



Lichtintensiteit en beweging



Licht en schaduw onder controle

PHOTASGARD® lichtintensiteitssensoren en KINASGARD® bewegingssensoren respectievelijk aanwezigheidsmelders zijn de eerste stappen die men zet op het pad van energiebesparing en veiligheid.

Door toepassing van deze sensoren zijn de kosten voor verlichting, zonwering,

verwarming en koeling geoptimaliseerd en wordt er een bijdrage aan de verduurzaming geleverd.

Bovendien zijn onze oplossingen ook voor veiligheidszones de oplossing voor aanwezigheidsdetectie.

TOEPASSINGSGEBIEDEN

- verwarmings-, klimaat- en ventilatietechniek
- zonwering- en jaloeziesturing
- toegangscontrole
- beveiligingszones
- productieplaatsen en kantoorruimtes in verband met de ARBO regelgeving
- gangen, binnenplaatsen en parkeerplaatsen
- kassen



Lichtintensiteit en beweging



PHOTASGARD® & KINASREG®

Multifunctionele sensoren voor licht en beweging

BREED SPECTRUM

Onze actieve bewegings- en lichtintensiteits-sensoren zijn multifunctioneel ontworpen. Dit verkleint het aantal benodigde uitvoeringen en vergroot de gebruiksmogelijkheden. Dankzij de microprocessor is bijna elk meetbereik instelbaar en kunnen klantspecifieke wensen eenvoudig doorgevoerd worden. Middels de dip-schakelaars zijn de meetbereiken simpel in te stellen.

MERKBARE PRECISIE

De sensoren zijn volgens de modernste criteria ontwikkeld en geproduceerd. Met behulp van de potentiometer is elke sensor eenvoudig in te regelen. Maak gebruik van onze ervaring, ontwikkel-, fabricage-, en productknow-how en koop uw producten rechtstreeks bij de importeur van S+S Regeltechnik.

GEKEURDE KWALITEIT



EMC-getest en geproduceerd



CE geteste producten door extern bureau



ROHS-gekeurd en geproduceerd

GECERTIFICEERDE KWALITEIT

De ontwikkelings- en productie-afdeling van S+S Regeltechnik in Nürnberg zijn door de TÜV Thüringen volgens DIN EN 9001:2015 gecertificeerd

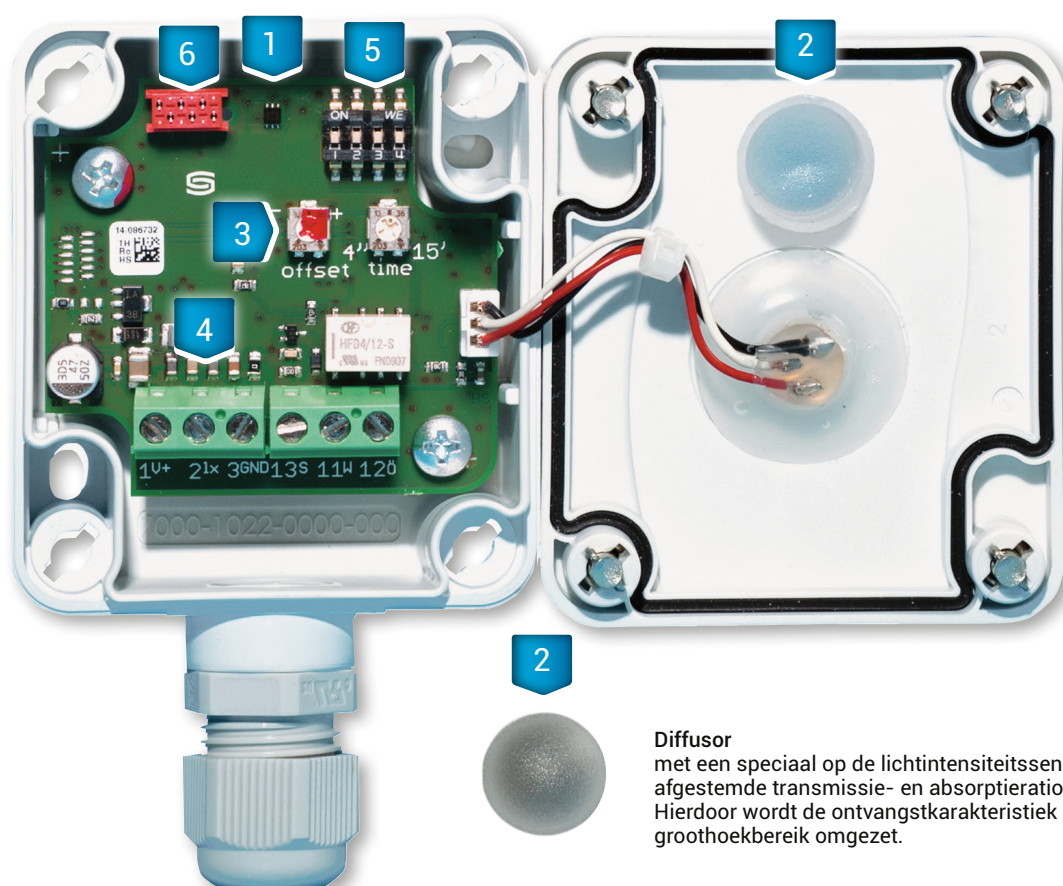


EAC gecertificeerd

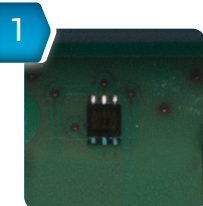


GOST gecertificeerd



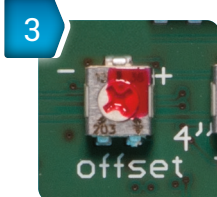


Diffusor
met een speciaal op de lichtintensiteitsensor afgestemde transmissie- en absorptieratio. Hierdoor wordt de ontvangstkaracteristiek naar een groothoekbereik omgezet.



1 Digitale fotosensor
hoog oplossend vermogen en
verouderingsbestendig, voor een groot
lineair lichtintensiteitsbereik 0 - 120 klx.

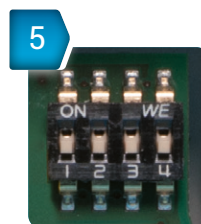
> afwijkende meetbereiken mogelijk
> hoge meetnauwkeurigheid met een
afwijking van maximaal < 5%



3 Offset-potentiometer
voor fijnnaregeling
(nulpuntverschuiving),
voor een nauwkeurige
kalibratie.

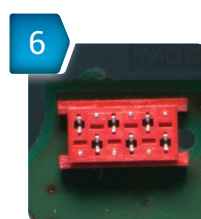


4 Schroefklemmen
actief uitgangssignaal
0...10 V, 4...20 mA.



5 DIP-Schakelaar
voor meetbereikomschakeling,
4 meetbereiken.

RHKF 0,5 / 1 / 2 / 20 kLux
AHKF 0,5 / 1 / 20 / 60 kLux

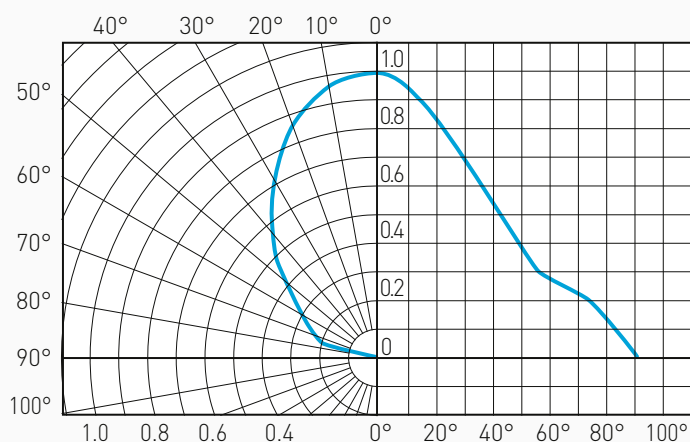


6 Kwaliteitsborging
Kalibrering en afregeling via
bussysteem in een klimaatkast.

PHOTASGARD®

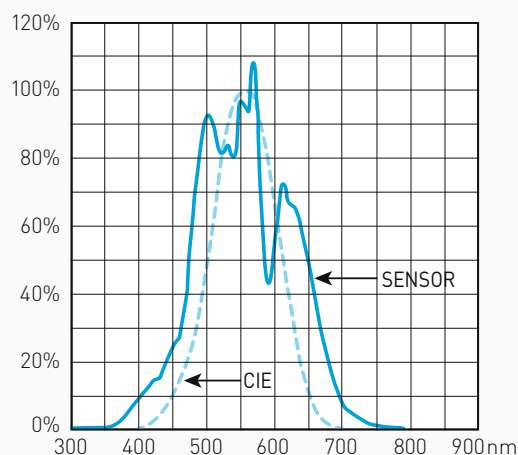
Algemene informatie betreffende de sensoren, lichtsensor en fotodiode

Lichtsensor (binnenbereik) PHOTASGARD®



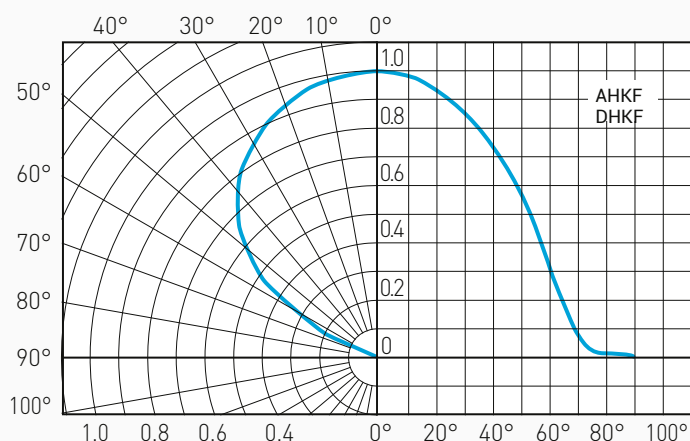
Kenlijn geeft de gevoeligheid van de lichtsensor (binnenbereik) in afhankelijkheid van de invalshoek van het licht weer.

Lichtsensor binnen- en buitenbereik PHOTASGARD®



Kenlijn toont de gevoeligheid van de sensor op de printplaat respectievelijk de golflengte van het licht. De gestippelde lijn geeft de lichtbeleving van het menselijke oog weer.

Lichtsensor (buitenbereik) PHOTASGARD®

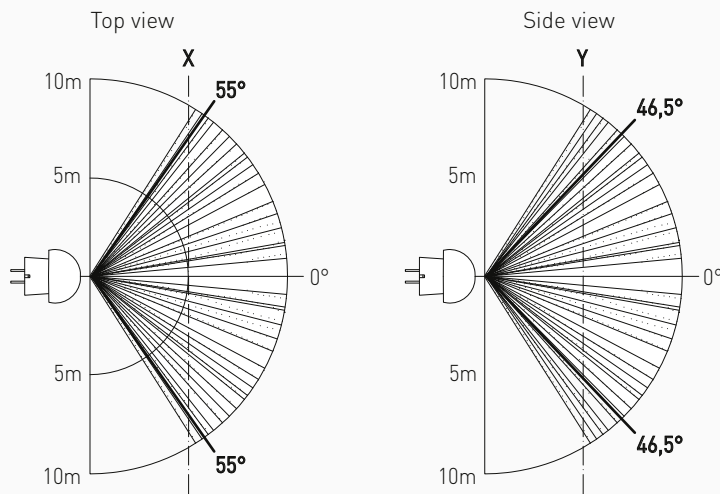


Kenlijn geeft de gevoeligheid van de lichtsensor (buitenbereik) in afhankelijkheid van de invalshoek van het licht weer.

De in de PHOTASGARD® lichtintensiteitsensor gebruikte lichtsensor wordt speciaal aangepast aan de gevoeligheid van het oog. De hoge lichtgevoeligheid ligt in het gebied van 350 nm tot 820 nm.

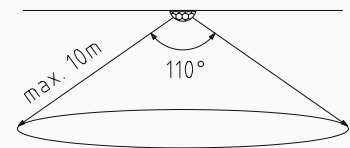
Met het speciale filter is de sensor zowel voor het meten van daglicht als voor het meten van kunstlicht met hoge kleurtemperatuur (overeenkomend met zonlicht) geschikt.

Meethoek KINASGARD®

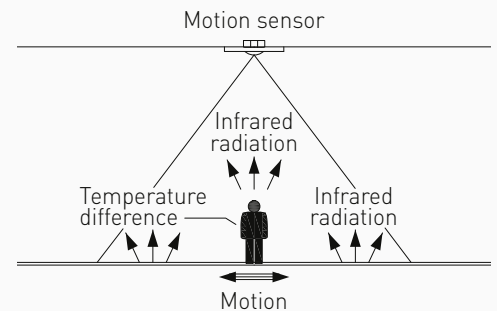


Sensor in high-end-variantie met vergrote meethoek van 100° resp. 110° alsmede 360° meetgebied 10 m reikwijdte.

Meetbereik KINASGARD®



Principe KINASGARD®



Sensor herkent het temperatuurverschil dat door de beweging van personen of objecten ontstaat.

In alle KINASGARD® bewegingssensoren c.q. aanwezigheidsmelders worden uitsluitend infrarood sensoren uit de lijn high-end-varianten met vergrote meethoek gebruikt.

Door het gepatenteerde lenzensysteem met 20 aparte lenzen in één ontstaan vele kleine meetvlakken die ook bij een afstand van 10 meter nog steeds kleine bewegingen met grote nauwkeurigheid meten.

De sensor herkent verandering van de infra-roodstraling, evenals warmtestraling die door het bewegen van personen of objecten ontstaat. Deze levert een tijdelijke verandering van de temperatuurgradiënt in het meetgebied op.

Op grond van de altijd aanwezige lichaams(warmte) straling is deze sensor in het bijzonder geschikt voor het detecteren van personen. Het temperatuurverschil tussen sensor en object moet minstens > 5 K bedragen.

PHOTASGARD® RHKF

Ruimtelichtintensiteitssensor, met omschakelbaar meetbereik en actieve uitgang



De lichtintensiteitssensor PHOTASGARD® RHKF met vier omschakelbare meetbereiken (vier sensoren in één) meet de verlichtingssterkte door een diffusor en dient ter sturing van verlichtingsinstallaties, zonweringen, zonneschermen. De sensor dient ter controle van de lichtverhoudingen op werkplekken, in magazijnen, gangen, buitenruimten, in industriehallen, in kantoren, woon- en bedrijfsruimtes. Te gebruiken als daglichtafhankelijke constantlichtregelaar, als lichtintensiteits- of schemeringssensor of voor de aansturing van een

zonweringsinstallatie om onnodige opwarming van ruimten te vermijden. Door de universele inzetbaarheid vermindert deze sensor de logistieke kosten. De gebruikte sensor wordt speciaal aan de ooggevoeligheid aangepast. De grote gevoeligheid ligt in het bereik van 350 nm tot 820 nm. Door het speciale filter is de sensor geschikt voor het meten van de belichtingssterkte van daglicht en / of meting van kunstlicht met hoge kleurtemperatuur (gelijk aan zonlicht).

TECHNISCHE DATA:

Spanning: bij U-uitvoering 24 V AC (± 20%), 15...36 VDC
 bij I-uitvoering 15...36 VDC ingangsweerstand afhankelijk, gestabiliseerd, restrimpel ± 0,3 V
 Belastingswaarde: $R_a (\Omega) = (U_b - 14 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$ bij de I-uitvoering
 Lastweerstand: $R_L > 5 \text{ k}\Omega$ bij de U-uitvoering
 Vermogen: < 1 W bij 24 VDC; < 2 VA bij 24 VAC
 Sensor: lichtsensor met diffusor (zie inleiding bij dit hoofdstuk)
 Meetbereik: 0...500 Lux / 1 kLux / 5 kLux / 20 kLux
 omschakelbaar meetbereik (via DIP-schakelaar)
 (optioneel zijn andere meetbereiken leverbaar, bijv. 100 kLux)
 Uitgang: 4...20 mA of 0...10 V (2- of 3-draadsschakeling)
 Meetfout: typisch < 5% van EW
 Omgevingstemperatuur: 0...50 °C
 Elektrische aansluiting: 0,14 - 1,5 mm², middels schroefklemmen op de print
 Meetfout: < ± 10 % van EW
 Temperatuurverloop: < ± 5 % van EW / 10 K
 Behuizing: kunststof, ABS, kleur wit (overeenkomstig RAL 9010)
 Afmetingen: 85 x 85 x 27 mm
 Montage: wandmontage of op inbouwdoos, Ø 55 mm, met 4 gaten, voor bevestiging op horizontaal of loodrecht geïnstalleerde inbouwdozen, met uitbreekpoort voor kabelinvoer
 Beschermingsklasse: III (volgens EN 60 730)
 Beschermingsgraad: IP30 (volgens EN 60529)
 Normen: CE-conformiteitsverklaring, elektromagnetische beïnvloedbaarheid volgens EN 61 326, EMC-richtlijn 2014 / 30 / EU

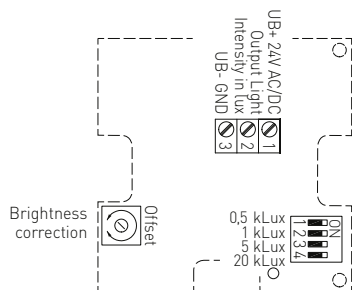
Aansluitschema RHKF-U

- 1 UB+ supply voltage 24V AC/DC
- 2 Output light intensity 0-10V in lux
- 3 UB- GND

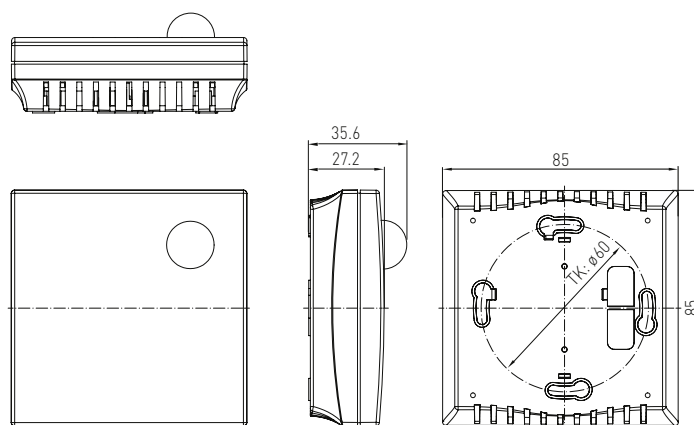
Aansluitschema RHKF-I

- 1 UB+ supply voltage 24V AC/DC
- 2 Output light intensity 4...20mA in lux

Schakelschema RHKF



Afmetingen RHKF



PHOTASGARD® RHKF

Type	Meetbereik lichthoeveelheid (instelbaar)	Uitgang lichthoeveelheid	Productgroep	Artikelnummer
RHKF				
RHKF-I	0...500 Lux / 1 kLux / 5 kLux / 20 kLux	4...20 mA	3707	42047660
RHKF-U	0...500 Lux / 1 kLux / 5 kLux / 20 kLux	0...10 V	3707	42047670
Optie	ander meetbereik, bijvoorbeeld 100 kLux			op aanvraag

De lichtintensiteitssensor PHOTASGARD® AHKF met zes omschakelbare meetbereiken (zes sensoren in één) meet de verlichtingssterkte en dient ter sturing van verlichtingsinstallaties, zonweringen, zonneschermen. De sensor dient ter controle van de lichtverhoudingen op werkplekken, in magazijnen, gangen, buitenruimten, in industriehallen, in kantoren, woon- en bedrijfsruimtes. Te gebruiken als daglichtafhankelijke constantlichtregelaar, als lichtintensiteits- of schemeringssensor of voor de

aansturing van een zonweringssinstallatie om onnodige opwarming van ruimten te vermijden. Door de universele inzetbaarheid vermindert deze sensor de logistieke kosten. De gebruikte sensor wordt speciaal aan de ooggevoeligheid aangepast. De grote gevoeligheid ligt in het bereik van 350 nm tot 820 nm. Door het speciale filter is de sensor geschikt voor het meten van de belichtingssterkte van daglicht en / of meting van kunstlicht met hoge kleurtemperatuur (gelijk aan zonlicht).

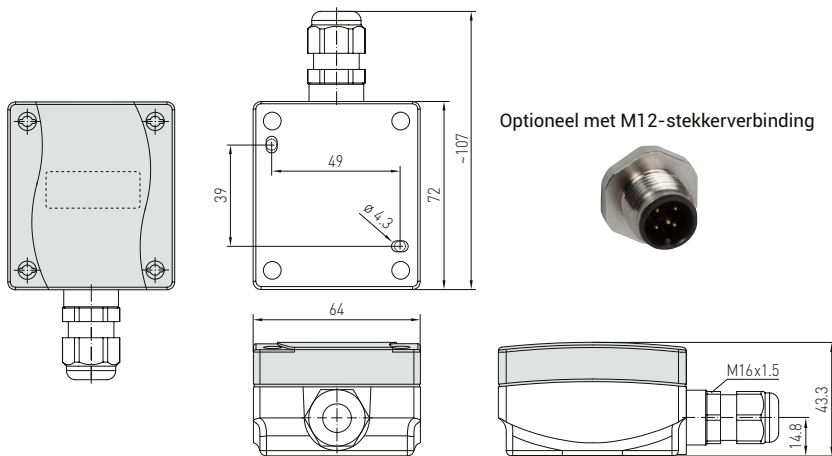


TECHNISCHE DATA:

Spanning:	bij U-uitvoering 24 V AC (± 20%), 15...36 VDC bij I-uitvoering 15...36 VDC ingangswaarde afhankelijk, gestabiliseerd, restrimpel ± 0,3 V
Belastingsweerstand:	$R_a (\Omega) = (U_b - 14 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$ bij de I-uitvoering
Lastweerstand:	$R_i > 5 \text{ k}\Omega$ bij de U-uitvoering
Vermogen:	< 1 W bij 24 VDC; < 2 VA bij 24 VAC
Sensor:	lichtsensor (zie inleiding bij dit hoofdstuk)
Meetbereik:	0...500 Lux / 1 kLux / 2 kLux / 5 kLux / 20 kLux / 60 kLux omschakelbaar meetbereik (via DIP-schakelaar) (optioneel zijn andere meetbereiken leverbaar, bijv. 100 kLux)
Uitgang:	4...20 mA of 0...10 V (2- of 3-draadsschakeling)
Meetfout:	typisch < 5% van EW
Omgevingstemperatuur:	-30...70 °C
Elektrische aansluiting:	0,14 - 1,5 mm², middels schroefklemmen op de print
Behuizing:	kunststof, UV-bestendig polyamide, 30 % glasvezelversterkt, met snelsluiterschroeven, combi sleuf/kruis, kleur verkeerswit (overeenkomstig RAL 9016) deksel is transparant
Afmetingen:	72 x 64 x 43,3 mm (Tyr1)
Kabelaansluiting:	wartel M 16 x 1,5; met trekontlasting uitwisselbaar, max. binnendiameter 10,4 mm of M12 (optioneel) stekkerverbinding volgens DIN EN 61076-2-101 Montage: opbouw
Montage:	opbouw
Beschermingsklasse:	III (volgens EN 60 730)
Beschermingsgraad:	IP65 (volgens EN 60529)
Normen:	CE-conformiteitsverklaring, elektromagnetische beïnvloedbaarheid volgens EN 61 326, EMC-richtlijn 2014 / 30 / EU

Meetbereik (instelbaar)	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
0...500 Lux	OFF	OFF	OFF	-
0...1 kLux	ON	OFF	OFF	-
0...2 kLux	OFF	ON	OFF	-
0...5 kLux	ON	ON	OFF	-
0...20 kLux (standaard)	OFF	OFF	ON	-
0...60 kLux	ON	OFF	ON	-

Afmetingen AHKF



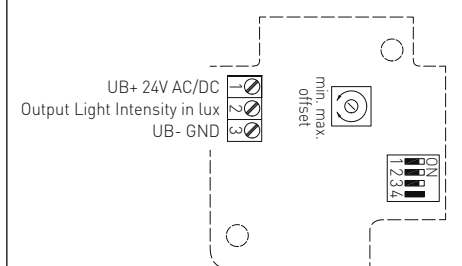
Aansluitschema AHKF-U

1	UB+ supply voltage 24V AC/DC
2	Output light intensity 0-10V in lux
3	UB- GND

Aansluitschema AHKF-I

1	UB+ supply voltage 24V AC/DC
2	Output light intensity 4...20mA in lux

Schakelschema AHKF

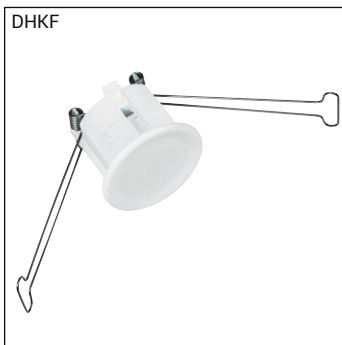


PHOTASGARD® AHKF

Type	Meetbereik lichthoeveelheid (instelbaar)	Uitgang lichthoeveelheid	Productgroep	Artikelnummer
AHKF				
AHKF-I	0...500 Lux / 1 / 2 / 5 / 20 / 60 kLux	4...20 mA	3707	42007760
AHKF-U	0...500 Lux / 1 / 2 / 5 / 20 / 60 kLux	0...10 V	3707	42007750
Optioneel	kabelaansluiting via M12-stekkerverbinding volgens DIN EN 61076-2-101			
Optie	ander meetbereik, bijvoorbeeld 100 kLux			op aanvraag

PHOTASGARD® DHKF

Plafondinbouwlichtintensiteitssensor, met omschakelbaar meetbereik en actieve uitgang



De lichtintensiteitssensor PHOTASGARD® AHKF met zes omschakelbare meetbereiken (zes sensoren in één) meet de verlichtingssterkte en dient ter sturing van verlichtingsinstallaties, zonweringen, zonnenschermen. De sensor dient ter controle van de lichtverhoudingen op werkplekken, in magazijnen, gangen, buitenruimten, in industriehallen, in kantoren, woon- en bedrijfsruimtes. Te gebruiken als daglichtafhankelijke constantlichtregelaar, als lichtintensiteits- of schemeringssensor of voor de

aansturing van een zonweringinstallatie om onnodige opwarming van ruimten te vermijden. Door de universele inzetbaarheid vermindert deze sensor de logistieke kosten. De gebruikte sensor wordt speciaal aan de ooggevoeligheid aangepast. De grote gevoeligheid ligt in het bereik van 350 nm tot 820 nm. Door het speciale filter is de sensor geschikt voor het meten van de belichtingssterkte van daglicht en / of meting van kunstlicht met hoge kleurtemperatuur (gelijk aan zonlicht).

TECHNISCHE DATA:

Meetbereik (instelbaar)	DIP 1	DIP 2	DIP 3
0...500 Lux	OFF	OFF	OFF
0...1 kLux	ON	OFF	OFF
0...2 kLux	OFF	ON	OFF
0...5 kLux	ON	ON	OFF
0...20 kLux (standaard)	OFF	OFF	ON
0...60 kLux	ON	OFF	ON

DIP-schakelaar 4, 5, 6 niet gebruikt

Spanning: bij U-uitvoering 24 V AC (± 20%), 15...36 VDC
 bij I-uitvoering 15...36 VDC ingangsweerstand afhankelijk, gestabiliseerd, restrimpel ± 0,3 V

Belastingsweerstand: $R_a (\Omega) = (U_b - 14 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$ bij de I-uitvoering

Lastweerstand: $R_L > 5 \text{ k}\Omega$ bij de U-uitvoering

Vermogen: < 1 W bij 24 VDC; < 2 VA bij 24 VAC

Sensor: lichtsensor (zie inleiding bij dit hoofdstuk)

Meetbereik: 0...500 Lux / 1 kLux / 2 kLux / 5 kLux / 20 kLux / 60 kLux
 omschakelbaar meetbereik (via DIP-schakelaar)
 (optioneel zijn andere meetbereiken leverbaar, bijv. 100 kLux)

Uitgang: 4...20 mA of 0...10 V (2 of 3-draadsschakeling)

Meetfout: typisch < 5% van EW

Omgevingstemperatuur: -30...70 °C

Elektrische aansluiting: 0,14 - 1,5 mm², middels schroefklemmen

Aansluitkabel: LIYY. 4 x 0,14 mm²

Aansluitkop: kunststof. Polycarbonaat (PC), kleur wit

Montage: in verlaagd plafond, steekbaar, Ø 30 mm, afdekking Ø < 35 mm

Behuizing: kunststof, UV-bestendig polyamide, 30 % glasvezelversterkt, met snelsluitschroeven, combi sleuf/kruis, kleur verkeerswit (overeenkomstig RAL 9016) deksel is transparant

Afmetingen: 72 x 64 x 43,3 mm (Tyr1)

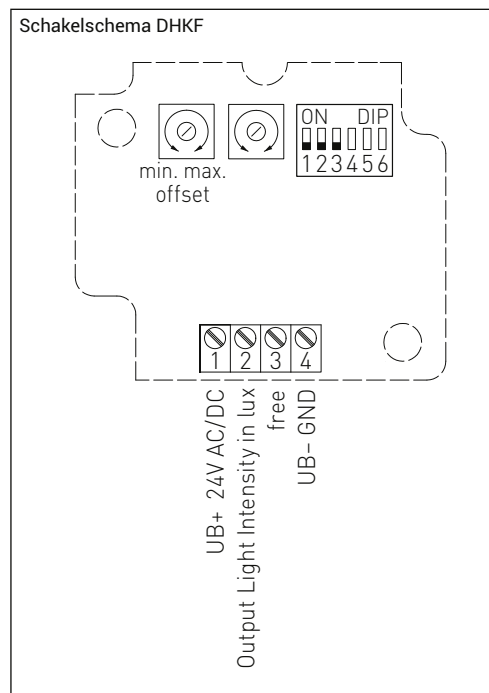
Kabelaansluiting: wartel M 16 x 1,5; met trekcontasting uitwisselbaar, max. binnendiameter 10,4 mm of M12 (optioneel) stekkerverbinding volgens DIN EN 61076-2-101

Montage: opbouw

Beschermingsklasse: III (volgens EN 60 730)

Beschermingsgraad: IP65 (volgens EN 60529)

Normen: CE-conformiteitsverklaring, elektromagnetische beïnvloedbaarheid volgens EN 61 326, EMC-richtlijn 2014 / 30 / EU



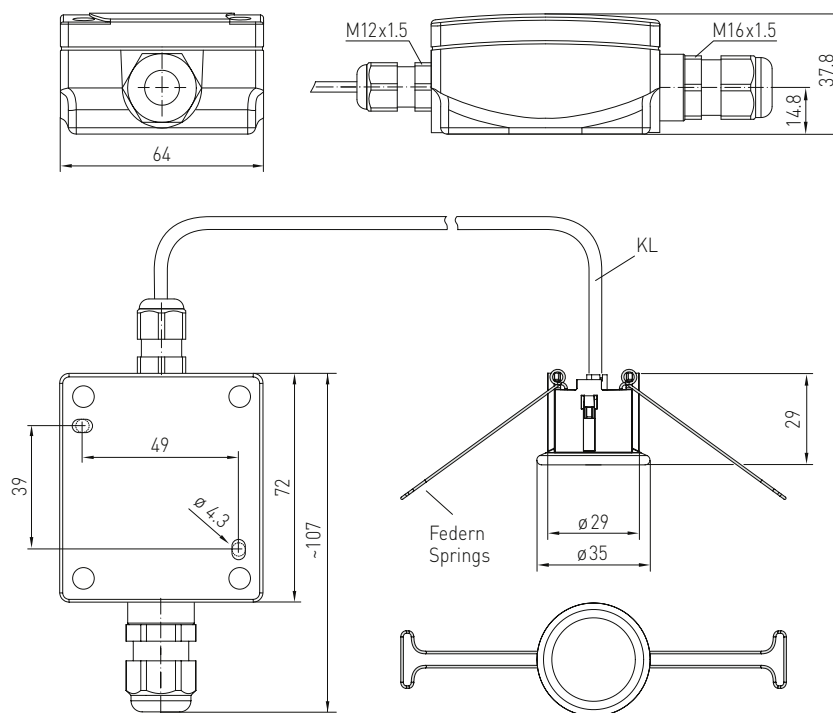
Aansluitschema DHKF-U

- 1 UB+ supply voltage 24V AC/DC
- 2 Output light intensity 0-10V in lux
- 3 free
- 4 UB- GND

Aansluitschema DHKF-I

- 1 UB+ supply voltage 24V AC/DC
- 2 Output light intensity 4...20mA in lux

Afmetingen DHKF



Optioneel met M12-stekkerverbinding



DHKF



PHOTASGARD® DHKF

Type	Meetbereik lichthoeveelheid (instelbaar)	Uitgang lichthoeveelheid	Productgroep	Artikelnummer
DHKF				
DHKF-I	0...500 Lux / 1 / 2 / 5 / 20 / 60 kLux	4...20 mA	3707	44019190
DHKF-U	0...500 Lux / 1 / 2 / 5 / 20 / 60 kLux	0...10 V	3707	44019210
Optioneel	kabelaansluiting via M12-stekkerverbinding volgens DIN EN 61076-2-101			
Optie	ander meetbereik, bijvoorbeeld 100 kLux			op aanvraag

PHOTASGARD® RBWF

Ruimte- bewegingssensor, met schakelende uitgang



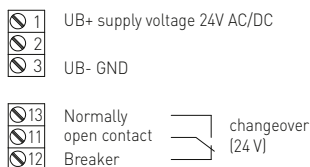
De bewegingssensor / aanwezigheidsmelder KINASGARD® RBWF registreert de aanwezigheid van personen en bewegingen en heeft als uitgang een schakelend contact. De sensor heeft een meethoek van 110° en een omgang 360°. Door het gepatenteerde lenzensysteem met 20 aparte lenzen in één ontstaan vele kleine meetvlakken die ook bij een afstand van 10 meter nog steeds kleine bewegingen met grote nauwkeurigheid meten. De sensor wordt geleverd in een designbehuizing van kunststof met klemdeksel en een onderbouw met

4 montagegaten voor opbouw op een inbouwdoos. Een uitbreekpoort voor kabelinvoer is aanwezig. De ruimtebewegingssensor dient voor bewaking, herkennen van toestanden en bewegingsafhankelijke sturing van ruimtefuncties, bijvoorbeeld voor temperatuurdaling van ongebruikte ruimtes. De sensor wordt ingezet op werkplekken, in magazijnen, gangen, in kantoren, woon- en bedrijfsruimtes en vergaderruimtes.

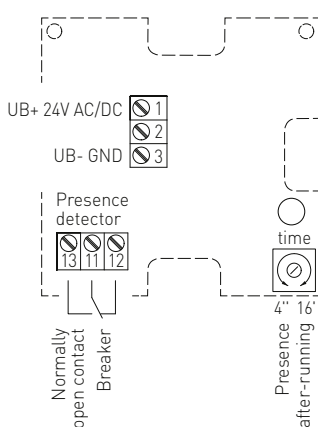
TECHNISCHE DATA:

Spanning:bij U uitvoering 24 V AC (± 20%), 15...36 VDC
 Opgenomen vermogen:.....< 1 W bij 24 VDC, < 2 VA bij 24 VAC
 Sensor:.....infrarood-bewegingssensor, (zie inleiding bij dit hoofdstuk)
 Registratiebereik:360°, werkhoeck 90° / 110°,
 reikwijdte ca. 10 m, cirkelvormig
 Bewegingsregistratie:personen en voorwerpen, noodzakelijk temperatuurverschil tussen
 object en omgeving ≥ 5 K
 Uitgang:.....zonder / met beweging + aanwezigheid,
 potentiaalvrij wisselcontact 24 V
 Nalooptijd:instelbaar van 4s tot 16 min
 Omgevingstemperatuur:0...50 °C
 Elektrische aansluiting:0,14 - 1,5 mm², middels schroefklem
 Behuizing:.....kunststof, ABS, kleur wit (overeenkomstig RAL 9010)
 Afmetingen:.....85 x 85 x 27 mm (Baldur1)
 Montage:wandmontage of op inbouwdoos, Ø 55 mm, met 4 gaten,
 voor bevestiging op horizontaal of loodrecht geïnstalleerde
 inbouwdozen, met uitbreekpoort voor kabelinvoer
 Beschermingsklasse:III (volgens EN 60 730)
 Beschermingsgraad:IP30 (volgens EN 60529)
 Normen:CE-conformiteitsverklaring, elektromagnetische beïnvloedbaarheid
 volgens EN 61 326, EMC-richtlijn 2014 / 30 / EU

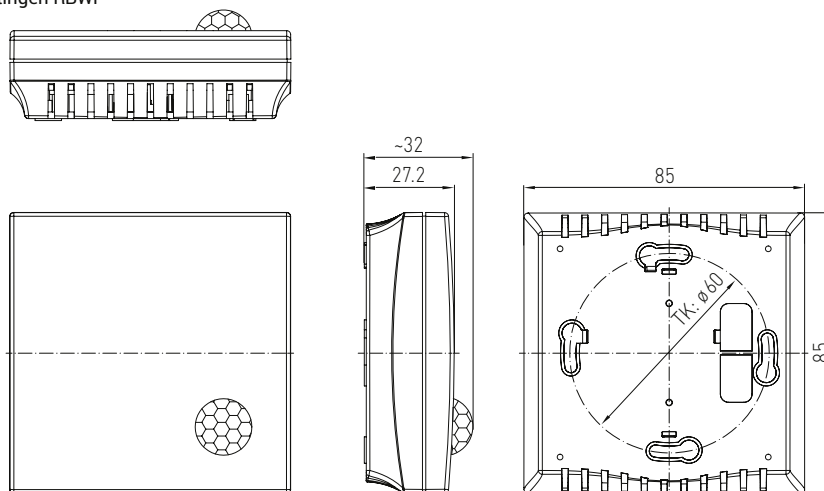
Aansluitschema RBWF



Schakelschema RBWF



Afmetingen RBWF

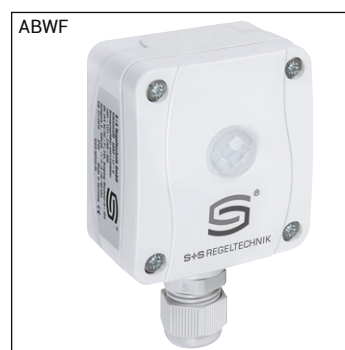


KINASGARD® RBWF

Type	Meting aanwezigheid / beweging	Uitgang aanwezigheid / beweging	Productgroep	Artikelnummer
RBWF				
RBWF-W	ja / nee (relais aan / uit)	wisselcontact	3707	42047950

De bewegingssensor / aanwezigheidsmelder KINASGARD® ABWF traceert de aanwezigheid van personen en bewegingen. De sensor dient voor bewaking, herkennen van toestanden en bewegingsafhankelijke sturing van ruimtefuncties, bijvoorbeeld voor temperatuurdaling van ongebruikte ruimtes. De sensor wordt ingezet op werkplekken, in magazijnen, gangen, buiten, in industriehallen, in kantoren, woon- en bedrijfsruimtes en vergaderruimtes. De sensor heeft een meethoek van 110° en een omgang 360° meetgebied bij 10 m reikwijdte. Door het gepatenteerde lenzensysteem met 20 aparte lenzen in één ontstaan vele kleine

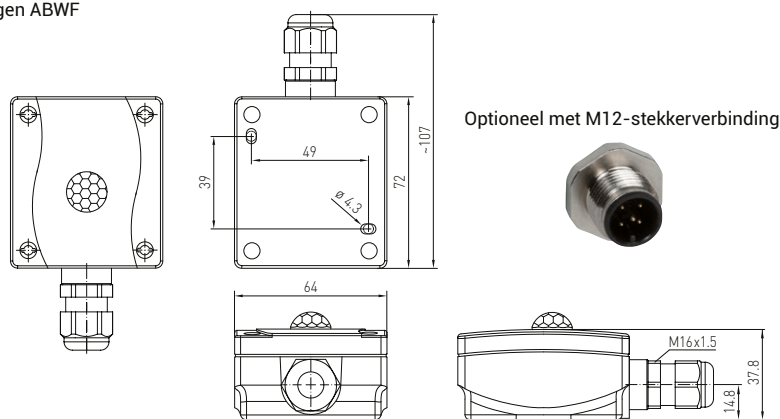
meetvlakken die ook bij een afstand van 10 meter nog steeds kleine bewegingen met grote nauwkeurigheid meten. De sensor herkent verandering van de infra-roodstraling, evenals warmtestraling die door het bewegen van personen of objecten ontstaat. Deze levert een tijdelijke verandering van de temperatuurgradiënt in het meetgebied op. Op grond van de altijd aanwezige lichaams(warmte) straling is deze sensor in het bijzonder geschikt voor het detecteren van personen. Het temperatuurverschil tussen sensor en object moet minstens > 5 K bedragen.



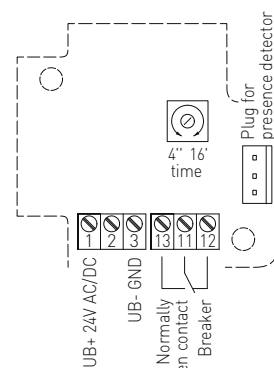
TECHNISCHE DATA:

Spanning:bij U uitvoering 24 V AC (± 20%), 15...36 VDC
 Opgenomen vermogen:.....< 1 W bij 24 VDC, < 2VA bij 24 VAC
 Sensor:.....infrarood-bewegingssensor
 (zie inleiding bij dit hoofdstuk)
 Registratiebereik:.....360°, werkhoeke 90° / 110°,
 reikwijdte ca. 10 m, cirkelvormig
 Bewegingsregistratie:.....personen en voorwerpen, noodzakelijk temperatuurverschil tussen
 object en omgeving ≥ 5 K
 Uitgang:.....zonder / met beweging + aanwezigheid,
 potentiaalvrij wisselcontact 24 V
 Nalooptijd:.....instelbaar van 4 s tot 16 min
 Omgevingstemperatuur:.....-10...50 °C
 Elektrische aansluiting:.....0,14 - 1,5 mm², middels schroefklem
 Behuizing:.....kunststof, UV-bestendig polyamide, 30 % glasvezelversterkt,
 met snelslitschroeven, combi sleuf/kruis kleur verkeerswit (over-
 eenkomstig RAL 9016)
 Afmetingen:.....72 x 64 x 37,8 mm (Tyr1)
 Kabelaansluiting:.....wartel M 16 x 1,5; met trekontlasting uitwisselbaar,
 max. binnendiameter 10,4 mm of
 M12 (optioneel) stekkerverbinding volgens DIN EN
 61076-2-101Montage:opbouw
 Beschermingsklasse:.....III (volgens EN 60 730)
 Beschermingsgraad:.....IP65 (volgens EN 60529)
 Normen:.....CE-conformiteitsverklaring, elektromagnetische beïnvloedbaarheid
 volgens EN 61 326, EMC-richtlijn 2014 / 30 / EU

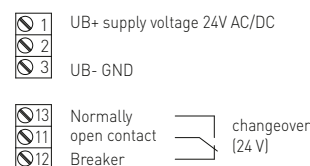
Afmetingen ABWF



Schakelschema ABWF



Aansluitschema ABWF

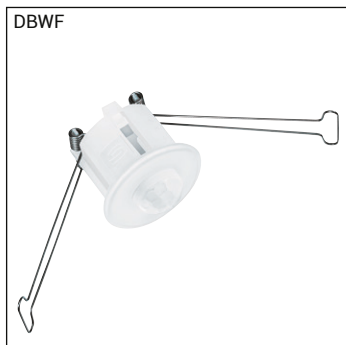


KINASGARD® ABWF

Type	Meting aanwezigheid / beweging	Uitgang aanwezigheid / beweging	Productgroep	Artikelnummer
ABWF				
ABWF-W	ja / nee (relais aan / uit)	wisselcontact	3707	42007970
Optioneel	kabelaansluiting via M12-stekkerverbinding volgens DIN EN 61076-2-101			

KINASGARD® DBWF | DBWF-C

Plafondinbouw-bewegingssensor, met schakelende uitgang



De plafondinbouw bewegingssensor KINASGARD® DBWF / DBWF-C registreert de aanwezigheid van personen en bewegingen en heeft een schakelend contact. De sensor dient voor bewaking, herkennen van toestanden en bewegingsafhankelijke sturing van ruimtefuncties, bijvoorbeeld voor temperatuurdaling van ongebruikte ruimtes. De sensor wordt gebruikt als inbouw sensor bij verlaagde plafonds

in kantoorruimtes, in magazijnen, gangen, evenals in woon- en bedrijfsruimtes en vergaderruimtes. De sensor heeft een meethoek van 110° en een omgang 360° meetgebied bij 10 m reikwijdte. Door het gepatenteerde lenzensysteem met 20 aparte lenzen in één ontstaan vele kleine meetvlakken die ook bij een afstand van 10 meter nog steeds kleine bewegingen met grote nauwkeurigheid meten.

TECHNISCHE DATA:

Spanning:	24 V AC (± 20%), 15...36 VDC
Opgenomen vermogen:	< 1 W bij 24 VDC, < 2VA bij 24 VAC
Sensor:	infrarood-bewegingssensor (zie inleiding bij dit hoofdstuk)
Registratiebereik:	360°, werkhoeck 90° / 110°, reikwijdte ca. 10 m, cirkelvormig, bij een inbouwhoogte van ca. 3 m heeft de sensor een radius (r) van ca. 3,4 m
Bewegingsregistratie:	personen en voorwerpen, noodzakelijke temperatuurverschil tussen object en omgeving ≥ 5 K
Uitgang:	potentiaalvrij wisselcontact 24 V / 1A
Nalooptijd:	instelbaar van 4 sec tot 16 min
Omgevingstemperatuur:	-10...50 °C
Elektrische aansluiting:	0,14 - 1,5 mm² schroefaansluiting
Aansluitkabel:	LIYY. 4 x 0,14 mm², lengte 2 m
Aansluitkop:	kunststof. Polycarbonaat (PC), kleur wit
Montage:	in verlaagd plafond, steekbaar, Ø 30 mm, afdekking Ø < 35 mm
Beschermingsgraad (Sensor):	IP30 (volgens EN 60529)
Beschermingsklasse (Sensor):	III (volgens EN 60 730)
Normen:	CE-conformiteitsverklaring, elektromagnetische beïnvloedbaarheid volgens EN 61 326, EMC-richtlijn 2014 / 30 / EU

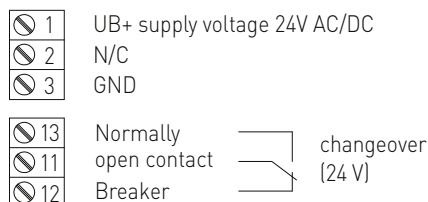
Meetomvormer DBWF:

Uitgang:	potentiaalvrij wisselcontact (24 V), 1 A ohmsebelasting
Behuizing:	kunststof, UV-bestendig polyamide, 30 % glasvezelversterkt, met snelsluitschroeven, combi sleuf/kruis kleur wit (overeenkomstig RAL 9016)
Afmetingen (behuizing):	72 x 64 x 37,8 mm (Tyr 1)
Kabelaansluiting:	wartel M 16 x 1,5; met trekcontlasting uitwisselbaar, max. binnendiameter 10,4 mm of M12 (optioneel) stekerverbinding volgens DIN EN 61076-2-101
Beschermingsgraad (behuizing):	IP65 (volgens EN 60529)

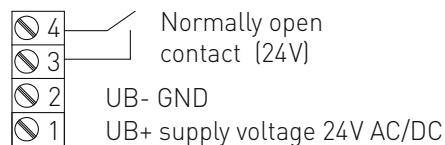
Meetomvormer DBWF-C:andolineUitgang:potentiaalvrij maakcontact (24 V), signaal relais 0,5 A ohmsebelasting

Behuizing:	kunststof, PVC, kleur zwart
Afmetingen (behuizing):	55 x 20 x 15 mm (compacte bouwwijze)
Beschermingsgraad (behuizing):	IP20 (volgens EN 60529)

Aansluitschema DBWF



Aansluitschema DBWF-C



KINASGARD® DBWF | DBWF-C
Plafondinbouw-bewegingssensor, met schakelende uitgang, compact

KINASGARD® DBWF-LF-FTF-W

Plafondinbouw-bewegings-, licht-, (vocht)temperatuursensor,
multisensor met schakelende uitgang

DBWF-LF-FTF-W



De plafondinbouwsensor KINASGARD® DBWF-LF-FTF-W is een combinatiesensor en wordt gebruikt om de aanwezigheid van personen en bewegingen te registreren, de lichtsterkte, vocht en de temperatuur te meten. De sensor wordt ingebouwd in verlaagde (systeem)plafonds. Het apparaat heeft een meethoek van 110° en een meetgebiedomvang van 360° bij 10 m reikwijdte. Door het gepatenteerde lenzensysteem met 20 aparte lenzen in één ontstaan vele kleine meetvlakken die ook bij een afstand van 10 meter nog steeds kleine bewegingen met grote nauwkeurigheid meten. De houdtijd van de uitgang, gemeten na de laatst vastgestelde beweging, is door een potmeter in te stellen tussen de 4 seconden en ca. 17 minuten. Als uitgang voor de lichtintensiteit, instelbaar van 0 - 1000 Lux of 0 - 5000 Lux is er een analoge uitgang 0...10 V en voor de bewegingsuitgang een

schakelend contact. De lichtintensiteitsuitgang is via een jumper te koppelen aan het uitgangsrelais van de bewegingsmelder.

De temperatuur- en vochtuitgang is 0...10V en komt overeen met 0...50 °C resp. 0...100 % r.H.. Vanwege de diverse inbouwomstandigheden heeft de sensor een potmeter om eventuele interne opwarming eenvoudig te compenseren.

De multisensor wordt toegepast in de gebouwautomatisering in bedrijfshallen, magazijnen, gangen, in kantoren, woon- en bedrijfsruimtes en vergader-ruimtes. Hij wordt ingezet om gebruikergevraagd verlichting te regelen, bijvoorbeeld door het sturen van zonwering of verlichting. Door deze automatisering kan energie bespaard worden en wordt voorkomen dat ongebruikte ruimten verwarmd, gekoeld of verlicht worden.

TECHNISCHE DATA:

Spanning: 24V AC / DC eenwegelijkrichting, let op de aanwijzingen!
Opgenomen vermogen: < 3,6 VA bij 24 VDC
Elektrische aansluiting: 0,14 - 1,5 mm², middels schroefklem
Uitgang: 0...10 V of geïnverteerd 10...0 V (via DIP-schakelaar instelbaar)

BEWEGING

Sensor: infrarood-bewegingssensor, lichtsensor-fotodiode
(zie inleiding bij dit hoofdstuk)
Registratiebereik: 360°, werkhoeek 90° / 110°, reikwijdte ca. 10 m
bij een inbouwhoogte van 3 m is het bereik ca. 3,4 m (werkradius r)
Bewegingsregistratie: personen en voorwerpen, noodzakelijk temperatuurverschil
tussen object en omgeving ≥ 5 K
Uitgang bewegingssensor: potentiaalvrij wisselcontact geschikt voor het schakelen van
veilige spanning (SELV / PELV) tot 1 A
Nalooptijd: instelbaar van 4 s tot ca. 17 min

LICHTSENSOR

Sensor: lichtsensor met diffusor (zie inleiding bij dit hoofdstuk)
Meetbereik lichtsensor: 0 - 1000 Lux / 0 - 5000 Lux (via DIP-schakelaar instelbaar)
Uitgang lichtsensor: 0...10 V
Afwijking lichtsensor: typisch < ±10 % van EW (gebaseerd op kalibreerstraler ca. 5700K)
Temperatuurdriфт: < ± 5% / 10 K bij 20 °C

VOCHT

Meetbereik vocht: 0...100 % r.H.
Werkbereik vocht: 10 - 95 % r.H. condensvrij
Afwijking vocht: typisch ± 3 % r.H. (20...80 %) bij 20 °C, overig ± 5 % r.H.
Uitgang vocht: 0...10 V

TEMPERATUUR

Meetbereik temperatuur: 0...50°C
Afwijking temperatuur: typisch < ± 0,8 K bij 20 °C onder de normvoorwaarden
Uitgang temperatuur: 0...10 V bij 0...50 °C

OVERIGE

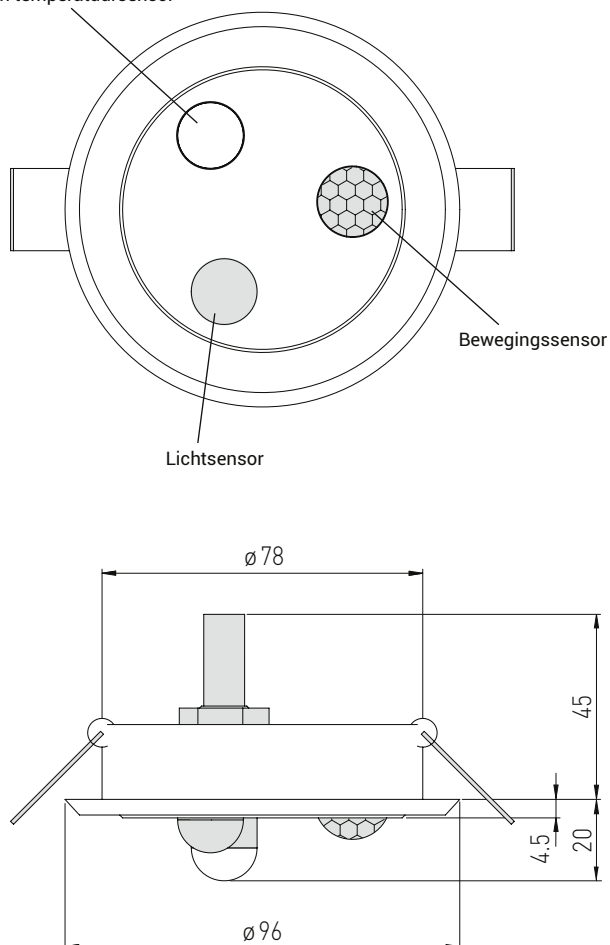
Omgevingstemperatuur: 0...50 °C
Opslagtemperatuur: -20...50 °C
Behuizing: staal, witgelakt
Afmetingen behuizing: afdekrand Ø 90 mm behuizing hoogte 30 mm
Afmeting inbouw: gat in plafond Ø 80 mm
inbouwdiepte: <45 mm (incl. aansluitstekkers)
bewegingssensor steekt > 13 mm uit
vochtsensor steekt > 20 mm uit
Sensorbescherming: in inbouwbehuizing gemonteerd
Beschermingsklasse: III (volgens EN 60 730)
Beschermingsgraad: IP20 (volgens EN 60529)
Normen: CE-conformiteitsverklaring, elektromagnetische beïnvloedbaarheid
volgens EN 61 326, EMC-richtlijn 2014 / 30 / EU

KINASGARD® DBWF | LF | FTF

Plafondinbouw-bewegings-, licht-, (vocht)temperatuursensor, multisensor met schakelende uitgang

Afmetingen DBWF-LF-FTF-W

Vocht- en temperatuursensor



Functie uitgang (richting instelbaar)	DIP 1
normaal (standaard) 0 % = 0 V 100 % = 10 V	OFF
geïnverteerd 100 % = 0 V 0 % = 10 V	ON

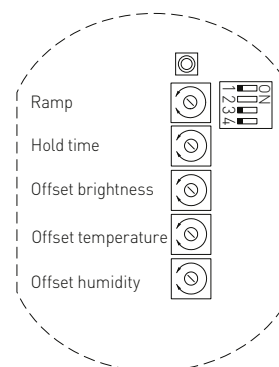
Meetbereik licht (instelbaar)	DIP 3
0...1000 Lux (standaard)	OFF
0...5000 Lux	ON

Beweging (modus instelbaar)	DIP 4
modus beweging (standaard) bewegingssensor is onafhankelijk van de hysteresis	OFF
modus AUTO bij overschrijding van de ingestelde hysteresiswaarde wordt de bewegingssensor actief	ON

Aansluitschema DBWF-LF-FTF-W

UB+ supply voltage 24V AC/DC	1	+ UB
GND	2	GND
Motion Presence	3	S
	4	W
Changeover contact	5	Ö
Breaker	6	°C
Output temperature 0-10V	7	% r. H.
Output humidity 0-10V	8	Lx
Output light intensity 0-10V		

Schakelschema DBWF-LF-FTF-W



KINASGARD® DBWF-LF-TF-W

Type	Meetbereik	Uitgang	Productgroep	Artikelnummer
DBWF-LF-FTF-W	Vocht bereik op aanvraag			
1. aanwezigheid / beweging	ja / nee (relais aan / uit)	wisselcontact	3707	42008110
2. lichthoeveelheid	0 ... 1000 Lux / 0...5000 Lux	0...10 V (geliniariseerd)		
3. temperatuur	0...50 °C	0...10 V		
4. vocht	0...100 % r.H.	0...10 V		

KINASGARD® ABWF-LF

Buiten- Ruimtebewegingssensor en lichtsensor,
multisensoren met actieve en schakelende uitgang

ABWF-LF



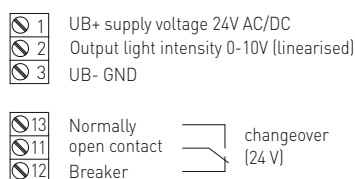
De bewegings- en lichtsensor KINASGARD® ABWF / LF is een combinatiesensor en bepaalt de aanwezigheid van personen en bewegingen en de lichtsterkte. KINASGARD® ABWF / LF heeft als uitgang voor de lichtintensiteit een analoge uitgang 0 - 10 V of 4 - 20 mA en voor de bewegingsuitgang een schakelend contact.
De bewegingssensor herkent de aanwezigheid van personen en beweging. De lichtsensor met zes omschakelbare meetbereiken meet de verlichtings-

sterkte en wordt gebruikt om verlichting aan te sturen. Deze sensor is ideaal voor gebouwautomatisering in bedrijfshallen, magazijnen, gangen, in kantoren, woon- en bedrijfsruimtes en vergader-ruimtes. De sensor wordt gebruikt om gebruiker-gevraagd verlichting te regelen, bijvoorbeeld door het sturen van zonwering of verlichting. Door deze automatisering kan energie bespaard worden en wordt voorkomen dat ongebruikte ruimten verwarmd, gekoeld of verlicht worden.

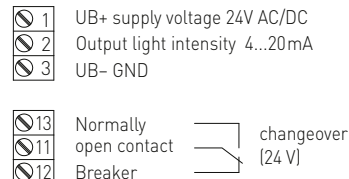
TECHNISCHE DATA:

Spanning: bij U uitvoering 24 V AC (± 20%), 15...36 VDC
bij I uitvoering 15...36 VDC ingangsweerstand afhankelijk, gestabiliseerd, restrimpel ± 0,3 V
Belastingsweerstand: $R_L > 5 \text{ k}\Omega$ bij de U-uitvoering
Lastweerstand: $R_L > 5 \text{ k}\Omega$ bij de U-uitvoering
Vermogen: < 1 W bij 24 V DC; < 2 VA bij 24 V AC
Sensor: infrarood-bewegingssensor en lichtsensor (zie inleiding bij dit hoofdstuk)
Uitgang bewegingssensor: zonder / met beweging, potentiaalvrij wisselcontact 24 V / 1A ohmsebelasting
Nalooptijd: instelbaar van 4 s tot 16 min
Meetbereik: 0...500 Lux / 1 kLux / 2 kLux / 5 kLux / 20 kLux / 60 kLux omschakelbaar meetbereik (via DIP-schakelaar) (optioneel zijn andere meetbereiken leverbaar, bijv. 100 kLux)
Uitgang: 0-10 V (gelineariseerd, actief 2 of 3-draadsschakeling) of 4...20 mA
Meetfout: typisch < 5% van EW
Omgevingstemperatuur: -10...+50 °C
Elektrische aansluiting: 0,14 - 1,5 mm², middels schroefklem
Behuizing: kunststof, UV-bestendig polyamide, 30 % glasvezelversterkt, met snelsluitschroeven, combi sleuf/kruis, kleur verkeerswit (overeenkomstig RAL 9016) deksel is transparant
Afmetingen: 72 x 64 x 43,3mm (Tyr1)
Kabelaansluiting: wartel M 16 x 1,5; met trekontlasting uitwisselbaar, max. binnendiameter 10,4 mm of M12 (optioneel) stekerverbinding volgens DIN EN 61076-2-101
Montage: opbouw
Beschermingsklasse: III (volgens EN 60 730)
Beschermingsgraad: IP 65 (volgens EN 60529)
Normen: CE-conformiteitsverklaring, elektromagnetische beïnvloedbaarheid volgens EN 61 326, EMC-richtlijn 2014 / 30 / EU

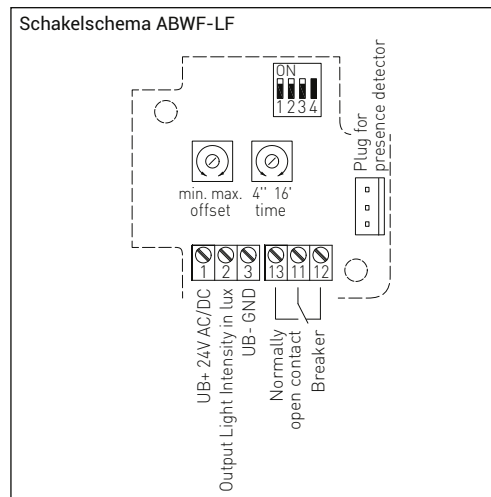
Aansluitschema ABWF-LF-U



Aansluitschema ABWF-LF-I



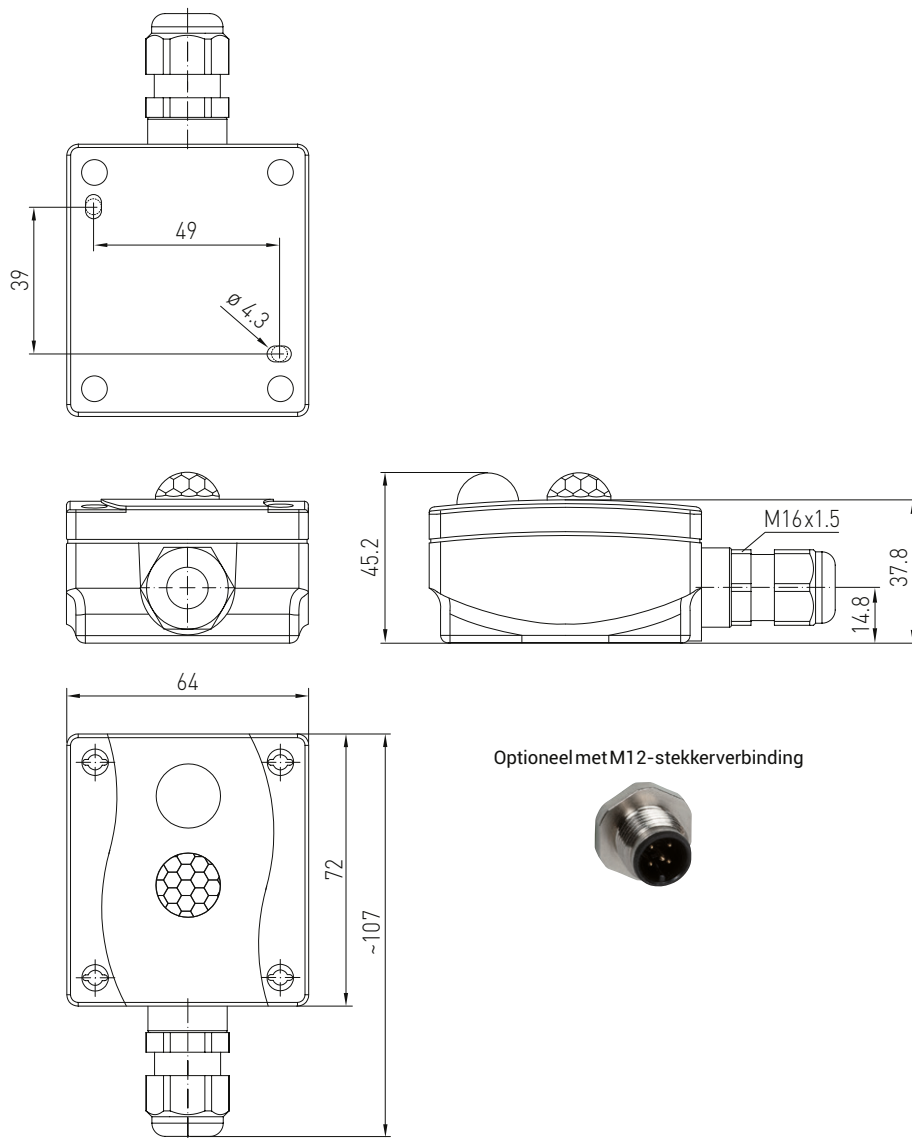
Schakelschema ABWF-LF



KINASGARD® ABWF-LF

Buiten- Ruimtebewegingssensor en lichtsensor, multisensoren met actieve en schakelende uitgang

Afmetingen ABWF-LF



ABWF-LF



KINASGARD® ABWF-LF

Type	Meetbereik	Uitgang	Typenummer	Artikelnr
ABWF-LF-U				
1. aanwezigheid / beweging	ja / nee (relais aan / uit)	wisselcontact	3707	42007980
2. lichthoeveelheid	0...500 Lux / 1 / 2 / 5 / 20 / 60 kLux	0...10 V (gelineariseerd)		
ABWF-LF-I				
1. aanwezigheid / beweging	ja / nee (relais aan / uit)	wisselcontact	3707	42007990
2. lichthoeveelheid	0...500 Lux / 1 kLux / 5 kLux / 20 kLux	4...20 mA		
Opties	ander meetbereik, bijvoorbeeld 100 kLux		op aanvraag	
kabelaansluiting via M12-stekkerverbinding volgens DIN EN 61076-2-101				

KINASGARD® RBWF-LF

Ruimtebewegingssensor en lichtsensor,
multisensoren met actieve en schakelende uitgang

RBWF-LF



Meetbereik (instelbaar)	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
0...500 Lux	ON	OFF	OFF	OFF
0... 1 kLux (standaard)	OFF	ON	OFF	OFF
0... 5 kLux	OFF	OFF	ON	OFF
0... 20 kLux	OFF	OFF	OFF	ON

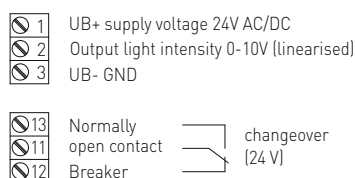
De bewegings- en lichtsensor KINASGARD® RBWF-LF is een combinatiesensor en bepaalt de aanwezigheid van personen en bewegingen en de lichtsterkte via een diffusor. KINASGARD® RBWF-LF heeft als uitgang voor de lichtintensiteit een analoge uitgang 0...10 V of 4...20 mA en voor de bewegingsuitgang een schakelend contact. De bewegingssensor herkent de aanwezigheid van personen en beweging. De lichtsensor met vier omschakelbare meetbereiken meet de verlichtings-

sterkte en wordt gebruikt om verlichting aan te sturen. Deze sensor is ideaal voor gebouwautomatisering in bedrijfshallen, magazijnen, gangen, in kantoren, woon- en bedrijfsruimtes en vergader-ruimtes. De sensor wordt gebruikt om gebruiker-gevraagd verlichting te regelen, bijvoorbeeld door het sturen van zonwering of verlichting. Door deze automatisering kan energie bespaard worden en wordt voorkomen dat ongebruikte ruimten verwarmd, gekoeld of verlicht worden.

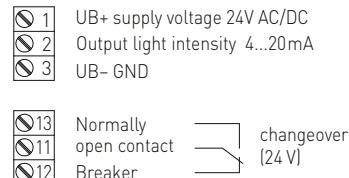
TECHNISCHE DATA:

Spanning: bij U-uitvoering 24 V AC (± 20%), 15...36 VDC
bij I uitvoering 15...36 VDC ingangsweerstand afhankelijk, gestabiliseerd, restrimpel ± 0,3 V
Belastingsweerstand: $R_a (\Omega) = (U_b - 14 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$ bij de I-uitvoering
Lastweerstand: $R_L > 5 \text{ k}\Omega$ bij de U-uitvoering
Vermogen: < 1 W bij 24 VDC; < 2 VA bij 24 VAC
Sensor: infrarood-bewegingssensor en lichtsensor met diffusor
(zie inleiding bij dit hoofdstuk)
Uitgang bewegingssensor: zonder / met beweging,
potentialvrij wisselcontact 24 V / 1 A ohmsebelasting
Nalooptijd: instelbaar van 4 s tot 16 min
Meetbereik: 0...500 Lux / 1 kLux / 5 kLux / 20 kLux
omschakelbaar meetbereik (via DIP-schakelaar)
(optioneel zijn andere meetbereiken leverbaar, bijv. 100 kLux)
Uitgang: 0...10 V (gelineariseerd, actief 2- of 3-draadsschakeling) of
4...20 mA
Meetfout: typisch < 5% van EW
Omgevingstemperatuur: 0...50 °C
Elektrische aansluiting: 0,14 - 1,5 mm², middels schroefklem
Behuizing: kunststof, ABS, kleur wit (overeenkomstig RAL 9010)
Afmetingen: 85 x 85 x 27 mm (Baldur1)
Montage: wandmontage of op inbouwdoos, Ø 55 mm, met 4 gaten,
voor bevestiging op horizontaal of loodrecht geïnstalleerde
inbouwdozen, met uitbreekpoort voor kabelinvoer
Beschermingsklasse: III (volgens EN 60 730)
Beschermingsgraad: IP30 (volgens EN 60529)
Normen: CE-conformiteitsverklaring, elektromagnetische beïnvloedbaarheid
volgens EN 61 326, EMC-richtlijn 2014 / 30 / EU

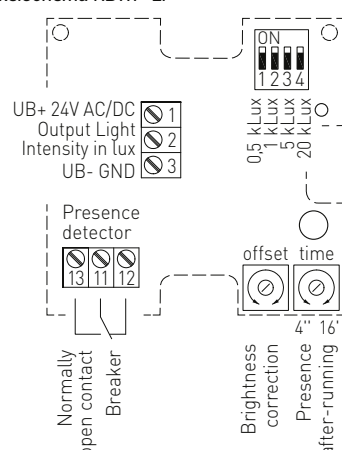
Aansluitschema RBWF-LF-U



Aansluitschema RBWF-LF-I



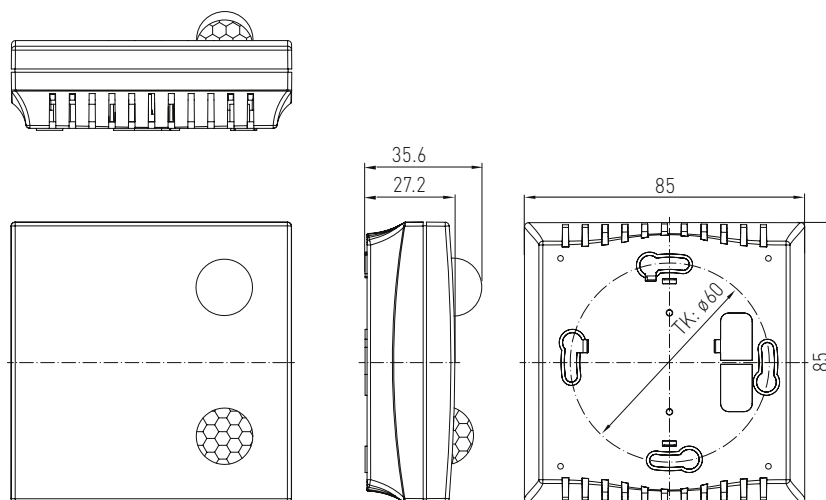
Schakelschema RBWF-LF



KINASGARD® RBWF-LF

Ruimtebewegingssensor en lichtsensor,
multisensoren met actieve en schakelende uitgang

Afmetingen RBWF-LF



RBWF-LF



KINASGARD® RBWF-LF

Type	Meetbereik	Uitgang	Productgroep	Artikelnummer
RBWF-LF-U				
1. aanwezigheid / beweging	ja / nee (relais aan / uit)	wisselcontact	3707	44048110
2. lichthoeveelheid	0...500 Lux / 1 kLux / 5 kLux / 20 kLux	0...10 V (geliniseerd)		
RBWF-LF-I				
1. aanwezigheid / beweging	ja / nee (relais aan / uit)	wisselcontact	3707	44048120
2. lichthoeveelheid	0...500 Lux / 1 kLux / 5 kLux / 20 kLux	4...20 mA		
Optie	ander meetbereik, bijvoorbeeld 100 kLux		op aanvraag	

