

NL DuoFern bewegingsmelder (binnen) 9484
Handleiding voor de elektrische aansluiting en inbedrijfstelling

Artikelnr. 3250 17 72

Type: 9484



...met de aanschaf van de **DuoFern bewegingsmelder 9484** heeft u gekozen voor een kwaliteitsproduct van het bedrijf RADEMACHER. Wij danken u voor uw vertrouwen.

De RADEMACHER producten zijn ontworpen voor maximaal comfort. Overeenkomstig onze hoge kwaliteitseisen waarvan wij niet afwijken en na uitgebreide tests zijn wij er trots op u dit innovatieve product te kunnen presenteren.

Daar hebben alle uiterst bekwame medewerkers van RADEMACHER hun steentje toe bijgedragen.



i	Geachte klant.....	2
1.	Deze handleiding.....	5
1.1	Gebruik van deze handleiding.....	5
2.	Gevaarsymbolen	6
2.1	Gevaren en signaalwoorden	6
2.2	Gebruikte weergave en symbolen	7
3.	Veiligheidsaanwijzingen.....	8
3.1	Beoogd gebruik	8
3.2	Oneigenlijk gebruik.....	9
3.3	Vereiste deskundigheid van de installateur	10
3.4	Vakbegrippen - Verklaring van begrippen.....	11
4.	Omvang van de levering.....	12
5.	Overzicht van het bedieningselement.....	13
5.1	Overzicht van de installatiebehuizing.....	14
5.2	De elektrische aansluitingen.....	15
5.3	De controlelampjes	16
5.4	Functies en combinaties van toetsen	17
6.	Productbeschrijving	19
6.1	Compatibele schakelaarprogramma's.....	20
6.2	Overzicht van de functies.....	21
6.3	Functies en toepassingsvoorbeelden	22
6.4	De functie overbelastingsbeveiliging.....	26
7.	Technische gegevens.....	27
7.1	Detectiebereik en hoek.....	31
7.2	Detectieniveaus en reikwijdte	32
7.3	Fabrieksinstellingen	33
8.	De juiste plaats van opstelling kiezen.....	34

9. De DuoFern bewegingsmelder 9484 aansluiten.....	37
9.1 Veiligheidsaanwijzingen voor de elektrische aansluiting ..	37
9.2 Belangrijke aanwijzingen betreffende de elektrische aansluiting	38
9.3 De elektrische aansluitingen uitvoeren	39
9.4 Aansluitingsschema met lamp en toets.....	40
9.5 Aansluitingsschema met wisselschakelaar	41
10. Montage na de elektrische aansluiting.....	42
11. Belangrijke aanwijzingen voor inbedrijfstelling.....	43
12. Bedrijfsmodus kiezen	44
13. Manuele bediening.....	45
14. Gevoeligheid instellen	46
15. De maximale lichtsterkte instellen	47
16. De nalooptijd instellen.....	50
17. Aan-/afmelden van DuoFern apparaten.....	52
17.1 Aanmelden van DuoFern apparaten.....	53
17.2 Afmelden van DuoFern apparaten	54
17.3 Aanmelding bij de HomePilot®	55
17.4 Opruimen in het DuoFern netwerk	57
18. Hardware-reset bij een defect apparaat.....	58
19. Alle instellingen wissen, software-reset	59
20. Demontage.....	60
21. Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring.....	61
22. Garantievoorwaarden	62

beschrijft hoe u bij de montage, de elektrische aansluiting en de bediening van de DuoFern bewegingsmelder 9484 te werk moet gaan.

1.1 Gebruik van deze handleiding

- ◆ Lees deze handleiding nauwkeurig door voordat u met de werkzaamheden begint en neem alle veiligheidsaanwijzingen in acht.
- ◆ Lees ook de handleidingen van de toebehoren, indien aanwezig, en die van de aangesloten verbruikers.
- ◆ Deze handleiding maakt deel uit van het product. Bewaar deze op een goed bereikbare plaats.
- ◆ Geef deze handleiding bij overdracht van de DuoFern bewegingsmelder 9484 aan derden mee.
- ◆ Bij schade die door het niet naleven van deze handleiding en de veiligheidsaanwijzingen ontstaat, vervalt de garantie. Ook voor gevolgschade kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld.

In deze handleiding gebruiken wij de volgende symbolen:



Levensgevaar door elektrische schok



Gevaar / gevaarlijke situatie

2.1 Gevaren en signaalwoorden



GEVAAR!

Deze gevaren leiden tot ernstige verwondingen of de dood, indien ze niet vermeden worden.



WAARSCHUWING!

Deze gevaren kunnen tot ernstige verwondingen of de dood leiden, indien ze niet vermeden worden.







VOORZICHTIG!

Deze gevaren kunnen tot lichte tot matige verwondingen veroorzaken, indien ze niet vermeden worden.



LET OP!

Oneigenlijk gebruik kan materiële schade veroorzaken.

Weergave	Beschrijving
1.	Stappen
2.	
◆	Opsomming
1) of a)	Lijsten
	Meer nuttige informatie
	Lees de bijbehorende instructies.
	Het controlelampje knippert rood.
	Het controlelampje knippert groen.
●	Het controlelampje brandt rood.
●	Het controlelampje brandt groen.
○	Het controlelampje is uit.



Het gebruik van defecte apparaten kan leiden tot gevaar voor personen en materiële schade (elektrische schok / kortsluiting)- teweegbrengen.

- ◆ Gebruik nooit defecte of beschadigde apparaten.
- ◆ Controleer of de DuoFern bewegingsmelder 9484 onbeschadigd is.
- ◆ Neem contact op met onze dienst na verkoop indien u schade aan het apparaat vaststelt, zie pagina 64.

3.1 Beoogd gebruik

Gebruik de DuoFern bewegingsmelder 9484 uitsluitend voor het aansluiten en besturen van elektrische verbruikers (bijv. verlichting) binnen de toegelaten belastbaarheidsgrenzen, zie 'Technische gegevens'.

Gebruiksvoorwaarden

- ◆ Gebruik de DuoFern bewegingsmelder 9484 alleen in droge ruimtes.
- ◆ Voor de elektrische aansluiting moet op de montageplaats een 230 V/50 Hz stroomaansluiting met geïnstalleerde zekering aanwezig zijn.

- ◆ De installatie en het gebruik van draadloze besturingssystemen zijn alleen toegelaten voor installaties en apparaten waarbij een storing van de zender of de ontvanger geen gevaarlijke situaties kan teweegbrengen voor personen of zaken resp. waarbij dit risico door andere veiligheidsinstallaties wordt gedekt.



Radiografische installaties die op dezelfde frequentie zenden, kunnen de signaalontvangst verstoren.

Het gebruik van de DuoFern bewegingsmelder 9484 voor een ander dan bovenvermeld doel is niet toegelaten.



Oneigenlijk gebruik kan lichamelijk letsel of materiële schade veroorzaken.

- ◆ Gebruik de DuoFern bewegingsmelder 9484 niet voor de vrijschakeling van de aangesloten verbruikers.
- ◆ Gebruik het beschikbare radiografische systeem (bijv. het radiografische DuoFern systeem) en zijn componenten nooit als afstandsbediening voor apparaten en installaties waaraan verhoogde veiligheidstechnische eisen worden gesteld of waarbij een verhoogd ongevalrisico bestaat. Hiervoor zijn bijkomende veiligheidsinstallaties nodig. Houd rekening met de betreffende wettelijke regelingen voor het inrichten van dergelijke installaties.



Bij het gebruik van de DuoFern bewegingsmelder 9484 buiten of in vochtige ruimtes bestaat levensgevaar door kortsluiting en elektrische schok.

- ◆ Monteer en gebruik de DuoFern bewegingsmelder 9484 niet buiten of in vochtige ruimtes.

De elektrische aansluiting, montage en inbedrijfstelling van de DuoFern bewegingsmelder 9484 mogen uitsluitend door een erkende elektricien en overeenkomstig de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing worden uitgevoerd.

DuoFern

- ◆ RADEMACHER radiografische techniek voor de besturing van compatibele producten.

HomePilot®

- ◆ De HomePilot® is een centrale besturingseenheid voor radiografische producten van RADEMACHER.

ELV

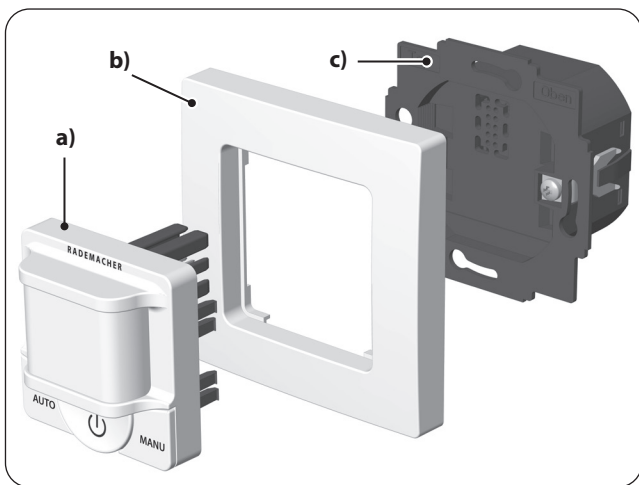
- ◆ Extra Low Voltage = extra lage spanning

SELV

- ◆ Safety Extra Low Voltage = extra lage veiligheidsspanning

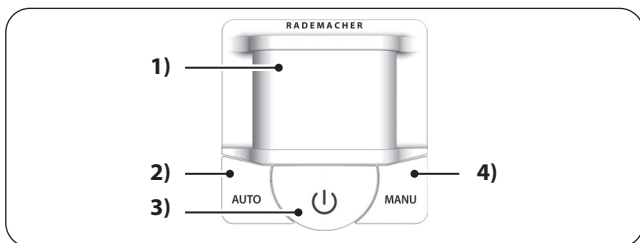
PIR-sensor




- ◆ Passieve infraroodsensor



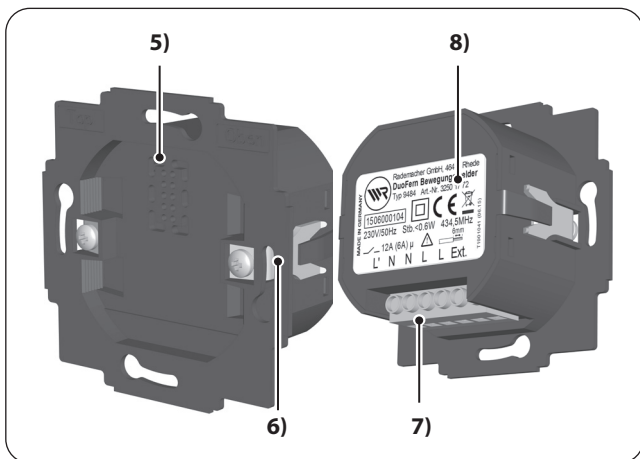
Omvang van de levering

- a) 1 x bedieningselement (50 x 50 mm)
- b) 1 x afdekraam
- c) 1 x installatiebehuizing
- d) 1 x handleiding (zonder afbeelding)



Pos.	Symbol	Beschrijving
1)		Sensorveld met bewegingssensor, controlelampje en lens.
2)		Toets automatische functies [A] <ul style="list-style-type: none"> ◆ Automatisch bedrijf inschakelen (bewegingssensor activeren).
4 seconden drukken	>	◆ De gevoeligheid controleren en instellen.*
3)		Aan-/Uittoets <ul style="list-style-type: none"> ◆ De aangesloten verbruiker aan-/uitschakelen, zie pagina 45.
4 seconden drukken	>	◆ De maximale lichtsterkte controleren en instellen.*
4)		Toets Handmatig bedrijf[M] <ul style="list-style-type: none"> ◆ Handmatige bedrijf inschakelen (bewegingssensor deactiveren).
4 seconden drukken	>	◆ De nalooptijd controleren en instellen.*

* De waarden samen met de andere instellingen ingesteld, zie tabel op pagina 17.



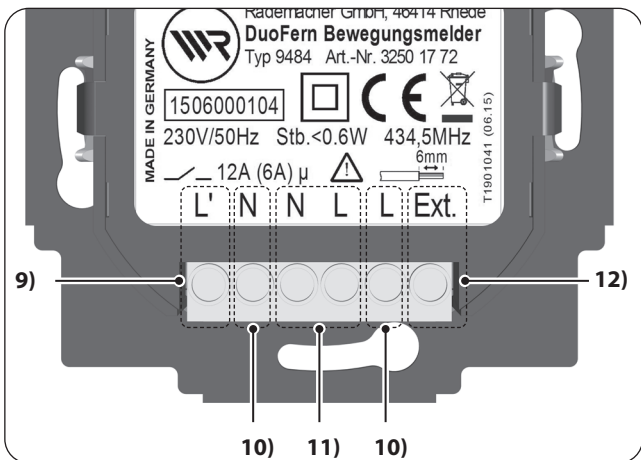
Pos.	Symbol	Beschrijving
------	--------	--------------

5)		Stekkerverbinding voor het bedieningselement
----	--	--

6)		Bevestigingsveren en -schroeven
----	--	---------------------------------

7)		Aansluitklemmen
----	--	-----------------

8)		Typeplaatje
----	--	-------------



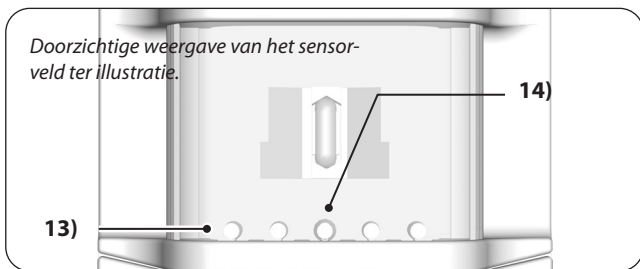
Pos.	Symbol	Beschrijving
------	--------	--------------

9)		Besturingsuitgang [L'] 230 V / 50 Hz ~ <i>Aansluiting van de elektrische verbruiker</i>
----	--	---

10)		Extra aansluitklemmen [L / N] <i>Extra interne bedrading van de elektrische verbruiker resp. de externe uitgang</i>
-----	--	---

11)		Voedingsspanning [L / N] 230 V / 50 Hz ~ <i>Aansluiting van de voedingsspanning</i>
-----	--	---

12)		Besturingsingang [Ext.] <i>Aansluiting van een externe schakelaar / toets voor manuele besturing ter plaatse</i>
-----	--	--



Pos.	Symbol	Beschrijving
------	--------	--------------
















13)	● ● ● ● ●	Controlelampjes 1 tot 5 - rood
------------	-----------	---------------------------------------



















Statusweergave en instelparameters door enkele of alle leds.

rood	Lopend licht	Leerfase tijdens de inbedrijfstelling.
	Constant brandend	Statusweergave of weergave van de ingestelde waarde.
	Alle 5 leds knipperen	De overbelastingsbeveiliging is geactiveerd, zie pagina 26.

14)	○ ○ ● ○ ○	Controlelampje 3 - rood / groen
------------	-----------	--

groen	knipperend	◆ De huidige lichtsterkte wordt gemeten.
		◆ De DuoFern aanmeldmodus is actief.
rood	knipperend	◆ Opruimen is actief.
		◆ De DuoFern afmeldmodus is actief.

Functie	Toets / Toetscombinatie	
De verbruiker in- of uitschakelen	 1 x kort drukken 	45
	Led-weergave bij actief automatisch bedrijf  Led-weergave bij actief handmatig bedrijf	
Automatisch bedrijf inschakelen	 1 x kort drukken 	44
Handmatig bedrijf inschakelen	 1 x kort drukken 	44
Instellingen		
Weergave van de ingestelde gevoeligheid	 4 sec.	46
De gevoeligheid verhogen	 4 sec. +  herhaaldelijk kort drukken	46
De gevoeligheid verlagen	 4 sec. +  herhaaldelijk kort drukken	46
De ingestelde maximale lichtsterkte weergeven	 4 sec.	47
De maximale lichtsterkte verhogen	 4 sec. +  herhaaldelijk kort drukken	48

Functie	Toets / Toetscombinatie	
De maximale lichtsterkte verlagen	 4 sec. +  herhaaldelijk kort drukken	48
De actuele lichtsterkte als grenswaarde overnemen	 8 sec.	48
De ingestelde nalooptijd weergeven	 4 sec.	51
De nalooptijd verkorten	 4 sec. +  herhaaldelijk kort drukken	51
De nalooptijd verlengen	 4 sec. +  herhaaldelijk kort drukken	51
Aanmelden van DuoFern apparaten	 +  1 sec.	53
Afmelden van DuoFern apparaten	 +  1 sec.	54
Opruimen in het DuoFern netwerk	 +  1 sec.	57
Softwarereset	 +  +  4 sec.	59

De DuoFern bewegingsmelder 9484 is bedoeld voor de besturing van elektrische verbruikers en voor het oproepen van scenario's.

Het functieprincipe

Zodra de ingebouwde sensor een beweging in zijn registratiebereik detecteert, wordt de aangesloten verbruiker (bijv. licht, ventilator / verwarming of airconditioning enz) ingeschakeld en na een instelbare nalooptijd weer uitgeschakeld.

Een ingebouwde lichtsensor controleert de lichtomstandigheden en bepaalt wanneer de bewegingsmelder actief is. Hiervoor kan een maximale lichtsterkte worden ingesteld.

Gebruik van het DuoFern netwerk

Zodra u de DuoFern bewegingsmelder 9484 in een DuoFern netwerk integreert, kunt u veel functies van de betreffende DuoFern apparaten, zoals de HomePilot®, gebruiken.

Externe besturingsingang [Ext.] voor manuele bediening ter plaatse

Voor de manuele bediening ter plaatse kunnen een of meer externe schakelaars of toetsen op de besturingsingang [Ext.] van de DuoFern bewegingsmelder 9484 aangesloten worden.

Installatie en elektrische aansluiting

De DuoFern bewegingsmelder 9484 is een inbouwmodel voor binnenshuis. Door de aansluitklemmen op de achterkant van de installatiebehuizing aan te sluiten, verzorgt u de elektrische aansluiting.

Met het bijgevoegde afdekraam kan de DuoFern bewegingsmelder 9484 in de gebruikelijke schakelaarprogramma's ingebouwd worden. Passende schakelaarprogramma's vindt u in de volgende tabel.

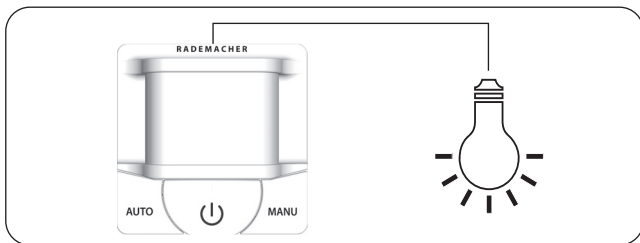
Producent	Schakelaarprogramma
BERKER	Arsys / K1 / S1
BUSCH-JAEGER	Busch-Duro 2000 Si / Reflex Si / alpha exclusive / alpha nea / solo / impuls
GIRA	Standard-systeem / S-Color-systeem / programma roestvrij staal / Standard 55
JUNG	CD 500 / ST 550 / LS 990 / CDplus zoals CD maar met kleurringen
MERTEN	M1 / Atelier / Artec / Tracent / Antik Neu
PEHA	Standard / Dialog / Aura
LEGRAND	Creo / Tenara
VEDDER	Alessa (plus)



Wordt het meegeleverde afdekraam vervangen door ramen van andere schakelaarprogramma's, dan kan de registratiehoek van 170° mogelijk kleiner worden.

- ◆ Ingebouwd DuoFern radiografisch systeem
- ◆ Stand-alonebedrijf:
 - Enkelvoudige toepassing (aan-/uitschakelen van een elektrische verbruiker)
 - Extra besturing van DuoFern-actoren mogelijk
 - Aanmelding en gelijktijdige besturing op HomePilot® mogelijk
- ◆ Gecombineerd bedrijf:
 - Eenvoudige combinatie van meerdere bewegingsmelders via DuoFern radiografisch systeem
 - Extra besturing van DuoFern-actoren mogelijk
 - Aanmelding en gelijktijdige besturing op HomePilot® mogelijk
- ◆ Afstandsbediening via DuoFern HomePilot®, handcentrale, handzender en muurschakelaar etc.
- ◆ Besturingsingang voor een externe schakelaar/toets voor de manuele bediening ter plaatse
- ◆ Instelmogelijkheden:
 - Gevoeligheid van de bewegingssensor
 - Nalooptijd
 - Maximale lichtsterkte
 - Overname van de huidige lichtsterkte als nieuwe maximale lichtsterkte
- ◆ Duurzaam opslaan van de instellingen
- ◆ Overbelastingsbeveiliging

Toepassingsschets - Stand-alonebedrijf



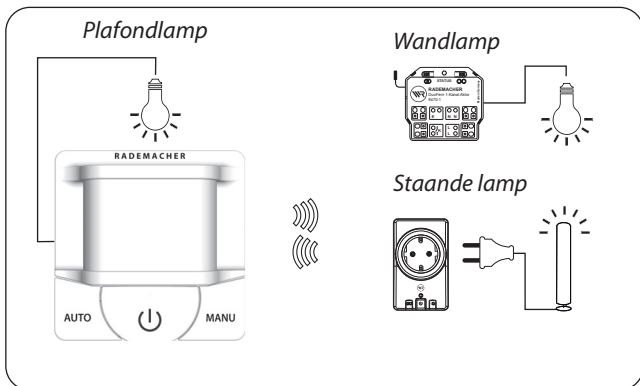
Stand-alonebedrijf

In stand-alonebedrijf kan een elektrische verbruiker (bijv. een lamp) direct op de DuoFern bewegingsmelder 9484 aangesloten worden (zie pagina 40) en hiermee aan- en uitgeschakeld worden.

Stand-alonebedrijf met DuoFern-actoren

Verder kunnen er meerdere DuoFern actoren op de bewegingsmelder aangemeld en hiermee aangestuurd worden, zie pagina 52, aan- en afmelden van DuoFern apparaten.

Toepassingsschets - Stand-alone-bedrijf met meerdere DuoFern universele actoren: Gangverlichting



Toepassingsvoorbeeld:

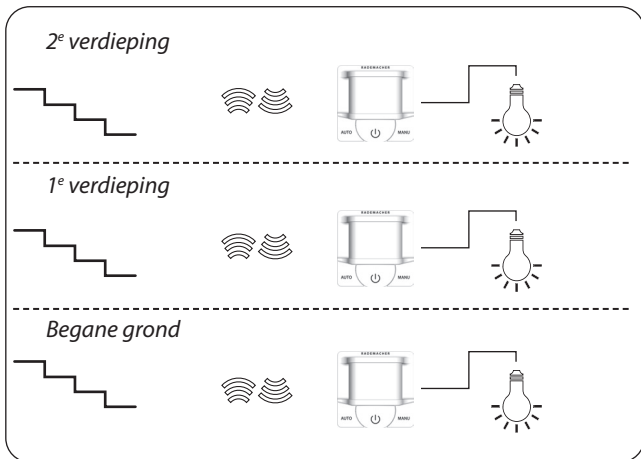
DuoFern bewegingsmelder 9484 met meerdere DuoFern universele actoren: Gangverlichting

Bij de bewegingsmelder zijn meerdere DuoFern universele actoren aangemeld. Hierop is de gangverlichting aangesloten.

Zodra de bewegingsmelder een beweging detecteert, wordt de aangesloten gebruiker ingeschakeld, gelijktijdig met alle aangemelde actoren. Na de ingestelde nalooptijd schakelen deze automatisch weer uit.

Ook bij manuele bediening van het apparaat worden alle aangemelde actoren aan- en uitgeschakeld.

Toepassingsschets - Trappenhuisverlichting in gecombineerd bedrijf



Gecombineerd bedrijf

In het gecombineerde bedrijf kunnen meerdere DuoFern bewegingsmelders 9484 per DuoFern met elkaar verbonden worden. Verder kunnen DuoFern actoren ook op de losse bewegingsmelders aangemeld en door deze gestuurd worden, zie pagina 52, aan- en afmelden van DuoFern apparaten.

Aanwijzingen voor de aanmelding en de nalooptijd in gecombineerd bedrijf



Alle DuoFern bewegingsmelders 9484 moeten met elkaar verbonden zijn.



De ingestelde nalooptijd moet bij alle bewegingsmelders identiek zijn.

- ◆ Wordt de nalooptijd van een bewegingsmelder gewijzigd, dan wordt dit automatisch overgenomen voor de andere bewegingsmelders.

Toepassingsvoorbeeld:

Trappenhuisverlichting in gecombineerd bedrijf

Installatie van meerdere DuoFern bewegingsmelders 9484 in een trappenhuis voor de besturing van de trappenhuisverlichting.

De gehele trappenhuisverlichting wordt ingeschakeld zodra een willekeurige bewegingsmelder een beweging gedetecteerd heeft.

Zodra de nalooptijd van de bewegingsmelder, die als laatste de beweging gedetecteerd heeft, afgelopen is, wordt de gehele trappenhuisverlichting weer uitgeschakeld.

De DuoFern bewegingsmelder 9484 beschikt over een overbelastingsbeveiliging. Mocht de bewegingsmelder door overbelasting oververhit raken, dan gaat de bewegingsmelder uit.

Weergave van overbelasting



Alle controlelampjes knipperen rood.

Gedrag bij het ontketenen van de overbelastingsbeveiliging

Is de overbelastingsbeveiliging geactiveerd, dan kan de aangesloten verbruiker niet meer ingeschakeld worden.

Terugzetten van de overbelastingsbeveiliging

- ◆ Om de beveiligingsfunctie terug te zetten, moet de DuoFern bewegingsmelder 9484 kort losgekoppeld worden van het stroomnet
- ◆ of moet het bedieningselement uit de installatiebehuizing worden getrokken.

Wat te doen als de overbelastingsbeveiliging regelmatig in werking treedt?




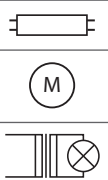
Controleer of de aangesloten verbruiker de toegelaten belastbaarheidsgrenzen niet overschrijdt, zie pagina 27, 'Technische gegevens'.

- ◆ Controleer of de kabeldiameters van de aansluitkabels voldoende zijn.

Netaansluiting [L / N]

Voedingsspanning uit het net:	230 V / 50 Hz ~
Stroomverbruik:	Stand-by: < 0,6 W

Aansluiting [L' en L / N]

Schakelspanning:	230 V / 50 Hz ~
Maximaal schakelvermogen:	weerstandbelasting in ohm, bijv. gloeilampen
	 12 A (μ) (type 1B)
	inductieve lasten zoals: TL-lampen, motoren, ijzerkern- transformatoren bijv. voor laag- spanningsgloeilampen zoals halogeenlampen
	 6 A (μ) (type 1B)

Aansluiting [L' en L / N]

Maximaal schakelvermogen:

capaciteitslasten zoals: elektronische transformatoren, AC/DC-omvormers bijv. voor laagspanningsgloeilampen zoals halogeenlampen, leds, etc.



6 A (μ) (type 1B)

Besturingsingang [Ext.]

voor een externe manuele schakelaar / toets ter plaatse

Ingangsspanning:

230 V

Maximale lengte besturingskabel:

10 m



Oneigenlijk gebruik kan lichamelijk letsel of materiële schade veroorzaken.











- ◆ Kleine contactafstand (μ) niet geschikt voor vrijschakeling.
- ◆ Gebruik de DuoFern bewegingsmelder 9484 niet voor de vrijschakeling van de aangesloten verbruikers.

DuoFern radiografische techniek

Zendfrequentie:	434,5 MHz
Zendvermogen:	max. 10 mW
Reikwijdte:	Binnen: ca. 30 m* Buiten: ca. 100 m * afhankelijk van bouwconstructie
Maximaal aantal DuoFern apparaten:	20

Algemene gegevens

Sensortype:	PIR (passieve infraroodsensor)
Toegestane omgevings-temperatuur:	0 °C tot + 40 °C
Veiligheidsklasse:	II (<i>alleen voor droge ruimtes</i>)
Afmetingen (B x H x D):	50 x 50 x 20 mm (bedieningselement)
Inbouwdiepte:	32 mm (installatiebehuizing)
Aansluitklemmen:	Schroefklemmen voor max. 1,5 mm ² kabeldiameter

Instelbereik	
Maximale lichtsterkte: * in vijf level instelbaar, zie pagina 47.	 = 5 lux  = 10 lux  = 50 lux  = 200 lux  = 700 lux **
Nalooptijd: in vijf level instelbaar, zie pagina 50.	 = 20 sec.  = 1 min. **  = 3 min.  = 10 min.  = 30 min.
Gevoeligheid:	min. tot max. in vijf level instelbaar, zie pagina 46.

* De actuele lichtsterkte kan als grenswaarde ingesteld worden.

** Fabrieksinstelling

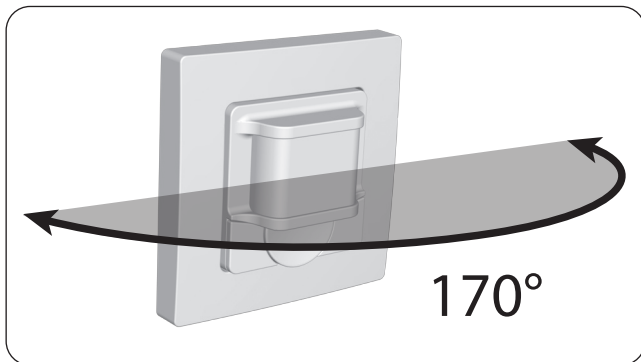
Instelbereik met de HomePilot®

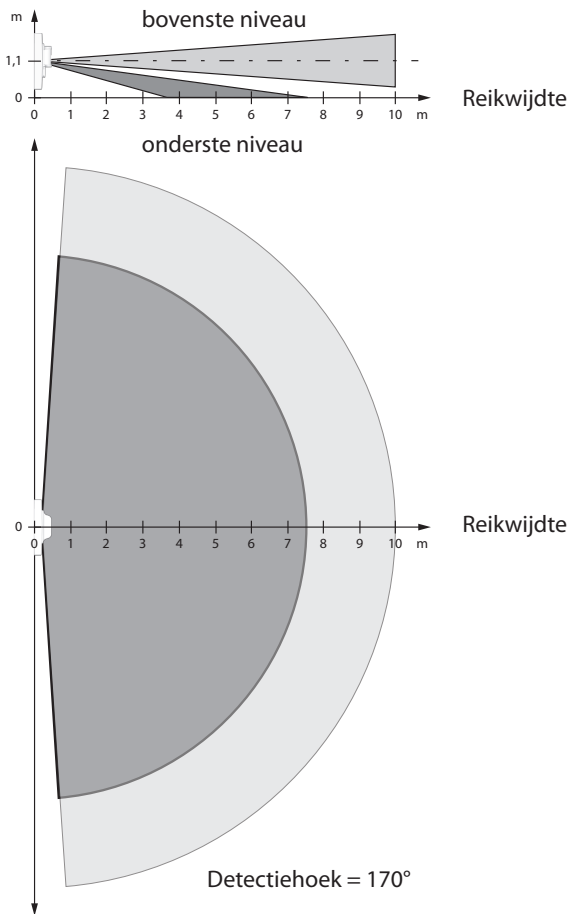
Nalooptijd: **	0,1 seconde tot 55 minuten traploos instelbaar
----------------	---




** Bij de HomePilot® te vinden onder het begrip 'trappenhuisfunctie'.

Detectiebereik

Detectiehoek:	ca. 170°
Detectiewijdte:	ca. 10 m
Detectieniveaus:	2 horizontale niveaus (boven / beneden)
Detectiezones per niveau:	bovenste niveau = 26 zones
	onderste niveau = 32 zones

Weergave van de detectiehoek



Fabrieksinstellingen	
Automatisch bedrijf:	Aan
Maximale lichtsterkte:	700 lux = 
Nalooptijd:	1 minuut = 
Gevoeligheid:	Level 4 
DuoFern deelnemer:	geen

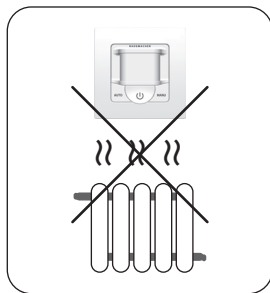
Vermijd de montage in de buurt van storende objecten

i

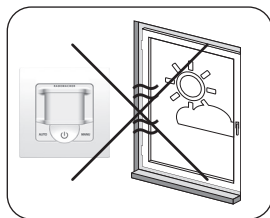
Storende objecten die sterke temperatuurveranderingen binnen het detectiebereik van de bewegingsmelder veroorzaken, kunnen onjuiste acties ontketenen.

◆ Monteer de DuoFern bewegingsmelder 9484 niet in de buurt van de volgende storende objecten:

- Radiatoren, warmtestralers



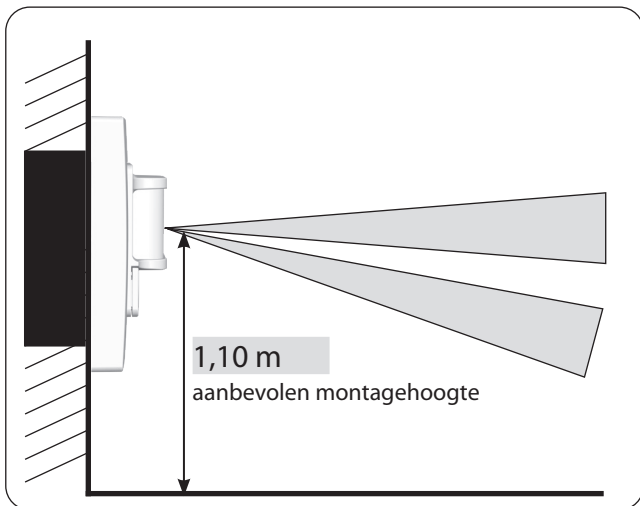
- Vensters die aan intens zonlicht blootgesteld zijn
- Ventilatie- en airconditioningsinstallaties



Belangrijke aanwijzingen voor de montage

- ◆ De DuoFern bewegingsmelder 9484 is bedoeld voor inbouwmontage. We raden montage in een diepe 58 mm inbouwcontactdoos aan, of in een elektronicacontactdoos.
- ◆ Om een optimaal bedrijf te garanderen, mag u de DuoFern bewegingsmelder 9484 niet op een metalen ondergrond of in de buurt van metalen voorwerpen monteren.
- ◆ Installeer de bewegingsmelder op een zo trillingsvrij mogelijke plaats.

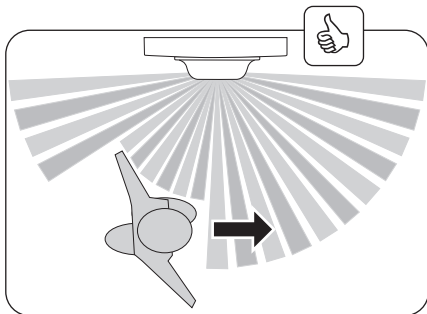
Optimale montagehoogte (zie afbeelding)



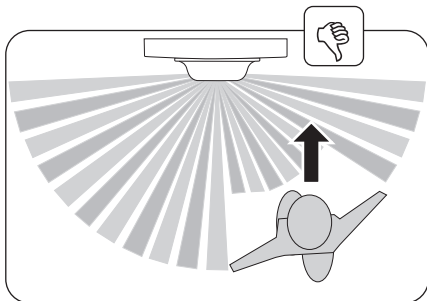
Kies een montageplaats met optimale detectie- resp. reikwijdte

De DuoFern bewegingsmelder 9484 registreert optimaal als iemand er schuin op af loopt. De gevoeligheid van de DuoFern bewegingsmelder 9484 kan verminderd zijn als iemand er recht op af loopt. Houd hier rekening mee bij het kiezen van een montageplaats.

Montageplaats
met optimale
detectie



Montageplaats
met geringe
detectie



i 9. De DuoFern bewegingsmelder 9484 aansluiten **NL**

Vergelijk voor de elektrische aansluiting de aanwijzingen over spanning/frequentie op het typeplaatje met die van het lokale stroomnet.



Lees alle informatie omtrent de elektrische aansluiting uit de handleiding van de elektrische verbruiker.

i 9.1 Veiligheidsaanwijzingen voor de elektrische aansluiting

GEVAAR!

Bij het aanraken van elektrische componenten bestaat levensgevaar door elektrische schokken.

- ◆ Voer alle montage- en aansluitingswerkzaamheden alleen in spanningsloze toestand uit.
- ◆ Maak de toevoerleiding met alle polen van het net los en beveilig deze tegen onbedoeld inschakelen.
- ◆ Controleer of het systeem geheel spanningsvrij is.

WAARSCHUWING!

Bij kortsluiting door overbelasting van de DuoFern bewegingsmelder 9484 bestaat er levensgevaar.

- ◆ Het maximale schakelvermogen mag niet worden overschreden, lees hierover de informatie bij 'Technische gegevens', zie pagina 27.

WAARSCHUWING!

Het gebruik van een verkeerde installatiebehuizing kan leiden tot gevaar voor personen en materiële schade (elektrische schok / kortsluiting) teweegbrengen.

- ◆ Gebruik bij de montage van de DuoFern bewegingsmelder 9484 uitsluitend de meegeleverde installatiebehuizing.
- ◆ De installatiebehuizingen van andere producten van RADEMACHER zijn niet compatibel.

9.2 Belangrijke aanwijzingen betreffende de elektrische aansluiting

Aansluitingsinstructies bij gebruik van een externe schakelaar/toets

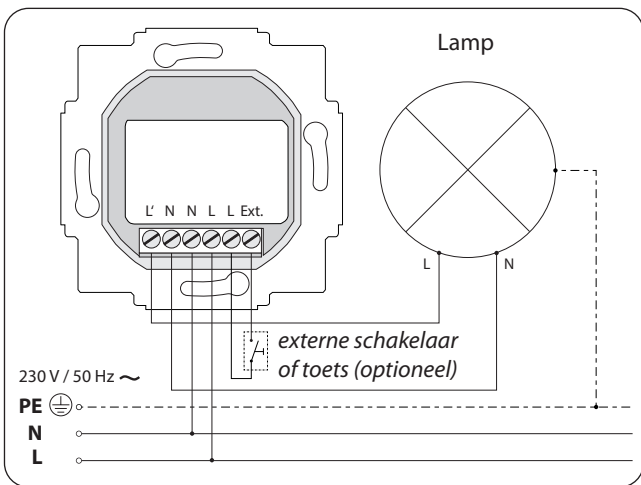
- ◆ Bij gebruik van de besturingsingang [**Ext.**] moet u de externe schakelaar/toets en de DuoFern bewegingsmelder 9484 aan dezelfde fase [**L**] aansluiten.
- ◆ De maximale lengte van de leiding voor de aansluiting van een externe schakelaar/toets mag niet langer dan 10 m zijn.

Striplengte:



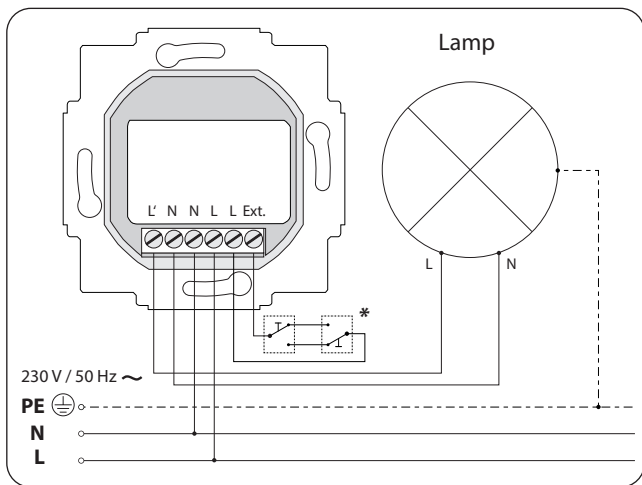
Alle aders moeten 6 mm gestript zijn.

1. Schakel de netspanning uit en controleer of de toevoerleidingen spanningsvrij zijn.
2. Leg alle aansluitleidingen veilig tot in de inbouwcontactdoos aan.
3. Strip alle aders 6 mm en sluit deze overeenkomstig het aansluitingsschema aan.
4. Monteer na de elektrische aansluiting de DuoFern bewegingsmelder 9484 in de inbouwcontactdoos, zie pagina 42.



De extra aansluitklemmen [N] en [L] zijn uitsluitend voor de bedrading van de aangesloten elektrische verbruiker, resp. voor een externe schakelaar/toets bedoeld.

- ◆ Gebruik de aansluitklemmen [N] en [L] niet voor verdergaande huisinstallaties.

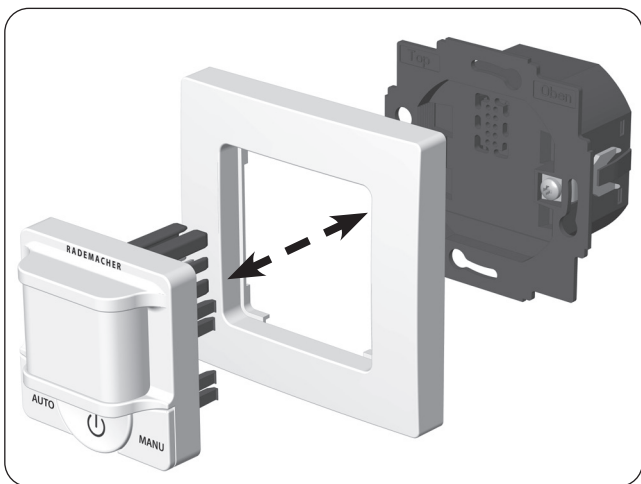


* Wisselschakeling (kruisschakeling ook mogelijk)



De extra aansluitklemmen [N] en [L] zijn uitsluitend voor de bedrading van de aangesloten elektrische verbruiker, resp. voor een externe schakelaar/toets bedoeld.

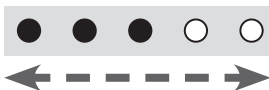
- ◆ Gebruik de aansluitklemmen [N] en [L] niet voor verdergaande huisinstallaties.



1. Zet de installatiebehuizing in de inbouwcontactdoos en zet deze met de schroeven van de bevestigingsklemmen vast.
2. Plaats het afdekraam op de installatiebehuizing.
3. Steek vervolgens het bedieningselement voorzichtig in de installatiebehuizing.
4. Schakel de netspanning weer in.
5. De DuoFern bewegingsmelder 9484 start met de leerfase, zie volgende pagina.

Na het inschakelen van de stroom begint de leerfase van de DuoFern bewegingsmelder 9484. Deze leerfase duurt ca. 45 seconden en is aan het lopende controlelampje te herkennen.


Lopende lampje tijdens de leerfase van 45 seconden





Na voltooiing van de leerfase wordt de elektrische verbruiker kort in-/uitgeschakeld en dan is de bewegingsmelder klaar voor gebruik.

De DuoFern bewegingsmelder 9484 heeft twee bedrijfsmodi: 'Automatisch bedrijf' en 'Manueel bedrijf'. Indien gewenst kunt u op ieder moment een andere bedrijfsmodus activeren.


Weergave van de actieve bedrijfsmodus:

1.  1 x De actieve bedrijfsmodus wordt altijd bij manueel in-/uitschakelen van de aangesloten verbruikers weergegeven, zie pagina 45.


Let op de controlelampjes:

-  = Automatisch bedrijf is actief als de leds 1 en 3 rood branden.
-  = Handmatig bedrijf is actief als de leds 3 en 5 rood branden.

Automatisch bedrijf inschakelen

1.  1 x Door kort op de AUTO-toets te drukken wordt het automatisch bedrijf ingeschakeld.

Handmatig bedrijf inschakelen

1.  1 x Door kort op de MANU-toets te drukken wordt het handmatige bedrijf ingeschakeld.






13. Manuele bediening

NL

De handmatige bediening van de DuoFern bewegingsmelder 9484 is mogelijk met de aan-/uittoets of met een aan de besturingsingang [**Ext.**] aangesloten toets of schakelaar.

De gebruiker in- of uitschakelen

1.  of  1 x Door een kort drukken van de aan-/uittoets resp. door het drukken op de externe toets of schakelaar wordt de aangesloten gebruiker in- of uitgeschakeld.
2. Tegelijkertijd geven de controlelampjes de geactiveerde bedrijfsmodus aan, zie pagina 44.
3. In het automatisch bedrijf  wordt de gebruiker na de ingestelde nalooptijd automatisch uitgeschakeld, zie pagina 51.



De gebruiker kan ook manueel uitgeschakeld worden. Daardoor wordt de nalooptijd afgebroken.


- ◆ Vervolgens is de DuoFern bewegingsmelder 9484 ca. vijf seconden lang geblokkeerd om een onbedoeld herinschakelen te voorkomen.


of

3. In manueel bedrijf  is er geen nalooptijd actief; de gebruiker moet manueel ingeschakeld worden.



De gevoeligheid van de DuoFern bewegingsmelder 9484 kan op vijf level worden ingesteld.

Let tijdens het instellen op de controlelampjes:






 = minimale gevoeligheid

 = maximale gevoeligheid

Weergave van de ingestelde gevoeligheid

1.  4 sec. De toets ca. 4 sec. lang ingedrukt houden.
2.  Na ca. 4 seconden wordt de ingestelde gevoeligheid weergegeven (voorbeeld, fabrieksinstelling).

De gevoeligheid verhogen / verlagen

1.  De AUTO-toets ingedrukt houden.
2.  +  kort drukken Na ca. 4 seconden kunt u door nogmaals drukken op de MANU-toets de gevoeligheid verhogen.
3.  +  kort drukken Na ca. 4 seconden kunt u door nogmaals drukken op de aan-/uittoets de gevoeligheid verlagen.


Met de maximale lichtsterkte bepaalt u vanaf welke lichtsterkte de bewegingsmelder actief wordt. De instelling gebeurt in vijf stappen.


Let tijdens het instellen op de controlelampjes:

	= 5 lux (weinig licht)
	= 10 lux
	= 50 lux
	= 200 lux
	= 700 lux (veel licht) *
	= Lichtsensor gedeactiveerd

* Fabrieksinstelling






De ingestelde maximale lichtsterkte weergeven

-  4 sec.

De toets ca. 4 sec. lang ingedrukt houden.
- 

Na ca. 4 seconden wordt de ingestelde maximale lichtsterkte weergegeven (voorbeeld).

De maximale lichtsterkte verhogen / verlagen



1.  4 sec. De toets ingedrukt houden.
2.  +  kort drukken Na ca. 4 seconden kunt u door nogmaals drukken op de MANU-toets de maximale lichtsterkte verhogen.
3.  +  kort drukken Na ca. 4 seconden kunt u door nogmaals drukken op de AUTO-toets de maximale lichtsterkte verlagen.




De actuele lichtsterkte als grenswaarde overnemen

Alternatief voor deze instelling kunt u ook indien gewenst de huidige lichtsterkte als grenswaarde overnemen.



Let erop dat het sensorveld tijdens de meting niet bedekt is.

1.  8 sec. De toets ca. 8 sec. lang ingedrukt houden.
2.  Na ca. 4 seconden wordt de ingestelde maximale lichtsterkte weergegeven (voorbeeld).

3.  Na ca. 8 sec. worden de controlelampjes uitgeschakeld en begint de meting van de lichtsterkte.
-
4.  De meting is voltooid zodra het middelste controlelampje groen knippert.
-
5.  Vervolgens wordt de gemeten lichtsterkte als nieuwe grenswaarde weergegeven.

Met de nalooptijd bepaalt u hoe lang de aangesloten verbruiker (bijv. de verlichting) ingeschakeld blijft. De instelling gebeurt in vijf stappen.



Met de HomePilot® kan de nalooptijd traploos tussen 0,1 seconde (impulsbedrijf) en ca. 55 minuten ingesteld worden.

Let tijdens het instellen op de controlelampjes:

● ○ ○ ○ ○	= 20 seconden
● ● ○ ○ ○	= 1 minuut (fabrieksinstelling)
● ● ● ○ ○	= 3 minuten
● ● ● ● ○	= 10 minuten
● ● ● ● ●	= 30 minuten

* Na de traploze instelling van de HomePilot® tonen de controlelampjes per level de ingestelde nalooptijd bij benadering.

Aanwijzing voor de instelling van de nalooptijd in de HomePilot®

De nalooptijd wordt in de HomePilot® onder de aanduiding 'Trappenhuisfunctie' in milliseconden [ms] met een factor van 100 ms ingesteld.

Voorbeeld:

1 seconde = $10 * 100$ ms



1 minuut = $600 * 100$ ms

3 minuut = $1800 * 100$ ms








Vanaf een nalooptijd van 600 * 100 ms is het mogelijk door invoer van een oneven tijd (bijv. 601 * 100 ms) een uitschakelwaarschuwing (knipperen voor het echte uitschakelen) te activeren.

De ingestelde nalooptijd weergeven

1.  4 sec. De toets ca. 4 sec. lang ingedrukt houden.
2.  Na ca. 4 seconden wordt de ingestelde nalooptijd weergegeven (voorbeeld).

De nalooptijd verlengen / verkorten

1.  4 sec. De toets ingedrukt houden.
2.  +  kort drukken Na ca. 4 seconden kunt u door nogmaals drukken op de aan-uittoets de nalooptijd verlengen.
3.  +  kort drukken Na ca. 4 seconden kunt u door nogmaals drukken op de AUTO-toets de nalooptijd verkorten.

Om de DuoFern bewegingsmelder 9484 met andere DuoFern apparaten te kunnen gebruiken, moet u elk gewenst DuoFern apparaat (bijv. de DuoFern universele actor, of de DuoFern HomePilot®) bij de DuoFern bewegingsmelder 9484 aanmelden.





Lees ook de handleiding van het betreffende DuoFern apparaat.

Maximaal aantal aanmeldingen


U kunt maximum 20 DuoFern apparaten bij een DuoFern bewegingsmelder 9484 aanmelden.

- Schakel het gewenste DuoFern apparaat in de aanmeldmodus (zie de handleiding van het apparaat).


-  +  1 sec.

Activeer de aanmeldmodus van de DuoFern bewegingsmelder 9484.
Druk de toetsen 1 seconde lang tegelijk in.

 120 sec. De aanmeldmodus blijft ca. 120 seconden actief.

- 

Gedurende de aanmelding knippert het middelste controlelampje groen.

- 

Na een succesvolle aanmelding brandt het middelste controlelampje ca. 4 seconden constant groen en de aangesloten verbruiker wordt kort in- of uitgeschakeld.

- Meld het volgende DuoFern apparaat aan.
Herhaal de punten 1 tot 2 of voltooi de aanmelding.



Let op het middelste controlelampje



Het middelste controlelampje brandt rood als de aanmelding mislukt is, bijvoorbeeld als:

- ◆ al 20 DuoFern zenders aangemeld zijn;
- ◆ een ongeschikt apparaat wordt aangemeld.

- Schakel het gewenste DuoFern apparaat in de afmeldmodus (zie de handleiding van het apparaat).

-  +  1 sec.

Activeer de afmeldmodus van de DuoFern bewegingsmelder 9484.

Druk de toetsen 1 seconde lang tegelijk in.

-  120 sec.

De afmeldmodus blijft ca. 120 seconden actief.

- 

Gedurende de afmelding knippert het middelste controlelampje rood.

- 

Na een succesvolle afmelding brandt het middelste controlelampje ca. 4 seconden constant groen en de aangesloten gebruiker wordt kort in- of uitgeschakeld.

- Meld het volgende DuoFern apparaat af.
Herhaal de punten 1 tot 2 of voltooi de afmelding.

Let op het middelste controlelampje

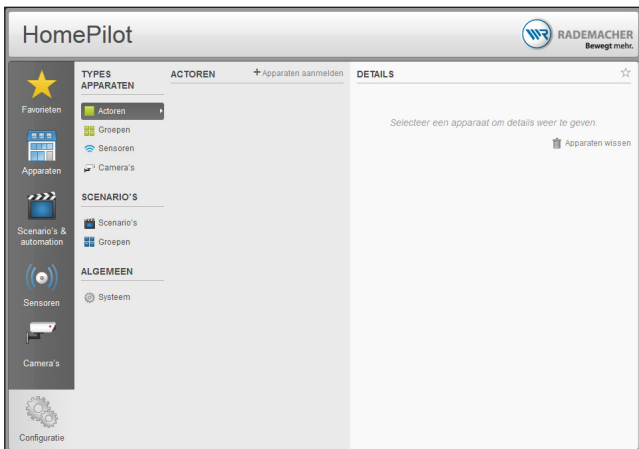




Het middelste controlelampje brandt rood als de aanmelding mislukt is. Voorbeeld als:

- er geprobeerd wordt om een DuoFern apparaat af te melden dat helemaal niet aangemeld is.

Om uw DuoFern bewegingsmelder 9484 met de HomePilot® in te stellen en te monitoren, moet deze eenmalig aangemeld zijn.

1. Open de gebruikersinterface van de HomePilot® en klik links-
onder op de knop [Configuratie] en vervolgens op [Apparaat
aanmelden].





2.  +  1 sec. Activeer de aanmeldmodus van de DuoFern bewegingsmelder 9484. Druk de toetsen 1 seconde lang tegelijk in.

3. Na een succesvolle aanmelding worden beide delen van de DuoFern bewegingsmelder 9484 apart weergegeven. Het sensorgedeelte en actorgedeelte kunnen los benoemd worden en van symbolen worden voorzien.

Apparaten aanmelden...

NIEUWE APPARATEN

 DuoFern bewegingsmelder (binnen)

 Schakelactor DuoFern bewegingsmelder

Voer een naam en een beschrijving voor het apparaat **DuoFern bewegingsmelder (binnen)** in.

Klik op "Lokaliseren"  om het apparaat eventueel terug te vinden. Met "Opslaan" sluit u de configuratie van dit toestel af.

Naam

Beschrijving

icon 



4. Sla beide onderdelen los op. Het sensorgedeelte van de DuoFern bewegingsmelder 9484 wordt onder 'sensoren' met de huidige status weergegeven. Het actorgedeelte wordt bij 'Apparaten > Schakelaars' weergegeven en kan direct bestuurd worden.


Met deze functie kunt u alle DuoFern apparaten die niet meer radiografisch bereikbaar zijn, van de DuoFern bewegingsmelder 9484 afmelden.




DuoFern zenders die op batterijen werken (bijv. de DuoFern handcentrale), kunnen echter niet met deze functie worden afgemeld.

Om alle DuoFern zenders af te melden of te wissen, moet een software,reset worden uitgevoerd, zie pagina 59.

1.  +  1 sec. Activeer het opruimen.
Druk de toetsen 1 seconde lang tegelijk in.

2.  Gedurende de afmelding knippert het middelste controlelampje rood.

3.  Zodra het opruimen afgesloten is, brandt het controlelampje 5 seconden continu groen.

Het opruimen onderbreken

U kunt het opruimen altijd onderbreken door kort op een willekeurige toets te drukken.



Is een apparaat defect, dan raden we aan een hardware-reset uit te voeren.



Bij een hardware-reset blijven alle instellingen behouden.

1. Trek het bedieningselement voorzichtig uit de installatiebehuizing.
2. Wacht ca. 5 seconden en steek vervolgens het bedieningselement weer voorzichtig in de installatiebehuizing.
3. Controleer daarna of de DuoFern bewegingsmelder 9484 correct functioneert.
4. Mocht de DuoFern bewegingsmelder 9484 nog altijd niet reageren, doe dan een software-reset (zie pagina 59) en test de bewegingsmelder met de fabrieksinstellingen.

Doe een software-reset om de DuoFern bewegingsmelder 9484 terug te zetten naar de fabrieksinstellingen.

-
- 1.**  Druk de toetsen 4 seconden lang tegelijk in.
 - 2.**  Laat de toetsen los zodra de drie controlelampjes continu rood branden.
 - 3.** Alle instellingen werden gewist en op de fabrieksinstellingen teruggezet. Alle aangemelde DuoFern apparaten worden automatisch afgemeld.

**GEVAAR!**

Bij het aanraken van elektrische componenten bestaat levensgevaar door elektrische schokken.

- ◆ Maak de toevoerleiding met alle polen van het net los en beveilig deze tegen onbedoeld inschakelen. Controleer of het systeem geheel spanningsvrij is.

1. Hiervoor moet u de DuoFern besturing van het DuoFern netwerk afmelden.
2. Schakel de netspanning uit. Beveilig tegen herstellen van de netspanning en controleer of de installatie spanningsvrij is.
3. Trek het bedieningselement voorzichtig uit de installatiebehuizing.
4. Verwijder het afdekraam.
5. Maak de bevestigingsklemmen van de installatiebehuizing los en trek deze uit de inbouwstekker.
6. Trek de aansluitkabel uit de installatiebehuizing.
7. Beveilig de aansluiting tegen herinschakeling en de aansluitkabel tegen onbedoeld aanraken.



Hiermee verklaart RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH dat de DuoFern bewegingsmelder 9484 voldoet aan de richtlijn **2014/53/EU (radioapparatuurrichtlijn)** .

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is verkrijgbaar op het volgende internetadres:

www.rademacher.de/ce

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH verleent 24 maanden garantie op nieuwe apparaten die in overeenstemming met deze handleiding gemonteerd werden. De garantie dekt alle constructie-, materiaal- en fabricagefouten.

De wettelijke aanspraak op garantie blijft hierdoor onverminderd van kracht.

Niet onder de garantie vallen:

- ◆ Onjuiste montage of installatie
- ◆ Niet in acht nemen van de montage- en bedieningshandleiding
- ◆ Ondeskundige bediening of oneigenlijk gebruik
- ◆ Inwerkingen van buitenaf zoals stoten, slagen of weersinvloeden
- ◆ Reparaties en veranderingen door derden en/of niet-bevoegde personen
- ◆ Gebruik van ongeschikt toebehoren
- ◆ Schade veroorzaakt door ontoelaatbare overspanning (bijv. blikseminslag)
- ◆ Functiestoringen ontstaan door radiografische frequentiestoringen en andere radiografische storingen

Voorwaarde voor de garantie is dat het nieuwe apparaat bij een geautoriseerde vakhandel is gekocht. Een kopie van de factuur geldt hiervoor als bewijsstuk.

Gebreken die binnen de garantieperiode optreden, zal RADEMACHER kosteloos verhelpen, ofwel door reparatie of vervanging van de betreffende onderdelen, ofwel door levering van een gelijkwaardig of een nieuw apparaat. Vervangende leveringen of reparaties die onder de garantie vallen, leiden niet tot verlenging van de oorspronkelijke garantieperiode.

RADEMACHER

Geräte-Elektronik GmbH
Buschkamp 7
46414 Rhede (Duitsland)
info@rademacher.de
www.rademacher.de

Service:

Hotline 01807 933-171*
Fax +49 2872 933-253
service@rademacher.de

- * 30 seconden gratis, daarna 14 cent/minuut via het Duitse netwerk voor vaste telefonie of max. 42 cent/minuut via het Duitse netwerk voor mobiele telefonie (geldt alleen in Duitsland).