

Technisch handboek

Keten van Brandveiligheid





Onze belofte: optimale veiligheid in iedere woonsituatie

Veiligheid voorop

Een (brand)veilig (t)huis is ons uitgangspunt. Daarom kiezen we bij Hemmink altijd voor de beste oplossingen die bijdragen aan de veiligheid. Met de melders en andere oplossingen van Ei Electronics en het Enduri Power Relay zetten we een grote stap in de richting van een veiliger thuis voor iedereen. Samen maken we een (brand)veilig huis niet alleen een doel, maar een realiteit.

Meer dan de norm

Elk product dat we vanuit de Keten van Brandveiligheid aanbevelen, onderscheidt zich op de markt door verder te gaan dan wat de norm voorschrijft:

- Voldoen aan de strengste veiligheidsnormen (EN 14604 en voorzien van Q-label)
- Elk product wordt grondig getest; de melders van Ei Electronics minstens 3x.
- Betrouwbaarheid en kwaliteit staan voorop.
- Alle melders hebben 5 jaar garantie en een gegarandeerde levensduur van 10 jaar.

Waarom je brandveiligheid serieus moet nemen

Vluchttijd bij brand

- Bij brand hebben bewoners maar **3 minuten** om te vluchten.
- Veel meubels bevatten schuim en spaanplaat, wat **sneller vlam vat**.
- Tijdige alarmering is cruciaal om bewoners in veiligheid te brengen.

Individueel geteste melders

- Elke rook- en koolmonoxidemelder wordt 3x individueel getest.
- Ei Electronics biedt standaard 5 jaar garantie.
- Melders hebben de laagste uitvalspercentages in hun klasse (bijv. Ei3016: 0,017%).

Rookontwikkeling beperken

Naast rook, hitte- en CO-melders, bieden we ook verschillende relais oplossingen aan. Een relais stuurt bijvoorbeeld automatisch vrijloopdrangers en rookkleppen aan bij een alarm. Dit geeft bewoners meer tijd om te evacueren omdat de rookverspreiding wordt beperkt. Speciaal voor de komende fail-safe verplichting in de nieuwe NEN 2555, hebben we het Enduri Power Relay ontwikkeld:

- Activeert o.a. vrijloopdrangers en rookkleppen automatisch bij een alarm of storing.
- Compatibel en getest met Ei Electronics rookmelders

Gateway: innovatie in monitoring en veiligheid

De Gateway biedt een compleet real-time overzicht van alle aangesloten rook-, hitte- en koolmonoxidemelders via het HomeLINK dashboard en kan deze direct doormelden via e-mail en/of SMS. Door de ingebouwde simkaart is de Gateway verbonden via het mobiele netwerk, ben je niet afhankelijk van lokale netwerken en blijft de Gateway altijd verbonden, zelfs bij een stroomstoring door de ingebouwde back-up batterij.

Voordelen:

- Real-time inzicht via HomeLINK dashboard
- Directe externe melding (SMS, E-mail) van een alarm, ook bij een verwijderde melding
- Efficiënter plannen van onderhoud
- Betrouwbare mobiele verbinding met de ingebouwde simkaart

Als partner denken we verder dan alleen de oplossing

Een kleine greep van wat we bieden

- Hemmink ziet brandveiligheid als meer dan alleen goede melders plaatsen op de juiste plek.
- Wij bieden kennis en advies over beleid, gebouw, wetgeving en onderhoud.
- **We geven trainingen** op locatie en webinars, zodat iedereen altijd op de hoogte is van nieuwe ontwikkelingen en producten.
- Onze engineers maken **vrijblijvend projecties**, zodat je zeker weet dat op elke plek de juiste melder hangt en denken me over aanvullende oplossingen.
- **Onze belofte:** bewoners de beste en optimale vluchtveiligheid bieden in elke woonsituatie.



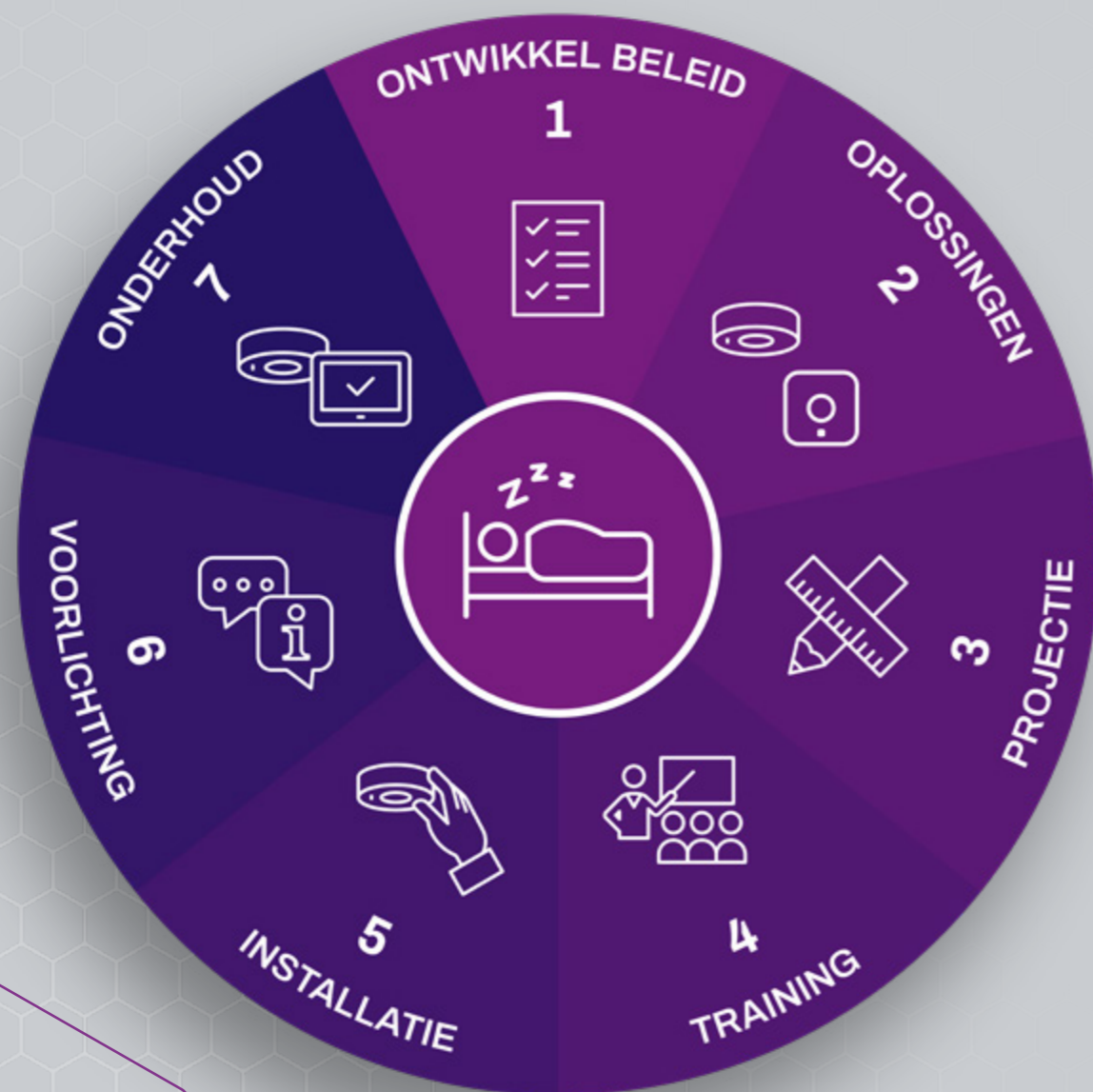
Inhoud

Onze belofte: optimale veiligheid in iedere woonsituatie	2	Kosten Besparen op lange termijn met Total Cost of Ownership (TCO)	22
Waarom je brandveiligheid serieus moet nemen	3	Software	26
De Keten van Brandveiligheid	6	Stofcompensatie	27
3 niveaus van vluchtveiligheid	8	AudioLINK+	28
Installeer als expert	10	RadioLINK+	28
		HomeLINK	29
		Hemmink Insight: efficiënt en betrouwbaar beheer van rookmelders voor woningcorporaties	29
		Praktijkervaring: Wonen Zuid	29
Wet- en regelgeving	12		
Woningwet	12	Onze netgevoede melders	30
Besluit bouwwerken leefomgeving	13	Stofcompensatie	31
NEN-EN 14604	13	Ei3000-serie	32
NEN 2555:2023	13	Ei140e-serie	34
Woningen gebouwd voor 2003	15	Ei600-serie	36
Woningen gebouwd na 2003	16	Ei200-serie	38
Kamergewijze verhuur	16		
Gebouwen met een logiesfunctie	16		
Kinderdagverblijven	16		
Zorggeschikte woningen en brandveiligheidseisen	17		
		Gateway: innovatie in monitoring en veiligheid	42
		Omgevingssensoren voor het beheren van de temperatuur, vochtigheid en CO₂ in een ruimte	44
Plaatsing van melders	18		
Optische rookmelder	19	Zet veiligheid in beweging met het Enduri Power Relay	46
Hitemmelder	20		
Koolmonoxidemelder (CO-melder, enkelsensor)	20		
Multisensor melders	20		

Minder werk en meer veiligheid met onze accessoires	48	BMI alternatief	62
RF-modules voor melders: eenvoudig draadloos koppelen	49	Een BMI-alternatief met producten van Ei Electronics	62
Ei450 Controle unit – draadloos beheer van je alarmsysteem	50	Hoe werkt het BMI-alternatief?	63
Ei1529RC Controle unit bedraad	50	Waarom kiezen voor een alternatief?	63
Relaisoplossingen	51	Toepassingen	63
Ei128R, Ei128RBU & Ei129 – Bedrade en draadloze relaismodules en ingangsmodule	52		
Ei408	52	Onderhoud en service	64
Ei413RF	52	Regelmatig testen voor betrouwbaarheid	65
Ei428RF	53	Schoonmaken en onderhouden	65
Hulpmiddelen voor doven en slechthorenden: veiligheid zonder beperkingen	54	Batterijen en voeding	65
Ei170RF – visuele en auditieve alarmering	54	Recycling	65
Handalarmmelder: directe alarmering bij nood	55	LED-indicatoren	66
MCP401RC – Bedraad koppelbare handalarmmelder	55		
Ei407RF – Draadloos koppelbare handalarmmelder	55	Projectbureau: op maat gemaakte projecties voor elk project	68
		Een praktisch hulpmiddel tijdens de installatie	70
Gekoppelde melders vergroten de vluchttijd van bewoners	56		
Bedraad of draadloos koppelen	57	Brandveiligheidstrainingen	72
Bedrade koppeling niet mogelijk?	59	Wat bieden wij aan?	73
Het bereik van onze draadloos koppelbare producten	59	Op maat gemaakte trainingen	74
Wat is selectief koppelen?	60		
CO-melders koppelen: wanneer wel en wanneer niet?	61		

Een goede rookmelder alleen is niet genoeg

De Keten van Brandveiligheid



Zekerheid hebben dat je bewoners in een brand- en koolmonoxideveilige woning leven? Kijk dan verder dan alleen het plaatsen van rook-, hitte- en CO-melders. Als verhuurder heb je een zorgplicht: aantonen dat je rookmelders goed hebt geïnstalleerd én je uiterste best doet om deze te onderhouden. Hemmink werkt daarom met de [Keten van Brandveiligheid](#). In 7 stappen helpen we jou als woningcorporatie, collectieve verhuurder, VvE of installateur om échte vluchtveiligheid te realiseren. Van beleid, oplossingen, projectie, training en installatieadvies tot voorlichting voor bewoners en het onderhoud.

De keten in 7 stappen

Stap 1: Ontwikkel effectief brandveiligheidsbeleid

Ontwikkel een weloverwogen beleid op basis van wetgeving en veiligheid.

Stap 2: Kies de juiste oplossingen

Kies op basis van het beleid de juiste oplossingen voor de verschillende woonsituaties.

Stap 3: Laat een projectie maken

Hemmink helpt met het maken van een projectie aan de hand van de technische tekening van het project en het gekozen beleid.

Stap 4: Train installateurs en monteurs op installatie en wetgeving

Volg een korte technische Hemmink training over installatie-eisen en wetgeving om de installatie goed te laten verlopen.

Stap 5: Zorg voor een goede installatie

Installeer de oplossingen volgens de voorschriften. Heb je een installatievraag terwijl je op locatie aan het installeren bent? Bel met Hemmink voor directe ondersteuning via +31 (0)38 469 8200.

Stap 6: Geef voorlichting aan bewoners

Geef goede voorlichting aan bewoners om vragen voor te zijn en de veiligheid te waarborgen.

Stap 7: Regel het onderhoud

Maak het onderhoud inzichtelijk om veiligheid te borgen en te voldoen aan de zorgplicht. Maak bij het vervangen gebruik van de Hemmink Rookmelder Retourservice zodat deze op een duurzame wijze worden verwerkt of lever deze in bij één van de recyclepunten.

Voor meer informatie over de Keten van Brandveiligheid, bekijk onze website door de QR-code te scannen.



Meer informatie over de Keten van Brandveiligheid?

Scan de QR-code om de website te bekijken.



3 niveaus van vluchtveiligheid

Om de vluchtveiligheid in elke woonsituatie te waarborgen, is het cruciaal om rook, hitte en koolmonoxide effectief te detecteren. De keuze van de juiste melders en hun plaatsing zijn belangrijk. De Nederlandse wet maakt geen onderscheid in beschermingsniveaus, maar met onze expertise bieden we 3 niveaus van veiligheid die passen bij verschillende behoeften:

Minimale dekking

Niveau 1 biedt de basisbescherming en voldoet aan de minimale wettelijke eisen. Voor woningen die voor 2003 zijn gebouwd, betekent dit dat er rookmelders op elke bouwlaag moeten zijn. Voor woningen die na 2003 zijn gebouwd of ingrijpend gerenoveerd, moet de volledige vluchtroute zijn uitgerust met rookmelders. Dit zorgt ervoor dat bewoners tijdig worden gewaarschuwd en veilig kunnen vluchten bij brand.



Niveau
1

Medium dekking

Om een hoger niveau van veiligheid te bereiken, kun je kiezen voor niveau 2. Dit houdt in dat je, naast het voldoen aan de wettelijke eisen, extra melders plaatst in risicoruimten zoals woonkamers en keukens, en in ruimtes met potentiële CO-bronnen. Hierdoor wordt niet alleen de vluchtroute, maar worden ook branden die in de risicoruimtes ontstaan sneller gedetecteerd waardoor er meer tijd is om de vluchten.



Niveau
2

Maximale dekking

Voor de hoogste mate van bescherming kies je voor niveau 3. Dit niveau omvat melders in alle ruimtes, inclusief keukens, garages, zolders (met PV-omvormers) en slaapkamers. Door alle melders onderling te koppelen, zorg je ervoor dat een alarm op één locatie onmiddellijk wordt doorgegeven aan alle andere melders in het huis. Dit vergroot de vluchttijd aanzienlijk.



Niveau
3



Meer informatie over de 3 niveaus van vluchtveiligheid?

Scan de QR-code om de whitepaper te lezen.

Ga voor optimale vluchtveiligheid

Installeer als expert

Naast de drie niveaus van brandveiligheid is het goed om na te denken over de volgende aanvullende maatregelen die bijdragen aan een veiligere woning en een betere voorbereiding in geval van brand:

1. Gebruik van de **juiste melder**: pas het juiste type melder toe in elke ruimte. Overweeg bijvoorbeeld het gebruik van hittemelders of gecombineerde rook-/hittemelders in ruimtes met stoom of stof, waar een rookmelder vals alarm kan veroorzaken. Gebruik dit type melder ook op plaatsen waar een steekvlam (zonder veel rook) kan ontstaan, zoals bij elektrische apparatuur. Op pagina 18 leggen we uit welke melders geschikt zijn voor de verschillende ruimtes in een woning.
2. Ruimtes met **verhoogd brandrisico**: overweeg het installeren van rook- of hittemelders in ruimtes met een verhoogd brandrisico, aangezien **de meeste branden niet ontstaan in de vluchtroute**.
3. Ruimtes met verbrandingstoestellen: controleer of er **verbrandingstoestellen** (CV-ketel, gaskachel, gasfornuis) aanwezig zijn in de woning en installeer in deze gevallen een CO-melder op deze locaties.
4. **Koppelen van melders**: gezien de snelle ontwikkeling van brand, is het aan te raden melders onderling te verbinden. Dit zorgt voor een snelle alarmering en biedt meer tijd om te vluchten. Hoe je melders koppelt, leggen we uit pagina 56.



Wet- en regelgeving



Bij (huis-)rookmelders heb je te maken met diverse normen en wettelijke voorschriften:

- Woningwet
- Besluit bouwwerken leefomgeving
- NEN-EN 14604
- NEN 2555

Woningwet

De Woningwet regelt alle wetgeving rondom ruimtelijke ordening en bouwwerken. Deze Woningwet wijst onder andere het Besluit bouwwerken leefomgeving aan voor de uitvoering van deze wet.

Besluit bouwwerken leefomgeving

De Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL) is onderdeel van de Omgevingswet en bevat regels voor de bouw, het gebruik, en de veiligheid van gebouwen en bouwwerken in Nederland. In het BBL wordt voor 'gebouwen met een woonfunctie' vermeld dat rookmelders moeten voldoen aan de NEN 2555. Rookmelders in woningen worden duidelijk vermeld in het Besluit bouwwerken leefomgeving, maar ook is er aandacht voor rookmelders in bestaande woningen, logiesgebouwen en studentenhuizen. Regelmatig worden aanpassingen en aanvullingen op dit Bouwbesluit doorgevoerd.

NEN-EN 14604

De NEN-EN 14604 is een Europese norm die de minimale eisen voor rookmelders vastlegt. Deze norm beschrijft onder andere het minimale geluidsniveau, stelt eisen aan de batterijcapaciteit, markeringen en certificeringen, en bevat richtlijnen voor producttests.

NEN 2555:2023

De **NEN 2555** is een Nederlandse norm die de eisen vaststelt voor rookmelders in woongebouwen, met name voor nieuwbouw en ingrijpende renovaties. Deze norm richt zich op het waarborgen van de brandveiligheid door het gebruik van optische rookmelders die aan specifieke technische en installatie-eisen voldoen.

De NEN 2555:2023 is al gepubliceerd en het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), sinds 1 januari 2024 de opvolger van het Bouwbesluit, zal de NEN 2555:2023 binnenkort aanwijzen voor het toepassen van rookmelders. Tot dat moment is de NEN 2555:2008 van kracht.

De NEN 2555:2023 regelt op welke manier invulling gegeven moet worden aan de plaatsing en aanwezigheid van rookmelders in woningen. Het is de opvolger van de NEN 2555:2008. Beide versies betreffen woningen en woongebouwen van ná 2003.

De NEN 2555:2023 stelt enkele algemene eisen aan rookmelders:

- Rookmelders moeten voorzien zijn van een NEN-EN 14604-keurmerk;
- Rookmelders moeten een ingebouwde optische sensor en akoestische signaalgever hebben;
- De voeding moet bij nieuwbouw bestaan uit een 230V-lichtnetaansluiting (volgens de **NEN 1010**) plus een secundaire energievoorziening (batterij). Bij bestaande bouw mag in plaats daarvan een niet-verwijderbare accu worden toegepast;
 - Rookmelders moeten **koppelbaar** zijn indien meer dan één rookmelder wordt toegepast;
 - Een eventuele koppeling met een externe installatie of een ander apparaat moet **fail-safe** zijn.

Ook stelt de NEN 2555:2023 specifieke prestatie-eisen aan rookmelders:

- Een alarm moet hoorbaar zijn in de gehele woning:
 - In een verblijfsruimte of vluchtroute geldt een minimaal geluidniveau van 65 dB(A);
 - In een slaapkamer geldt een minimaal geluidniveau van 75 dB(A);
 - Wanneer de geluidmetingen plaatsvinden in een nog niet voor bewoning ingerichte nieuwbouwwoning, dan moet de prestatie-eis geluidniveau met 6 dB(A) worden verhoogd.



Tip vanuit Hemmink

Koppel de rookmelders aan elkaar om overal in de woning het minimale geluidniveau te behalen. Dit kan bedraad of draadloos (RF). Meer informatie over het draadloos of bedraad koppelen vind je in hoofdstuk 'Melders koppelen'.

Projecties en installatie van rookmelders

De NEN 2555:2023 stelt gedetailleerde eisen ten aanzien van de projectie en installatie van rookmelders.

Vluchtroutebewaking

De hele vluchtweg (elke bouwlaag met een besloten ruimte of verblijfsruimte) moet worden voorzien van rookmelders, ook de verblijfsruimten die onderdeel zijn van de vluchtroute.



Aantal rookmelders voor twee situaties waarbij altijd kan worden gevlucht door een beveiligde ruimte

Positie en aantal rookmelders

Plaats de rookmelder:

- Altijd aan het plafond, horizontaal of - bij een schuin dak - direct op het dakbeschoot.
- Bij voorkeur in het midden en minimaal 50 cm uit de wand. Obstakels (bijv. balken) aan het plafond hoger dan 15 cm worden als 'wand' beschouwd;
- Binnen 7 m van de verste detectiehoek; plaats bij een grotere afstand een extra rookmelder;
- Op een plaats die altijd goed bereikbaar is om testen en onderhoud uit te voeren. Vermijd locaties waar rook, damp, uitlaatgassen of luchtstromingen de werking kunnen verstoren.

Onderhoud, testen en levensduur van rookmelders

De NEN 2555:2023 verwijst voor het onderhoud en testen van de rookmelder naar de voorschriften van de fabrikant.

Daarnaast bevat de norm enkele aanbevelingen:

- Test de werking van de rookmelder door regelmatig op de testknop te drukken
- Vervang een rookmelder bij voorkeur na tien jaar
- Zorg ervoor dat de eventuele niet-verwijderbare accu van een rookmelder net zo lang meegaat als de rookmelder (minimaal tien jaar).

Fail-safe koppeling met externe installatie

NEN 2555:2023 eist een **fail-safe koppeling** van rookmelders met externe apparaten. Fail-safe betekent dat een systeem altijd verzekerd is van een veilige werking, ook bij storingen of wegvallende verbindingen. Wanneer een rookmelder is gekoppeld met een vrijloophdrager of rookklep moet dat apparaat blijven functioneren, ook als de koppeling niet goed functioneert, de netspanning uitvalt of de rookmelder wordt verwijderd. In die situaties moet het systeem de vrijloophdrager of rookklep direct activeren via een relais. Bij fail-safe gaat het niet om de verbinding tussen de rookmelder en het relais, maar tussen het relais en het externe apparaat.

Woningen gebouwd voor 2003

In woningen die voor 2003 zijn gebouwd, gelden sinds 1 juli 2022 specifieke eisen en richtlijnen voor rookmelders. Op elke bouwlaag die bereikbaar is via een vaste trap, moet een rookmelder worden geplaatst. De rookmelders mogen gevoed worden door batterijen of via een 230V-aansluiting. Daarnaast moeten rookmelders voldoen aan de Europese norm EN14604, wat betekent dat ze aan strenge kwaliteitseisen voldoen en betrouwbaar moeten functioneren in noodsituaties. Het is belangrijk om de rookmelder na de levensduur van 10 jaar te vervangen om te garanderen dat deze optimaal blijft werken, aangezien de sensoren en elektronica na verloop van tijd verouderen. Gedurende de levensduur is regelmatig onderhoud essentieel, zoals het testen van de melder en het schoonmaken om stof en vuil te verwijderen die de werking kunnen beïnvloeden.



Tips van Hemmink

1. Kies voor een rookmelder met een batterij van 10 jaar. Hierdoor hoef je deze nooit te vervangen en kun je erop vertrouwen dat de melder gedurende de levensduur blijft functioneren.
2. Het is verstandig om je rookmelders onderling te koppelen. Zo wordt een alarm direct hoorbaar op alle verdiepingen en geeft je meer vluchttijd.

Woningen gebouwd na 2003

Voor woningen gebouwd na 2003 gelden specifieke regels voor rookmelders volgens het BBL (Besluit bouwwerken leefomgeving) artikel 4.211. Nieuwbouwwoningen moeten verplicht uitgerust zijn met rookmelders die voldoen aan de NEN 2555-norm. Lees meer over deze norm in het hoofdstuk NEN 2555.

Kamergewijze verhuur

Bij een woonfunctie voor kamergewijze verhuur moeten rookmelders volgens artikel 3.117 lid 2 (BBL) in elke verblijfsruimte aanwezig zijn. Verder moet een rookmelder worden aangebracht in elke besloten ruimte waardoor een vluchtroute voert tussen de uitgang van een verblijfsruimte en de uitgang van de woonfunctie. De rookmelders moeten voldoen aan de eisen van de NEN 2555. Vanwege de eisen van de NEN 2555 zijn dit 230V gevoede melders met een back-up batterij. Om de prestatie-eisen te kunnen halen moeten deze onderling gekoppeld worden zodat het alarm in alle kamers te horen is. Zie voor de projectie-eisen het hoofdstuk NEN 2555.

Gebouwen met een logiesfunctie

Een gebouw met een logiesfunctie is bedoeld voor het bieden van tijdelijke slaapgelegenheid aan personen die er kort verblijven, zoals in hotels, hostels, vakantieparken of pensions. Dergelijke gebouwen vallen onder specifieke voorschriften in het Bouwbesluit, met name op het gebied van brandveiligheid en vluchtroutes. Dit komt doordat gebruikers vaak onbekend zijn met het gebouw, wat extra risico's kan opleveren in geval van nood.

Wanneer een logiesgebouw kleiner is dan 250m², zelfstandig (bv. vakantiehuisjes) is en geen onderdeel is van een logiesgebouw, zijn rookmelders verplicht in alle verblijfsruimtes en in de besloten ruimten tussen de uitgang van het gebouw. Deze melders moeten geplaatst worden conform de NEN 2555. Voor zelfstandige logiesgebouwen (vakantiehuisjes) gebouwd voor 2003 is er geen regelgeving maar het wordt wel geadviseerd. Breng daarom ook rookmelders aan in bestaande vakantiewoningen, ook al schrijft het Bbl dit nog niet voor.

Kinderdagverblijven

Bij kinderopvanglocaties voor kinderen jonger dan 4 jaar waar een verblijfsruimte hoger dan 1,5 meter boven het meetniveau ligt, is een brandmeldinstallatie met volledige bewaking wettelijk verplicht. Deze installatie moet:

- *Rechtstreeks doorschakelen naar de regionale alarmcentrale van de brandweer*
- *Beschikken over een geldig inspectiecertificaat*

Deze verplichting geldt voor alle kinderdagverblijven met meerdere verdiepingen, ongeacht hun omvang, en is van toepassing op zowel nieuwbouw als bestaande gebouwen.

Uitzonderingsregeling

Volgens artikel 3.115, lid 4 en artikel 4.208, lid 4 geldt een uitzondering wanneer:

- *De verdieping maximaal 6 bedden voor kinderen bevat*
- *De totale gebruiksoppervlakte niet groter is dan 200m²*

In deze uitzonderingsgevallen volstaan rookmelders in:

- *Alle besloten ruimten langs de vluchtroute (tussen verblijfsruimte en gebouwuitgang)*
- *Alle verblijfsruimten*

Zorggeschikte woningen en brandveiligheidseisen

Zorggeschikte woningen zijn beschikbaar in diverse varianten, die kunnen verschillen op drie gebieden:

- *Type woonvorm*
- *Zorgsituatie*
- *Gebruiksfunctie volgens regelgeving*

De brandveiligheidseisen voor branddetectie en alarmering worden stapsgewijs strenger naarmate de zorgbehoefte toeneemt. Onderstaande figuur geef een beeld van de oplopende eisen met betrekking tot branddetectie en alarmering die gelden voor de verschillende soort woonfuncties voor zorg.

	Zorg op afspraak	Zorg op afroep	24-uurs zorg
Zorgclusterwoningen Grondgebonden*	Rookmelders conform wetgeving	Rookmelders conform wetgeving	BMI met volledige bewaking. Melding naar zusterpost.
Zorgclusterwoningen Woning in woongebouw*	Rookmelders conform wetgeving	BMI met gedeeltelijke bewaking. Melding naar zorgcentrale	Gecertificeerde BMI met gedeeltelijke bewaking. Melding naar zusterpost en doormelding naar de regionale alarmcentrale van de brandweer.
Groepszorgwoning	BMI met volledige bewaking. Melding naar zusterpost.	BMI met volledige bewaking. Melding naar zusterpost.	Gecertificeerde BMI met volledige bewaking. Melding naar zusterpost en doormelding naar de regionale alarmcentrale van de brandweer.

**Een zorgclusterwoning is een woonfunctie in een cluster van meer dan drie aan elkaar grenzende woonfuncties voor zorg.*

Voor volledig zelfstandige woningen gelden de standaard brandveiligheidseisen, waarbij de aanwezigheid van rookmelders verplicht is.

Waar plaats je welke melder?

Plaatsing van melders



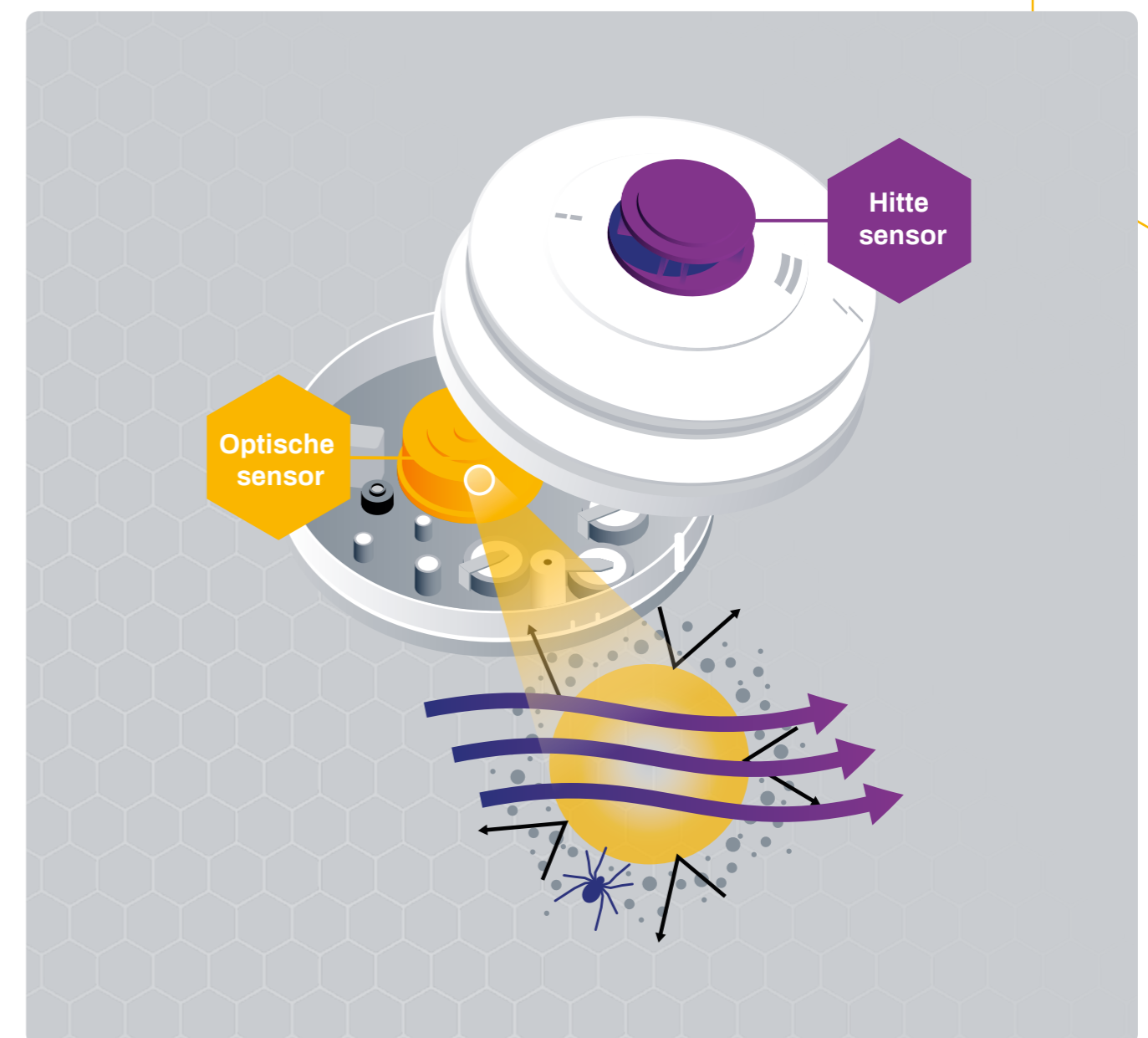
Bij het selecteren en installeren van melders is het belangrijk om de juiste melder voor de juiste locatie te kiezen. Hier is een overzicht van waar je welke melder het beste kunt plaatsen.

Optische rookmelder

Optische rookmelders detecteren rook door middel van infrarood licht. Onder normale omstandigheden bereikt het infrarode licht de ontvanger niet. Wanneer voldoende rook de sensorkamer binnendringt, verstrooit de rookdeeltjes het infrarode licht, waardoor het op de ontvanger valt en de rookmelder wordt geactiveerd. De optische sensor is met name effectief in het detecteren van langzame, smeulende branden.

Aanbevolen voor de volgende ruimtes

- Hal
- Overloop
- Woonkamer
- Eetkamer
- Slaapkamer
- Zolder



Hittemelder

Hittemelders maken gebruik van een hitesensor om snel vlammen te detecteren en zijn bijzonder geschikt voor branden veroorzaakt door kookactiviteiten of brandbare vloeistoffen.

Doordat hittemelders niet reageren op rook, zijn ze aanzienlijk minder gevoelig voor valse alarmen in deze specifieke ruimtes. De hittemelders van Ei zijn voorzien van een hoogwaardige thermische sensor. Het alarm wordt geactiveerd bij snelle temperatuurstijgingen of wanneer de omgevingstemperatuur 58°C of hoger bereikt.

Aanbevolen voor de volgende ruimtes

- *Keuken*
- *Garage*

Koolmonoxidemelder (CO-melder, enkelsensor)

Koolmonoxide is onzichtbaar, geurloos en smaakloos, maar is dodelijk. CO-melders worden sterk geadviseerd in de ruimtes waar een verbrandingsapparaat is geïnstalleerd.

- *Aanbevolen voor: alle ruimtes met een verbrandingsapparaat, zoals bij de CV-ketel, een gasfornuis of een open haard.*



Het is belangrijk om de juiste melder te kiezen om de veiligheid in huis te waarborgen en het risico op brand- en koolmonoxideongevallen te minimaliseren.

Multisensor melders

Multisensor melders combineren de eigenschappen van verschillende sensoren in één enkel apparaat. Deze melders worden voornamelijk toegepast in ruimtes waar risico bestaat op verschillende soorten brandoorzaken. De multisensor biedt uitgebreide beveiliging door zowel snel als langzaam brandende branden tijdig te detecteren, evenals CO-gevaar.

Deze melders zorgen voor een grotere betrouwbaarheid doordat ze beter onderscheid kunnen maken tussen echte branden en bronnen die valse alarmen veroorzaken, zoals kookdampen of stof. Dit minimaliseert overlast en zorgt voor optimale brandveiligheid in het hele huis. Daarnaast maakt de integratie van zowel rook- als hittedetectie in één melder de installatie eenvoudiger en vermindert het het totale aantal benodigde apparaten, wat het onderhoud vergemakkelijkt.

De multisensor rook/hitte melders (Ei3024 en Ei660i) combineren hitte- en rooksensoren op effectieve wijze. Wanneer een snelle temperatuurstijging wordt gedetecteerd (een stijging van 3°C binnen een minuut), wordt de gevoeligheid van de rookkamer verhoogd om potentieel brandgevaar snel te signaleren.



Kosten Besparen op lange termijn met Total Cost of Ownership (TCO)



In de huidige tijd is het niet meer voldoende om enkel naar de aanschafprijs van een product te kijken. Total Cost of Ownership (TCO) heeft zich in veel branches bewezen als de standaard om het volledige kostenplaatje van een investering te begrijpen. Door bij de keuze voor brandveiligheidsoplossingen ook de kosten op de lange termijn mee te nemen, wordt niet alleen een realistische beeld verkregen maar leidt dit daarnaast vaak tot aanzienlijke kostenbesparingen.

TCO voor brandveiligheidsproducten

Bij rook-, hitte- en koolmonoxidemelders helpt een TCO-berekening om de totale kosten over tien jaar in te schatten. Naast de aanschafprijs worden onderhoud, batterijvervanging en lees- en uitvalkosten meegenomen. Deze aanpak verlaagt de kosten per product op lange termijn en verhoogt de betrouwbaarheid.

Praktijkvoorbeeld

Een installateur ontdekte dat rookmelders met een 10-jaars lithium batterij op de lange termijn voordeliger waren dan goedkopere modellen met regelmatige batterijvervanging. Dit inzicht leidde tot een aanpassing in de aanbesteding, met lagere kosten en hogere veiligheid als resultaat.

Meer veiligheid en minder kosten

Door TCO mee te nemen in het bestek kun je bij aanbestedingen zorgen voor kostenbesparende, duurzame keuzes die de veiligheid van bewoners verhogen. Het projectbureau van Hemmink kan het juiste advies geven over het efficiënt plaatsen van melders.

Bel of mail het projectbureau via projecten@hemmink.nl of 038-4698200.

Hulp nodig? Neem contact met ons op

Geen idee waar je moet beginnen met TCO? Onze specialisten staan elke dag voor je klaar en denken graag met je mee. Je kunt contact met ons opnemen via info@hemmink.nl of +31 (0)38 469 8200



Ei146e

Voorbeeld aanschafprijs €26,-



- Lage aanschafprijs

Ei146e

- Schoonmaken melder iedere 2 jaar

- Stofgevoeliger dus sneller vals alarm

- Sneller storingen dus meer klachten bewoners

- Werkelijke levensduur melder is 7 jaar bij ontbreken optimaal onderhoud

€25.850

Totale kosten na 10 jaar berekend voor 100 woningen met 2 melders per woning

€206,50

Gem. onderhoudskosten per 10 jaar per woning

Ei3016

Ei3016

Voorbeeld aanschafprijs €52,-



- Hoge aanschafprijs

- Automatische stofcompensatie, dus minimaal onderhoud

- Schoonmaken 2x tijdens levensduur

- Minder kans op vals alarm

- Kans op storingen nihil, dus blijf bewoners

- Gemiddelde levensduur melder is minimaal 10 jaar

€16.800

Totale kosten na 10 jaar berekend voor 100 woningen met 2 melders per woning

€64,-

Gem. onderhoudskosten per 10 jaar per woning

Voordeel Ei3016 t.o.v. Ei146e is

35%

Stofcompensatie, AudioLINK+, RadioLINK+, HomeLINK & Hemmink Insight Software



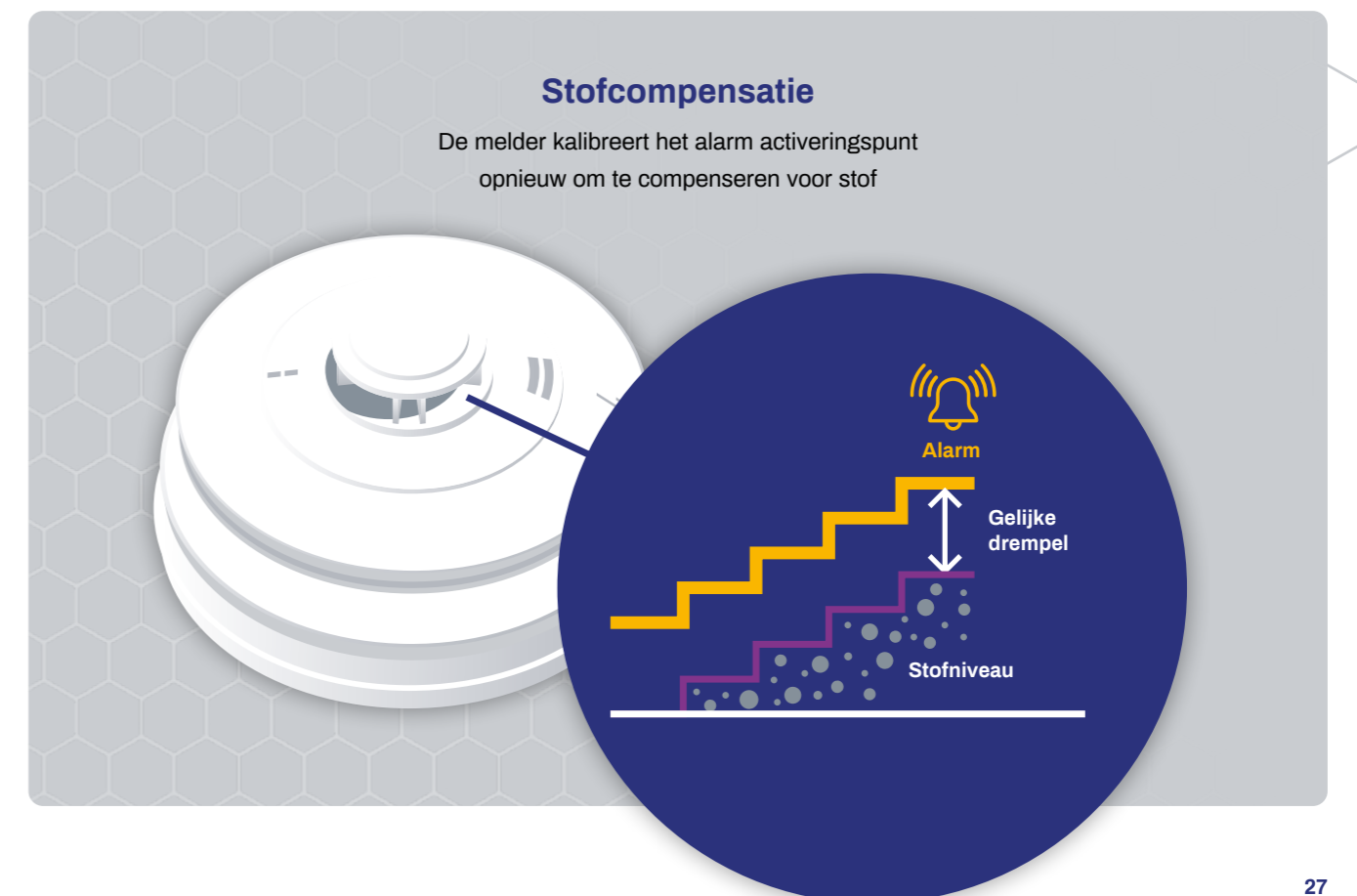
Ei Electronics biedt diverse technologieën en softwareoplossingen die de functionaliteit en het beheer van rook-, hitte- en koolmonoxidemelders verbeteren. Hieronder een overzicht van deze oplossingen en hun voordelen:

Stofcompensatie

Stofcompensatie zorgt ervoor dat je rookmelder altijd optimaal functioneert, zelfs in stoffige omgevingen. Door het intelligente ontwerp herkalibreert de melder automatisch het alarmtriggerpunt om stofophoping te compenseren. Dit betekent dat de melder minder gevoelig is voor vals alarm door stofdeeltjes, maar toch effectief én betrouwbaar blijft in het detecteren van rook- en brandgevaar. Met stofcompensatie ben je verzekerd van betrouwbare veiligheid zonder onnodige onderbrekingen.

In 10 jaar maar 2 keer onderhouden

Melders met stofcompensatie zijn ook onderhoudsvriendelijk. Dankzij het intelligente ontwerp dat stofophoping automatisch compenseert, hoeven deze melders slechts twee keer tijdens hun levensduur onderhouden te worden: een keer na 3,5 jaar en een keer na 7 jaar. Na 10 jaar is het tijd om de melder te vervangen. Met deze lange onderhoudsintervallen ben je verzekerd van optimale werking en minimale onderbrekingen, waardoor je kunt vertrouwen op de veiligheid in de woning.



AudioLINK+



AudioLINK+ maakt het mogelijk om real-time gegevens uit rook-, hitte- en koolmonoxidemelders te lezen via een smartphone-app.

Voordelen

- **Eenvoudige data-extractie:** lees snel informatie uit zonder de melder te verwijderen.
- **Gedetailleerde rapporten:** ontvang direct rapporten met informatie over alarmactivaties, sensorstatus, batterijconditie en meer.
- **Historisch inzicht:** bewaar gegevens gedurende de levensduur van de melder voor onderhoud en analyse.
- **Delen van informatie:** stuur rapporten eenvoudig door via e-mail voor documentatie en verdere actie.

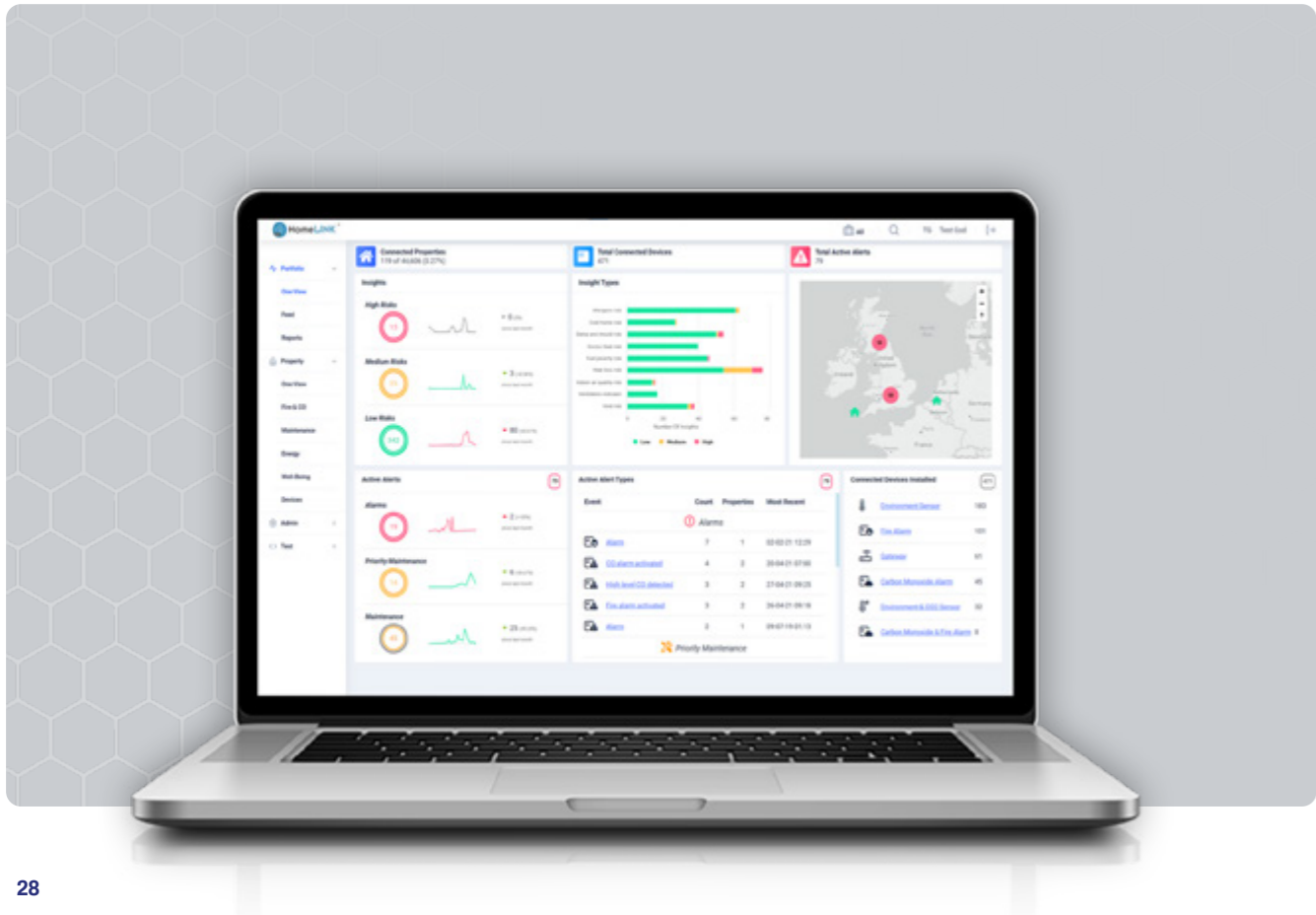
RadioLINK+



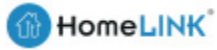
RadioLINK+ is een draadloze technologie die melders en accessoires met elkaar verbindt, waardoor ze synchroon kunnen werken zonder bekabeling.

Voordelen

- **Draadloze koppeling:** verbind melders eenvoudig zonder extra bedrading, wat installatie vereenvoudigt.
- **Gecoördineerde alarmering:** bij activatie van één melder gaan alle gekoppelde melders af, wat de veiligheid verhoogt.
- **Flexibiliteit:** geschikt voor zowel nieuwe installaties als het upgraden van bestaande systemen.



HomeLINK



HomeLINK is een platform dat gegevens uit slimme melders en omgevingssensoren samenbrengt door gebruik te maken van de gateway. Het biedt inzicht in de leefomgeving en helpt woningen veiliger, gezonder en duurzamer te maken. HomeLINK wordt onder andere gebruikt door woningcorporaties om inzicht te krijgen over meldingen en storingen, om problemen zoals vocht, schimmel, energie-efficiëntie en luchtkwaliteit proactief aan te pakken, en ondersteunt bewoners met praktische informatie en oplossingen.

Voordelen

- **Centrale monitoring:** beheer en monitor melders en meldingen via het online dashboard.
- **Inzicht:** met het gebruiksvriendelijke dashboard is er real-time inzicht en zijn beslissingen op basis van data te maken.

Hemmink Insight: efficiënt en betrouwbaar beheer van rookmelders voor woningcorporaties

Hemmink Insight is een softwaretool die woningcorporaties helpt om snel en efficiënt te voldoen aan de rookmelderplicht en om de veiligheid van bewoners te waarborgen.

Voordelen van Hemmink Insight

1. Voldoen aan de rookmelderplicht

Met inzicht in de status en locatie van alle melders kunnen corporaties eenvoudig aantonen dat er werkende rookmelders aanwezig zijn.

2. Overzicht en onderhoudsgemak

De tool biedt inzicht in de status van melders: activaties, storingen, verwijderingen, en onderhoudsbehoeften.

3. Voorspelbare kosten en hogere veiligheid

Onderhoudskosten worden voorspelbaarder dankzij vroegtijdige signalering van onderhoudsbehoeften. De monitoring van CO-niveaus, batterijstatus en stofophoping maakt het mogelijk om proactief te handelen, waardoor bewoners veiliger zijn.

Praktijkervaring: Wonen Zuid

Bij Wonen Zuid heeft Hemmink Insight laten zien hoe waardevol het is om snel inzicht te krijgen in de staat van woningen. Dankzij deze tool werden CO-lekken en stofophoping vroegtijdig ontdekt, waardoor direct actie kon worden ondernomen. Dit heeft niet alleen geleid tot een veiligere leefomgeving voor bewoners, maar ook tot efficiënter onderhoud.

Met Hemmink Insight kunnen woningcorporaties voldoen aan wettelijke eisen, zorgplicht én actief bijdragen aan de veiligheid en het welzijn van hun bewoners, terwijl ze het onderhoudsgemak vergroten.

De voordelen en eigenschappen op een rij

Onze netgevoede melders



Easi-fit montagevoet

Alle rookmelders van Ei Electronics die op netspanning (230V) werken, passen op de Easi-fit-montagevoet. Via deze montagevoet krijgen de melders hun voeding en zijn ze stevig bevestigd. Het ontwerp van de Easi-fit-basis blijft hetzelfde, waardoor je ook tijdens het vervangen van de rookmelder deze eenvoudig van de montagevoet haalt, de nieuwe erop gemakkelijk opschuift en voorziet van netvoeding. Hierdoor kun je eenvoudig en zorgeloos een nieuwe rookmelder plaatsen zonder gedoe. Dit maakt het vernieuwen of upgraden van je rookmelders niet alleen snel, maar ook bijzonder gebruiksvriendelijk.

Melders koppelen om veiligheid te vergroten

Onze 230V-melders zijn zowel bedraad als draadloos koppelbaar (in combinatie met de Easi-fit RF-montagevoet of RF-module). Door melders te koppelen kan in iedere ruimte bij gevaar het vereiste geluidsniveau worden bereikt. Hoe eerder bewoners gealarmeerd worden, hoe meer tijd zij hebben om te vluchten.

Eenvoudig testen en onderhouden met de test/hush functie

Alle melders zijn uitgevoerd met een test/hush knop. Met deze knop controleer je de melder eenvoudig. Bij het testen worden zowel de rokkamer (of in het geval van de hitemelder de sensor) als de elektronica en hoorn getest. Ook biedt deze knop de mogelijkheid om de gevoeligheid 10 minuten te verlagen. Dit is handig tijdens bijvoorbeeld het schoonmaken van de melder.



Veilig bij spanningsuitval dankzij de back-up batterij

Zelfs bij spanningsuitval kunnen bewoners rekenen op de melder. De 230V-melders zijn voorzien van een back-up batterij. Bij uitval van de netspanning wordt de melder automatisch gevoed door de batterij. Is er sprake van een lage batterijspanning, dan geeft de melder gedurende één maand om de 40 of 48 seconden een piepsignaal. Steeds gelijktijdig met het piepsignaal knippert ook de rode of gele led op de melder 1 keer.

Back-up batterij

Alkaline 9V blokbatterij

Deze batterij moet jaarlijks worden vervangen. Bij de Ei140-serie heeft de batterij een back-up functie.



Oplaadbare lithium back-up batterij

Deze oplaadbare back-up batterij bestaat uit een niet te verwijderen lithium batterij. Melders met deze batterij hoeven gedurende de levensduur van 10 jaar niet vervangen te worden.



230V melders met 9V alkaline back-up batterij

Ei3000-serie





De Ei3000-serie biedt slimme oplossingen voor optimale brand- en koolmonoxideveiligheid. Deze serie bestaat uit rook-, hitte-, koolmonoxide- en multisensor melders. Alle melders zijn voorzien van een 10-jaars lithium back-up batterij, zodat je verzekerd bent van betrouwbare veiligheid gedurende de volledige levensduur.

Voordelen van de Ei3000-serie

- **Optimale veiligheid:** de geavanceerde sensoren zorgen voor nauwkeurige detectie, waardoor valse alarmen worden geminimaliseerd.
- **Stofcompensatie:** de melders hoeven slechts eens per 3,5 jaar uitgezogen te worden, wat het onderhoud eenvoudiger maakt. Dankzij stofcompensatie kalibreert de melder zichzelf en herkent hij stof als stof en niet als rook, waardoor het aantal valse meldingen afneemt.
- **Intelligente melders:** de sensordata wordt bewaard en melders kunnen lokaal (AudioLINK+) of via de Cloud in combinatie met de Ei 1000G Gateway worden uitgelezen.
- **Oplaadbare lithium back-up batterij:** deze batterij hoeven gedurende de levensduur niet vervangen te worden.
- **Slimmer onderhoud:** historische informatie na een klacht of incident is eenvoudig uit te lezen via de app op een smartphone of in de cloud in combinatie met de Ei1000G gateway.
- **Lage onderhoudskosten:** dankzij de stofcompensatie en de 10-jaars lithium batterijen zijn de onderhoudskosten lager. De TCO (Total Cost of Ownership) zijn hiermee lager dan bij melders met vervangbare batterijen (zie ook pagina 22).
- **Duurzaam:** de melders hebben een laag energieverbruik (0.25W) en een lange levensduur (10 jaar).



Specificaties

	Ei3014	Ei3016	Ei3016RF	Ei3018	Ei3024	Ei3028	Ei3030
							
Hemmink Art. Nr.	220940	220941	220946	220942	220943	220944	220948
Optische rook (Smeul-branden)	-	✓	✓		✓		✓
Hitte (Hoge temperaturen)	✓				✓	✓	✓
CO (Kool-monoxide)	-			✓	-	✓	✓
Stof-compensatie	-	✓	✓	-	✓	-	✓
AudioLINK+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Draadloos koppelbaar i.c.m. Ei3000 MRF	Optioneel	Optioneel	Inclusief	Optioneel	Optioneel	Optioneel	Optioneel
Bedraad koppelbaar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Voeding	230V AC	230V AC	230V AC	230V AC	230V AC	230V AC	230V AC
Back up batterij	10 jaars lithium oplaadbare batterij	10 jaars lithium oplaadbare batterij	10 jaars lithium oplaadbare batterij	10 jaars lithium oplaadbare batterij	10 jaars lithium oplaadbare batterij	10 jaars lithium oplaadbare batterij	10 jaars lithium oplaadbare batterij
Overige specs					Speciaal algoritme		Speciaal algoritme
Afmeting	150mm x 66mm	150mm x 62mm	150mm x 62mm	150mm x 62mm	150mm x 66mm	150mm x 66mm	150mm x 66mm

RF-module voor 3000-serie

Plaats een Ei3000 MRF module in de melder en creer een draadloze verbinding tussen alle draadloze Ei Electronics. Deze module wordt gevoed vanuit de melder. Door het toepassen van de Ei3000MRF maakt de melder gebruik van het SmartLINK protocol.

230V melders met 9V alkaline back-up batterij

Ei140e-serie

Rook & hitte




De Ei146e rookmelder biedt betrouwbare vluchtveiligheid dankzij een snelle responstijd en een 9V back-up batterij bij stroomuitval. De Ei144e hittemelder, geschikt voor ruimtes zoals bij badkamers, garages en keukens, reageert snel op warmteontwikkeling van grote branden bij 58 °C. Beide melders kunnen zowel bedraad als draadloos gekoppeld worden aan andere Ei Electronics melders, wat zorgt voor optimale brandveiligheid.

Voordelen van de Ei140-serie

- **Betrouwbare detectie:** bewezen optische rookkamer voor tijdige melding bij brandgevaar.
- **Eenvoudige installatie:** dankzij de Easi-fit montagevoet monteert u de melders snel en eenvoudig.
- **Flexibele koppeling:** standaard bedraad te koppelen; draadloos koppelen kan met de Ei168RC RF-voet.
- **Back-up batterij:** 9V alkaline back-up batterij voor extra betrouwbaarheid bij stroomuitval.
- **Verbeterde veiligheid:** koppeling van melders (bedraad of draadloos) verhoogt brand- en vluchtveiligheid.



Specificaties

	144e	146e	146eRF
			
Hemmink Art. Nr.	220701	220520	220521
Optische rook (Smeulbranden)	-	✓	✓
Hitte (Hoge temperaturen)	✓	-	-
Draadloos-koppelbaar met Ei168RC	Optioneel	Optioneel	Inclusief
Bedraad koppelbaar	✓	✓	✓
Voeding	230V AC	230V AC	230V AC
Back up batterij	9V alkaline back-up batterij	9V alkaline back-up batterij	9V alkaline back-up batterij
Afmeting	148mm x 61mm	148mm x 50mm	148mm x 70mm

RF sokkel voor 140e-serie

Plaats een Ei168RC sokkel onder de melder en creer een draadloze verbinding tussen alle draadloze Ei Electronics. Deze module heeft een 230V AC voeding nodig en is voorzien van een 10 jaars lithium oplaadbare back-up batterij.

Batterijgevoede rook- en hittemelders

Ei600-serie

De rook- en hittemelders uit de 600-serie hebben een ingebouwde en niet vervangbare lithiumbatterij. Dit vermindert het onderhoud aanzienlijk en biedt installateurs en bewoners de zekerheid van een altijd werkende melder. Daarnaast beschikken de meeste melders over stofcompensatie en AudioLINK+, waarmee de melders maar 2 keer per levensduur onderhouden hoeven te worden.

De Ei630i (hitte) en de Ei 660i (rook/hitte) zijn uitbreidbaar met de Ei600MRF module voor een draadloze verbinding. De Ei650i (rook) is stand-alone en niet uitbreidbaar. De Ei650i is ook verkrijgbaar als type Ei650iRF, hierin is de RF module voor het draadloos koppelen al aanwezig. De melders hebben een compact ontwerp met LED-indicatoren die storingen en meldingen duidelijk zichtbaar maken. Ideaal voor bestaande woningen door de eenvoudige installatie zonder 230V-aansluiting.

Voordelen Ei600-serie

- **Werkt stand-alone, ook als de stroom uitvalt:** 10-jaars lithium batterij voor betrouwbare werking zonder batterijvervanging.
- **Flexibele koppeling:** draadloos koppelen is mogelijk met de optionele Ei600MRF-module. bedraad koppelen kan met maximaal 30 melders.
- **Betrouwbare detectie:** geavanceerde rook- en hittedetectoren detecteren zowel smeulend vuur als grote branden.
- **Makkelijk onderhoud:** stofcompensatie (m.u.v. Ei650) beperkt onderhoud tot 2 keer in 10 jaar, met minder valse meldingen.
- **Gebruiksgemak:** eenvoudige montage, insectenbescherming, testknop en lage-batterijwaarschuwing.



Specificaties

	Ei630i	Ei650	Ei650i	Ei650iRF	Ei660i
					
Hemmink Art. Nr.	220746	220795	220796	220792	220779
Optische rook (Smeulbranden)	-	✓	✓	✓	✓
Hitte (Hoge temperaturen)	✓	-	-	-	✓
Stofcompensatie	-	-	✓	✓	✓
AudioLINK+	✓	-	✓	✓	✓
Draadloos koppelbaar met Ei600MRF	Optioneel	-	-	Inclusief	Optioneel
Voeding	10 jaars lithium batterij	10 jaars lithium batterij	10 jaars lithium batterij	10 jaars lithium batterij	10 jaars lithium batterij
Afmeting	115mm x 55mm	115mm x 50mm	115mm x 50mm	115mm x 50mm	115mm x 55mm

RF module voor 600-serie

Plaats een Ei600MRF module in de melder en creer een draadloze verbinding tussen alle draadloze Ei Electronics. Deze module wordt gevoed vanuit de melder. Door het toepassen van de Ei600MRF maakt de melder gebruik van het SmartLINK protocol.

Koolmonoxidemelders

Ei200-serie

De **Ei200-serie** biedt betrouwbare bescherming tegen het onzichtbare gevaar van koolmonoxide. Koolmonoxide is een reukloos en kleurloos gas dat ernstige gezondheidsklachten kan veroorzaken en zelfs levensgevaarlijk kan zijn. De melders uit de Ei200-serie meten continu het koolmonoxideniveau in de ruimte en slaan direct alarm bij gevaarlijke concentraties. Dankzij de compacte vormgeving, hoogwaardige sensoren en gebruiksvriendelijke functies biedt deze serie betrouwbare veiligheid voor elke woning. Met de onderhoudsvriendelijke 10-jaars lithium batterij in de Ei200-serie ben je verzekerd van betrouwbare bescherming, zonder gedoe.

Voordelen van de Ei200-serie

- **Betrouwbare detectie:** hoogwaardige sensoren meten het koolmonoxideniveau iedere 50 seconden en slaan tijdig alarm bij dreigend gevaar.
- **Zorgeloze veiligheid:** voorzien van een 10-jaars lithium batterij, die de volledige levensduur van de melder meegaat.
- **Flexibele koppeling:** de Ei208WRF is standaard voorzien van een RF module en draadloos koppelbaar.
- **Luid en duidelijk alarm:** de melders geven een onderscheidende alarmtoon van 85 dB (op 3 meter afstand), zodat je direct weet dat er sprake is van koolmonoxide.
- **Compact en gebruiksvriendelijk:** eenvoudige montage, een duidelijk indicatiesysteem en betrouwbare werking.



Onderschat koolmonoxide niet

Koolmonoxide is een gevaarlijk, onzichtbaar gas dat jaarlijks tientallen doden veroorzaakt. De Ei koolmonoxidemelders meten elke 50 seconden het koolmonoxideniveau voor tijdige waarschuwingen. Bij een te hoge koolmonoxidewaarde geven ze een luid signaal (85dB op 3 meter afstand), met een unieke alarmtoon die verschilt van rookmelders. Hierdoor weet je direct of het alarm gaat om koolmonoxide of brand.

Koolmonoxide: je kan het niet zien, ruiken of proeven

Koolmonoxide (CO) komt vrij als bijproduct van een verbrandingsproces in de volgende soorten apparaten:



Tekenen van mogelijke CO-problemen

- Opbouw van roet of verkleuring rond het apparaat
- Vochtaanslag op muren en ramen
- Toenemend aantal gezondheidsklachten bij bewoners

% CO	Delen Per Miljoen (ppm) CO	Effecten op een Volwassen Menselijk Lichaam	% Verzadiging van COHB in de Bloedbaan	Een CO-Alarm waarschuwt binnen
0,01	100	Lichte hoofdpijn na 2 tot 3 uur	13	90 minuten
0,02	200	Milde hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid en vermoeidheid na 2-3 uur	20-30	40 minuten
0,04	400	Voorhoofdshoofdpijn en misselijkheid na 1 tot 2 uur. Levensbedreigend na 3 uur	36	3 minuten
0,08	800	Ernstige hoofdpijn, duizeligheid, stuip trekkingen binnen 45 minuten. Bewusteloosheid en dood mogelijk binnen 2-3 uur	50	3 minuten
0,16	1600	Hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid binnen 20 minuten. Instorten, bewusteloosheid en dood mogelijk binnen 1 tot 2 uur	68	3 minuten
0,32	3200	Hoofdpijn, duizeligheid en misselijkheid binnen 5 tot 10 minuten. Dood binnen 25-30 minuten	70-75	3 minuten



Waar plaats je koolmonoxidemelders?

- In alle kamers waar een op brandstof werkend apparaat staat en waar een rookkanaal door de kamer loopt.
- Afgesloten garages.
- Aan het plafond gemonteerd op een afstand van minstens 300mm van muren of verlichtingsarmaturen.
- Op een afstand van 1 tot 3 m van het apparaat indien geïnstalleerd in dezelfde ruimte als het apparaat.
- In elke slaapkamer of binnen 5 meter van een slaapkamerdeur. Wandmontage dicht bij de ademzone.
- Niet installeren direct boven een gootsteen of in een afgesloten ruimte (achter een gordijn of in een kast).



Koppelen van CO-melders

Een CO-melder detecteert gevaarlijke hoeveelheden koolmonoxide in de lucht, terwijl een rookmelder alarm geeft bij rookontwikkeling. Beide melders kunnen levens redden, maar het is niet altijd verstandig om ze zonder meer aan elkaar te koppelen. De beste keuze hangt af van de specifieke situatie. Lees meer over in welke situaties je CO-melders beter wel of niet kunt koppelen op pagina 61.

Specificaties

	Ei208	Ei208WRF	Ei208DW
			
Hemmink Art. Nr.	220925	220924	220923
CO (Kool-monoxide)	✓	✓	✓
AudioLINK+	✓	✓	✓
Draadloos-koppelbaar	-	Inclusief	-
Voeding	10 jaars lithium batterij	10 jaars lithium batterij	10 jaars lithium batterij
Afmeting	120mm x 105mm x 45mm	120mm x 105mm x 45mm	120mm x 105mm x 45mm

Achtergrond of lage CO-niveau achteraf uit te lezen d.m.v. AudioLINK+.

Meer dan reguliere veiligheid

Gateway: innovatie in monitoring en veiligheid



De Ei Gateway biedt installateurs en eindgebruikers real-time inzicht in het rookmeldersbestand van een complex. Denk hierbij aan de statussen en aanwezigheid van melders. Met de mogelijkheid om via een dataverbinding te maken, zorgt de gateway voor een constante communicatie met het centrale systeem, zelfs als het lokale netwerk uitvalt. De gateway werkt op netvoeding en heeft een oplaadbare back-upbatterij die tot 72 uur stroomvoorziening biedt in geval van een stroomstoring.

De gateway is geschikt voor woonomgevingen die meer veiligheid en toezicht nodig hebben, zoals:

- *Begeleid wonen*
- *Jongeren- en studentenhuysvesting*
- *Seniorencomplexen*

In deze omgevingen helpt de Gateway bij het snel signaleren van mogelijke defecten of het ontbreken van melders, waardoor je effectief kunt reageren op alarmeringen en noodsituaties.

Voordelen van de Ei Gateway

- **Efficiënt onderhoud:** met de Gateway kun je op afstand de status van melders controleren, waardoor fysieke inspecties minder vaak nodig zijn en onderhoud efficiënter kan worden gepland.
- **Directe meldingen:** ontvang bij alarmering onmiddellijk meldingen via e-mail of sms, zodat je snel kunt reageren en de veiligheid van bewoners kunt waarborgen.
- **Eenvoudige installatie:** de Gateway is ontworpen voor eenvoudige installatie en configuratie, zodat je snel aan de slag kunt zonder complexe procedures.
- **Beveiligde communicatie:** alle dataverkeer is beveiligd met AES128-encryptie, wat zorgt voor de integriteit en veiligheid van gevoelige informatie.

Installatie en configuratie

De installatie van de Ei Gateway is ontworpen om zowel tijd als moeite te besparen. Na het plaatsen op een centrale locatie binnen het gebouw, waar het signaal optimaal is, volgt de installateur eenvoudige stappen in de SmartLINK-app om het systeem in te stellen. Hier worden de melders één voor één verbonden, waarbij direct gecontroleerd wordt of elke verbinding correct is uitgevoerd. Dit zorgt voor een foutloze start en minimaliseert de kans op problemen tijdens het gebruik.

Onderhoud en monitoring

Onderhoud aan de Ei Gateway is minimaal, mede dankzij de cloud-gebaseerde opslag van gegevens en de uitgebreide remote diagnosemogelijkheden die het HomeLINK systeem biedt. Installateurs kunnen via het dashboard waarschuwingen instellen per SMS of e-mail, updates ontvangen en gedetailleerde rapporten inzien over de status van de installatie. Dit helpt bij het proactief adresseren van mogelijke fouten voordat deze een kritiek punt bereiken.

Technische specificaties van de Ei Gateway

- **Voeding:** 230V AC, 50Hz met een oplaadbare back-upbatterij.
- **Stroomverbruik:** 40mA.
- **RF-frequentie:** 868MHz band (1% inschakelduur).
- **RF-vermogen:** 5.1 dBm, met een bereik van meer dan 100 meter in open ruimte.
- **RF-protocol:** Mesh/Star protocol compatibel met SmartLINK, HomeLINK, en RadioLINK+.
- **Gegevensupload:** via mobiel netwerk (simkaart meegeleverd).
- **Modem:** LTE Cat M1/NB2 modem met GSM/GPRS back-up.
- **Gegevensopslag:** Cloudgebaseerd.
- **Indicatoren:** Groene LED voor 230V, blauwe LED voor RF-communicatie, gele LED voor netwerkcommunicatie.

Daarnaast voldoet de Ei Gateway volledig aan de Radio Equipment Directive en de strenge Europese en lokale normen voor draadloze communicatieapparatuur. Het gebruik van een geavanceerde LTE Cat M1/NB2 modem garandeert dat de gateway altijd verbonden blijft, zelfs onder de meest veeleisende omstandigheden.

Omgevingssensoren voor het beheren van de temperatuur, vochtigheid en CO₂ in een ruimte

Waarom omgevingssensoren?

De omgevingssensoren van Ei Electronics zijn een innovatie op het gebied van veiligheid in huis en zijn ontworpen om beter onderhouden, gezondere, en energiezuinigere huizen te creëren. Omgevingssensoren zijn eenvoudig te installeren en te beheren via de Ei Gateway. De sensoren helpen bij het inzichtelijk maken het binnenklimaat en van vocht- en schimmelrisico's.



Hoe werken omgevingssensoren?

- De omgevingssensor, type Ei1025, meet temperatuur, vochtigheid en CO₂ en wordt gevoed door een ingebouwde lithiumbatterij met een levensduur van 10 jaar.
- De sensor stuurt de verzamelde gegevens via een draadloze verbinding naar de gateway. Deze bruikbare inzichten in de gezondheid van een woning worden zichtbaar op het HomeLINK Dashboard.

Waar omgevingssensoren installeren

De omgevingssensor kan in elke kamer worden geplaatst, met minimale overlast voor de bewoners. Plaats de sensoren bij voorkeur in ruimtes waar extra aandacht nodig is voor het binnenklimaat, of in ruimtes met een verhoogd risico op vocht en schimmel.

Specificaties

	Ei1020 omgevingssensor	Ei1025 omgevingssensor
		
Hemmink Art. Nr.	220902	220903
Temperatuur	✓	✓
Luchtvochtigheid	✓	✓
CO ₂ (Koolstofdioxide)	-	✓
Voeding	10 jaars lithium batterij	10 jaars lithium batterij
Verbinding	Draadloos naar Ei1000G Gateway	Draadloos naar Ei1000G Gateway
Afmeting	34mm x 70mm x 70mm	34mm x 70mm x 70mm

Zet veiligheid in beweging met het Enduri Power Relay



Het Enduri Power Relay is een fail-safe relais dat zorgt voor optimale vluchtveiligheid in moderne brandveiligheidssystemen. Het voldoet aan de nieuwste eisen van de **NEN 2555:2023** en is een belangrijke toevoeging voor brandveiligheid en evacuatie.

Belangrijkste kenmerken

- **Fail-safe ontwerp:** schakelt automatisch bij rookdetectie, loskoppeling van de rookmelder of wegvallen van de verbinding.
- **NEN 2555:2023 compliant:** biedt een veilige en effectieve aansturing van rookkleppen en vrijloopdrangers.
- **Betrouwbare evacuatie:** zorgt voor automatisch sluiten van deuren en beperkt rookverspreiding om vluchtroutes veilig te houden.

Installatiegemak en functionaliteit

- **Flexibele koppeling:** bedraad of draadloos te koppelen aan rookmelders van Ei Electronics.
- **24Vdc voeding:** ingebouwd met drie poweruitgangen om meerdere apparaten tegelijk aan te sturen.
- **Compact design:** onopvallende plaatsing in de meterkast zonder extra opbouwhoogte onder de melder.
- **potentiaalvrij wisselcontact:** met instelbare reset functie.

Duurzaamheid en onderhoud

- **10-jaars back-up batterij:** schakelt het potentiaalvrije wisselcontact tot drie weken bij stroomuitval.
- **Handige test- en resetknop:** eenvoudig periodiek testen zonder onderbreking van functies.
- **LED-indicatoren:** duidelijke feedback over de status voor snel onderhoud en diagnose.

Met het Enduri Power Relay verbeter je niet alleen de vluchtveiligheid, maar voldoe je ook eenvoudig aan de nieuwste brandveiligheidsnormen. Veilig, flexibel en duurzaam – klaar voor elke situatie.

Technische specificaties

- **Voeding:** 230V AC, stand-by vermogen van 0.3 Watt
- **Back-up batterij:** Niet-vervangbare 10-jaars lithium batterij
- **RF-bereik:** Meer dan 100 meter in open ruimte
- **RF-frequentie:** 868,499 MHz
- **Bedrijfstemperatuur:** 0° tot 35°C
- **Afmetingen en gewicht:** 140mm x 140mm x 70mm, 0.44 kg
- **Certificering:** CE-goedgekeurd



Meer informatie Enduri Power Relay?
Scan de QR-code om de video te bekijken.

Minder werk en meer veiligheid met onze accessoires






Elk accessoire van Ei Electronics is ontworpen om de functionaliteit en toegankelijkheid van alarmsystemen te verbeteren, zowel in standaard als complexe installaties. De accessoires die we bieden:

- *RF-modules*
- *Controle-units*
- *Relais oplossingen*
- *Hulpmiddelen voor doven en slechthorenden*
- *Handmatige meldpunten*

RF-modules voor melders: eenvoudig draadloos koppelen

De RF-modules van Ei Electronics maken het mogelijk om melders draadloos met elkaar te verbinden. Ideaal voor situaties waarin bekabeling niet mogelijk of wenselijk is. Door de slimme technologie communiceren melders snel en betrouwbaar met elkaar, waardoor een alarmactivatie door het hele huis of gebouw goed te horen is. Hieronder een overzicht van de verschillende RF-modules en hun toepassingen:

RF modules voor Ei Electronics melders

	Ei168RC	Ei600MRF	Ei3000MRF
			
Hemmink art. nr.	220811	220799	220945
Omschrijving	Easi-fit 230V mont. sokkel met RF	RF module in een Ei melder	RF module in een Ei melder
Geschikt voor melder	Ei144(e), Ei146(e) (bedraad en draadloos koppelbaar)	Ei630i en Ei660i	Ei3014, Ei3016, Ei3018, Ei3024, Ei3028 en Ei3030

Ei450 Controle unit – draadloos beheer van je alarmsysteem

De **Ei450 Controle unit** is een handige en veelzijdige oplossing voor het beheren van je alarmsysteem. Deze draadloze Controle unit werkt op 10-jaars lithium batterij en biedt functies zoals:

- **Testen op afstand:** controleer eenvoudig of alle melders in het netwerk correct functioneren.
- **Locate-functie:** bij een alarm kun je snel identificeren welke melder het signaal heeft geactiveerd alle andere melders gaan hierbij direct in rust. De brandhaard (beginnende melder) is zo snel te lokaliseren.
- **Silence-functie:** De overgebleven beginnende melder kan hiermee voor 10 minuten gepauzeerd worden. Alle melders zijn weer in rust.
- **Memory-functie:** de memory-functie geeft je de mogelijkheid achteraf te constateren welke melder tijdens je afwezigheid een alarm begon. Voor meer uitleg over deze functie verwijzen wij je naar de complete handleiding van de Ei450.

Dankzij de draadloze verbinding en een batterijvoeding (10-jaars Lithium) is de Ei450 eenvoudig te installeren en ideaal voor locaties waar directe toegang tot melders lastig is, zoals op zolders of in grote gebouwen.

Ei1529RC Controle unit bedraad

De **Ei1529RC bedrade Controle unit** biedt vergelijkbare functionaliteiten als de Ei450, maar is ontworpen voor bedrade installaties en wordt aangesloten op netvoeding. Deze controller heeft per functie een eigen schakelaar, waardoor hij uiterst geschikt is voor complexere systemen met meerdere melders en specifieke bedieningsbehoeften.



	Ei450	Ei1529RC
		
Hemmink art. nr.	220844	220552
Omschrijving	Draadloze Controle unit	Bedraade Controle unit
Geschikt voor melder	Geschikt voor alle melders met RF-module	Geschikt voor bedraad gekoppelde melders

Relaisoplossingen

- De relais oplossingen maken de koppeling van melders met externe apparaten mogelijk, wat bijdraagt aan:
- **Meer veiligheid:** door melders direct te laten communiceren met noodsystemen zoals branddeuren en ventilatiesystemen.
 - **Efficiëntie:** slimme koppelingen verminderen handmatige acties tijdens noodsituaties.
 - **Flexibiliteit:** geschikt voor zowel draadloze als bedrade systemen en toepasbaar in woonhuizen, commerciële panden en industriële omgevingen.

Met de Ei relais oplossingen kun je een alarmsysteem uitbreiden tot een compleet veiligheidssysteem dat meedenkt en actie onderneemt bij gevaarlijke situaties.

- Wanneer je een melder verbindt aan een van de relaismodules is het mogelijk om externe apparaten aan te sturen, zoals:
- **Vrijloopdrangers:** voor het aansturen van vrijloopdrangers bij detectie van rook.
 - **CV ketels:** schakelt een CV automatisch uit bij detectie van koolmonoxide.
 - **Signaallampen:** biedt visuele waarschuwingen bij een alarm.
 - **Andere apparaten:** zoals liftinstallaties, ventilatiesystemen, telefoonkiezers of branddeuren.

De module kan zowel met draadloze RF-systemen als met bedrade netwerken worden gebruikt. Dit maakt ze geschikt voor uiteenlopende installaties en situaties.

Ei128R, Ei128RBU & Ei129 – Bedrade en draadloze relaismodules en ingangsmodule

Deze modules bieden aanvullende functionaliteiten voor alarmsystemen:

- **Ei128R (bedraad):** het relais zorgt voor koppeling tussen melders en externe apparaten via vaste bedrading. Dit relais is voorzien van een potentiaalvrij wisselcontact (max. 5A)
- **Ei128RBU (bedraad):** het relais zorgt voor koppeling tussen melders en externe apparaten via vaste bedrading. Inclusief back-up batterij. Dit relais is voorzien van een potentiaalvrij wisselcontact (max. 5A)
- **Ei129 (draadloos):** Deze ingangsmodule maakt het mogelijk om de melders te activeren wanneer een extern systeem – zoals een sprinklerinstallatie – in werking treedt. De omgekeerde relais werkt op 230V en heeft lithium back-up batterijen.

Ei408

De Ei408 ingangsmodule (Hemmink art. nr: 220928) is voorzien van een 10-jaars lithium batterij en is draadloos te koppelen met alle Ei Electronics melders of accessoires die ook een RF-module hebben. De Ei408 wordt aangestuurd door een extern maakcontact, bijvoorbeeld vanuit een sprinklerinstallatie of alarminstallatie. Zodra de Ei408 een RF signaal uitzendt gaan de draadloos gekoppelde rookmelders direct in alarm.









Ei413RF

De Ei413 is een combinatie van een relais en een ingangsmodule (Hemmink art. nr: 220504) en is draadloos te koppelen met alle Ei Electronics melders of accessoires die ook een RF-module hebben. Het relais deel bestaat uit 3 potentiaalvrije wisselcontacten die afzonderlijk worden aangestuurd vanuit de Ei melders bij detectie van rook/hitte, of bij detectie van CO, of bij het verwijderen van een melder. De ingangsmodule is een extern maakcontact of spanningstrigger, de gekoppelde Ei melders worden hiermee aangestuurd.

Ei428RF

Dit relais koppel je draadloos met de melders. Het relais wordt 230V gevoed en is voorzien van een back-up batterij. Dit relais is voorzien van een potentiaalvrij wisselcontact (max. 5A). Ze bieden flexibiliteit bij het integreren van melders met apparaten zoals telecare-oplossingen, beveiligingspanelen of andere randapparatuur.

	Ei128R	Ei128RBU	Ei129	Ei408	Ei413RF	Ei428RF
						
Hemmink Art. Nr.	220810	220813	220817	220928	220504	220808
Omschrijving	230V relaisbasis opbouw met potentiaalvrij wisselcontact	230V relaisbasis opbouw met potentiaalvrij wisselcontact en 10-jaars back-up batterij.	Ingangs-module, 230V gevoed, bedraad koppelbaar	Ingangs-module, draadloos koppelbaar en 10 jaars batterij	Relais en ingangs-module, draadloos koppelbaar en 10 jaars batterij	230V relais-basis opbouw draadloos koppelbaar met potentiaalvrij wisselcontact en 10-jaars back-up batterij.
Voeding	230V	230V	230V	Lithium batterij	11 – 30Vdc	230V
Toepassing	Contact uitkoppelen	Contact uitkoppelen	Maakcontact inkoppelen	Maakcontact inkoppelen	Contact in- en uitkoppelen	Contact uitkoppelen
Type contact	Potentiaal vrij wisselcontact	Potentiaal vrij wisselcontact	Potentiaal vrij wisselcontact	Potentiaal vrij wisselcontact	Maakcontact voor inkoppelen, 3x potentiaalvrij wisselcontact voor uitkoppelen	Potentiaal vrij wisselcontact
Geschikt voor melders	Ei3000 en Ei140 serie	Ei3000 en Ei140 serie	Ei3000 en Ei140 serie	Ei3000, Ei600 en Ei140 Serie voorzien van RF	Ei3000, Ei600 en Ei140 Serie voorzien van RF	Ei3000, Ei600 en Ei140 Serie voorzien van RF



Hulpmiddelen voor doven en slechthorenden: veiligheid zonder beperkingen

Ei Electronics biedt speciale oplossingen die een alarm visueel en auditief doorgeven, zodat ook mensen met een gehoorbeperking direct worden gewaarschuwd. Deze hulpmiddelen maken melders toegankelijker en verhogen de veiligheid voor iedereen. Installatie is eenvoudig en het is makkelijk te koppelen aan bestaande rook-, hitte- en koolmonoxidemelders.

Ei170RF – visuele en auditieve alarmering

De **Ei170RF** (Hemmink art.nr: 220511) is een complete oplossing voor slechthorenden. Dit pakket bevat:

- **Flitslamp:** zorgt voor een heldere visuele waarschuwing bij een alarm.
- **Trilpad:** geeft een fysieke waarschuwing door trillingen, bijvoorbeeld onder een kussen of in de stoel.

Deze hulpmiddelen werken draadloos samen met melders en reageren direct bij rook-, hitte- of koolmonoxidemeldingen in het netwerk. Met de Ei170RF is veiligheid altijd gegarandeerd, onafhankelijk van gehoor.

Handalarmmelder: directe alarmering bij nood

Handmatige meldpunten bieden een eenvoudige en effectieve manier om een alarm handmatig te activeren in noodsituaties. Ze zijn geschikt voor diverse omgevingen en kunnen zowel in draadloze als bekabelde systemen worden geïntegreerd.

MCP401RC – Bedraad koppelbare handalarmmelder

De **MCP401RC** is ontworpen voor systemen met bekabelde 230V verbinding. Belangrijke kenmerken:

- **Betrouwbare verbinding:** directe koppeling met bekabelde alarmsystemen voor snelle en consistente prestaties.
- **Herstelbare frontplaat:** de voorzijde kan eenvoudig worden gereset na activering, waardoor het systeem snel weer operationeel is.

Deze unit is ideaal voor locaties waar de melders onderling bedraad met elkaar gekoppeld worden.

Ei407RF – Draadloos koppelbare handalarmmelder

De **Ei407** biedt flexibiliteit door zijn batterijgevoede ontwerp en draadloze connectiviteit. Belangrijke voordelen:

- **Eenvoudige installatie:** geen bekabeling nodig, wat installatie en plaatsing vergemakkelijkt.
- **Compatibiliteit:** werkt samen met draadloze melders van Ei Electronics.

Dit meldpunt is ideaal voor locaties waar bekabeling moeilijk te realiseren is.

	MCP401RC	Ei407RF
		
Hemmink Art. Nr.	220950	220835
Omschrijving	Handalarmmelder bedraad	Handalarmmelder draadloos (RF)
Geschikt voor melders	Compatible met bedraad koppelbare melders	Compatible met RF-melders

Melders koppelen

Gekoppelde melders vergroten de vluchttijd van bewoners

“Door de unieke huiscode kun je bepalen welke melders op elkaar reageren en welke niet”



In dit hoofdstuk vind je:

- Bedraad of draadloos koppelen
- Bereik van onze melders
- Inleren van draadloos gekoppelde melders
- Selectief koppelen

Het koppelen van rook-, hitte- en/of koolmonoxidemelders vergroot de veiligheid. Als één melder in alarm gaat, gaan ook alle andere gekoppelde melders in alarm. Hierdoor worden bewoners sneller gealarmeerd voor gevaar en wordt hun vluchttijd vergroot. Dat is meer dan wenselijk, want bij brand- of koolmonoxidegevaar zijn er slechts een paar seconden nodig die het verschil maken tussen leven of dood. Tegelijkertijd zit er een essentieel verschil in handelingen die je moet doen bij brand en bij koolmonoxide. Lees hier meer over onder het kopje CO-melders koppelen.

Bedraad of draadloos koppelen

Melders kunnen op 2 manieren worden gekoppeld: bedraad of draadloos. Een combinatie hiervan is ook mogelijk. In nieuwbouwwoningen worden melders vaak bedraad gekoppeld door middel van een koppeldraad (interconnect).

Tip van Hemmink

Hierbij worden de melders op één aparte eind(licht)groep aangesloten.



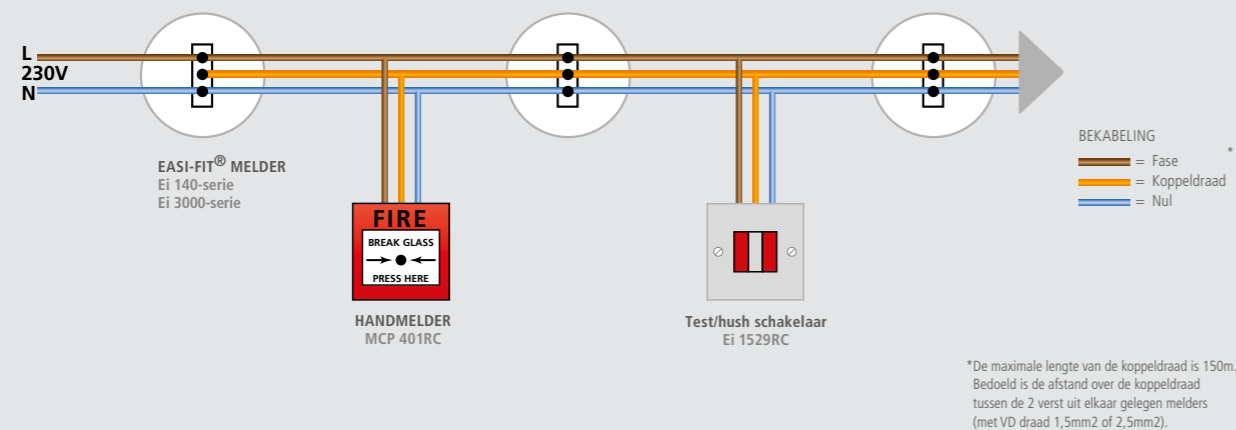
Let op

Zorg ervoor dat bij het onderling bedraad koppelen van melders de fase en nul correct worden aangesloten op de montagevoet van elke melder. Zo voorkom je kortsluiting wanneer een van de gekoppelde melders in alarm treedt.



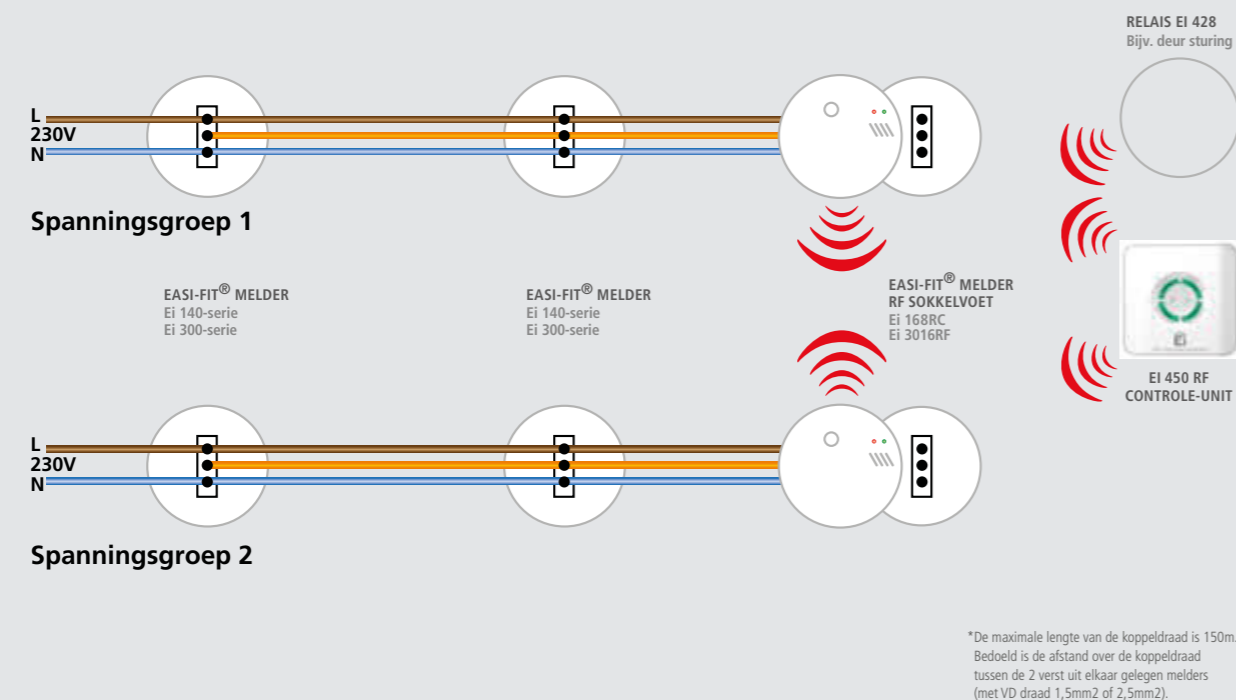
Melders op één spanningsgroep

Bedraad gekoppeld (alleen voor 230V) & uitgebreid met extra controlefuncties.



Melders op verschillende spanningsgroepen

Per spanningsgroep onderling bedraad gekoppeld & tussen twee spanningsgroepen een draadloze (RF) koppeling.



Bedrade koppeling niet mogelijk?

Er zijn situaties waarbij een bedrade IC koppeling niet mogelijk is. Bijvoorbeeld wanneer melders over meerdere lichtgroepen zijn verdeeld, er geen extra koppeldraad getrokken kan worden of als er later melders moeten worden bijgeplaatst. In dat geval is draadloos koppelen de oplossing. De communicatie tussen de melders komt dan via radiofrequentie (RF) tot stand.

Geluidsnormering halen: koppel de melders onderling

Door melders onderling te koppelen, wordt voldaan aan de geluidsdruk die de norm (NEN 2555) voorschrijft: 65dB in verblijfsruimtes en vluchtwegen en 75dB in slaapkamers. Daarnaast is het ook een functionaliteit die buiten de norm meer veiligheid aan bewoners kan bieden. Zowel bij nieuwbouw als bij bestaande bouw is het binnen de NEN 2555 - die aangewezen wordt door het Besluit bouwwerken leefomgeving (voorheen: Bouwbesluit) - toegestaan om melders bedraad of draadloos te koppelen.

Het bereik van onze draadloos koppelbare producten

Het zend- en ontvangstbereik van onze draadloos koppelbare producten bedraagt in het vrije veld ca. 150 meter. Binnenshuis is het bereik minder, maar ruim voldoende voor wooneenheden waarvoor deze producten bedoeld zijn. Het bereik van het draadloze signaal kan sterk beïnvloed worden door omgevingsfactoren zoals draadglas bij deuren of betonijzer in muren. (Let op: het zend- en ontvangstbereik is alleen vast te stellen vanuit de praktijk. Dit doe je door de RF-koppelbare producten na installatie vanaf de installatieplek op elkaar te koppelen en nadien te testen.)

Om een sterk netwerk te verkrijgen, heeft iedere Ei Electronics melder een repeatfunctie tot drie keer die het ontvangen signaal bij alarm weer doorstuurt naar de andere Ei Electronics melders. De repeatfunctie is alleen actief wanneer de melders met een huiscode aan elkaar gekoppeld worden (en dus draadloos aan elkaar gekoppeld worden). Hierdoor wordt het bereik enorm vergroot.



Meer informatie over het koppelen van melders?

Scan de QR-code voor een volledige beschrijving van hoe je melders draadloos koppelt.

Wat is selectief koppelen?

Selectief koppelen is een manier om rookmelders slim te programmeren, zodat ze alarmen selectief doorgeven aan bepaalde zones. Dit houdt in dat melders in een specifieke ruimte (bijvoorbeeld een appartement) alleen elkaar alarmeren, terwijl melders in gemeenschappelijke ruimtes, zoals gangen of vluchtroutes, het volledige gebouw waarschuwen.

Doelen van selectief koppelen

- 1. **Voorkomen van paniek:** een alarm in een enkel appartement wordt alleen lokaal (in dat appartement) geactiveerd. Dit voorkomt dat bewoners in andere delen van het gebouw onnodig gealarmeerd worden, bijvoorbeeld bij een vals alarm.
- 2. **Veiligheid op vluchtroutes:** als er rook of brand is in de gang (die meestal ook dient als vluchtroute), wordt het alarm naar alle melders in het gebouw doorgestuurd. Dit waarschuwt alle bewoners wanneer een evacuatie nodig is.



Meer informatie over selectief koppelen?

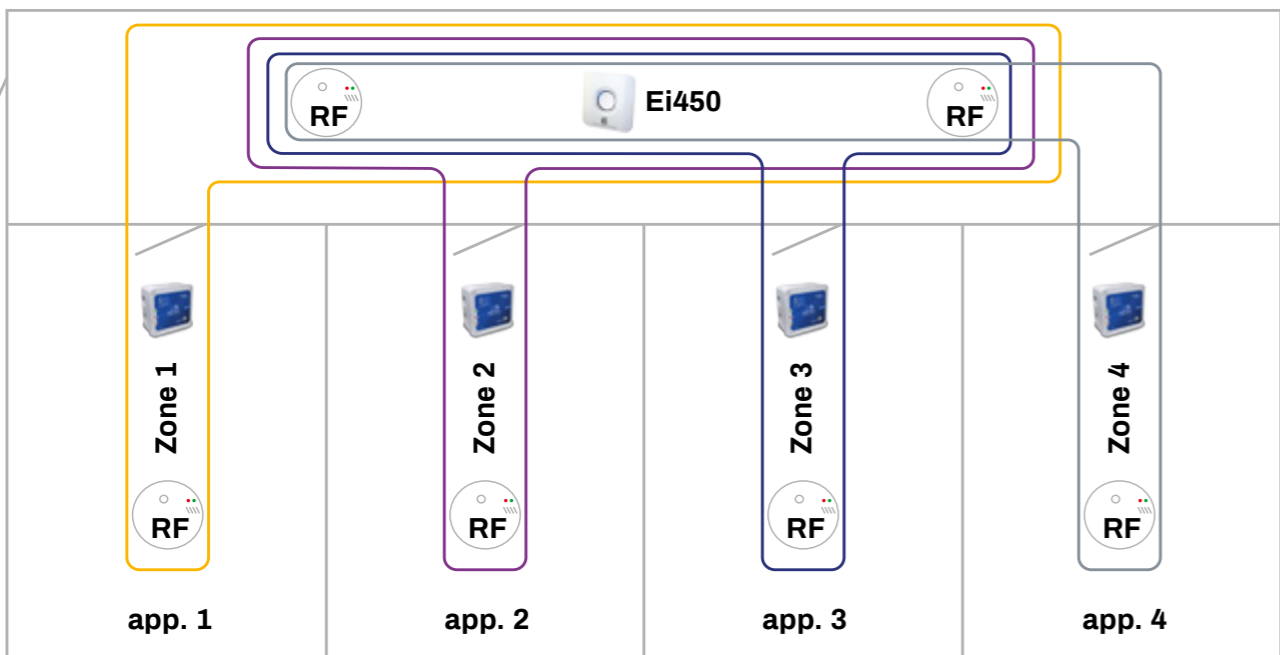
Scan de QR-code voor een voorbeeld van een situatie waarin melders selectief zijn gekoppeld.

Wil je melders selectief koppelen? Neem dan contact met ons op!

Om melders goed selectief te kunnen koppelen én zeker te weten dat alles goed geïnstalleerd is, raden we je aan om contact met ons op te nemen. Zo kunnen we je stap voor stap door het proces begeleiden en samen zorgen dat alle melders precies werken zoals jij wilt. Dit geeft niet alleen rust, maar ook de zekerheid dat je systeem optimaal functioneert.

Bel of mail ons gerust, we helpen je graag verder!

T. 038 - 469 8200 | sales@hemmink.nl



Voorbeeld selectief koppelen Ei-melders (draadloos koppelbaar)

CO-melders koppelen: wanneer wel en wanneer niet?

Een CO-melder waarschuwt bij gevaarlijke hoeveelheden koolmonoxide in de lucht, terwijl een rookmelder alarm slaat bij rookontwikkeling. Hoewel beide melders levensreddend kunnen zijn, is het niet altijd verstandig om ze zomaar aan elkaar te koppelen. De juiste keuze hangt af van de situatie.

Wanneer het koppelen van CO- en rookmelders geen goed idee is

Als je CO-melders koppelt aan rookmelders, kun je bij een alarm niet direct onderscheiden of het om een brand- of CO-alarm gaat. Dit onderscheid is cruciaal omdat je bij beide situaties anders moet handelen:

- **Bij brandalarm:** houd ramen en deuren gesloten om zuurstoftoevoer naar het vuur te minimaliseren en verlaat de woning.
- **Bij CO-alarm:** open direct ramen en deuren om frisse lucht binnen te laten en verlaat de woning.

Zonder duidelijke indicatie van de oorzaak kan verwarring ontstaan, wat je reactie vertraagt en risico's verhoogt. Vooral in kleinere woningen of appartementen, waar je de alarmen goed kunt horen, is het vaak beter om CO-melders stand-alone te laten werken.

Wanneer het koppelen van CO- en rookmelders wel handig is

In grotere woningen of panden met meerdere verdiepingen kan het juist nuttig zijn om melders te koppelen. Hier komt het geluid van een stand-alone CO-melder mogelijk niet altijd door, en een gekoppeld systeem kan levens redden. In dergelijke situaties is het belangrijk om een manier te hebben om alarmen te identificeren.

De **Ei450 Controle unit** biedt een oplossing (zie meer over deze unit op pagina 50):

- **Duidelijke alarminformatie:** bij alarm licht een symbool op om aan te geven of het om rook of CO gaat.
- **Alarmen uitschakelen:** met één druk op de knop kun je alle melders in huis uit alarm halen.
- **Brandhaard lokaliseren:** de Controle unit helpt je snel te bepalen welke melder het alarm heeft geactiveerd.



BMI alternatief



Een BMI-alternatief met producten van Ei Electronics

Met de producten van Ei Electronics kun je in bepaalde situaties een praktisch alternatief creëren voor een volledige Brandmeldinstallatie (BMI). Dit is met name interessant in gebouwen waar een BMI niet langer verplicht is, maar waar een verhoging van de veiligheid wordt gewenst. Bijvoorbeeld bij functiewijzigingen zoals de transformatie van een bejaardentehuis naar een wooncomplex met diverse doelgroepen.

Hoe werkt het BMI-alternatief?

Ei Electronics biedt slimme rook-, hitte- en koolmonoxidemelders in combinatie met accessoires zoals handmatige meldpunten, Controle units en gateways. Samen zorgen deze componenten voor:

- **Detectie:** snelle en betrouwbare rook- en koolmonoxidemelders die voldoen aan de NEN 2555-norm voor woongebouwen.
- **Alarmering:** lokale signalering om bewoners of gebruikers direct te waarschuwen.
- **Koppelingen:** met accessoires zoals gateways kunnen alarmen worden doorgestuurd naar externe meldkamers of beheerders, wat extra toezicht en controle mogelijk maakt.
- **Handmatige activering:** via meldpunten en Controle units kan een alarm handmatig worden geactiveerd en meldingen kunnen worden gepauzeerd of gereset.

Waarom kiezen voor een alternatief?

- **Kostenbesparing:** een volledige BMI brengt hoge installatie- en onderhoudskosten met zich mee, terwijl het alternatief veel budgetvriendelijker is. Het alternatief van Ei is ongeveer 1/4 tot 1/3 van de kosten van een BMI.
- **Flexibiliteit:** het systeem kan eenvoudig worden aangepast aan de specifieke behoeften van het gebouw en zijn gebruikers.
- **Wetgeving:** voor woonbestemmingen geldt vaak geen BMI-verplichting, maar met Ei Electronics-producten voldoe je wel aan de basiseisen voor veiligheid en ga je een stap verder in situaties die hierom vragen.
- **Extra functies:** door gebruik van gateways en meldpunten biedt het systeem meer controle en toezicht, zoals externe meldingen en het monitoren van onderhoudsstatussen.

Toepassingen

Het BMI-alternatief is ideaal voor gebouwen zoals:

- Zorginstellingen die worden omgebouwd naar wooncomplexen.
- Kleine utiliteitsgebouwen zonder BMI-verplichting.
- Combinatiepanden, zoals winkelruimtes met bovenliggende appartementen.

Met de oplossingen van Ei Electronics creëer je een betrouwbaar en kostenbewust systeem dat de veiligheid verhoogt, zonder de verplichtingen van een volledige BMI.



Meer informatie?

Scan de QR-code en lees het kennisartikel en bekijk de video.

Onderhoud en service



Het regelmatig onderhouden van rookmelders is essentieel om de betrouwbaarheid en effectiviteit te garanderen. Met de producten van Ei Electronics wordt onderhoud niet alleen eenvoudiger maar ook efficiënter uitgevoerd, waardoor bewoners en gebruikers verzekerd zijn van optimale brandveiligheid.

Regelmatig testen voor betrouwbaarheid

Rookmelders moeten periodiek getest worden om ervoor te zorgen dat alle functies naar behoren werken:

- **Testknop:** gebruik de ingebouwde testknop om zowel de rookkamer, sensor, elektronica als de hoorn te controleren.
- **Indicatoren:** let op visuele en hoorbare signalen zoals knipperende LED's en testpiepjes. Hiermee worden sensorprestaties en batterijstatus aangegeven.
- **Verbinding testen:** bij gekoppelde melders moeten alle melders reageren op een test van één melder.

Schoonmaken en onderhouden

- Melders zonder stofcompensatie moeten minimaal 1x per jaar schoongemaakt en onderhouden worden.
- Melders met stofcompensatie moeten circa 1x per 3,5 per jaar schoongemaakt en onderhouden worden.
- Gebruik voor het schoonmaken een stofzuiger met een smalle zuigmond om vuil en stof rondom de rookkamer en ventilatieopeningen te verwijderen. Maak de melder schoon met een droge doek. Gebruik geen reinigingsmiddelen, luchtverfrissers of sprays nabij de melders om beschadiging te voorkomen.

Batterijen en voeding

Melders met netvoeding schakelen automatisch over op hun interne batterij bij stroomuitval, waardoor de werking continu blijft. De meeste Ei-melders zijn uitgerust met 10-jaars lithiumbatterijen die onderhoud minimaliseren. Voor modellen met alkalinebatterijen wordt aanbevolen deze jaarlijks te vervangen.

Recycling

Na de levensduur kunnen oude rookmelders ingeleverd worden via de Hemmink Rookmelder Retourservice. Hemmink zorgt voor een duurzame verwerking van de apparaten. Uiteraard kunt u de melders ook afleveren bij een van de reguliere recyclepunten.

LED-indicatoren

De LED-indicatoren op de melders geven inzicht in mogelijke storing. In onderstaande overzicht vind je de betekenis van de belangrijkste storingen.

Storingen 230V gevoede melders (Ei140 serie)

Signaal	Betekenis	Actie
Groene LED brandt niet. Rode LED knippert elke 40 sec	Melder heeft geen 230V voeding	Controleer de voeding / schakel deze in
Rode LED knippert + gelijktijdig 1 piep elke 40 sec	Back up batterij bijna leeg	Vervang de back up batterij
Rode LED knippert + 1 piep elke 20 sec afwisselend	Sensor storing	Melder uitzuigen, bij geen effect melder vervangen
Rode LED knippert 2x om de 40 sec	De melder is in de afgelopen 24 uur in alarm gegaan	Stopt na 24 uur automatisch

Storingen 230V gevoede melders (Ei3000 serie)

Signaal	Betekenis	Actie
Groene LED knippert + 1 piep elke 48 sec	Melder heeft geen 230V voeding	Controleer de voeding / schakel deze in
Gele LED knippert 1x + 1 piep elke 48 sec	Back up batterij bijna leeg	Controleer de voeding / schakel deze in
Groene LED brandt, gele LED knippert 2x+ 2x piep elke 48 sec	Sensor storing	Melder uitzuigen, bij geen effect melder vervangen.
Groene LED brandt, gele LED knippert 3x + 3x piep elke 48 sec	Einde levensduur	Vervang de melder
Groene LED brand, gele LED knippert 4x + 4x piep elke 8 sec	Rookmelder vervuild	Melder uitzuigen, bij geen effect melder vervangen
Rode LED knippert 2x om de 48 sec	De melder is in de afgelopen 24 uur in alarm gegaan	Stopt na 24 uur automatisch

Storingen batterijgevoede melders (Ei600-serie)

Signaal	Betekenis	Actie
Gele LED knippert + 1 piep elke 48 sec gelijktijdig	Batterij bijna leeg	Vervang de melder
Gele LED knippert + 2x piep elke 48 sec gelijktijdig	Sensor storing	Melder uitzuigen, bij geen effect melder vervangen.
Gele LED knippert 3x elke 48 sec	Einde levensduur	Vervang de melder
Gele LED knippert + 4x piep elke 48 sec gelijktijdig	Rookmelder vervuild	Melder uitzuigen, bij geen effect melder vervangen

Storingen CO-melder batterijgevoed (Ei200-serie)

Signaal	Betekenis	Actie
Gele LED knippert + 1 piep elke 48 sec gelijktijdig	Batterij bijna leeg	Vervang de melder
Gele LED knippert 2x + 2x piep elke 48 sec gelijktijdig	Sensor storing	Vervang de melder
Gele LED knippert 3x + 3x piep elke 48 sec gelijktijdig	Einde levensduur	Vervang de melder

Projectbureau: op maat gemaakte projecties voor elk project



Laat een projectie maken door ons projectbureau. Zo weet je zeker dat de juiste melder op de juiste plek hangt. We helpen je graag!

Het lijkt simpel: brandveiligheid creëren in een woning. Je installeert goede rook- en/of koolmonoxidemelders zodat de bewoners gewaarschuwd worden als er gevaar dreigt. En je bent klaar. Niets is echter minder waar. Één melder op de verkeerde plek kan al zorgen voor een fatale afloop.

Door een brandveilige installatie te realiseren volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving voldoe je in ieder geval aan de basiseisen. Maar hoe pak je vluchtveiligheid in een appartementencomplex met meerdere vleugels aan? En wist je dat studentenhuysvesting andere regels kent? Bij deze complexere situaties is de juiste kennis vaak onvoldoende aanwezig. Dit is waar ons projectbureau om de hoek komt kijken. We helpen je graag, zodat je zeker weet dat elke melder op de juiste plek hangt.

Praktisch hulpmiddel & eenvoudige verantwoording

Een projectie is niet alleen een praktisch hulpmiddel tijdens de installatie, het is ook te gebruiken voor verantwoording aan derden. Denk hierbij aan de aannemer, woningcorporatie, bewonerscommissie (VVE), een keurende instantie vanuit de gemeente of veiligheidsregio (brandweer), die allemaal willen zien dat een gebouw zo brandveilig mogelijk is.

Projectie

Een praktisch hulpmiddel tijdens de installatie

Juist de vluchtwegen, de indeling van het gebouw en diverse andere technische aspecten zijn voor een juiste projectie van belang. Samen met de specialisten van Hemmink bepaal je de beste oplossing voor jouw specifieke situatie. Het voldoen aan wetgeving en maximale (vlucht)veiligheid hebben hierin prioriteit.

Wij realiseren een projectie in 3 stappen: analyse, verkenning en voorstel.

Stap 1: analyse

Om een idee te krijgen van de door jou voorgelegde situatie, beginnen we met het bekijken van de tekeningen van het gebouw. Op basis van deze tekeningen krijgen wij inzicht in de indeling van de ruimte(n), de technische aspecten en de hoeveelheid vluchtwegen.

Stap 2: verkenning

Vervolgens bespreken we samen de eisen en wensen voor het project. Hierin komen een aantal belangrijke onderwerpen aan bod, waaronder:

Het type voeding van de melder;

- De mogelijkheid om een melder te lokaliseren of stil te zetten en permissies hiervoor;
- Wel of geen externe melding bij alarm;
- De mogelijkheid om een melder selectief in te leren;
- Opties zoals AudioLINK+, SmartLINK en stofcompensatie.

Stap 3: voorstel

De door jou gestelde eisen zijn de basis voor onze projectie. Aan de hand hiervan, tekenen we onze melders en componenten in de tekeningen van het gebouw. Aanvullend hierop geven we een duidelijke uitleg over de geboden oplossing en waarvoor we hiervoor gekozen hebben.



Direct starten?

Scan de QR-code om je tekeningen te uploaden.



Een projectie aanvragen

Heb jij een project waarbij wij jou mogen helpen of wil je graag meer informatie? Neem dan contact op met het projectbureau via e-mail: projecten@hemmink.nl, of via het telefoonnummer: 038-4698200.

Het belang van het trainen van installateurs en ons trainingsaanbod

Brandveiligheidstrainingen



Brandveiligheid is een essentieel onderdeel van elke installatie. Goed getrainde installateurs zorgen niet alleen voor een correcte plaatsing en werking van brandmelders, maar dragen ook bij aan een veilige woonomgeving voor bewoners. In dit hoofdstuk lichten we het belang van training toe en geven we een overzicht van de trainingen die wij aanbieden.

Thema's binnen onze trainingen:

Bewustwording

Bewustzijn over brandveiligheid gaat verder dan alleen technische kennis. Goed getrainde installateurs begrijpen het belang van hun werk, wat resulteert in veiliger en beter beschermde gebouwen.

Wetgeving

Kennis van actuele wetgeving, zoals de NEN 2555 en het Bouwbesluit, is cruciaal voor een veilige en effectieve installatie. Onze trainingen zorgen ervoor dat installateurs altijd op de hoogte zijn van de laatste regelgeving.

Oplossingen

Training in onze oplossingen en producten helpt installateurs deze optimaal te gebruiken, wat leidt tot betere prestaties en klanttevredenheid.

Techniek en installatie

Een correcte installatie verlengt de levensduur en verhoogt de betrouwbaarheid van brandmelders. Tijdens de training leren installateurs de juiste technieken voor een efficiënte installatie.

Onderhoud

Regelmatig onderhoud is noodzakelijk voor het behoud van kwaliteit en veiligheid. Goed getrainde installateurs kunnen onderhoud effectief uitvoeren en voldoen aan de zorgplicht.

Nieuwste ontwikkelingen

Innovatie staat centraal in onze trainingen. Installateurs leren over nieuwe technologieën en ontwikkelingen, zodat ze klaar zijn voor de uitdagingen van de toekomst.

Wat bieden wij aan?

Algemene trainingen waar iedereen zie voor kan aanmelden, of op maat gemaakte trainingen voor jouw bedrijf/installateurs.



Wil je een training volgen?

Scan de QR-code om te kijken of er binnenkort bij jou in de buurt een training wordt gegeven.

Op maat gemaakte trainingen

Afhankelijk van jouw project en behoeften bieden wij trainingen op maat aan. Of het nu gaat om een collectieve verhuur of een specifiek installatieproject, onze specialisten passen de inhoud aan jouw vragen en situaties aan. Na de training beschikken installateurs over de nodige kennis en vaardigheden om bij te dragen aan een veilige woonomgeving voor iedereen.

De training kan worden aangepast aan de specifieke behoeften van jouw organisatie en behandelt onder andere:

- *Hoe een rookmelder precies werkt.*
- *Hoe en waar je rookmelders moet plaatsen.*
- *Welke melder geschikt is voor verschillende woonsituaties.*
- *Selectief koppelen van melders.*
- *Omgaan met bijzondere woonsituaties zoals studentenflats of voormalige zorgcomplexen.*
- *Actuele wetgeving en brandveiligheidseisen.*
- *Slim omgaan met onderhoud en zorgplicht.*

Onze trainingen omvatten praktijkgerichte kennis, zodat installateurs na afloop zelfstandig en met vertrouwen brandmelders kunnen installeren.



Wil je een training volgen?

Scan de QR-code om een training aan te vragen.



“Als je wilt, gaan we samen bij het appartementencomplex langs om de situatie te bekijken. Ook laten we zien hoe je melders het beste installeert.”

Jan Winters

**Hemmink is leverancier en kennispartner
van Ei Electronics in Nederland**



Hemmink



ENDURI

Onderdeel van HANZESTROHM

Popovstraat 1 | 8004 DA - Zwolle
T. 038 - 46 98 200 | info@hemmink.nl
www.hemmink.nl | www.eielectronics.nl