ta bort röklarmanordningen från monteringsplattan måste demonteringslåset vara upplåst. Kontrollera att enheten har anpassat sig till de aktuella klimatförhållandena på installationsplatsen innan den tas i drift. Enheten bör lagras i minst 30 minuter under de aktuella klimatförhållandena på installationsplatsen innan den tas i drift för att förhindra falsklarm på grund av daggbildningseffekter, i synnerhet om det råder stora temperaturskillnader mellan lagringsplatsen/transporten och installationsplatsen.



III.6: monteringsplatta (grå skuggad illustration)



III.7: Botten på röklarm

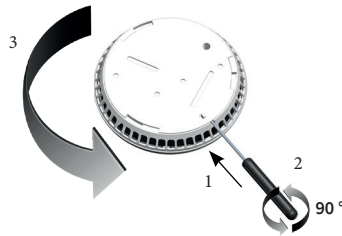
7. Stansning för demonteringsssäkring

Demonteringslåset aktiveras genom att placera detektorn på monteringsplattan. Detta kan förhindra manipulation och stöld.

En spårskruvmejsel krävs för att låsa upp demonteringslåset (spårbredd 3 mm).



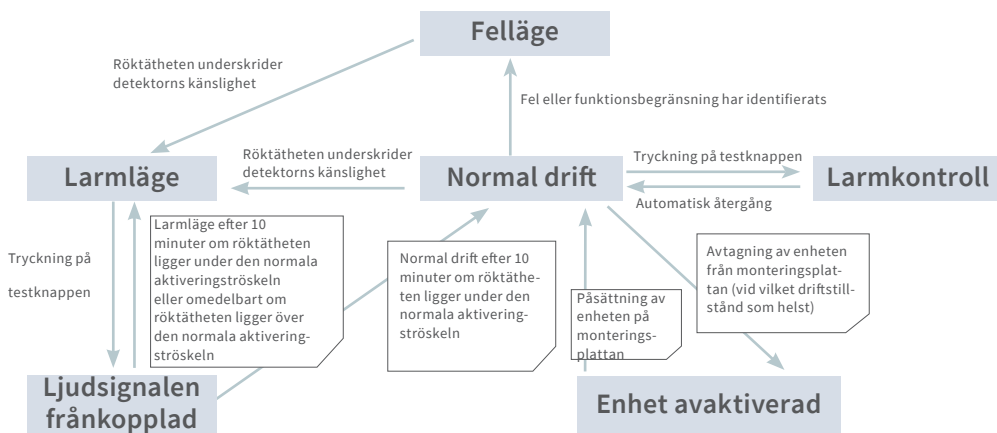
För att låsa upp demonteringslåset, sätt in skruvmejseln i öppningen som visas i följande skiss. Placera skruvmejseln mellan demonteringslåset och monteringsplattan. Demonteringslåset kan låsas upp genom att vrida skruvmejseln 90° och detektorn kan tas bort från monteringsplattan genom att vrida den moturs medan du trycker lätt. Om röklarm inte demonteras enligt beskrivningen, men lossas från monteringsplattan med stor ansträngning och förstör stiftet, finns det inte längre något demonteringskydd.



8. Visning av drifttillstånd

Driftsläge	Signalmönster		
	Sounder	LED röd	LED gul
Normal drift		Bliknar kort var 46:e sekund	-
Larmkontroll	Korta ljudsignaler 2 gånger i rad	Bliknar 2 gånger efter varandra, samtidigt med soundern	
Larmläge	Korta ljudsignaler med ca 1 sekunds intervall	Bliknar ca en gång i sekunden, samtidigt med soundern	-
Ljudsignalen frånkopplad		Bliknar med ca 1 sekunds intervall	
Felläge	Se beskrivning under Felsignaler		
Avaktiverad	Av	Av	Av

Vid normal drift sker en minskning av ljusstyrkan för de optiska indikeringarna på enheten när det är mörkt (nattducering).



9. Fränkoppling av ljudsignal

Vid ett oönskat larm, som utlösts av köks- eller vattenångor, kan ljudsignalen på rökdetektorn fränkopplas bekvämt med testknappen i ca 10 minuter. I denna fas blinkar den röda lysdioden ca en gång i sekunden. Det är mycket enkelt att fränkoppla ljudsignalen t.ex. med ett kvastskaf och minska rökdetektorns känslighet. Trots detta är rökdetektorn fortfarande aktiv! När ljudsignalen fränkopplas vid ett falsklarm sker en återställning redan efter 10 minuter. Normaltillståndet har återställts igen.

10. Felsignaler

En rökdetektor utlöser ett larm när rök- eller dammpartiklar i en viss koncentration tränger in i rökkammaren. Detta kan också hända vid renoveringsarbeten när det uppstår fint damm genom borring, målning eller slipning som tränger in i mätkammaren. Se därför till att ta bort rökdetektorn under renoveringsarbeten. Rökdetektorer som målas över slutar fungera. Falsklarm kan även utlösas om rök (t.ex. vid stekning) eller vattenånga från köket eller badrummet strömmar in i andra rum som är utrustade med rökdetektorer. Detta kan undvikas om du t.ex. håller köksdörren stängd när du lagar mat. Om ett larm ändå utlöses kan ljudsignalen på rökdetektorerna fränkopplas med testknappen. Det är viktigt att lägenheten vädras ordentligt efter att testknappen tryckts in.

Soundern skickar akustiska störningssignaler med en fördröjning på max 24 timmar första gången felet inträffar och det är mörkt i omgivningen (nattundertryckning). Dessutom sker det en minskning av ljusstyrkan för de optiska indikeringarna på enheten när det är mörkt (nattreducering).

11. Genomföra en funktionskontroll

Aktivera funktionskontrollen med ett kort tryck på testknappen, rekommenderas en gång i veckan. Rökdetektorn är OK om två korta ljudsignaler hörs efter varandra och den röda lysdioden blinkar i samma takt. I annat fall måste enheten bytas ut. De installerade rökdetektorernas funktion måste kontrolleras regelbundet och eventuellt säkerställas med hjälp av underhållsarbeten. Inspektion och underhåll samt en funktionskontroll av varningssignalerna måste göras på rökdetektorn minst en gång om året (± 3 månader).

Feltyp	Signalmönster			Nödvändig åtgärd
	Sounder	LED röd	LED gul	
Batteristörning	Korta akustiska signalen var 46 s ¹	Blinkar kort två gånger var 46:e sekund ¹		Byt omedelbart ut enheten
Mätkammaren är smutsig	2 Korta ljudsignaler alle 46 s ¹	Blinkar kort två gånger var 46:e sekund ¹		Informera kundtjänst
Fel på testknappen		Blinkar kort var 46:e sekund	Blinkar kort var 46:e sekund, samtidigt med den röda lysdioden	Informera kundtjänst
Sounder defekt		Blinkar kort två gånger var 20:e sekund ¹	2-faldigt kort blinkande var 20 s, samtidigt med den röda lysdioden ¹	Informera kundtjänst
Rököppningarna tilltäppta		2-faldigt kort blinkande varje 20 s ¹	korta blinkar var 20s, samtidigt med den röda lysdioden ¹	Kontrollera enheten, åtgärda tillslutningen i rököppningarna

¹ Felindikeringar kan fränkopplas konstant i ca 65 timmar genom att testknappen trycks in

12. Underhåll och skötsel

Rökdetektorer får inte komma i kontakt med aerosoler, rengöringsmedel eller vatten. Torka av yttlig smuts med en lätt fuktad trasa. Damm och ludd är lättast att ta bort med en antistatisk dammvippa.

Se upp! Batterier (batteripaket eller isatta batterier) får inte utsättas för kraftig värme, t.ex. solskin eller eld. Rökdetektorer får inte målas eller täckas över!

13. Byte

Rökdetektorer måste bytas senast efter 10 års användning.

14. Tekniska data för röklarm

Mått (diameter x höjd)	130 mm x 40 mm
Vikt (med monteringsplatta)	200 g
Fastsättningstyper	Fastsättning med skruvar eller med självhäftande kuddar av typen ASTOdur 21601-03 Fastsättning med de ovannämnda självhäftande kuddarna enligt kraven i DIN EN 14604:2005
Montagetyper	Takmontage eller väggmontage
Skyddsklass enligt DIN 60529	IP20
Lagertemperaturområde	-10 °C till +60 °C
Drifttemperaturområde	0 °C till +55 °C
Luftfuktighet	Max. 90 % ej kondenserande
Strömförsörjning	3V- litiumbatteri, fast monterat, kan inte bytas ut
Drifttid	minst 10 år vid korrekt användning
Akustisk varningssignal vid larm	minst 85 dB(A) på 3 meters avstånd
Akustisk signal vid fel eller test	ca 75 dB(A) på 3 meters avstånd
Uppfyller EN 14604:2005	1772-CPR-170691
Kriterier för godkännande	DIN EN 14604:2005 + A2:2011

Brunata AB

Företagsvägen 44 | 227 61 Lund | Sverige

Telefon +46 40 41 19 99

E-Mail kundservice@brunata.se
Internet www.brunata.se

15. Tekniska data för radiogränssnitt

	wM-Bus	LoRaWAN®
Överföringslägen	trådlös M-buss, enkelriktad, läge C1	LoRaWAN®, dubbelriktad, klass A
frekvens	868 MHz	868 MHz
Kryptering	AES-128	AES-128
Skicka intervall	180s	dagligen
max sändnings-effekt:	25 mW	25 mW

16. Avfallshantera batterier och elektriska enheter

Observera! Enheten är utrustad med litiumbatterier som inte kan tas ut eller laddas upp. Batterierna innehåller ämnen som, om de inte tas hand om på ett korrekt sätt, kan skada miljön och äventyra människors hälsa. För att minska mängden avfall och oundvikliga skadliga ämnen från elektriska och elektroniska enheter i avfallet måste förbrukade enheter i första hand återanvändas eller lämnas in för återvinning. Detta kan endast göras om förbrukad utrustning, t.ex. batterier eller andra tillbehör för produkten, returneras till tillverkaren. I våra affärsprocesser ingår i regel att vi eller de företag vi anlitar tar hand om gammal utrustning, inklusive batterier och andra tillbehör, efter att den bytts ut eller är förbrukad och kasserar den på ett korrekt sätt. **Se upp:** Enheterna får inte kastas i kommunala avfallskärl (hushållsavfall). På så sätt hjälper du till att skydda de naturliga resurserna och bidrar till en hållbar återvinning av materiella resurser.



Observera! Larma omedelbart brandkåren på larmnummer 112 vid eldsvåda.

Asennus- ja käyttöohjeet

EASY PROTECT Radio-savuhälytin

1. Käyttötarkoitus ja suojelutavoite

EASY PROTECT Radio-savuhälytintä käytetään DIN EN 14604 -standardin mukaiseen palontorjuntaan. Erityisesti asukkaiden nukkessa, jolloin heidän hajaistinsa ei toimi, olisi tulipalon syttyessä savun kehittyminen havaittava varhaisessa vaiheessa, ja uhkaavasta vaarasta on annettava akustinen ja visuaalinen varoitus. Palosavun varhainen havaitseminen on tärkeää, koska aika voi olla ratkaiseva tekijä tällaisessa tilanteessa, kun on kyse ensisijaisista toimenpiteistä itsensä pelastamista varten.

2. Tuotevaihtoehdot

ZENNER tarjoaa EASY PROTECT Radiota kahtena radioversiona:

- langaton M-Bus
- LoRaWAN®

LoRaWAN®-vaihtoehto tarjoaa käyttäjälle vakioitoimintojen lisäksi käteväen toiminnon, joka mahdollistaa myös ilmoituksen lähettämisen radioteitse hälytyksen sattuessa.

Laitte ei kuitenkaan täytä palohälytysjärjestelmässä käytettävälle laitteelle asetettuja tiukempia vaatimuksia.

3. Yleisiä tietoja

3.1. Käyttäytymisohjeet hälytystilanteessa

EASY PROTECT Radio toimii valosähköisellä periaatteella ja saa virtansa kiinteästi asennetusta 3 V:n paristosta. Hälytintä käytetään savun havaitsemiseen ja ilmoittamiseen, jotta ihmisiä voidaan varoittaa yksityisissä asuintiloissa akustisesti ja visuaalisesti. Siksi on tärkeää varmistaa, että savuhälytintä on käytössä taadittava määrä. Vain näin voidaan taata mahdollisimman korkea turvallisuustaso. Oman turvallisuutesi vuoksi savuhälytintä ei saa peittää tarroilla, tapetoida tai maata. Huomiota on kiinnitettävä myös oikeaan asennuspaikkaan.

Jokaisen asukkaan tulisi tutustua savuhälyttimen varoitusääneen, jotta se tunnistetaan varoitusääneksi sen kuulussa. Tulipalon syttyessä valmisteltu ja harjoiteltu poistumisreitti voi pelastaa ihmishenkiä. Keskustele asukkaiden kanssa yhteisestä poistumisreitistä ja tarkastakaa se yhdessä. Poistumistiet on pidettävä vapaina. Varmista sen vuoksi aina, että niillä ei ole esteitä, jotka voivat estää poistumasta rakennuksesta nopeasti. Ennen kuin avaat jonkin oven hätätilanteessa, kokeile sitä ensin kädellä. Jos ovi tuntuu kuumalta, sen takana voi olla tulipalo. Jätä ovi kiinni ja etsi toinen pakoreitti. Oven avaamisesta johtuva ilmansyöttö voi sytyttää paloa entisestään. Älä tuhlaa aikaa henkilökohtaisten tavaroiden keräämiseen. Ne ovat korvattavissa, mutta elämäsi ei! Ilmoita kaikille asukkaille ja poistu rakennuksesta mahdollisimman nopeasti.

Varoitus: Loukkaantumisten välttämiseksi tämä laite on kiinnitettävä tukevasti kattoon tai erityistapauksissa seinään asennusohjeiden mukaisesti.

On erittäin tärkeää, että noudatetaan tämän käyttöohjeen ohjeita, jotta varmistetaan laitteen asianmukainen toiminta.

3.2. Toiminta valosähköisen hajavalon periaatteella.

Savuhälyttimet kulkeutuvat mittauskammioon ja hajottavat infrapunavalodioidin valoa. Valoanturi mittaa sironneen valon, ja savuhälytys laukeaa, jos raja-arvo ylittyy. Integroitu lämpötila-anturi tarkkailee samanaikaisesti lämpötilan muutoksia ja säätää savuhälyttimen laukaisukynnystä hieman sen mukaan. Sisäänrakennettu äänimerkki ja vilkkuva punainen varoitusvalo antavat hälytyksen. Laitte on akkukäyttöinen, ja siihen on asennettu tehoparisto. Siksi paristoa ei tarvitse vaihtaa koko käyttöaikana.

4. Tuotteen ominaisuudet

4.1. EASY PROTECT Radion käyttöosat

Testipainike

- Säännöllisten tarkastusten tekeminen
- Hälytysäänen mykistäminen
- Vikailmoitusten kuittaus

punainen LED-valo

- Toimintavalmiuden näyttö
- Hälytysignaalin näyttö
- Vian osoitin

keltainen LED-valo

- Vian osoitin

Äänilaite

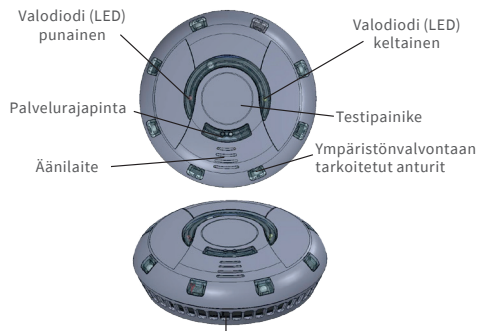
- Hälytysignaali
- Häiriösignaali

Palvelurajapinta

- Vain asiakaspalvelu voi lukea laitteen muistin

Optisen ympäristönvalvonnan anturit

- Säännöllinen automaattinen tarkistus, jossa tarkastetaan, onko 0,5 metrin säteellä ilmaisimesta savun tunkeutumista haittaavia esteitä.



Tukkeutumisen valvonnalla varustetut sisäänvaloaukot

Kuva 1: Savuhälyttilaite EASY PROTECT Radio (kuvassa harmaalla tummennettu)

Savun sisääntuloaukkojen tukkeutumisen valvonta

- Säännöllinen automaattinen tarkastus sen varmistamiseksi, että savu pääsee esteettä ilmaistimeen suoja-aleikon läpi.

Sisäänrakennettu radiomoduuli

- Vastaavien palveluyritysten suorittamaa etätarkastusta varten.

4.2. EASY PROTECT Radion ominaisuudet

- EN 14604-standardin mukainen paristokäyttöinen savuhälytintin, jossa on myös lämpötila-anturi.
- Käytetään kiinteästi integroitua 10 vuoden litiumparistoa, minkä vuoksi paristoa ei tarvitse vaihtaa sen käyttöajan aikana.
- Toiminta- ja vikailmoitukset LED-valolla
- Savuhälyttimen syklinen toimintatarkastus
- Savuhälytintinlaitteen lukitseminen asennuslevyyn
- Purkamislukon automaattinen aktivointi kokoonpanon aikana
- LED-kirkkauden vähentäminen yöllä
- Likaantumisen kompensointi, luonnollisen likaantumisen korjaaminen savuhälyttimen käyttöä pidentämiseksi.
- Voidaan kiinnittää tulppien ja ruuvien avulla. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää tämäntyyppiselle savuhälyttimelle hyväksytyä tarattuyynyä.
- Väärin hälytysten mykistys
- Suuri testipainike toimintatestin aktivoimiseksi ja mykistämiseksi.
- Integroitu laitemuisti, joka voidaan lukea paikan päällä.

4.3. EASY PROTECT Radion toiminnot:

Savuhälyttimen aktivointi	Savuhälytintin aktivoidaan asettamalla se asennuslevyyn ja ruuvaamalla se kiinni.
Käyttönäytöt	Savuhälytintin pystyy ilmaisemaan toimintansa visuaalisesti sen LED-valon avulla sekä äänimerkin avulla.
Yöaikainen himmennys	Optisten näyttöjen kirkkauden vähentäminen pimeässä ympäristössä. Äänimerkkien avulla annettavat akustiset viiksignaalit lähetetään enintään 24 tunnin viiveellä vain silloin, kun vika ilmenee ensimmäistä kertaa ja ympäristö on samaan aikaan pimeä.
Mykistys	Savuhälytintin voidaan kätevästi mykistää testipainikkeella. noin 10 minuutiksi. Jos laite mykistetään väärin hälytyksen sattuessa, se nollautuu jo 10 minuutin kuluttua. Laite palaa normaaliin tilaan.

Itsetarkastus	Toimintatesti voidaan aktivoida painamalla testipainiketta lyhyesti. Tilailmoitus lyhyillä äänimerkillä ja LED-näytöllä.
Optisen ympäristön valvonta	Säännöllinen automaattinen tarkastus, jossa tarkastetaan, onko 0,5 metrin säteellä ilmaisimesta savun tunkeutumisesta haittaavia esteitä.
Savun sisääntuloaukkojen tukkeutumisen valvonta	Säännöllinen automaattinen tarkastus sen varmistamiseksi, että savu pääsee esteettä ilmaistimeen suoja-aleikon läpi.
Hälytyksen toisto	Hälytyksen sattuessa saat ilmoituksen lyhyillä äänimerkeillä noin 1 sekunnin välein ja punaisen LED-valon välähtämisellä noin 1 sekunnin välein.

5. Ohjeet oikeaa asennusta varten

Savuhälyttimien asennuspaikat säännellään sitovasti DIN 14676 -sovellusstandardilla. Savuhälyttimiä ei siis saa poistaa alkuperäisestä asennuspaikastaan ja asentaa muualle. Savuhälyttimien tarkoituksena on havaita savun aiheuttamat tulipalot varhaisessa vaiheessa ja varoittaa ajoissa uhkaavasta vaarasta - erityisesti yöllä, kun nukut ja hajuistisi ei ole aktiivinen.

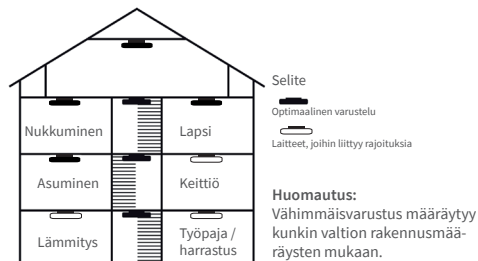
5.1. Soveltumattomat asennuspaikat

- Keittiöihin ei pitäisi asentaa savuhälyttimiä. Poikkeuksia ovat esimerkiksi avokeittiöt, keittiöt, joista on avoin yhteys olohuoneisiin, ja keittiöt, jotka toimivat pakoreitteinä. Tällaisten tilojen varustelu on tehtävä DIN 14676-standardin mukaisesti
- Savuhälyttimiä ei pitäisi asentaa kylpyhuoneisiin.
- Huoneisiin, jotka ovat lämpötila-alueen 0 °C - +55 °C ulkopuolella.
- Ei yli 6 metriä korkeisiin huoneisiin
- Ei ilmastointijärjestelmien, ilmanvaihtokuilujen tai tuulettimien välittömään läheisyyteen, koska on olemassa vaara, että palosavu ei saavuta ilmaisinta ajoissa.
- Noudata vaadittua 70 cm:n vähimmäisetäisyyttä elektronisista liitäntälaitteista - esim. loisteputkien, energiansäästölamppujen, pienjännitemuuntajien jne. osalta.

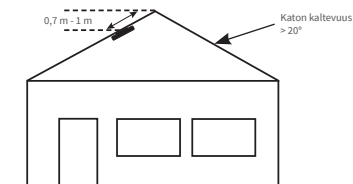
5.2. Asennuspaikka ja suunnitteluohjeet

Suunnittelussa ja asennuksessa on noudatettava valtion rakennusmääräysten ohjearvoja (vähimmäisvarustus) ja DIN 14676-standardin määräyksiä. Paikallisia määräyksiä on noudatettava. Optimaalinen varustelu on suositeltavaa.

Asenna vähintään yksi savuhälytyn jokaiseen makuuhuoneeseen, lastenhuoneeseen ja käytäviin. Huomaa, että olohuoneita käytetään usein myös makuuhuoneina. Joissakin Saksan osavaltioissa vaaditaan kaikkien yhteisten tilojen (lukuun ottamatta keittiötä ja kylpyhuoneita), samoin kuin poistumisreitteinä käytettävien tilojen varustamista savuhälyttimillä. Savuhälyttimet on asennettava huoneissa siten, että palosavu pääsee esteettä ilmaisiin. Tämä on ainoa tapa varmistaa varhainen havaitseminen.



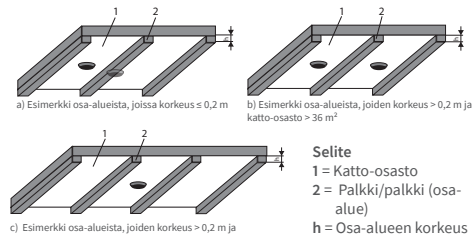
Kuva 2: Esimerkki asennuksesta omakotitalossa



Kuva 3: Esimerkkiasennus kattokaltevuus > 20°

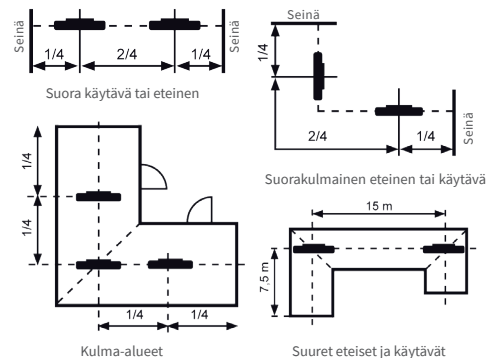
Savuhälytyn valvoo 60 m²:n aluetta enintään 6 metrin korkeudelta. Se on asennettava keskelle huoneen kattoon. Jos lattiapinta-ala on > 60 m², kyseisiin tiloihin on asennettava lisäsavuhälytyn jokaista 60 m² kohti. Savuhälyttimet on aina asennettava kattoon, mieluiten huoneen keskelle, mutta joka tapauksessa vähintään 0,7 metrin etäisyydelle seinästä tai palkista tai kalusteista. Kalusteisiin ja varusteisiin kuuluvat myös kytkettävät tehölähteet, kuten energiansäästölamput, muuntajat jne. Huoneissa ja käytävillä, joiden leveys on ≤ 1,4 m, savuhälytynlaite on asennettava keskelle. Käytävillä, joiden pinta-ala on ≤ 6 m², tai keittiöissä, jotka toimivat poistumisreitteinä, savuhälyttimet voidaan asentaa seinälle. Asennus on suoritettava 0,3-0,5 m etäisyydelle katosta tila, että tulipalon sattuessa voidaan reagoida nopeasti. Jos huoneen katto on jaettu näkyvillä palkeilla tai palkeilla (katto-osastot), sovelletaan seuraavaa:

- Jos palkkien korkeus on ≤ 1 m, palkkien korkeutta ei oteta huomioon ja ilmaisin (ilmaisimet) voidaan asentaa myös itse palkkiin (palkkeihin) - ks. kuva 0,2, esimerkki a).
- Jos palkkien korkeus on > 1 m, ja jos niistä muodostuvien katto-osastojen pinta-ala on > 0,2 m², jokaiseen osastoon on asennettava yksi savuhälytyn - ks. kuva 36, esimerkki b).
- Jos palkkien korkeus on > 1 m ja katto-osastojen pinta-ala ≤ 0,2 m², yksittäisiä katto-osastoja ei oteta huomioon. Savuhälytynlaite on asennettava katto-osastoon tai palkkiin, mieluiten huoneen keskelle - katso kuva 4, esimerkki c).



Kuva 4: Esimerkkejä katto-osastojen alaosa-alueista

Huoneissa, joissa katto on kalteva > 20° vaakatasoon nähden, katon yläosaan voi muodostua ilmataskuja, jotka voivat estää savun pääsyn savuhälyttimeen. Savuhälyttimet on siis asennettava näissä huoneissa vähintään 0,7 metrin ja enintään 1 metrin etäisyydelle katon yläreunasta. Huoneissa, joissa on kalteva katto, jos vaakasuora katto on ≤ 1 m leveä, savuhälytynlaite on asennettava edellä kuvatulla tavalla. Jos vaakakatto on > 1 m leveä, savuhälytyn on asennettava vaakakaton keskelle. Jos huone on jaettu korkeussuunnassa käytävällä tai porrastanteella, sen alapuolella on oltava savuhälytynlaite, mikäli huoneen pinta-ala on yli 16 m² ja sen pituus ja leveys ovat kumpikin yli 2 metriä. Huomaa: Savuhälyttimiä ei saa asentaa ulkotiiloihin.

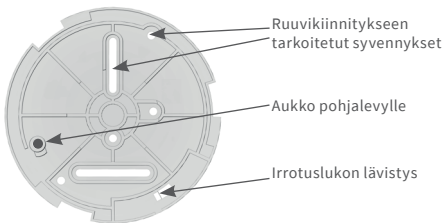


Kuva 5: Esimerkkejä savuhälyttimien sijoittelusta eteisissä, käytävillä ja erityismuotoisissa huoneissa.

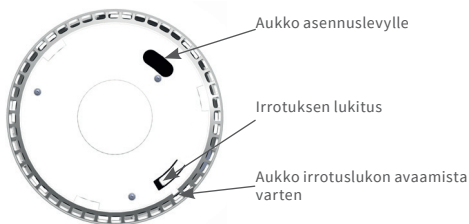
6. Asennus ja käyttöönotto

EASY PROTECT Radio-savuhälytyn on tarkoitettu käytettäväksi pientaloissa, huoneistoissa ja huoneistomaisissa tiloissa sekä matkailuajoneuvoissa. Niiden käyttö tiloissa, joissa on paljon pölyä, kosteutta ja hyvin korkeita lämpötiloja, voi johtaa väärin hälytyksiin ja lyhentää laitteen käyttöikää.

Savuhälyttilaite on asennettava käyttämällä mukana toimitettua kiinnitysmateriaalia. Jos kuitenkin käytetään muita tulppia ja ruuveja, varmista, että ruuvin päät on upotettu kokonaan asennuslevyn ohjaimeen. Savuhälyttilaite voidaan sijoittaa asennuslevylle vain tiettyyn määrättyyn asentoon. Kaikki laitteen suuntausta huoneesta koskevat toiveet on otettava huomioon, kun asennuslevy kiinnitetään kattoon. Aseta savuhälyttilaite siten, että asennuslevystä ulkoneva liitoskappale on savuhälyttimen alapuolella olevassa soikeassa aukossa. Kierrä ilmaisin myötäpäivään asennuslevyn ja paina samalla hieman, kunnes lukitusmekanismi kytkeytyy. Purkamislukko aktivoituu automaattisesti samalla. Varmista, että savuhälytyn on lukkiutunut kunnolla paikalleen. Ilmaisin aktivoituu automaattisesti, kun se asetetaan asennuslevylle (punainen LED vilkkuu lyhyesti 46 sekunnin välein). Toimintatesti on pakollinen ensimmäisen asennuksen jälkeen. Tee se painamalla testipainiketta. Savuhälytyn on nyt käyttövalmis. Huomautus: Savuhälyttilaite voidaan asentaa vain mukana toimitetun asennuslevyn kanssa. Jos savuhälytyn irrotetaan asennuslevystä, se kytkeytyy pois päältä. Jos haluat irrottaa savuhälyttilaitteen asennuslevystä, avaa irrotuslukko. Varmista ennen käyttöönottoa, että laite on sopeutunut asennuspaikan ilmasto-olosuhteisiin. Erityisesti jos varastointi-/kuljetuspaikan ja asennuspaikan lämpötilaerot ovat suuret, laitetta on säilytettävä vähintään 30 minuuttia asennuspaikan lämpötilaolosuhteissa ennen käyttöönottoa, jotta vältetään kondensaatiosta johtuvat väärät hälytykset.



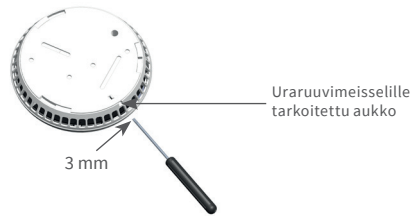
Kuva 6: Asennuslevy (kuvassa harmaalla tummennettu)



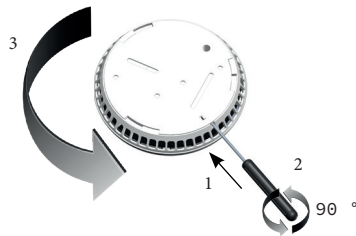
Kuva 7: Palovaroitimen pohja

7. Irrotuslukon avaaminen

Ilmaisin asettaminen asennuslevylle aktivoi Irrotuslukon. Tämä voi estää peukaloinnin ja varkaudet. Irrotuslukon avaamiseen tarvitaan uraruuvimeisseliä (uran leveys 3 mm).



Poistaaksesi irrotuslukon, työnnä ruuvimeisselin litteä päätä sille varattuun aukkoon alla olevan kuvan mukaisesti. Aseta ruuvimeisseli irrotuslukituskielekkeen ja asennuslevyn väliin. Kääntämällä ruuvimeisseliä 90°, irrotuslukko voidaan avata ja ilmaisin voidaan irrottaa asennuslevystä kääntämällä sitä vastapäivään samalla kun sitä painetaan hieman.

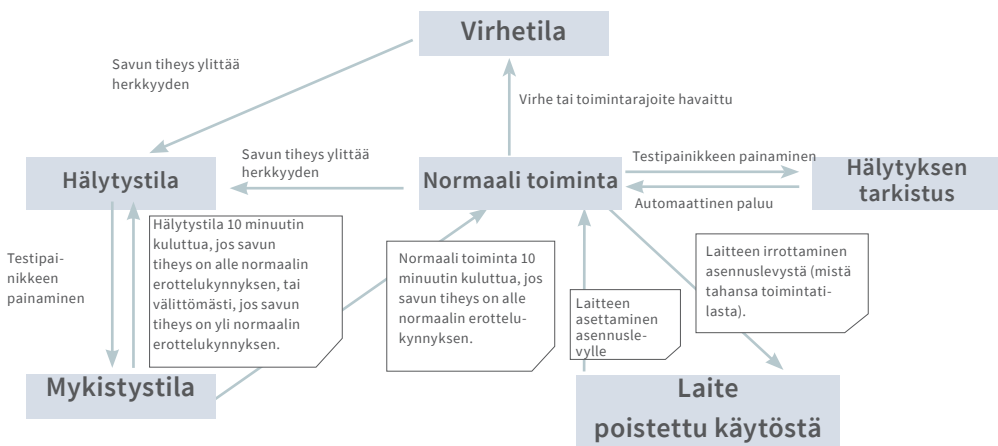


Jos savuhälyttilaitetta ei pureta kuvatulla tavalla, vaan se irrotetaan asennuslevystä suurella voimalla ja tappi rikkoutuu, hälytintä ei voida enää lukita irrottamista vastaan ja hälytyn on vaihdettava.

8. Toimintatilojen näyttö

Toimintatila	Signaalikuvio		
	Äänilaite	punainen LED-valo	keltainen LED-valo
Normaali toiminta		Lyhyt välähdys 46 sekunnin välein	-
Hälytyksen tarkistus	Lyhyet äänimerkit 2 kertaa peräkkäin	Lyhyt välähdys 2 kertaa peräkkäin samanaikaisesti äänimerkin kanssa.	
Hälytystila	Lyhyet äänisignaalit noin 1 s:n rytmissä.	Sytytty noin 1 s:n rytmisissä samanaikaisesti - äänisignaalin kanssa.	
Mykistystila		Vilkkuu noin 1 s:n rytmissä.	
Virhetila	Katso kuvaus kohdasta Virhesignaalit		
Deaktivoitu	Pois päältä	Pois päältä	Pois päältä

Normaalikäytössä optisten näyttöjen kirkkautta vähennetään pimeässä ympäristössä (yöajan himmennys).



9. Mykistys

Jos tapahtuu keittiön tai vesihöyryjen laukaisema väärä hälytys, savuhälytyn voidaan kätevästi kytkeä pois päältä testipainikkeella noin 10 minuutiksi. Tämän vaiheen aikana punainen LED vilkkuu noin kerran 1 sekunnissa. Mykistäminen on erittäin helppo tehdä esimerkiksi luudanvarrella, ja se vähentää savuhälyttimen herkkyyttä. Savuhälytyn on kuitenkin edelleen aktiivinen! Jos laite mykistetään väärän hälytyksen sattuessa, se nollautuu jo 10 minuutin kuluttua. Laite palaa normaaliin tilaan.

10. Virhesignaali

Savuhälytyn laukaisee hälytyksen, jos savukammioon pääsee tietyn pitoisuuden savua tai pölyhiukkasia. Näin voi käydä myös korjaustöiden aikana, jos poraaminen, maalaaminen tai hionta aiheuttaa hienoa pölyä, joka pääsee mittauskammioon. Varmista siksi, että savuhälytyn poistetaan korjaustöiden ajaksi. Maalatuut savuhälyttimet menettävät toimintakykynsä. Vääriä hälytyksiä voivat syntyä myös, jos savua (esim. paistettaessa) tai vesihöyryä pääsee keittiöstä tai kylpyhuoneesta muihin savuhälyttimillä varustettuihin huoneisiin. Tämä voidaan välttää, jos esimerkiksi keittiön ovi pidetään kiinni ruoanlaiton aikana. Jos hälytys kuitenkin

laukeaa, savuhälytyn voidaan mykistää testipainikkeella. On tärkeää, että asunto tuuletetaan hyvin testipainikkeen painamisen jälkeen.

Äänimerkkien kautta annettavat akustiset vikasignaalit annetaan enintään 24 tunnin viiveellä vain silloin, kun vika ilmenee ensimmäistä kertaa ja ympäristö on pimeä (yöajan himmennys). Lisäksi laitteessa on optisten vikailmoitusten kirkkauden vähennys pimeässä ympäristössä (yöajan himmennys).

11. Toimintatestin suorittaminen

Toimintatesti tehdään painamalla lyhyesti testipainiketta, mieluiten viikoittain. Savuhälytyn on kunnossa, jos lyhyitä äänimerkkejä kuuluu kaksi kertaa peräkkäin ja punainen LED-valo syttyy niiden tahdissa. Muussa tapauksessa laite on vaihdettava. Asennettujen savuhälyttimien toimivuus on tarkistettava säännöllisesti ja varmistettava tarvittaessa huoltotoimenpiteillä. Savuhälytynlaite on tarkastettava, huollettava ja varoitussignaalien toiminta on testattava vähintään 12 kuukauden välein siten, että vaihteluväli saa olla enintään ± 3 kuukautta.

Virhetyyppi	Signaalikuvio			Vaadittava toimenpide
	Äänilaite	punainen LED-valo	keltainen LED-valo	
Paristovika	Lyhyt äänimerkki 46 sekunnin välein ¹	2 lyhyttä välähdystä 46 sekunnin välein ¹		Vaihda laite välittömästi
Mittauskammion saastuminen	2 lyhyttä äänimerkkiä 46 s välein ¹	2 lyhyttä välähdystä 46 sekunnin välein ¹		Ota yhteys asiakaspalveluun
Testipainikkeen virhe		Lyhyt välähdys 46 sekunnin välein	Sytyy lyhyesti 46 sekunnin välein samanaikaisesti punaisen LEDin kanssa.	Ota yhteys asiakaspalveluun
Anturi viallinen		2 lyhyttä välähdystä 20 sekunnin välein ¹	2 lyhyttä välähdystä 20 sekunnin välein samanaikaisesti punaisen LEDin kanssa ¹	Ota yhteys asiakaspalveluun
Savun sisääntuloaukot tukossa		2 lyhyttä välähdystä 20 sekunnin välein ¹	lyhyt välähdys 20 sekunnin välein samanaikaisesti punaisen LEDin kanssa ¹	Tarkasta laite, poista mahdolliset esteet savun sisääntuloaukoista

¹ Vianilmaisimet voidaan kytkeä pois päältä noin 1 tunniksi painamalla testipainiketta.

12. Huolto ja hoito

Savuhälyttimet eivät saa joutua kosketuksiin aerosolien, puhdistusaineiden tai veden kanssa. Poista ulkoinen lika hie-man kostealla liinalla. Pöly ja pöly voidaan poistaa parhaiten antistaattisella pölyhuiskulla.

Huomio! Paristoja (akkupakettia tai asetettuja paristoja) ei saa altistaa liialliselle kuumuudelle, kuten auringonpaisteelle, tulelle tai vastaavalle. Älä maalaa tai peitä savuhälytintä!

13. Vaihtaminen

Savuhälytintä voidaan vaihdettava viimeistään 10 vuoden käytön jälkeen.

14. Savuhälytintä tekniset tiedot

Mitat (halkaisija x korkeus)	130 mm x 40 mm
Paino (asennuslevyn kanssa)	200 g
Kiinnitystavat	Ruuvikiinnitys tai liimakiinnitys ASTOdur 21601-03 -tyyppisellä liimatyynyllä. Liimakiinnitys liimatyynyllä DIN EN 14604:2005-standardin vaatimusten mukaisesti.
Asennustyyppi	Katto- tai seinäasennus
DIN 60529-standardin mukainen suojausluokka	IP20
Varastointilämpötila-alue	-10 °C - +60 °C
Käyttölämpötila-alue	0 °C - +55 °C
Ilman kosteus	Max. 90 % ei-kondensoituvaa
Virtalähde	3V litiumparisto, kiinteästi asennettu, ei vaihdettavissa.
Toiminta-aika	vähintään 10 vuotta, jos sitä käytetään ohjeidenmukaisella tavalla
Akustinen varoitussignaali hälytyksen sattuessa	vähintään 85 dB(A) 3 metrin etäisyydellä.
Äänimerkki virheen tai testin yhteydessä	n. 75 dB(A) 3 metrin etäisyydellä.
EN 14604:2005:n vaatimustenmukaisuus.	1772-CPR-170691
Hyväksymisvaatimukset	EN 14604:2005 / AC:2008

Brunata

Vesterlundvej 14 | 2730 Herlev | Danmark

Phone: +45 7070 7070

E-Mail brunata@brunata.com
Website www.brunata.com

15. Radiorajapinnan tekniset tiedot

	wM-Bus	LoRaWAN®
Lähetystavat	langaton M-Bus, yksisuuntainen, tila C1	LoRaWAN®, kaksisuuntainen, luokka A
Taajuus	868 MHz	868 MHz
Salaus	AES-128	AES-128
Lähetysväli	180s	päivittäin
Suurin lähetysteho	25 mW	25 mW

16. Paristojen ja sähkölaitteiden hävittäminen

Huomio: Laitteessa on (litium-) paristot, joita ei voi irrottaa ja ladata. Paristot sisältävät aineita, jotka voivat vahingoittaa ympäristöä ja vaarantaa ihmisten terveyden, jos niitä ei hävitetä asianmukaisesti. Jotta jätemäärät ja sähkö- ja elektroniikkalaitteista johtuvat väistämättömät epäpuhtaudet vähenisivät, käytetyt laitteet tulisi ensisijassa uudelleen käyttää tai jätteet olisi toimitettava kierrätykseen tai muuhun hyödyntämiseen. Tämä on mahdollista vain, jos käytetyt laitteet, paristot tai muut tuotteen tarvikkeet palautetaan valmistajalle. Pääsääntöisesti liiketoimintaprosesseissamme määrätään, että me tai käyttämämme erikoistuneet yritykset ottavat vanhat laitteet, mukaan lukien akut ja muut tarvikkeet, takaisin mukaansa sen jälkeen, kun ne on vaihdettu tai niiden käyttöikä on päättynyt, ja hävitettävät ne asianmukaisesti. Jos muita sopimusjärjestelyjä ei ole tehty, kaupungin- tai kunnanhallitus tai paikallinen jätehuoltoyritys voi antaa tietoja vanhojen laitteiden keräyspisteistä. ZENNER varmistaa aina asianmukaisen hävittämisen.

Huomio: Laitteita ei saa viedä kunnallisiin jäteastioihin (kotitalousjätteet).

Voit näin auttaa suojelemaan luonnonvaroja ja edistää materiaaliresurssien kestävää kierrätystä.



Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä osoitteeseen info@zenner.com.

Huomio! Tulipalon sattuessa soita välittömästi palokunnalle numeroon 112.