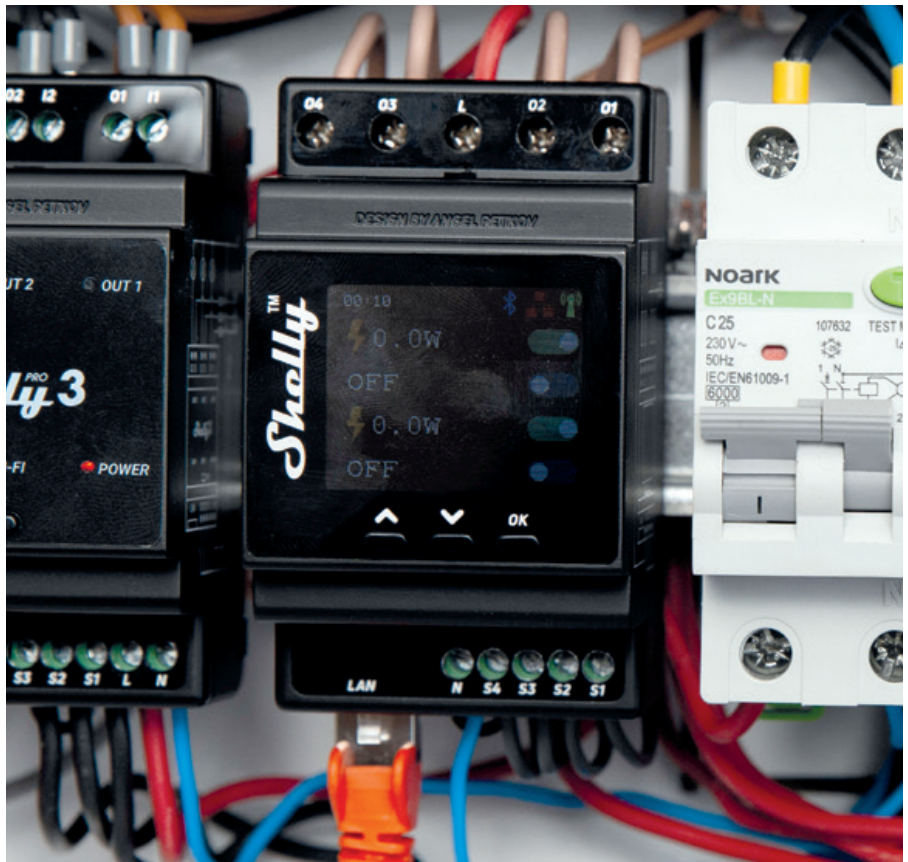




# 4-kanałowy przekaźnik na szynę DIN z pomiarem mocy Shelly Pro 4PM WIFI

## Instrukcja obsługi





# Przeczytaj przed użyciem

Niniejszy dokument zawiera ważne informacje techniczne i dotyczące bezpieczeństwa urządzenia, jego bezpiecznego użytkowania i instalacji.

**UWAGA!** Przed rozpoczęciem instalacji należy uważnie i w całości przeczytać niniejszą instrukcję oraz wszelkie inne dokumenty dołączone do urządzenia. Nieprzestrzeganie procedur instalacji może prowadzić do nieprawidłowego działania, zagrożenia zdrowia i życia, naruszenia prawa lub odmowy gwarancji prawnej i/lub handlowej (jeśli dotyczy). Allterco Robotics EOOD nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty lub szkody w przypadku nieprawidłowej instalacji lub niewłaściwego działania tego urządzenia z powodu nieprzestrzegania instrukcji obsługi i bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji.

## Wprowadzenie do produktu

Shelly® to linia innowacyjnych urządzeń zarządzanych mikroprocesorem, które umożliwiają zdalne sterowanie obwodami elektrycznymi za pomocą telefonu komórkowego, tabletu, komputera lub systemu automatyki domowej. Urządzenia Shelly® mogą pracować samodzielnie w lokalnej sieci Wi-Fi lub mogą być obsługiwane za pośrednictwem usług automatyki domowej w chmurze. Shelly Cloud to usługa, do której można uzyskać dostęp za pomocą aplikacji mobilnej na Androida lub iOS lub za pomocą dowolnej przeglądarki internetowej pod adresem <https://home.shelly.cloud/>. Do urządzeń urządzenia Shelly® można uzyskać dostęp, sterować nim i monitorować je zdalnie z dowolnego miejsca, w którym użytkownik ma połączenie z Internetem. Urządzenia Shelly® mają wbudowany interfejs sieciowy dostępny pod adresem <http://192.168.33.1> po podłączeniu bezpośrednio do punktu dostępowego urządzenia lub pod adresem IP urządzenia w lokalnej sieci Wi-Fi. Wbudowany interfejs sieciowy może być używany do monitorowania i sterowania urządzeniem, a także do dostosowywania jego ustawień. Urządzenia Shelly® mogą komunikować się bezpośrednio z innymi urządzeniami Wi-Fi poprzez protokół HTTP. Interfejs API jest dostarczany przez Allterco Robotics EOOD. Więcej informacji można znaleźć na stronie:

<https://shelly-api-docs.shelly.cloud/#shelly-family-overview>. Urządzenia Shelly® są dostarczane z fabrycznie zainstalowanym oprogramowaniem sprzętowym. Jeśli aktualizacje oprogramowania sprzętowego są niezbędne do utrzymania zgodności urządzeń, w tym aktualizacje zabezpieczeń, Allterco Robotics EOOD zapewni aktualizacje bezpłatnie za pośrednictwem wbudowanego interfejsu internetowego urządzenia lub aplikacji mobilnej Shelly, gdzie dostępne są informacje o aktualnej wersji oprogramowania sprzętowego. Użytkownik ponosi wyłączną odpowiedzialność za zainstalowanie lub nieaktualizowanie oprogramowania sprzętowego urządzenia. Allterco Robotics EOOD nie ponosi odpowiedzialności za brak zgodności urządzenia spowodowany brakiem zainstalowania przez użytkownika dostarczonych aktualizacji w odpowiednim czasie.

# Kontroluj swój dom za pomocą głosu

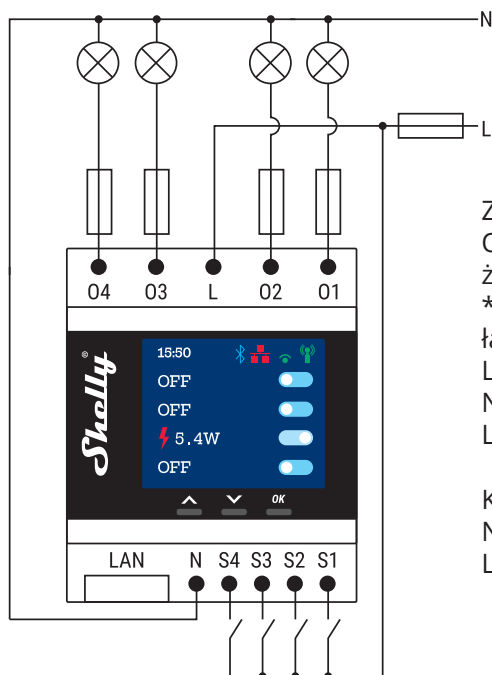
Urządzenia Shelly® są kompatybilne z funkcjami Amazon Alexa i Google Home. Zobacz nasz przewodnik krok po kroku na stronie: <https://shelly.cloud/support/compatibility/>.

## Seria Shelly® Pro

Seria Shelly® Pro to linia urządzeń odpowiednich do domów, biur, sklepów detalicznych, zakładów produkcyjnych i innych budynków. Urządzenia Shelly® Pro są montowane zgodnie z normą DIN wewnątrz skrzynki rozdzielczej i doskonale nadają się do nowych budynków. Wszystkie urządzenia Shelly® Pro mogą być kontrolowane i monitorowane poprzez połączenia Wi-Fi i LAN. Połączenie Bluetooth może być wykorzystane w procesie integracji.

Linia Shelly® Pro oferuje produkty PM zdolne do precyzyjnego pomiaru mocy w czasie rzeczywistym. Shelly Pro 4PM firmy to 4-kanałowy jednofazowy inteligentny przełącznik z pomiarem mocy dla każdego kanału. Przeznaczony jest do montażu w rozdzielnicach na szynie DIN. Dzięki elastycznemu oprogramowaniu drugiej generacji i łączności LAN, zapewnia profesjonalnym integratorom znacznie więcej opcji rozwiązań dla klientów końcowych.

## Schemat



Zaciski urządzenia:

O1, O2, O3, O4: Zaciski wyjściowe obciążenia

\* S1, S2, S3, S4: Zaciski wejściowe przełącznika sterującego O1, O2, O3, O4

L: Zacisk pod napięciem (110-240 V)

N: Zacisk neutralny

LAN: Złącze sieci lokalnej RJ 45

Kable:

N: Przewód neutralny

L: Przewód pod napięciem (110-240 VAC)

# Instrukcja instalacji

**UWAGA!** Niebezpieczeństwo porażenia prądem. Montaż/instalacja urządzenia do sieci elektrycznej musi być wykonana z zachowaniem ostrożności przez wykwalifikowanego elektryka.

**UWAGA!** Niebezpieczeństwo porażenia prądem. Każda zmiana połączeń musi być wykonywana po upewnieniu się, że na zaciskach urządzenia nie ma napięcia.

**UWAGA!** Urządzenia należy używać wyłącznie z siecią elektryczną i urządzeniami zgodnymi z obowiązującymi przepisami. Zwarcie w sieci elektrycznej lub w jakimkolwiek urządzeniu podłączonym do urządzenia może spowodować jego uszkodzenie.

**UWAGA!** Nie wolno podłączać urządzenia do odbiorników przekraczających podane maksymalne obciążenie!

**UWAGA!** Urządzenie należy podłączać wyłącznie w sposób przedstawiony w niniejszej instrukcji. Każda inna metoda może spowodować uszkodzenie i/lub obrażenia ciała.

**UWAGA!** Nie należy instalować urządzenia w miejscach, w których może ono ulec zamoczeniu.

**UWAGA!** Kabel LAN należy podłączać lub odłączać tylko wtedy, gdy urządzenie jest wyłączone! Kabel LAN nie może mieć metalowych części, których dotyka użytkownik podczas podłączania lub odłączania kabla.

**UWAGA!** Należy pozostawić co najmniej 10 mm wolnej przestrzeni wokół każdego urządzenia Pro, jeśli spodziewane natężenie prądu przekracza 10 A na kanał.

**ZALECENIE:** Urządzenie należy podłączyć za pomocą solidnych kabli jednożyłowych o podwyższonej odporności termicznej izolacji nie mniejszej niż PVC T105°C (221°F).

Przed rozpoczęciem montażu/instalacji urządzenia, należy sprawdzić, czy wyłączniki są wyłączone i czy na ich zaciskach nie ma napięcia. Można to zrobić za pomocą testera fazy lub multimetru. Po upewnieniu się, że nie ma napięcia, można przystąpić do podłączania kabli.

Podłącz cztery obwody obciążenia do zacisków O1, O2, O3, O4 i przewodu neutralnego, jak pokazano na obr. 1. Podłącz zacisk L urządzenia do wyłącznika automatycznego 40 A (maks. natężenie prądu). Podłącz zacisk N urządzenia do przewodu neutralnego. Na koniec podłącz cztery obwody przełącznika do zacisków wejściowych S1, S2, S3, S4 i wyłącznika automatycznego 40 A.

**ZALECENIE:** W przypadku urządzeń indukcyjnych, które powodują skoki napięcia podczas włączania/wyłączania, takich jak silniki elektryczne, wentylatory, odkurzacze i podobne, odłącznik RC (0,1yF / 1000 / 1/2W / 600V AC) powinien być podłączony równolegle do urządzenia. Odłącznik RC można kupić na stronie <https://shop.shelly.cloud/rc-snobber-wi-fi-smart-home-automation>.

# Pierwsze włączenie

Jeśli zdecydujesz się używać urządzenia z aplikacją mobilną Shelly Cloud i usługą Shelly Cloud, instrukcje dotyczące podłączania urządzenia do chmury i sterowania nim za pośrednictwem aplikacji Shelly można znaleźć w "Przewodniku po aplikacji". Aplikacja mobilna Shelly i usługa Shelly Cloud nie są warunkami prawidłowego działania urządzenia. Urządzenie może być używane samodzielnie lub z różnymi innymi platformami i protokołami automatyki domowej.

UWAGA! Nie pozwalaj dzieciom bawić się przyciskami/przełącznikami podłączonymi do urządzenia. Urządzenia do zdalnego sterowania Shelly (telefony komórkowe, tablety, komputery) należy trzymać z dala od dzieci.


## Wyświetlacz

Wyświetlacz LCD wyświetla górny pasek z krótkimi informacjami:

- Czas

- Stan połączenia Bluetooth:

Wyłączone - brak ikony

Włączony - niebieska ikona 

- Stan sieci LAN:


Wyłączona - brak ikony

Włączona, ale niepodłączona - czerwona ikona 

Połączona - zielona ikona 

- Status Wi-Fi STA:

Wyłączone - brak ikony

Włączone, ale niepołączone - czerwona ikona 

Połączone - zielona ikona 

- Status punktu dostępowego Wi-Fi:

Wyłączony - brak ikony

Połączony - zielona ikona 

- Status chmury (Cloud):

Wyłączona - brak ikony

Włączona, ale niepodłączony - czerwona ikona 

Podłączona - zielona ikona 

W głównej części wyświetlacza LCD wyświetlane są ekrany menu urządzenia:

- Ekran główny (domyślny):

Wyjście 1 wyłączone lub wyświetla moc w watach, gdy jest włączone.

Wyjście 2 wyłączone lub wyświetla moc w watach, gdy jest włączone.

Wyjście 3 wyłączone lub wyświetla moc w watach, gdy jest włączone.

Wyjście 4 wyłączone lub wyświetla moc w watach, gdy jest włączone.

- Sieć:

Włączenie/wyłączenie Wi-Fi AP

Włączenie/wyłączenie Wi-Fi STA

Włączenie/wyłączenie Ethernet

Włączenie/wyłączenie Bluetooth

- Status - wyświetla pełne informacje o statusie



- Konserwacja

Reset Wi-Fi

Przywracanie ustawień fabrycznych

Ponowne uruchomienie

## Obsługa przycisków

Naciśnij przycisk W GÓRĘ  lub W DÓŁ  , aby przewijać aktualnie wyświetlane menu. Naciśnij przycisk OK, aby wybudzić wyświetlacz urządzenia lub wybrać element menu. Naciśnij i przytrzymaj przycisk OK, aby przejść do ekranu menu. Naciśnij i przytrzymaj przycisk OK w menu podrzędnym, aby przejść do menu głównego.

## Specyfikacja

Wymiary: 96x53x59 mm

Montaż: Szyna DIN

Temperatura pracy: -20°C do 40°C

Wilgotność pracy: od 30% do 70% wilgotności względnej

Maks. wysokość: 2000 m

Zasilanie: 110 - 240 VAC, 50/60 Hz

Zużycie energii elektrycznej: < 4 W

Maks. napięcie przełączania AC: 250 V

Maksymalne napięcie przełączania DC: Nie dotyczy

Maksymalny prąd przełączania AC: 16 A na kanał, 40 A łącznie

Maksymalny prąd przełączania DC: Nie dotyczy

Pomiar mocy: Tak

Ochrona przed przeciążeniem: Tak

Zabezpieczenie nadprądowe: Tak

Ochrona przed przepięciem: Tak

Ochrona przed przegrzaniem: Tak

Protokół Wi-Fi: 802.11 b/g/n

Zasięg działania Wi-Fi (w zależności od lokalnej konstrukcji):

- do 50 m na zewnątrz
- do 30 m w pomieszczeniach

Protokół Bluetooth: BLE 4.1

Zasięg działania Bluetooth (w zależności od lokalnej konstrukcji):

- do 30 m na zewnątrz
- do 10 m w pomieszczeniach

Procesor: ESP32

Pamięć: 8 MB

Harmonogramy: 20

Webhooks (akcje URL): 20 z 5 adresami URL na webhook

Obsługa skryptów: mJS

MQTT: Tak

## Uproszczona deklaracja zgodności

Producent: Allterco Robotics EOOD

Adres: 103 Cherni vrah Blvd., 1407 Sofia, Bułgaria

Produkt: 4-kanalowy przekaźnik na szynę DIN z pomiarem mocy

Model: Pro 4 PM

Wyrób jest zgodny z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/53/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących udostępniania na rynku urządzeń radiowych i uchylającą dyrektywę 1999/5/WE.

Deklaracja zgodności dostępna na stronie internetowej:

<https://files.innpro.pl/Shelly>

Częstotliwość radiowa: Wi-Fi : 2412-2472 MHz; Bluetooth: 2402- 2480 MHz

Maks. moc częstotliwości radiowej: Wi-Fi: 13.83 dBm; Bluetooth: 4.97 dBm



## Ochrona środowiska



Zużyty sprzęt elektroniczny oznakowany zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej, nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami komunalnymi. Podlega on selektywnej zbiórce i recyklingowi w wyznaczonych punktach. Zapewniając jego prawidłowe usuwanie, zapobiegasz potencjalnym, negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego. System zbierania zużytego sprzętu zgodny jest z lokalnie obowiązującymi przepisami ochrony środowiska dotyczącymi usuwania odpadów. Szczegółowe informacje na ten temat można uzyskać w urzędzie miejskim, zakładzie oczyszczania lub sklepie, w którym produkt został zakupiony.



Produkt spełnia wymagania dyrektyw tzw. Nowego Podejścia Unii Europejskiej (UE), dotyczących zagadnień związanych z bezpieczeństwem użytkownika, ochroną zdrowia i ochroną środowiska, określających zagrożenia, które powinny zostać wykryte i wyeliminowane.

Niniejszy dokument jest tłumaczeniem oryginalnej instrukcji obsługi, stworzonej przez producenta.

Szczegółowe informacje o warunkach gwarancji dystrybutora / producenta dostępne na stronie internetowej <https://serwis.innpro.pl/gwarancja>

Produkt należy regularnie konserwować (czyścić) we własnym zakresie lub przez wyspecjalizowane punkty serwisowe na koszt i w zakresie użytkownika. W przypadku braku informacji o koniecznych akcjach konserwacyjnych cyklicznych lub serwisowych w instrukcji obsługi, należy regularnie, minimum raz na tydzień oceniać odmiennność stanu fizycznego produktu od fizycznie nowego produktu. W przypadku wykrycia lub stwierdzenia jakiegokolwiek odmienności należy pilnie podjąć kroki konserwacyjne (czyszczenie) lub serwisowe. Brak poprawnej konserwacji (czyszczenia) i reakcji w chwili wykrycia stanu odmienności może doprowadzić do trwałego uszkodzenia produktu. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z zaniedbania.