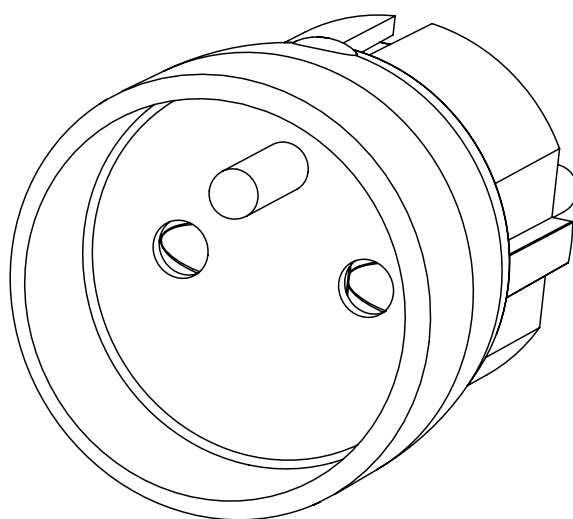




## FIBARO WALL PLUG FGWP-102

### SPIS TREŚCI

v2.0

|                               |   |                            |    |
|-------------------------------|---|----------------------------|----|
| #1: Opis i funkcje urządzenia | 3 | #7: Asocjacja              | 10 |
| #2: Podstawowe uruchomienie   | 4 | #8: Tester zasięgu Z-Wave  | 11 |
| #3: Dodawanie urządzenia      | 5 | #9: Parametry zaawansowane | 12 |
| #4: Usuwanie urządzenia       | 6 | #10: Dane techniczne       | 19 |
| #5: Obsługa urządzenia        | 7 | #11: Normy i przepisy      | 20 |
| #6: Pomiar mocy i energii     | 9 |                            |    |

## Informacje dotyczące bezpieczeństwa



**Przed przystąpieniem do montażu zapoznaj się z niniejszą instrukcją obsługi!**

Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji może okazać się niebezpieczne lub spowodować naruszenie obowiązujących przepisów. Producent urządzenia, Fibar Group S.A. nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z niniejszą instrukcją.



**Produkt przeznaczony do pracy wyłącznie w suchych, zamkniętych pomieszczeniach wewnętrznych.**

Nie używaj urządzenia w miejscach mokrych lub zawilgoconych, w pobliżu wody, np. wanny, umywalki, zlewu kuchennego, czy basenu oraz wszędzie, gdzie występuje obecność wody lub wilgoci.

## Ogólne informacje o systemie FIBARO

FIBARO jest bezprzewodowym systemem automatyki domowej, opartym o technologię Z-Wave. Elementami systemu można sterować za pomocą komputera (PC lub MAC), smartfona lub tabletu. Urządzenia Z-Wave oprócz bycia odbiornikami i nadajnikami sygnału, pośredniczą w transmisji, zwiększając zasięg sieci. Ma to przewagę nad tradycyjnymi systemami radiowymi, które wymagają bezpośredniego połączenia między odbiornikiem i nadajnikiem, dlatego konstrukcja budynku wpływa na pogorszenie zasięgu ich działania.

Każda sieć Z-Wave posiada unikalny numer identyfikujący (home ID). Istnieje możliwość współdziałania dwóch bądź więcej niezależnych systemów w jednym budynku. Bezpieczeństwo transmisji systemu FIBARO jest porównywalne z systemami przewodowymi.

Technologia Z-Wave to wiodące rozwiązanie w zakresie automatyki domowej. Na rynku dostępna jest szeroka gama urządzeń, które są wzajemnie kompatybilne, niezależnie od producenta. To sprawia, że system jest przyszłościowy i ma nieograniczone możliwości rozbudowy. Więcej informacji znajdziesz na [www.fibaro.com](http://www.fibaro.com).

## #1: Opis i funkcje urządzenia

**FIBARO Wall Plug** to uniwersalny przełącznik w formie adaptera do gniazda elektrycznego, kompatybilny ze standardem Z-Wave Plus. Umożliwia sterowanie urządzeniami elektrycznymi o mocy do 2500W.

Wyposażony został w funkcję pomiaru energii i mocy czynnej. Urządzenie posiada wbudowany pierścień LED, sygnalizujący stan pracy oraz poziom aktualnego zużycia energii elektrycznej. Jest to najmniejsze tego typu urządzenie na świecie.

Wall Plug może być sterowany przyciskiem B umieszczonym na obudowie lub za pośrednictwem dowolnego kontrolera kompatybilnego ze standardem Z-Wave.

### Podstawowe funkcje FIBARO Wall Plug:

- Kompatybilny z kontrolerami Z-Wave i Z-Wave+.
- Wsparcie pracy w trybie chronionym (Z-Wave Network Security) z szyfrowaniem AES-128.
- Łatwa instalacja - wystarczy podłączyć urządzenie do gniazdka sieciowego.
- Może pracować jako powielacz sygnału Z-Wave.
- Pomiar mocy czynnej i zużycia energii przez obciążenie.
- Aktualna wartość obciążenia i tryb pracy sygnalizowane przez wielokolorowy pierścień LED.



**FIBARO Wall Plug jest w pełni kompatybilny ze standardem Z-Wave PLUS.**

### WSKAZÓWKA

Urządzenie to można stosować ze wszystkimi urządzeniami posiadającymi certyfikat Z-Wave Plus; powinno współpracować również z urządzeniami innych producentów.

### WSKAZÓWKA

W celu korzystania z wszystkich funkcji urządzenia, musi ono współpracować z kontrolerem obsługującym Z-Wave+ oraz tryb Security.

## #2: Podstawowe uruchomienie

### WSKAZÓWKA

Po zasileniu urządzenia dioda LED zasygnalizuje kolorem status Z-Wave:

- **Zielony** - urządzenie jest już dodane do sieci Z-Wave,
- **Czerwony** - urządzenie nie jest dodane do sieci Z-Wave.

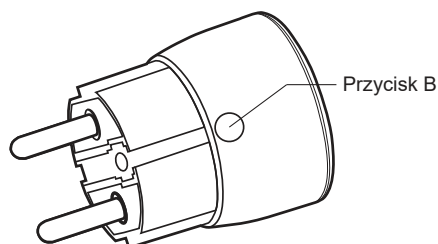
### WSKAZÓWKA

Gniazdo do którego podłączony jest Wall Plug powinno być łatwo dostępne.

### UWAGA

Nie wpinaj jednego Wall Pluga do drugiego.

1. Podłącz Wall Plug do gniazdka w pobliżu kontrolera Z-Wave.
2. Uruchom tryb dodawania (security/non-security) w kontrolerze Z-Wave - patrz instrukcja obsługi kontrolera.
3. Trzykrotnie, szybko wciśnij przycisk B na obudowie.



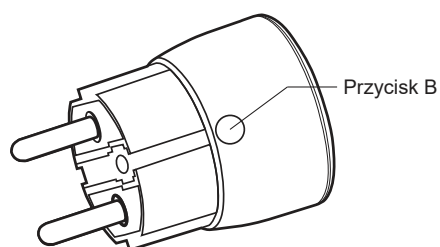
4. Poczekaj na zakończenie procesu dodawania.
5. Poprawne dodanie zostanie potwierdzone przez kontroler sieci Z-Wave.
6. Podłącz urządzenie, którym Wall Plug ma sterować.
7. Przetestuj działanie włączając i wyłączając urządzenie za pomocą przycisku B.

## #3: Dodawanie urządzenia

**Dodawanie** - tryb uczenia urządzenia Z-Wave umożliwiający dodanie urządzenia do istniejącej sieci Z-Wave.

Aby dodać urządzenie do sieci Z-Wave:

1. Podłącz Wall Plug do gniazdka w pobliżu kontrolera Z-Wave.
2. Pierścień LED zaświeci kolorem czerwonym, jeśli urządzenie nie jest dodane (w przeciwnym wypadku najpierw usuń lub zresetuj urządzenie).
3. Ustaw kontroler w tryb dodawania (security/non-security) - patrz instrukcja obsługi kontrolera.
4. Trzykrotnie, szybko wciśnij przycisk B na obudowie.



5. Poczekaj na zakończenie procesu dodawania.
6. Poprawne dodanie zostanie potwierdzone przez kontroler sieci Z-Wave.

### WSKAZÓWKA

Dodawanie w trybie security musi odbywać się w odległości do 2 metrów od kontrolera.

### WSKAZÓWKA

W przypadku problemów z dodaniem do sieci, zresetuj urządzenie i powtórz procedurę dodawania.

## #4: Usuwanie urządzenia

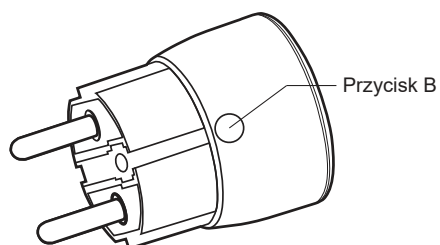
### **i** WSKAZÓWKA

Usunięcie urządzenia z sieci Z-Wave przywraca wszystkie domyślne parametry urządzenia.

**Usuwanie** - tryb uczenia urządzenia Z-Wave umożliwiający usunięcie urządzenia z istniejącej sieci Z-Wave.

Aby usunąć urządzenie z sieci Z-Wave:

1. Podłącz Wall Plug do gniazdka w pobliżu kontrolera Z-Wave.
2. Pierścień LED zaświeci kolorem zielony, jeśli urządzenie jest dodane (usuwanie nie jest konieczne w przeciwnym razie).
3. Uruchom tryb usuwania w kontrolerze Z-Wave - patrz instrukcja obsługi kontrolera.
4. Trzykrotnie, szybko wciśnij przycisk B na obudowie.



5. Poczekaj na zakończenie procesu usuwania.
6. Poprawne usunięcie zostanie potwierdzone przez kontroler sieci Z-Wave.

## #5: Obsługa urządzenia

### Obsługa Wall Plug przy pomocy przycisku B:

Wall Plug jest wyposażony w przycisk B, który umożliwia skorzystanie z menu i wykonanie następujących akcji:

**1x klik:** włączenie/wyłączenie podłączonego urządzenia, akceptacja wybranej pozycji menu

**3x klik:** wprowadzenie w tryb uczenia (dodawanie/usuwanie)

**Przytrzymanie:** wejście w menu urządzenia oraz przewijanie pozycji menu

### Wskazanie wizualne:

Wall Plug wyposażony jest w pierścień LED sygnalizujący tryby pracy oraz aktualny pobór mocy czynnej. Dodatkowo pierścień LED może informować o zasięgu urządzenia w sieci Z-Wave.

Tryby sygnalizacji pierścienia LED:

1. Domyślnie, gdy urządzenie jest włączone, kolor pierścienia zależy od aktualnego poboru mocy czynnej.
2. Po podłączeniu do gniazdka elektrycznego, Wall Plug zasygnalizuje stan dodania do sieci Z-Wave (czerwony - niedodany, zielony - dodany).
3. Aktualna pozycja menu jest sygnalizowany kolorem świecenia.
4. W trakcie aktualizacji oprogramowania pierścień świeci w kolorze turkusowym.
5. Zasięg sieci Z-Wave jest sygnalizowany kolorem w zależności od sposobu komunikacji lub jej braku (tylko w trybie testera zasięgu).

**Menu** pozwala na wykonywanie akcji związanych z siecią Z-Wave. Aby przejść w tryb menu:

1. Wciśnij i przytrzymaj przycisk B.
2. Poczekaj, aż urządzenie zasygnalizuje kolorem żądaną pozycję:
  - **ZIELONY** - reset pomiarów zużycia energii elektrycznej
  - **FIOLETOWY** - test zasięgu sieci Z-Wave
  - **ŻÓŁTY** - reset urządzenia
3. Zwolnij przycisk B.
4. Kliknij przycisk B, aby potwierdzić wybór.



### UWAGA

W celu uniknięcia ryzyka porażenia elektrycznego, nie dotykaj urządzenia mokrymi lub wilgotnymi dłońmi.



### WSKAZÓWKA

Wejście do menu poprzedzone jest dwoma mignięciami pierścienia LED w kolorze białym, 6 sekund od wciśnięcia i przytrzymania przycisku B.

### **i WSKAZÓWKA**

Po wyłączeniu wskazań pierścienia LED, alarmy nie będą sygnalizowane.

### **Wyłączenie wskazań wizualnych:**

Wskazania stanu urządzenia przez pierścień LED (włączenie/wyłączenie urządzenia, aktualne obciążenie) mogą zostać wyłączone. Zmiana stanu urządzenia będzie wtedy sygnalizowana tylko przez krótkie mignięcie pierścienia LED w kolorze białym. Wyłączenie wskazań nie wpływa na pracę urządzenia. Aby wyłączyć pierścień LED:

1. Upewnij się, że Wall Plug jest zasilony.
2. Wciśnij i przytrzymaj przycisk B przez około 3 sekundy.
3. Zwolnij przycisk B, gdy pierścień LED zacznie pulsować na biało.

Aby przywrócić wskazania wizualne wykonaj ponownie powyższą procedurę.

### **Obsługa Wall Pluga za pomocą FIBARO Home Center:**

Po dodaniu Wall Pluga do sieci będzie on reprezentowany w interfejsie FIBARO Home Center za pomocą jednej ikony. Widok ten pozwala na włączenie/wyłączenie urządzenia, wyświetla aktualny pobór mocy oraz sumaryczne zużycie energii elektrycznej.



### **i WSKAZÓWKA**

Reset urządzenia nie jest zalecaną formą usunięcia go z systemu. Użyj procedury resetowania tylko w przypadku braku lub uszkodzenia kontrolera. W celu pewnego usunięcia urządzenia zalecamy przeprowadzenie procedury usuwania urządzenia z sieci Z-Wave opisaną w „Usuwanie urządzenia” na stronie 6.

### **Procedura resetu urządzenia:**

Procedura resetu pozwala na przywrócenie urządzenia do ustawień fabrycznych, co oznacza, że wszystkie informacje na temat kontrolera Z-Wave i ustawień użytkownika zostaną usunięte. Aby zresetować urządzenie:

1. Upewnij się, że Wall Plug jest zasilony.
2. Wciśnij i przytrzymaj przycisk B.
3. Poczekać, aż pierścień zaświeci kolorem żółtym (3. pozycja menu).
4. Zwolnij przycisk B.
5. Kliknij przycisk B, aby potwierdzić wybór.
6. Po kilku sekundach urządzenie zostanie ponownie uruchomione z ustawieniami fabrycznymi, co zostanie zasygnalizowane czerwonym kolorem pierścienia LED.

## #6: Pomiar mocy i energii

Wall Plug umożliwia pomiar mocy czynnej oraz zużytej energii elektrycznej. Informacje te są raportowane do kontrolera sieci Z-Wave, np. do FIBARO Home Center. Pomiar odbywa się z wykorzystaniem zaawansowanej technologii mikroprocesorowej, zapewniając wysoką dokładność i precyzję pomiarów.

**Moc czynna** - moc, którą odbiornik energii elektrycznej zamienia na pracę lub ciepło. Jednostką mocy czynnej są Waty [W].

**Energia elektryczna** - moc czynna zużyta przez odbiornik w jednostce czasu. Użytkownicy energii elektrycznej są rozliczani przez dostawców na podstawie zużytej mocy czynnej w danej jednostce czasu. Najczęściej spotykaną jednostką energii elektrycznej jest kilowatogodzina [kWh]. Oznacza ona ilość kilowatów mocy czynnej zużytej przez odbiornik w czasie jednej godziny.  $1\text{kWh} = 1000\text{Wh}$ .

### Procedura kasowania pomiaru energii:

Wall Plug umożliwia wyczyszczenie pamięci licznika zużytej energii elektrycznej (włączenie/wyłączenie lub odłączenie urządzenia od gniazdka nie spowoduje wyczyszczenia pamięci):

1. Upewnij się, że Wall Plug jest zasilony.
2. Wciśnij i przytrzymaj przycisk B.
3. Zwolnij przycisk B, gdy pierścień zaświeci kolorem zielonym (1. pozycja menu).
4. Kliknij przycisk B, aby potwierdzić wybór.

## #7: Asocjacja

### WSKAZÓWKA

Asocjacja umożliwia bezpośrednie wysyłanie komend sterujących między urządzeniami, odbywa się bez pośrednictwa głównego kontrolera i wymaga bezpośredniego zasięgu asocjowanego urządzenia.

### WSKAZÓWKA

Komendy 2. grupy asocjacyjnej są wysyłane tylko po naciśnięciu przycisku B. Komendy 3. grupy są wysyłane automatycznie, w zależności od ustawień parametrów 21, 22, 23 i 24.

**Asocjacja (powiązanie)** - bezpośrednie sterowanie innym urządzeniem w sieci Z-Wave, np. Dimmerem, Łącznikiem (ON-OFF), Sterownikiem Rolet lub sceną (tylko za pośrednictwem kontrolera Z-Wave).

### Wall Plug umożliwia asocjację trzech grup:

**1. grupa asocjacyjna – “Lifeline”** raportuje stan urządzenia i pozwala na przypisanie tylko jednego urządzenia (domyślnie kontrolera).

**2. grupa asocjacyjna – “On/Off (Button)”** jest przypisana do przycisku B. Dodane do niej urządzenia będą zmieniały swój stan poprzez włączenie lub wyłączenie za każdym razem, gdy przycisk na Wall Plugu zostanie naciśnięty (z wykorzystaniem podstawowej klasy poleceń - Basic command class).

**3. grupa asocjacyjna – “On/Off (Power)”** jest przypisana do pomiaru mocy. Dodane do niej urządzenia będą zmieniały swój stan poprzez włączenie lub wyłączenie w zależności od aktualnego poboru mocy (z wykorzystaniem podstawowej klasy poleceń - Basic command class).

Wall Plug w grupie 2. i 3. umożliwia kontrolę 10 urządzeń zwykłych lub wielokanałowych (MultiChannel) na grupę. Wyjątkiem jest 1. grupa “LifeLine”, która jest zarezerwowana dla kontrolera i pozwala na przypisanie tylko 1 urządzenia.

Nie zaleca się asocjowania więcej niż 10 urządzeń, gdyż czas reakcji na komendy sterujące zależy także od ilości zasocjowanych urządzeń. W skrajnym przypadku reakcja systemu może być opóźniona.

### Aby dodać asocjację (wykorzystując kontroler FIBARO Home Center):

1. Przejdź do opcji urządzenia klikając na ikonę: 
2. Wybierz zakładkę „Zaawansowane”.
3. Kliknij przycisk „Ustawianie asocjacji”.
4. Określ do której grupy i jakie urządzenia zasocjować.
5. Zapisz wprowadzone zmiany.
6. Zaczekaj na ukończenie procesu konfiguracji.

## #8: Tester zasięgu Z-Wave

Wall Plug posiada wbudowany mechanizm umożliwiający orientacyjne określenie zasięgu sieci Z-Wave.

Aby przetestować zasięg sieci:

1. Wciśnij i przytrzymaj przycisk B.
2. Poczekaj, aż pierścień zaświeci kolorem fioletowym (2. pozycja menu).
3. Zwolnij przycisk B.
4. Kliknij przycisk B, aby potwierdzić wybór.
5. Wskaźnik LED zasygnalizuje zasięg sieci Z-Wave (opis trybów sygnalizacji zasięgu poniżej).
6. Aby wyjść z trybu testu zasięgu, naciśnij krótko przycisk B.

### Tryby sygnalizacji zasięgu sieci Z-Wave:

**Wskaźnik pulsuje w kolorze zielonym** – Wall Plug próbuje bezpośrednio komunikować się z głównym kontrolerem. Jeżeli bezpośrednia komunikacja nie będzie możliwa, urządzenie spróbuje komunikacji poprzez inne moduły, co zostanie zasygnalizowane miganiem koloru żółtego.

**Wskaźnik świeci w kolorze zielonym** – Wall Plug komunikuje się bezpośrednio z kontrolerem.

**Wskaźnik pulsuje w kolorze żółtym** – Wall Plug szuka drogi komunikacji z głównym kontrolerem poprzez inne moduły.

**Wskaźnik świeci w kolorze żółtym** – Wall Plug komunikuje się z centralą poprzez inne moduły. Po dwóch sekundach urządzenie ponownie spróbuje skomunikować się bezpośrednio z centralą, co będzie sygnalizowane miganiem w kolorze zielonym.

**Wskaźnik pulsuje w kolorze fioletowym** – Wall Plug próbuje komunikować się na granicy zasięgu. Jeżeli komunikacja powiedzie się, operacja zostaje potwierdzona zmianą koloru wskaźnika LED na żółty. Nie zaleca się regularnej pracy urządzenia na granicy zasięgu.

**Wskaźnik świeci w kolorze czerwonym** – Wall Plug nie może skomunikować się z kontrolerem ani bezpośrednio, ani poprzez inne węzły sieci Z-Wave.



### UWAGA

Aby możliwe było przetestowanie zasięgu sieci, urządzenie musi być dodane do kontrolera Z-Wave. Badanie zasięgu obciąża sieć, dlatego zalecane jest wykonywanie testu tylko w szczególnych przypadkach.



### WSKAZÓWKA

Moduł może zmieniać tryb komunikacji z bezpośredniej na komunikację z użyciem routingu i odwrotnie, zwłaszcza jeżeli znajduje się na granicy zasięgu komunikacji bezpośredniej.

## #9: Parametry zaawansowane

Wall Plug umożliwia dostosowanie swojego działania do potrzeb użytkownika. W interfejsie FIBARO ustawienia konfiguracyjne są dostępne w postaci opcji, które wybieramy zaznaczając odpowiednie pola.

Aby skonfigurować Wall Plug (wykorzystując FIBARO Home Center):

1. Przejdź do opcji urządzenia klikając ikonę: 
2. Wybierz zakładkę „Zaawansowane”.
3. Zmień wartości wybranych parametrów.
4. Zapisz wprowadzone zmiany.

### USTAWIENIA GŁÓWNE

#### 1. Tryb „Zawsze Włączony”

W tym trybie Wall Plug włączy obciążenie na stałe i przestanie reagować na próby wyłączenia (za pomocą przycisku i sieci Z-Wave).

Włączenie trybu zmienia Wall Plug w miernik mocy i energii elektrycznej pobieranej przez obciążenie. Zgłoszenie alarmu przez inne urządzenie nie spowoduje wyłączenia obciążenia (wartość parametru 31 jest ignorowana).

Podłączone urządzenie zostanie wyłączone w przypadku przekroczenia mocy zdefiniowanej przez użytkownika w parametrze 3 lub gdy wartość prądu przekroczy 110% wartości znamionowej. Obciążenie może być ponownie włączone przez naciśnięcie przycisku lub wysłanie ramki sterującej. Domyślnie funkcja ta jest nieaktywna.

|                   |                                                             |                     |                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Możliwe wartości: | <b>0</b> - funkcja nieaktywna<br><b>1</b> - funkcja aktywna |                     |                 |
| Wartość domyślna: | <b>0</b>                                                    | Wielkość parametru: | <b>1</b> [bajt] |

#### 2. Przywrócenie stanu sprzed zaniku zasilania

Parametr określa zachowanie Wall Pluga po zaniku zasilania (np. przerwa w dostawie prądu lub wyciągnięcie z gniazda sieci elektrycznej).

Po załączeniu zasilania urządzenie może zostać przywrócone do poprzedniego stanu lub pozostać wyłączone.

W trybie „Zawsze Włączony” parametr jest ignorowany - urządzenie po załączeniu zasilania zawsze jest włączane.

|                   |                                                                                   |                     |                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Możliwe wartości: | <b>0</b> - pozostaw wyłączone<br><b>1</b> - przywróć stan sprzed zaniku zasilania |                     |                 |
| Wartość domyślna: | <b>1</b>                                                                          | Wielkość parametru: | <b>1</b> [bajt] |

### 3. Funkcja wyłącznika przeciążeniowego

Uaktywnienie tej funkcji powoduje wyłączenie obciążenia w momencie przekroczenia zdefiniowanego poziomu mocy. Obciążenie zostanie wyłączone nawet w trybie „Zawsze Włączony” (parametr 1).

Obciążenie można ponownie włączyć przez naciśnięcie przycisku lub wysłanie ramki sterującej. Domyślnie funkcja jest nieaktywna.

|                   |                                                                                 |                     |                  |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|
| Możliwe wartości: | <b>0</b> - funkcja nieaktywna<br><b>10-30000</b> (1-3000W, co 0,1W) - próg mocy |                     |                  |
| Wartość domyślna: | <b>0</b>                                                                        | Wielkość parametru: | <b>2</b> [bajty] |

### POMIAR MOCY I ENERGII

Wartości domyślne parametrów są odpowiednie dla większości typów urządzeń. Zostały one dobrane, aby raportować w czasie rzeczywistym prawidłowe wartości poboru mocy, nie przeciążając przy tym sieci Z-Wave. W niektórych przypadkach, niezbędne może być zmodyfikowanie wartości domyślnych w celu optymalizacji ruchu w sieci Z-Wave. W sytuacjach wyjątkowych, rekomenduje się całkowite wyłączenie raportowania i konfigurację odpytowania oraz raportów okresowych w kontrolerze Z-Wave.

Wall Plug raportuje pobieraną moc z określoną częstotliwością. Poniższe parametry konfiguracyjne umożliwiają ustawienie w jaki sposób i jak często wartości poboru mocy mają być raportowane.

#### 10. Natychmiastowe raporty mocy

Parametr określa o ile procent musi zmienić się moc, aby wartość została zaraportowana z najwyższym priorytetem do kontrolera.

Przy domyślnych ustawieniach FIBARO Wall Plug natychmiast wyśle informację o wartości mocy, gdy ta zmieni się przynajmniej o 80%.

|                   |                                                                                                    |                     |                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Możliwe wartości: | <b>1-99</b> - zmiana pobieranej mocy w procentach<br><b>100</b> - natychmiastowe raporty wyłączone |                     |                 |
| Wartość domyślna: | <b>80</b> (80%)                                                                                    | Wielkość parametru: | <b>1</b> [bajt] |

#### 11. Standardowe raporty mocy

Parametr określa o ile procent musi zmienić się moc, aby wartość została zaraportowana do kontrolera.

W porównaniu do parametru 10, różnica polega na ograniczeniu maksymalnej liczby wysyłanych raportów w określonym przedziale czasowym (parametr 12) do 5. Ponadto, raporty te nie będą wysyłane w trybie, który może spowodować przeciążenie sieci Z-Wave.

Domyślnie raport zostanie wysłany maksymalnie 5 razy w ciągu 30 sekund gdy wartość zmieni się o 15%.

|                   |                                                                                                 |                     |                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Możliwe wartości: | <b>1-99</b> - zmiana pobieranej mocy w procentach<br><b>100</b> - standardowe raporty wyłączone |                     |                 |
| Wartość domyślna: | <b>15</b> (15%)                                                                                 | Wielkość parametru: | <b>1</b> [bajt] |



#### UWAGA

Urządzenie posiada zabezpieczenie, które wyłączy obciążenie w przypadku wykrycia prądu większego niż 110% wartości znamionowej (>12A). Jest to funkcja zabezpieczająca, której wyłączenie nie jest możliwe. Po jej uruchomieniu obciążenie może zostać ponownie włączone poprzez naciśnięcie przycisku B lub wysłanie komendy sterującej. Funkcja jest niezależna od wyłącznika przeciążeniowego, konfigurowanego w parametrze 3.



#### UWAGA

Funkcja wyłącznika przeciążeniowego **nie jest** równoznaczna z zabezpieczeniem obwodu przed przeciążeniem lub zwarcie. Obwód wymaga dodatkowej ochrony przeciw przeciążeniom i zwarciom!



#### WSKAZÓWKA

W wyjątkowych przypadkach, raporty mogą być wysyłane co sekundę, jeżeli wystąpią gwałtowne zmiany poboru mocy. Zbyt częste raportowanie może przeciążać sieć Z-Wave. Wartość parametrów 10 i 11 należy więc odpowiednio dostosować.

**i WSKAZÓWKA**

Domyślnie raport zostanie wysłany maksymalnie 5 razy w ciągu 30 sekund gdy wartość zmieni się o 15%.

## 12. Częstotliwość raportowania mocy

Parametr określa przedział czasowy, w którym może zostać wysłanych 5 standardowych raportów, gdy moc zmieni się o wartość z parametru 11. Im większa jest wartość parametru 12, tym rzadziej urządzenie będzie wysyłać raporty.

|                   |                            |                     |                  |
|-------------------|----------------------------|---------------------|------------------|
| Możliwe wartości: | <b>5-600</b> (w sekundach) |                     |                  |
| Wartość domyślna: | <b>30</b> (30s)            | Wielkość parametru: | <b>2</b> [bajty] |

## 13. Próg raportowania energii

Parametr określa o ile musi zmienić się pobór energii w stosunku do ostatnio raportowanego, aby nowy raport został wysłany do kontrolera.

|                   |                                                                                       |                     |                  |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|
| Możliwe wartości: | <b>0</b> - wyłącz raportowanie energii<br><b>1-500</b> (0,01-5kWh, co 0,01kWh) - próg |                     |                  |
| Wartość domyślna: | <b>10</b> (0,1kWh)                                                                    | Wielkość parametru: | <b>2</b> [bajty] |

## 14. Okresowe raportowanie mocy i energii

Parametr określa interwał czasowy między niezależnymi raportami, które wysyłane są w przypadku braku zmian poboru mocy obciążenia lub gdy zmiany są nieznaczne. Domyślnie raporty wysyłane są co godzinę.

|                   |                                                                    |                     |                  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|
| Możliwe wartości: | <b>0</b> - wyłącz raporty okresowe<br><b>5-32400</b> (w sekundach) |                     |                  |
| Wartość domyślna: | <b>3600</b> (1h)                                                   | Wielkość parametru: | <b>2</b> [bajty] |

## 15. Pomiar mocy zużywanej przez Wall Plug

Parametr określa czy w pomiarze mocy ma być brane pod uwagę zużycie mocy samego urządzenia FIBARO Wall Plug. Zmierzona moc dodawana jest do mocy pobieranej przez obciążenie.

|                   |                                                             |                     |                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Możliwe wartości: | <b>0</b> - funkcja nieaktywna<br><b>1</b> - funkcja aktywna |                     |                 |
| Wartość domyślna: | <b>0</b>                                                    | Wielkość parametru: | <b>1</b> [bajt] |

## GRUPY ASOCJACYJNE „ON/OFF”

### 20. Sterowanie urządzeniami z 2. grupy „On/Off (Button)”

Sterowanie zasocjowanymi urządzeniami przy pomocy przycisku B. Parametr jest nieaktywny w trybie „Zawsze Włączony” (parametr 1).

Sterowanie zgodnie z Wall Plugiem:

- włączenie Wall Pluga - włącz (SWITCH ON) urządzenia (par. 24)
- wyłączenie Wall Pluga - wyłącz urządzenia

Sterowanie przeciwnie do Wall Pluga:

- włączenie Wall Pluga - wyłącz urządzenia
- wyłączenie Wall Pluga - włącz (SWITCH ON) urządzenia (par. 24)

|                   |                                                                                                |                     |                 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Możliwe wartości: | <b>0</b> - sterowanie zgodnie z Wall Plugiem<br><b>1</b> - sterowanie przeciwnie do Wall Pluga |                     |                 |
| Wartość domyślna: | <b>0</b>                                                                                       | Wielkość parametru: | <b>1</b> [bajt] |

### 21. Wartość dolna (DOWN) - 3. grupa „On/Off (Power)”

Dolny próg mocy - wykorzystywany w parametrze 23. Wartość dolna nie może być większa niż wartość górna (UP) w parametrze 22.

|                   |                                       |                     |                  |
|-------------------|---------------------------------------|---------------------|------------------|
| Możliwe wartości: | <b>0-24900</b> (0,0-2490,0W, co 0,1W) |                     |                  |
| Wartość domyślna: | <b>300</b> (30W)                      | Wielkość parametru: | <b>2</b> [bajty] |

### 22. Wartość górna (UP) - 3. grupa „On/Off (Power)”

Górny próg mocy - wykorzystywany w parametrze 23. Wartość górna nie może być mniejsza niż wartość dolna (DOWN) w parametrze 21.

|                   |                                          |                     |                  |
|-------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------|
| Możliwe wartości: | <b>100-25000</b> (10,0-2500,0W, co 0,1W) |                     |                  |
| Wartość domyślna: | <b>500</b> (50W)                         | Wielkość parametru: | <b>2</b> [bajty] |

### 23. Reakcja po przekroczeniu zadanych poziomów mocy

Parametr ten określa reakcje urządzeń z 3. grupy asocjacyjnej „On/Off (Power)” w zależności od aktualnej zmierzonej mocy (zgodnie z ustawieniami parametrów 21 i 22).

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |                 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Możliwe wartości: | <b>1</b> - Włącz (ON) zasocjowane urządzenia gdy moc spadnie poniżej wartości dolnej (DOWN) (par. 21).<br><b>2</b> - Wyłącz (OFF) zasocjowane urządzenia gdy moc spadnie poniżej wartości dolnej (DOWN) (par. 21).<br><b>3</b> - Włącz (ON) zasocjowane urządzenia gdy moc wzrośnie powyżej wartości górnej (UP) (par. 22).<br><b>4</b> - Wyłącz (OFF) zasocjowane urządzenia gdy moc wzrośnie powyżej wartości górnej (UP) (par. 22).<br><b>5</b> - kombinacja opcji 1 i 4:<br>Włącz (ON) zasocjowane urządzenia gdy moc spadnie poniżej wartości dolnej (DOWN) (par. 21).<br>Wyłącz (OFF) zasocjowane urządzenia gdy moc wzrośnie powyżej wartości górnej (UP) (par. 22).<br><b>6</b> - kombinacja opcji 2 i 3:<br>Wyłącz (OFF) zasocjowane urządzenia gdy moc spadnie poniżej wartości dolnej (DOWN) (par. 21).<br>Włącz (ON) zasocjowane urządzenia gdy moc wzrośnie powyżej wartości górnej (UP) (par. 22). |                     |                 |
| Wartość domyślna: | <b>6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Wielkość parametru: | <b>1</b> [bajt] |

### 24. Wartość SWITCH ON - grupy asocjacyjne „On/Off”

Wartość ramki sterującej (BASIC SET) wysyłanej do urządzeń powiązanych w grupach asocjacyjnych „On/Off” (2, 3).

### **i WSKAZÓWKA**

Ustawienie parametru 24 na odpowiednią wartość spowoduje:

**0** - wyłączenie zassocjowanych urządzeń

**1-99** - wymuszenie poziomu zassocjowanych urządzeń

**255** - ustawienie zassocjowanych urządzeń na ostatnio zapamiętany stan lub ich włączenie

### **i WSKAZÓWKA**

Jeżeli tryb "Zawsze Włączony" jest aktywny (parametr 1), to parametr 31 jest ignorowany.

### **i WSKAZÓWKA**

Alarm może zostać odwołany poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku B.

2. grupa asocjacyjna „On/Off (Button)” - zgodnie z par. 20

3. grupa asocjacyjna „On/Off (Power)” - zgodnie z par. 23

|                   |                     |                     |                  |
|-------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| Możliwe wartości: | <b>0-99 lub 255</b> |                     |                  |
| Wartość domyślna: | <b>255</b>          | Wielkość parametru: | <b>2</b> [bajty] |

## **ALARMY**

### **30. Aktywne alarmy**

Parametr określa typy alarmów w sieci Z-Wave, na które Wall Plug będzie reagować.

|                   |                                                                                                                                                               |                     |                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Możliwe wartości: | <b>1</b> - alarm ogólny<br><b>2</b> - alarm dymu<br><b>4</b> - alarm CO<br><b>8</b> - alarm CO2<br><b>16</b> - alarm temperatury<br><b>32</b> - alarm zalania |                     |                 |
| Wartość domyślna: | <b>63</b> (wszystkie)                                                                                                                                         | Wielkość parametru: | <b>1</b> [bajt] |

### **31. Reakcje na alarmy**

Parametr określa jak Wall Plug będzie reagował na alarmy (zmieniając stan obciążenia).

W przypadku ustawienia wartości 1 lub 2, Wall Plug pracuje normalnie, a pierścień LED sygnalizuje stan alarmowy przez czas zdefiniowany w parametrze 32 lub dopóki alarm nie zostanie odwołany.

W przypadku ustawienia wartości od 5 do 50, Wall Plug nie raportuje stanu podłączonego obciążenia, zmian pobieranej mocy i ignoruje komendy BASIC SET. Po upływie czasu zdefiniowanego w parametrze 32 lub po odwołaniu alarmu, podłączone obciążenie wróci do poprzedniego stanu.

|                   |                                                                                                                                                                                 |                     |                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Możliwe wartości: | <b>0</b> - brak reakcji,<br><b>1</b> - włącz obciążenie<br><b>2</b> - wyłącz obciążenie<br><b>5-50</b> (0,5-5,0s, co 0,1s) - cyklicznie zmieniaj stan obciążenia (włącz-wyłącz) |                     |                 |
| Wartość domyślna: | <b>0</b>                                                                                                                                                                        | Wielkość parametru: | <b>1</b> [bajt] |

### **32. Czas trwania stanu alarmowego**

Parametr określa czas trwania stanu alarmowego sygnalizowanego przez Wall Plug. Jeżeli urządzenie zgłaszające alarm w sieci Z-Wave ustawia także czas jego trwania, to wartość parametru jest ignorowana.

|                   |                              |                     |                  |
|-------------------|------------------------------|---------------------|------------------|
| Możliwe wartości: | <b>1-32400</b> (w sekundach) |                     |                  |
| Wartość domyślna: | <b>600</b> (10min)           | Wielkość parametru: | <b>2</b> [bajty] |

## USTAWIENIA KOLORÓW

### 40. Wartość poboru mocy dla koloru fioletowego

Parametr określa wartość maksymalnej mocy pobieranej przez obciążenie, której przekroczenie spowoduje miganie pierścienia na fioletowo. Funkcja jest aktywna tylko, gdy wartość parametru 41 ustawiono na 1 lub 2.

|                   |                                            |                     |                  |
|-------------------|--------------------------------------------|---------------------|------------------|
| Możliwe wartości: | <b>1000-30000</b> (100,0-3000,0W, co 0,1W) |                     |                  |
| Wartość domyślna: | <b>25000</b> (2500W)                       | Wielkość parametru: | <b>2</b> [bajty] |

### 41. Podświetlenie pierścienia LED gdy obciążenie jest włączone

W przypadku opcji 1 i 2 kolor podświetlenia zmienia się w zależności od zmian mocy czynnej pobieranej przez obciążenie i mocy granicznej ustawionej w parametrze 40. Pozostałe kolory ustawiane są na stałe i nie zależą od poboru mocy.

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Możliwe wartości: | <b>0</b> - podświetlenie wyłączone<br><b>1</b> - zależne od obciążenia, płynna zmiany koloru<br><b>2</b> - zależne od obciążenia, skokowa zmiana koloru<br><b>3</b> - biały, <b>4</b> - czerwony, <b>5</b> - zielony, <b>6</b> - niebieski,<br><b>7</b> - żółty, <b>8</b> - turkusowy, <b>9</b> - fuksja |                     |                 |
| Wartość domyślna: | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Wielkość parametru: | <b>1</b> [bajt] |

### 42. Podświetlenie pierścienia LED gdy obciążenie jest wyłączone

Parametr określa kolor podświetlenia po wyłączeniu urządzenia.

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Możliwe wartości: | <b>0</b> - podświetlenie wyłączone<br><b>1</b> - kolor odpowiada mocy czynnej pobieranej przez obciążenie przed jego wyłączeniem<br><b>3</b> - biały, <b>4</b> - czerwony, <b>5</b> - zielony, <b>6</b> - niebieski,<br><b>7</b> - żółty, <b>8</b> - turkusowy, <b>9</b> - fuksja |                     |                 |
| Wartość domyślna: | <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | Wielkość parametru: | <b>1</b> [bajt] |

### 43. Podświetlenie pierścienia LED podczas alarmu w sieci Z-Wave

Parametr określa kolor podświetlenia w przypadku alarmu Z-Wave.

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Możliwe wartości: | <b>0</b> - podświetlenie wyłączone<br><b>1</b> - brak zmiany koloru podświetlenia podczas alarmu w sieci Z-Wave. Pierścień świeci zgodnie z ustawieniami parametrów 41 i 42<br><b>2</b> - miganie w kolorach czerwony/niebieski/biały<br><b>3</b> - biały, <b>4</b> - czerwony, <b>5</b> - zielony, <b>6</b> - niebieski,<br><b>7</b> - żółty, <b>8</b> - turkusowy, <b>9</b> - fuksja |                     |                 |
| Wartość domyślna: | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Wielkość parametru: | <b>1</b> [bajt] |

**INNE****50. Asocjacje w trybie chronionym (Z-Wave network security)**

Parametr określa jak będą wysyłane komendy do poszczególnych grup asocjacyjnych: w trybie chronionym/standardowym. Parametr aktywny tylko po dodaniu urządzenia w trybie chronionym (Security) sieci Z-Wave. Nie dotyczy 1. grupy asocjacyjnej "Lifeline".

|                   |                                                                                                                                                                                                                      |                     |                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| Możliwe wartości: | <b>0</b> - brak grup wysyłanych w trybie chronionym<br><b>1</b> - 2. grupa wysyłana w trybie chronionym<br><b>2</b> - 3. grupa wysyłana w trybie chronionym<br><b>3</b> - 2. i 3. grupa wysyłana w trybie chronionym |                     |                 |
| Wartość domyślna: | <b>3</b>                                                                                                                                                                                                             | Wielkość parametru: | <b>1</b> [bajt] |

## #10: Dane techniczne

|                                                    |                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilania:                                | 230V AC, 50/60 Hz                                                                                       |
| Prąd znamionowy<br>(dla obciążeń rezystancyjnych): | 11A dla obciążenia ciągłego                                                                             |
| Pobór mocy:                                        | do 1,6W                                                                                                 |
| Moc wyjściowa (dla obciążeń<br>rezystancyjnych):   | 2,5kW dla obciążenia ciągłego                                                                           |
| Do montażu w gniazdach typu<br>E lub F (Schuko):   | - CEE 7/16 - maks. 2,5A<br>- CEE 7/17 - maks. 11A<br>- Podwójne typu E/F                                |
| Typ elementu wykonawczego:                         | Przełącznik elektromagnetyczny<br>o mikroprzerwie zestykowej                                            |
| Zgodność z dyrektywami UE:                         | R&TTE 1999/5/EC<br>RoHS 2011/65/EU                                                                      |
| Stopień zanieczyszczenia:                          | 2 (tylko do użytku wewnętrznego)                                                                        |
| Protokół radiowy:                                  | Z-Wave (czip serii 500)                                                                                 |
| Częstotliwość radiowa:                             | 868,4 lub 869,8 MHz EU;<br>908,4, 908,42 lub 916,0 MHz US;<br>921,4 lub 919,8 MHz ANZ;<br>869,0 MHz RU; |
| Zasięg:                                            | do 50m w terenie otwartym<br>do 40m w budynkach<br>(w zależności od materiałów<br>budowlanych)          |
| Temperatura pracy:                                 | 0 - 40°C                                                                                                |
| Wymiary (Średnica x Wysokość):                     | 43 x 65 mm                                                                                              |

### Przeznaczenie do użycia

Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku domowego i biurowego. Nie ma zastosowania przemysłowego, nie powinno być również używane na zewnątrz pomieszczeń.

Klasa oprogramowania A, wg standardu EN 60730-1:2012.

### WSKAZÓWKA

W przypadku obciążeń innych niż rezystancyjne, należy zwrócić uwagę na wartość  $\cos\varphi$  i jeśli to konieczne, zastosować obciążenie o niższej wartości. Rekomenduje się nieprzekraczanie 3A dla napięcia 250V AC i  $\cos\varphi=0,4$ .

### WSKAZÓWKA

Częstotliwość radiowa urządzenia musi być taka sama jak częstotliwość kontrolera Z-Wave. Jeśli nie masz pewności, sprawdź informacje na opakowaniu lub zapytaj sprzedawcy.

## #11: Normy i przepisy

### Deklaracja zgodności

Niniejszym Fibar Group S.A. oświadcza, że urządzenie FIBARO Wall Plug jest zgodne z zasadniczymi wymogami oraz innymi stosownymi postanowieniami dyrektywy 1999/5/EC.

