





Bezprzewodowe czujniki,
nadajniki i odbiorniki w
technologii radiowej EnOcean

KYMASGARD®



enocean®

Mniej okablowania, mniej obsługi

Czujniki bezprzewodowe to czysta
oszczędność czasu i kosztów montażu

Wszystkie linie produktów S+S Regeltechnik dostępne pod nazwą KYMASGARD® dostosowane są również do pracy w technologii radiowej. Stanowią oszczędne i estetyczne rozwiązanie zastosowania bezprzewodowych czujników i urządzeń regulacyjnych w najprzeróżniejszych środowiskach – poczynając od technicznego wyposażenia rozległych hal produkcyjnych a kończąc na pracach restauracyjnych w obiektach zabytkowych.

Budowa zewnętrzna czujników bezprzewodowych nie różni się od budowy ich odpowiedników w seriach konwencjonalnych i dzięki opatentowanym wzornictwie obudów Frija i Thor w pełni potwierdza estetyczny i jednolity wizerunek całej palety produktów.



ZASTOSOWANIE

- remonty, modernizacje, rozbudowa pomieszczeń biurowych, hotelowych, mieszkalnych
- obiekty zabytkowe i sakralne
- szkoły, muzea i szpitale
- budynki przemysłowe i centra administracyjne



Wielofunkcyjna technologia bezprzewodowa

Szerokie spektrum, najwyższa jakość.

Wszystkie czujniki bezprzewodowe to urządzenia wielofunkcyjne, prowadzi to do ograniczenia różnorodności typów i rozszerzenia możliwości stosowania. Technika mikroprocesorowa pozwala na przedstawienie niemal każdego zakresu pomiaru.

Adresowanie na magistrali nastawne są przez przełączniki DIP. Wszystkie urządzenia produkowane i sprawdzane zgodnie z najnowszymi kryteriami. Dzięki potencjometrom offsetowym każdy czujnik posiada możliwość precyzyjnego ustawienia.

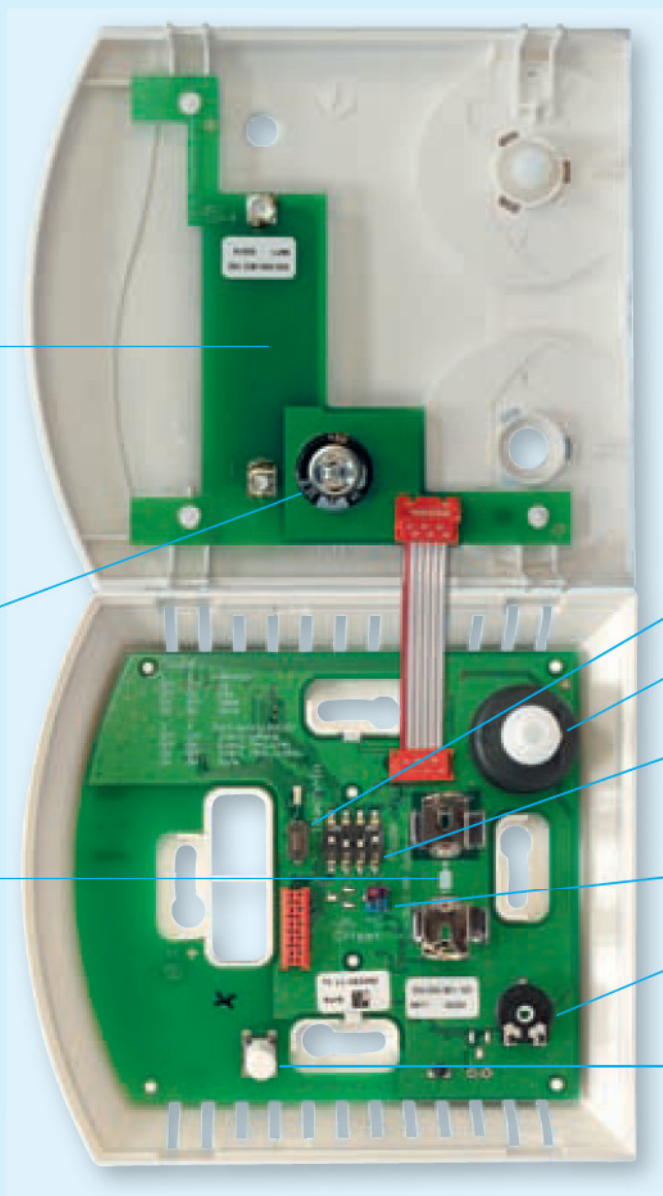
Zapraszamy do korzystania z naszych doświadczeń i wiedzy w dziedzinie projektowania i wytwarzania w jakości „made in Germany”.

Szczególnie duże
ogniwo fotowoltaiczne
z generatorem słonecznym
do wytwarzania energii,
bezbaterijne, bezobsługowe



Goldcap – kondensator
dwuwarstwowy
jako miejsce magazy-
nowania energii

Opcjonalne zasilanie
baterijne
Przełączenie na ogniwo
litowe w przypadku
niewystarczających warunków
oświetlenia



Element obsługi
Przełącznik
obrotowy

Nastawnik
wartości zadanej
(potencjometr)



enocean®



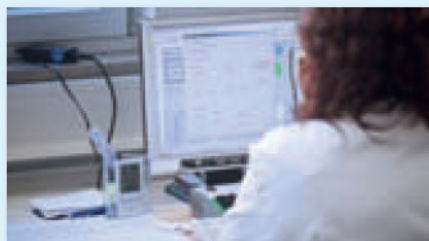


WYCZUWALNA PRECYZJA

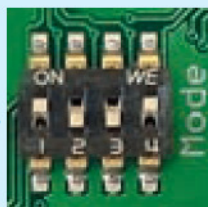
Nasze działy projektów i produkcji w Norymberdze posiadają certyfikaty TÜV zgodnie ze standardami DIN EN ISO 9001:2000.



S+S REGELTECHNIK



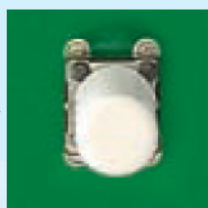
Przycisk funkcji samouczenia Teach-In
przeznaczony do przełączania między sensorem i odbiorcą sygnału



Przełącznik DIP
przeznaczony do przełączania wielozakresowego, nastawa cyklu pomiaru i nadawania



Potencjometr offsetowy
do kalibracji pomiaru (przesunięcie punktu zerowego), korekty kalibracji i rekalkulacji



Przycisk obecności

SPRAWDZONA JAKOŚĆ

Urządzenia KYMASGARD® 4450 (nr kontrolny 69871-02895) zostały poddane przez TÜV SÜD badaniom i certyfikacji zgodnie z normami DIN EN 61326-1:2006, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 300 220-1 V2.1.1 (częściowo) i EN 300 220-2 V2.1.2 (częściowo).



zbadano i wyprodukowano w zgodzie z Dyrektywą RoHS



wyprodukowano w zgodzie z Dyrektywą ESD



oznakowanie CE, urządzenia zbadane przez neutralne zakłady badawcze



certyfikat GOST



Bezbatteryjne przewodowe czujniki S+S w technologii EnOcean

Najnowsza generacja czujników bezprzewodowych autorstwa S+S, w najnowszej technologii EnOcean z modułami Dolphin, umożliwia dwukierunkowe, bezbatteryjne połączenie bezprzewodowe.

Inteligentna sensoryka bezprzewodowa firmy S+S Regeltechnik, bezbatteryjne włączniki, czujniki i odbiorniki w automatyce budynkowej i przemysłowej.

Urządzenia S+S Regeltechnik: optymalna technika, funkcjonalność i opatentowane estetyczne w formie wzornictwo Frija.

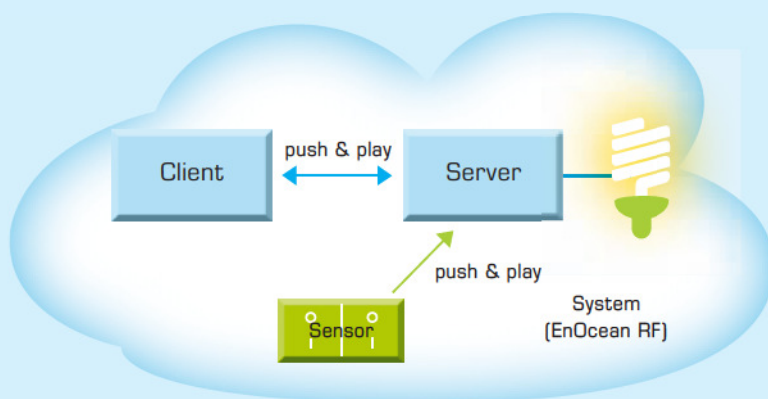
Zalety

- bezobsługowość dzięki Energy Harvesting
- EnOcean to standardowa technologia bezprzewodowa w automatyce budynków
- dwukierunkowa komunikacja – również z czujnikami energetycznie samowystarczalnymi
- czujniki energetycznie samowystarczalne
- prosta integracja
- szybszy proces „time-to-market”
- S+S jest producentem czujników i programuje je odpowiednio do potrzeb klienta
- interoperacyjność produktu końcowego
- dowolna lokalizacja i dozbieranie czujników
- elastyczny podział pomieszczeń i prosta zmiana przeznaczenia
- wysoka energooszczędność
- wyższy komfort i wysoka produktywność
- brak okablowania, brak konieczności kucia ścian
- mniej hałasu i zanieczyszczeń



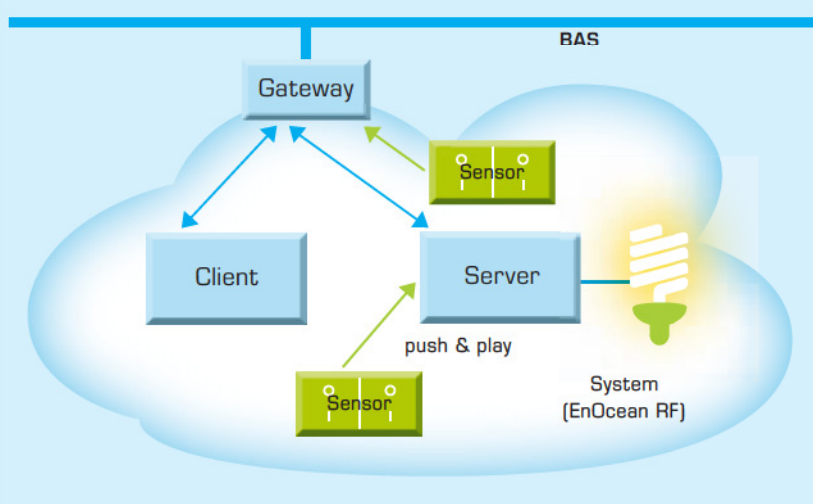
Example of a residential installation

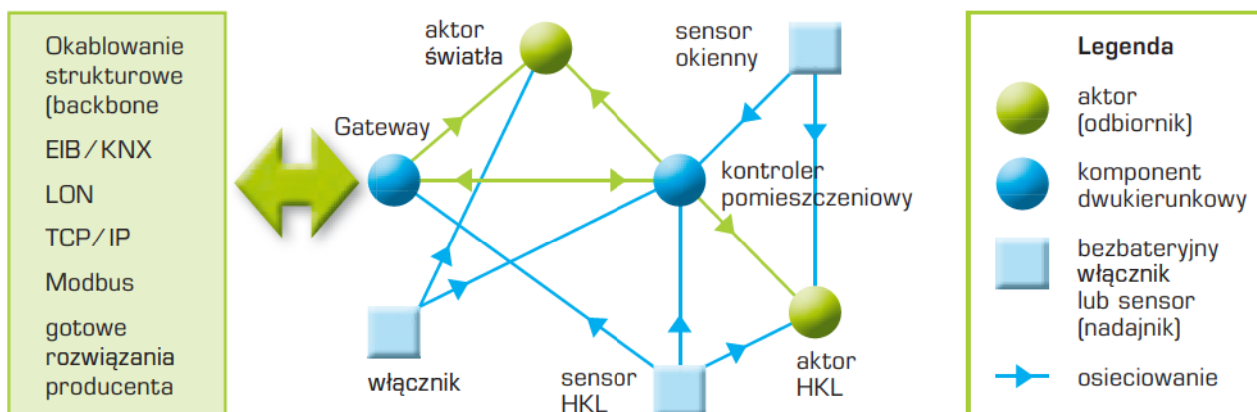
EnOcean



Example of a commercial installation

EnOcean





Prosty start w dwukierunkowym i energetycznie samowystarczalnym świecie bezprzewodowej technologii radiowej

Idea tej innowacyjnej technologii opiera się na prostej obserwacji:

Wszędzie tam, gdzie czujniki dokonują pomiarów, zawsze zmienia się stan energii. Przyciśnięty zostaje włącznik, temperatura ulega zmianie lub zmienia się natężenie oświetlenia. W procesach tych zawarte jest na tyle dużo energii, by przenieść sygnały na odległość do 300 metrów.

Bezbaterijna technologia radiowa S+S z modułami EnOcean

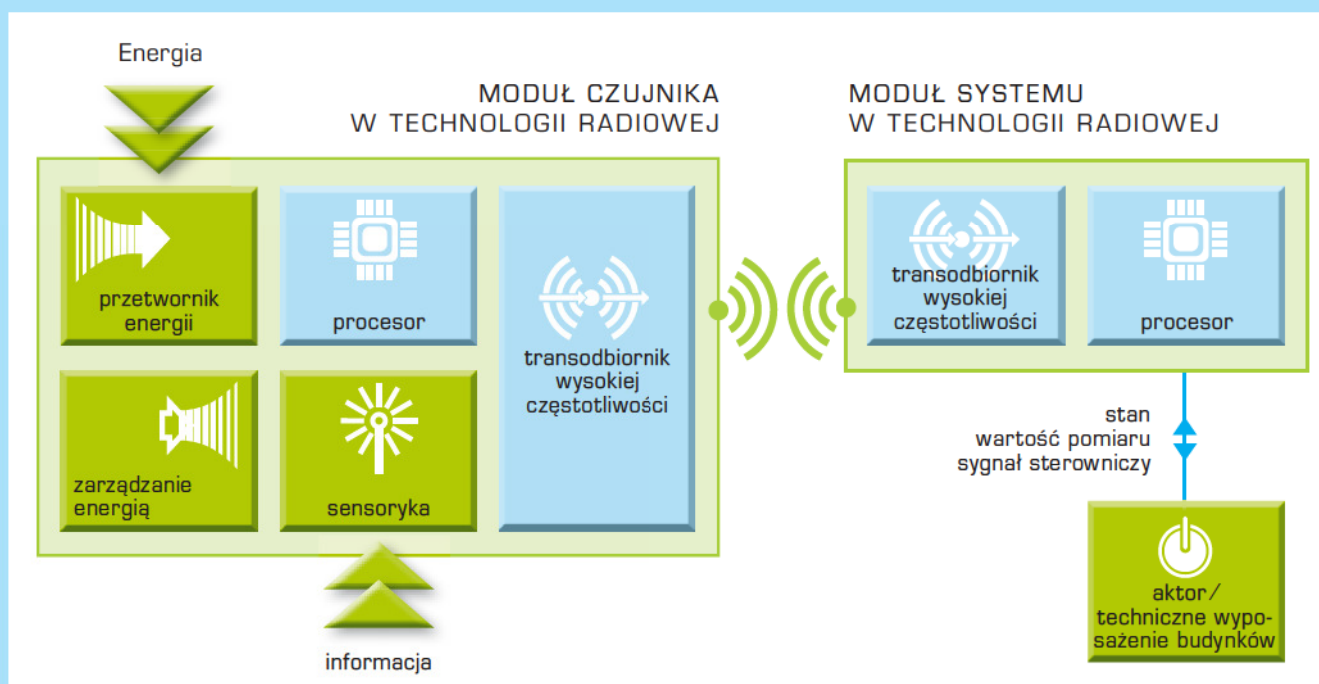
Opatentowana technologia EnOcean umożliwia przekazywanie sygnałów na zadziwiająco dużą odległość przy zużyciu zaskakująco niskich ilości energii otoczenia.

Seryjnie wyprodukowany moduł EnOcean wymaga jedynie 50 µWs, by bez problemu wysłać sygnał na odległość do 300 m (w warunkach pustego pola przesyłu).

Tajemnica leży w czasie trwania sygnału; całość procesu zostaje zainicjowana, przeprowadzona i zakończona w przeciągu tylko 1 tysięcznej sekundy.



enoclean®



Nadajnik radiowy jako ręczny pilot do zdalnego sterowania z 4 kanałami

Nadajnik radiowy KYMASGARD® HT4-FSE to bezbaterijny i bezobsługowy ręczny nadajnik z czterema niezależnymi przyciskami. Bardzo poręczny dzięki swej ergonomicznie optymalnej formie, może również spełniać swe funkcje po przymocowaniu do ściany przy użyciu taśmy samoprzylepnej.

HT4 - FSE

DANE TECHNICZNE:

Zasilanie: elektrodynamiczny generator energii (zasada indukcji),
bezbaterijne, bezobsługowe

Technologia radiowa: protokół łączności bezprzewodowej EnOcean
moc nadajnika: maks. 10 mW,
typ telegramu RPS typ 2

Kanały: 4 kanały po 2 stany

Moduł przesyłu radiowego: PTM200

Siła konieczna do aktywacji: ok. 7 N przy 25°C

Skok zadziałania przycisku: 1,8 mm

Cykle przełączeniowe: > 50.000 aktywacji zgodnie z EN 60669/VDE 0632

Zasięg: wewnątrz budynków standardowo 30 - 100 m,
na zewnątrz budynków do 300 m

Wymiary: 48x81x19 mm (szerokość x wysokość x głębokość)

Obudowa: tworzywo sztuczne ABS, kolorystyka patrz tabela

Temperatura otoczenia: -25 ... + 55°C (podczas pracy)

Temperatura przechowywania: -40 ... + 85°C

Dopuszczalna wilgotność powietrza: <95% RH, bez kondensacji

Normy: oznakowanie zgodności CE, zgodność z Dyrektywą EMC 2004/108/WE
i z Dyrektywą R&TTE 1999/5/WE



KYMASGARD® HT4 - FSE

Typ / WG1	Nr artykułu	Kanały	Kolor obudowy
HT4 - FSE - rw	KYMASGARD-8424-1000-000	4	czysto biały
HT4 - FSE - sw	KYMASGARD-8424-2000-000	4	czarny
HT4 - FSE - sb	KYMASGARD-8424-3000-000	4	srebrny

Pomieszczeniowy bezprzewodowy czujnik wilgotności
i temperatury z fotoogniwem, seria Frija II

Pomieszczeniowy bezprzewodowy czujnik temperatury KYMASGARD® RTF 2-FSE to bezbaterijny i bezobsługowy nadajnik radiowy. Pozyskiwanie energii zachodzi poprzez przetworzenie światła wewnętrznego w pomieszczeniu w energię elektryczną (generator słoneczny). Urządzenie służy do rejestrowania temperatury i/lub wilgotności w pomieszczeniu i przekazania wartości pomiaru drogą radiową do aktorów i odbiorników/gateways. W przypadku oświetlenia niewystarczającego do pozyskania energii czujnik może być zasilony baterią litową. W tym celu baterię należy zainstalować w przewidzianym do tego uchwycie.

RTF 2-FSE
RFTF 2-FSE

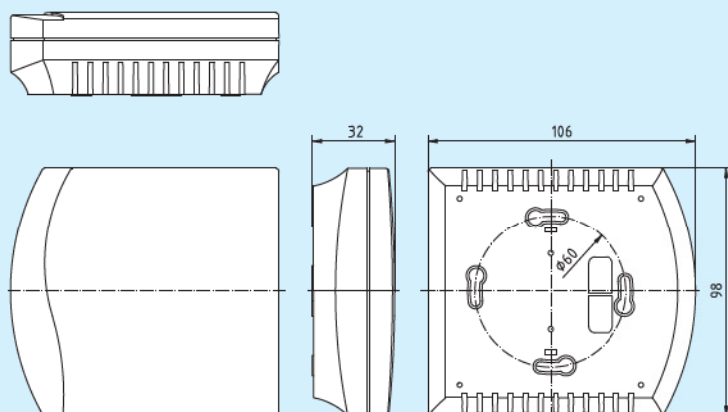
DANE TECHNICZNE:

Zasilanie: wytwarzanie energii za pomocą fotoogniwa, bezbaterijne, bezobsługowe (opcjonalnie: zasilanie z baterii)
Technologia radiowa: protokół łączności bezprzewodowej EnOcean, modulacja ASK, 868 MHz, moc nadajnika: maks. 10 mW, typ telegramu 4BS
Kanały: 1 temperatura, 1 wilgotność
Moduł przesyłu radiowego: EnOcean Dolphin
Zakres pomiarowy temp.: 0...+40°C
Uchyb pomiaru temp.: ±0,8 K
Zakres pomiarowy wilgotności: 0...100 % RH
Uchyb pomiaru wilgotności: ±3 % RH (30...80%) przy 20°C
Rejestracja wartości pomiaru: nastawna, 1 sek./10 sek./100 sek.
Odstęp czasu pomiędzy nadanymi sygnałami: nastawna, typowe ustawienie co 100 sek. przy zmianie wartości pomiaru, co 16 min telegram kontrolny o stanie czujnika
Zasięg: wewnątrz budynków standardowo 30-100m, na zewnątrz budynków do 300m
Obudowa: tworzywo sztuczne ABS, kolor czysto biały (podobny do RAL9010)
Wymiary: 98 x 106 x 32 mm (Frija II)
Montaż: montaż ścienny lub w puszcze podtynkowej Ø55 mm, 4 otwory do montażu w puszcze pionowej lub poziomej z odtylnym wprowadzeniem kabla podłączeniowego
Temperatura otoczenia: -5...+55°C
Temp. przechowywania: -25...+60°C
Dopuszczalna wilgotność powietrza: 0...90% RH, bez kondensacji
Klasa ochronności: III (zgodnie z EN 60730)
Stopień ochrony: IP 30 (zgodnie z EN 60529)
Normy: oznakowanie zgodności CE, zgodność z Dyrektywą EMC 2004/108/WE i z Dyrektywą R&TTE 1999/5/WE



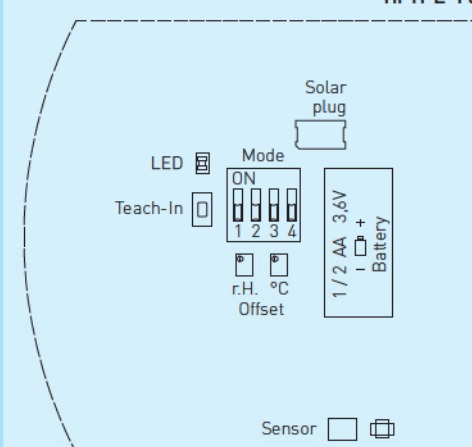
Rysunek wymiarowy

RTF 2-FSE
RFTF 2-FSE



Schemat podłączeń

RTF 2-FSE
RFTF 2-FSE



KYMASGARD® RTF 2-FSE
KYMASGARD® RFTF 2-FSE

Typ/WG1 Określenie	Nr artykułu	Kanały	Zakres pomiarowy Temperatura	Wilgotność	Pozyskiwanie energii
RTF 2-FSE	1801-4451-0040-040	1	0...40°C	-	fotogniwo, bateria
RFTF 2-FSE	1801-4452-3040-040	2	0...40°C	0...100% RH	fotogniwo, bateria

Pomieszczeniowy bezprzewodowy czujnik wilgotności i temperatury z fotoogniwem i nastawą wartości zadanej, seria Frija II

Pomieszczeniowy bezprzewodowy czujnik temperatury KYMASGARD® RTF2-FSE-P / RFTF2-FSE-P to bezbaterijny i bezobsługowy nadajnik radiowy. Pozyskiwanie energii zachodzi poprzez przetworzenie światła wewnętrznego w pomieszczeniu w energię elektryczną (generator słoneczny). Urządzenie służy do rejestrowania temperatury i/lub wilgotności w pomieszczeniu oraz wartości zadanej i przekazania wartości pomiaru drogą radiową do akatorów i odbiorników/gateways. W przypadku niewystarczającego oświetlenia do pozyskania energii czujnik może być zasilony baterią litową. W tym celu baterię należy zainstalować w przewidzianym do tego uchwycie.

RTF2-FSE-P
RFTF2-FSE-P

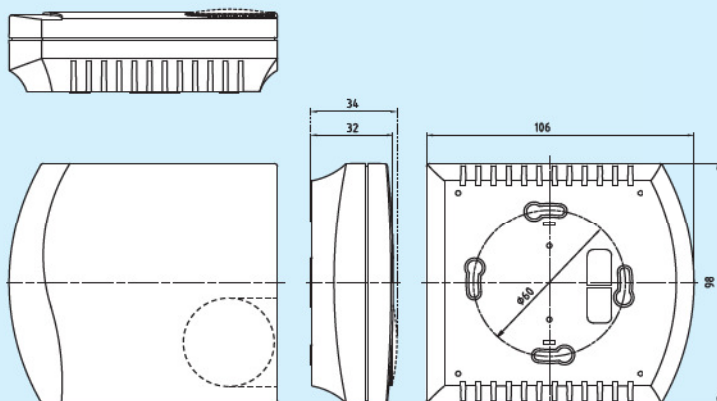
DANE TECHNICZNE:

Zasilanie: wytwarzanie energii za pomocą fotoogniwa, bezbaterijne, bezobsługowe (opcjonalnie: zasilanie z baterii)
 Technologia radiowa: protokół łączności bezprzewodowej EnOcean, modulacja ASK, 868 MHz, moc nadajnika: maks. 10 mW, typ telegramu 4BS
 Kanały: 1 temperatura, 1 wilgotność, 1 wartość zadana
 Moduł przesyłu radiowego: EnOcean Dolphin
 Zakres pomiarowy temp.: 0 ... +40 °C
 Uchyb pomiaru temp.: ± 0,8 K
 Zakres pomiarowy wilgotności: 0 ... 100 % RH
 Uchyb pomiaru wilgotności: ± 3 % RH (30 ... 80 %) przy 20 °C
 Rejestracja wartości zadanej: kąt obrotu w lewo 0° = 0 bit
 kąt obrotu w prawo 270° = 255 bit
 Rejestracja wartości pomiaru: nastawna, 1 sek. / 10 sek. / 100 sek.
 Odstęp czasu pomiędzy nadanymi sygnałami: nastawny, typowe ustawienie co 100 sek. przy zmianie wartości pomiaru, przy zmianie kąta obrotu co 16 min telegram kontrolny o stanie czujnika
 Zasięg: wewnątrz budynków standardowo 30 - 100 m, na zewnątrz budynków do 300 m
 Obudowa: tworzywo sztuczne ABS, kolor czysto biały (podobny do RAL9010)
 Wymiary: 98 x 106 x 32 mm (Frija II)
 Montaż: montaż ścienny lub w puszcze podtynkowej Ø55 mm, 4 otwory do montażu w puszcze pionowej lub poziomej z odtylnym wprowadzeniem kabla podłączeniowego
 Temperatura otoczenia: -5 ... +55 °C
 Temp. przechowywania: -25 ... +60 °C
 Dopuszczalna wilgotność powietrza: 0 ... 90 % RH, bez kondensacji
 Klasa ochronności: III (zgodnie z EN 60730)
 Stopień ochrony: IP 30 (zgodnie z EN 60529)
 Normy: oznakowanie zgodności CE, zgodność z Dyrektywą EMC 2004/108/WE i z Dyrektywą R&TTE 1999/5/WE



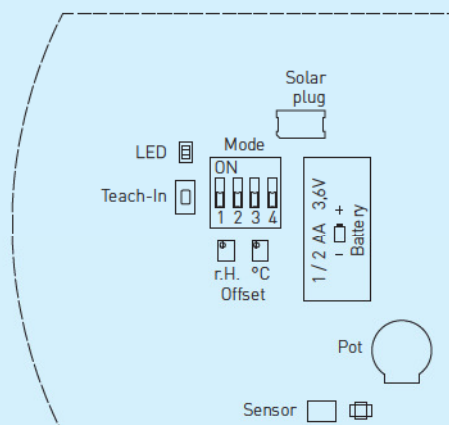
Rysunek wymiarowy

RTF2-FSE-P
RFTF2-FSE-P



Schemat połączeń

RTF2-FSE-P
RFTF2-FSE-P



KYMASGARD® RTF2-FSE-P
KYMASGARD® RFTF2-FSE-P

Typ / WG1	Nr artykułu	Kanały	Zakres pomiarowy		Pozyskiwanie energii
Określenie			Temperatura	Wilgotność	
RTF2-FSE-P	1801-4451-0140-040	2	0 ... 40 °C	-	fotootogniwo, bateria
RFTF2-FSE-P	1801-4452-0140-040	3	0 ... 40 °C	0 ... 100 % RH	fotootogniwo, bateria

Pomieszczeniowy bezprzewodowy czujnik wilgotności i temperatury z fotoogniwem, nastawą wartości zadanej i przyciskiem, seria Frija II

Pomieszczeniowy bezprzewodowy czujnik temperatury KYMASGARD® RTF2-FSE-PT/ RFTF2-FSE-PT to bezbaterijny i bezobsługowy nadajnik radiowy. Pozyskiwanie energii zachodzi poprzez przetworzenie światła wewnętrznego w pomieszczeniu w energię elektryczną (generator słoneczny). Urządzenie służy do rejestrowania temperatury i/lub wilgotności w pomieszczeniu oraz wartości zadanej i przekazania wartości pomiaru drogą radiową do aktorów i odbiorników/gateways. W przypadku niewystarczającego oświetlenia do pozyskania energii czujnik może być zasilony baterią litową. W tym celu baterię należy zainstalować w przewidzianym do tego uchwycie.

RTF2-FSE-PT
RFTF2-FSE-PT

DANE TECHNICZNE:

Zasilanie: wytwarzanie energii za pomocą fotoogniwa, bezbaterijne, bezobsługowe (opcjonalnie: zasilanie z baterii))

Technologia radiowa: protokół łączności bezprzewodowej EnOcean, modulacja ASK, 868 MHz, moc nadajnika: maks. 10 mW, typ telegramu 4BS

Kanały: 1 temperatura, 1 wilgotność, 1 wartość zadana, 1 sygnał obecności

Moduł przesyłu radiowego: EnOcean Dolphin

Zakres pomiarowy temp.: 0...+40°C

Uchyb pomiaru temp.: ±0,8K

Zakres pomiarowy wilgotności: 0...100 % RH

Uchyb pomiaru wilgotności: ±3 % RH (30...80%) przy 20°C

Rejestracja wartości zadanej: kąt obrotu w lewo 0° = 0 bit, kąt obrotu w prawo 270° = 255 bit

Rejestracja wartości pomiaru: nastawna, 1 sek./ 10 sek./ 100 sek.

Odstęp czasu pomiędzy nadanymi sygnałami: nastawny, typowe ustawienie co 100 sek. przy zmianie wartości pomiaru, zmianie kąta obrotu pokrętła nastawy wartości zadanej, przy uruchomieniu przycisku obecności; co 16 min telegram kontrolny o stanie czujnika

Zasięg: wewnątrz budynków standardowo 30 - 100m, na zewnątrz budynków do 300m

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

Wymiary: 98 x 106 x 32 mm (Frija II)

Montaż: montaż ścienny lub w puszcze podtynkowej Ø55 mm, 4 otwory do montażu w puszcze pionowej lub poziomej z odtylnym wprowadzeniem kabla podłączeniowego

Temperatura otoczenia: -5...+55°C

Temp. przechowywania: -25...+60°C

Dopuszczalna wilgotność powietrza: 0...90% RH, bez kondensacji

Klasa ochronności: III (zgodnie z EN 60730)

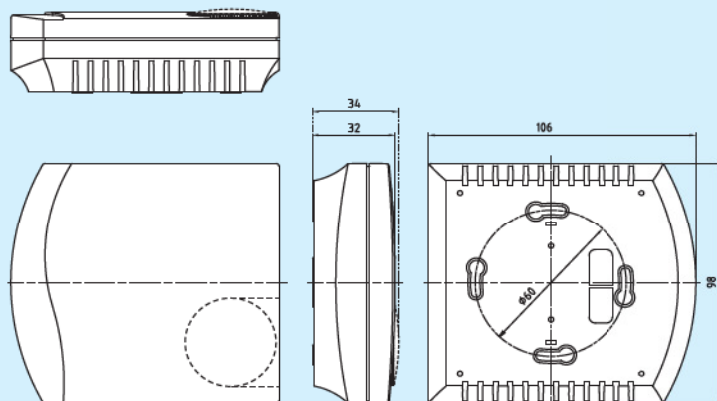
Stopień ochrony: IP 30 (zgodnie z EN 60529)

Normy: oznakowanie zgodności CE zgodność z Dyrektywą EMC 2004/108/WE i z Dyrektywą R&TTE 1999/5/WE



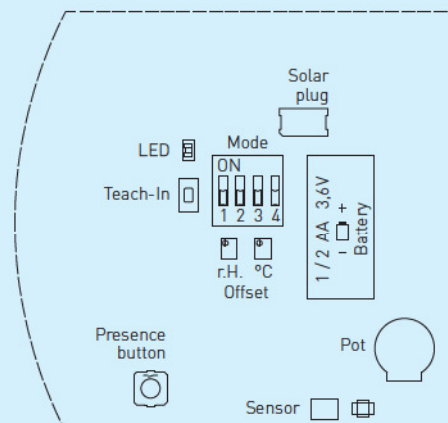
Rysunek wymiarowy

RTF2-FSE-PT
RFTF2-FSE-PT



Schemat połączeń

RTF2-FSE-PT
RFTF2-FSE-PT



KYMASGARD® RTF2-FSE-PT
KYMASGARD® RFTF2-FSE-PT

Typ/WG1 Określenie	Nr artykułu	Kanały	Zakres pomiarowy Temperatura	Wilgotność	Pozyskiwanie energii
RTF2-FSE-PT	1801-4451-0440-040	3	0...40°C	-	fotogniwo, bateria
RFTF2-FSE-PT	1801-4452-0440-040	4	0...40°C	0...100% RH	fotogniwo, bateria

Pomieszczeniowy bezprzewodowy czujnik wilgotności i temperatury z fotoogniwem, nastawą wartości zadanej i przełącznikiem wielostopniowym, seria Frija II

Pomieszczeniowy bezprzewodowy czujnik temperatury KYMASGARD® RTF2-FSE-PD/ RFTF2-FSE-PD to bezbaterijny i bezobsługowy nadajnik radiowy. Pozyskiwanie energii zachodzi poprzez przetworzenie światła wewnętrznego w pomieszczeniu w energię elektryczną (generator słoneczny). Urządzenie służy do rejestrowania temperatury i/lub wilgotności w pomieszczeniu oraz wartości zadanej i przekazania wartości pomiaru drogą radiową do aktorów i odbiorników/gateways. W przypadku niewystarczającego oświetlenia do pozyskania energii czujnik może być zasilony baterią litową. W tym celu baterię należy zainstalować w przewidzianym do tego uchwycie.

RTF2-FSE-PD
RFTF2-FSE-PD

DANE TECHNICZNE:

Zasilanie: wytwarzanie energii za pomocą fotoogniwa, bezbaterijne, bezobsługowe (opcjonalnie: zasilanie z baterii)

Technologia radiowa: protokół łączności bezprzewodowej EnOcean modulacja ASK, 868 MHz, moc nadajnika: maks. 10 mW, typ telegramu 4BS

Kanały: 1 temperatura, 1 wartość zadana, 1 przełączenie stopnia

Moduł przesyłu radiowego: EnOcean Dolphin

Zakres pomiarowy temp.: 0 ... +40 °C

Uchyb pomiaru temp.: ±0,8 K

Zakres pomiarowy wilgotności: 0 ... 100 % RH

Uchyb pomiaru wilgotności: ±3 % RH (30 ... 80%) przy 20 °C

Rejestracja wartości zadanej: kąt obrotu w lewo 0° = 0 bit
kąt obrotu w prawo 270° = 255 bit
wybór stopnia: 0 do 255 bit w stopniach

Rejestracja wartości pomiaru: nastawna, 1 sek. / 10 sek. / 100 sek.

Odstęp czasu pomiędzy nadanymi sygnałami: nastawny, typowe ustawienie co 100 sek. przy zmianie wartości pomiaru, przy zmianie kąta obrotu pokrętki nastawy wartości zadanej; co 16 min telegram kontrolny o stanie czujnika

Zasięg: wewnątrz budynków standardowo 30 - 100 m, na zewnątrz budynków do 300 m

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

Wymiary: 98 x 106 x 32 mm (Frija II)

Montaż: montaż ścienny lub w puszcze podtynkowej Ø55 mm, 4 otwory do montażu w puszcze pionowej lub poziomej z odtylnym wprowadzeniem kabla podłączeniowego

Temperatura otoczenia: -5 ... +55 °C

Temp. przechowywania: -25 ... +60 °C

Dopuszczalna wilgotność powietrza: 0 ... 90% RH, bez kondensacji

Klasa ochronności: III (zgodnie z EN 60730)

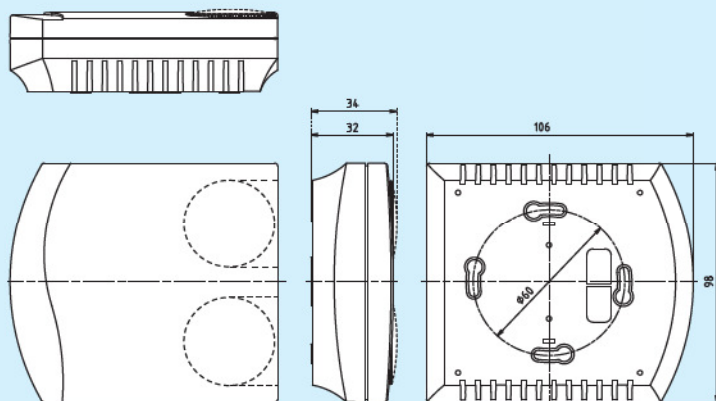
Stopień ochrony: IP 30 (zgodnie z EN 60529)

Normy: oznakowanie zgodności CE zgodność z Dyrektywą EMC 2004/108/WE i z Dyrektywą R&TTE 1999/5/WE



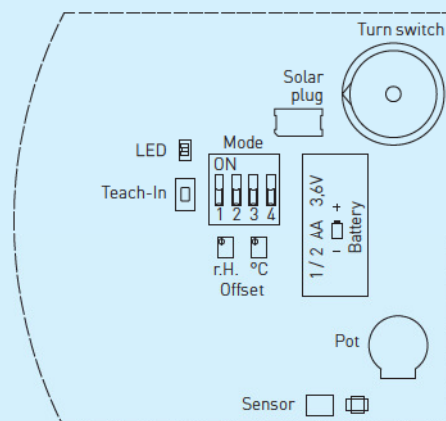
Rysunek wymiarowy

RTF2-FSE-PD
RFTF2-FSE-PD



Schemat połączeń

RTF2-FSE-PD
RFTF2-FSE-PD



KYMASGARD® RTF2-FSE-PD
KYMASGARD® RFTF2-FSE-PD

Typ / WG1 Określenie	Nr artykułu	Kanały	Zakres pomiarowy Temperatura	Wilgotność	Pozyskiwanie energii
RTF2-FSE-PD2	1801-4451-0240-040	2	0 ... 40 °C	-	fotoogniwo, bateria
RTF2-FSE-PD5	1801-4451-0340-040	2	0 ... 40 °C	-	fotoogniwo, bateria
RFTF2-FSE-PD2	1801-4452-0240-040	3	0 ... 40 °C	0 ... 100% RH	fotoogniwo, bateria

Pomieszczeniowy bezprzewodowy czujnik temperatury z fotoogniwem, nastawą wartości zadanej, przełącznikiem wielostopniowym i przyciskiem, seria Frija II

RTF 2-FSE-PDT

Pomieszczeniowy bezprzewodowy czujnik temperatury KYMASGARD® RTF2-FSE-PDT to bezbaterijny i bezobsługowy nadajnik radiowy. Pozyskiwanie energii zachodzi poprzez przetworzenie światła wewnętrznego w pomieszczeniu w energię elektryczną (generator słoneczny). Urządzenie służy do rejestrowania temperatury w pomieszczeniu oraz wartości zadanej i przekazania wartości pomiaru drogą radiową do aktorów i odbiorników/gateways. W przypadku oświetlenia niewystarczającego do pozyskania energii czujnik może być zasilony baterią litową. W tym celu baterię należy zainstalować w przewidzianym do tego uchwycie.

DANE TECHNICZNE:

Zasilanie: wytwarzanie energii za pomocą fotoogniwa, bezbaterijne, bezobsługowe (opcjonalnie: zasilanie z baterii)

Technologia radiowa: protokół łączności bezprzewodowej EnOcean, modulacja ASK, 868 MHz, moc nadajnika: maks. 10 mW, typ telegramu 4BS

Kanały: 1 temperatura, 1 wartość zadana, 1 przełącznik stopnia, 1 przycisk obecności

Moduł przesyłu radiowego: EnOcean Dolphin

Zakres pomiarowy: 0...+40 °C

Uchyb pomiaru temp.: ±0,8 K

Rejestracja wartości zadanej: kąt obrotu w lewo 0° = 0 bit
kąt obrotu w prawo 270° = 255 bit
wybór stopnia: 0 bis 255 bit w stopniach

Rejestracja wartości pomiaru: nastawna, 1 sek. / 10 sek. / 100 sek.

Odstęp czasu pomiędzy nadanymi sygnałami: nastawny, typowa nastawa co 100 sek. przy zmianie wartości pomiaru, zmianie kąta obrotu pokrętki nastawy wartości zadanej, przy uruchomieniu przycisku obecności; co 16 min telegram kontrolny o stanie czujnika

Zasięg: wewnątrz budynków standardowo 30 - 100 m, na zewnątrz budynków do 300 m

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

Wymiary: 98 x 106 x 32 mm (Frija II)

Montaż: montaż ścienny lub w puszcze podtynkowej Ø55 mm, 4 otwory do montażu w puszcze pionowej lub poziomej z odtylnym wprowadzeniem kabla podłączeniowego

Temperatura otoczenia: -5...+55 °C

Temp. przechowywania: -25...+60 °C

Dopuszczalna wilgotność powietrza: 0...90% RH, bez kondensacji

Klasa ochronności: III (zgodnie z EN 60730)

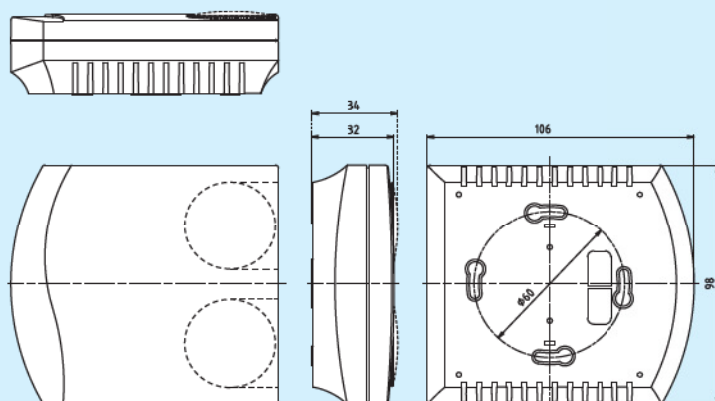
Stopień ochrony: IP 30 (zgodnie z EN 60529)

Normy: oznakowanie zgodności CE zgodność z Dyrektywą EMC 2004/108/WE i z Dyrektywą R&TTE 1999/5/WE



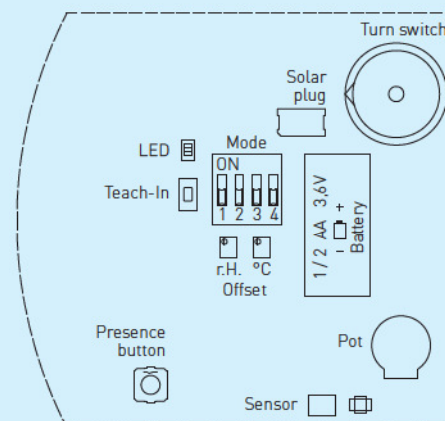
Rysunek wymiarowy

RTF 2-FSE-PDT



Schemat połączeń

RTF 2-FSE-PDT



KYMASGARD® RTF 2-FSE-PDT

Typ/WG1 Określenie	Nr artykułu	Kanały	Zakres pomiarowy Temperatura	Wilgotność	Pozyskiwanie energii
RTF 2-FSE-PD5T	1801-4451-0540-040	3	0...40 °C	-	fotogniwo, bateria

Pendrive do nadajników / odbiorników w technologii EnOcean

USB - FSE

Pendrive z protokołem pracującym w programie EnOcean do wizualizacji aktywnych uczestników przesyłu. Przedstawione zostają adresy wszystkich zgłoszonych nadajników. Urządzenie służy do kontroli mocy pola i przesyłanych wartości.

DANE TECHNICZNE:

Zasilanie: podłączenie do komputera przez interfejs USB
 Technologia radiowa: protokół łączności bezprzewodowej EnOcean
 moc nadajnika: maks. 10mW
 Moduł przesyłu radiowego: TCM300
 Komunikacja: ESP3-protokół komunikacji pomiędzy pendriverem
 a programem aplikacji jak np. EnOcean-Analyse-
 Software (zawarty w zestawie)
 Zasięg: wewnątrz budynków standardowo 30 - 100m,
 na zewnątrz budynków do 300m
 Wymiary: 71 x 23 x 11 mm
 Obudowa: tworzywo sztuczne ABS, przezroczysty
 Temperatura otoczenia: 0 ... + 40 °C
 Dopuszczalna wilgotność
 powietrza: <95% RH, bez kondensacji
 Zestaw: pendriver
 CD z programem DolphinView i B1 jako PDF



FUNKCJA:

Przy zainstalowanym programie „Dolphin View” wszystkie wymagane sterowniki ulegają automatycznej instalacji po podłączeniu pendrivera do portu USB. Zielona dioda LED sygnalizuje połączenie z portem USB.
 W programie należy wybrać odpowiedni port COM i kliknąć „Connect”. Żółta dioda LED (światło przerywane) sygnalizuje odbiór danych. Nadajniki są rozpoznawalne automatycznie (rozpoznanie wszystkich nadajników może zająć parę sekund). Przez uruchomienie przycisku uczonego na nadajniku następuje wyświetlenie symbolu EEP przy adresie ID. Przez podwójne kliknięcie przycisku następuje przyjęcie nadajnika do Workspace. Odczytane mogą zostać jedynie nadajniki znajdujące się w Workspace.

KYMASGARD® USB - FEM

Typ / WG1	Nr artykułu
USB - FEM	1801-7460-7002-000

Pomieszczeniowy bezprzewodowy czujnik ruchu i natężenia oświetlenia z fotoogniwem, 5 kanałów

RBLF-FSE

Pomieszczeniowy bezprzewodowy czujnik ruchu i natężenia oświetlenia KYMASGARD® RBLF-FSE to bezbaterijny i bezobsługowy nadajnik radiowy. Pozyskiwanie energii zachodzi poprzez przetworzenie za pośrednictwem fotoogniwa światła wewnętrznego w energię elektryczną, magazynowaną następnie w kondensatorach. Urządzenie służy półautomatycznemu i w pełni automatycznemu sterowaniu oświetlenia oraz rozpoznawaniu obecności osób a następnie przesyłaniu zarejestrowanych wartości do aktorów/gateways. Czujnik przeznaczony jest do sterowania funkcji użytkowych (np. oświetlenia, żaluzji, siłowników itp.) np. w pomieszczeniach biurowych, firmowych, szkolnych i konferencyjnych. Urządzenie pracuje w dwóch trybach z pięcioma kanałami. Kanały 1 i 3 rejestrują obecność w zależności od mierzonego natężenia oświetlenia, kanały 2 i 4 rejestrują tylko obecność, kanał 5 przesyła telegramy z wynikami wszystkich pomiarów.

DANE TECHNICZNE:

Zasilanie:	.....	pozyskiwanie energii za pomocą fotoogniwa, bezbaterijne, bezobsługowe bufor za pośrednictwem SuperCap, funkcjonalność od pełnego załadowania przy całkowitej ciemności do 36 godzin (opcjonalnie RBLF2-FSE: zasilanie z baterii)
Technologia radiowa:	.....	protokół łączności bezprzewodowej EnOcean, PTM100 (obecność) i STM100 (obecność i jasność), modulacja ASK, częstotliwość 868 MHz moc nadajnika: maks. 10mW
Kanały:	.....	1: telegram PTM, on i off w zależności od obecności i progu natężenia oświetlenia 2: telegram PTM, on i off w zależności od obecności 3: telegram PTM, off w zależności od obecności i progu natężenia oświetlenia 4: telegram PTM, off w zależności od obecności 5: telegram STM, telegram zgłaszający obecność, natężenie oświetlenia oraz stan kanału 1 i 2
Moduł przesyłu radiowego:	.....	TCM 120
Sensor ruchu:	.....	PIR zakres rejestracji przy montażu sufitowym: 2,4m od podłogi, 5m/360° zakres rejestracji przy montażu naściennym: 1,5m od podłogi, 8m, kąt otwarcia ok. 90°, uprzywilejowany kierunek poziomy, 36 stref detekcji, prędkości detekcji 0,2 do 3m/sek.
Sensor jasności:	.....	10...1000 Lux
Jednostka zapisu:	.....	czas startu trybu zapamiętywania: > 1 godzin @ 1000 Lux czas startu trybu 24godzinnej pracy w ciemności: > 8 godzin @ 250 Lux czas ładowania do pełnego załadowania: > 7 godzin @ 50 Lux czas wyładowania od pełnego załadowania: > 48 godzin
Odstęp czasu pomiędzy nadanymi sygnałami:	.....	w przypadku zdarzenia i podczas uaktywnionej detekcji ruchu co 8 - 12 minut
Zasięg:	.....	w zależności od materiałów budowlanych zwykle 20 - 100m
Obudowa:	.....	tworzywo sztuczne ABS
Wymiary:	.....	120x100x20mm (długość x szerokość x wysokość)
Montaż:	.....	naścienny lub sufitowy w chronionym przed warunkami atmosferycznymi miejscu za zewnątrz budynku przy uwzględnieniu codziennego naświetlenia min. 50 Lux przez 7 godzin
Temperatura otoczenia:	.....	+5...+55°C (podczas pracy)
Temperatura przechowywania:	.....	-20...+55°C
Dopuszczalna wilgotność powietrza:	.....	0...95% RH, bez kondensacji
Stopień ochrony:	.....	IP 20 (zgodnie z EN 60529)
Normy:	.....	oznakowanie zgodności CE, kompatybilność RoHS zgodnie z wymogami Dyrektywy EMC 2002/95/WE

KYMASGARD® RBLF-FSE

Typ/WG1	Nr artykułu	Kanały	Pozyskiwanie energii
RBLF 1-FSE	KYMASGARD-8465-1010-000	5	fotoogniwo
RBLF 2-FSE	KYMASGARD-8465-1020-000	5	fotoogniwo, bateria
Akcesoria:	Guzikowa bateria litowa (tylko do RBLF2-FSE)		



Nadajnik radiowy jako przycisk ścienny, 2 lub 4 kanały,
do montażu natynkowego, w programie przełączników powierzchniowych

Nadajnik radiowy KYMASGARD® WT-FSE to bezbaterijny i bezobsługowy uniwersalny wkład nadajnikowy z jednym lub dwoma przełącznikami kołyskowymi o ustawieniu środkowym. Urządzenie dopasowane jest do szeregu programów przełączników powierzchniowych wytwarzanych przez wiodących producentów. Przełączniki kołyskowe dostępne są z nadrukiem i bez nadruku również jako części zamienne. Dzięki płaskiej budowie nadajnik może być montowany na ścianach lub szkło.

DANE TECHNICZNE:

Zasilanie: elektrodynamiczny generator energii (zasada indukcji),
bezbaterijne, bezobsługowe

Technologia radiowa: protokół łączności bezprzewodowej EnOcean, modulacja EIRP/ASK,
moc nadajnika: maks. 10 mW, typ telegramu RPS 2

Kanały: 2 lub 4 kanały po 2 stany

Moduł przesyłu radiowego: PTM200

Siła konieczna do aktywacji: ok. 7 N przy 25°C

Droga zadziałania: 1,8 mm

Cykle przełączeniowe: > 50.000 aktywacji zgodnie z EN 60669/VDE 0632

Zasięg: wewnątrz budynków standardowo 30 - 100 m,
na zewnątrz budynków do 300 m

Wymiary: 71 x 71 mm płyta dolna
55 x 55 mm ramka
50 x 50 mm przełącznik kołyskowy pojedynczy (bez ramki)
25 x 50 mm przełącznik kołyskowy seryjny (bez ramki)

Obudowa: tworzywo sztuczne ABS, kolorystyka patrz tabela;
pasujące programy przełączników następujących producentów:
Gira (Standard 55, E2, Event, Esprit); Berker (S1, B1, B3, B7 szkło);
Jung (A500, Aplus); Merten (M-Smart, M-Arc, M-Plan)

Montaż: natynkowy na płaskiej powierzchni, poprzez klejenie lub wkręcanie

Temperatura otoczenia: -25 ... + 65°C (podczas pracy)

Temperatura przechowywania: -40 ... + 85°C

Dopuszczalna wilgotność powietrza: < 95% RH, bez kondensacji

Normy: oznakowanie zgodności CE,
kompatybilność RoHS zgodnie z wymogami
Dyrektywy EMC 2002/95/WE

WT-FSE
(z przełącznikiem
kołyskowym seryjnym)



WT-FSE
(z przełącznikiem
kołyskowym pojedynczym)



KYMASGARD® WT-FSE

Typ / WG1	Nr artykułu	Kanały	Nadruk	Kolor obudowy
WT-FSE - rw	KYMASGARD-8412-1000-000	2 / 4	-	czysto biały / matowy
WT-FSE - sw	KYMASGARD-8412-2000-000	2 / 4	-	czarny / matowy
WT-FSE - sb	KYMASGARD-8412-3000-000	2 / 4	-	srebrny / matowy
WT-FSE - Orw	KYMASGARD-8412-1100-000	2 / 4	oświetlenie I-O	czysto biały / matowy
WT-FSE - Osw	KYMASGARD-8412-2100-000	2 / 4	oświetlenie I-O	czarny / matowy
WT-FSE - Osb	KYMASGARD-8412-3100-000	2 / 4	oświetlenie I-O	srebrny / matowy
WT-FSE - Vrw	KYMASGARD-8412-1200-000	2 / 4	załuża Δ - ▽	czysto biały / matowy
WT-FSE - Vsw	KYMASGARD-8412-2200-000	2 / 4	załuża Δ - ▽	czarny / matowy
WT-FSE - Vsb	KYMASGARD-8412-3200-000	2 / 4	załuża Δ - ▽	srebrny / matowy

Nadajnik radiowy,
interfejs impulsowy z 2 kanałami

TS2-FEM-UP

Interfejs impulsowy KYMASGARD® TS2-FEM-UP z dwoma bezpotencjałowymi wejściami stykowymi zwiernymi] do montażu podtynkowego lub natynkowego. Przez podanie impulsu zwiernego interfejs przesyła w zależności od trzech możliwych wariantów pracy telegram sygnałowy (PTM200) do aktorów i odbiorników.

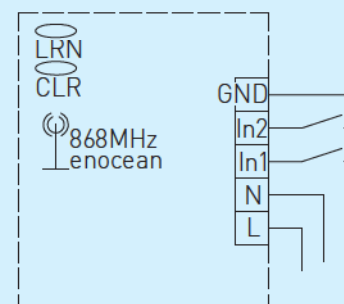
DANE TECHNICZNE:

Zasilanie: 110V - 230V, 50/60Hz
 Technologia radiowa:..... protokół łączności bezprzewodowej EnOcean,
 modulacja EIRP/ASK, moc nadajnika: maks. 10 mW,
 typ telegramu RPS 2
 Kanały:..... 2 kanały po 2 stany na kanał
 Moduł przesyłu radiowego: TCM 120
 Zasięg:..... wewnątrz budynków standardowo 30 - 100m,
 na zewnątrz budynków do 300m
 Tryb pracy: rejestracja dwóch bezpotencjałowych styków zwiernych
 przesył aktualnych telegramów sygnałowych
 Napięcie znamionowe: 230V, 50/60Hz
 Prąd znamionowy: 0,5A
 Pobór prądu: ok. 20mA prąd jałowy
 ok. 25mA prąd pracy
 Pobór mocy: maks. 0,7W
 Strata mocy: ok. 0,6W
 Zabezpieczenie: zewnętrzny wyłącznik instalacyjny 13A typ C
 Elementy do obsługi: 2 przyciski („LRN”/„CLR”)
 2 diody („LRN”/„CLR”)
 Podłączenie elektryczne: 1,5 - 4mm², przez zaciski śrubowe
 Obudowa: tworzywo sztuczne „lexan”
 Wymiary:..... Ø 51 mm, wysokość 25 mm
 Temperatura otoczenia:..... -20... + 40°C (podczas pracy)
 Temperatura przechowywania:..... -40... + 85°C
 Dopuszczalna wilgotność powietrza: 5...90 % RH, bez kondensacji
 Stopień ochrony:..... IP 20 (zgodnie z EN 60529)
 Normy:..... oznakowanie zgodności CE, EN 090-2-2, EN 60669-2-1,
 kompatybilność RoHS zgodnie z wymogami
 Dyrektywy EMC 2002 / 95 / WE



Schemat połączeń

TS2-FEM-UP



KYMASGARD® TS2-FEM-UP

Typ/WG1	Nr artykułu	Kanały	Montaż
TS2-FEM-UP	KYMASGARD-7443-0100-000	2	podtynkowy

Odbiornik radiowy, aktor przełączający z 1 kanałem

SA1-FEM-UP

Aktor przełączający KYMASGARD® SA1-FEM-UP jest jednostką jednokanałową do montażu podtynkowego lub natynkowego. Przez współpracę z maks. 30 nadajnikami radiowymi (nadajniki ściennie, piloty ręczne, sygnalizatory ruchu, sensory oświetlenia zewnętrznego) można przełączać grupę elektrycznych urządzeń użytkowych. Na wyjściu urządzenia (w zależności od zadanych parametrów) można realizować różne funkcje np. następstwo przycisków lub opóźnienie wyłączenia.

DANE TECHNICZNE:

Rodzaj pracy: przełączanie on/off, przełącznik impulsowy,
przełącznik stopniowy, sterowanie oświetleniem
na klatkach schodowych 0,5...20 min

Kanały: 1

Napięcie znamionowe: 230V, 50/60Hz

Prąd znamionowy: 0,5A

Pobór prądu: ok. 20mA prąd jałowy
ok. 25mA prąd pracy

Pobór mocy: maks. 1,25W

Strata mocy: ok. 0,9W

Zabezpieczenie: zewnętrzny wyłącznik instalacyjny 13A typ C

Obciążenie /
Moc podłączenia: (przy temperaturze otoczenia 35°C)
bezpotencjałowy styk zmienny
prąd znamionowy: 16A/250V AC
prąd włączenia: 20ms/30A, 5ms/120A
maks. moc przełączenia AC1: 4000VA
maks. moc przełączenia AC15: 750VA
żarówki: 2000W
lampy halogenowe 230V AC: 2000W
światłówki niekompensowane: 750W
światłówki kompensowane: 1000W
światłówki duo: 1000W
silnik 1Ph AC3/230V AC: 0,5kW
startery przy 30uF: 3 szt.
obciążenie pojemnościowe: 30uF

Zachowanie przełączeniowe: .. nastawne

Elementy do obsługi: 2 przyciski („LRN”/„CLR”), 2 diody („LRN”/„CLR”)

Podłączenie elektryczne: 1,5-4mm², przez zaciski śrubowe

Obudowa: tworzywo sztuczne „lexan”, Ø 51 mm, wysokość 25 mm

Temperatura otoczenia: -20...+40°C (podczas pracy)

Temperatura
przechowywania: -40...+85°C

Dopuszczalna wilgotność
powietrza: 5...90% RH, bez kondensacji

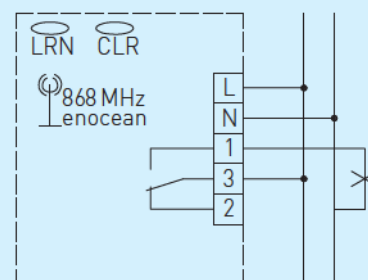
Stopień ochrony: IP 20 (zgodnie z EN 60529)

Normy: oznakowanie zgodności CE, zgodność z EN 090-2-2,
EN 60669-2-1, kompatybilność RoHS zgodnie z wymogami
Dyrektywy EMC 2002/95/WE



Schemat połączeń

SA1-FEM-UP



KYMASGARD® SA1-FEM-UP

Typ/WG1	Nr artykułu	Kanały	Montaż
SA1-FEM-UP	KYMASGARD-7441-0200-000	1	podtynkowy

Odbiornik radiowy, aktor obciążeniowy z 2 kanałami

LA2-FEM-UP

Aktor przełączający KYMASGARD® LA2-FEM-UP składa się z dwukanałowego urządzenia (hardware) do montażu podtynkowego lub natynkowego i programu aplikacyjnego (software). Przez współpracę z maks. 30 nadajnikami radiowymi (nadajniki ściennie, piloty ręczne, sygnalizatory ruchu, sensory oświetlenia zewnętrznego) można przełączać 2 grupy elektrycznych urządzeń użytkowych. Na wyjściu urządzenia (w zależności od zadanych parametrów) można realizować różne funkcje np. następstwo przycisków lub opóźnienie wyłączenia.

DANE TECHNICZNE:

Rodzaj pracy: przełączanie on/off, przełącznik impulsowy,
przełącznik krokowy, sterowanie oświetleniem
na klatkach schodowych (nastawy: 0,5...20min)

Kanały: 2

Napięcie znamionowe: 230V, 50/60 Hz

Prąd znamionowy: 0,5A

Pobór prądu: ok. 20mA prąd jałowy
ok. 25mA prąd pracy

Pobór mocy: maks. 1,25W

Strata mocy: ok. 0,9W

Zabezpieczenie: zewnętrzny wyłącznik instalacyjny 6A typ C

Obciążenie / (przy temperaturze otoczenia 35°C)
Moc podłączenia: bezpotencjałowe styki zwierne
prąd znamionowy: 6A/250V AC
prąd włączenia: 20ms/30A
maks. moc przełączenia AC1: 1500VA
maks. moc przełączenia AC15: 300VA
żarówki: 750W
lampy halogenowe 230V AC: 500W
światłówki niekompensowane: 200W
światłówki kompensowane: 300W
światłówki duo: 300W
silnik 1Ph AC3/230V AC: 0,185kW
startery przy 30uF: 1 szt.
obciążenie pojemnościowe: 10uF

Zachowanie przełączeniowe: .. nastawne

Elementy do obsługi: 2 przyciski („LRN”/„CLR”), 2 diody („LRN”/„CLR”)

Podłączenie elektryczne: 1,5-4mm², przez zaciski śrubowe

Obudowa: tworzywo sztuczne „lexan”, Ø 51 mm, wysokość 25 mm

Temperatura otoczenia: -20...+40°C (podczas pracy)

Temperatura przechowywania: -40...+85°C

Dopuszczalna wilgotność powietrza: 5...90% RH, bez kondensacji

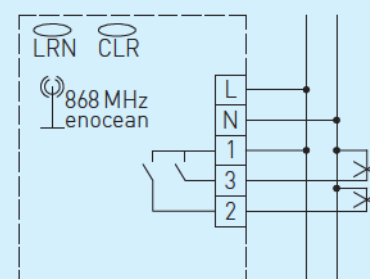
Stopień ochrony: IP 20 (zgodnie z EN 60529)

Normy: oznakowanie zgodności CE, zgodność z EN 090-2-2,
EN 60669-2-1, kompatybilność RoHS zgodnie z wymogami
Dyrektywy EMC 2002/95/WE



Schemat połączeń

LA2-FEM-UP



KYMASGARD® LA2-FEM-UP

Typ/WG1	Nr artykułu	Kanały	Montaż
LA2-FEM-UP	KYMASGARD-7442-0300-000	2	podtynkowy

Odbiornik radiowy,
aktor ściemniający z 1 kanałem

DA1-FEM-UP

Aktor ściemniający KYMASGARD® DA1-FEM-UP składa się z jednokanałowego urządzenia (hardware) do montażu podtynkowego lub natynkowego i programu aplikacyjnego (software). Przez współpracę z maks. 30 nadajnikami radiowymi (nadajniki ścienne, piloty ręczne) można przełączać i ściemniać/rozjaśniać grupę elektrycznych urządzeń użytkowych omowych i indukcyjnych. Na wyjściu urządzenia (w zależności od zadanych parametrów) można realizować różne funkcje np. następstwo przycisków lub opóźnienie wyłączenia.

DANE TECHNICZNE:

Rodzaj pracy: przełączanie on/off,
ściemnianie/rozjaśnianie,
sterowanie oświetleniem na klatkach schodowych 0,5...20min

Kanały:..... 1

Napięcie znamionowe: 230V, 50/60Hz

Prąd znamionowy: 0,5A

Pobór prądu: ok. 20mA prąd jałowy
ok. 25mA prąd pracy

Pobór mocy: maks. 1,25W

Strata mocy: ok. 0,9W

Zabezpieczenie: zewnętrzny wyłącznik instalacyjny 13A typ C

Obciążenie /
(przy temperaturze otoczenia 35°C)

Moc podłączenia:..... Triac, styk potencjałowy
prąd znamionowy: 1A/230V AC
obciążenie omowe (żarówki): 250W
wysokowoltowe lampy halogenowe: 100W
obciążenie indukcyjne (cos φ ≥ 0,8): 100VA
niskowoltowe stacje trafo do nacinania fazy

Zachowanie przełączeniowe:.. nastawne

Elementy do obsługi:..... 2 przyciski („LRN”/„CLR”), 2 diody („LRN”/„CLR”)

Podłączenie elektryczne: 1,5-4mm², przez zaciski śrubowe

Obudowa: tworzywo sztuczne „lexan”, Ø 51 mm, wysokość 25 mm

Temperatura otoczenia:..... -20...+40 °C (podczas pracy)

Temperatura przechowywania:..... -40...+85 °C

Dopuszczalna wilgotność powietrza: 5...90 % RH, bez kondensacji

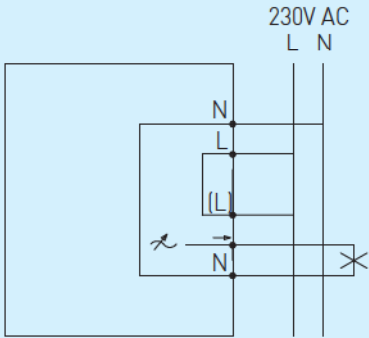
Stopień ochrony:..... IP 20 (zgodnie z EN 60529)

Normy:..... oznakowanie zgodności CE, zgodność z EN 090-2-2,
EN 60669-2-1, kompatybilność RoHS zgodnie z wymogami
Dyrektywy EMC 2002/95/WE



Schemat połączeń

DA1-FEM-UP



KYMASGARD® DA1-FEM-UP

Typ / WG1	Nr artykułu	Kanały	Montaż
DA1-FEM-UP	KYMASGARD-7441-0400-000	1	podtynkowy

Odbiornik radiowy, aktor żaluzji z 1 kanałem

JA1-FEM-UP

Aktor żaluzji KYMASGARD® JA1-FEM-UP składa się z jednokanałowego urządzenia (hardware) do montażu podtynkowego lub natynkowego i programu aplikacyjnego (software). Przez współpracę z maks. 30 nadajnikami radiowymi (nadajniki ściennie, piloty ręczne sygnalizatory ruchu, sensory oświetlenia zewnętrznego) można przełączać grupę elektrycznych urządzeń użytkowych. Na wyjściu urządzenia (w zależności od zadanych parametrów) można realizować różne funkcje np. następstwo przycisków lub czas opuszczania/podnoszenia żaluzji.

DANE TECHNICZNE:

Rodzaj pracy: przełączanie on/off (długie przyciśnięcie przycisku),
przestawianie blaszek żaluzji (krótkie przyciśnięcie przycisku),
przełącznik impulsowy opóźnienie wyłączenia 0,5...20 min

Kanały: 1

Napięcie znamionowe: 230V, 50/60 Hz

Prąd znamionowy: 0,5 A

Pobór prądu: ok. 20 mA prąd jałowy
ok. 25 mA prąd pracy

Pobór mocy: maks. 1,25 W

Strata mocy: ok. 0,9 W

Zabezpieczenie: zewnętrzny wyłącznik instalacyjny 6 A typ C

Obciążenie / (przy temperaturze otoczenia 35°C)

Moc podłączenia: bezpotencjałowe styki zwierne

prąd znamionowy: 6 A / 250 V AC

prąd włączenia: 20 ms / 30 A

maks. moc przełączenia AC1: 1500 VA

maks. moc przełączenia AC15: 300 VA

żarówki: 750 W

lampy halogenowe 230 V AC: 500 W

światłówki niekompensowane: 200 W

światłówki kompensowane: 300 W

światłówki duo: 300 W

silnik kondensatorowy 1Ph / 230 V AC: 600 VA

startery przy 30 uF: 1 szt.

obciążenie pojemnościowe: 10 uF

Zachowanie przełączeniowe: .. nastawne

Elementy do obsługi: 2 przyciski („LRN”/„CLR”), 2 diody („LRN”/„CLR”)

Podłączenie elektryczne: 1,5-4 mm², przez zaciski śrubowe

Obudowa: tworzywo sztuczne „lexan”, Ø 51 mm, wysokość 25 mm

Temperatura otoczenia: -20 ... + 40 °C (podczas pracy)

Temperatura

przechowywania: -40 ... + 85 °C

Dopuszczalna wilgotność

powietrza: 5 ... 90 % RH, bez kondensacji

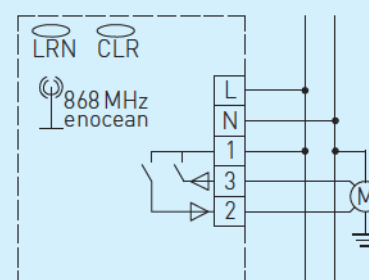
Stopień ochrony: IP 20 (zgodnie z EN 60 529)

Normy: oznakowanie zgodności CE, zgodność z EN 090-2-2,
EN 60669-2-1, kompatybilność RoHS zgodnie z wymogami
Dyrektywy EMC 2002 / 95 / WE



Schemat połączeń

JA1-FEM-UP



KYMASGARD® JA1-FEM-UP

Typ / WG1	Nr artykułu	Kanały	Montaż
JA1-FEM-UP	KYMASGARD-7441-0500-000	1	podtynkowy

Odbiornik radiowy,
aktor termostatowy z 1 kanałem

Aktor termostatowy KYMASGARD® TA1-FEM-UP składa się z jednokanałowego urządzenia (hardware) do montażu podtynkowego lub natynkowego i programu aplikacyjnego (software). Za pośrednictwem pomieszczeniowego czujnika temperatury (RTF2-FSE-xx) i do 8 radiowych styków okiennych (FK1-FSE) w połączeniu „UND” można przez jedno bezpotencjałowe wyjście przełączać grupę elektrycznych urządzeń użytkowych (zawory, ogrzewanie elektryczne). Wykorzystana zostaje przy tym 2punktowa regulacja z funkcją ochrony przeciwzamrożeniowej. Na wyjściu urządzenia (w zależności od zadanych parametrów) można realizować różne funkcje.

DANE TECHNICZNE:

Rodzaj pracy: przełączanie on/off (PWM t=20 min)
z włączeniem ochrony przeciwzamrożeniowej przy 8 °C
funkcja BCLO

Kanały:..... 1

Napięcie znamionowe: 230V, 50/60Hz

Prąd znamionowy: 0,5A

Pobór prądu: ok. 20mA prąd jałowy
ok. 25mA prąd pracy

Pobór mocy: maks. 1,25W

Strata mocy: ok. 0,9W

Zabezpieczenie: zewnętrzny wyłącznik instalacyjny 13A typ C

Obciążenie /
Moc podłączenia: (przy temperaturze otoczenia 35°C)
bezpotencjałowy styk zmienny
prąd znamionowy: 16A/250V AC
prąd włączenia: 20ms/30A, 5ms/120A
maks. moc przełączenia AC1: 4000VA
maks. moc przełączenia AC15: 750VA
żarówki: 2000W
lampy halogenowe 230V AC: 2000W
światłówki niekompensowane: 750W
światłówki kompensowane: 1000W
światłówki duo: 1000W
silnik 1Ph AC3/230V AC: 0,5kW
startery przy 30uF: 3 szt.
obciążenie pojemnościowe: 30uF

Zachowanie przełączeniowe: .. nastawne

Elementy do obsługi:..... 2 przyciski („LRN”/„CLR”), 2 diody („LRN”/„CLR”)

Podłączenie elektryczne: 1,5-4mm², przez zaciski śrubowe

Obudowa: tworzywo sztuczne „lexan”, Ø 51 mm, wysokość 25 mm

Temperatura otoczenia:..... -20 ... + 40 °C (podczas pracy)

Temperatura
przechowywania:..... -40 ... + 85 °C

Dopuszczalna wilgotność
powietrza: 5 ... 90 % RH, bez kondensacji

Stopień ochrony:..... IP 20 (zgodnie z EN 60529)

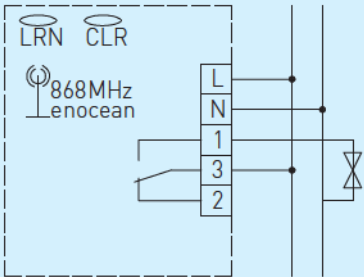
Normy:..... oznakowanie zgodności CE, zgodność z EN 090-2-2,
EN 60669-2-1, kompatybilność RoHS zgodnie z wymogami
Dyrektywy EMC 2002/95/WE

TA1-FEM-UP



Schemat połączeń

TA1-FEM-UP



KYMASGARD® TA1-FEM-UP

Typ/WG1	Nr artykułu	Kanały	Montaż
TA1-FEM-UP	KYMASGARD-7441-0600-000	1	podtynkowy

Odbiornik radiowy, aktor przełączający z 4 kanałami

HS-SA4-FEM

Aktor przełączający KYMASGARD® HS-SA4-FEM składa się z czterokanałowego urządzenia (hardware) do montażu na cokole wtykowym i programu aplikacyjnego (software). Za pośrednictwem nadajnika radiowego mogą zostać przełączone cztery niezależne od siebie elektryczne urządzenia użytkowe. Każdy kanał może zapamiętać do 30 nadajników radiowych (nadajniki ściennie, piloty ręczne, sygnalizatory ruchu, sensory oświetlenia zewnętrznego), przy czym na jeden typ nadajnika możliwych jest maks. 30 sztuk. Za pomocą kabla i magistrali ABS-BUS jednostkę HS-SA4-FEM można podłączyć do sieci z maks. siedmioma innymi urządzeniami FEM. Na każdym wyjściu urządzenia (w zależności od zadanych parametrów) można realizować różne funkcje np. następstwo przycisków lub opóźnienie wyłączenia.

DANE TECHNICZNE:

Rodzaj pracy: przełączanie on/off, przełącznik impulsowy,
przełącznik stopniowy, sterowanie oświetleniem
na klatkach schodowych (nastawy: 0,5...20 min)

Kanały: 4

Napięcie znamionowe: 24V DC

Prąd znamionowy: 0,5A

Pobór prądu: ok. 20mA prąd jałowy
ok. 80mA prąd pracy

Pobór mocy: ok. 1,4W

Strata mocy: maks. 0,6W

Zabezpieczenie: zewnętrzny wyłącznik instalacyjny 13A typ C

Obciążenie /
Moc podłączenia: (przy temperaturze otoczenia 35°C)
bezpotencjałowy styk zmienny
prąd znamionowy: 16A / 250V AC
prąd włączenia: 20ms / 30A, 5ms / 120A
maks. moc przełączenia AC1: 4000 VA
maks. moc przełączenia AC15: 750 VA
żarówki: 2000W
lampy halogenowe 230V AC: 2000W
światłówki niekompensowane: 750W
światłówki kompensowane: 1000W
światłówki duo: 1000W
silnik 1Ph AC3 / 230V AC: 0,5kW
startery przy 30uF: 3 szt.
obciążenie pojemnościowe: 30 uF

Zachowanie przełączeniowe: .. nastawne

Elementy do obsługi: 2 przyciski („LRN”/„CLR”),
2 diody („LRN”/„CLR”),
4 diody (do każdego kanału 1 do 4)

Podłączenie elektryczne: 1,5-4mm² (moc) lub 0,75 mm² (ASB-Bus),
zaciski śrubowe

Odbiór: 868,3 MHz, poprzez wewnętrzną antenę
(przy montażu np. w szafie stalowej jako
antenę należy użyć zewnętrznej jednostki
EE4-FEM-UP!)

Obudowa: tworzywo sztuczne noryl
UL 94-V0H=25mm,
70x90x55 mm
(szerokość x wysokość x głębokość)

Montaż: szeregowy (zgodnie z DIN 43880),
na cokole wtykowym

Temperatura otoczenia: -20 ... +40 °C (podczas pracy)

Temperatura
przechowywania: -40 ... +85 °C

Dopuszczalna wilgotność
powietrza: 5...90 % RH, bez kondensacji

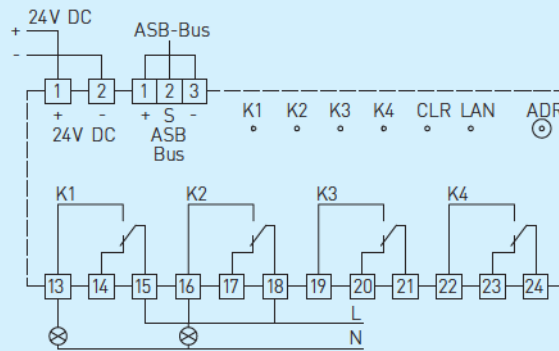
Stopień ochrony: IP 20 (zgodnie z EN 60529)

Normy: oznakowanie zgodności CE, zgodność z
EN 090-2-2, EN 60669-2-1, kompatybilność
RoHS zgodnie z wymogami Dyrektywy
EMC 2002 / 95 / WE



Schemat połączeń

HS-SA4-FEM



KYMASGARD® HS-SA4-FEM

Typ / WG1	Nr artykułu	Kanały	Montaż
HS-SA4-FEM	KYMASGARD-7414-0200-000	4	cokół wtykowy

Odbiornik radiowy, aktor przełączający z 8 kanałami

HS-SA8-FEM

Aktor przełączający KYMASGARD® HS-SA8-FEM składa się z ośmiokanałowego urządzenia (hardware) do montażu na cokole wtykowym i programu aplikacyjnego (software). Za pośrednictwem nadajnika radiowego mogą zostać przełączone 4 niezależne od siebie elektryczne urządzenia użytkowe. Każdy kanał może zapamiętać do 30 nadajników radiowych (nadajniki ściennie, piloty ręczne, sygnalizatory ruchu, sensory oświetlenia zewnętrznego), przy czym na jeden typ nadajnika możliwych jest maks. 30 sztuk. Za pomocą kabla i magistrali ABS-BUS jednostkę HS-SA8-FEM można podłączyć do sieci z maks. siedmioma innymi urządzeniami FEM. Na każdym wyjściu urządzenia (w zależności od zadanych parametrów) można realizować różne funkcje np. następstwo przycisków lub opóźnienie wyłączenia.

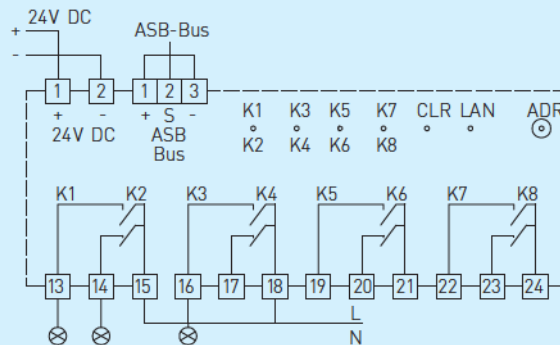
DANE TECHNICZNE:

Rodzaj pracy:	przełączanie on/off, przełącznik impulsowy, przełącznik stopniowy, sterowanie oświetleniem na klatkach schodowych (nastawy: 0,5...20 min)
Kanały:	8
Napięcie znamionowe:	24 V DC
Prąd znamionowy:	0,5 A
Pobór prądu:	ok. 20 mA prąd jałowy ok. 80 mA prąd pracy
Pobór mocy:	ok. 1,4 W
Strata mocy:	maks. 0,6 W
Zabezpieczenie:	zewnętrzny wyłącznik instalacyjny 6 A typ C
Obciążenie /	(przy temperaturze otoczenia 35°C)
Moc podłączenia:	bezpotencjałowe styki zwierne prąd znamionowy: 6 A / 250 V AC prąd włączenia: 20 ms / 30 A maks. moc przełączenia AC1: 1500 VA maks. moc przełączenia AC15: 300 VA żarówki: 750 W lampy halogenowe 230 V AC: 500 W światłówki niekompensowane: 200 W światłówki kompensowane: 300 W światłówki duo: 300 W silnik kondensatorowy 1 Ph / 230 V AC: 600 VA startery przy 30 uF: 1 szt. obciążenie pojemnościowe: 10 uF
Zachowanie przełączeniowe:	.. nastawne
Elementy do obsługi:	2 przyciski („LRN”/„CLR”), 2 diody („LRN”/„CLR”), 4 diody (do każdego kanału 1 do 8)
Podłączenie elektryczne:	1,5-4 mm ² (moc) lub 0,75 mm ² (ASB-Bus), zaciski śrubowe
Odbiór:	868,3 MHz, poprzez wewnętrzną antenę (przy montażu np. w szafie stalowej jako anteny należy użyć zewnętrznej jednostki EE4-FEM-UP!)
Obudowa:	tworzywo sztuczne noryl UL 94-V0H=25mm, 70x90x55 mm (szerokość x wysokość x głębokość)
Montaż:	szeregowy (zgodnie z DIN 43880) na cokole wtykowym
Temperatura otoczenia:	-20 ... + 40 °C (podczas pracy)
Temperatura przechowywania:	-40 ... + 85 °C
Dopuszczalna wilgotność powietrza:	5 ... 90 % RH, bez kondensacji
Stopień ochrony:	IP 20 (zgodnie z EN 60529)
Normy:	oznakowanie zgodności CE, zgodność z EN 090-2-2, EN 60669-2-1, kompatybilność RoHS zgodnie z wymogami Dyrektywy EMC 2002/95/WE



Schemat połączeń

HS-SA8-FEM



KYMASGARD® HS-SA8-FEM

Typ/WG1	Nr artykułu	Kanały	Montaż
HS-SA8-FEM	KYMASGARD-7418-0200-000	8	cokół wtykowy

Odbiornik radiowy, aktor żaluzyjowy z 4 kanałami

HS-JA4-FEM

Aktor żaluzyjowy KYMASGARD® HS-JA4-FEM składa się z czterokanałowego modułu do montażu na cokole wtykowym i programu aplikacyjnego (software). Za pośrednictwem nadajnika radiowego mogą zostać przełączane 4 niezależne od siebie elektryczne urządzenia użytkowe. Każdy kanał może zapamiętać do 30 nadajników radiowych (nadajniki ściennie, piloty ręczne, sygnalizatory ruchu, sensory światła zewnętrznego), przy czym na jeden typ nadajnika możliwych jest maks. 30 sztuk. Za pomocą kabla i magistrali ABS-BUS jednostkę HS-JA4-FEM można podłączyć do sieci z maks. siedmioma innymi urządzeniami FEM. Na każdym wyjściu urządzenia (w zależności od zadanych parametrów) można realizować różne funkcje np. następstwo przycisków lub opóźnienie wyłączenia.



DANE TECHNICZNE:

Rodzaj pracy: przełączanie dół/góra, przestawianie blaszek żaluzji,
przełącznik impulsowy, przełącznik krokowy

Kanały: 4

Napięcie znamionowe: 24V DC

Prąd znamionowy: 0,5A

Pobór prądu: ok. 20mA prąd jałowy
ok. 80mA prąd pracy

Pobór mocy: ok. 1,4W

Strata mocy: maks. 0,6W

Zabezpieczenie: zewnętrzny wyłącznik instalacyjny 13A typ C

Obciążenie / (przy temperaturze otoczenia 35°C)

Moc podłączenia: bezpotencjałowe styki zwierne

prąd znamionowy: 6A / 250V AC

prąd włączenia: 20ms / 30A

maks. moc przełączenia AC1: 1500VA

maks. moc przełączenia AC15: 300VA

żarówki: 750W

lampy halogenowe 230V AC: 500W

światłówki niekompensowane: 200W

światłówki kompensowane: 300W

światłówki duo: 300W

silnik kondensatorowy 1Ph / 230V AC: 600VA

startery przy 30uF: 1 szt.

obciążenie pojemnościowe: 10uF

Zachowanie przełączeniowe: .. nastawne

Elementy do obsługi: 2 przyciski („LRN”/„CLR”),

2 diody („LRN”/„CLR”),

4 diody [do każdego kanału 1 do 4]

Podłączenie elektryczne: 1,5-4mm² [moc] lub 0,75 mm² (ASB-Bus),
zaciski śrubowe

Odbiór: 868,3 MHz, poprzez wewnętrzną antenę
(przy montażu np. w szafie stalowej jako
antenę należy użyć zewnętrznej jednostki
EE4-FEM-UP!)

Obudowa: tworzywo sztuczne noryl UL 94-V0H=25mm,
70x90x55 mm
(szerokość x wysokość x głębokość)

Montaż: szeregowo (zgodnie z DIN 43880),
na cokole wtykowym

Temperatura otoczenia: -20 ... + 40 °C (podczas pracy)

Temperatura
przechowywania: -40 ... + 85 °C

Dopuszczalna wilgotność

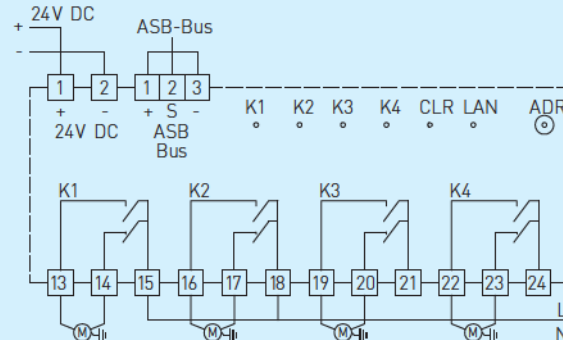
powietrza: 5 ... 90 % RH, bez kondensacji

Stopień ochrony: IP 20 (zgodnie z EN 60529)

Normy: oznakowanie zgodności CE, zgodność z
EN 090-2-2, EN 60669-2-1, kompatybilność
RoHS zgodnie z wymogami Dyrektywy
EMC 2002 / 95 / WE

Schemat połączeń

HS-JA4-FEM



KYMASGARD® HS-JA4-FEM

Typ / WG1	Nr artykułu	Kanały	Montaż
HS-JA4-FEM	KYMASGARD-7414-0500-000	4	cokół wtykowy

Odbiornik radiowy,
repeater, 2 poziomy

RP2-FEM-UP

Repeater KYMASGARD® RP2-FEM-UP jest urządzeniem do montażu podtynkowego lub natynkowego. Służy do jednorazowego wzmocnienia telegramów sygnałowych przesyłanych pomiędzy nadajnikami a odbiornikami i przeznaczony jest do aplikacji przy problemach w zakresie zasięgu transmisji. RP2-FEM-UP musi zostać jedynie podłączony do źródła zasilania, przeprowadzenie procesu zapamiętania jest niepotrzebne. Wszystkie aktualnie odbierane telegramy ulegają wzmocnieniu i dalszemu przesyłowi. Jednostka może wykonywać dwa rodzaje pracy, które należy wybrać poprzez przyciśnięcie przycisku LED. Rodzaj pracy na poziomie 1 przewiduje jedynie jednorazowe wzmocnienie telegramu sygnałowego tzn. przesyłane zostają wyłącznie telegramy oryginalne. W poziomie 2 przesyłane zostają również wzmocnione telegramy repeaterów znajdujących się na poziomie 1.

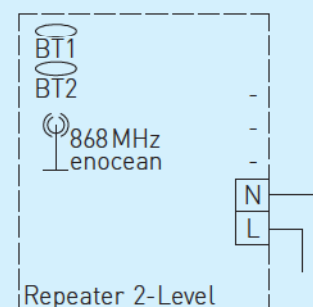
DANE TECHNICZNE:

Rodzaj pracy: odbiór i wzmocniony przesył aktualnych telegramów sygnałowych (1 lub 2 poziom)
Napięcie znamionowe: 230V, 50/60 Hz
Prąd znamionowy: 0,5 A
Pobór prądu: ok. 20 mA prąd jałowy
..... ok. 25 mA prąd pracy
Pobór mocy: maks. 1,0 W
Strata mocy: ok. 0,9 W
Zabezpieczenie: zewnętrzny wyłącznik instalacyjny 13 A typ C
Elementy do obsługi: 2 przyciski („B1”/„B2”)
..... 2 diody („B1”/„B2”)
Podłączenie elektryczne: 1,5-4 mm², przez zaciski śrubowe
Obudowa: tworzywo sztuczne „lexan”, Ø 51 mm, wysokość 25 mm
Temperatura otoczenia: -20 ... + 40 °C (podczas pracy)
Temperatura przechowywania: -40 ... + 85 °C
Dopuszczalna wilgotność powietrza: 5 ... 90 % RH, bez kondensacji
Stopień ochrony: IP 20 (zgodnie z EN 60 529)
Normy: oznakowanie zgodności CE, zgodność z EN 090-2-2, EN 60669-2-1, kompatybilność RoHS zgodnie z wymogami Dyrektywy EMC 2002 / 95 / WE



Schemat połączeń

RP2-FEM-UP



KYMASGARD® RP2-FEM-UP

Typ/WG1	Nr artykułu	Kanały	Montaż
RP2-FEM-UP	KYMASGARD-7433-0000-000	1/2	podtynkowy

Odbiornik radiowy,
gateway, 32 kanały EIB, seria Frija II

KYMASGARD® GW-32EIB-FEM jest urządzeniem do montażu natynkowego. Służy jako gateway pomiędzy czujnikami radiowymi i przyłączem EIB/KNX. Każdy kanał może być zajęty jednym nadajnikiem i jedną funkcją.

GW-32EIB-FEM

DANE TECHNICZNE:

Rodzaj pracy: **Nadajnik ścienny i ręczny:**
załączanie (włączanie/wyłączanie/przełączanie/
podawanie wartości)
załączanie i ściemnianie/rozaśnianie z telegramem
zatrzymującym
załaduje (góra/dół/stopniowanie/stop)
Styk okienny:
załączanie (włączanie/wyłączanie/przełączanie/
podawanie wartości)
Sygnalizator ruchu:
załączanie (włączanie/wyłączanie/przełączanie/
podawanie wartości)
Czujnik temperatury:
pomiar i rejestracja temperatury (wartość mierzona
i zadana) rejestracja przycisku obecności, rodzaju pracy,
przełącznika stopni
Czujnik oświetlenia i zmierzchu:
rejestracja wartości natężenia oświetlenia zewnętrznego

Wyjścia: 32 kanały EIB

Zachowanie przełączeniowe: .. nastawne poprzez software ETS

Napięcie zasilania: 29V DC SELV (zasilanie EIB)

Pobór prądu: ok. 20mA prąd jałowy
ok. 25mA prąd pracy

Elementy do obsługi: 2 przyciski („LRN”/„CLR”)
1 panel LCD

Podłączenie elektryczne: zacisk wtykowy EIB

Obudowa: tworzywo sztuczne ABS,
kolor czysto biały (podobny do RAL 9010)

Wymiary: 98 x 106 x 32 mm (Frija II)

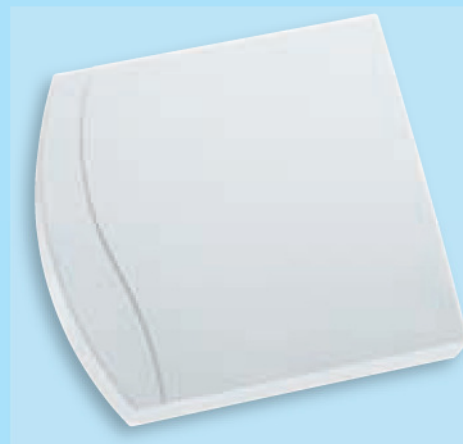
Montaż: montaż ścienny lub w puszcze podtynkowej Ø55mm,
4 otwory do montażu w puszcze pionowej lub poziomej z
odtylnym wprowadzeniem kabla podłączeniowego, w przypadku
montażu natynkowego przygotowanie do wprowadzenia kabla
podłączeniowego od góry/od dołu poprzez nacięcie tworzywa

Temperatura otoczenia: -20... + 40°C (podczas pracy)

Dopuszczalna wilgotność
powietrza: 5...90 % RH, bez kondensacji

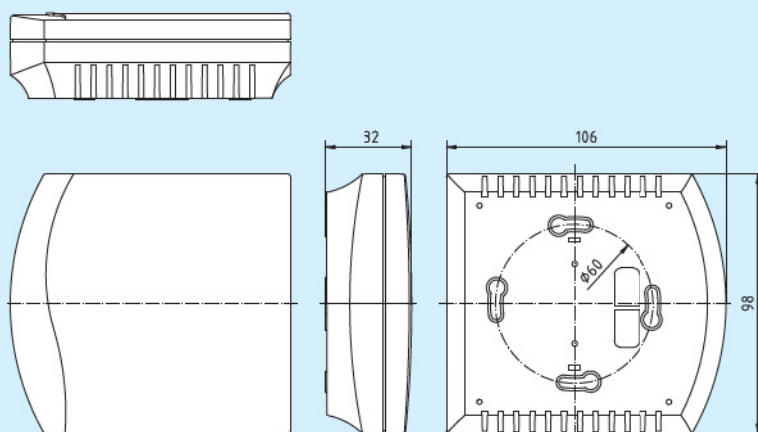
Stopień ochrony: IP 20 (zgodnie z EN 60 529)

Normy: oznakowanie zgodności CE,
zgodność z EN 090-2-2, EN 60669-2-1,
kompatybilność RoHS zgodnie z wymogami
Dyrektywy EMC 2002/95/WE



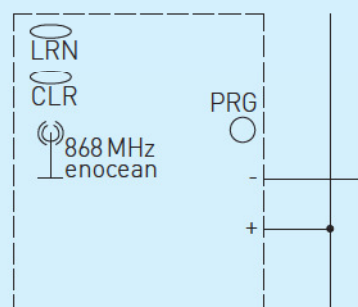
Rysunek wymiarowy

GW-32EIB-FEM



Schemat połączeń

GW-32EIB-FEM

**KYMASGARD® GW-32EIB-FEM**

Typ/WG1	Nr artykułu	Kanały	Komunikacja	Montaż
GW-32EIB-FEM	KYMASGARD-7429-0010-000	32	EIB/KNX-Bus	natynkowy

Odbiornik radiowy,
gateway RS485, dwukierunkowy,
seria Frija II

GW1-RS485-FEM

KYMASGARD® GW1-RS485-FEM jest urządzeniem do montażu natynkowego. Służy jako jedno- lub dwukierunkowy gateway pomiędzy nadajnikami/odbiornikami radiowymi i systemami magistralowymi w komunikacji RS485. Umożliwia odbiór i przesył telegramów sygnałowych przez wszystkie urządzenia odpowiadające standardom protokołu EnOcean. Bezpłatny softwarettool do konfiguracji i uruchomienia.

DANE TECHNICZNE:

Rodzaj pracy: odbiór (od maks. 30 nadajników) i przesył telegramów radiowych w standardzie EnOcean

Napięcie znamionowe: 12-30V AC/DC

Prąd znamionowy: 0,5A

Pobór prądu: ok. 20mA prąd jałowy
ok. 25mA prąd pracy

Część radiowa: TCM120

Zabezpieczenie: brak

Elementy do obsługi: 1 przycisk („LRN”),
5 diod (napięcie, tryb pamięci, kolizja, test, dane)

Podłączenie elektryczne: 8-biegunowe zaciski wtykowe

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

Wymiary: 98 x 106 x 32 mm (Frija II)

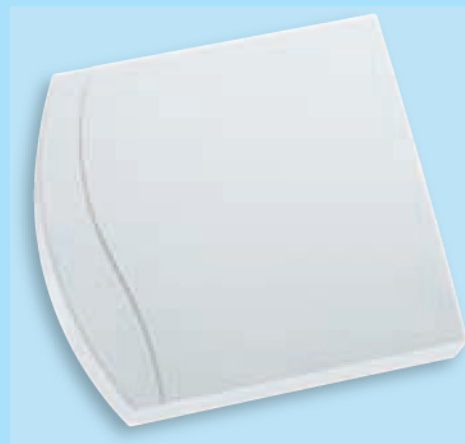
Montaż: montaż ścienny lub w puszcze podtynkowej Ø55 mm,
4 otwory do montażu w puszcze pionowej lub poziomej z odtylnym wprowadzeniem kabla podłączeniowego, w przypadku montażu natynkowego przygotowanie do wprowadzenia kabla podłączeniowego od góry/dół poprzez nacięcie tworzywa

Temperatura otoczenia: -5... +40 °C (podczas pracy)

Dopuszczalna wilgotność powietrza: 5...90 % RH, bez kondensacji

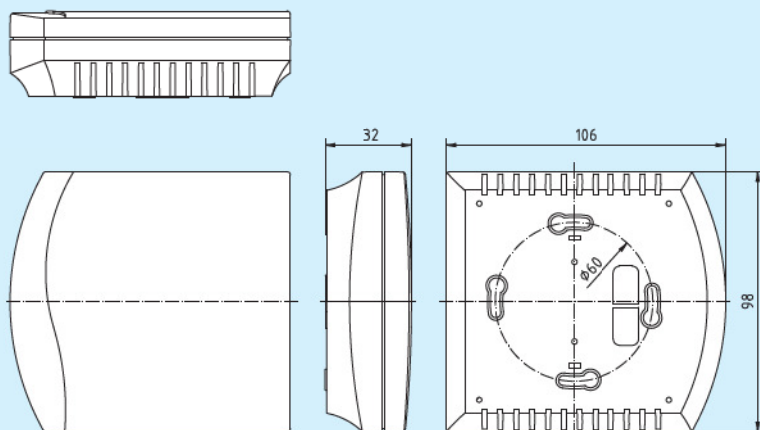
Stopień ochrony: IP 20 (zgodnie z EN 60529)

Normy: oznakowanie zgodności CE,
EN 090-2-2, zgodność z EN 60669-2-1,
kompatybilność RoHS zgodnie z wymogami
Dyrektywy EMC 2002/95/WE



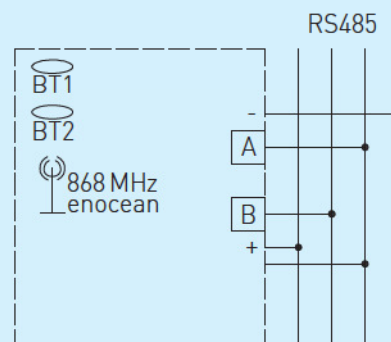
Rysunek wymiarowy

GW1-RS485-FEM



Schemat połączeń

GW1-RS485-FEM



KYMASGARD® GW1-RS485-FEM

Typ/WG1	Nr artykułu	Kanały	Komunikacja	Montaż
GW1-RS485-FEM	KYMASGARD-7429-0021-000	dwukierunkowo	RS485	natynkowy

Odbiornik radiowy,
gateway RS 232, dwukierunkowy,
seria Frija II

KYMASGARD® GW2-RS232-FEM jest urządzeniem do montażu natynkowego. Służy jako jedno- lub dwukierunkowy gateway pomiędzy nadajnikami / odbiornikami radiowymi i systemami magistralowymi w komunikacji RS232. Umożliwia odbiór i przesył telegramów sygnałowych przez wszystkie urządzenia odpowiadające standardom protokołu EnOcean. Bezpłatny softwaretool do konfiguracji i uruchomienia.

GW2-RS232-FEM

DANE TECHNICZNE:

Rodzaj pracy: odbiór (od maks. 30 nadajników) i przesył telegramów radiowych w standardzie EnOcean

Napięcie znamionowe: 12-30V AC/DC

Prąd znamionowy: 0,5A

Pobór prądu: ok. 20mA prąd jałowy
ok. 25mA prąd pracy

Część radiowa: TCM120

Zabezpieczenie: brak

Elementy do obsługi: 1 przycisk („LRN”),
5 diod (napięcie, tryb pamięci, kolizja, test, dane)

Podłączenie elektryczne: 8-biegunowe zaciski wtykowe

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

Wymiary: 98 x 106 x 32 mm (Frija II)

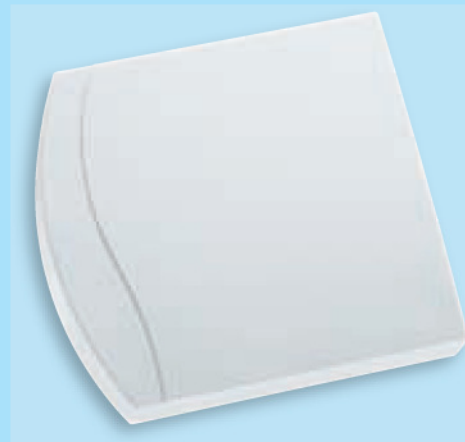
Montaż: montaż ścienny lub w puszcze podtynkowej Ø55mm,
4 otwory do montażu w puszcze pionowej lub poziomej z
odtylnym wprowadzeniem kabla podłączeniowego, w przypadku
montażu natynkowego przygotowanie do wprowadzenia kabla
podłączeniowego od góry / od dołu poprzez nacięcie tworzywa

Temperatura otoczenia: -5 ... + 40 °C (podczas pracy)

Dopuszczalna wilgotność powietrza: 5 ... 90 % RH, bez kondensacji

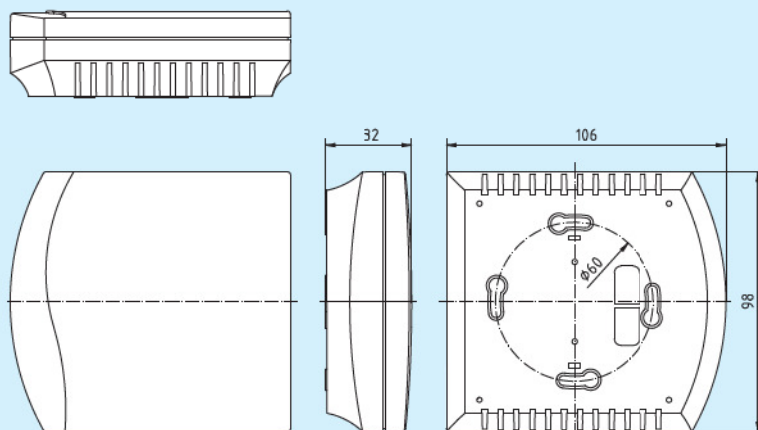
Stopień ochrony: IP 20 (zgodnie z EN 60529)

Normy: oznakowanie zgodności CE,
zgodność z EN 090-2-2, EN 60669-2-1,
kompatybilność RoHS zgodnie z wymogami
Dyrektywy EMC 2002/95/WE



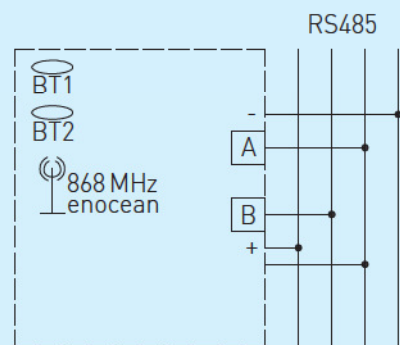
Rysunek wymiarowy

GW2-RS232-FEM



Schemat połączeń

GW2-RS232-FEM



KYMASGARD® GW2-RS232-FEM

Typ / WG1	Nr artykułu	Kanały	Komunikacja	Montaż
GW2-RS232-FEM	KYMASGARD-7429-0032-000	dwukierunkowo	RS232	natynkowy

Nadajnik radiowy jako kontakt drzwiowy/okienny z fotoogniwem, 1 kanał

FK1-FSE

Nadajnik radiowy KYMASGARD® FK1 - FSE to bezbaterijny i bezobsługowy kontakt okienny wyposażony w 1 kanał. Pozyskiwanie energii zachodzi poprzez przetworzenie światła wewnętrznego w pomieszczeniu w energię elektryczną (generator słoneczny). Urządzenie służy do nadzorowania stanu drzwi i okien za pośrednictwem styku reed z przeciwmagnesem oraz przesyłania wartości do aktorów i odbiorników/gateway. Przeznaczony do montażu na ramach okiennych/drzwiowych z drewna, szkła i aluminium.

DANE TECHNICZNE:

Zasilanie: elektrodynamiczny generator energii, bezbaterijne, bezobsługowe
Technologia radiowa: protokół łączności bezprzewodowej EnOcean, modulacja ASK,
moc nadajnika: maks. 10 mW

Kanały: 1 stan, 1 sterownik

Moduł przesyłu radiowego: STM100

Rejestracja stanu: styk reed

Rejestracja wartości

pomiaru: co 1000 s

Odstęp czasu pomiędzy

nadanymi sygnałami: co 1000 s lub przy zmianie stanu

Zasięg: wewnątrz budynków standardowo 30 - 100m,
na zewnątrz budynków do 300m

Wymiary: 110x19x15 mm (długość x szerokość x głębokość)

Obudowa: tworzywo sztuczne ABS, kolorystyka patrz tabela

Montaż: natynkowy na płaskiej powierzchni, poprzez klejenie lub wkręcenie

Temperatura otoczenia: -25 ... + 65 °C (podczas pracy)

Temperatura

przechowywania: -40 ... + 85 °C

Dopuszczalna wilgotność

powietrza: 0 ... 70 % RH, bez kondensacji

Normy: oznakowanie zgodności CE,

kompatybilność RoHS zgodnie z wymogami

Dyrektywy EMC 2002/95/WE



KYMASGARD® FK1-FSE

Typ/WG1	Nr artykułu	Kanały	Kolor obudowy
FK1-FSE - rw	KYMASGARD-8431-1000-000	1	czysto biały
FK1-FSE - sw	KYMASGARD-8431-2000-000	1	czarny

Nadajnik radiowy jako przełącznik key card, 1 kanał

Nadajnik radiowy KYMASGARD® KS1-FSE to bezbaterijny i bezobsługowy przełącznik key card z jednym kanałem. Pozyskanie energii następuje za pośrednictwem generatora indukcyjnego podczas wkładania lub wyjmowania karty do czytnika. Służy do sterowania jednostek użytkowych (np. oświetlenia, żaluzji, ogrzewania) w pokojach hotelowych, biurach, pomieszczeniach szkoleniowych i konferencyjnych. Włożenie lub wyjęcie karty powoduje natychmiastowy przesłanie telegramu sygnałowego do aktorów i odbiorników/gateway.

KS1-FSE
(z ramką)

DANE TECHNICZNE:

Zasilanie: elektrodynamiczny generator energii (zasada indukcji),
bezbaterijne, bezobsługowe

Technologia radiowa: protokół łączności bezprzewodowej EnOcean,
modulacja EIRP/ASK, moc nadajnika: maks. 10 mW,
typ telegramu RPS typ 2

Kanały: 1

Moduł przesyłu radiowego: PTM200

Siła konieczna do aktywacji: 7 N przy 25 °C

Droga zadziałania: 1,8 mm

Cykle przełączeniowe: > 50000 aktywacji (zgodnie z EN60669/VDE0632)

Zasięg: wewnątrz budynków standardowo 30 - 100 m,
na zewnątrz budynków do 300 m

Wymiary: 70x115x25 mm (szerokość x wysokość x głębokość)

Obudowa: tworzywo sztuczne ABS, kolor czysto biały

Montaż: natynkowy na płaskiej powierzchni,
możliwość klejenia lub nakręcania

Temperatura otoczenia: -25 ... +65 °C (podczas pracy)

Temperatura
przechowywania: -40 ... +85 °C

Dopuszczalna wilgotność

powietrza: 0 ... 95 % RH, bez kondensacji

Normy: oznakowanie zgodności CE,
kompatybilność RoHS zgodnie
z wymogami Dyrektywy EMC 2002/95/WE



KS1-FSE
(bez ramki)



KYMASGARD® KS1-FSE

Typ / WG1	Nr artykułu	Kanały	Pozyskiwanie energii
KS1-FSE	KYMASGARD-8471-1030-000	1	zasada indukcji

Urządzenia do demonstrowania nadajników / odbiorników radiowych pracujących w technologii EnOcean

Urządzenia KYMASGARD® FSE-FEM-Box przeznaczone są do demonstrowania zasad obsługi i działania naszych nadajników / odbiorników pracujących w technologii EnOcean. Do wyboru są ścienny nadajnik radiowy (Box 1), ręczny nadajnik radiowy (Box 2) i styk okienny (Box 3). Jako odbiornik wszystkich nadajników pracuje jednokanałowy aktor załączeniowy z jednym stykiem zmiennym.

DANE TECHNICZNE:

Rodzaj pracy: załączanie (włączanie / wyłączanie)

Nadajniki: **Nadajnik ścienny** (z przełącznikiem kołowym z ramką) może być instalowany za pomocą płytki mocującej bezpośrednio na powierzchni szklanej. Odbiornik odczytuje telegramy i przeprowadza odpowiednie załączenia.

Nadajnik ręczny (z czterema przyciskami) może być używany jako pilot zdalnego sterowania lub zainstalowany na ścianie, meblu lub bezpośrednio na powierzchni szklanej (taśma klejąca).

Styk okienny (z magnesem) może być zamontowany na ramie okiennej lub skrzydle okna (śruby). Otwarcie okna wywołuje przesłanie telegramu sygnałowego.

Odbiornik: **Aktor załączający** przeznaczony jest do montażu podtynkowego lub natynkowego. Służy do załączania np. grupy lamp lub gniazda wtykowego. W związku z wysokim prądem włączeniowym nie nadaje się do starterów świetlówek. Za pomocą prostej procedury zapamiętywania nadajnik może zostać dopasowany do aktora załączeniowego. Aktor odczytuje telegramy sygnałowe i przeprowadza odpowiednie załączenia.

Zasilanie: bezpośredni, 230V

Kontakt załączenia: styk zmienny 13A bezpotencjałowy

Moc przełączenia: obciążenie omowe 2300W
obciążenie indukcyjne 1500VA

Technologia radiowa: protokół łączności bezprzewodowej EnOcean, 868 MHz, PTM/STM

Kanały: 1

Zasięg: wewnątrz budynków standardowo 30 - 100m,
na zewnątrz budynków do 300m

Elementy do obsługi: 2 przyciski („LRN”/„CLR”),
2 diody („LRN”/„CLR”)

Podłączenie elektryczne: maks. 2,5mm², przez zaciski śrubowe

Temperatura otoczenia: -25 ... + 65 °C (podczas pracy)

Temperatura przechowywania: -40 ... + 85 °C

Dopuszczalna wilgotność powietrza: <95% RH, bez kondensacji

Normy: oznakowanie zgodności CE,
kompatybilność RoHS zgodnie z wymogami Dyrektywy EMC 2002 / 95 / WE

KYMASGARD® FSE-FEM-Box

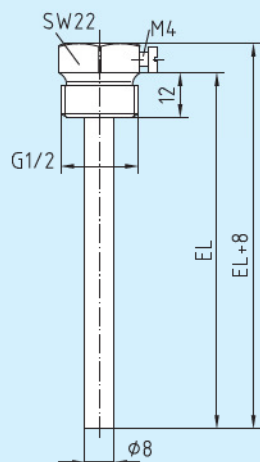
Typ / WG1	Nr artykułu	Nadajnik radiowy	Odbiornik radiowy
FSE-FEM-Box 1	KYMASGARD-9411-0000-000	nadajnik ścienny	aktor załączający
FSE-FEM-Box 2	KYMASGARD-9412-0000-000	nadajnik ręczny	aktor załączający
FSE-FEM-Box 3	KYMASGARD-9413-0000-000	styk okienny	aktor załączający

THERMASGARD® TH

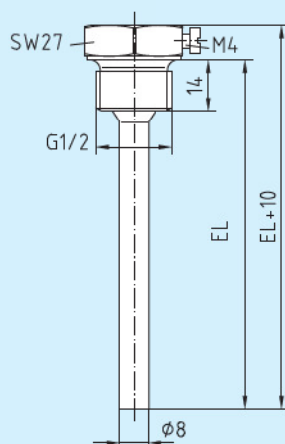
Tuleje zanurzeniowe ze stali nierdzewnej lub mosiądzu niklowanego do czujników i przetworników temperatury



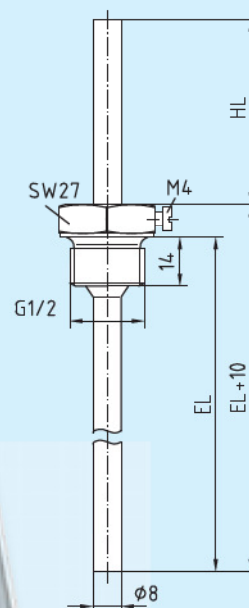
S+S REGELTECHNIK

Rysunek wymiarowy TH-ms/xxTH-ms/xx

Tuleja zanurzeniowa z mosiądzu

Rysunek wymiarowy TH-VA/xxTH-VA/xx

Tuleja zanurzeniowa ze stali nierdzewnej

Rysunek wymiarowy TH-VA/xx/90TH-VA/xx/90

Tuleja zanurzeniowa ze stali nierdzewnej z szyjką



THERMASGARD® TH (Tuleja zanurzeniowa Ø 8 mm, G 1/2) do THERMASGARD® TF-xx i TM-xx

Typ / WG 1	Materiał p _{maks.} (statyczne) / T _{maks.}	Długość zanurzeniowa (EL)						
		50 mm	100 mm	150 mm	200 mm	250 mm	300 mm	400 mm
TH- <u>ms</u> /xx	Mosiądz niklowany 10 bar/150 °C	•	•	•	•	•	•	•
TH- <u>VA</u> /xx	Stal nierdzewna VA 1.4571 40 bar/600 °C	•	•	•	•	•	•	•
TH- <u>VA</u> /xx/90 z szyjką (90 mm)	Stal nierdzewna VA 1.4571 40 bar/600 °C	•	•	•	•	•	•	•
Przykład zamówienia:	TH- <u>ms</u> /100 (tuleja zanurzeniowa z mosiądzu, bez szyjki, długość zanurzeniowa, EL = 100 mm, Ø = 8 mm) TH- <u>VA</u> /200 (tuleja zanurzeniowa ze stali nierdzewnej, bez szyjki, długość zanurzeniowa, EL = 200 mm, Ø = 8 mm) TH- <u>VA</u> /300/90 (tuleja zanurzeniowa ze stali nierdzewnej z szyjką, długość zanurzeniowa, EL = 300 mm / HL = 90 mm, Ø = 8 mm)							

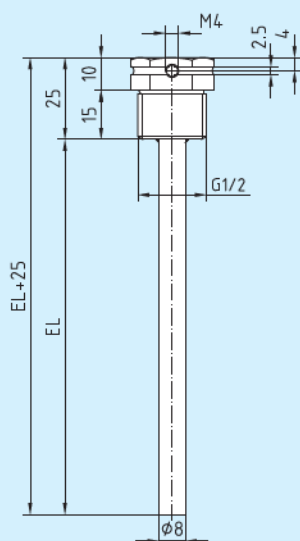
THERMASREG® THR

Tuleje zanurzeniowe ze stali nierdzewnej lub mosiądzu niklowanego do regulatorów temperatury

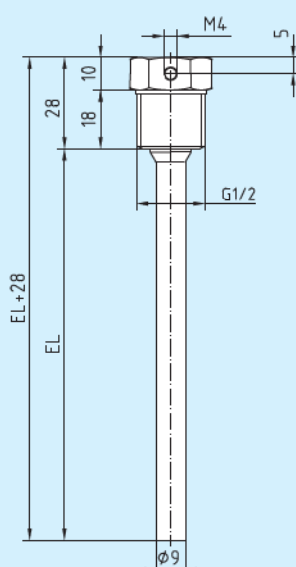


S+S REGELTECHNIK

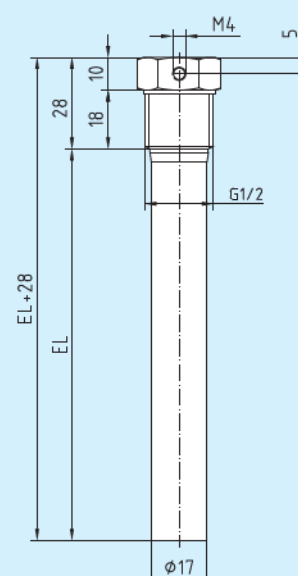
Rysunek wymiarowy THR -ms-08 / xx



Rysunek wymiarowy THR -VA-09 / xx



Rysunek wymiarowy THR -VA-17 / xx



THERMASREG® THR [Tuleje zanurzeniowe, G 1/2] do THERMASREG® ETR

Typ/WG 1	Material	Tuleje zanurzeniowe Ø	p _{maks.} [statyczne]	T _{maks.}	Stała czasowa dla medium:			Długość zanurzeniowa (EL)	
					powietrze	woda	olej	130 mm	200 mm
THR -ms-08 / xx	Mosiądz niklowany	Ø 8 x 0,5	10 bar	150°C	106 s	18 s	53 s	●	●
THR -VA-09 / xx	Stal nierdzewna VA 1.4571	Ø 9 x 1,0	25 bar	150°C	92 s	17 s	41 s	●	●
THR -VA-17 / xx	Stal nierdzewna VA 1.4571	Ø 17 x 1,0	25 bar	150°C	-	45 s	55 s	●	●
Przykład zamówienia:	THR -ms-08 / 130	(tuleja zanurzeniowa z mosiądzu, Ø = 8 mm, długość zanurzeniowa EL = 130 mm)							
	THR -VA-17 / 200	(tuleja zanurzeniowa ze stali nierdzewnej, Ø = 17 mm, długość zanurzeniowa EL = 200 mm)							

UWAGI DOTYCZĄCE PLANOWNIA I MONTAŻU

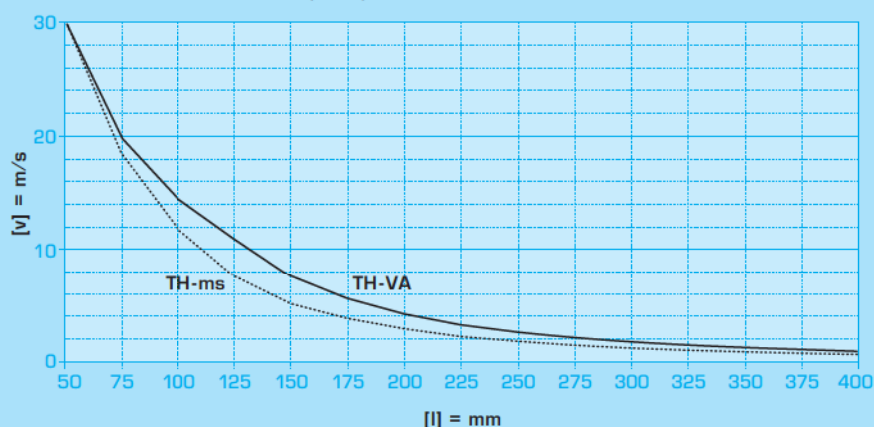
Napływ medium powoduje, że rurka ochronna przechodzi w stan drgań.

W przypadku, gdy podana maksymalna prędkość napływu zostanie przekroczona, może to mieć negatywny wpływ na trwałość rurki (zmęczenie materiału).

Prosimy o uwzględnianie wartości dopuszczalnej prędkości napływu podanych dla rurek ze stali nierdzewnej (patrz diagram TH-VA) oraz dla rurek z mosiądzu (TH-ms).

Należy unikać wyładowań gazów lub uderzeń ciśnienia, ponieważ również one mają ujemny wpływ na żywotność rurek lub je uszkadzają.

Dopuszczalna prędkość napływu dla rurek ochronnych 8x0,75 mm
P = 20 bar / T = 200°C (woda)



Schemat montażu

TH + THR

