

**HEKATRON**

Brandschutz

# Bedieningshandleiding **Draadloze module** **Standard X**



Brandschutz  
**made in Germany**



# Gedrag bij brand

## 1. Mensen redden

- ▶ Uw medebewoners waarschuwen.
- ▶ De ruimte / het gebouw onmiddellijk verlaten en op uw weg naar buiten alle deuren sluiten om een snelle verspreiding van rook en brand te voorkomen.



- ▶ Bij dichte rook dicht bij de vloer blijven.
- ▶ Controleren of alle personen de ruimte / het gebouw verlaten hebben.
- ▶ Indien u om een of andere reden de ruimte / het gebouw niet kunt



verlaten: alle deuren sluiten, alle spleten en kieren afdichten en u aan het raam kenbaar maken.

## 2. Brandweer bellen

- ▶ De brandweer pas bellen wanneer u in veiligheid bent.



## 3. Brand blussen

- ▶ De brand uitsluitend zelf bestrijden indien u zichzelf niet in gevaar brengt.



# Inhoud

1. Inleiding	6
2. Beoogd gebruik	8
3. Veiligheid	9
4. Algemene informatie	10
5. Beschrijving van het product	12
5.1 Functionering	13
5.2 Eigenschappen	13
6. Projectie	14
7. Montage	15
8. Draadloze inbedrijfstelling	17
9. Gebruik	19
9.1 Storing lokaliseren en dempen	19
9.2 Alarm lokaliseren en dempen	19
9.3 Alarmoverdracht voorkomen	20
9.4 Deelnemers aan het draadloze netwerk toevoegen/ melder vervangen	20
9.5 Deelnemer uit het draadloze netwerk verwijderen	22

9.6 Lijnindeling wissen	23
10. Statussignalen	24
11. Onderhoud	27
11.1 Lijntest	27
12. Afvoer	28
13. Milieu	29
14. Gebruiksvoorwaarden	29
15. Garantie	30
16. Productreclamatie	30
17. Technische gegevens	31

# 1. Inleiding

**i** Dit is een vertaling van de originele Duitse bedieningshandleiding.

Deze handleiding geldt voor de draadloze module Standard X. Aangezien de draadloze module alleen in combinatie met een rookmelder kan worden gebruikt, geldt ook de bedieningshandleiding van de Genius Plus X of de Genius Hx. Daarin wordt alle relevante informatie over de rookmelder toegelicht.



Op onze website [www.hekatron-brandschutz.eu](http://www.hekatron-brandschutz.eu) vindt u deze handleiding als download in pdf-formaat.

Bovendien vindt u er verdere informatie en documenten.

Voor de montage en inbedrijfstelling van de Genius Plus X met de draadloze module Standard X staan tevens verschillende tutorials ter beschikking:



[www.hekatron-brandschutz.de/genius-video](http://www.hekatron-brandschutz.de/genius-video)

In deze handleiding worden de volgende symbolen en signaalwoorden gebruikt:

<b>Symbool/ signaalwoord</b>	<b>Betekenis</b>
<b>VOORZICHTIG</b>	Waarschuwing die bij veronachtzaming tot materiële schade of functiestoring kan leiden.
	Verwijzing naar aanvullende informatie
	Handelingsinstructie
	Resultaat van een handeling
-	Opsomming

## 2. Beoogd gebruik

- De draadloze module is uitsluitend ontwikkeld voor gebruik in de rookmelders Genius Plus X en Genius Hx.
- Het toepassingsgebied omvat rookmelders in appartementen, eengezinswoningen of soortgelijke omgevingen.

### **Niet beoogd gebruik**

- De op een draadloos netwerk aangesloten rookmelders mogen niet gebruikt worden om het alarm door te sturen (bv. naar de brandweer). Hiervoor moet een brandmeldingscentrale overeenkomstig de specifieke voorschriften en richtlijnen van het land worden gebruikt.

Indien de draadloze module niet volgens het beoogde gebruik wordt aangewend, is Hekatron Vertriebs GmbH niet aansprakelijk voor daaruit voortvloeiende schade.



## 3. Veiligheid

Indien de veiligheids- en bedieningsinstructies niet worden nageleefd, bestaan geen aanspraken op aansprakelijkheid en garantie tegenover Hekatron Vertriebs GmbH.

### Algemeen

- Lees voor correct en veilig gebruik van de draadloze module de bedieningshandleiding volledig en volg de instructies op.
- Bewaar de bedieningshandleiding om deze later te raadplegen.
- Lees ook de bedieningshandleiding van de rookmelder en neem deze in acht.
- Rookmelder met draadloze module Standard X:  
onjuiste montage, inbedrijfstelling en onderhoud van rookmelders met draadloze module kan tot

gebreken in de brandbescherming leiden. Laat deze werkzaamheden daarom altijd uitvoeren door een "expert voor rookmelders met Q-certificaat".

## 4. Algemene informatie

In dit hoofdstuk worden fundamentele begrippen en informatie toegelicht. Deze zijn belangrijk voor een beter begrip van alle hierop volgende hoofdstukken.

### Lijn

- bestaat uit ten minste 2, max. 30 deelnemers
- vaste codering op A.0

### Identificatiecode

Aan elke lijn wordt bij de draadloze inbedrijfstelling automatisch een eenduidige identificatiecode (ID) toegekend, die alle melders van deze lijn krijgen. Na de inbedrijfstelling kunnen de draadloze modules alleen nog door meldingen van draadloze modules van dezelfde lijn en met dezelfde ID worden geactiveerd. Meldingen van aangrenzende systemen worden genegeerd.

### Repeater

Elke draadloze module heeft een repeater die signalen ontvangt en deze met maximaal verzendvermogen doorgeeft. Er worden uitsluitend signalen van dezelfde lijn doorgegeven.

### Alarmoverdracht

Wanneer een rookmelder op een draadloos netwerk een brand detecteert, wordt het signaal na ca. 20 seconden naar het draadloze netwerk gestuurd. De via het netwerk aan elkaar gekoppelde rookmelders blijven zo lang alarm slaan, totdat ze door middel van een druk op de testtoets worden gedempt of de geactiveerde rookmelder geen rook meer in de meetkamer waarneemt.

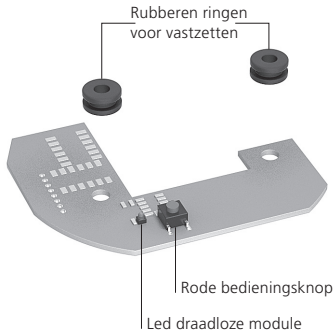
## Signaalduur

De signaalduur binnen een draadloos netwerk hangt af van het aantal deelnemers en het aantal signalen dat actueel in de omloop is:

<b>Draadloos netwerk</b>	<b>Uitbreiding van het signaal</b>
geen signalen	ca. 5 tot 10 seconden
Signalen in de omloop	Max. signaalduur = aantal melders x 3,5 seconden

De signaalduur van de gelijktijdig alarm slaande draadloze deelnemers mag maximaal 10 minuten bedragen, omdat bevestigen anders niet mogelijk is.

## 5. Beschrijving van het product



**Draadloze module Standard X**

## 5.1 Functionering

Elke draadloze module beschikt over een ingebouwde repeater die de signalen ontvangt en deze met maximaal verzendvermogen doorstuurt naar de eerstvolgende draadloze rookmelder.

## 5.2 Eigenschappen

### Algemeen

- vaste codering op lijn A.0
- Koppeling van maximaal 30 draadloze rookmelders (per lijn)
- Gebruik van meerdere lijnen A.0 parallel mogelijk
- ca. 30 m bereik binnen gebouwen
- Akoestische lokalisatie van alarmen en storingen

### Conformiteit

Bij dezen verklaart Hekatron Vertriebs GmbH dat de draadloze module Standard X aan de EU-richtlijnen 2014/53/EU en 2011/65/EU voldoet. De volledige conformiteitsverklaring vindt u op onze website [www.hekatron-brandschutz.de](http://www.hekatron-brandschutz.de).

## 6. Projectie

Voor de projectie en de desbetreffende montagepositie van de rookmelder gelden alle instructies in de bedieningshandleiding van de rookmelder.

Verzeker hierbij de volgende punten:

- aantal rookmelders met draadloze module
- de montagepositie daarvan

### **Neem tevens de volgende punten in acht:**

- koppeling van maximaal 30 rookmelders per lijn
- afstand tussen 2 draadloze deelnemers: min. 0,5 m, max. ca. 30 m

- afstand tot externe draadloze systemen (bijv. router, DECT-telefoons, draadloze luidsprekers, babyphone): min. 2 m
- houd de signaalduur in de gaten (zie hoofdstuk "Algemene informatie")

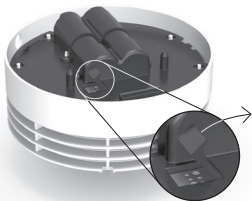
**i** Als radiosystemen van derden die dezelfde frequentieband (868 MHz) gebruiken zich binnen radiobereik bevinden, kan dit leiden tot meer radioverkeer (=aandeel radiostoring) en de radiogebruikers energetisch belasten.

## 7. Montage

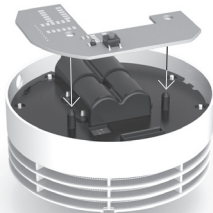
### VOORZICHTIG

Risico op beschadiging van de draadloze module

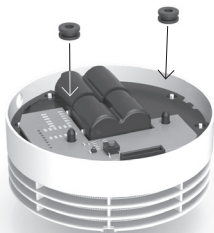
- ▶ Raak de onderdelen (printplaat) niet direct aan. Pak de draadloze module alleen aan de rand vast.



- ▶ Monteer de sokkel van de rookmelder. Neem hiervoor de instructies in de bedieningshandleiding van de rookmelder en in hoofdstuk "Projectie" in deze handleiding in acht.
- ▶ Breek op de rookmelder de afdekking van de interface met een tang eruit.
- ▶ Plaats de draadloze module voorzichtig op de stekkerpinnen in de rookmelder.



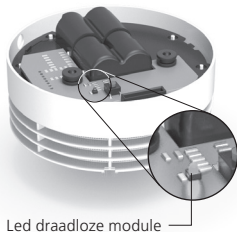
- ▶ Zet de draadloze module met behulp van de rubberen ringen op de stekkerpinnen vast.
- ⇒ De led van de draadloze module knippert ca. 5 seconden en gaat dan uit.
- ⇒ De instellingen van de draadloze module worden uitgelezen door de rookmelder.



## VOORZICHTIG

Als rookmelders met draadloze module worden ingedraaid in de sokkel maar er binnen 2 uur geen draadloze inbedrijfstelling wordt uitgevoerd, signaleren de rookmelders een storing.

- ▶ Voer de draadloze inbedrijfstelling uit.





## 8. Draadloze inbedrijfstelling

Een draadloze inbedrijfstelling gebeurt altijd per lijn, d.w.z. elke lijn moet apart in bedrijf worden gesteld. Als 2 lijnen A.0 parallel moeten worden gebruikt, moeten 2 draadloze inbedrijfstellingen na elkaar worden uitgevoerd. Zo wordt zeker gesteld dat de lijnen apart van elkaar alarm slaan.

### Voorwaarden

- Een draadloze rookmelder van de lijn is gereed voor gebruik, maar nog niet in de sokkel gedraaid.
- Alle overige draadloze rookmelders van deze lijn zijn gemonteerd en signaleren om de 8 seconden dat ze gereed zijn voor inbedrijfstelling door middel van het lopende licht (groen-oranje-rood) op de testtoets.

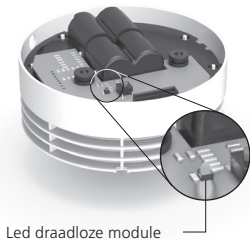
### Draadloze inbedrijfstelling uitvoeren

- i** Na de start van de inbedrijfstelling moeten alle deelnemers van deze lijn binnen 15 minuten in gebruik worden genomen met een druk op de testtoets.
- ▶ Houd op de binnen handbereik zijnde, nog niet gemonteerde rookmelder de rode bedieningsknop min. 5 seconden ingedrukt, totdat de led van de draadloze module blijft branden.
- ▶ Laat de rode bedieningsknop los.
  - ⇒ De led van de draadloze module blijft nog even knipperen.
- ▶ Draai de rookmelder in de sokkel.
  - ⇒ Alle rookmelders van deze lijn binnen het bereik signaleren de ontvangst van het signaal voor

15 minuten doordat de testtoets groen knippert en door om de 8 seconden een drievoudige toon af te geven.

- ▶ Bevestig binnen 15 minuten alle rookmelders van deze lijn met een druk op de testtoets.
- ⇒ De rookmelders signaleren de succesvolle registratie van de lijn telkens door middel van een drievoudige toon en doordat de testtoets groen knippert.
- ⇒ De melders krijgen een eenduidige ID.

⇒ De draadloze inbedrijfstelling is voltooid. De met elkaar gekoppelde melders schakelen naar normale werking en de testtoets knippert om de 48 seconden groen.



## 9. Gebruik

### 9.1 Storing lokaliseren en dempen

#### Storing lokaliseren

- ▶ Druk op de testtoets van een rookmelder die een signaal afgeeft.
  - ⇒ De rookmelder met de storing blijft verder een signaal geven.
  - ⇒ Alle overige rookmelders worden gedempt.

#### Storing dempen

- ▶ Druk op de testtoets van de geactiveerde melder.
  - ⇒ De storing is gedurende 24 uur gedempt.

### 9.2 Alarm lokaliseren en dempen

#### Alarm lokaliseren

- ▶ Druk op de testtoets van een rookmelder die een signaal afgeeft.
  - ⇒ Alle rookmelders die rook detecteren, blijven een signaal afgeven.
  - ⇒ Alle overige rookmelders worden gedempt.

#### Alarm uitschakelen

- ▶ Druk op de testtoets van de geactiveerde melder.
  - ⇒ Het alarm is gedurende 10 minuten gedempt.

**i** Als de rookmelder daarna nog rook detecteert, wordt het draadloze netwerk opnieuw gealarmeerd.

## 9.3 Alarmoverdracht voorkomen

Wanneer een rookmelder op een draadloos netwerk een brand detecteert, wordt het signaal na ca. 20 seconden naar het draadloze netwerk overgedragen. Binnen deze 20 seconden kan de overdracht en dus het alarm over de gehele oppervlakte als volgt worden voorkomen:

- ▶ Druk op de testtoets van de geactiveerde rookmelder.
  - ⇒ De geactiveerde rookmelder wordt gedempt.
  - ⇒ De alarmoverdracht wordt voorkomen.

## 9.4 Deelnemers aan het draadloze netwerk toevoegen / melder vervangen

Binnen een bestaand draadloos netwerk kunnen een of meerdere deelnemers naderhand nog worden toegevoegd.

**i** Het max. aantal per lijn is 30 deelnemers.

Deze procedure is ook van toepassing als een bestaande melder wordt vervangen.

### Voorwaarde

- De nieuwe deelnemers zijn voorbereid voor de inbedrijfstelling (zie hoofdstuk "Projectie" en "Montage").
- De nieuwe deelnemers zijn in de sokkel gedraaid en signaleren

om de 8 seconden dat ze gereed zijn voor inbedrijfstelling door middel van het lopende licht (groen-oranje-rood) op de testtoets.

### Deelnemers toevoegen/vervangen

- ▶ Draai een bestaande deelnemer van deze lijn uit de sokkel (= Start-melder).
  - ▶ Houd de rode bedieningsknop op de draadloze module ca. 5 seconden ingedrukt.
    - ⇒ De led van de draadloze module blijft branden.
    - ⇒ Alle rookmelders van deze lijn signaleren 15 minuten lang dat ze gereed zijn voor de draadloze inbedrijfstelling door middel van een positieve zelftesttoon en het feit dat de led in de testtoets elke 8 seconden groen knippert.
  - ▶ Draai de Start-melder in de sokkel.
- ▶ Bevestig de nieuwe deelnemer door op de testtoets te drukken.
    - ⇒ De deelnemers bevestigen de succesvolle registratie door middel van een positieve zelftesttoon en doordat de testtoets groen knippert.
  - ▶ Bevestig de eerdere deelnemer van de lijn door op de testtoets te drukken of door de draadloze inbedrijfstelling af te breken.

### Draadloze inbedrijfstelling voortijdig annuleren

- ▶ Draai een bestaande deelnemer die nog gereedheid tot draadloze inbedrijfstelling signaleert uit de sokkel.

- ▶ Druk de rode bedieningsknop op de draadloze module kort in.
  - ⇒ De draadloze inbedrijfstelling wordt geannuleerd.
  - ⇒ De rookmelders beëindigen de signalering.
  - ⇒ Alle eerder bevestigde deelnemers blijven op deze lijn.
- ▶ Draai de deelnemer weer in de sokkel.

## 9.5 Deelnemer uit het draadloze netwerk verwijderen

- ▶ Draai de gewenste draadloze rookmelder uit de sokkel.
- ▶ Trek de rubberen ringen van de stekkerpinnen.
- ▶ Verwijder de draadloze module uit de rookmelder.

### VOORZICHTIG

De wijziging aan een bestaand draadloos netwerk leidt mogelijk tot foutieve afstanden tussen de resterende deelnemers en dus tot een onderbreking van de draadloze verbinding.

- ▶ Voer een lijntest van de resterende deelnemers uit en stel zeker dat de deelnemers elkaar onderling nog steeds bereiken.

## 9.6 Lijnindeling wissen

Om ervoor te zorgen dat een rookmelder in een andere lijn kan worden ingeteacht, moeten eerst de ID en de indeling per lijn van die rookmelder worden gewist.

- ▶ Verwijder de draadloze module ca. 20 seconden uit de rookmelder.
  - ⇒ De ID en de toewijzing aan de lijn worden gewist.
  - ⇒ De rookmelder kan in elke andere lijn worden ingeteacht.

## 10. Statussignalen

Tijdens de normale werking voert de rookmelder met regelmatige intervallen een automatische zelftest uit. De desbetreffende status wordt met behulp van de testtoets en de claxon gesignaleerd.

### Normale werking

De rookmelder beschikt over een geïntegreerde realtime-klok. Daardoor zijn de leds in de testtoets en de claxon van 21–7 uur CET<sup>1</sup> gedeactiveerd.

Testtoets		Claxon	Oorzaak	Verhelpen
GROEN	Knippert om de 48 seconden	---	Rookmelder functioneert feilloos	---
GROEN	Knippert om de 48 seconden	Korte signaaltoon om de 60 minuten	Storing van een rookmelder in de lijn	Zoek de melder met de storing. Verhelp de storing. Voer opnieuw de draadloze inbedrijfstelling uit.
GROEN-ORANJE-ROOD	Lopend licht om de 48 seconden	---	Er is geen koppeling via netwerk (max. 2 uur na inzetten van de draadloze module)	Voer de draadloze inbedrijfstelling uit.

<sup>1</sup> CET: Centraal-Europese Tijd (wintertijd)



## Normale werking (voortzetting)

Testtoets	Claxon	Oorzaak	Verhelpen	
GROEN-ORANJE-ROOD	Lopend licht om de 48 seconden	Korte, dubbele signaaltoon om de 48 seconden	Er is geen koppeling via netwerk (led van draadloze module is uit)	Voer de draadloze inbedrijfstelling uit.
ORANJE	Knippert om de 8 seconden	Korte signaaltoon om de 48 seconden	Einde van de levenscyclus bereikt <sup>1</sup>	Toestel vervangen. Claxonvolume uitschakelen.
ORANJE	Knippert om de 8 seconden	-- (claxonvolume is uitgeschakeld)	Einde van de levenscyclus bereikt <sup>1</sup>	Toestel vervangen.
ROOD	Knippert om de 8 seconden	Korte signaaltoon om de 48 seconden	Fout werd gedetecteerd <sup>1</sup>	Toestel vervangen. Claxonvolume uitschakelen.
ROOD	Knippert om de 8 seconden	-- (claxonvolume is uitgeschakeld)	Fout werd gedetecteerd <sup>1</sup>	Toestel vervangen.

<sup>1</sup> Bijvoorbeeld: lege batterij

## Brandalarm

Zodra de melder rook detecteert, bevindt hij zich in de modus "brandalarm". Dan knippert de led en slaat de claxon alarm.

Testtoets	Claxon	Oorzaak	Verhelpen	
ROOD	Knippert iedere seconde	Afwisselende, luide alarmtoon	Rook wordt gedetecteerd	Gebouw verlaten (z. pagina 3 "Gedrag bij brand").
ROOD	Knippert om de 8 seconden	Afwisselende, luide alarmtoon	Ontvangen alarm: Rook wordt gedetecteerd	Gebouw verlaten (z. pagina 3 "Gedrag bij brand").
GROEN	Dubbel knipperen om de 48 seconden	---	Alarmgeheugen actief (het toestel heeft een brandalarm)	Onderzoek de omgeving op mogelijke rookoorzaken. Wis het alarmgeheugen door de testtoets kortstondig in te drukken.

## Claxonvolume uitschakelen

- ▶ Houd de testtoets kort ingedrukt.
  - ⇒ Bij storing is het volume van de claxon gedurende 24 uur uitgeschakeld.

- ⇒ Bij brandalarm is het volume van de claxon gedurende 10 minuten uitgeschakeld. Vervolgens treedt het alarm opnieuw in werking indien nog steeds rook gedetecteerd wordt.

## 11. Onderhoud

Om de feilloze werking van de melders incl. draadloze module te kunnen garanderen, moet krachtens de specifieke voorschriften en richtlijnen van het land ten minste 1x jaarlijks ( $12 \pm 3$  maanden) een inspectie ter plekke incl. functietest uitgevoerd worden (in Duitsland overeenkomstig DIN 14676-1). Neem hiervoor het hoofdstuk "Onderhoud" in de bedieningshandleiding van de rookmelder in acht.

Bij draadloze rookmelders raden wij bovendien aan om een lijntest uit te voeren.

Voor een nauwkeurigere controle raden wij aan om het onderhoud te documenteren.

### 11.1 Lijntest

De lijntest controleert of alle melders van een lijn met dezelfde ID binnen bereik en gereed voor gebruik zijn.

#### Lijntest uitvoeren

- ▶ Draai de draadloze rookmelder uit de sokkel.
- ▶ Houd de testtoets kort ingedrukt.
  - ⇒ Alle melders van deze lijn die draadloos bereikbaar zijn, signaleren dit 15 minuten lang door middel van een verlaagde drievoudige toon en het feit dat de led om de 8 seconden groen knippert.
- ▶ Druk binnen de 15 minuten achter elkaar de testtoets op alle gesignaleerde draadloze rookmelders in.
  - ⇒ De deelnemers bevestigen de succesvolle registratie door

middel van een positieve zelftesttoon en doordat de testtoets groen knippert.

**i** Na 15 minuten gaat de drievoudige toon automatisch op alle melders uit.

### Lijntest annuleren

- ▶ Draai de nog signalerende draadloze rookmelder uit de sokkel.
  - ▶ Druk de rode bedieningsknop op de draadloze module kort in.
- ⇒ Alle melders van de geteste lijn gaan geleidelijk aan uit.

## 12. Afvoer

Elke consument is verplicht om alle elektrische en elektronische apparaten terug te geven op de gemeentelijke inzamelpunten. Verwijder de draadloze module conform de nationale voorschriften en richtlijnen. Daarmee draagt u aanzienlijk bij aan de milieubescherming!

**Afvoer bij het huisvuil is verboden.**



## 13. Milieu

De fabricage van onze draadloze module Standard X geschiedt onder naleving van de kwaliteits- en milieubeheernormen overeenkomstig DIN EN ISO 9001 en DIN EN ISO 14001. De draadloze module voldoet aan de wettelijke RoHS-eisen en is vrij van alle verboden stoffen.

## 14. Gebruiksvoorwaarden

Bij naleving van de hiernavolgende gebruiksvoorwaarden heeft deze draadloze module een typische levensduur van maximaal 10 jaar. Hierbij dienen ook de gebruiksvoorwaarden van de rookmelder in acht te worden genomen, aangezien de draadloze module uitsluitend voor gebruik in een rookmelder ontwikkeld is.

### **Rookmelder Genius Plus X**

- Inbedrijfstelling van de rookmelder uiterlijk 1 jaar na de productiedatum
- Typische levensduur: 10 jaar
- Projectie en montage conform de bedieningshandleiding van de melder
- Omgevingstemperatuur conform "Technische gegevens" van de bedieningshandleiding van de melder

- Max. alarmeertijd per jaar: 90 seconden
- Max. 12 handmatige functietests of gegevenstransmissies via "Smartsonic" per jaar.

### **Genius Plus X met draadloze module**

- Inbouw van de draadloze module: uiterlijk 1 jaar na eerste inbedrijfstelling van de melder
- Inbedrijfstelling van de draadloze module: max. 2x in 10 jaar
- Max. 1 lijntest per jaar
- Projectie overeenkomstig deze bedieningshandleiding
- Aandeel radiostoring (radio van derden in het frequentiebereik van 868 MHz): 0,2 % (= 3 min/dag) in 10 jaar
- De maximale duur voor het mede signaleren van storingsmeldingen in het draadloze netwerk bedraagt 30 dagen.

## **15. Garantie**

Als aan de voorwaarden wordt voldaan, biedt Hekatron 5 jaar garantie volgens onze garantievoorwaarden, die u kunt vinden op [www.hekatron-brandschutz.eu/nl/downloads](http://www.hekatron-brandschutz.eu/nl/downloads). De wettelijke garantie blijft hierdoor onaangetaast.

## **16. Product-reclamatie**

Onze draadloze modules voldoen aan de hoogste kwaliteitseisen. Mocht u desondanks reden tot reclameren hebben, wend u dan rechtstreeks tot uw verkoper.

## 17. Technische gegevens

VdS-erkenning	VdS 3515/G-Nummer G215027/G219068
Batterijlevensduur	typisch 10 jaar
Voedingsspanning	via de rookmelder
Frequentieband	SRD-band
Frequentiebereik	868.3 MHz
Antennetype	PCB-antenne
Bereik	min. 100 m vrij veld
Verzendvermogen	8 dBm/6,3 mW
Bedrijfsomgevingstemperatuur permanently kortstondig <sup>1</sup>	temperatuur vergelijkbaar met die in woningen 0 °C tot 55 °C
Opslagtemperatuur	- 10 °C tot + 60 °C
Omgevingsvoorwaarde vochtigheid bij 40 °C (permanently, zonder condensatie)	max. 70 % rF
Afmetingen	ca. 60 mm x 78 mm
Gewicht	10 g

<sup>1</sup> Om de typische levensduur van maximaal 10 jaar te bereiken, mag de bedrijfsomgevingstemperatuur slechts gedurende korte perioden afwijken van temperaturen die vergelijkbaar zijn met die in woningen.

# Gehouden tot veiligheid.

Mensen en zaken in geval van nood zo goed mogelijk te beschermen, was, is en blijft de drijvende kracht achter Hekatron Brandschutz. Wij zijn de nummer één van de installatietechnische brandveiligheid in Duitsland en de eerste aanspreekpartner voor dit thema.

Vertrouwen, veiligheid en integratie zijn wat Hekatron al ruim 55 jaar sterk maakt. Daarop voortbouwend ontwikkelen wij onze dienstverleningen continu verder. Wij integreren producten, dienstverleningen en services tot alomvattende, toepassingsgerichte oplossingen en stellen zodoende onze klanten in staat, de overstap naar het digitale tijdperk te maken.



## **Hekatron Brandschutz**

Hekatron Vertriebs GmbH  
Brühlmatten 9, 79295 Sulzburg  
Duitsland

Tel: +49 7634 500-0

info@hekatron.de

hekatron-brandschutz.de

Een onderneming van de Securitas Groep Zwitserland

## **Ihr 100Pro Brandschutzpartner.**