





Czujniki oświetlenia

PHOTASGARD®

Czujniki ruchu i obecności

KINASGARD®

Światło i klimat na miarę potrzeb

Energooszczędne bezpieczeństwo

Czujniki intensywności oświetlenia **PHOTASGARD®** oraz czujniki ruchu i obecności **KINASGARD®** w sposób istotny przyczyniają się do obniżenia kosztów energii zużywanej na oświetlanie, ocienianie, ogrzewanie i chłodzenie. Spektrum możliwych aplikacji rozciąga się od regulacji kontrastu jasności przy przenikaniu światła słonecznego po rejestrację obecności w obszarach ochronnych lub w strefach bezpieczeństwa.

Obydwie serie produktów charakteryzują się odpowiednimi do ich przeznaczenia zakresami pomiaru, rejestracji. Serie obudów Frija i Thor gwarantują ergonomiczną obsługę i wraz z innymi czujnikami i regulatorami firmy S+S tworzą jednolity wizerunek urządzeń.



PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ

- technika grzewcza, wentylacyjna, klimatyzacyjna i oświetleniowa
- ocienianie i ochrona przeciwsłoneczna
- kontrola dostępu, obszary ochronne i strefy bezpieczeństwa
- zakłady produkcyjne i pomieszczenia biurowe w zgodzie z obowiązującymi normami w zakresie bezpieczeństwa i higieny stanowisk pracy
- szklarnie, parkingi, korytarze i podwórza

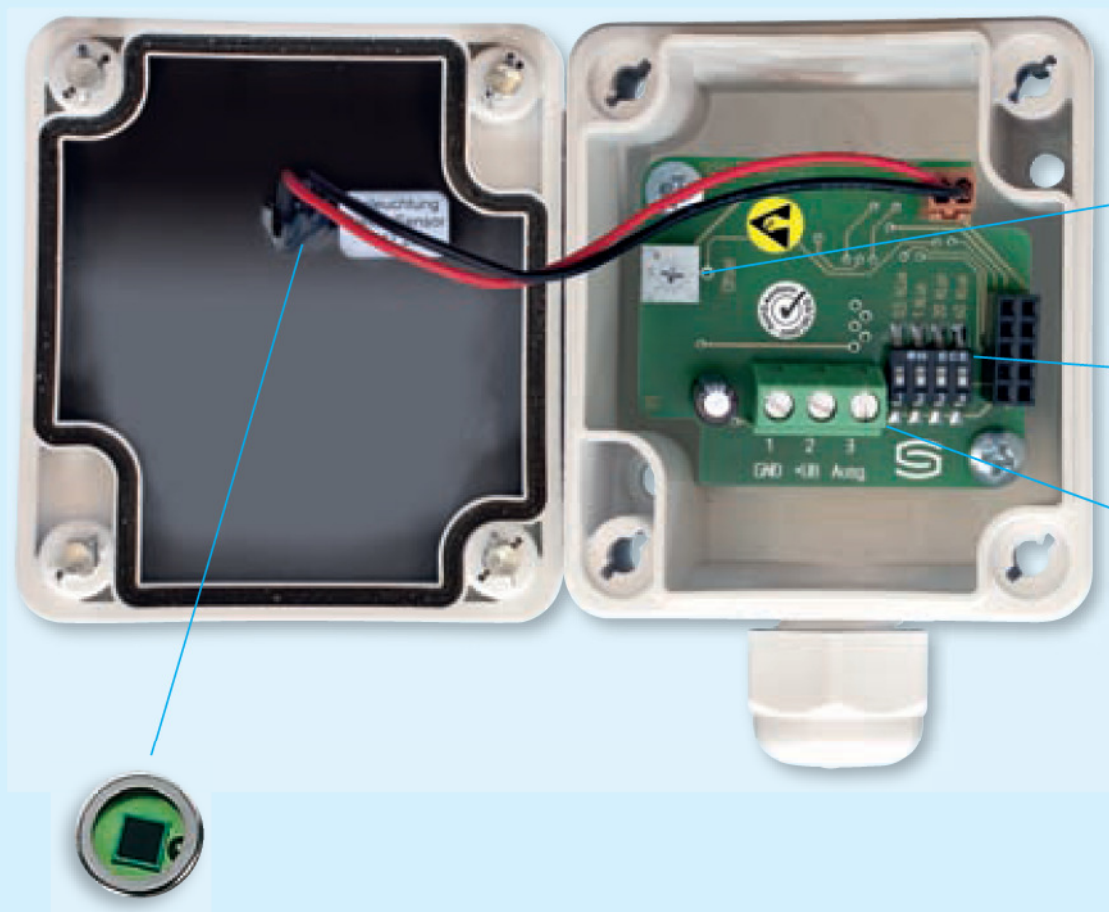


Wielofunkcyjne przetworniki pomiarowe

Szerokie spektrum, najwyższa jakość

Oferowane przez nas aktywne czujniki ruchu i natężenia oświetlenia spełniają wiele funkcji, co prowadzi do redukcji różnorodności typów i rozszerzenia możliwości stosowania. Technika mikroprocesorów pozwala na przedstawienie niemal każdego zakresu pomiaru łącznie z indywidualnymi wytycznymi klienta. Poprzez przełączniki DIP nastawiane są funkcje przełączania wielozakresowego. Urządzenia poddawane są badaniom zgodnie z najnowszymi kryteriami. Nastawy każdego czujnika można bardzo precyzyjnie skorygować za pomocą potencjometru offsetowego.

Zapraszamy do korzystania z naszych doświadczeń i wiedzy w dziedzinie projektowania i wytwarzania w jakości „made in Germany”.



Fotodioda w obudowie szklanej

Sensor w czujnikach oświetlenia **PHOTASGARD®** dostosowany został do wrażliwości ludzkiego oka. Zakres jego wrażliwości wynosi 350 nm do 820 nm. Dzięki wyposażeniu w specjalny filtr sensor ten jest predysponowany do pomiaru natężenia oświetlenia przy świetle dziennym i/ lub świetle sztucznym o wysokiej temperaturze barwowej (podobnym do światła słonecznego). Obudowa sensora jest hermetycznie szczelna a okno kontrolne chronione jest szklaną szybą.

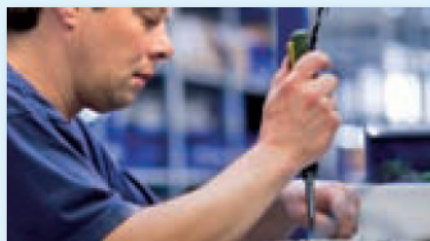


WYCZUWALNA PRECYZJA

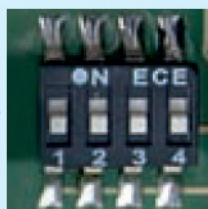
Nasze działy projektów i produkcji w Norymberdze posiadają certyfikaty TÜV zgodnie ze standardami DIN EN ISO 9001:2000.



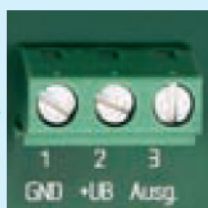
S+S REGELTECHNIK



Potencjometry offsetowe
przeznaczone do kalibracji pomiaru (przesunięcie punktu zerowego), korekty kalibracji i rekalkulacji



Przełączniki DIP
przeznaczone do przełączania wielozakresowego, nastawa w 4 zakresach pomiarowych
RHKF 0,5 / 1 / 2 / 20 kLux
AHKF 0,5 / 1 / 20 / 60 kLux



Zaciski śrubowe
czynne sygnały wyjściowe
0-10V lub 4...20mA.



zbadano i wyprodukowano w zgodzie z Dyrektywą RoHS



wyprodukowano w zgodzie z Dyrektywą ESD



oznakowanie CE, urządzenia zbadane przez neutralne zakłady badawcze



certifikat GOST

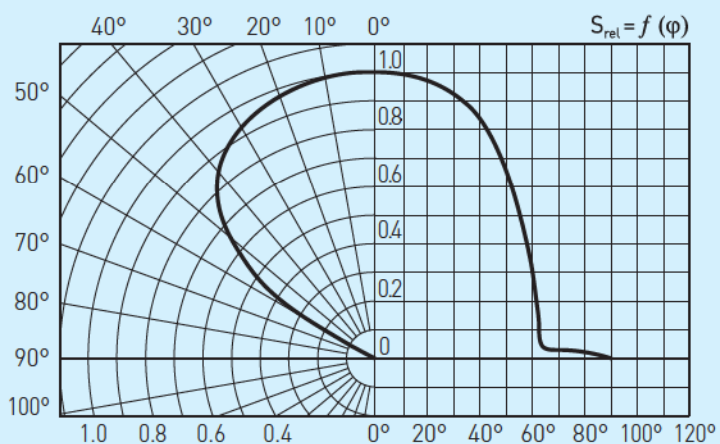


Czujniki natężenia oświetlenia – informacje ogólne

Fotodioda w obudowie szklanej

Fotodioda w obudowie szklanej

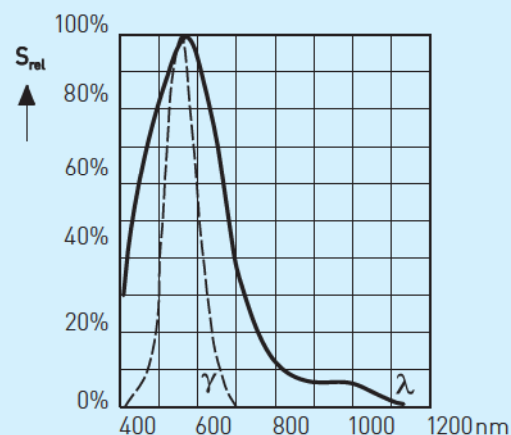
PHOTASGARD®



Krzywa przedstawia czułość sensora w zależności od kąta padania światła.

Fotodioda w obudowie szklanej

PHOTASGARD®



Krzywa przedstawia czułość sensora w odniesieniu do długości fali światła, linia przerywana pokazuje wrażliwość oka ludzkiego na światło.

Sensor stosowany w czujnikach oświetlenia PHOTASGARD® (fotodioda w obudowie szklanej) został specjalnie dopasowany do wrażliwości oka ludzkiego na światło. Najwyższa czułość sensora leży w przedziale od 350 nm do 820 nm.

Wyposażenie w specjalny filtr predysponuje to urządzenie do aplikacji w dziedzinie pomiaru natężenia oświetlenia dziennego i/lub pomiaru światła sztucznego o wysokiej temperaturze barwy (podobnej do warunków światła słonecznego).

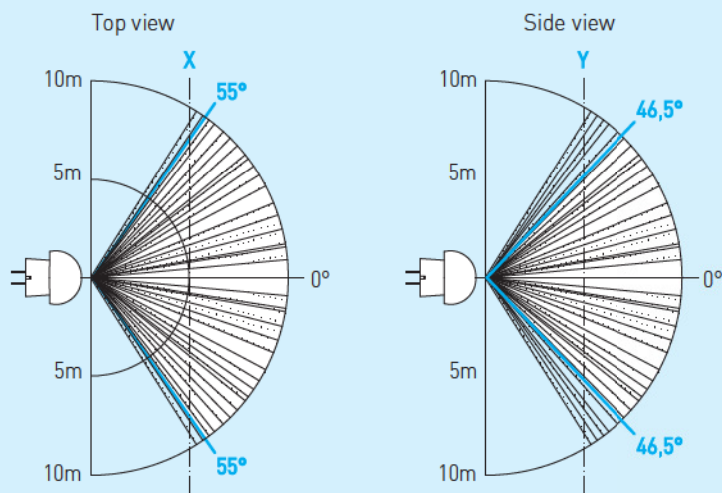
Obudowa sensora jest hermetycznie szczelna a okienko wglądowe chroni szklana płytka.

Czujniki ruchu i obecności – informacje ogólne

Sygnalizatory ruchu na podczerwień

Kąt otwarcia

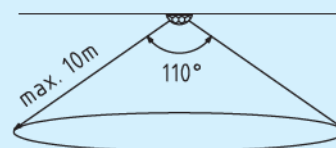
KINASGARD®



Sensor w konfiguracji high-end: poszerzony kąt otwarcia 100° lub 110° oraz obwód 360°.

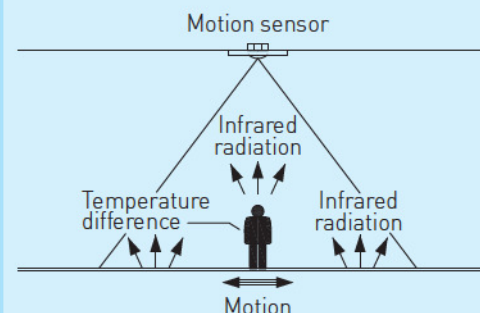
Zakres pomiaru

KINASGARD®



Zasada działania

KINASGARD®



Sensor rozpoznaje różnicę temperatur wynikającą z ruchu osób lub obiektów.

We wszystkich czujnikach ruchu/sygnalizatorach obecności KINASGARD® zastosowane są wyłącznie sensory w konfiguracji high-end z poszerzonym kątem otwarcia.

Dzięki opatentowanemu systemowi 20 pojedynczych soczewek powstają bardzo małe obszary ciemne, które również w odległości 10m są niewielkie (w zakresie centymetrów) i w sposób niezawodny rejestrują małe ruchy.

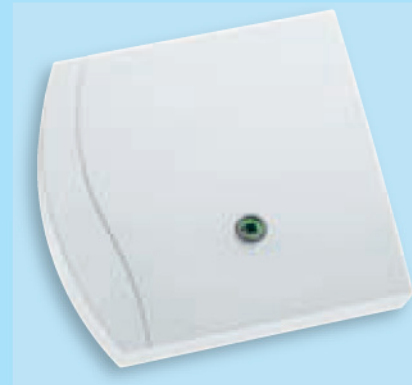
Sensor rozpoznaje zmiany promieniowania podczerwonego, które powstają w związku z ruchem osób lub obiektów. Wytwarzają one czasową zmianę gradientu temperatury w polu.

Ze względu na stałe promieniowanie ciepła przez ludzi czujnik doskonale spełnia swą rolę jako detektor ruchu osób. Różnica temperatury pomiędzy sensorem a obiektem musi wynosić $> 5\text{ K}$.

Pomieszczeniowy czujnik natężenia oświetlenia, wielozakresowy, wyjście czynne, seria Frija I

Pomieszczeniowy czujnik oświetlenia PHOTASGARD® RHKF z czterema nastawnymi zakresami pomiarowymi (cztery urządzenia w jednym) mierzy natężenia oświetlenia i służy do sterowania instalacji oświetleniowych, żaluzji i rolet. Przeznaczony do monitorowania warunków oświetleniowych w miejscach pracy, w szklarniach, halach magazynowych, warsztatach, korytarzach, w terenie zewnętrznym, w halach przemysłowych, w biurach oraz w pomieszczeniach mieszkalnych i firmowych. Jest stosowany do regulacji oświetlenia oraz jako sterownik instalacji ochrony przeciwsłonecznej w celu zapobieżenia niepożądanego przegrzewania pomieszczeń. Poszerzone spektrum możliwości czujników minimalizuje rząd typów urządzeń oraz miejsce ich składowania. Zastosowany sensor dopasowany został specjalnie do czułości oka ludzkiego. Jego najwyższa wrażliwość leży w przedziale od 350 nm do 820 nm. Wyposażenie w specjalny filtr predysponuje to urządzenie do aplikacji w dziedzinie pomiaru natężenia oświetlenia dziennego i/lub pomiaru światła sztucznego o wysokiej temperaturze barwy (podobnej do warunków światła słonecznego). Obudowa sensora jest hermetycznie szczelna a okienko wglądowe chroni szklana płytka.

RHKF



DANE TECHNICZNE:

Zasilanie: 24V AC/DC,
pobór prądu: < 10 mA przy 24V DC

Sensor: fotodiody w obudowie szklanej (patrz wstęp rozdziału)

Zakresy pomiarowe: 0...500 Lux / 1 kLux / 5 kLux / 20 kLux,
wielozakresowość (poprzez przełącznik DIP)
patrz schemat podłączeń
(opcjonalnie inne dowolne zakresy, np. 100 kLux)

Wyjście: 4...20 mA (czynne) lub
0-10V (liniowe)

Temperatura otoczenia: 0...+50 °C

Połączenie elektryczne: 0,14 - 1,5 mm², zaciski śrubowe na płytce drukowanej

Uchyb pomiaru: < ± 10% wartości końcowej

Dryft temp.: < ± 5% wartości końcowej / 10K

Obudowa: tworzywo sztuczne ABS,
kolor czysto biały (podobny do RAL9010),
opcjonalnie stal nierdzewna

Wymiary: 85 x 91 x 27 mm (Frija I)

Montaż: montaż ścienny lub w puszcze podtynkowej Ø55 mm,
4 otwory do montażu w puszcze pionowej lub poziomej
z odfaltem wprowadzeniem kabla podłączeniowego,
w przypadku montażu natynkowego przygotowanie do
wprowadzenia kabla podłączeniowego od góry / od dołu
poprzez nacięcie tworzywa

Klasa ochronności: III (zgodnie z EN 60730)

Stopień ochrony: IP 30 (zgodnie z EN 60529)

Normy: oznakowanie zgodności CE, kompatybilność
elektromagnetyczna zgodność z EN 61326+A1+A2,
zgodność z Dyrektywą EMC 2004/108/WE

Schemat podłączeń

RHKF-U

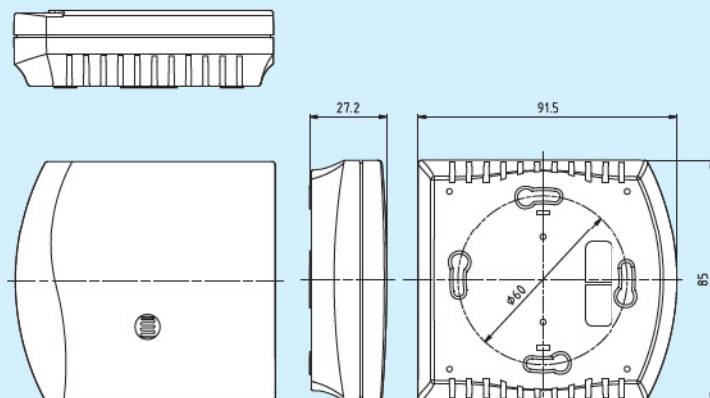
- 1 UB- GND
- 2 UB+ supply voltage 24V AC/DC
- 3 Output light intensity 0-10V (linearised)

Schemat podłączeń

RHKF-I

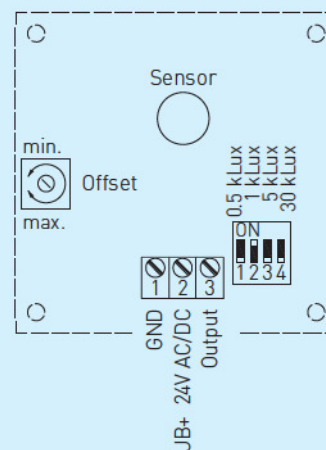
- 1 UB- GND
- 2 UB+ supply voltage 24V AC/DC
- 3 Output light intensity 4-20mA (linearised)

Rysunek wymiarowy

Obudowa Frija I
RHKF

Schemat podłączeń

RHKF



PHOTASGARD® RHKF

Typ / WG1	Zakres pomiarowy Jasność (nastawna)	Wyjście Jasność
RHKF-I	0...500 Lux / 1 kLux / 5 kLux / 20 kLux	4...20 mA (liniowe)
RHKF-U	0...500 Lux / 1 kLux / 5 kLux / 20 kLux	0-10V (liniowe)
Opcjonalnie:	inne zakresy pomiarowe	

Pomieszczeniowy czujnik natężenia światła, wyjście czynne,
do montażu podtynkowego w programie przełączników powierzchniowych

Pomieszczeniowy czujnik oświetlenia PHOTASGARD® RHKF-UP mierzy natężenie światła i służy do sterowania instalacji oświetleniowych, żaluzji i rolet. Przeznaczony do monitorowania warunków oświetleniowych w miejscach pracy, w szklarniach, halach magazynowych, warsztatach, korytarzach, w terenie zewnętrznym, w halach przemysłowych, w biurach oraz w pomieszczeniach mieszkalnych i firmowych. Jest stosowany do regulacji oświetlenia oraz jako sterownik instalacji ochrony przeciwsłonecznej w celu zapobieżenia niepożądanego przegrzewania pomieszczeń. Zastosowany sensor dopasowany został specjalnie do czułości oka ludzkiego. Jego najwyższa wrażliwość leży w przedziale od 350 nm do 820 nm. Wyposażenie w specjalny filtr predysponuje to urządzenie do aplikacji w dziedzinie pomiaru natężenia światła dziennego i/lub światła sztucznego o wysokiej temperaturze barwy (podobnej do warunków światła słonecznego). Obudowa sensora jest hermeticznie szczelna a okienko wglądowe chroni szklana płytka.

DANE TECHNICZNE:

Zasilanie: 24 V AC / DC,
pobór prądu: < 10 mA przy 24 V DC

Sensor: fotodiody w obudowie szklanej (patrz wstęp rozdziału)

Zakresy pomiarowe: 1 kLux lub 20 kLux
[opcjonalnie inne dowolne zakresy, np. 100 kLux]

Wyjście: 0-10 V (liniowe)
lub bezpotencjałowy styk zmienny 24 V,
z nastawnym progiem przełączania

Temperatura otoczenia: 0...+50 °C

Uchyb pomiaru: < ± 10% wartości końcowej

Dryft temp.: < ± 5% wartości końcowej / 10K

Obudowa: tworzywo sztuczne

Montaż: w puszcze podtynkowej, Ø 55 mm

Połączenie elektryczne: 0,14 - 2,5 mm²,
przez zaciski wtykowe na płycie drukowanej

Klasa ochronności: III (zgodnie z EN 60730)

Stopień ochrony: IP20 (zgodnie z EN 60529)

Normy: oznakowanie zgodności CE, kompatybilność
elektromagnetyczna zgodność z EN 61326 + A1 + A2,
zgodność z Dyrektywą EMC 2004 / 108 / WE

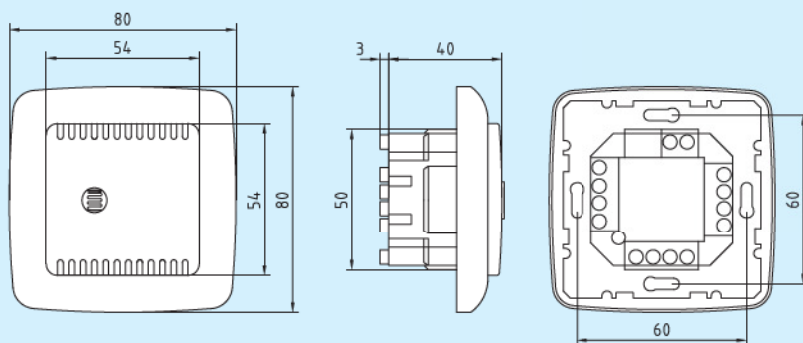
PROGRAM PRZEŁĄCZNIKÓW:

Producent: Busch-Jaeger Reflex Si
(inne programy, producenci, kolory i ceny na zapytanie)

Obudowa: tworzywo sztuczne, kolor standardowy czysto biały
(podobny do RAL9010)
(inne kolory na zapytanie, przy czym warianty kolorystyki
są uzależnione od programu przełączników)

Rysunek wymiarowy

RHKF-UP

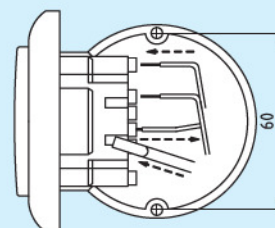


RHKF-UP



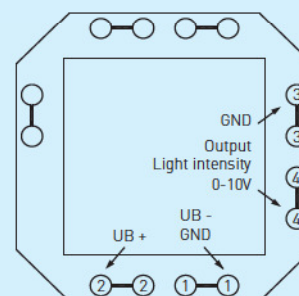
Schemat montażu

RHKF-UP



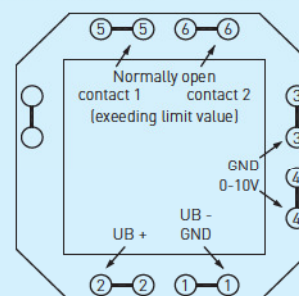
Schemat połączeń

RHKF-UP-U



Schemat połączeń

RHKF-UP-S



podłączenia GND (1) i (3)
połączone są na płycie drukowanej

PHOTASGARD® RHKF-UP:

Typ / WG1	Zakres pomiarowy Jasność (nastawna)	Wyjście Jasność
RHKF-UP-1 U	0 ... 1 kLux	0 - 10V (liniowe)
RHKF-UP-20 U	0 ... 20 kLux	0 - 10V (liniowe)
RHKF-UP-1 S	0 ... 1 kLux	0 - 10V / styk zmienny (liniowe)
RHKF-UP-20 S	0 ... 20 kLux	0 - 10V / styk zmienny (liniowe)
Opcjonalnie:	inne zakresy pomiarowe	

Zewnętrzny czujnik natężenia światła / czujnik zmierzchu, wielozakresowy, wyjście czynne, seria Thor I

Zewnętrzny czujnik natężenia oświetlenia / czujnik zmierzchu PHOTASGARD® AHKF z 4 nastawialnymi zakresami pomiarowymi (cztery urządzenia w jednym) mierzy natężenie oświetlenia i służy do sterowania instalacji oświetleniowych, żaluzji i rolet. Przeznaczony do monitorowania warunków oświetlenia na zewnątrz budynków, w miejscach pracy, w szklarniach, halach magazynowych, warsztatach, korytarzach, w terenie, w halach przemysłowych, w biurach oraz w pomieszczeniach mieszkalnych i firmowych. Jest stosowany do regulacji oświetlenia, jako czujnik natężenia oświetlenia i zmierzchu oraz jako sterownik instalacji ochrony przeciwsłonecznej w celu zapobieżenia niepożądanego przegrzewania pomieszczeń. Poszerzone spektrum możliwości czujników minimalizuje rząd typów urządzeń oraz miejsce ich składowania. Zastosowany sensor dopasowany został specjalnie do czułości oka ludzkiego. Jego najwyższa wrażliwość leży w przedziale od 350 nm do 820 nm. Wyposażenie w specjalny filtr predysponuje to urządzenie do aplikacji w dziedzinie pomiaru natężenia oświetlenia dziennego i / lub pomiaru światła sztucznego o wysokiej temperaturze barwy (podobnej do warunków światła słonecznego). Obudowa sensora jest hermetycznie szczelna a okienko wglądowe chroni szklana płytka.

AHKF



DANE TECHNICZNE:

Zasilanie: 24V AC/DC,
pobór prądu: < 10 mA przy 24V DC

Sensor: fotodiody w obudowie szklanej (patrz wstęp rozdziału)

Zakresy pomiarowe: 0...500 Lux / 1 kLux / 20 kLux / 60 kLux,
wielozakresowość (poprzez przełącznik DIP)
patrz schemat połączeń
(opcjonalnie inne dowolne zakresy, np. 100 kLux)

Wyjście: 4...20 mA (czynne) lub
0-10V (liniowe)

Temperatura otoczenia: -10...+50 °C

Połączenie elektryczne: 0,14 - 1,5 mm², zaciski śrubowe na płycie drukowanej

Uchyb pomiaru: < ± 10% wartości końcowej

Dryft temp.: < ± 5% wartości końcowej / 10K

Obudowa: tworzywo sztuczne poliamid, wzmocnione
kulkami szklanymi (30%), szybkowiązła,
kolor czysto biały (podobny do RAL 9010)

Wymiary: 72 x 64 x 39,4 mm

Montaż: natynkowy

Przyłącze kablowe: dławik kablowy, gwint M16

Klasa ochronności: III (zgodnie z EN 60730)

Stopień ochrony: IP 65 (zgodnie z EN 60529)

Normy: oznakowanie zgodności CE, kompatybilność
elektromagnetyczna zgodność z EN 61326 + A1 + A2,
zgodność z Dyrektywą EMC 2004 / 108 / WE

Schemat połączeń

AHKF-U

- 1 UB- GND
- 2 UB+ supply voltage 24V AC/DC
- 3 Output light intensity 0-10V (linearised)

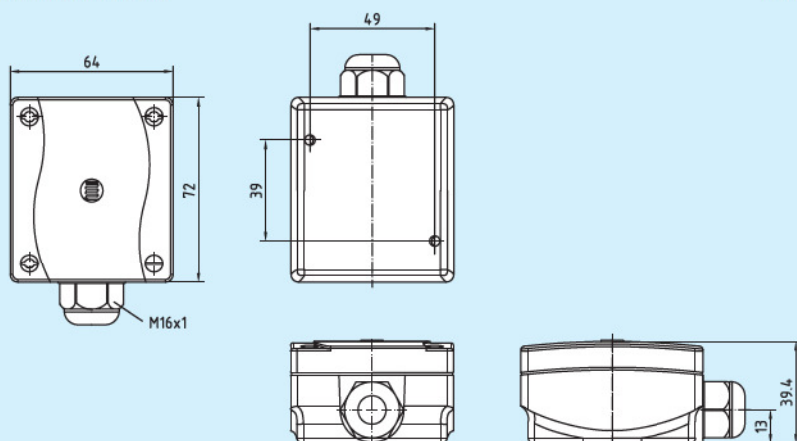
Schemat połączeń

AHKF-I

- 1 UB- GND
- 2 UB+ supply voltage 24V AC/DC
- 3 Output light intensity 4-20mA (linearised)

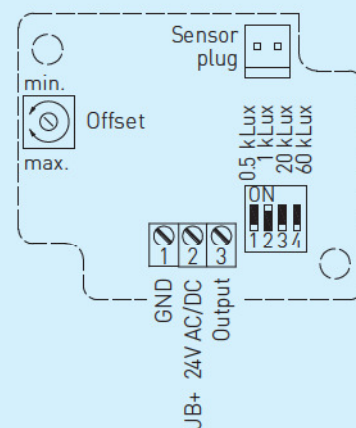
Rysunek wymiarowy

AHKF



Schemat połączeń

AHKF



PHOTASGARD® AHKF

Typ / WG1	Zakres pomiarowy Jasność (nastawna)	Wyjście Jasność
AHKF - I	0...500 Lux / 1 kLux / 20 kLux / 60 kLux	4 ... 20 mA (liniowe)
AHKF - U	0...500 Lux / 1 kLux / 20 kLux / 60 kLux	0 - 10V (liniowe)
Opcjonalnie:	inne zakresy pomiarowe	

Zewnętrzny czujnik ruchu, wyjście przełączające, seria Thor I

Zewnętrzny czujnik ruchu/sygnalizator obecności KINASGARD® ABWF rejestruje obecność osób oraz ruch. Służy do monitorowania pomieszczeń oraz w zależności od obecności do sterowania ich funkcji np. zmiana temperatury w pomieszczeniach nieużywanych. Czujnik ruchu przeznaczony jest do pracy w korytarzach, na zewnątrz budynków, w halach produkcyjnych, biurach oraz pomieszczeniach mieszkalnych i firmowych. Sensor rejestruje ruch w kącie otwarcia 110° i obwodzie 360°. Dzięki opatentowanemu systemowi 20 pojedynczych soczewek powstają bardzo małe obszary ciemne, które również w odległości 10 m są niewielkie (w zakresie centymetrów) i w sposób niezawodny rejestrują małe ruchy. Sensor rozpoznaje zmiany promieniowania podczerwonego, które powstają w związku z ruchem osób lub obiektów. Wytwarzają one czasową zmianę gradientu temperatury w polu. Ze względu na stałe promieniowanie ciepła przez ludzi czujnik doskonale spełnia swą rolę jako detektor ruchu osób. Różnica temperatury pomiędzy sensorem a obiektem musi wynosić > 5 K.

DANE TECHNICZNE:

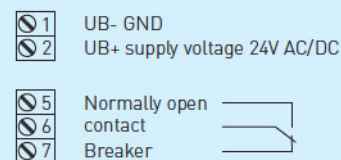
Zasilanie: 24 V AC/DC
 Sensor: sensor ruchu na podczerwień (patrz początek rozdziału)
 Zakres rejestracji: obwód 360°, kąt otwarcia 90°/110°, zasięg ok. 10 m, forma kręgu
 Rejestracja ruchu: osoby i przedmioty, różnica temperatur pomiędzy obiektem rejestracji a otoczeniem ≥ 5 K
 Wyjście: z ruchem/bez ruchu, bezpotencjałowy styk zmienny (24 V)
 Czas opóźnienia: możliwość ustawienia od 4 s do 16 min
 Temperatura otoczenia: -10 ... +50 °C
 Połączenie elektryczne: 0,14 - 1,5 mm², zaciski śrubowe na płytce drukowanej
 Obudowa: tworzywo sztuczne poliamid, wzmocnione kulkami szklanymi (30%), szybkowiąząca, kolor czysto biały (podobny do RAL9010)
 Wymiary: 72 x 64 x 39,4 mm
 Montaż: natynkowy
 Przyłącze kablowe: dławik kablowy, gwint M 16
 Klasa ochronności: III (zgodnie z EN 60730)
 Stopień ochrony: IP 65 (zgodnie z EN 60529)
 Normy: oznakowanie zgodności CE, kompatybilność elektromagnetyczna zgodność z EN 61326+A1+A2, zgodność z Dyrektywą EMC 2004/108/WE

ABWF



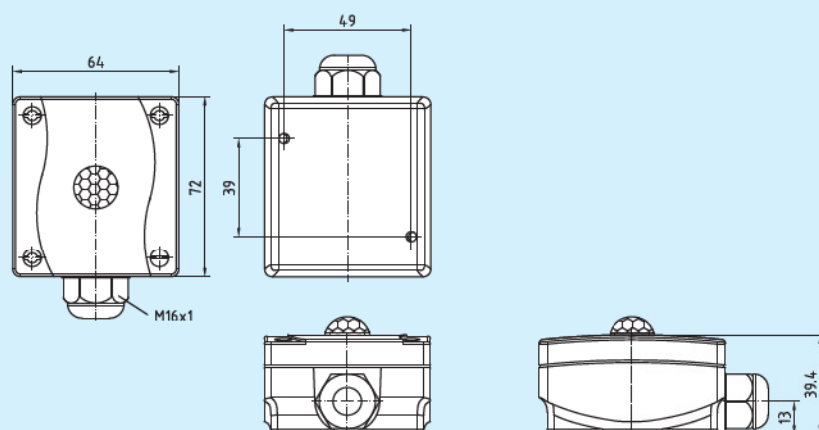
Schemat podłączeń

ABWF



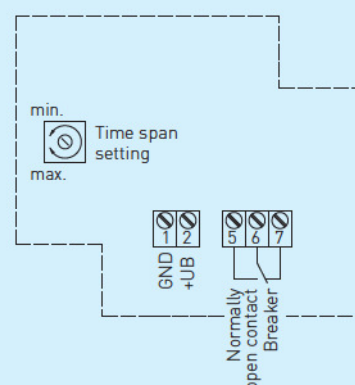
Rysunek wymiarowy

ABWF



Schemat podłączeń

ABWF



KINASGARD® ABWF

Typ/WG1	Rejestracja obecność/ ruch	Wyjście
ABWF-W	tak/ nie	styk zmienny

Czujnik ruchu do montażu sufitowego, wyjście przełączające, seria Thor I

DBWF
(Thor I)

Sufitowy czujnik ruchu KINASGARD® DBWF rejestruje obecność osób oraz ruch. Wyposażony jest w wyjście przełączające (styk zmienny). Służy do monitorowania pomieszczeń oraz w zależności od obecności do sterowania ich funkcji np. zmiana temperatury w pomieszczeniach nieużywanych. Czujnik ruchu przeznaczony jest do montowania pod sufitem w korytarzach, biurach oraz pomieszczeniach mieszkalnych i firmowych. Przetwornik pomiarowy znajduje się w osobnej obudowie. Sensor rejestruje ruch w kącie otwarcia 110° i obwodzie 360°. Dzięki opatentowanemu systemowi 20 pojedynczych soczewek powstają bardzo małe obszary ciemne, które również w odległości 10m są niewielkie (w zakresie centymetrów) i w sposób niezawodny rejestrują małe ruchy.

DANE TECHNICZNE:

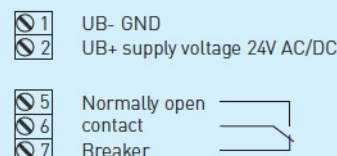
Zasilanie: 24 V AC / DC
 Sensor: sensor ruchu na podczerwień (patrz początek rozdziału)
 Zakres rejestracji: obwód 360°, kąt otwarcia 90° / 110°,
 zasięg ok. 10m, forma kręgu,
 przy montażu na wysokości ok. 3m promień
 rejestracji [r] ok. 3,4m
 Rejestracja ruchu: osoby i przedmioty, różnica temperatur pomiędzy
 obiektem rejestracji a otoczeniem $\geq 5K$
 Wyjście: bezpotencjałowy styk zmienny (24V)
 Czas opóźnienia: możliwość ustawienia od 4s do 16min
 Temperatura otoczenia: 0...+50°C
 Długość kabla: 2m, opcjonalnie inne długości
 (połączenie sensora z elektroniką)
 Przyłącze procesowe: sufit podwieszony, wycięcie w suficie $d = 26\text{mm}$,
 pokrycie $D = 30\text{mm}$
 Głowica przyłączeniowa: aluminium, kolor sygnałowo biały (podobny do RAL 9003)
 Stopień ochrony: IP 30 (zgodnie z EN 60529)

Przetwornik pomiarowy:

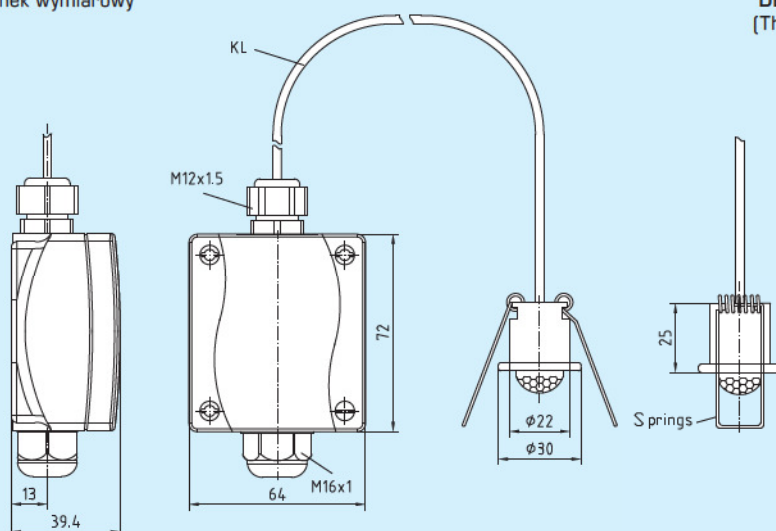
Obudowa: tworzywo sztuczne poliamid, wzmocnione
 kulkami szklanymi (30%), szybkowiązła,
 kolor czysto biały (podobny do RAL 9010)
 Wymiary: 72x64x39,4mm (Thor I)
 Przyłącze kablowe: dławik kablowy, gwint M16
 Połączenie elektryczne: 0,14 - 1,5mm² zaciski śrubowe na płytce drukowanej
 Klasa ochronności: III (zgodnie z EN 60730)
 Stopień ochrony: IP 65 (zgodnie z EN 60529)
 Normy: oznakowanie zgodności CE, kompatybilność
 elektromagnetyczna zgodność z EN 61326+A1+A2,
 zgodność z Dyrektywą EMC 2004/108/WE



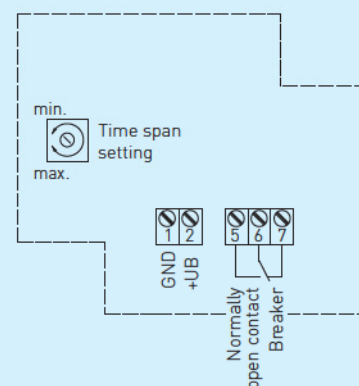
Schemat podłączeń

DBWF
(Thor I)


Rysunek wymiarowy

DBWF
(Thor I)


Schemat podłączeń

DBWF
(Thor I)


KINASGARD® DBWF

Typ / WG1	Rejestracja obecność / ruch	Wyjście
DBWF-W	tak / nie	styk zmienny

Czujnik ruchu do montażu sufitowego, wyjście przełączające, forma kompaktowa

Sufitowy czujnik ruchu KINASGARD® DBWF-C rejestruje obecność osób oraz ruch. Wyposażony jest w wyjście przełączające (styk zmienny). Służy do monitorowania pomieszczeń oraz w zależności od obecności do sterowania ich funkcji np. zmiana temperatury w pomieszczeniach nieużywanych. Czujnik ruchu przeznaczony jest do montażu pod sufitem w korytarzach, biurach oraz pomieszczeniach mieszkalnych i firmowych. Przetwornik pomiarowy znajduje się w osobnej obudowie. Sensor rejestruje ruch w kącie otwarcia 110° i obwodzie 360°. Dzięki opatentowanemu systemowi 20 pojedynczych soczewek powstają bardzo małe obszary ciemne, które również w odległości 10 m są niewielkie (w zakresie centymetrów) i w sposób niezawodny rejestrują małe ruchy.

DANE TECHNICZNE:

Zasilanie:	24V AC/DC
Sensor:	sensor ruchu na podczerwień (patrz początek rozdziału)
Zakres rejestracji:	obwód 360°, kąt otwarcia 90°/110°, zasięg ok. 10 m, forma kręgu, przy montażu na wysokości ok. 3 m promień rejestracji (r) ok. 3,4 m
Rejestracja ruchu:	osoby i przedmioty, różnica temperatur pomiędzy obiektem rejestracji a otoczeniem ≥ 5 K
Wyjście:	bezpociągowy styk zmienny, przekaźnik sygnałowy, maks. 24V DC, 100 mA
Czas opóźnienia:	możliwość ustawienia od 4 s do 16 min
Temperatura otoczenia:	0...+50°C
Długość kabla:	50 cm, opcjonalnie inne długości (połączenie sensora z elektroniką)
Przyłącze procesowe:	sufit podwieszony, wycięcie w suficie $d = 26$ mm, pokrycie $D = 30$ mm
Głowica przyłączeniowa:	aluminium, kolor sygnałowo biały (podobny do RAL 9003)
Stopień ochrony:	IP 30 (zgodnie z EN 60529)

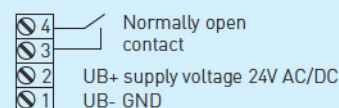
Przetwornik pomiarowy:

Obudowa:	tworzywo sztuczne (PCW, kolor szary), montaż sufitowy
Wymiary:	50x20x15 mm (forma kompaktowa)
Połączenie elektryczne:	0,14 - 1,5 mm ² zaciski śrubowe na płytce drukowanej
Klasa ochronności:	III (zgodnie z EN 60730)
Stopień ochrony:	IP 20 (zgodnie z EN 60529)
Normy:	oznakowanie zgodności CE, kompatybilność elektromagnetyczna zgodność z EN 61326+A1+A2, zgodność z Dyrektywą EMC 2004/108/WE



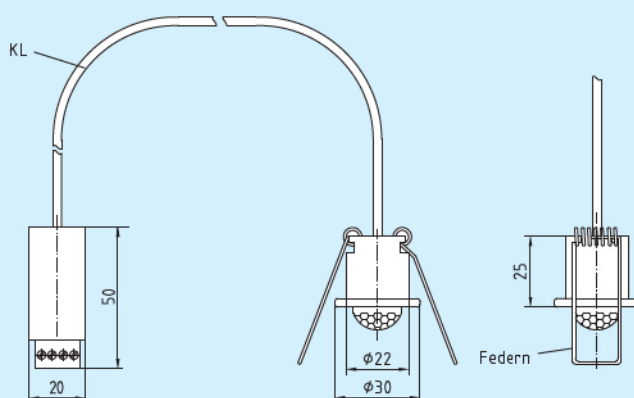
DBWF-C
(forma
kompaktowa)

Schemat podłączeń DBWF-C
(forma kompaktowa)

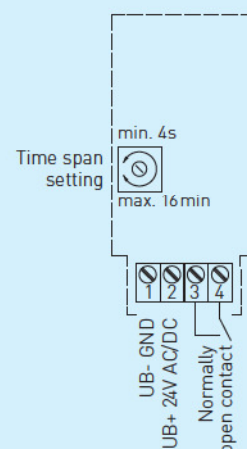


Rysunek wymiarowy

DBWF-C
(forma kompaktowa)



Schemat podłączeń DBWF-C
(forma kompaktowa)



KINASGARD® DBWF-C

Typ/WG1	Rejestracja obecność/ruch	Wyjście
DBWF-C	tak/ nie	styk zmienny

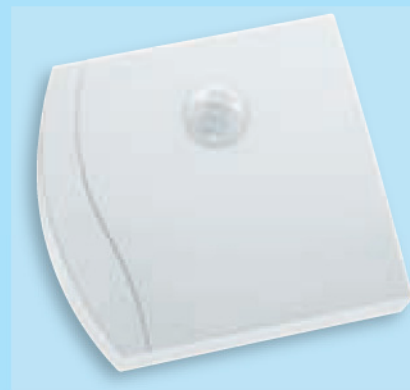
Pomieszczeniowy czujnik ruchu, wyjście przełączające, seria Frija I

Pomieszczeniowy czujnik ruchu KINASGARD® RBWF rejestruje ruch oraz obecność osób. Wyposażony jest w wyjście przełączające. Sensor rejestruje ruch w kącie otwarcia 110° i obwodzie 360°. Dzięki opatentowanemu systemowi 20 pojedynczych soczewek powstają bardzo małe obszary ciemne, które również w odległości 10m są niewielkie (w zakresie centymetrów) i w sposób niezawodny rejestrują małe ruchy. Wykonana z tworzywa sztucznego estetyczna obudowa wyposażona jest w pokrywę zatrzaskową, 4 otwory do montażu podtynkowego w puszcze pionowej lub poziomej oraz przygotowane nacięcie do poprowadzenia kabli podłączeniowych w przypadku montażu natynkowego. Służy do monitorowania pomieszczeń oraz w zależności od obecności do sterowania ich funkcji np. zmiana temperatury w pomieszczeniach nieużywanych. Przeznaczone jest do montażu w korytarzach, biurach oraz pomieszczeniach mieszkalnych i firmowych.

DANE TECHNICZNE:

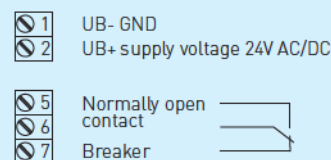
Zasilanie: 24V AC/DC
 Sensor: sensor ruchu na podczerwień (patrz początek rozdziału)
 Zakres rejestracji: obwód 360°, kąt otwarcia 90° / 110°,
 zasięg ok. 10m, forma kręgu.
 Rejestracja ruchu: osoby i przedmioty, różnica temperatur pomiędzy
 obiektem rejestracji a otoczeniem $\geq 5K$
 Wyjście: z ruchem / bez ruchu,
 bezpotencjałowy styk zmienny (24V)
 Czas opóźnienia: możliwość ustawienia od 4s do 16min
 Temperatura otoczenia: 0...+50 °C
 Połączenie elektryczne: 0,14 - 1,5 mm², zaciski śrubowe na płycie drukowanej
 Obudowa: tworzywo sztuczne ABS,
 kolor czysto biały (podobny do RAL9010),
 opcjonalnie stal nierdzewna
 Wymiary: 85 x 91 x 27 mm (Frija I)
 Montaż: montaż naścienny lub w puszcze podtynkowej $\varnothing 55$ mm,
 4 otwory do montażu w puszcze pionowej lub poziomej z
 odylnym wprowadzeniem kabla podłączeniowego, w przypadku
 montażu natynkowego przygotowanie do wprowadzenia kabla
 podłączeniowego od góry/od dołu poprzez nacięcie tworzywa
 Klasa ochronności: III (zgodnie z EN 60730)
 Stopień ochrony: IP 30 (zgodnie z EN 60529)
 Normy: oznakowanie zgodności CE, kompatybilność
 elektromagnetyczna zgodność z EN 61326 + A1 + A2,
 zgodność z Dyrektywą EMC 2004 / 108 / WE

RBWF

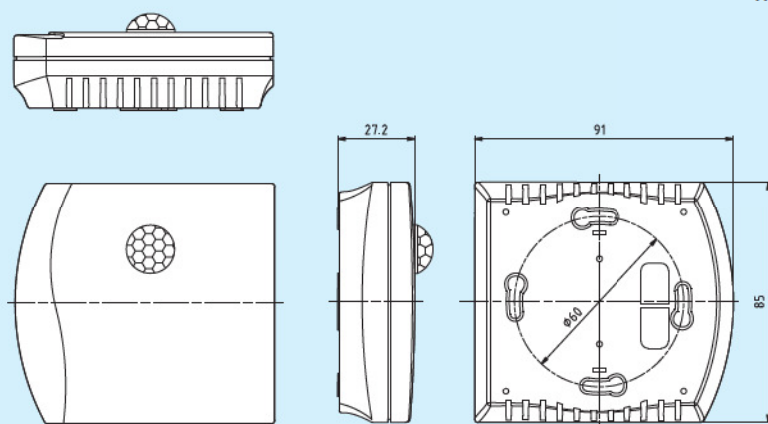


Schemat podłączeń

RBWF

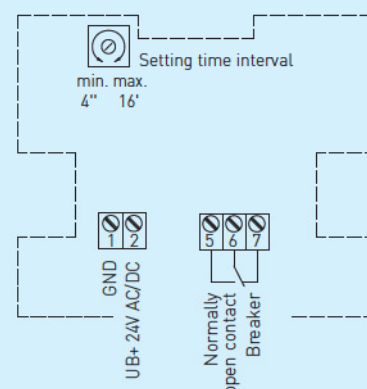


Rysunek wymiarowy

Obudowa Frija I
RBWF

Schemat podłączeń

RBWF



KINASGARD® RBWF

Typ / WG1

Rejestracja
obecność / ruch

Wyjście

RBWF - W

tak / nie

styk zmienny

Pomieszczeniowy czujnik ruchu, wyjście przełączające,
do montażu podtynkowego w programie przełączników powierzchniowych

RBWF-UP

Pomieszczeniowy czujnik ruchu KINASGARD® RBWF-UP rejestruje ruch oraz obecność osób. Wyposażony jest w wyjście przełączające. Służy do monitorowania pomieszczeń oraz w zależności od obecności do sterowania ich funkcji np. zmiana temperatury w pomieszczeniach nieużywanych. Przeznaczone jest do montowania podtynkowego w korytarzach, biurach oraz pomieszczeniach mieszkalnych i firmowych. Sensor rejestruje ruch w kącie otwarcia 110° i obwodzie 360°. Dzięki opatentowanemu systemowi 20 pojedynczych soczewek powstają bardzo małe obszary ciemne, które również w odległości 10 m są niewielkie (w zakresie centymetrów) i w sposób niezawodny rejestrują małe ruchy.

DANE TECHNICZNE:

Zasilanie: 24 V AC/DC
 Sensor: sensor ruchu na podczerwień
 Zakres rejestracji: obwód 360°, kąt otwarcia 90° / 110°,
 zasięg ok. 10 m, forma kręgu.
 Rejestracja ruchu: osoby i przedmioty, różnica temperatur pomiędzy
 obiektem rejestracji a otoczeniem $\geq 5K$
 Wyjście: z ruchem / bez ruchu,
 bezpotencjałowy styk zwierny 24 V
 Czas opóźnienia: możliwość ustawienia od 4 s do 16 min
 Temperatura otoczenia: 0...+50°C
 Obudowa: tworzywo sztuczne
 Montaż: w puszcze podtynkowej, $\varnothing 55$ mm
 Połączenie elektryczne: 0,14 - 2,5 mm², przez zaciski wtykowe na płytce drukowanej
 Klasa ochronności: III (zgodnie z EN 60 730)
 Stopień ochrony: IP20 (zgodnie z EN 60 529)
 Normy: oznakowanie zgodności CE, kompatybilność
 elektromagnetyczna zgodność z EN 61 326 + A1 + A2,
 zgodność z Dyrektywą EMC 2004 / 108 / WE

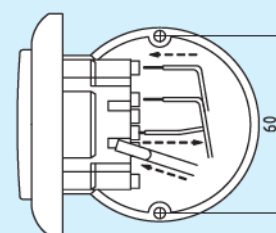
PROGRAM PRZEŁĄCZNIKÓW:

Producent: Busch-Jaeger Reflex Si
 (inne programy, producenci, kolory i ceny na zapytanie)
 Obudowa: tworzywo sztuczne, kolor standardowy czysto biały
 (podobny do RAL9010)
 (inne kolory na zapytanie, przy czym warianty kolorystyczne
 uzależnione są od programów przełączników światła)



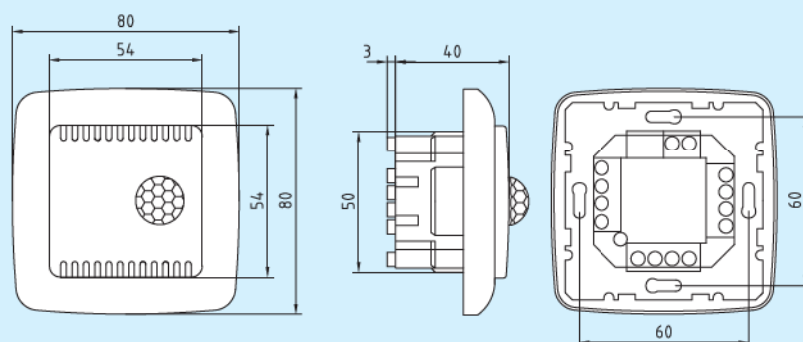
Schemat montażu

RBWF-UP



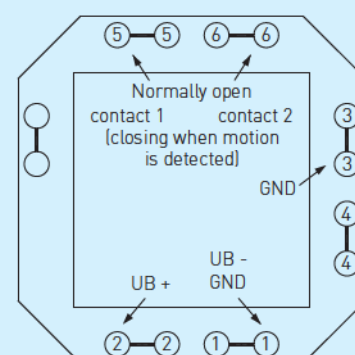
Rysunek wymiarowy

RBWF-UP



Schemat połączeń

RBWF-UP

**KINASGARD® RBWF-UP**

Typ/ WG1	Rejestracja obecność/ ruch	Wyjście
RBWF-UP-S	tak/ nie	styk zwierny

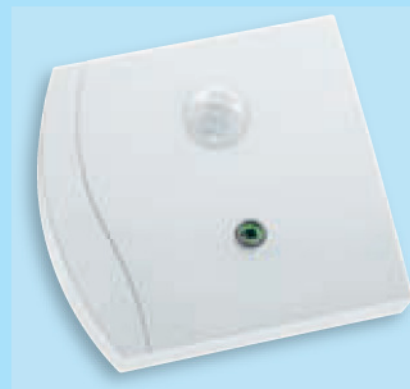
Pomieszczeniowy czujnik ruchu i natężenia oświetlenia, wyjście przełączające, seria Frija I

RBWF/LF

Pomieszczeniowy czujnik ruchu i światła KINASGARD® RBWF/LF jest urządzeniem o dwóch funkcjach: rejestrującym ruch (obecność osób) oraz natężenia oświetlenia i służącym do rozpoznawania i określania stanów pomieszczenia. W zakresie jasności KINASGARD® RBWF/LF dostarcza standardowy sygnał sterujący 0-10 V, w zakresie ruchu urządzenie wyposażone jest w wyjście przełączające. Multiczujnik stosowany jest w automatyce budynków: w korytarzach, miejscach pracy, halach przemysłowych, biurach i innych pomieszczeniach firmowych np. do regulacji oświetlenia, sterowania ustawienia żaluzji w celu automatycznej oszczędności energii i zapobiegania niepożądanemu ogrzewaniu lub chłodzeniu pomieszczeń nieużywanych.

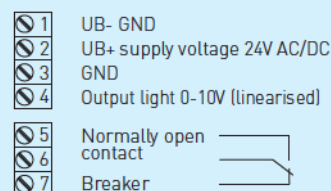
DANE TECHNICZNE:

Zasilanie: 24V AC/DC
 Sensor: sensor ruchu na podczerwień
 fotodiody w obudowie szklanej (patrz początek rozdziału)
 Zakres rejestracji: obwód 360°, kąt otwarcia 90°/110°,
 zasięg ok. 10m, forma kręgu.
 Rejestracja ruchu: osoby i przedmioty, różnica temperatur pomiędzy
 obiektem rejestracji a otoczeniem $\geq 5\text{ K}$
 Wyjście rejestracji ruchu: z ruchem/bez ruchu,
 bezpotencjałowy styk zmienny 24V
 Czas opóźnienia: możliwość ustawienia od 4s do 16min
 Zakres pomiarowy –
 natężenie oświetlenia: 0...1.000 Lux, opcjonalnie inne zakresy pomiarowe
 Wyjście sensora światła: 0-10V (liniowej)
 Uchyb pomiaru: $< \pm 10\%$ wartości końcowej, dryft temp. $< \pm 5\% / 10\text{ K}$
 Temperatura otoczenia: 0...+50°C
 Połączenie elektryczne: 0,14 - 1,5 mm², zaciski śrubowe na płycie drukowanej
 Obudowa: tworzywo sztuczne ABS,
 kolor czysto biały (podobny do RAL9010),
 opcjonalnie stal nierdzewna
 Wymiary: 85 x 91 x 27 mm (Frija I)
 Montaż: montaż ścienny lub w puszcze podtynkowej Ø55mm,
 4 otwory do montażu w puszcze pionowej lub poziomej
 z odtynnym wprowadzeniem kabla podłączeniowego, w
 przypadku montażu natynkowego przygotowanie do
 wprowadzenia kabla podłączeniowego od góry/od dołu
 poprzez nacięcie tworzywa
 Klasa ochronności: III (zgodnie z EN 60730)
 Stopień ochrony: IP 30 (zgodnie z EN 60529)
 Normy: oznakowanie zgodności CE, kompatybilność
 elektromagnetyczna zgodność z EN 61326+A1+A2,
 zgodność z Dyrektywą EMC 2004/108/WE

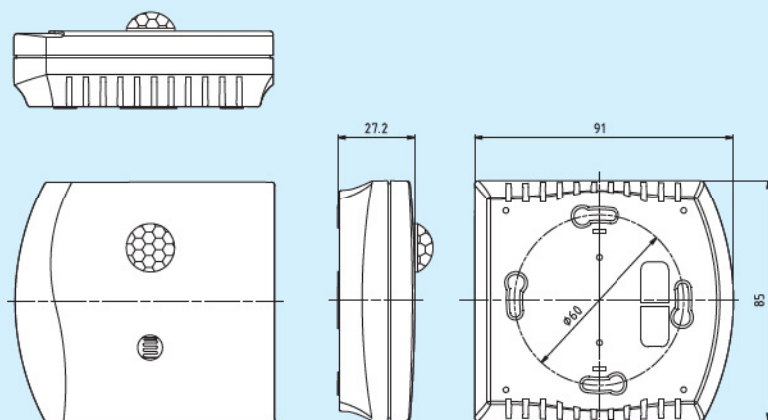


Schemat podłączeń

RBWF/LF

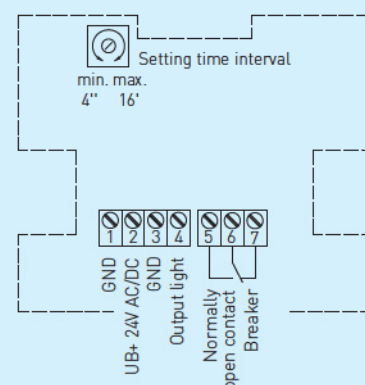


Rysunek wymiarowy

Obudowa Frija I
RBWF/LF

Schemat podłączeń

RBWF/LF



Podłączenia GND (1) i (3) są ze sobą
połączone na płycie drukowanej.

KINASGARD® RBWF/LF

Typ/WG1	I. zakres pomiarowy rejestracja obecność/ ruch	II. zakres pomiarowy natężenie oświetlenia	I. wyjście obecność/ ruch	II. wyjście natężenie oświetlenia
RBWF/LF	tak/ nie	0...1.000Lux	styk zmienny	0-10V

Pomieszczeniowy czujnik ruchu i natężenia oświetlenia,
wyjście przełączające/czynne,
do montażu podtynkowego, w programie przełączników powierzchniowych

RBWF/LF-UP

Pomieszczeniowy czujnik ruchu i światła KINASGARD® RBWF/LF-UP jest urządzeniem o dwóch funkcjach: rejestrującym ruch (obecność osób) oraz natężenie oświetlenia i służącym do rozpoznawania i określania stanów pomieszczenia. W zakresie jasności KINASGARD® RBWF/LF-UP dostarcza standardowy sygnał sterujący 0-10 V, w zakresie ruchu urządzenie wyposażone jest w wyjście przełączające. Multiczujnik stosowany jest w automatyce budynków: w korytarzach, miejscach pracy, halach przemysłowych, biurach i innych pomieszczeniach firmowych np. do regulacji oświetlenia, sterowania ustawienia żaluzji w celu automatycznej oszczędności energii i zapobiegania niepożądanemu ogrzewaniu lub chłodzeniu pomieszczeń nieużywanych.

Przeznaczony do montażu podtynkowego, w programie przełączników powierzchniowych.

DANE TECHNICZNE:

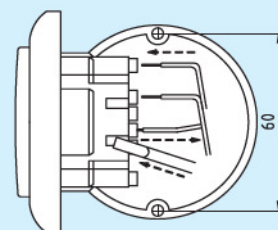
Zasilanie: 24V AC / DC
Sensor: sensor ruchu na podczerwień
fotodiody w obudowie szklanej (patrz początek rozdziału))
Zakres rejestracji: obwód 360°, kąt otwarcia 90° / 110°,
zasięg ok. 10m, forma kręgu.
Rejestracja ruchu: osoby i przedmioty, różnica temperatur pomiędzy
obiektom rejestracji a otoczeniem $\geq 5K$
Wyjście rejestracji ruchu: z ruchem / bez ruchu,
bezpociągowy styk zwierny 24V
Czas opóźnienia: możliwość ustawienia od 4s do 16min
Zakres pomiarowy –
natężenie oświetlenia: 0...1.000 Lux, opcjonalnie inne zakresy pomiarowe
Wyjście sensora światła: 0-10V (liniowe)
Uchyb pomiaru: $\leq \pm 10\%$ wartości końcowej; dryft temp. $< \pm 5\%$ / 10K
Obudowa: tworzywo sztuczne
Temperatura otoczenia: 0...+50°C
Montaż: w puszcze podtynkowej, Ø55 mm
Połączenie elektryczne: 0,14 - 1,5 mm²,
przez zaciski wtykowe na płycie drukowanej
Klasa ochronności: III (zgodnie z EN 60730)
Stopień ochrony: IP20 (zgodnie z EN 60529)
Normy: oznakowanie zgodności CE, kompatybilność
elektromagnetyczna zgodność z EN 61326+A1+A2,
zgodność z Dyrektywą EMC 2004/108/WE

PROGRAM PRZEŁĄCZNIKÓW:

Producent: Busch-Jaeger Reflex Si
(inne programy, producenci, opcjonalna kolorystyka oraz
ceny na zapytanie)
Obudowa: tworzywo sztuczne, kolor standardowy czysto biały
(podobny do RAL9010)
(inne kolory możliwe, przy czym kolorystyka obudowy uzależniona
jest od kolorów programów przełączników światła)

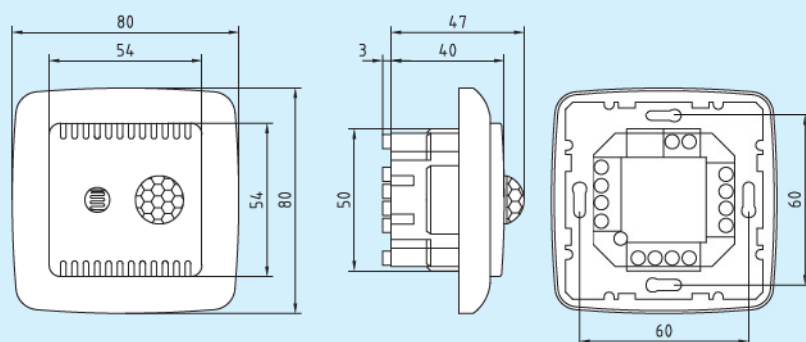


Schemat montażu RRBWF/LF-UP

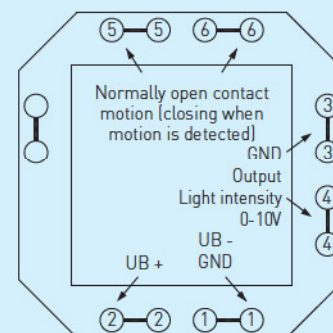


Rysunek wymiarowy

RBWF/LF-UP



Schemat połączeń RBWF/LF-UP-US



Podłączenia GND (1) i (3) są ze sobą
połączone na płycie drukowanej

KINASGARD® RBWF/LF-UP

Typ/WG1	I. zakres pomiarowy rejestracja obecność/ruch	II. zakres pomiarowy natężenie oświetlenia	I. wyjście obecność/ruch	II. wyjście natężenie oświetlenia
RBWF/LF-UP-US	tak/nie	0...1.000 Lux	styk zwierny	0-10V (liniowe)