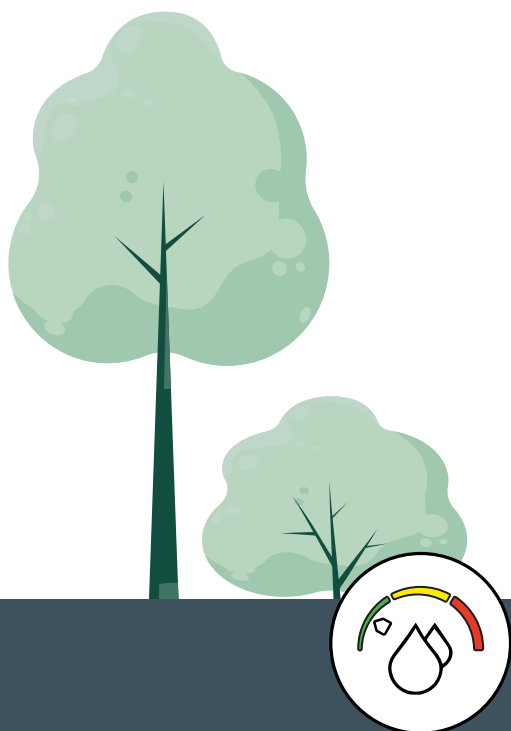


KATALOG PRODUKTÓW

Zarządzaj swoim domem
z każdego miejsca na ziemi

Spis treści

Poznaj system, który odmieni Twoje życie!	3
START w 5 krokach	4
SUPLA współpracuje z Google Home i Amazon Alexa	5
Wygodna aplikacja SUPLA	6
Steruj oświetleniem	8
Włącz / wyłącz urządzenie	24
Steruj roletami i żaluzjami zewnętrznymi	30
Steruj bramami i furtkami	40
Monitoruj energię elektryczną	48
Licz impulsy – kontroluj zużycie mediów	60
Kontroluj temperaturę	62
Akcesoria	70
Interfejs wejść sygnalizacyjnych Wi-Fi	76
Steruj centralnie wszystkimi urządzeniami SUPLA	78
Dlaczego warto wybrać produkty SUPLA by Zamel?	80





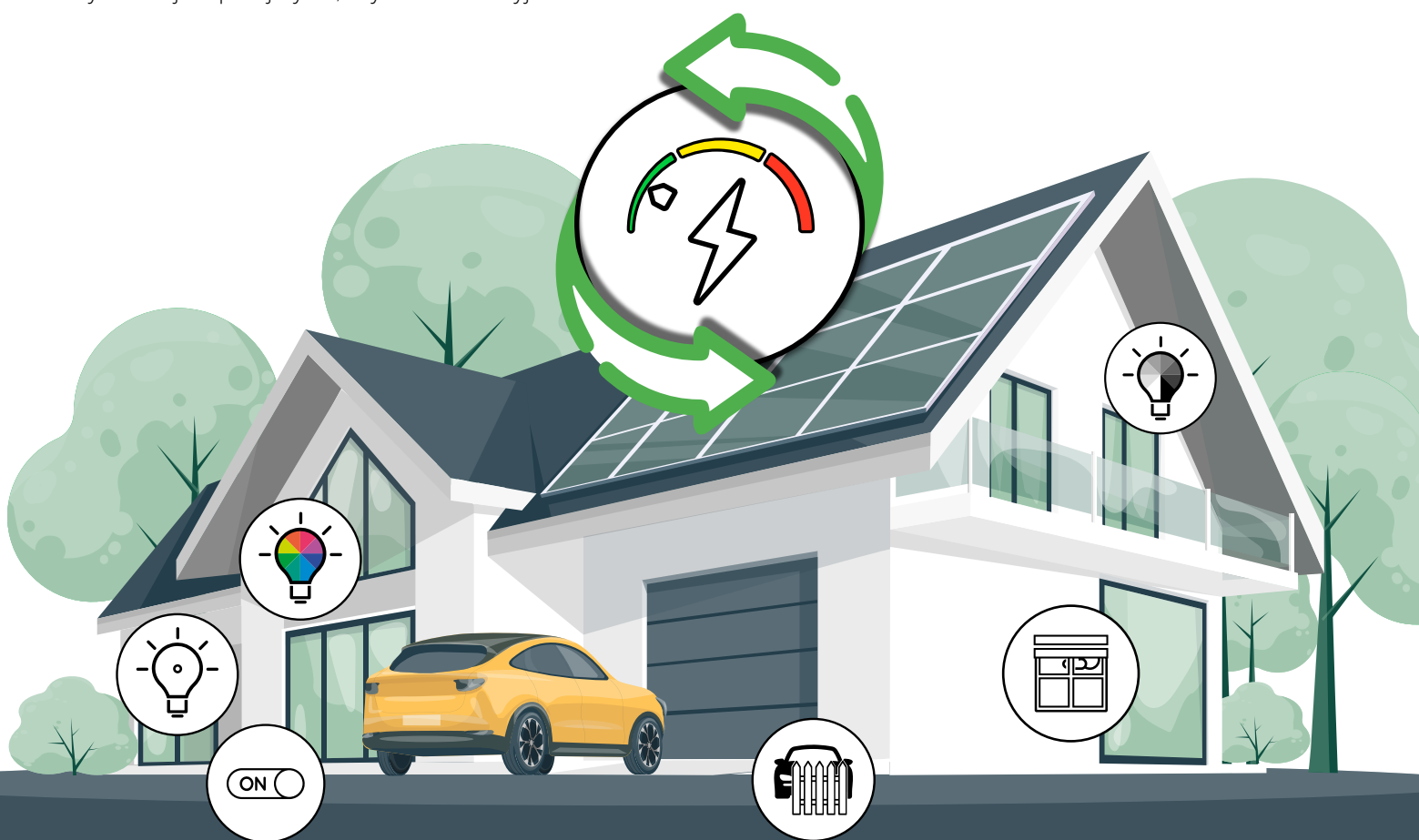
Poznaj system, który odmieni Twoje życie!

Rodzina produktów SUPLA by Zamel oraz intuicyjna i prosta aplikacja mobilna SUPLA App to rewolucja w sposobie zarządzania nowoczesnym domem.

Prosty w instalacji i obsłudze system pozwala sprawnie zarządzać oświetleniem, urządzeniami AGD i RTV, roletami zewnętrznymi, bramami, furtkami, zamkami w drzwiach czy klimatyzacją.

Rozwojowy i niezwykle elastyczny charakter rozwiązań z rodziny SUPLA sprawia, że wciąż przybywa nowych pomysłów na zastosowanie naszych sterowników, poszerzając wachlarz obsługiwanych urządzeń m.in. o systemy nawadniające czy instalacje alarmowe.

Nie musisz mieć fizycznego dostępu do sprzętu czy pilotów aby kontrolować swoje urządzenia – wystarczy jedynie telefon z dostępem do Internetu. Sterowanie Wi-Fi jest w tym przypadku dziecinnie proste. Aplikacja stworzona dla użytkowników innowacyjnego systemu jest przejrzysta, czytelna i intuicyjna.



START w 5 krokach

Automatyzacja budynków powoli staje się standardem. **Nowoczesne urządzenia tworzące sieć IoT ułatwiają codzienne życie i podnoszą jego standard, zapewniają domownikom bezpieczeństwo, pozwalają zredukować ilość zużywanej energii.**

SUPLA jest jednym z najefektywniejszych i najwygodniejszych systemów do sterowania radiowego i internetowego urządzeniami tworzącymi powiązaną sieć IoT.

Zobacz jak prosto można zacząć korzystać z systemu za pomocą aplikacji SUPLA:



SUPLA współpracuje z Google Home i Amazon Alexa

„OK Google, wyłącz światło”

„OK”



Wygodna aplikacja SUPLA



Google Play
4,8 ★

Dane z 29.08.2024 r.



Procent zamknięcia

0%

RGB

Ranking

2020-02-24 14:01
7,70 PLN
1,40 m²

2023-05-19
Faza 2
22,35 PLN
36,65 kWh
Faza 1+2+3
37,02 PLN
60,69 kWh

Utwórz konto

Wprowadź Twój adres email

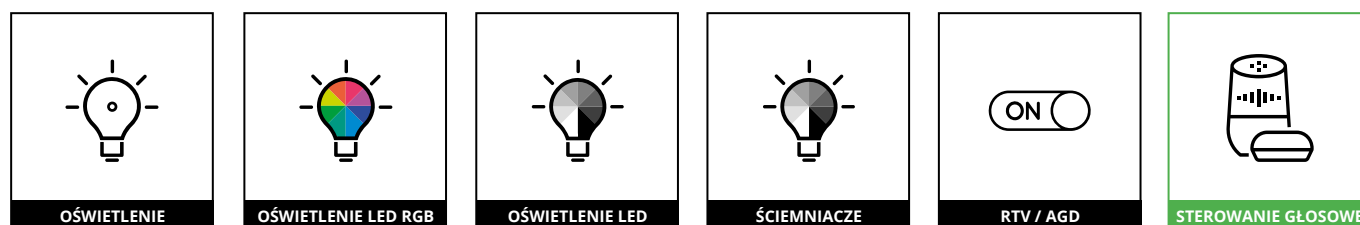
Wprowadź silne hasło

Powtórz hasło

Akceptuję Regulamin oraz wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w Regulaminie. [Przejdź](#)

Steruj oświetleniem

Pomyśl o tym ile wygody przysparza możliwość zdalnego sterowania oświetleniem domowym z wykorzystaniem systemu Supla Zamel. Lampy mogą włączać się i wyłączać na Twoje życzenie, gdy sterujesz nimi w aplikacji Supla. Możesz tym samym, bez konieczności wstawania z wygodnej kanapy kontrolować oświetlenie w najodleglejszych zakątkach domu. Z wykorzystaniem naszych odbiorników instalowanych pod klawiszami włączników, możesz również stworzyć własny harmonogram pracy oświetlenia, a wszystko to nadzorować z poziomu wygodnej i czytelnej aplikacji Supla, na swoim telefonie.



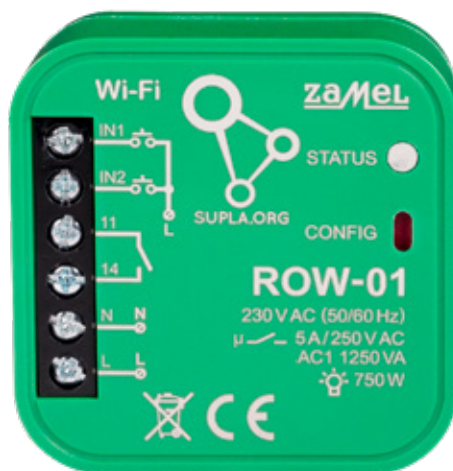
URZĄDZENIA	TYP	
Odbiornik Wi-Fi dopuszczkowy 1-kanalowy	ROW-01	
Odbiornik Wi-Fi dopuszczkowy 1-kanalowy 16A	ROW-01/16A	
Odbiornik Wi-Fi 2-kanalowy z pomiarem energii	mROW-02	
Odbiornik Wi-Fi dopuszczkowy 2-kanalowy	ROW-02	
Odbiornik Wi-Fi modułowy 2-kanalowy	ROW-02m	
Odbiornik Wi-Fi modułowy 4-kanalowy	ROW-04m	
Odbiornik Wi-Fi natynkowy 7-kanalowy	ROW-07	
Ściemniacz oświetlenia Wi-Fi dopuszczkowy	DIW-01	
Sterownik LED Wi-Fi RGB	SLW-01	
Sterownik LED Wi-Fi 3 x LED	SLW-02	
Sterownik LED Wi-Fi RGBW	mSLW-01	NOWOŚĆ
Sterownik LED Wi-Fi 4 x LED	mSLW-02	NOWOŚĆ
Przedłużacz nożny Wi-Fi	PNW-01	
STEROWANIE CENTRALNE	RNW-01	



SALON

Telewizor wyłączony.

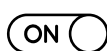




Odbiornik Wi-Fi 1-kanalowy

ROW-01

ROW-01 to produkt umożliwiający sterowanie oświetleniem i innymi urządzeniami np. wentylatorami, lampami stojącymi. Z jego pomocą stworzysz kontrolowany z poziomu aplikacji Supla układ, w którym włączysz lub wyłączysz wybrane obwody oświetleniowe lub urządzenia elektryczne. Moduł ROW-01 możesz zainstalować w puszcze instalacyjnej, a także bezpośrednio w obudowie sterowanego urządzenia czy źródła światła. ROW-01 został zaprojektowany również do sterowania przekaźnikami i stycznikami. Wejścia naszego urządzenia mogą współpracować z włącznikami klasycznymi, dzwonekowymi, schodowymi i układami krzyżowymi. Łączność Wi-Fi i chmurowa aplikacja Supla pozwalają dodatkowo na sterowanie z poziomu telefonu, a także stosowanie harmonogramów czasowych.



MQTT

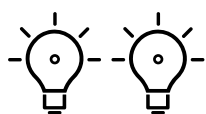




Odbiornik Wi-Fi 2-kanałowy z pomiarem energii

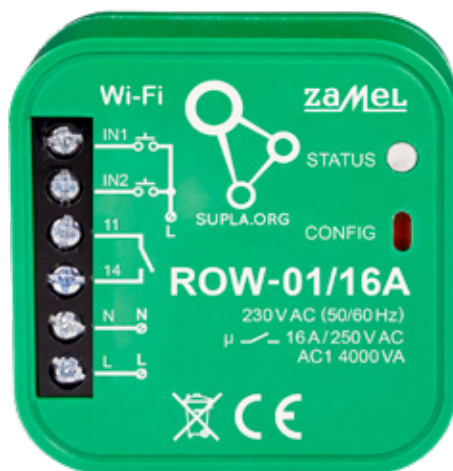
mROW-02

ROW-02 to uniwersalny moduł umożliwiający wygodne kontrolowanie zespołów oświetleniowych obsługiwanych za pomocą klawiszy podwójnych. Współpracuje z włącznikami klasycznymi, dzwonekowymi, schodowymi i układami krzyżowymi pozwalając jednocześnie na sterowanie poprzez aplikację mobilną Supla. Pracujące w chmurze oprogramowanie daje również możliwość tworzenia harmonogramów pracy kontrolowanych urządzeń i bieżącego wglądu w ich stan. Budowa ROW-02 pozwala na montaż w puszcze instalacyjnej lub bezpośrednio w obudowie oprawy oświetleniowej. ROW-02 za sprawą łączności bezprzewodowej Wi-Fi nie wymaga prowadzenia dodatkowych przewodów, a prosty w obsłudze kreator ułatwia dodanie urządzenia do aplikacji Supla.



MQTT

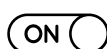




Odbiornik Wi-Fi 1-kanałowy 16A

ROW-01/16A

Urządzenie ROW-01/16A zostało stworzone do kontrolowania obwodów oświetleniowych i gniazd elektrycznych o obciążeniu do 3600 W. Z pomocą działającego za pośrednictwem sieci Wi-Fi modułu ROW-01/16A włączysz i wyłączysz „znacznych rozmiarów” zestawy oświetleniowe lub urządzenia RTV / AGD o podwyższonej mocy. Z poziomu aplikacji mobilnej Supla upewnisz się czy żelazko lub inny odbiornik zostały skutecznie wyłączone, a także zaplanujesz harmonogram pracy np. bojlera. ROW-01/16A współpracuje z włącznikami klasycznymi, dzwinkowymi, schodowymi i układami krzyżowymi.



MQTT

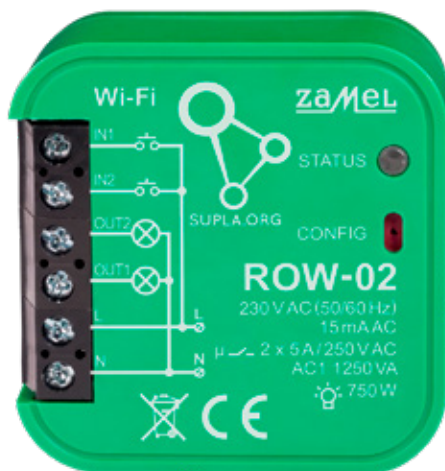


Szybkie wyjście z domu nie musi być stresujące



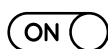
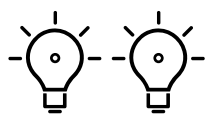
Garderoba
Żelazko wyłączone.





Odbiornik Wi-Fi 2-kanałowy ROW-02

ROW-02 to uniwersalny moduł umożliwiający wygodne kontrolowanie zespołów oświetleniowych obsługiwanych za pomocą klawiszy podwójnych. Współpracuje z włącznikami klasycznymi, dzwonekowymi, schodowymi i układami krzyżowymi pozwalając jednocześnie na sterowanie poprzez aplikację mobilną Supla. Pracujące w chmurze oprogramowanie daje również możliwość tworzenia harmonogramów pracy kontrolowanych urządzeń i bieżącego wglądu w ich stan. Budowa ROW-02 pozwala na montaż w puszcze instalacyjnej lub bezpośrednio w obudowie oprawy oświetleniowej. ROW-02 za sprawą łączności bezprzewodowej Wi-Fi nie wymaga prowadzenia dodatkowych przewodów, a prosty w obsłudze kreator ułatwia dodanie urządzenia do aplikacji Supla.



MQTT



Zwiększ komfort swojego mieszkania dzięki urządzeniom Supla

„... wyłącz światło”

„OK”



ROW-02
WSPÓŁPRACUJE Z GOOGLE HOME
I AMAZON ALEXA



Ściemniacz oświetlenia Wi-Fi DIW-01

Ściemniacz oświetlenia DIW-01 to urządzenie stworzone do sterowania natężeniem światła z poziomu aplikacji mobilnej Supla. Dzięki prostemu montażowi w puszcze instalacyjnej i komunikacji bezprzewodowej Wi-Fi błyskawicznie zyskasz kontrolę nad jasnością lamp wyposażonych w **konwencjonalne żarówki żarowe, halogenowe 230 V AC, oświetlenie sterowane poprzez transformator elektroniczny, a także wybrane żarówki LED i CFL**. DIW-01 da Ci swobodę w budowaniu atmosfery wnętrza poprzez kontrolę natężenia jasności światła na ekranie telefonu. Naszego ściemniacza możesz używać również w połączeniu z włącznikiem monostabilnym lub bistabilnym co dodatkowo podnosi komfort obsługi.



MQTT



Steruj oświetleniem i stwórz przyjazne otoczenie

Ściemniacz oświetlenia

- do żarówek: LED, TRADYCYJNYCH,
FLUORESCENCYJNYCH



DIW-01
WSPÓŁPRACUJE Z GOOGLE HOME
I AMAZON ALEXA



Sterownik LED RGBW Wi-Fi mSLW-01

Urządzenie mSLW-01 to zaawansowany sterownik **oświetlenia nastrojowego LED RGBW** w kompaktowej wersji mini. Zaprojektowany z myślą o wygodzie i elastyczności, umożliwia personalizację i kontrolę oświetlenia w każdym wnętrzu, w którym występuje oświetlenie LED. Zachowując wszystkie funkcje oryginalnego modelu sterownika SLW-01 oferuje mniejszą i łatwiejszą w instalacji obudowę. Użytkownicy mogą tworzyć niestandardowe harmonogramy i sceny.



MQTT



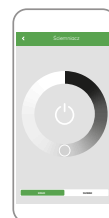
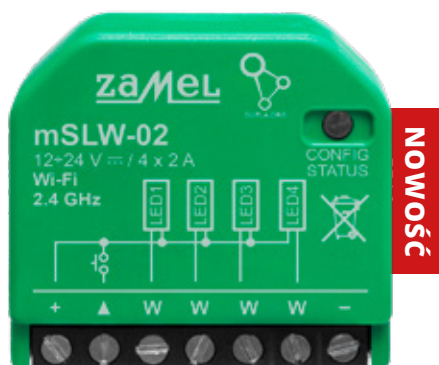
Dobry nastrój na zawołanie

„... zmień światło
na zielony”

„OK”



SLW-01
WSPÓŁPRACUJE Z GOOGLE HOME
I AMAZON ALEXA



Sterownik 4xLED Wi-Fi mSLW-02

Urządzenie mSLW-02 to zaawansowany sterownik **jednokolorowego oświetlenia nastrojowego LED** w kompaktowej wersji mini. Zaprojektowany z myślą o wygodzie i elastyczności, umożliwia personalizację i kontrolę oświetlenia w każdym wnętrzu, w którym występuje oświetlenie LED. Zachowując wszystkie funkcje oryginalnego modelu sterownika SLW-02 oferuje mniejszą i łatwiejszą w instalacji obudowę. **Odpowiedni do sterowania czterema jednokolorowymi taśmami LED.** Użytkownicy mogą tworzyć niestandardowe harmonogramy i sceny.



MQTT



ZARZĄDZAJ SWOIM DOMEM Z KAŻDEGO MIEJSCA NA ZIEMI

Idealny klimat

na wieczorne wyciszenie



mSLW-02
WSPÓŁPRACUJE Z GOOGLE HOME
I AMAZON ALEXA



Przedłużacz nożny sterowany Wi-Fi

PNW-01

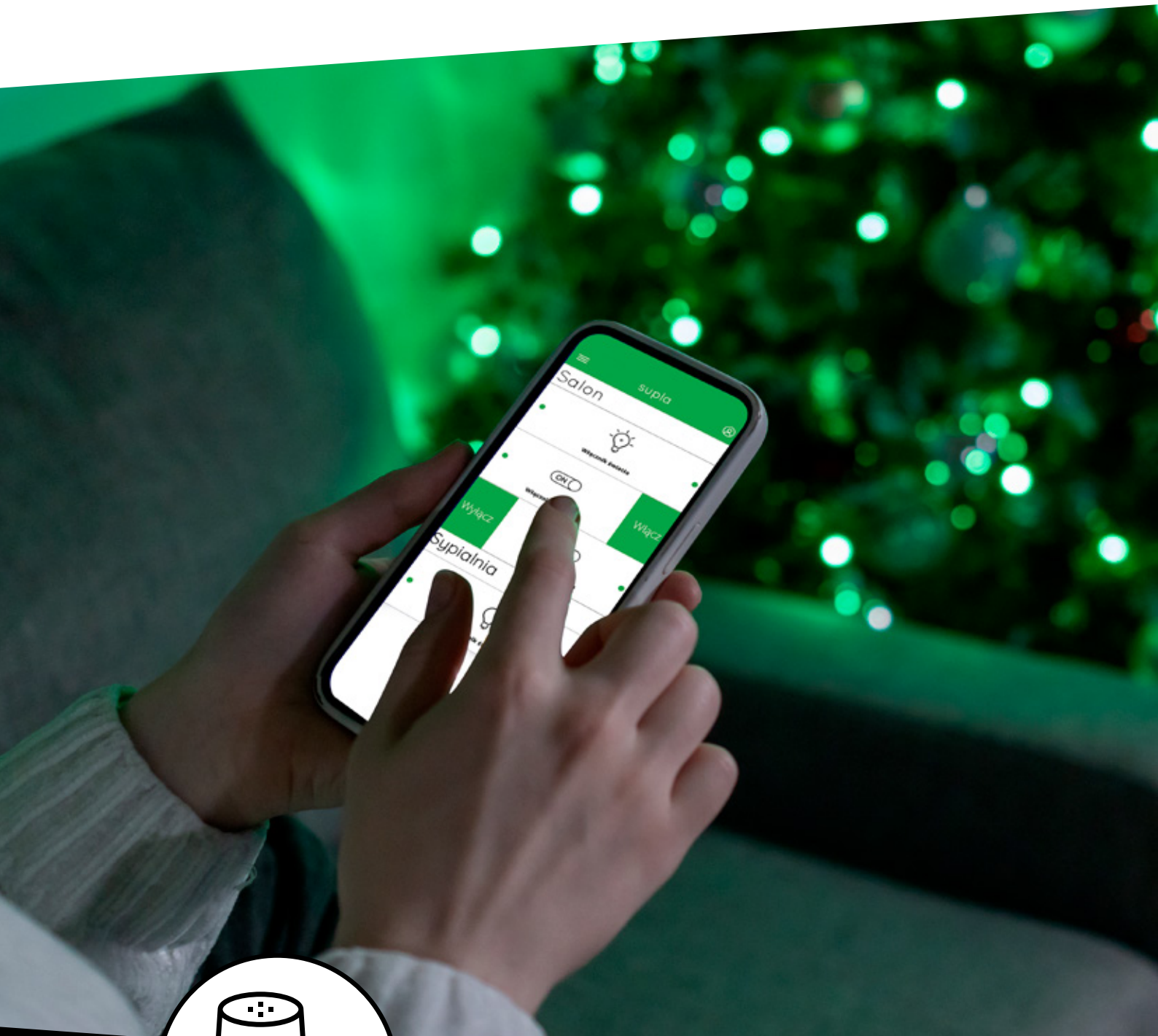
Niezwykle prosty w podłączeniu i użyciu przycisk nożny PNW-01 to rewolucja w zdalnym kontrolowaniu niewielkich urządzeń. Wystarczy, że włożysz do gniazdka wtyczkę przewodu naszego włącznika, a na jego drugim końcu podepniesz to co chcesz kontrolować i gotowe! Wyposażony w przewód o długości 1,9 m PNW-01 łączy w sobie najlepsze cechy klasycznych przycisków podłogowych z wygodą obsługi z poziomu aplikacji mobilnej Supla. To dzięki PNW-01 możesz włączać lub wyłączać oświetlenie lub inne urządzenia za pomocą fizycznego klawisza lub zdalnie kontrolować ich działanie na ekranie swojego telefonu.



MQTT



Często proste rozwiązania są najbardziej praktyczne



PNW-01
WSPÓŁPRACUJE Z GOOGLE HOME
I AMAZON ALEXA

Włącz / wyłącz urządzenie

Zdalne sterowanie urządzeniami RTV / AGD z poziomu telefonu? To żaden problem, a przy tym rozwiązanie wielu codziennych trosk. **Dzięki produktom z rodziny Supla by Zamel i aplikacji mobilnej Supla błyskawicznie upewnisz się czy użyte przed wyjściem z domu żelazko zostało wyłączone i gdyby było to konieczne – wyłączysz je na odległość.** Stosując nasze rozwiązania zaplanujesz poranne uruchomienie czajnika, stworzysz harmonogram pracy grzejnika olejowego i obejmiesz nadzorem wiele innych sprzętów RTV / AGD.

Od teraz **wybrane przez Ciebie urządzenia mogą włączać się i wyłączać na Twoje życzenie, nawet gdy nie ma Cię w domu.**



URZĄDZENIA SUPLA STERUJĄCE URZĄDZENIAMI

TYP

Odbiornik Wi-Fi modułowy 2-kanałowy

ROW-02m

Odbiornik Wi-Fi modułowy 4-kanałowy

ROW-04m

Odbiornik Wi-Fi natynkowy 7-kanałowy

ROW-07

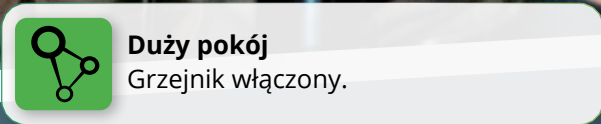
STEROWANIE CENTRALNE

RNW-01



Kuchnia

Zasilanie w kuchni - wyłączone.



Duży pokój

Grzejnik włączony.





Modułowy 2-kanałowy 16A odbiornik Wi-Fi ROW-02m

Przewidziany do montażu w szafach rozdzielczych moduł ROW-02m to urządzenie do kontroli wybranych obwodów elektrycznych. **Odbiornik umożliwia sterowanie dwoma urządzeniami lub obwodami** (230 V albo niskonapięciowymi). Montaż na szynie DIN (TH35) wykorzystuje miejsce na dwa moduły w rozdzielni. Urządzenie ROW-02m obsługuje maksymalny prąd wyjścia 16 A na kanał i jest wyposażone w zewnętrzną antenę Wi-Fi. Sterowanie odbywa się za pomocą aplikacji mobilnej Supla. Możliwe jest tworzenie własnych harmonogramów czasowych lub działanie w trybie zegara astronomicznego dla każdego z kanałów. Urządzenie wyposażone jest w dwa wejścia sterujące umożliwiające podłączenie styków sterujących.



MQTT



KARTA
PRODUKTU





Modułowy 4-kanalowy odbiornik Wi-Fi ROW-04m

Moduł ROW-04m zaprojektowano z myślą o montażu w szafach rozdzielczych. **Urządzenie pozwala na sterowanie aż czterema obwodami elektrycznymi 230 V.** Z wykorzystaniem ROW-04m możesz w swobodny sposób kontrolować urządzenia i oświetlenie. Wygodna obsługa z poziomu aplikacji mobilnej Supla pozwoli na sterowanie indywidualne oraz grupowe. Urządzenie wyposażone jest w cztery wejścia umożliwiające podłączenie zewnętrznych styków sterujących. Możliwe jest tworzenie własnych harmonogramów czasowych lub działanie w trybie zegara astronomicznego dla każdego z kanałów.



MQTT





i Jeśli połączymy odbiornik ROW-07 z nadajnikiem RNW-01 zyskamy **dodatkowe wejścia lokalne**



Odbiornik Wi-Fi natynkowy 7-kanałowy ROW-07

Przeznaczony do montażu w zewnętrznych skrzynkach rozdzielczych lub sufitach podwieszanych, moduł ROW-07 to rozwiązanie pozwalające na sterowanie aż siedmioma obwodami elektrycznymi 230 V. Za pomocą obsługiwanego bezprzewodowo z poziomu aplikacji chmurowej urządzenia ROW-07 stworzysz nawet najbardziej złożone układy sterujące sprzętem i oświetleniem. W oparciu o nasz moduł stworzysz harmonogramy pracy wybranych urządzeń ogrodowych lub zdalnie sprawdzisz ich stan z dowolnego miejsca. ROW-07 nie jest wyposażony w wejścia sterujące. Istnieje możliwość obsługi kanałów wyjściowych za pośrednictwem interfejsu wejść RNW-01.



MQTT



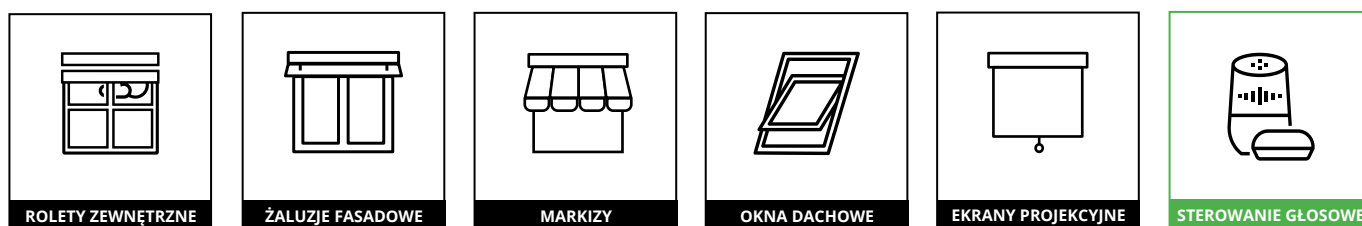
Kontroluj oświetlenie na całej kondygnacji z poziomu aplikacji



Steruj roletami i żaluzjami zewnętrznymi

Zamykanie lub otwieranie rolet zewnętrznych nie musi się już wiązać się z koniecznością naciskania wszystkich klawiszy sterujących z osobna. **Dzięki rozwiązaniom Supla by Zamel do sterowania roletami zewnętrznymi polecenie zamknięcia lub otwarcia można wydać jednym gestem z poziomu aplikacji mobilnej Supla.**

Rolety mogą też zostać zaprogramowane w taki sposób aby ich otwarcie i zamknięcie następowało o konkretnej porze dnia lub przy wystąpieniu określonych warunków pogodowych.



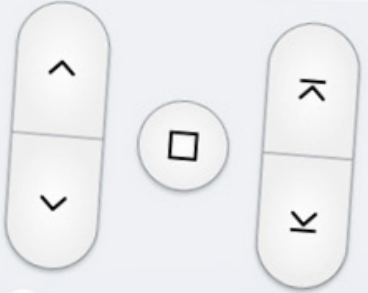
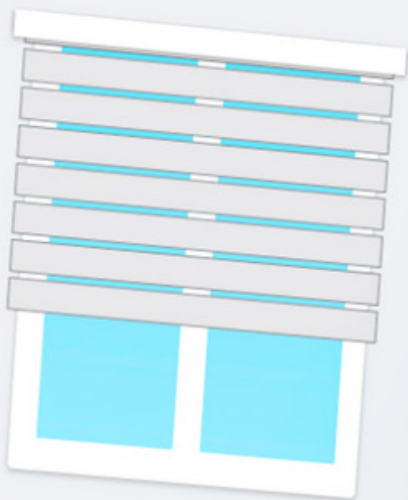
URZĄDZENIA

TYP

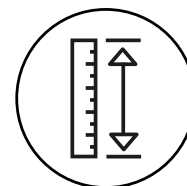
Sterownik rolet Wi-Fi dopuszkowy w obudowie mini	mSRW-01
Sterownik rolet Wi-Fi	SRW-01
Sterownik rolet Wi-Fi modułowy 2-rolety	SRW-02M
Sterownik rolet Wi-Fi 3-rolety + 1 kanał	SRW-03
STEROWANIE CENTRALNE	RNW-01



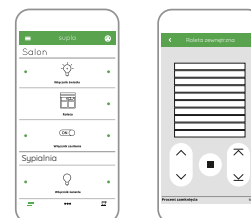
ŻALUZJE FASADOWE



Stock | #278369546



Sterownik rolet z automatyczną kalibracją



Sterownik rolet Wi-Fi mSRW-01

Sterownik rolet mSRW-01 to nowa generacja urządzeń stworzonych do szybkiego montażu i wygodnego zarządzania roletami. **mSRW-01 cechuje kompaktowych rozmiarów obudowa, dzięki której montaż w puszkach czy obudowach sterowanych urządzeń jest łatwiejszy, a za sprawą nowego modułu auto-kalibracji również wyraźnie szybszy.** Innym udogodnieniem czyniącym montaż mSRW-01 jeszcze łatwiejszym jest zastosowanie dodatkowego złącza przewodu neutralnego. Sterownik roletowy zarządzany jest z poziomu środowiska Supla, w którym można tworzyć własne harmonogramy i na bieżąco kontrolować stopień otwarcia rolet. Współpracuje jednocześnie z łącznikami sterującymi monostabilnymi lub bistabilnymi.

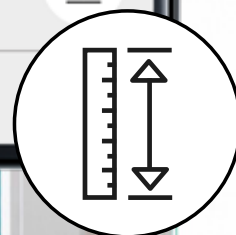


MQTT



Możliwość kalibracji rolet

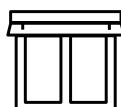
z poziomu aplikacji





Sterownik rolet Wi-Fi SRW-01

Zarządzenie roletami nie było jeszcze tak intuicyjne i proste. **Moduły sterujące SRW-01 to przewidziane do montażu w puszkach instalacyjnych urządzenia, które ułatwiają codzienną obsługę rolet automatycznych sterowanych przyciskami.** Z pomocą SRW-01 zamkniesz lub otworzysz rolety okienne, a także określisz harmonogram ich pracy. Na ekranie swojego telefonu określisz także dokładnie w jakim położeniu znajdują się częściowo otwarte rolety lub w razie nagłego załamania pogody zlecisz ich zdalne zamknięcie. Nasze urządzenie współpracuje z przyciskami sterującymi monostabilnymi lub bistabilnymi co czyni je niezwykle uniwersalnym.



MQTT



Granicą możliwości jest wyobraźnia instalatora



SRW-01 z powodzeniem stosowany jest także do kontrolowania elektrozaworów do wody



Sterownik rolet Wi-Fi 2-rolety modułowy SRW-02m

Sterowanie dwiema roletami za pomocą modułu przewidzianego do montażu w rozdzielni elektrycznej. **SRW-02m to wygodne rozwiązanie umożliwiające zdalną kontrolę dwóch rolet z poziomu intuicyjnej i prostej aplikacji Supla.** Nasz moduł współpracuje z klasycznymi przyciskami sterującymi dodając do układu opcję zdalnego sterowania z poziomu ekranu Twojego telefonu. Dzięki nowym funkcjom modułu i aplikacji zaprogramujesz tygodniowy harmonogram pracy rolet, a także zamkniesz je lub otworzysz z dowolnego miejsca za sprawą łączności Wi-Fi i integracji z chmurą. Moduły możesz połączyć w grupy, co pozwala na sterowanie roletami w wybranych częściach budynku.



MQTT



Jeszcze większa funkcjonalność wszystkich sterowników rolet!





Jeśli połączymy sterownik rolet SRW-03 z nadajnikiem RNW-01 zyskamy **dotatkowe wejścia lokalne**



Sterownik rolet Wi-Fi 3-rolety + 1 kanał SRW-03

Sterownik zaprojektowany do zarządzania trzema roletami, przeznaczony do montażu natynkowego. Łatwym w podłączeniu modułem SRW-03 zyskasz możliwość sterowania w aplikacji Supla eliminując jednocześnie konieczność stosowania dodatkowych elementów sterujących takich jak kontrolery. Na ekranie telefonu możesz teraz sprawdzić położenie rolet i zlecić ich otwarcie lub zamknięcie. Dzięki łączności bezprzewodowej Wi-Fi z łatwością zainstalujesz nowy moduł w aplikacji, a montaż nie będzie wymagał prowadzenia dodatkowych przewodów. Dostęp z poziomu oprogramowania chmurowego Supla umożliwi tworzenie indywidualnych harmonogramów tygodniowych.



MQTT



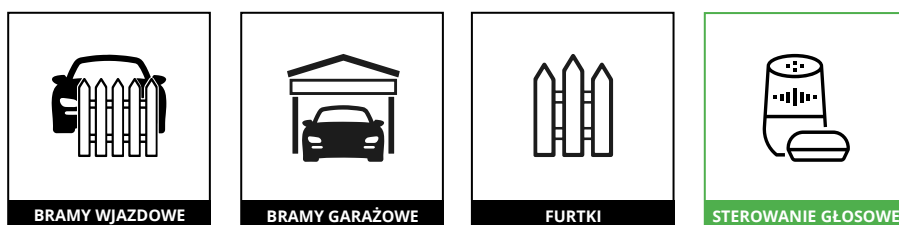
A gdyby tak kontrolować elektrozawory z aplikacji mobilnej?



Steruj bramami i furtkami

Rozwiązania sterujące furtkami i bramami Supla by Zamel to ogromne ułatwienie w codziennym funkcjonowaniu domu.

Począwszy od swobody sprawdzenia czy furtka lub brama jest zamknięta, sterowniki bramowe służą poprawie nie tylko dla komfortu ale i bezpieczeństwa mieszkańców. Dodatkowym atutem jest możliwość posiadania wirtualnych odpowiedników pilotów do bram, furtek czy szlabanów w aplikacji mobilnej Supla. Z jednej strony redukujesz objętość pęku kluczy i breloków, z drugiej natomiast możesz łatwo udzielić dostępu wybranym osobom.



URZĄDZENIA	TYP
Sterownik bramowy Wi-Fi 1-kanałowy	SBW-01
Sterownik bramowy Wi-Fi 2-kanałowy	SBW-02
Sterownik bramowy Wi-Fi z anteną zewnętrzną	SBW-02/ANT
STEROWANIE CENTRALNE	RNW-01



Brama wjazdowa

Brama została zamknięta.





Sterownik bramowy Wi-Fi 1-kanałowy SBW-01

Sterownik SBW-01 to urządzenie do obsługi napędów bramowymi różnych producentów. Działające pod bezpiecznym napięciem 24 V moduły SBW-01 umożliwiają prosty i bezpieczny montaż w dogodnym miejscu, w tym także wewnątrz obudowy napędu. Brama zaopatrzona w nasz sterownik zyskuje możliwość zdalnej obsługi za pośrednictwem aplikacji Supla. Obok współpracy ze standardowym pilotem radiowym możliwe jest sterowanie na odległość za pomocą telefonu. SBW-01 dostarcza również informacji o aktualnym stanie bramy (otwarcie, zamknięcie lub niepełnym otwarciu).



MQTT



Otwórz bramę swoim gościom

nawet gdy robisz coś ważnego

„... otwórz bramę”

„OK”



SBW-01
WSPÓŁPRACUJE Z GOOGLE HOME
I AMAZON ALEXA



Sterownik bramowy Wi-Fi 2-kanałowy SBW-02

Kontrola bramy i furtki z poziomu jednego modułu sterującego. **SBW-02 to produkt dzięki, któremu uzyskasz zdalną kontrolę nad napędem bramowym i furtką, zlecając na odległość ich zamykanie lub otwieranie.**

Przy zastosowaniu wyłączników krańcowych SBW-02 może również dostarczać informacji o stopniu otwarcia bramy i furtki wyświetlanych na ekranie Twojego telefonu. Konstrukcja modułu i napięcie robocze 12÷24 V AC / DC pozwalają na bezpieczny montaż również wewnątrz sterowanego napędu.



MQTT



ZAJĘTE RĘCE?

Otwórz bramę poleceniem głosowym





Sterownik bramowy Wi-Fi 2-kanałowy z anteną zewnętrzną

SBW-02/ANT

Kontroluj bramę oraz furtkę z wykorzystaniem sieci Wi-Fi i nie martw się o zasięg. **SBW-02/ANT to wariant modułu SBW-02 rozwinęty o złącze RP-SMA pozwalające na podłączenie zewnętrznej anteny Wi-Fi.** Steruj bramą i furtką nie tylko z poziomu pilota radiowego ale również aplikacji mobilnej Supla. Za sprawą kilku prostych gestów na ekranie Twojego telefonu sprawdzisz czy brama jest zamknięta, a także otworzysz ją na odległość. Urządzenie pracuje w napięciu roboczym 12÷24 V AC / DC i jest odpowiednie do pracy z napędami różnych producentów.



MQTT



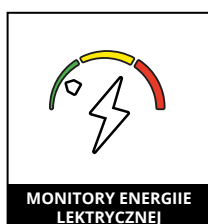
Zdalny nadzór nad ciągłością dostaw dzięki SBW-02



Monitoruj energię elektryczną

Nowoczesny dom to mnóstwo odbiorników energii elektrycznej, a także coraz częściej również mikroinstalacje służące do jej wytwarzania. **Dzięki urządzeniom Supla by Zamel przeznaczonym do monitorowania energii elektrycznej z łatwością skontrolujesz wartości pobrane na poszczególnych fazach, a wyniki w wygodny sposób przeanalizujesz w aplikacji mobilnej Supla.**

Działające w najwyższej klasie dokładności urządzenia do monitorowania zużycia energii Supla by Zamel są również niezwykle przydatne dla osób posiadających umowy prosumenckie. Z wykorzystaniem naszego sprzętu i oprogramowania możesz dokładnie określić ilość energii wyprodukowanej, a następnie przesłanej do sieci energetycznej.



CZUJNIKI I MONITORY ENERGII ELEKTRYCZNEJ

TYP

Monitor energii elektrycznej Wi-Fi 3F+N	MEW-01	
Monitor energii elektrycznej Wi-Fi 3F+N	MEW-01 LITE	
Monitor energii elektrycznej Wi-Fi 3F+N z anteną zewnętrzną	MEW-01/ANT	
Monitor energii elektrycznej Wi-Fi 3F+N	MEW-01 MRP	NOWOŚĆ
MRP-200A	MRP-200A	NOWOŚĆ
MRP-400A	MRP-400A	NOWOŚĆ
Monitor energii elektrycznej ETHERNET+Wi-Fi 3F+N	MEW-02 ETH	NOWOŚĆ
Monitor energii elektrycznej 1-fazowy 16 A	LEW-01	
Monitor energii elektrycznej 100A	LEW-02	
Licznik impulsów Wi-Fi typ: LIW-01	LIW-01	

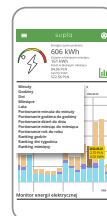


Monitor energii elektrycznej

Wkrótce przekroczysz wyznaczony próg.



PRODUKT NAGRODZONY



Monitor energii elektrycznej Wi-Fi 3F + N MEW-01

Najwyższy standard i dokładność monitorowania zużycia energii elektrycznej dostępny wraz z narzędziami do analizy zgromadzonych danych. MEW-01 to urządzenie zaprojektowane pod montaż na szynie DIN (TH35), zajmuje szerokość dwóch modułów i oferuje możliwość dołączenia anteny zewnętrznej do stosowania również na zewnątrz rozdzielnic. **MEW-01 jest monitorem 3-fazowym i dwukierunkowym.** Jest więc odpowiedni do monitorowania zarówno energii pobranej i oddanej do sieci energetycznej. Urządzenie przewidziano do instalacji wewnątrz, a po umieszczeniu w dodatkowej obudowie hermetycznej i zabezpieczeniu przed wnikaniem wody również na zewnątrz pomieszczeń.

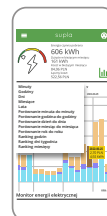
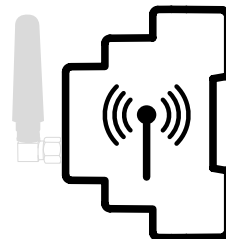


MQTT



KARTA
PRODUKTU





Monitor energii elektrycznej Wi-Fi 3F + N MEW-01 LITE

MEW-01 LITE został zaprojektowany pod montaż na szynie DIN (TH35), urządzenie zajmuje dwa moduły, a za sprawą wykorzystania anteny wewnętrznej **sprawdzi się szczególnie w niewielkich rozdzielniach z plastikowymi drzwiczkami. MEW-01 LITE jest monitorem 3-fazowym i dwukierunkowym.** Jest więc odpowiedni do monitorowania zarówno energii pobranej i oddanej do sieci energetycznej. Łączność Wi-Fi sprawia, że nie jest konieczne prowadzenie nowych przewodów, a zgromadzone dane pomiarowe analizowane są w aplikacji mobilnej Supla. MEW-01 LITE sprzedawany jest w zestawie z trzema przekładnikami SC-16, umożliwiającymi pomiar zużycia na trzech fazach.



MQTT





Monitor energii elektrycznej Wi-Fi 3F + N z anteną zewnętrzną

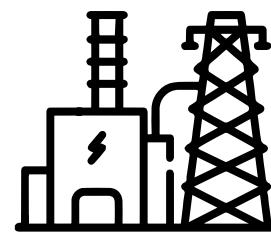
MEW-01/ANT

Monitor energii elektrycznej MEW-01 umożliwia kontrolę zużycia energii poprzez bezprzewodową sieć Wi-Fi. Monitor MEW-01 jest urządzeniem 3-fazowym, które w łatwy sposób montujemy w rozdzielni elektrycznej, bez dodatkowych kosztów wynikających z tworzenia specjalnej instalacji elektrycznej i telekomunikacyjnej. MEW-01 przeznaczony jest do montażu w szafach rozdzielczych na szynie TH35 (DIN). Urządzenie zajmuje dwa moduły. **Ważnym elementem jest podłączenie przekładników prądowych 100 A oraz anteny** (znajdujących się w zestawie). W przypadku gdy antena musi być zainstalowana poza szafą rozdzielczą (dotyczy głównie rozdzielnic metalowych) to należy do tego celu wykorzystać antenę zewnętrzną. Antena posiada złącze typu SMA. Warto zwrócić uwagę na fakt, że MEW-01 umożliwia pomiar zużycia energii także na 1 fazie. Urządzenie w zestawie zawiera dodatkową antenę zewnętrzną, którą można wyprowadzić na zewnątrz rozdzielni elektrycznej. MEW-01 jest urządzeniem dwukierunkowym rejestruje dane związane z energią pobraną oraz zwróconą.

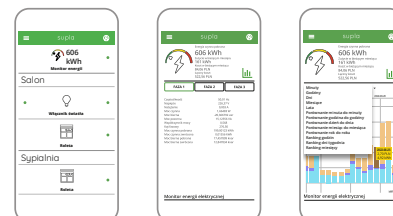


MQTT





100 A, 200 A, 400 A



Monitor energii elektrycznej Wi-Fi 3F + N MEW-01MRP

MEW-01 MRP to wersja monitora energii elektrycznej Wi-Fi 3F+N, która przeznaczona jest do stosowania z akcesoryjnymi przekładnikami MRP-200A i MRP-400A. Znajduje zastosowanie wszędzie tam gdzie konieczne jest rozszerzenie zakresu pomiarowego w stosunku do standardowego 3 x 100 A.

Najwyższy standard dokładności monitorowania zużycia energii elektrycznej dostępny wraz z narzędziami do zaawansowanej analizy danych. MEW-01 to urządzenie zaprojektowane pod montaż na szynie DIN (TH35), zajmuje szerokość dwóch modułów i oferuje możliwość dołączenia anteny zewnętrznej do stosowania również na zewnątrz rozdzielni. **MEW-01 jest monitorem 3-fazowym i dwukierunkowym.** Jest więc odpowiedni do monitorowania zarówno energii pobranej i oddanej do sieci energetycznej. Łączność Wi-Fi sprawia, że nie jest konieczne prowadzenie nowych przewodów, a zgromadzone dane pomiarowe analizowane są w aplikacji mobilnej Supla*.

Urządzenie w wersji MEW-01 MRP sprzedawane jest bez przekładników prądowych.

Zalecamy dobranie Modułu Rozszerzeń Przekładników MRP-200A lub MRP-400A wraz z dedykowanymi przekładnikami w komplecie.



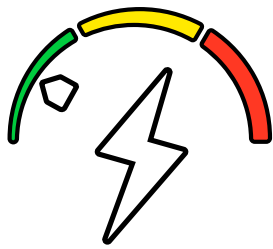
MQTT



KARTA
PRODUKTU

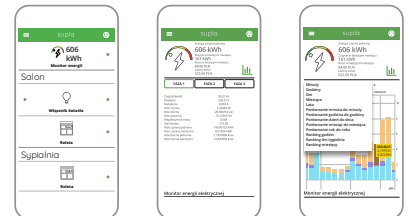


*istnieje również możliwość wielowymiarowej analizy danych z wielu monitorów za pomocą dodatkowego oprogramowania.



100 A, 200 A, 400 A

PRODUKT NAGRODZONY



Monitor energii elektrycznej ETHERNET + Wi-Fi 3F + N MEW-02 ETH

Monitor Energii Elektrycznej MEW-02 ETH to zaawansowane urządzenie przeznaczone do stosowania wszędzie tam, gdzie wymagana jest stabilność połączenia przewodowego.

MEW-02 ETH stworzono z myślą o pomiarze dwukierunkowym (produkcji / zużycia) energii elektrycznej, prądu, napięcia i mocy na 3 fazach. Urządzenie obsługuje dodatkowo różne rodzaje przekładników prądowych SC-16 (100A), SC-24 (200A), SC-36 (400A) co dodatkowo zwiększa elastyczność jego stosowania. Urządzenie wyposażono w moduł komunikacji Wi-Fi wykorzystywany w trakcie uruchomienia i prac konfiguracyjnych, a także gniazdo RJ-45 przeznaczone do regularnej pracy w sieci przewodowej.

Dzięki aplikacji Supla można monitorować instalacje w czasie rzeczywistym, analizować dane historyczne oraz otrzymywać powiadomienia o anomaliach. MEW-02 ETH jest szczególnie przydatny w przedsiębiorstwach, oferując szerokie spektrum integracji, obsługę standardu MQTT i możliwość eksportu pomiarów do pliku.

Do działania wymagane jest podłączenie przekładników SC-16, SC-24 lub SC-36.



MQTT

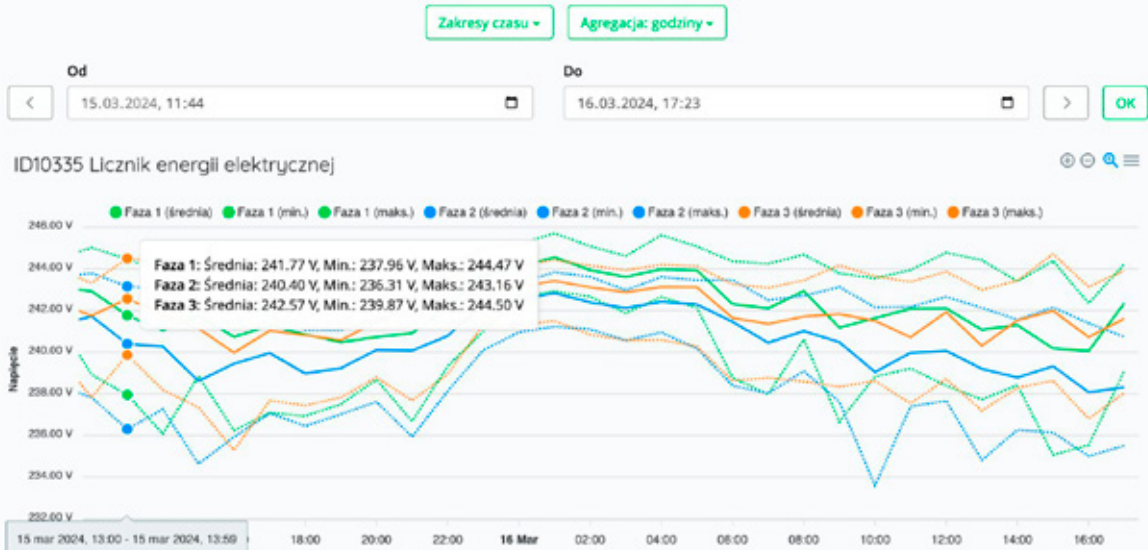
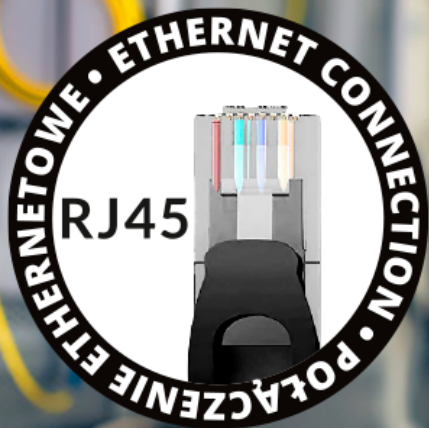


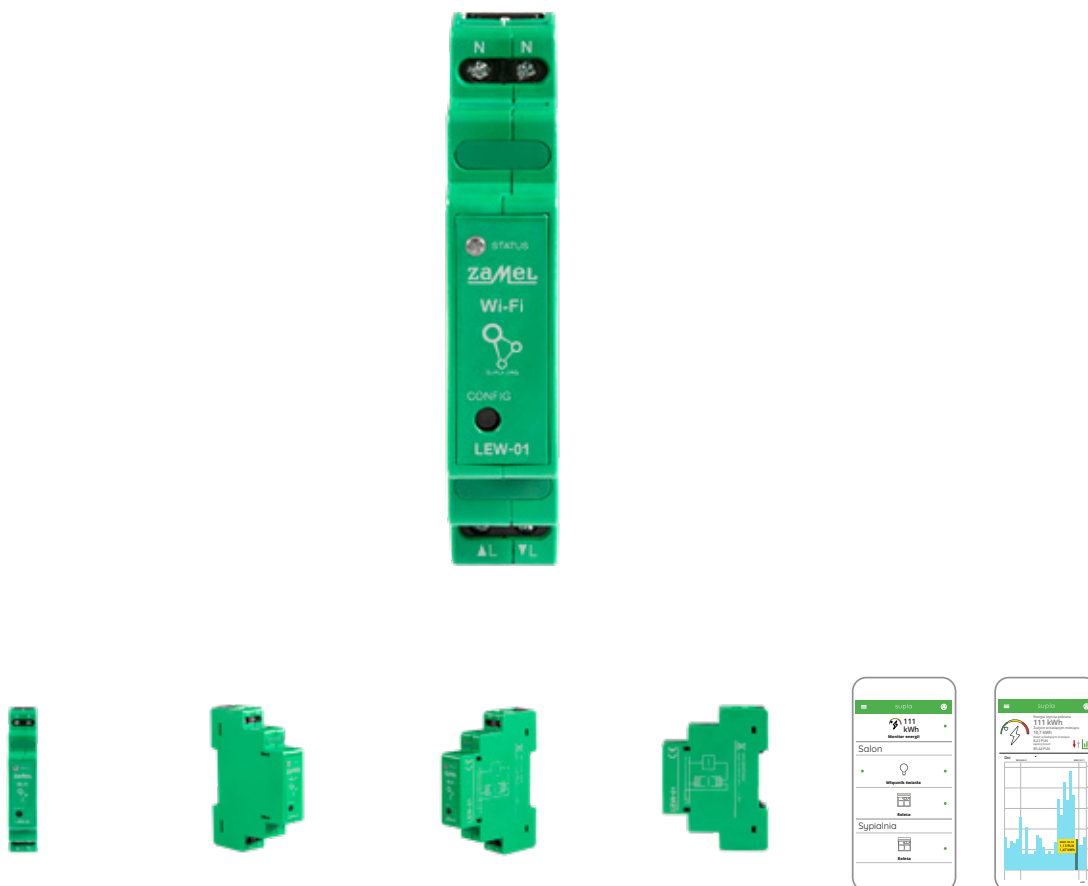
KARTA
PRODUKTU



Precyzyjny pomiar

Stabilna komunikacja





Monitor energii elektrycznej 1-fazowy 16 A LEW-01

LEW-01 to działające w systemie Supla urządzenie przeznaczone do monitorowania energii elektrycznej na obwodach jednofazowych zabezpieczonych wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym o maksymalnej wartości **16 A**. Pomiar wykonywany jest dwukierunkowo, metodą bezpośrednią co czyni monitor właściwym do stosowania zarówno w obwodach oświetleniowych, gniazdkowych czy przy jednofazowych instalacjach fotowoltaicznych. Urządzenie montowane jest na szynie DIN (TH-35) i zajmuje szerokość jednego modułu. Dane pomiarowe dostępne są w aplikacji Supla z możliwością eksportu do pliku CSV.



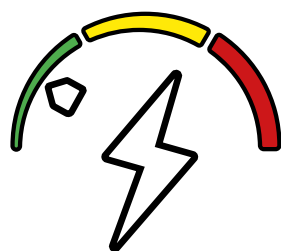
MQTT



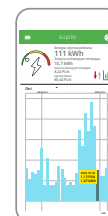
Analizuj precyzyjne zużycie energii

– eksportuj dane do plików
xlsx, ods, csv i html





**pomiar
pośredni 100 A**



Monitor energii elektrycznej 1-fazowy 100 A

LEW-02

LEW-02 jest urządzeniem zaprojektowanym do pomiaru i analizy parametrów energii elektrycznej na obwodach jednofazowych. Monitor ten wykonuje dwukierunkowy pomiar pośredni co czyni go właściwym do stosowania zarówno w obwodach oświetleniowych i gniazdkowych znacznej mocy lub przy jednofazowych instalacjach fotowoltaicznych. Urządzenie pracuje w systemie smart home Supla oferując funkcjonalność bezprzewodowej komunikacji Wi-Fi. Dane prezentowane są w aplikacji Supla, którą cechuje łatwość obsługi, można je również eksportować do plików xls, ods, csv i html lub innego oprogramowania w ramach integracji MQTT. Analizę wykresów możemy przeprowadzić również z poziomu kokpitu Supla Cloud, gdzie dostępne są zaawansowane raporty i wykresy.



MQTT



**KARTA
PRODUKTU**



Monitor dwukierunkowy

– odpowiedni dla jednofazowych instalacji fotowoltaicznych



- monitorowanie przekroczeń napięcia

- pomiar półpośredni

- analiza danych w aplikacji Supla lub Supla Cloud z możliwością eksportu do plików xls, ods, csv i html

- szerokie możliwości integracji za pośrednictwem protokołu MQTT, współpraca z Home Assistant



Licznik impulsów Wi-Fi

LIW-01

Chcesz poznać dokładną charakterystykę zużycia mediów w Twoim domu? Dzięki licznikom impulsów działającym w środowisku Supla by Zamel **możesz zbierać i analizować szczegółowe dane z liczników zużycia wody, gazu czy energii elektrycznej.**

Zastosuj licznik impulsów i zobacz na dokładnym wykresie, o jakich porach dnia poszczególne media, są najbardziej wykorzystywane. Dane prezentowane są w wygodnej i przejrzystej formie w aplikacji mobilnej, a Ty zyskujesz skuteczne narzędzie do optymalizacji domowych wydatków.



MQTT



Licz impulsy

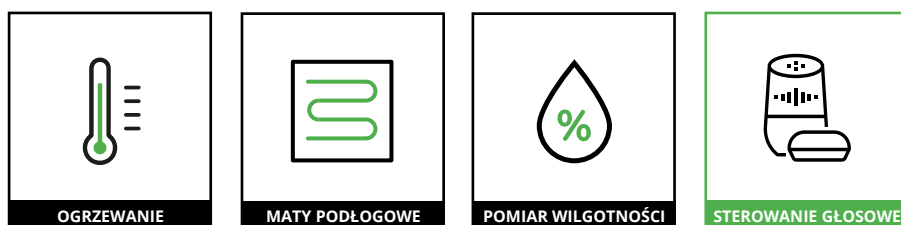
– kontroluj zużycie mediów



Kontroluj temperaturę

System Supla firmy Zamel oferuje **zaawansowane rozwiązania w zakresie termoregulacji, umożliwiające precyzyjne sterowanie urządzeniami grzewczymi i klimatyzacyjnymi**. Dzięki urządzeniom takim jak GWK-01, GWK-02 oraz THW-01, użytkownicy mogą cieszyć się komfortem i oszczędnością energii w swoich domach i biurach.

System Supla pozwala na tworzenie harmonogramów, zdalne sterowanie oraz monitorowanie temperatury i wilgotności, co przekłada się na wygodę użytkowania i sprzyja zwiększeniu efektywności energetycznej. Dzięki intuicyjnej aplikacji, użytkownicy mogą dostosować ustawienia do swoich potrzeb, zapewniając optymalne warunki w każdym pomieszczeniu.



URZĄDZENIA

TYP

Regulator temperatury Wi-Fi

GKW-01

Regulator temperatury Wi-Fi

GKW-02

NOWOŚĆ

Czujnik temperatury i wilgotności Wi-Fi

THW-01

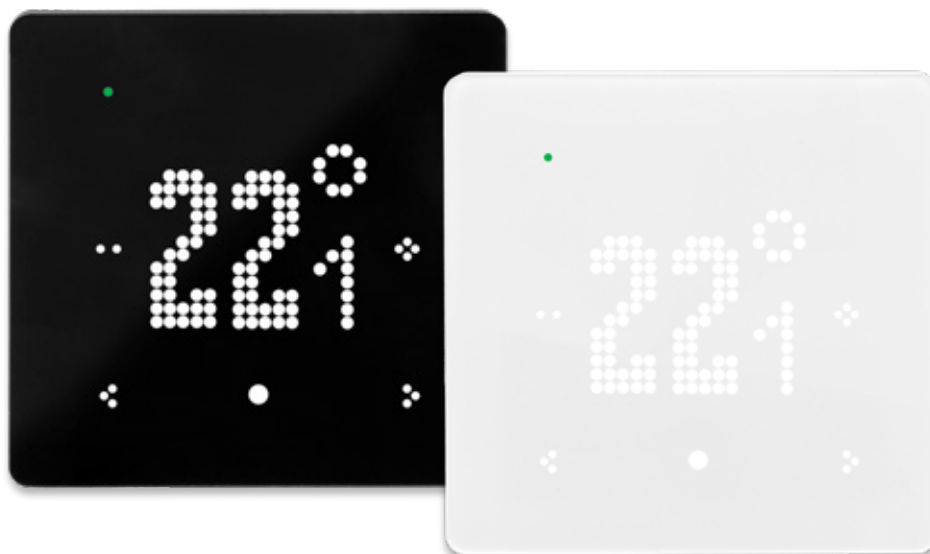


Salon

Temperatura wynosi 23°C.



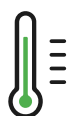
**GKW-01 oraz GKW-02
WSPÓŁPRACUJĄ Z GOOGLE HOME
I AMAZON ALEXA**



Regulator temperatury Wi-Fi

GKW-01

GKW-01 to nowoczesny regulator temperatury przewidziany **do sterowania ogrzewaniem podłogowym lub innymi systemami grzewczymi**. Umożliwia ustawianie temperatury za pomocą przycisków dotykowych na obudowie lub zdalnie za pomocą aplikacji Supla. Regulator temperatury Wi-Fi wyposażono w wyświetlacz matrycowy LED z funkcją automatycznej regulacji jasności. GKW-01 posiada także wyjście przekaźnikowe bez napięciowe 16 A, które może sterować grzałkami elektrycznymi lub zaworami. Urządzenie posiada wbudowany zegar, dzięki czemu realizuje ustawiony program tygodniowy niezależnie od dostępności połączenia Internetowego. Regulator temperatury Wi-Fi ma możliwości podłączenia zewnętrznego czujnika (np. czujnika otwarcia okna, czujnika temperatury NTC, czytnika karty hotelowej), z opcją zaprogramowania akcji (np. wyłączenia termostatu).



MQTT



Sterowanie ogrzewaniem

OSZCZĘDNE, INTUICYJNE I WYGODNE

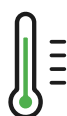




Regulator temperatury Wi-Fi

GKW-02

GKW-02 to estetyczny, naścienny regulator temperatury z zasilaniem 230 V, **idealny do sterowania listwami grzewczymi i zaworami. Po zastosowaniu dodatkowych styczników lub przekaźników może również obsługiwać urządzenia grzewcze, takie jak maty ogrzewania elektrycznego.** Urządzenie integruje się z aplikacją mobilną Supla, umożliwiając wygodne ustawianie temperatury, harmonogramów oraz preferencji użytkownika. **Regulator posiada trzy podświetlane pola dotykowe, które pełnią funkcję konfigurowalnych wyzwalaczy akcji,** pozwalając na uruchamianie zaprogramowanych czynności dla innych elementów inteligentnego domu.

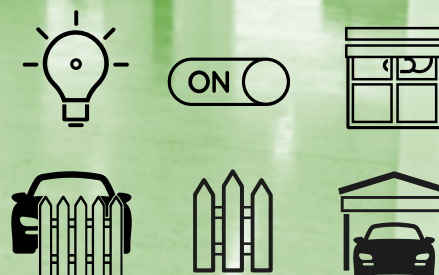


MQTT



Regulacja temperatury

za pomocą aplikacji SUPLA



**+ trzy dotykowe
wyzwalacze akcji**



Czujnik temperatury i wilgotności Wi-Fi

THW-01

Nowoczesny, łatwy w montażu i obsłudze czujnik temperatury i wilgotności. **THW-01 to niewielkich rozmiarów urządzenie, pozwalające na instalację w niemal dowolnym miejscu, którego temperaturę i wilgotność chcesz odczytać.** Wystarczy zasięg sieci Wi-Fi i zasilanie dostarczone przewodem microUSB aby móc dodać THW-01 do swojego konta Supla i analizować pomiary na ekranie telefonu. Czujnik pracuje w zakresach temperatury $-25^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$ i wilgotności $0 \div 99\%$. THW-01 możesz położyć, zamontować na ścianie lub przyklepić do metalowej powierzchni za pomocą wbudowanego w obudowę magnesu.



Optymalna temperatura i wilgotność z pomocą czujnika THW-01

Czujnik temperatury i wilgotności
– idealny w miejscach wymagających
ciągłej kontroli



AKCESORIA



ZABEZPIECZA URZĄDZENIA
MODUŁOWE: **MEW-01**, LEW-01,
ROW-02m, SRW-02m

Moduł bezpiecznikowy GBM-03

Moduł bezpiecznikowy **GBM-03** przeznaczony jest do **zabezpieczenia odbiorników elektrycznych przed skutkami wzrostu prądu ponad dopuszczalną wartość**. Urządzenie doskonale sprawdzi się w przypadku konieczności zabezpieczenia monitora energii elektrycznej MEW-01.

Po usunięciu bezpiecznika urządzenie zapewnia widoczną przerwę w obwodzie. Stosując moduł bezpiecznikowy GBM-03 oszczędzamy sporo miejsca w rozdzielni, ponieważ pojedynczym modułem chronimy aparat zasilany z trzech faz. GBM-03 idealnie sprawdzi się także jako dobezpieczenie liczników oraz monitorów energii.



Przekładnik prądowy 100 A / 33.3 mA SC-16

Przekładnik prądowy do urządzenia MEW-01, który umożliwia kontrolę zużycia energii poprzez bezprzewodową sieć Wi-Fi. Monitor MEW-01 jest urządzeniem 3-fazowym, które w łatwy sposób montujemy w rozdzielni elektrycznej, bez dodatkowych kosztów wynikających z tworzenia specjalnej instalacji elektrycznej i telekomunikacyjnej. **Przekładnik prądowy SC-16 jest wymagany do wykonywania pomiarów zużycia energii elektrycznej i należy go podłączyć do MEW-01.** Jeden przekładnik stosujemy do pomiarów na 1 obwodzie. Do urządzenia MEW-01 można podłączyć maksymalnie trzy przekładniki.



GBM-03

Zabezpieczenie urządzeń

przed skutkami wzrostu prądu





Moduł rozszerzenia przekładników

MRP-200A

Moduł Rozszerzeń Przekładników **MRP-200A** służy do **rozszerzenia możliwości pomiarowych Monitora Energii Elektrycznej MEW-01**. Moduł MRP-200A daje możliwość monitorowania sieci elektrycznej, gdzie natężenie prądu wynosi do 200 A. Urządzenie sprzedawane jest w komplecie z przekładnikami prądowymi SC-24 (200A). Moduł przeznaczony jest do naszego urządzenia MEW-01. Wystarczy zmienić rodzaj obsługiwanych przekładników poprzez stronę konfiguracyjną <http://192.168.4.1> w trybie konfiguracji MEW-01.

Moduł rozszerzenia przekładników

MRP-400A

Moduł Rozszerzeń Przekładników **MRP-400A** służy do **rozszerzenia możliwości pomiarowych Monitora Energii Elektrycznej MEW-01**. Moduł MRP-400A daje możliwość monitorowania sieci elektrycznej, gdzie natężenie prądu wynosi do 400 A. Urządzenie sprzedawane jest w komplecie z przekładnikami prądowymi SC-36 (400A). Moduł przeznaczony jest do naszego urządzenia MEW-01. Wystarczy zmienić rodzaj obsługiwanych przekładników poprzez stronę konfiguracyjną <http://192.168.4.1> w trybie konfiguracji MEW-01.

MQTT



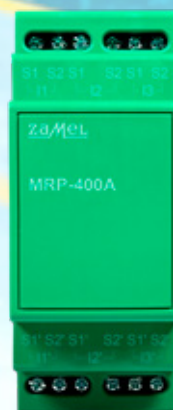
MQTT



Moduły rozszerzeń przekładników dla MEW-01 MRP



+





Przekładnik prądowy 200 A / 66.6 mA SC-24

Przekładnik prądowy do urządzenia MEW-01, który umożliwia kontrolę zużycia energii poprzez bezprzewodową sieć Wi-Fi. Monitor MEW-01 jest urządzeniem 3-fazowym, które w łatwy sposób montujemy w rozdzielni elektrycznej, bez dodatkowych kosztów wynikających z tworzenia specjalnej instalacji elektrycznej i telekomunikacyjnej. **Przekładnik prądowy SC-24 jest wymagany do wykonywania pomiarów zużycia energii elektrycznej i należy go podłączyć do MEW-01 za pośrednictwem modułu rozszerzeń MRP-200A.**



Przekładnik prądowy 400 A / 133.3 mA SC-36

Przekładnik prądowy do urządzenia MEW-01, który umożliwia kontrolę zużycia energii poprzez bezprzewodową sieć Wi-Fi. Monitor MEW-01 jest urządzeniem 3-fazowym, które w łatwy sposób montujemy w rozdzielni elektrycznej, bez dodatkowych kosztów wynikających z tworzenia specjalnej instalacji elektrycznej i telekomunikacyjnej. **Przekładnik prądowy SC-36 jest wymagany do wykonywania pomiarów zużycia energii elektrycznej i należy go podłączyć do MEW-01 za pośrednictwem modułu rozszerzeń MRP-400A.**



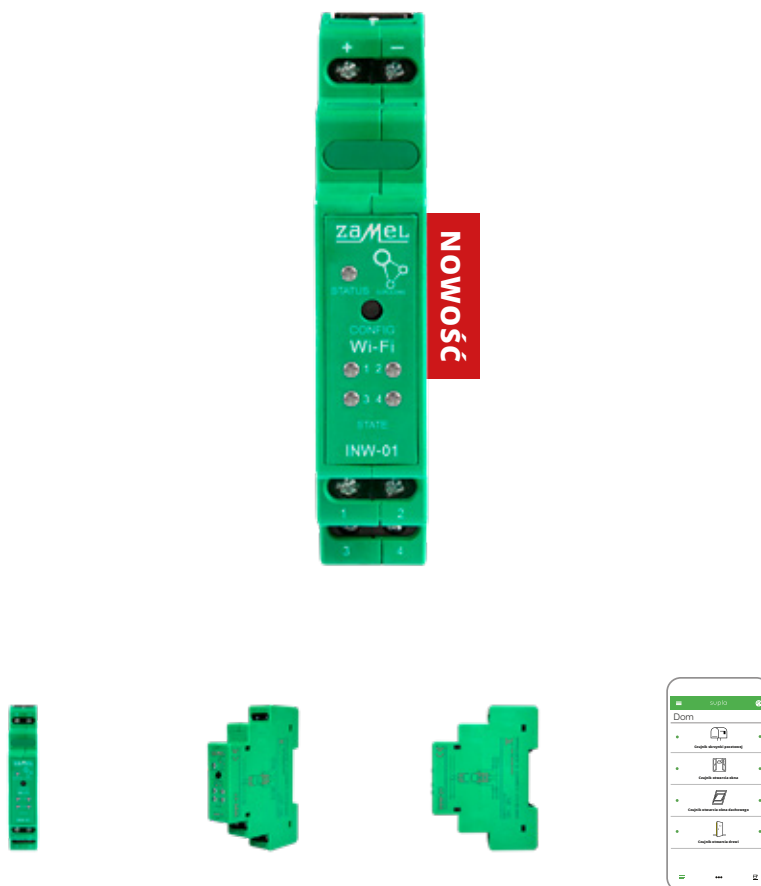


Mobilna magnetyczna antena Wi-Fi

ANT-01/Wi-Fi

Antena służy do wyprowadzenia sygnału radiowego na zewnątrz rozdzielnic instalacyjnej. Antena może być mocowana do metalowych powierzchni za pomocą magnesu wbudowanego w podstawę.





Interfejs wejść sygnalizacyjnych Wi-Fi

INW-01

INW-01 (Interfejs czterech wejść) posiada cztery wejścia, do których można podłączyć np. kontaktrony informujące o otwarciu okien, drzwi, bram itp. Urządzenie może służyć również jako wyzwalacz akcji (AT). Urządzenie jest zasilane w zakresie 6-24 V DC. Wyzwalanie poszczególnych wejść odbywa się za pomocą potencjału dodatniego jak i ujemnego. Montaż na szynę TH-35 oraz sygnalizacja diodami o stanie wejścia. INW-01 współpracuje z MQTT.

MQTT



Każdy szczegół pod Twoją kontrolą



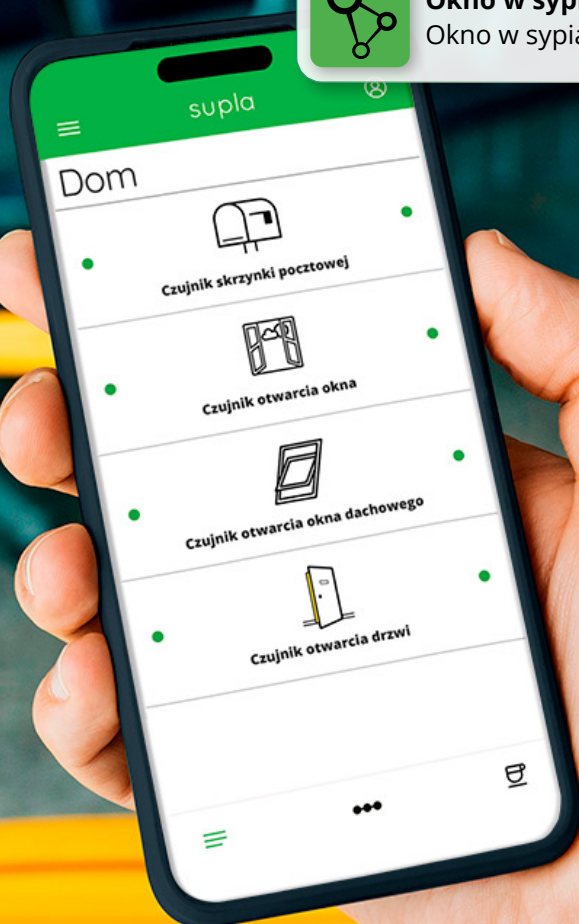
Drzwi wejściowe

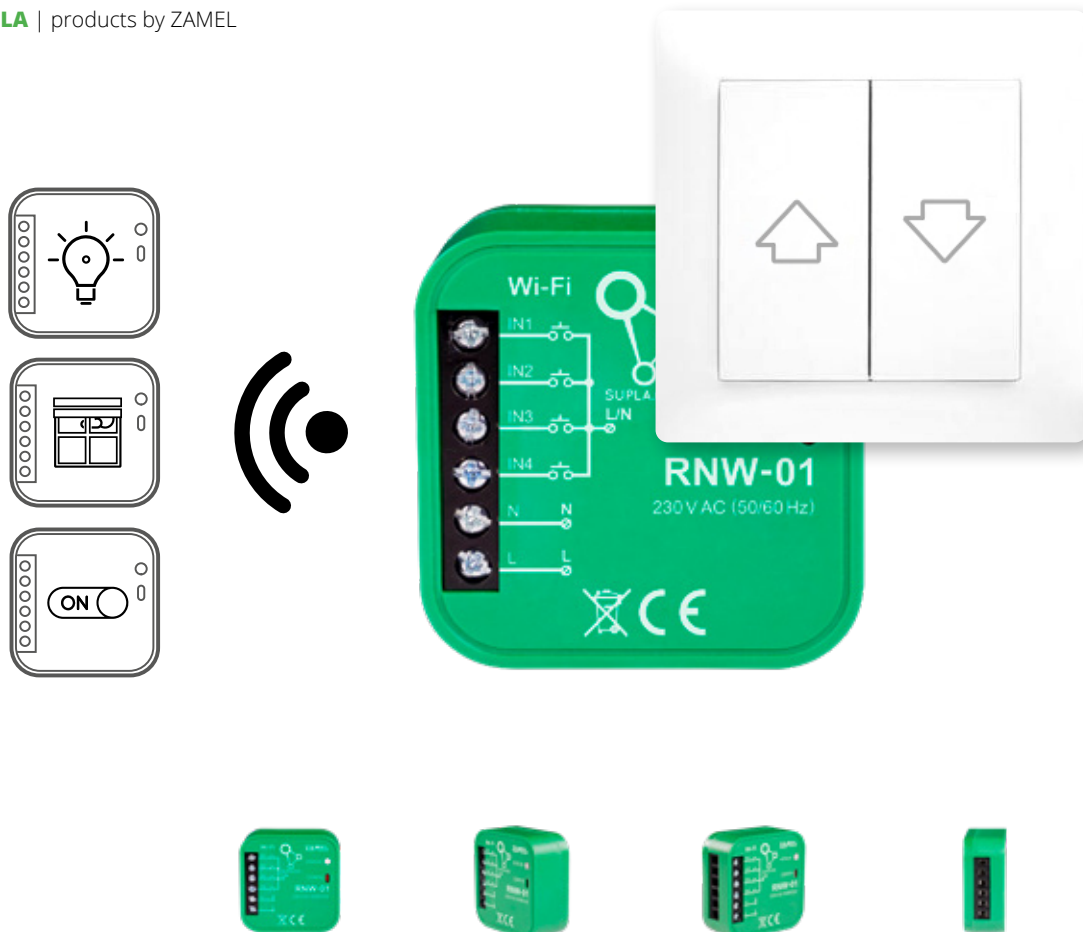
Drzwi wejściowe zostały zamknięte.



Okno w sypialni

Okno w sypialni zostało zamknięte.





Interfejs 4-wejść Wi-Fi

RNW-01

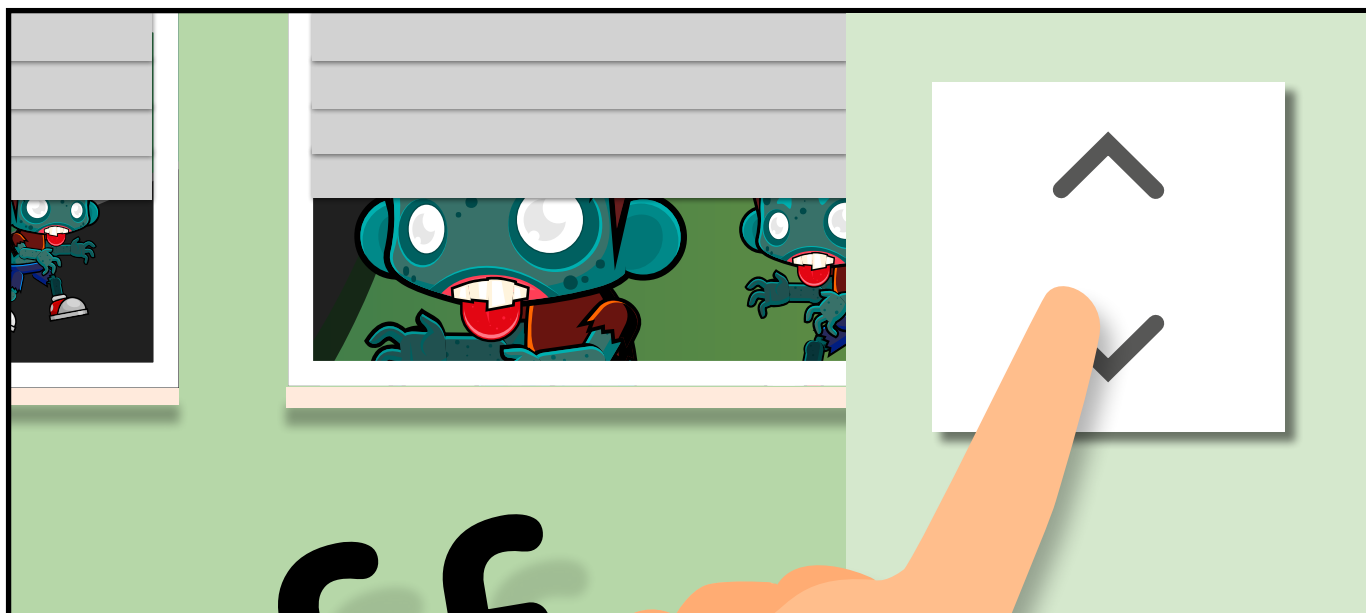
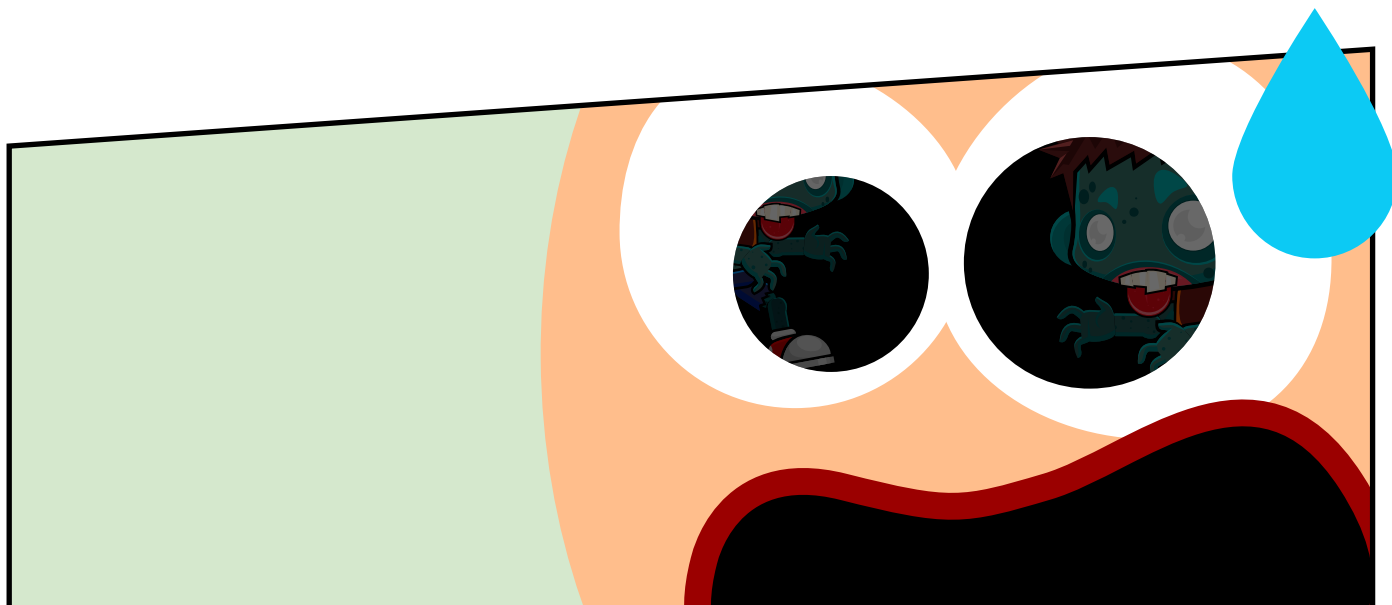
RNW-01 to interfejs wejść przeznaczony do zbiorczego sterowania grupami modułów Supla by Zamel.

Urządzenie wyposażone jest w cztery wejścia wyzwalane napięciem 230 V AC. RNW-01 zaprojektowano z myślą o montażu w puszkach podtynkowych i współpracy z klawiszami monostabilnymi lub bistabilnymi. Dzięki modułowi RNW-01 możliwe jest m.in. jednoczesne sterowanie oświetleniem w całym budynku, centralne zamykanie wszystkich rolet czy otwieranie bramy klawiszem.

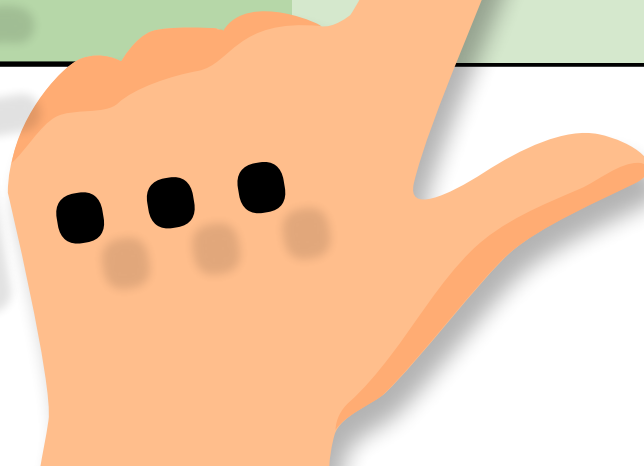


STERUJ CENTRALNIE

wszystkimi urządzeniami
systemu SUPLA



ufff



Dlaczego warto wybrać produkty SUPLA?



**Mega społeczność
rozwijająca projekt**



**Sterowanie z każdego
miejsca na Ziemi**



**Szeroka gama
produktów**

Supla integruje się z zewnętrznymi systemami.
Masz do wyboru: Google Home, Amazon Alexa, Home Assistant, MQTT, REST API,
Zautoryzowane aplikacje OAUTH oraz Linki bezpośrednie.

PRODUKTY POLSKIE



SUPLA

Największy system IoT w Polsce



Supla jest już w ponad 270 000 domów i firm na całym świecie



POLSKIE PRODUKTY

zameL

ZAMEL Sp. z o. o.

ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna, Polska

tel.: +48 32 210 46 65, +48 32 449 15 00

fax: +48 32 210 80 04

marketing@zamel.pl, www.zamel.com

 **+48 32 211 35 55**

supla.zamel.com