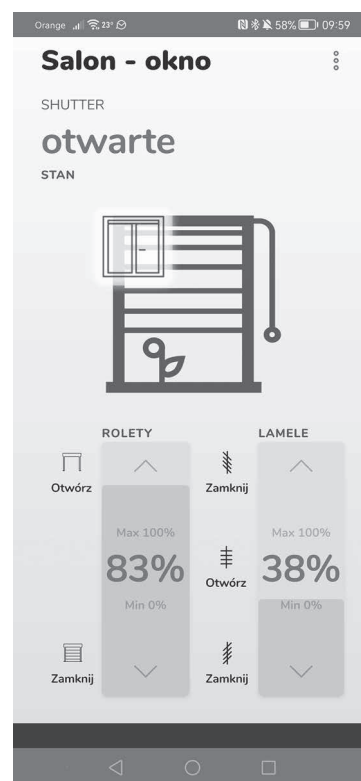
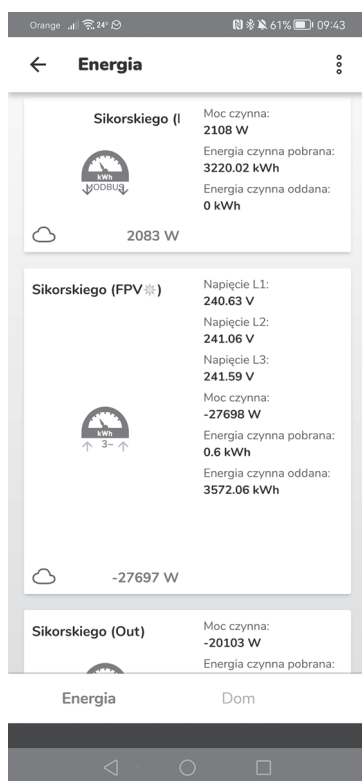
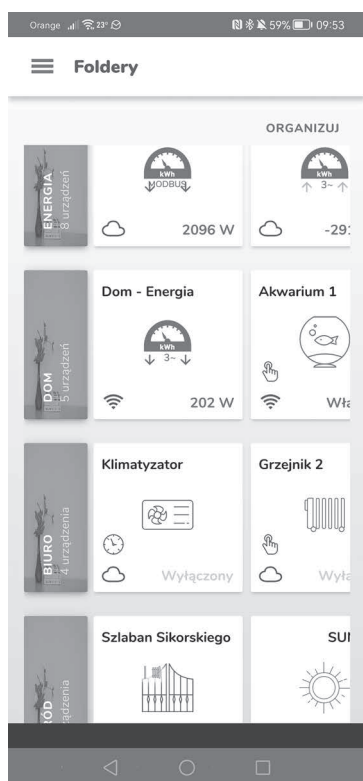
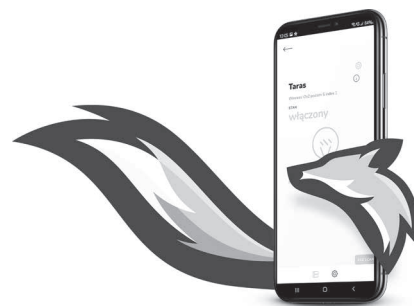




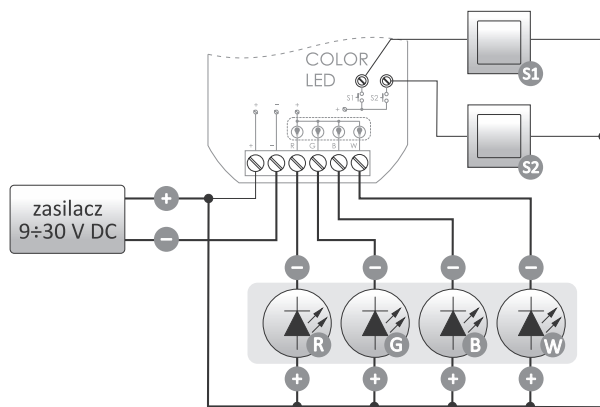
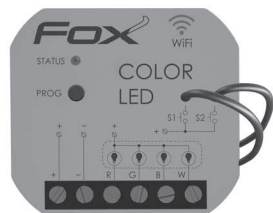
Prosty w instalacji i bogaty w możliwości system bezprzewodowej automatyki domowej

Charakterystyka systemu

- Komunikacja przez domową sieć Wi-Fi;
- Zdalny dostęp do urządzeń z dowolnego miejsca na świecie za pośrednictwem polskiej chmury F&F;
- Możliwość autonomicznej pracy również bez połączenia z siecią Wi-Fi;
- Zaawansowane programatory czasowe i astronomiczne, również z możliwością podłączenia kalendarzy internetowych (np. Google, Outlook);
- Wygodna, bezpłatna aplikacja mobilna dla telefonów i tabletów z systemami Android i iOS;
- Duża swoboda personalizacji aplikacji m.in.: grupowanie urządzeń, budowanie scen, układanie widoków w folderach, wybór ikon urządzeń;
- Czytelna prezentacja informacji o produkcji/zużyciu energii i pozostałych mierzonych parametrach;
- Współpraca z asystentem głosowym Google;
- W pełni polskie oprogramowanie skoncentrowane na bezpieczeństwie i ochronie prywatności użytkowników;
- Zabezpieczony dostęp do urządzeń i możliwość ich udostępniania za pomocą systemu hasła;
- Brak ukrytych kosztów eksploatacji;
- Gwarancja długotrwałego wsparcia produktu poparta 30-letnią historią działalności firmy F&F;
- Możliwość integracji z zewnętrznymi systemami IoT wykorzystującymi REST API.



Color LED sterownik kolorowych diod LED, Wi-RGBW-P



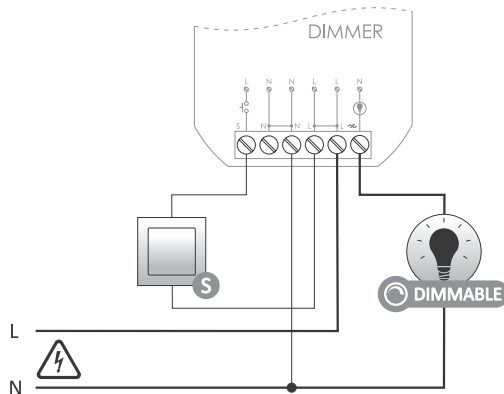
zasilanie	9÷30 V DC
wejście sterujące	
napięcie sterujące	9÷30 V DC
prąd impulsu sterującego	<3 mA
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	
prąd znamionowy	4 A
prąd maksymalny (chwilowy)	8 A
pobór mocy	
czuwanie	<1,2 W
praca (włączone wyjście)	<1,5 W
komunikacja	
częstotliwość radia	2,4 GHz
transmisja	Wi-Fi
moc radia	<20 dBm
czułość odbiornika	-98 dBm
przylącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ²
moment dokręcający	0,4 Nm
temperatura pracy	0÷45°C
wymiary	Ø54 (rozmiar 48×43 mm), h=20 mm
montaż	w puszcze podtynkowej Ø60
stopień ochrony	IP20

Funkcje

- Sterownik oświetlenia LED RGBW 12/24 V o obciążalności do 4 A* na kolor;
- Praca w trybie sterowania kolorem lub temperaturą koloru białego;
- Możliwość podłączenia dwóch przycisków lokalnych:
 - » Pierwszy do włączania i wyłączania światła, oraz sterowania jasnością;
 - » Drugi do płynnej zmiany kolorów oraz przełączania pomiędzy zaprogramowanymi kolorami.
- Ustawianie zadanego koloru i poziomu jasności za pomocą aplikacji mobilnej i programatorów czasowych;
- Wewnętrzny zegar z podtrzymaniem zasilania oraz własna kopia programu pracy gwarantuje poprawne działanie przełącznika również bez połączenia z siecią Wi-Fi;
- Wbudowane zabezpieczenie termiczne;
- Montaż w puszcze instalacyjnej o średnicy Ø60 mm.

* Obciążalność można zwiększać za pomocą dodatkowych wzmacniaczy LED-AMP-1P lub LED-AMP-1D (patrz str. 53)

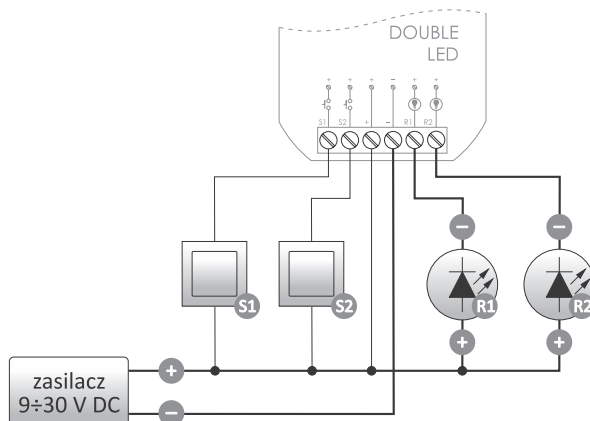
Dimmer ściemniacz 230 V, Wi-DIM1S1-P



zasilanie	85÷265 V AC
wejście sterujące	
napięcie sterujące	85÷265 V AC
prąd impulsu sterującego	<1 mA
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	
prąd znamionowy	180 W
prąd maksymalny (chwilowy)	300 W
pobór mocy	
czuwanie	<1,2 W
praca (włączony przełącznik)	<1,6 W
komunikacja	
częstotliwość radia	2,4 GHz
transmisja	Wi-Fi
moc radia	<20 dBm
czułość odbiornika	-98 dBm
przylącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ²
moment dokręcający	0,4 Nm
temperatura pracy	0÷45°C
wilgotność (bez kondensacji pary i gazów agresywnych)	<90%
wymiary	Ø54 (rozmiar 48×43 mm), h=20 mm
montaż	w puszcze podtynkowej Ø60
stopień ochrony	IP20

Funkcje

- Sterowanie jasnością źródeł światła 230 V, w tym również ściemnianym oświetleniem LED;
- Możliwość podłączenia lokalnego przycisku do włączania i wyłączania światła, oraz sterowania jasnością;
- Ustawianie zadanego poziomu jasności za pomocą aplikacji mobilnej i programatorów czasowych;
- Wewnętrzny zegar z podtrzymaniem zasilania oraz własna kopia programu pracy gwarantuje poprawne działanie przełącznika również bez połączenia z siecią Wi-Fi;
- Wbudowane zabezpieczenie termiczne;
- Montaż w puszcze instalacyjnej o średnicy Ø60 mm.



zasilanie	9÷30 V DC
wejście sterujące	
napięcie sterujące	9÷30 V DC
prąd impulsu sterującego	<3 mA
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	
prąd znamionowy	4 A
prąd maksymalny (chwilowy)	8 A
pobór mocy	
czuwanie	<1,2 W
praca (włączone wyjście)	<1,5 W
komunikacja	
częstotliwość radia	2,4 GHz
transmisja	Wi-Fi
moc radia	<20 dBm
czułość odbiornika	-98 dBm
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ²
moment dokręcający	0,4 Nm
temperatura pracy	0÷45°C
wilgotność	<90%
(bez kondensacji pary i gazów agresywnych)	
wymiary	Ø54 (rozmiar 48×43 mm), h= 20 mm
montaż	w puszce podtynkowej Ø60
stopień ochrony	IP20

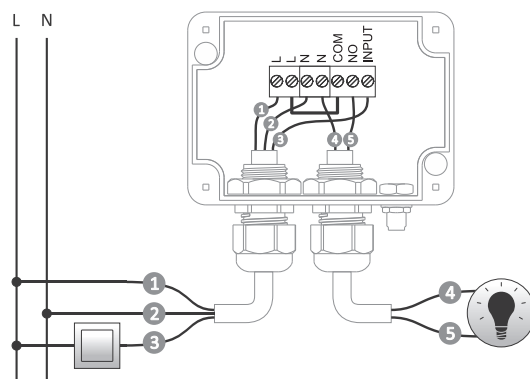
Funkcje

- 2-kanalowy sterownik oświetlenia LED 12/24 V o obciążalności do 4 A* na kanał;
- Możliwość podłączenia dwóch lokalnych przycisków do włączania i wyłączania światła, oraz sterowania jasnością;
- Ustawianie zadanego poziomu jasności za pomocą aplikacji mobilnej i programatorów czasowych;
- Wewnętrzny zegar z podtrzymaniem zasilania oraz własna kopia programu pracy gwarantuje poprawne działanie przekaźnika również bez połączenia z siecią Wi-Fi;
- Wbudowane zabezpieczenie termiczne;
- Montaż w puszce instalacyjnej o średnicy Ø60 mm.

* Obciążalność można zwiększać za pomocą dodatkowych wzmacniaczy LED-AMP-1P lub LED-AMP-1D (patrz str. 53)

Hermetic Box

hermetyczny, pojedynczy przekaźnik, Wi-R1S1-H



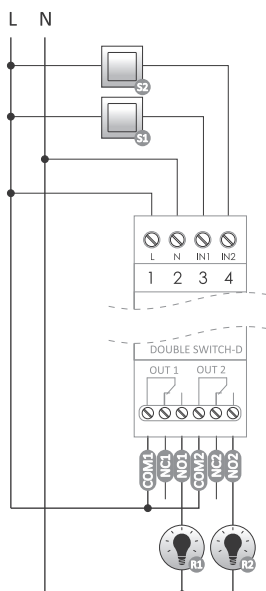
zasilanie	165÷265 V AC
wejście sterujące	
napięcie sterujące	165÷265 V AC
prąd impulsu sterującego	<1 mA
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	16 A
przebieżalność prądowa	120 A/20 ms
pobór mocy	
czuwanie	<1,2 W
praca (włączony przekaźnik)	<2,2 W
komunikacja	
częstotliwość radia	2,4 GHz
transmisja	Wi-Fi
moc radia	<20 dBm
czułość odbiornika	-98 dBm
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ²
moment dokręcający	0,4 Nm
temperatura pracy	-30÷50°C
wilgotność	<90%
(bez kondensacji pary i gazów agresywnych)	
wymiary (bez dławnic i anteny)	88×64×40 mm
montaż	natynkowy
stopień ochrony	IP65

Funkcje

- Hermetyczna obudowa przystosowana do montażu na zewnątrz pomieszczeń*;
- 1-kanalowy przekaźnik 230 V o obciążalności do 16 A [AC-1] z separowanym stykiem wyjściowym NO;
- Bezpośrednie sterowanie obwodami obciążenia lub integracja z dowolną automatyką ogrodową;
- Styk przekaźnika przystosowany do obciążeń o dużym prądzie początkowym (np. oświetlenie LED), do 120 A/20 ms;
- Możliwość podłączenia lokalnego przycisku sterującego i ustawienie pełnionej przez niego funkcji;
- Sterowanie odbiornikiem za pomocą aplikacji mobilnej i programatorów czasowych;
- Wbudowany zegar z podtrzymaniem zasilania oraz własna kopia programu pracy, gwarantujące poprawne działanie również bez połączenia z siecią Wi-Fi;
- Obsługa REST API umożliwiającą integrację przekaźnika również z innymi systemami automatyki domowej;
- Wbudowane zabezpieczenie termiczne;
- Zewnętrzna antena zapewniająca większy zasięg połączenia.

* Poziom ochrony uzależniony od sposobu montażu i zaciśnięcia przewodów w dławnicach kablowych.

Double Switch-D podwójny moduł przekaźnikowy, Wi-R2S2-D

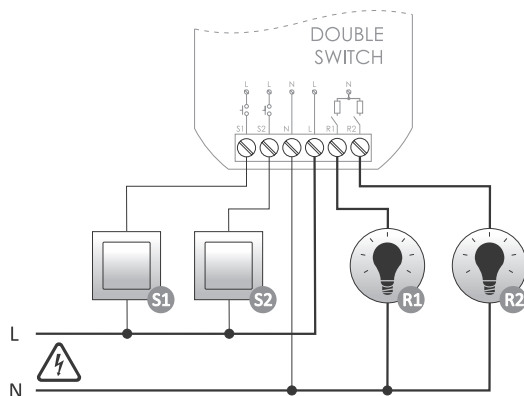
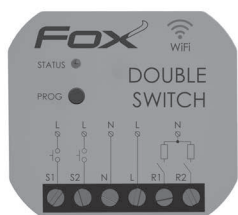


zasilanie	165÷265 V AC
wejście sterujące	
napiecie sterujące	165÷265 V AC
prąd impulsu sterującego	<2 mA
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	2×16 A
pobór mocy	
czuwanie	<1,2 W
praca (włączone przekaźniki)	<1,5 W
komunikacja	
częstotliwość radia	2,4 GHz
transmisja	Wi-Fi
moc radia	<20 dBm
czułość odbiornika	-98 dBm
przylącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ² (linka) zaciski śrubowe 4,0 mm ² (druć)
moment dokręcający	0,5 Nm
temperatura pracy	0÷45°C
wilgotność (bez kondensacji pary i gazów agresywnych)	<90%
wymiary	2 moduły (35 mm)
montaż	na szynie TH-35
stopień ochrony	IP20

Funkcje

- 2-kanałowy przekaźnik 230 V o obciążalności do 16 A na kanał [AC-1] i z separowanymi stykami przełącznymi;
- Możliwość podłączenia 2 zewnętrznych przycisków do lokalnego sterowania urządzeniem;
- Sterowanie odbiornikiem za pomocą aplikacji mobilnej oraz programatorów czasowych;
- Wbudowany zegar z podtrzymaniem zasilania oraz lokalna kopia ustawień programatora gwarantuje poprawne działanie również w przypadku braku połączenia z siecią Wi-Fi;
- Obsługa REST API umożliwiającą integrację przekaźnika również z innymi systemami automatyki domowej;
- Wbudowane zabezpieczenie termiczne;
- Montaż na szynie DIN,
- Obudowa 2S, zewnętrzna antena Wi-Fi.

Double Switch podwójny przekaźnik, Wi-R2S2-P

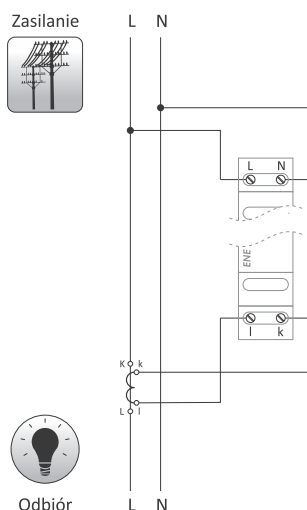


zasilanie	85÷265 V AC
wejście sterujące	
napiecie sterujące	85÷265 V AC
prąd impulsu sterującego	<1 mA
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	
prąd znamionowy	2×5 A
prąd maksymalny (chwilowy)	2×8 A
pobór mocy	
czuwanie	<1,2 W
praca (włączony przekaźnik)	<2,2 W
komunikacja	
częstotliwość radia	2,4 GHz
transmisja	Wi-Fi
moc radia	<20 dBm
czułość odbiornika	-98 dBm
przylącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ²
moment dokręcający	0,4 Nm
temperatura pracy	0÷45°C
wilgotność (bez kondensacji pary i gazów agresywnych)	<90%
wymiary	Ø54 (rozmiar 48×43 mm), h=20 mm
montaż	w puszcze podtynkowej Ø60
stopień ochrony	IP20

Funkcje

- 2-kanałowy przekaźnik 230 V o obciążalności znamionowej 5 A i maksymalnej 8 A* na kanał;
- Możliwość podłączenia lokalnych przycisków sterujących i ustawienie ich funkcji;
- Wewnętrzny zegar z podtrzymaniem zasilania oraz własna kopia programu pracy gwarantuje poprawne działanie przekaźnika również bez połączenia z siecią Wi-Fi;
- Wbudowane zabezpieczenie termiczne;
- Montaż w puszcze instalacyjnej o średnicy Ø60 mm.

* Możliwość pracy przy obciążeniu powyżej wartości znamionowej zależy od temperatury i warunków pracy

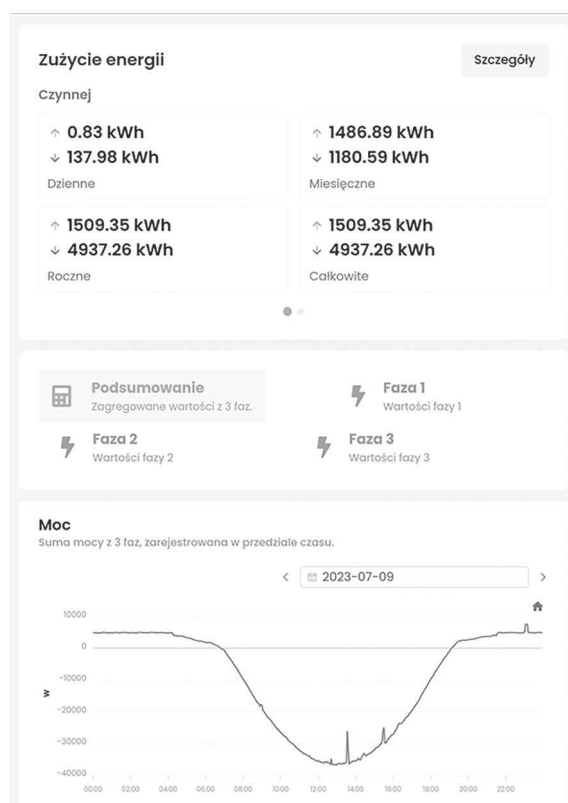


instalacja	1-fazowa, 2-przewodowa
zasilanie	230 V AC
częstotliwość	50±60 Hz
parametry przekładników	
prąd pierwotny	40 A
prąd wtórny	30 mA
dokładność	
miernik	1%
przekładniki pomiarowe	0,5%
średnica przewodu	10 mm
sygnalizacja	status urządzenia, obecność zasilania, pobór energii
stała miernika	1000 imp/kWh
pobór mocy	<2 W
komunikacja	
częstotliwość radia	2,4 GHz
transmisja	Wi-Fi
moc radia	<20 dBm
czułość odbiornika	-98 dBm
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ²
moment dokręcający	0,4 Nm
temperatura pracy	-20÷50°C
wilgotność	<90%
(bez kondensacji pary i gazów agresywnych)	
wymiary	1 moduł (18 mm)
montaż	na szynie TH-35
stopień ochrony	IP20

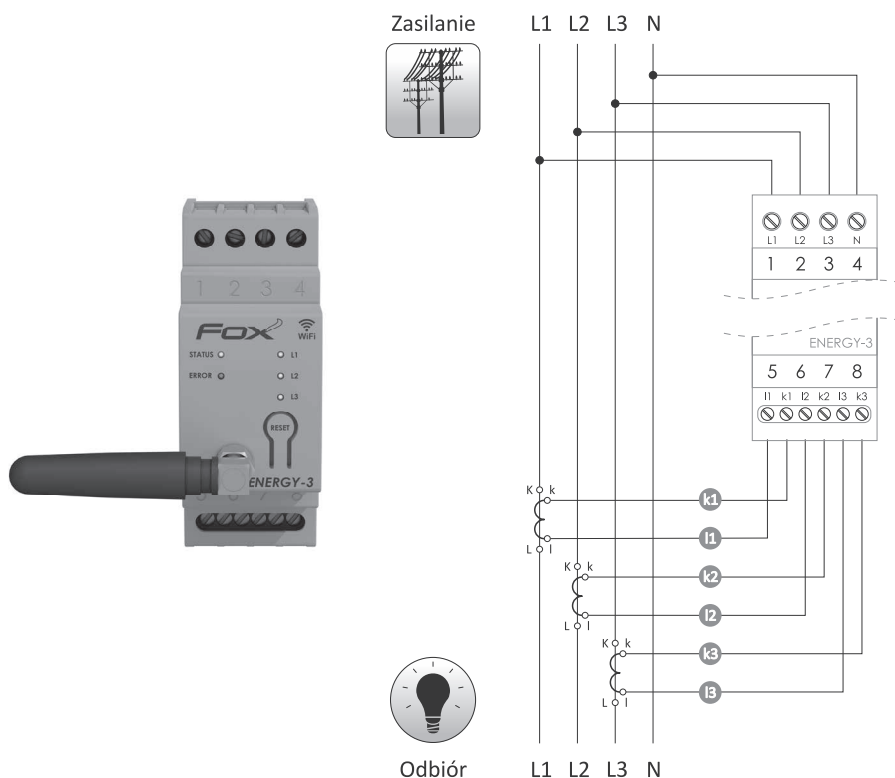
Funkcje

- 1-fazowy, 2-kierunkowy, 4-kwadrantowy monitor zużycia energii, doskonały m.in. do nadzoru 1-fazowych instalacji fotowoltaicznych, pomp ciepła, oraz zużycia energii przez urządzenia domowe;
- Monitorowanie wszystkich istotnych parametrów sieci elektrycznej;
- Rejestracja wartości średnich, minimalnych i maksymalnych;
- Obliczanie zużycia energii dla różnych planów taryfowych;
- Powiadomienia w przypadku przekroczenia zużycia energii lub nieprawidłowego napięcia zasilania;
- Nieinwazyjny montaż przy wykorzystaniu miniaturowych otwieranych przekładników prądowych;
- W zestawie przekładnik 40 A do przewodu o średnicy max. 10 mm;
- Wysoka dokładność pomiaru;
- Możliwość eksportu danych do arkuszy kalkulacyjnych;
- Dostęp do historii pomiarów przez aplikację lub przeglądarkę internetową;
- Montaż w skrzynce rozdzielczej (szyna DIN);
- Brak anteny zewnętrznej – możliwość montażu nawet w płytkich rozdzielniach.

Screen z aplikacji Fox



Podsumowanie zużycia energii



instalacja	3-fazowa, 4-przewodowa
zasilanie	3×230/400 V AC
częstotliwość	50±60 Hz
parametry przekładników	
prąd pierwotny	
Energy-3/Energy-3-Opti-40	40 A
Energy-3-100/Energy-3-Opti-100	100 A
Energy-3-200/Energy-3-Opti-200	200 A
Energy-3-400/Energy-3-Opti-400	400 A
prąd wtórny	30 mA
dokładność	
miernik	1%
przekładniki pomiarowe	0,5%
średnica przewodu	
Energy-3/Energy-3-Opti-40	10 mm
Energy-3-100/Energy-3-Opti-100	16 mm
Energy-3-200/Energy-3-Opti-200	24 mm
Energy-3-400/Energy-3-Opti-400	36 mm
sygnalizacja	status urządzenia, obecność zasilania, pobór energii
stała miernika	1000 imp/kWh
pobór mocy	<2 W
komunikacja	
częstotliwość radia	2,4 GHz
transmisja	Wi-Fi
moc radia	<20 dBm
czułość odbiornika	-98 dBm
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ² (linka) zaciski śrubowe 4,0 mm ² (druć)
moment dokręcający	0,5 Nm
temperatura pracy	-20÷50°C
wilgotność	<90%
(bez kondensacji pary i gazów agresywnych)	
wymiary	2 moduły (35 mm)
montaż	na szynie TH-35
stopień ochrony	IP20

Funkcje

- 3-fazowy, 2-kierunkowy, 4-kwadrantowy monitor zużycia energii, doskonały m.in. do nadzoru instalacji fotowoltaicznych i pomp ciepła;
- Monitorowanie wszystkich istotnych parametrów sieci elektrycznej;
- Rejestracja wartości średnich, minimalnych i maksymalnych;
- Obliczanie zużycia energii dla różnych planów taryfowych;
- Powiadomienia w przypadku przekroczenia zużycia energii lub nieprawidłowego napięcia zasilania;
- Nieinwazyjny montaż przy wykorzystaniu otwieranych przekładników prądowych;
- Wysoka dokładność pomiaru;
- 2 wersje wykonania:
 - » MEF-3 – z zewnętrzną anteną Wi-Fi (do zastosowania przy słabym zasięgu Wi-Fi);
 - » MEF-3-OPTI – z wbudowaną anteną do lokalizacji z dobrym poziomem sygnału Wi-Fi (doskonałe do płytkich rozdzielni);
- Dostosowane do różnych zakresów prądowych: 40 A, 100 A, 200 A, 400 A;
- Możliwość eksportu danych do arkuszy kalkulacyjnych;
- Dostęp do historii pomiarów przez aplikację lub przeglądarkę internetową;
- Montaż w skrzynce rozdzielczej (szyna DIN);

Tabela wariantów

Rodzaj	Indeks	Opis
Energy-3	Wi-MEF-3-40	antena zewnętrzna, zakres 40 A
Energy-3-100	Wi-MEF-3-100	antena zewnętrzna, zakres 100 A
Energy-3-200	Wi-MEF-3-200	antena zewnętrzna, zakres 200 A
Energy-3-400	Wi-MEF-3-400	antena zewnętrzna, zakres 400 A
Energy-3-Opti-40	Wi-MEF-3-Opti-40	antena wbudowana, zakres 40 A
Energy-3-Opti-100	Wi-MEF-3-Opti-100	antena wbudowana, zakres 100 A
Energy-3-Opti-200	Wi-MEF-3-Opti-200	antena wbudowana, zakres 200 A
Energy-3-Opti-400	Wi-MEF-3-Opti-400	antena wbudowana, zakres 400 A

Gate sterownik bramy Wi-Gate (Wi-TO2S2) oraz Wi-Gate-G (Wi-TO2S2-G)



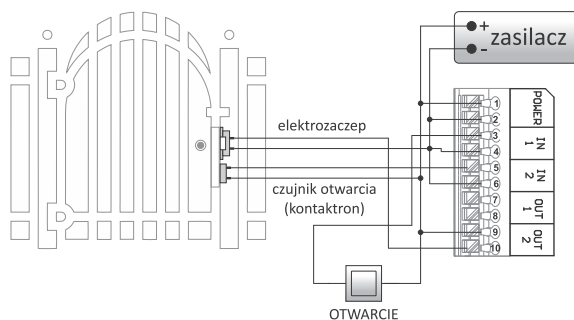
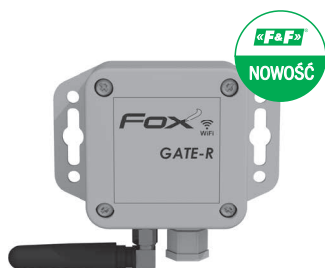
1. PWR +/-~
2. PWR +/-~
3. OUT 1 +
4. OUT 1 -
5. OUT 2 +
6. OUT 2 -
7. IN 1 +
8. IN 1 -
9. IN 2 +
10. IN 2 -

zasilanie	9÷30 V DC
wejścia sterujące	16÷27 V AC
napięcie sterujące	2
prąd impulsu sterującego	9÷30 V DC
wyjścia sterujące	<3 mA
typ	otwarty kolektor
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	<20 mA
napięcie	40 V
pobór mocy	
czuwanie	<1,2 W
praca (włączone wyjście)	<1,5 W
komunikacja	
częstotliwość radia	2,4 GHz
transmisja	Wi-Fi
moc radia	<20 dBm
czułość odbiornika	-98 dBm
przylącze	zaciski sprężynowe 0,14÷0,5 mm ²
temperatura pracy	-20÷55°C
wymiary	
bez anteny	42×89×31 mm
długość anteny/część robocza	1 m/25 mm
montaż	natynkowy
stopień ochrony	IP65

Funkcje

- Przeznaczony do integracji z dowolną automatyką napędu bram;
- Możliwość sterowania jedną lub dwoma bramami, albo bramą i furtką;
- Wejścia lokalne umożliwiające podłączenie czujników otwarcia/zamknięcia bramy lub przeznaczone do lokalnego otwierania bramy/furtki;
- Zewnętrzna antena gwarantująca zwiększenie zasięgu działania;
- Hermetyczna obudowa przystosowana do montażu na zewnątrz budynku;
- Dostępny w kolorze pomarańczowym (Wi-Gate) lub szarym (Wi-Gate-G).

Gate-R sterownik bramy z wyjściem przekaźnikowym, Wi-TO2S2-R

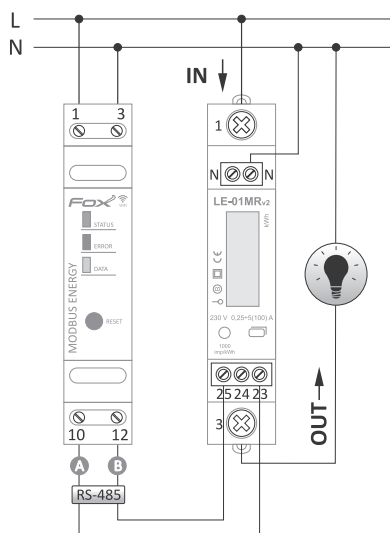


zasilanie	9÷30 V AC/DC
wejścia sterujące	2
typ	cyfrowe
separacja galwaniczna	tak
napięcie sterujące	9÷30 V AC/DC
prąd impulsu sterującego	<3 mA
wyjścia	2
typ	przekaźnikowe
styk	1×NO
separacja galwaniczna	tak
maksymalny prąd obciążenia	
obciążenie rezystancyjne	6 A
obciążenie indukcyjne/pojemnościowe	1,5 A
napięcie na stykach	250 V AC/24 V DC
pobór mocy	
czuwanie	<1,2 W
praca (włączone przekaźniki)	<2,2 W
komunikacja	
częstotliwość radia	2,4 GHz
transmisja	Wi-Fi
moc radia	<20 dBm
czułość odbiornika	-98 dBm
przylącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ²
moment dokręcający	0,4 Nm
temperatura pracy	0÷45°C
wilgotność	<90%
(bez kondensacji pary i gazów agresywnych)	
wymiary	2 moduły (35 mm)
montaż	na szynie TH-35
stopień ochrony	IP20

Funkcje

- Przeznaczony do integracji z dowolną automatyką napędów bram lub do bezpośredniego sterowania elektrozaczepami i zamkami;
- 2 separowane wyjścia przekaźnikowe o obciążalności do 6 A na kanał;
- Możliwość sterowania bramą, 2 bramami, bramą i furtką, 2 furtkami, ...;
- Obsługa 2 separowanych wejść lokalnych umożliwiających:
 - » otwieranie/zamykanie bramy lub furtki;
 - » podłączenie czujników otwarcia/zamknięcia bramy lub furtki;
- Integracja z asystentem Google – możliwość głosowego otwierania bramy np. przez Android Auto;
- Obsługa REST API umożliwiająca integrację sterownika z zewnętrznymi systemami (w tym m.in. Home Assistant);
- Zewnętrzna antena gwarantująca zwiększenie zasięgu działania;
- Hermetyczna obudowa przystosowana do montażu na zewnątrz budynku;

Modbus Energy integrator liczników energii, Wi-Modbus-D



zasilanie	230 V AC
częstotliwość	50±60 Hz
komunikacja	
częstotliwość radia	2,4 GHz
transmisja	Wi-Fi
moc radia	<20 dBm
czułość odbiornika	-98 dBm
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ²
moment dokręcający	0,4 Nm
temperatura pracy	-20÷50°C
wilgotność	<90%
(bez kondensacji pary i gazów agresywnych)	
wymiary	1 moduł (18 mm)
montaż	na szynie TH-35
stopień ochrony	IP20

Funkcje

- Integracja liczników energii produkcji F&F z systemem Fox;
- Rozszerzenie funkcjonalności posiadanych liczników energii o rejestrację i wizualizację zużycia energii i parametrów sieci elektrycznej;
- Możliwość podłączenia do systemu Fox liczników energii zgodnych z deklaracją MID;
- Do każdego urządzenia Modbus Energy można podłączyć 1 licznik energii;
- Monitorowanie wszystkich istotnych parametrów sieci elektrycznej*;
- Rejestracja wartości średnich, minimalnych i maksymalnych;
- Obliczanie zużycia energii dla różnych planów taryfowych;
- Powiadomienia w przypadku przekroczenia zużycia energii lub nieprawidłowego napięcia zasilania;
- Wysoka dokładność pomiaru;
- Możliwość eksportu danych do arkuszy kalkulacyjnych;
- Dostęp do historii pomiarów przez aplikację lub przeglądarkę internetową;
- Montaż w skrzynce rozdzielczej (szyna DIN);
- Zasilanie bezpośrednio z sieci 230 V;
- Brak anteny zewnętrznej – możliwość montażu nawet w płytach rozdzielniach

* Ilość rejestrowanych parametrów uzależniona jest od możliwości podłączonego licznika

Obsługiwane liczniki energii

- LE-01MR;
- LE-01MQ;
- LE-01MW;
- LE-03MQ;
- LE-03MQ CT;
- LE-03MW;
- LE-03MW CT.

Urządzenia powiązane z systemem Fox

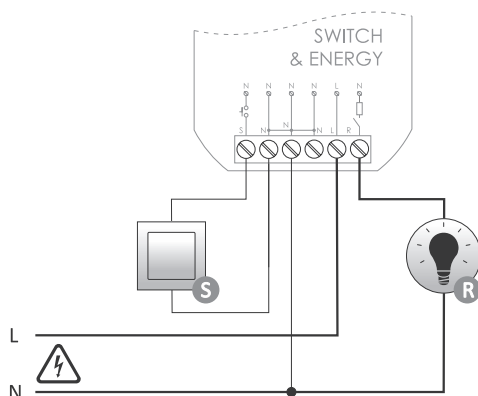
FPV3-4K / FPV3-6K / FPV3-8K / FPV3-10K falowniki fotowoltaiczne serii FPV3



Współpracuje
z systemem



Więcej informacji str. 217



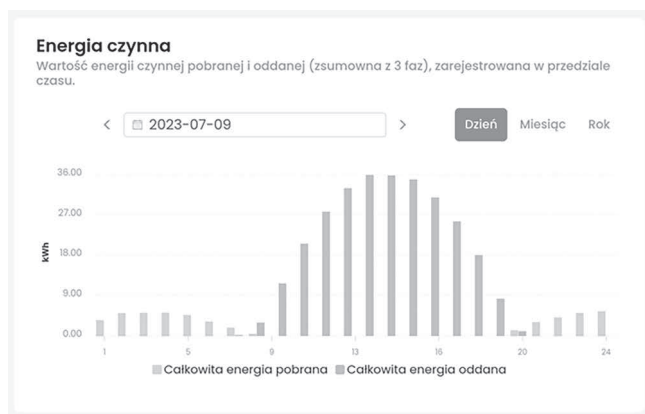
zasilanie	85÷265 V AC
wejście sterujące	
napiecie sterujące	85÷265 V AC
prąd impulsu sterującego	<1 mA
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	
prąd znamionowy	10 A
prąd maksymalny (chwilowy)	16 A
pobór mocy	
czuwanie	<1,2 W
praca (włączony przekaźnik)	<2 W
komunikacja	
częstotliwość radia	2,4 GHz
transmisja	Wi-Fi
moc radia	<20 dBm
czułość odbiornika	-98 dBm
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ²
moment dokręcający	0,4 Nm
temperatura pracy	0÷45°C
wilgotność	<90%
(bez kondensacji pary i gazów agresywnych)	
wymiary	ø54 (rozmiar 48×43 mm), h= 20 mm
montaż	w puszcze podtynkowej ø60
stopień ochrony	IP20

Funkcje

- 1-kanalowy przekaźnik 230V o znamionowej obciążalności 10 A i maksymalnej 16 A(*);
- Możliwość podłączenia lokalnego przycisku i ustawienie jego funkcji;
- Monitorowanie parametrów sieci: napięcie, prąd, moc, zużycie energii;
- Możliwość ustawienia ograniczenia poboru mocy, również w powiązaniu z programatorami czasowymi;
- Wewnętrzny zegar z podtrzymaniem zasilania oraz własna kopia programu pracy gwarantuje poprawne działanie przekaźnika, również bez połączenia z siecią Wi-Fi;
- Wbudowane zabezpieczenie termiczne;
- Montaż w puszcze instalacyjnej o średnicy ø60 mm.

* Możliwość pracy przy obciążeniu powyżej wartości znamionowej zależy od temperatury i warunków pracy

Screeny z aplikacji Fox



Dzienny wykres energii czynnej

Bilans energii

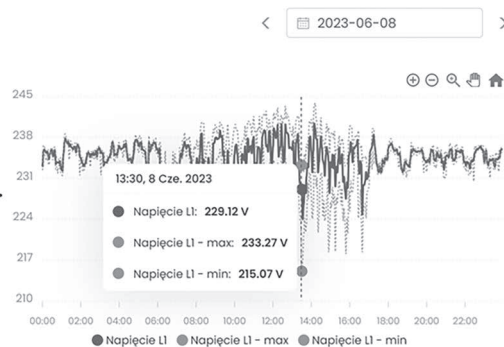
Bilans energii czynnej pobranej i oddanej, zarejestrowanej w przedziale czasu.



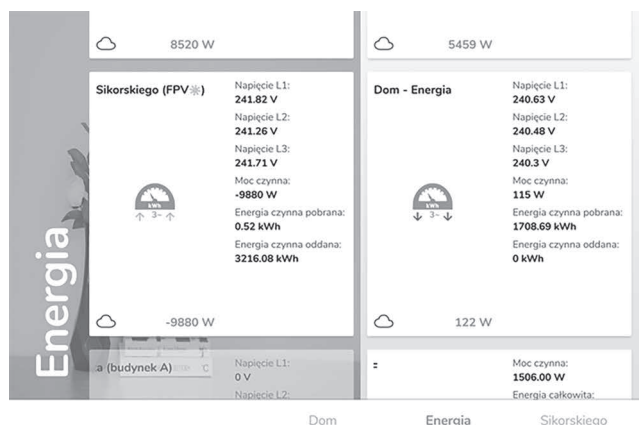
Miesięczny bilans zużycia energii

Napięcie

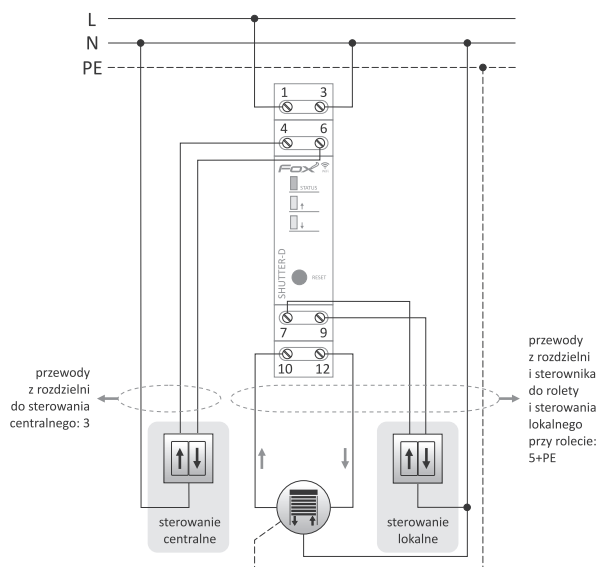
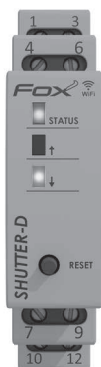
Wartość napięcia z poziomem min. i max. zarejestrowana w przedziale czasu.



Wykres napięcia w określonym przedziale czasowym



Widok aplikacji



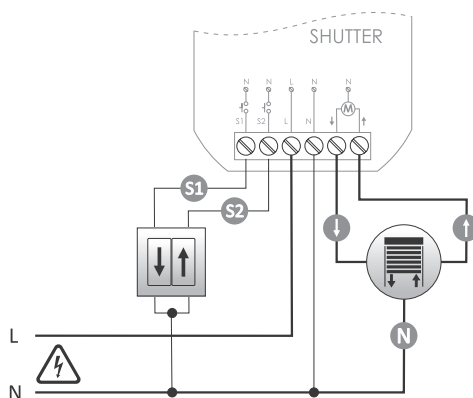
zasilanie	165÷265 VAC
wejście sterujące	
napiecie sterujące	165÷265 VAC
prąd impulsu sterującego	<1 mA
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	
rezystancyjne (AC-1)	6 A
silnik (AC-3)	1,5 A/320W
pobór mocy	
czuwanie	<0,8W
praca (włączony silnik)	<1,2W
komunikacja	
częstotliwość radia	2,4 GHz
transmisja	Wi-Fi
moc radia	<20 dBm
czułość odbiornika	-98 dBm
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ²
moment dokręcający	0,4 Nm
temperatura pracy	0÷45°C
wilgotność	<90%
(bez kondensacji pary i gazów agresywnych)	
wymiary	1 moduł (18 mm)
montaż	na szynie TH-35
stopień ochrony	IP20

Funkcje

- Sterowanie pojedynczą roletą o obciążalności do 320 W;
- Możliwość bezpośredniego podłączenia przycisków do sterowania lokalnego i centralnego;
- Sterowanie stopniem nachylenia lamelek;
- Ustawianie zadanego poziomu otwarcia rolety i nachylenia lamelek również za pomocą aplikacji mobilnej i programatorów czasowych;
- Elektryczne zabezpieczenie silnika rolety;
- Wewnętrzny zegar z podtrzymaniem zasilania oraz własna kopia programu pracy gwarantuje poprawne działanie programatorów również bez połączenia z siecią Wi-Fi;
- Wbudowane zabezpieczenie termiczne;
- Montaż w skrzynce rozdzielczej (szyna DIN);
- Brak anteny zewnętrznej – możliwość montażu nawet w płytках rozdzielniach;
- Możliwość łatwego zastąpienia klasycznych sterowników STR-421 i STR-3D rozwiązaniem Fox.

Shutter

sterownik rolet 230 V, Wi-STR1S2-P



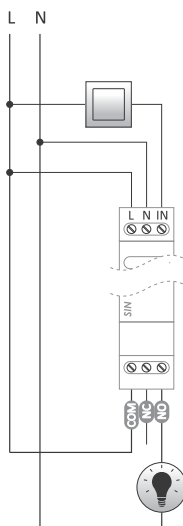
zasilanie	165÷265 VAC
wejście sterujące	
napiecie sterujące	165÷265 VAC
prąd impulsu sterującego	<1 mA
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	
rezystancyjne (AC-1)	6 A
silnik (AC-3)	1,5 A/320 W
pobór mocy	
czuwanie	<1,2 W
praca (włączony przekaźnik)	<2,2 W
komunikacja	
częstotliwość radia	2,4 GHz
transmisja	Wi-Fi
moc radia	<20 dBm
czułość odbiornika	-98 dBm
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ²
moment dokręcający	0,4 Nm
temperatura pracy	0÷45°C
wilgotność	<90%
(bez kondensacji pary i gazów agresywnych)	
wymiary	ø54 (rozmiar 48×43 mm), h= 25 mm
montaż	w puszcze podtynkowej ø60
stopień ochrony	IP20

Funkcje

- Sterowanie pojedynczą roletą z silnikiem 230 V o obciążalności do 320 W;
- Możliwość podłączenia jednego lub dwóch przycisków do lokalnego sterowania roletą;
- Sterowanie stopniem nachylenia lamelek;
- Ustawianie zadanego poziomu otwarcia rolety i nachylenia lamelek za pomocą aplikacji mobilnej i programatorów czasowych;
- Elektryczne zabezpieczenie silnika rolety;
- Wewnętrzny zegar z podtrzymaniem zasilania oraz własna kopia programu pracy gwarantuje poprawne działanie przekaźnika również bez połączenia z siecią Wi-Fi;
- Wbudowane zabezpieczenie termiczne;
- Montaż w puszcze instalacyjnej o średnicy $\varnothing 60$ mm.

Single Switch-D

pojedynczy moduł przekaźnikowy, Wi-R1S1-D



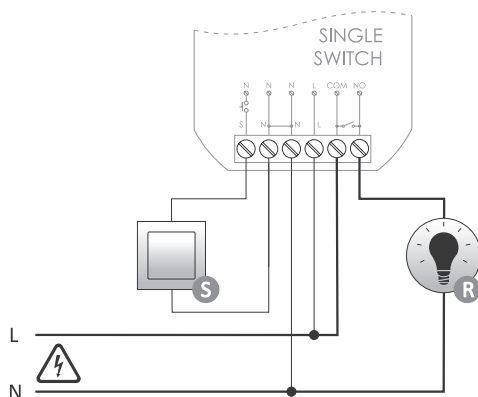
zasilanie	165±265 V AC
wejście sterujące	
napiecie sterujące	165±265 V AC
prąd impulsu sterującego	<2 mA
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	16 A
pobór mocy	
czuwanie	<1,2 W
praca (włączone przekaźniki)	<2,2 W
komunikacja	
częstotliwość radia	2,4 GHz
transmisja	Wi-Fi
moc radia	<20 dBm
czułość odbiornika	-98 dBm
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ²
moment dokręcający	0,4 Nm
temperatura pracy	0÷45°C
wilgotność	<90%
(bez kondensacji pary i gazów agresywnych)	
wymiary	2 moduły (35 mm)
montaż	na szynie TH-35
stopień ochrony	IP20

Funkcje

- 1-kanalowy przekaźnik 230 V o obciążalności do 16 A [AC-1] i z separowanym stykiem przełącznym NO/NC;
- Możliwość podłączenia zewnętrznego przycisku do lokalnego sterowania urządzeniem;
- Sterowanie odbiornikiem za pomocą aplikacji mobilnej oraz programatorów czasowych,
- Wbudowany zegar z podtrzymaniem zasilania oraz lokalna kopia ustawień programatora gwarantuje poprawne działanie również w przypadku braku połączenia z siecią Wi-Fi;
- Obsługa REST API umożliwiającą integrację przekaźnika również z innymi systemami automatyki domowej;
- Wbudowane zabezpieczenie termiczne;
- Montaż na szynie DIN;
- Obudowa 1S.

Single Switch

pojedynczy przekaźnik, Wi-R1S1P-P



zasilanie	85±265 V AC
wejście sterujące	
napiecie sterujące	85±265 V AC
prąd impulsu sterującego	<1 mA
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	16 A
pobór mocy	
czuwanie	<1,2 W
praca (włączony przekaźnik)	<2 W
komunikacja	
częstotliwość radia	2,4 GHz
transmisja	Wi-Fi
moc radia	<20 dBm
czułość odbiornika	-98 dBm
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ²
moment dokręcający	0,4 Nm
temperatura pracy	0÷45°C
wilgotność	<90%
(bez kondensacji pary i gazów agresywnych)	
wymiary	Ø54 (rozmiar 48×43 mm), h= 20 mm
montaż	w puszcze podtynkowej Ø60
stopień ochrony	IP20

Funkcje

- 1-kanalowy przekaźnik 230 V o obciążalności do 16 A [AC-1] i z separowanym stykiem wyjściowym NO;
- Możliwość podłączenia lokalnego przycisku sterującego i ustawienie pełnionej przez niego funkcji;
- Sterowanie odbiornikiem za pomocą aplikacji mobilnej i programatorów czasowych;
- Wbudowany zegar z podtrzymaniem zasilania oraz własna kopia programu pracy, gwarantujące poprawne działanie również bez połączenia z siecią Wi-Fi;
- Obsługa REST API umożliwiającą integrację sterownika również z innymi systemami automatyki domowej;
- Wbudowane zabezpieczenie termiczne;
- Wygodny montaż w puszcze instalacyjnej o średnicy Ø60 mm.