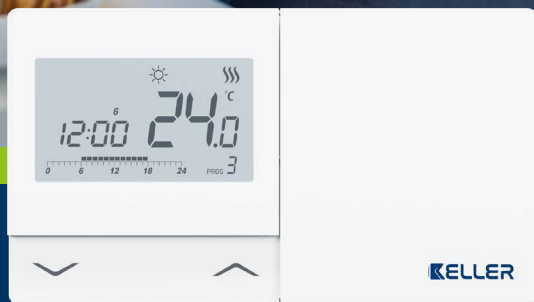


KELLER CONTROLS

NOWOŚĆ



Idealnie dobrany system sterowania ogrzewaniem w Twoim domu!



Keller - korzyści dla użytkownika

Pragniemy dostarczać rozwiązania, które dopasują się do Twojego stylu życia. Jesteśmy po to, aby zapewnić Ci doskonałe samopoczucie we własnym domu.



Komfortowo ogrzane wnętrza



5 lat gwarancji na produkty, bez dopłat



Oszczędności w domowym budżecie



Bezproblemowa obsługa zgłoszeń reklamacyjnych



Wysoka jakość wykonania i pracy urządzeń sterujących



Wysoki standard oraz wzrost wartości nieruchomości w przypadku sprzedaży



Pełna automatyzacja i długa żywotność



Łatwa obsługa, brak utrudnień eksploatacyjnych



Regularna aktualizacja: nowe funkcje, nowe modele



Wydajne działanie w różnych warunkach pogodowych

Sterowanie aplikacją

Aplikacja **ENGO Smart** oparta jest o znany na całym świecie system Tuya Smart, służący do sterowania urządzeniami w inteligentnym domu. Jej największą zaletą jest uniwersalność: obsługuje wiele produktów wielu marek. W jednej aplikacji możesz sterować urządzeniami różnych producentów. Czym na przykład?

- systemami grzewczymi
- żarówkami, lampami, taśmami LED
- przełącznikami światła i prądu
- roletami okiennymi, bramami garażowymi
- czujnikami alarmowymi, kamerami
- urządzenia RTV i AGD
- filtrami powietrza



Zalety tego rozwiązania są ogromne!

Możesz wybierać spośród tysiąca rozmaitych propozycji, decydując o rodzaju i marce produktu, a potem połączyć wszystko w system obsługiwany przez jedną aplikację – **ENGO Smart** w systemie Tuya Smart.



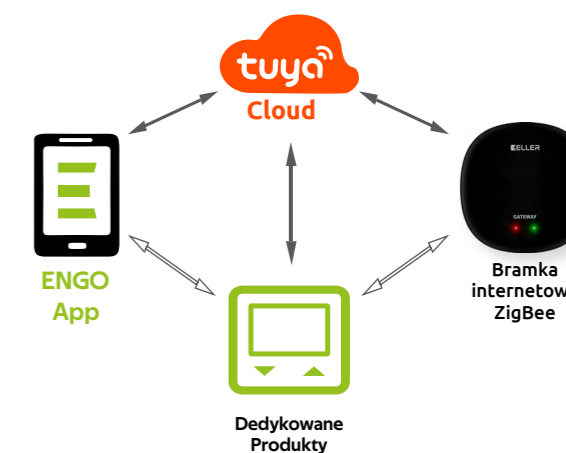
Uniwersalny smart home

Urządzenia Keller Controls dopasowują się do potrzeb każdego budynku. W powiązaniu ze sobą tworzą solidny i nowoczesny system sterowania ogrzewaniem.

Oferujemy zarówno produkty pracujące w sieci Wi-Fi (komunikacja poprzez router), jak i działające w oparciu o protokół ZigBee 3.0, gdzie komunikacja odbywa się poprzez bramkę internetową.

Aplikacja ENGO Smart zapewnia zdalne sterowanie urządzeniami. Sieć ZigBee za pośrednictwem bramki podtrzymuje działanie stworzonych reguł również gdy zabraknie połączenia z Internetem.

Aplikacja pozwala budować automatyczne ciągi akcji. Urządzenia włączają się albo wyłączają w zależności od: wyznaczonej godziny, wschodu/zachodu słońca, temperatury, sygnału otrzymanego od innego urządzenia.



Regulator temperatury z funkcją obsługi przez Internet

KEL 764770 / KEL 764787 Podtynkowy zasilany sieciowo 230V (czarny/biały)

KEL 764794 / KEL 764800 Natynkowy zasilany bateryjnie (czarny/biały)



Podtynkowy zasilanie	230V AC 50Hz
Natynkowy zasilanie	Wbudowany akumulator Li-Ion 3,7V
Max. obciążenie	3 (1) A (wersja 230V)
Zakres regulacji temp.	5 – 45°C
Precyzja pomiaru	0.5°C
Algorytm sterujący	TPI
Histeresa (±0.1°C do ±2°C)	
Komunikacja	ZigBee 3.0 2,4GHz
Wejście S1-S2	Czujnik temp. podłogi lub powietrza, karta hotelowa
Wyjście sterujące	NO/COM bez napięciowe (wersja 230V)
Stopień ochrony	IP30
Podtynkowy wymiary	90 x 90 x 34 [mm]
Natynkowy wymiary	90 x 90 x 14 [mm]

Nowatorski regulator temperatury z wbudowanym czujnikiem wilgotności. Jest połączeniem nowoczesności z precyzją działania i ciekawym designem. Cechuje go prostota instalacji i obsługi. Zarówno wersją natynkową baterijną (wbudowany akumulator litowo-jonowy) jak i podtynkową zasilaną sieciowo (230V), można sterować bezprzewodowo za pomocą aplikacji ENGO Smart, przy użyciu bramki internetowej ZigBee 3.0. Wersja podtynkowa podłączana jest przewodowo bezpośrednio do odbiornika (np. przewodowej listwy sterującej). Przeznaczony jest głównie do sterowania systemami ogrzewania podłogowego.

Cechy produktu:

- Komunikacja w standardzie ZigBee 3.0
- wykresy z historią temperatur dostępne w aplikacji
- możliwość podłączenia dodatkowego czujnika NTC
- mnogość funkcji dostępna z poziomu aplikacji ENGO Smart / Tuya Smart
- powiadomienia push z aplikacji
- możliwość ustawienia minimalnej i maksymalnej temperatury zadanej
- regulowana siła podświetlenia wyświetlacza
- funkcja ENGO binding (powiązanie urządzeń w trybie Online i Offline)
- możliwość udostępniania urządzenia wielu użytkownikom

Bramka internetowa ZigBee

KEL 996147



Zasilanie	5V DC micro USB
Komunikacja	ZigBee 3.0 2,4GHz
Wymiary [mm]	72 x 72 x 21

Bramka internetowa jest głównym komponentem potrzebnym do zbudowania systemu inteligentnego domu w oparciu o urządzenia, które będą się komunikować za pomocą protokołu transmisji danych ZigBee 3.0. Bramka zbiera dane ze wszystkich czujników, regulatorów, urządzeń wykonawczych lub innych podłączonych do niego elementów systemu inteligentnego domu. Uniwersalna bramka łączy się do Internetu (routera) za pośrednictwem sieci WiFi 2,4GHz.

Cechy produktu:

- bardzo prosty w obsłudze
- komunikacja w standardzie ZigBee 3.0
- diody sygnalizujące stan pracy
- minimalistyczny design

Regulator temperatury internetowy Wi-Fi

KEL 764688 / KEL 764695 czarny/biały



Zasilanie	230V AC 50Hz
Max. obciążenie	3 (1) A
Zakres regulacji temp.	5 – 45°C
Precyzja pomiaru	0.1°C
Algorytm sterujący	TPI
Histeresa (±0.1°C do ±0.5°C)	
Komunikacja	Wi-Fi 2,4 GHz
Wejście S1 – S2	Czujnik temp. podłogi lub pomiar temp. powietrza
Wyjście sterujące	NO/COM (bez napięciowe)
Stopień ochrony	IP30
Wymiary [mm]	86 x 86 x 39 (14 po montażu w puszcze śred. 60)

Nowoczesny regulator temperatury, który umożliwia ekonomiczne i ekologiczne sterowanie każdym rodzajem ogrzewania. Charakteryzuje się przejrzystym menu oraz mnogością przydatnych funkcji. Zapewnia zdalną kontrolę systemu grzewczego przy użyciu aplikacji ENGO Smart/Tuya Smart. Programowanie jest bardzo proste i pozwala dostosować cykl pracy ogrzewania do rytmu dnia użytkowników. Dla lepszego dopasowania, model jest dostępny w dwóch kolorach.

Cechy produktu:

- minimalistyczny design
- regulacja jasności wyświetlacza
- wykresy z historią temperatur (dostępne w aplikacji)
- bardzo prosty w obsłudze
- do sterowania ogrzewaniem podłogowym lub sterowania źródłem ciepła
- możliwość udostępniania urządzenia wielu użytkownikom
- użyteczne funkcje dostępne z poziomu aplikacji ENGO Smart/ Tuya Smart
- precyzyjny algorytm regulacji temperatury TPI
- powiadomienia push z aplikacji
- możliwość podłączenia dodatkowego czujnika NTC
- możliwość ustawienia minimalnej i maksymalnej temperatury zadanej
- NO-COM wyjście bez napięciowe 3(1)A

Regulator temperatury internetowy, bezprzewodowy

KEL 764763



Zasilanie regulatora	2 x AA baterie alkaliczne
Zasilanie odbiornika	230V AC 50Hz
Max. obciążenie odbiornika	16 (5) A
Wyjście sterujące odbiornika	NO/COM (bez napięciowe)
Zakres regulacji temp.	1 – 45°C
Precyzja pomiaru	0.5°C
Algorytm sterujący	TPI
Histeresa (±0.25°C lub ±0.5°C)	
Komunikacja	Bezprzewodowa, 868 MHz
Wymiary [mm]	WIFI nadajnik: 150 x 84 x 22 odbiornik: 96 x 96 x 27

W zestawie: nadajnik regulatora, odbiornik regulatora, podstawka do regulatora

Bezprzewodowy regulator Wi-Fi, umożliwia ekonomiczne i ekologiczne sterowanie każdym rodzajem ogrzewania. Obsługa regulatora jest bardzo prosta i pozwala dostosować cykl pracy ogrzewania do rytmu dnia użytkowników. Wbudowany moduł WiFi (w odbiorniku) umożliwia zdalną kontrolę systemu grzewczego za pomocą smartfona lub tabletu przy użyciu aplikacji ENGO Smart / TUYA Smart. Przydatną funkcją aplikacji jest podgląd stanu przekaźników odbiornika, który podłącza się np. do kotła. Urządzenia są fabrycznie sparowane i przygotowane do pracy.

Cechy produktu:

- możliwość wyboru histerazy lub wbudowanego algorytmu TPI
- ograniczenie temperatury maksymalnej / minimalnej
- zasięg pracy do 60m w przestrzeni otwartej
- programowa zmiana typu przekaźnika
- posiada funkcję GRZANIE/ CHŁODZENIE
- automatycznie ponawia sygnał pracy
- blokada PIN
- posiada niepowtarzalne kody transmisyjne

Regulator temperatury programowany, przewodowy

KEL 764749



Zasilanie	2 x AA baterie alkaliczne
Max. obciążenie	5 (3) A
Wyjście sterujące	NO/COM (beznapięciowe)
Zakres regulacji temp.	5 – 35°C
Precyzja pomiaru	0.1°C lub 0.5°C
Algorytm sterujący	TPI
Komunikacja	Histeresa (±0.25°C lub ±0.5°C)
Wymiary [mm]	Przewodowa 150 x 84 x 22

Natynkowy, tygodniowy regulator pokojowy, służący do przewodowego sterowania urządzeniami oraz systemami grzewczymi lub chłodzącymi. Jego działanie polega na utrzymywaniu komfortowych warunków w pomieszczeniu, zgodnie z harmonogramami pracy lub nastawioną przez użytkownika stałą temperaturą. Podłącza się go bezpośrednio do urządzenia grzewczego.

Cechy produktu:

- 2 typy harmonogramów czasowych
- programowa zmiana typu przekaźnika
- możliwość wyboru algorytmu sterującego: histereza lub TPI
- funkcja GRZANIE/CHŁODZENIE
- możliwość ustawienia minimalnej i maksymalnej temperatury zadanej
- możliwość zablokowania na kod PIN klawiszy i/lub ustawień zaawansowanych
- możliwość zablokowania klawiszy
- do sterowania ogrzewaniem podłogowym lub sterowania źródłem ogrzewania

Regulator temperatury programowany, bezprzewodowy

KEL 764756



Zasilanie regulatora	2 x AA baterie alkaliczne
Zasilanie odbiornika	230V AC 50Hz
Max. obciążenie odbiornika	16 (5) A
Wyjście sterujące odbiornika	NO/COM (beznapięciowe)
Zakres regulacji temp.	5 – 35°C
Precyzja pomiaru	0.1°C lub 0.5°C
Algorytm sterujący	TPI
Komunikacja	Histeresa (±0.25°C lub ±0.5°C)
Wymiary [mm]	Bezprzewodowa, 868 MHz nadajnik: 150 x 84 x 22 odbiornik: 96 x 96 x 27

W zestawie: nadajnik regulatora, odbiornik regulatora

Natynkowy, tygodniowy regulator pokojowy, służący do bezprzewodowego sterowania urządzeniami oraz systemami grzewczymi lub chłodzącymi. Jego działanie polega na utrzymywaniu komfortowych warunków w pomieszczeniu, zgodnie z harmonogramami pracy lub nastawioną przez użytkownika stałą temperaturą. Regulator jest fabrycznie sparowany z odbiornikiem. Odbiornik podłącza się np. do kotła.

Cechy produktu:

- posiada wszystkie funkcje modelu KEL 764749 oraz dodatkowe
- zasięg pracy do 100 m w przestrzeni otwartej
- niepowtarzalne kody transmisyjne
- automatyczne ponawianie sygnału

Regulator temperatury dobowy, przewodowy

KEL 764701 / KEL 764718 Zasilany sieciowo 230V (czarny/biały)

KEL 764725 / KEL 764732 Zasilany bateryjnie (czarny/biały)



Zasilanie	230V lub baterie 2xAAA
Max. obciążenie	3 (1) A
Zakres regulacji temp.	5 – 35°C
Precyzja pomiaru	0.1°C
Algorytm sterujący	TPI
Komunikacja	Histeresa (±0.2°C do ±2°C)
Wyjście sterujące	Przewodowa
Stopień ochrony	NO/COM beznapięciowe
Wymiary [mm]	IP30 80 x 80 x 22

Przewodowy, dobowy regulator temperatury zasilany bateryjnie (2xAAA) lub sieciowo (230V). Służy do przewodowego sterowania urządzeniami oraz systemami grzewczymi lub chłodzącymi. Jego działanie polega na utrzymywaniu komfortowych warunków w pomieszczeniu, zgodnie z nastawioną przez użytkownika stałą temperaturą. Podłącza się go bezpośrednio do źródła ciepła. Dla lepszego dopasowania, model jest dostępny w dwóch kolorach. Bezpieczny, niezawodny, łatwy w obsłudze.

Cechy produktu:

- minimalistyczny design
- NO-COM wyjście beznapięciowe 3(1)A
- bardzo prosty w obsłudze
- wyświetlacz LCD
- możliwość zablokowania klawiszy
- możliwość ustawienia temperatury minimalnej i maksymalnej
- do sterowania ogrzewaniem podłogowym lub sterowania źródłem ogrzewania
- precyzyjny algorytm regulacji temperatury TPI
- komunikacja przewodowa
- programowa zmiana typu przekaźnika
- w zestawie zawieszka do montażu naściennego
- Przełącznik OGRZEWANIE/GOTOWOŚĆ/CHŁODZENIE

Regulator temperatury natynkowy z pokrętką, 230V

KEL 996178 / KEL 996161 czarny/biały



Zasilanie	230V AC 50Hz
Max. obciążenie	3 (1) A
Zakres regulacji temp.	5 – 30°C
Algorytm sterujący	TPI
Komunikacja	Histeresa (±0.5°C)
Wyjście sterujące	Przewodowa
Stopień ochrony	230V AC
Wymiary [mm]	IP30 80 x 80 x 26

Natynkowy regulator temperatury jest przeznaczony do kontroli ogrzewania/chłodzenia płaszczyznowego, charakteryzującego się dużą bezwładnością cieplną. Nastawy temperatury zadanej w pomieszczeniu dokonuje się za pomocą pokrętki. Dzięki wbudowanym algorytmom oferuje znacznie lepszą dokładność regulacji temperatury niż tradycyjne termostaty mechaniczne.

Cechy produktu:

- prosty regulator z pokrętką
- dwukolorowa dioda LED
- algorytm TPI idealny dla ogrzewania podłogowego
- montaż natynkowy
- przełącznik GRZANIE / CHŁODZENIE ukryty pod pokrętką

Bezprzewodowy moduł przekaźnika ZigBee z funkcją repeatera, 230V

KEL 996154



Zasilanie	230V AC 50Hz
Max. obciążenie	3 (1) A
Komunikacja	ZigBee 3.0 2,4GHz
Wyjście sterujące	230V AC
Wymiary [mm]	40 x 40 x 20

Bezprzewodowy moduł jest przeznaczony do połączenia z przewodowymi listwami do ogrzewania podłogowego. Można go łączyć z regulatorami ZigBee. Po dodaniu do aplikacji ENGO Smart/TUYA Smart urządzenie działa również samodzielnie. Moduł jest repeaterem sieci ZigBee 3.0. - zwiększa jej zasięg. Stan pracy sygnalizowany jest za pomocą diody LED. Produkt montowany dopuszczowo lub na szynę DIN.

Cechy produktu:



kompatybilny z aplikacją ENGO Smart/Tuya Smart



komunikacja w standardzie ZigBee 3.0



funkcja ENGO binding (powiązanie urządzeń w trybie Online i Offline)

Siłownik termoelektryczny NC M30x1,5 230V AC

KEL 764671



Wersja	NC = normalnie zamknięty
Rozmiar gwintu	M30 x 1.5mm
Zasilanie	230V AC 50Hz
Pobór mocy	2W
Prąd rozruchowy	300mA / 200ms
Siła nacisku	100N +/- 15%
Max. skok	4,5mm
Temp. składowania	-25°C do +60°C
Temp. otoczenia	Max. 60°C
Klasa ochrony	IP 54/II
Długość przewodu	90cm
Wymiary [mm]	Φ 41 x 65

Siłownik termoelektryczny jest przeznaczony do sterowania instalacją grzewczą. Może być używany z wkładkami zaworowymi w rozdzielaczu dla ogrzewania podłogowego lub z zaworami strefowymi. Umożliwia otwarcie lub zamknięcie przepływu czynnika grzewczego w pętli, zapewniając kontrolę nad temperaturą. Współpracuje bezpośrednio z regulatorem lub pośrednio za pomocą listwy sterującej.

Cechy produktu:



funkcja „First Open” – ułatwia pierwszą instalację



niewielkie gabaryty



duży skok



szybki czas otwarcia



mały pobór mocy



nowoczesny design, duża wytrzymałość

Listwa centralna ZigBee do sterowania ogrzewaniem podłogowym, 6 stref bezprzewodowych + 2 strefy przewodowe, 230V

KEL 996130



Zasilanie	230V AC 50Hz
Max. obciążenie	10(1) A
Komunikacja	Przewodowa i bezprzewodowa ZigBee 3.0
Wejścia	2 strefy przewodowe
Wyjścia	6 stref bezprzewodowych ZigBee Pompa (230V) Kocioł (NO/COM) Siłowniki termoelektryczne (230V)
Wymiary [mm]	330 x 110 x 36

Listwa centralna przeznaczona do sterowania ogrzewaniem płaszczyznowym. Jest wyposażona w napięciowe wyjścia 230V dla pompy obiegowej, regulatorów oraz siłowników termoelektrycznych. Umożliwia kontrolę 8 stref grzewczych w kombinacji połączeń – 2 przewodowych i 6 bezprzewodowych regulatorów temperatury. Komunikacja bezprzewodowa przebiega w technologii ZigBee 3.0 wraz z dedykowanymi regulatorami temperatury za pośrednictwem bramki. Dodatkowo, podłączając bramkę do Internetu, istnieje możliwość sterowania temperaturą w pomieszczeniach (należy stosować kompatybilne regulatory) za pomocą darmowej aplikacji mobilnej ENGO Smart/TUYA Smart.

Cechy produktu:



2 wejścia przewodowe, 6 bezprzewodowych (sieć ZigBee 3.0)



wbudowany moduł sterowania źródłem ciepła (styk beznapięciowy)



przystosowana do montażu na szynie DIN



kontrola 8 niezależnych stref grzewczych



wyjście napięciowe do sterowania pompą obiegową



wygodne, wyjmowane kostki do wpinania przewodów



2 dedykowane wyjścia na siłowniki dla każdej z 8 stref



wbudowana funkcja opóźnienia załączenia pompy i kotła - 3 min.



funkcja ENGO binding (powiązanie urządzeń w trybie Online i Offline)

Listwa centralna do sterowania ogrzewaniem podłogowym, 8 stref

KEL 764664



Zasilanie	230V AC 50Hz
Max. obciążenie	6(1) A
Wyjścia	Pompa (230V) Kocioł (NO/COM) Siłowniki termoelektryczne (230V)
Wymiary [mm]	330 x 110 x 36

Listwa centralna przeznaczona do sterowania ogrzewaniem płaszczyznowym (8 stref). Umożliwia wygodne połączenie przewodowych regulatorów temperatury oraz siłowników. Posiada wbudowany moduł sterowania urządzeniem grzewczym oraz pompą obiegową. Listwa centralna KELLER Controls reguluje temperaturę w pomieszczeniach poprzez odcinanie lub otwieranie przepływu przez pętle ogrzewania za pomocą połączonych z listwą siłowników termoelektrycznych montowanych na rozdzielaczu.

Cechy produktu:



kontrola 8 niezależnych stref grzewczych



wbudowany moduł sterowania źródłem ciepła (styk beznapięciowy)



przystosowana do montażu na szynie DIN



współpraca z regulatorami dwustanowymi lub z wyjściem 230V AC



wyjście napięciowe do sterowania pompą obiegową



wygodne, wyjmowane kostki do wpinania przewodów



2 dedykowane wyjścia na siłowniki dla każdej z 8 stref



wbudowana funkcja opóźnienia załączenia pompy i kotła - 3 min.

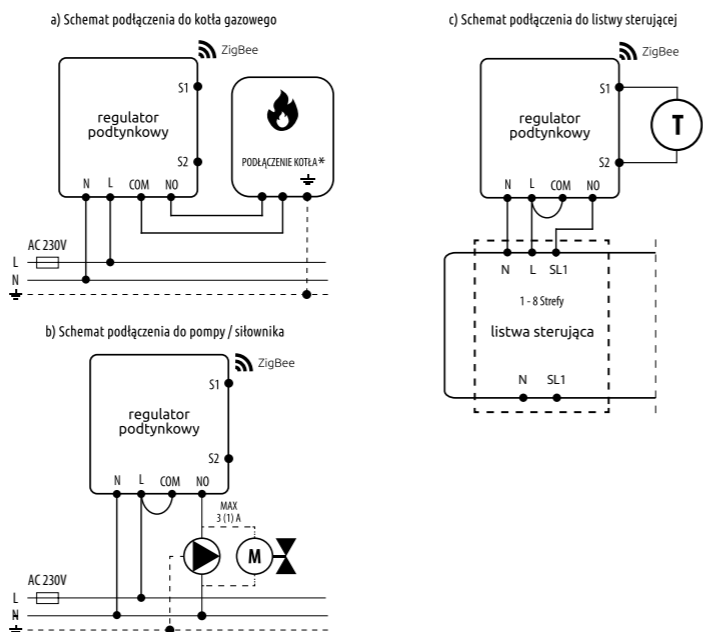
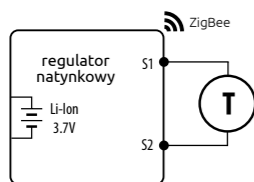


smukła obudowa

SCHEMATY PODŁĄCZEŃ

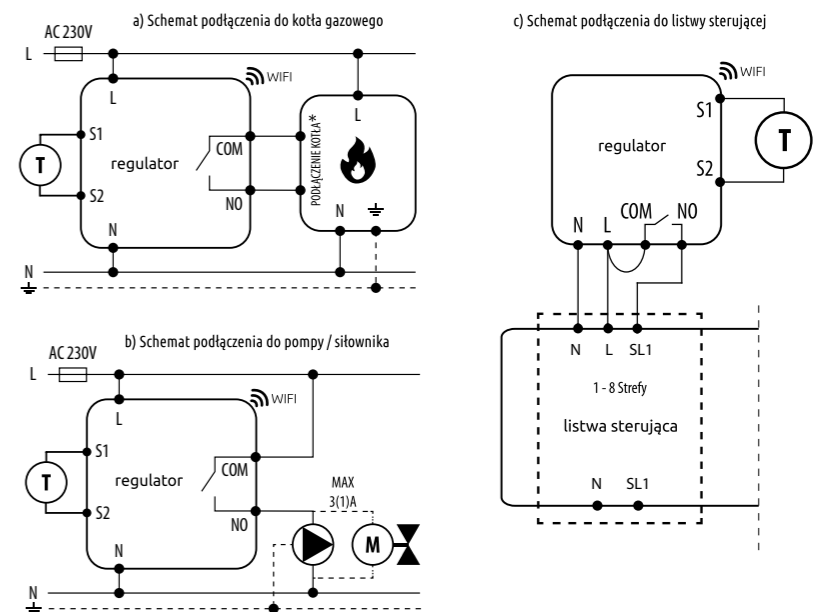
KEL 764770 / KEL 764787 /
KEL 764794 / KEL 764800

Podtynkowy zasilanie	230V AC 50Hz
Natynkowy zasilanie	Wbudowany akumulator Li-Ion 3,7V
Max. obciążenie	3 (1) A (wersja 230V)
Zakres regulacji temp.	5 – 45°C
Precyzja pomiaru	0,5°C
Algorytm sterujący	TPI
Komunikacja	Histeresa (±0.1°C do ±2°C)
Wejście S1-S2	ZigBee 3.0 2,4GHz
Wyjście sterujące	Czujnik temp. podłogi lub powietrza, karta hotelowa
Stopień ochrony	NO/COM beznapięciowe (wersja 230V)
Podtynkowy wymiary	IP30
Natynkowy wymiary	90 x 90 x 34 [mm] 90 x 90 x 14 [mm]



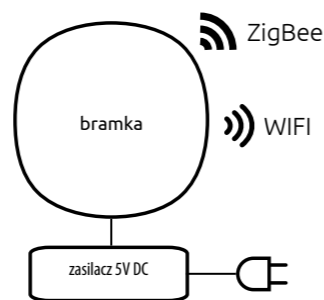
KEL 764695 / KEL 764688

Zasilanie	230V AC 50Hz
Max. obciążenie	3 (1) A
Zakres regulacji temp.	5 – 45°C
Precyzja pomiaru	0,1°C
Algorytm sterujący	TPI
Komunikacja	Histeresa (±0.1°C do ±0.5°C)
Wejście S1 – S2	Wi-Fi 2,4 GHz
Wyjście sterujące	Czujnik temp. podłogi lub pomiar temp. powietrza
Stopień ochrony	NO/COM (beznapięciowe)
Wymiary [mm]	IP30 86 x 86 x 39 (14 po montażu w puszcze śred. 60)



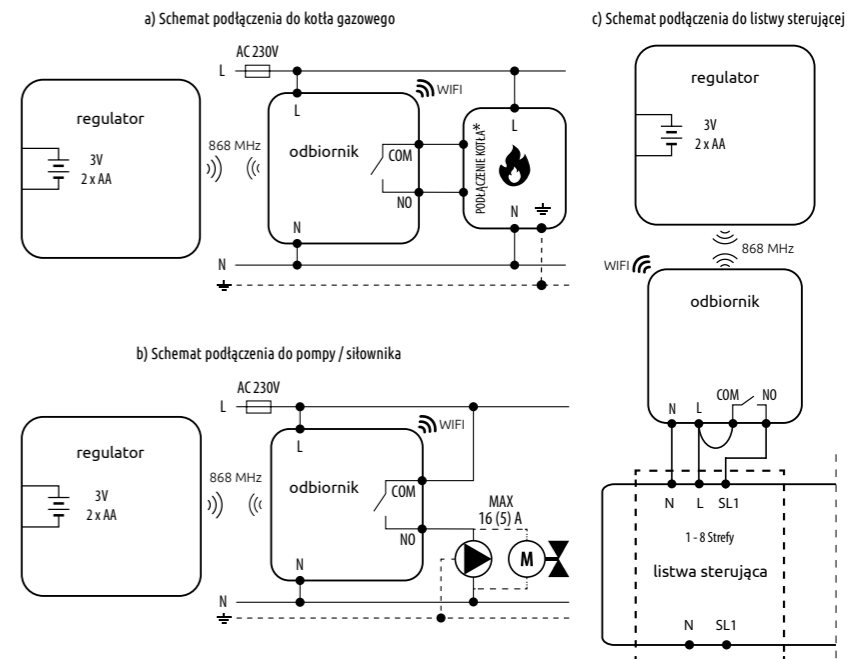
KEL 996147

Zasilanie	5V DC micro USB
Komunikacja	ZigBee 3.0 2,4GHz
Wymiary [mm]	Wi-Fi 2,4GHz 72 x 72 x 21



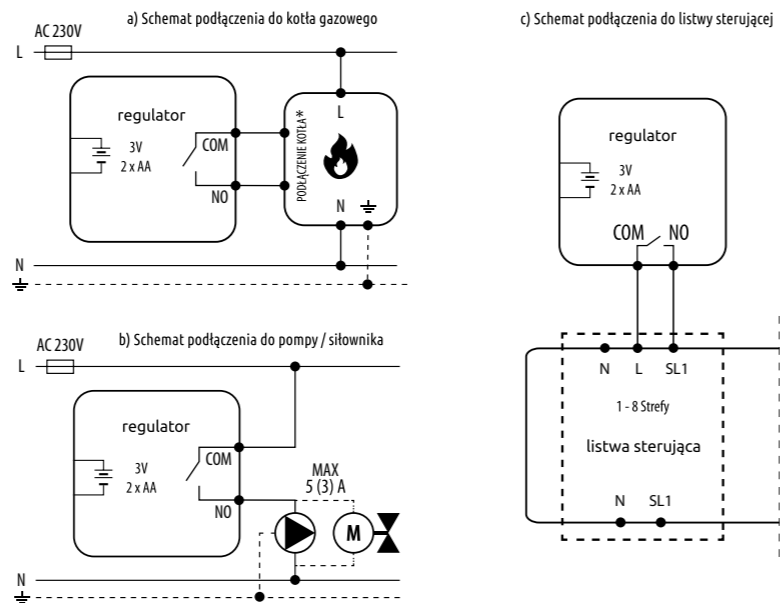
KEL 764763

Zasilanie regulatora	2 x AA baterie alkaliczne
Zasilanie odbiornika	230V AC 50Hz
Max. obciążenie odbiornika	16 (5) A
Wyjście sterujące odbiornika	NO/COM (beznapięciowe)
Zakres regulacji temp.	5 – 35°C
Precyzja pomiaru	0,5°C
Algorytm sterujący	TPI
Komunikacja	Histeresa (±0.25°C lub ±0.5°C)
Wymiary [mm]	Bezprzewodowa, 868 MHz WiFi nadajnik: 150 x 84 x 22 odbiornik: 96 x 96 x 27



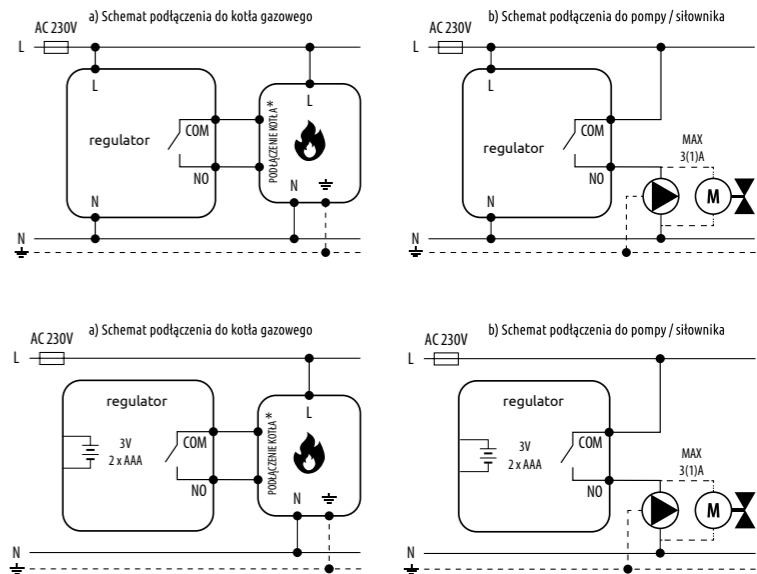
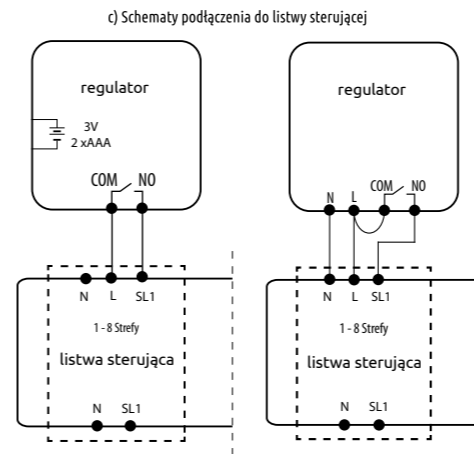
KEL 764749

Zasilanie	2 x AA baterie alkaliczne
Max. obciążenie	5 (3) A
Wyjście sterujące	NO/COM (beznapięciowe)
Zakres regulacji temp.	5 – 35°C
Precyzja pomiaru	0.1°C lub 0.5°C
Algorytm sterujący	TPI
Komunikacja	Histereza (±0.25°C lub ±0.5°C)
Wymiary [mm]	Przewodowa 150 x 84 x 22



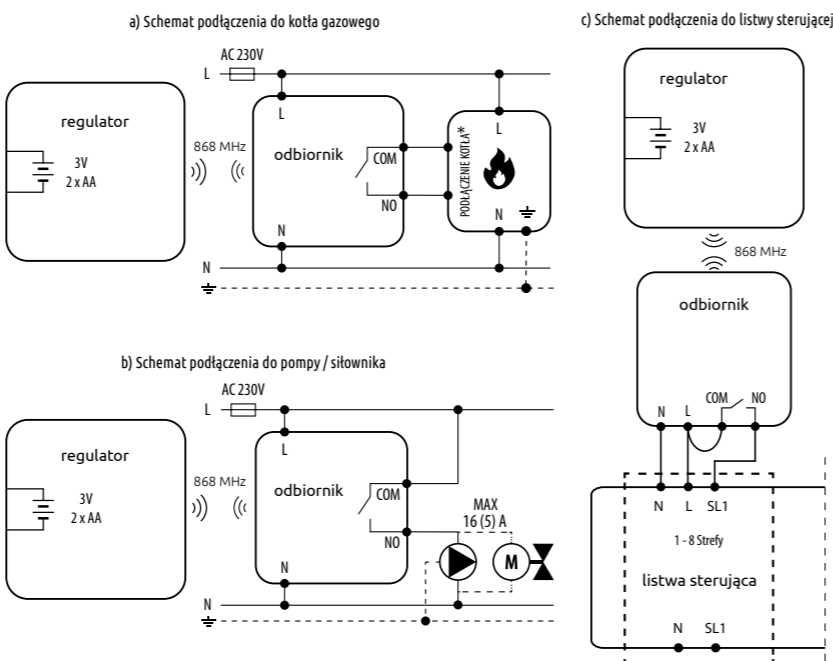
KEL 764701 / KEL 764718 /
KEL 764725 / KEL 764732

Zasilanie	230V lub baterie 2xAAA
Max. obciążenie	3 (1) A
Zakres regulacji temp.	5 – 35°C
Precyzja pomiaru	0.1°C
Algorytm sterujący	TPI
Komunikacja	Histereza (±0.2°C do ±2°C)
Wyjście sterujące	Przewodowa NO/COM (beznapięciowe)
Stopień ochrony	IP30
Wymiary [mm]	80 x 80 x 22



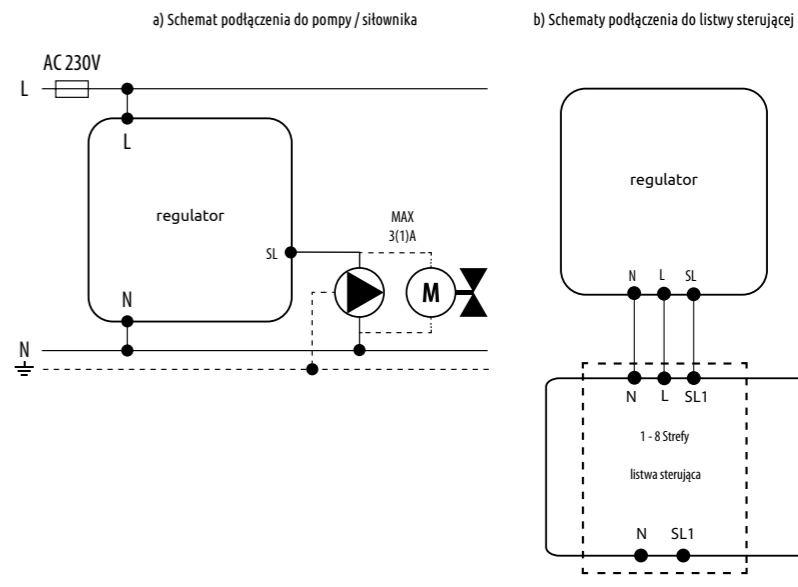
KEL 764756

Zasilanie regulatora	2 x AA baterie alkaliczne
Zasilanie odbiornika	230V AC 50Hz
Max. obciążenie odb.	16 (5) A
Wyjście sterujące odb.	NO/COM (beznapięciowe)
Zakres regulacji temp.	5 – 35°C
Precyzja pomiaru	0.1°C lub 0.5°C
Algorytm sterujący	TPI
Komunikacja	Histereza (±0.25°C lub ±0.5°C)
Wymiary [mm]	Bezprzewodowa, 868 MHz nadajnik: 150 x 84 x 22 odbiornik: 96 x 96 x 27



KEL 996161 / KEL996178

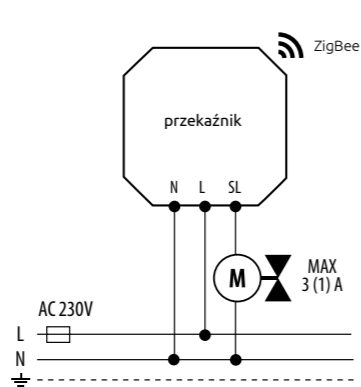
Zasilanie	230V AC 50Hz
Max. obciążenie	3 (1) A
Zakres regulacji temp.	5 – 30°C
Algorytm sterujący	TPI
Komunikacja	Histereza (±0.5°C)
Wyjście sterujące	Przewodowa 230V AC
Stopień ochrony	IP30
Wymiary [mm]	80 x 80 x 26



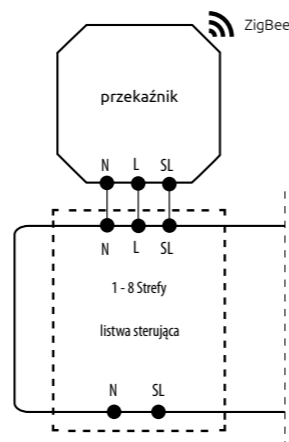
KEL 996154

Zasilanie	230V AC 50Hz
Max. obciążenie	3 (1) A
Komunikacja	ZigBee 3.0 2,4GHz
Wyjście sterujące	230V AC
Wymiary [mm]	40 x 40 x 20

a) Schemat podłączenia do pompy / siłownika



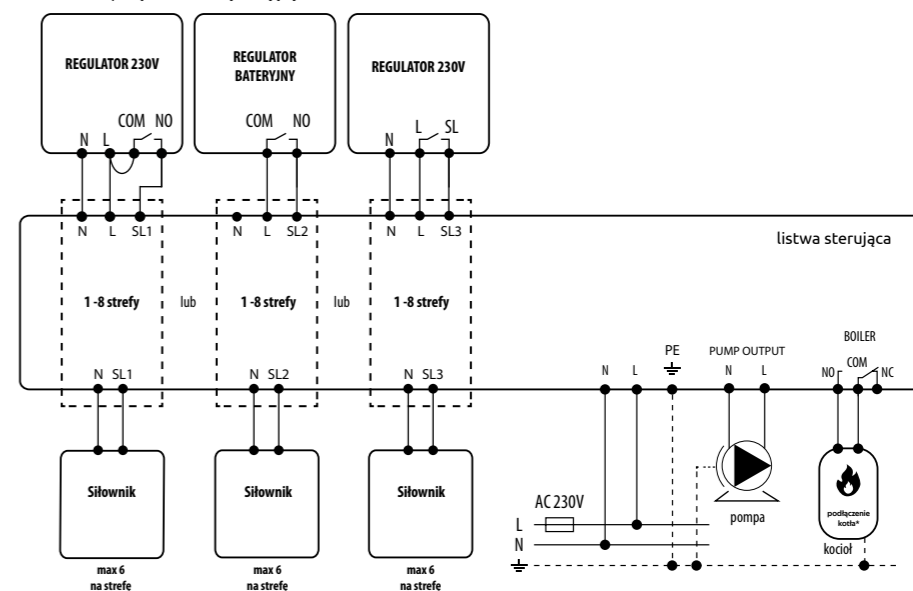
b) Schemat podłączenia do listwy sterującej



KEL 764664

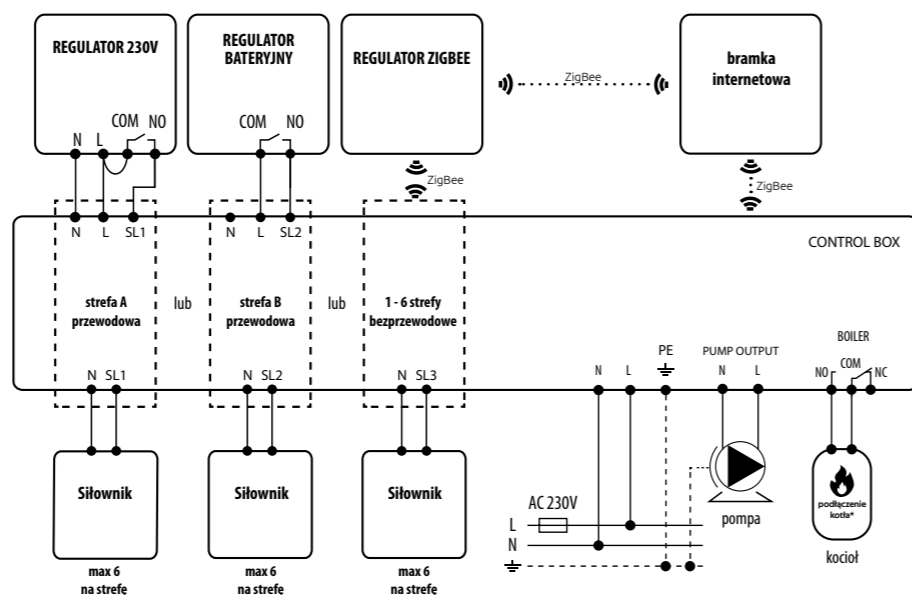
Zasilanie	230V AC 50Hz
Max. obciążenie	6(1) A
Wyjścia	Pompa (230V) Kocioł (NO/COM) Siłowniki termoelektryczne (230V)
Wymiary [mm]	330 x 110 x 36

Schemat podłączenia do listwy sterującej



KEL 996130

Zasilanie	230V AC 50Hz
Max. obciążenie	10(1) A
Komunikacja	Przewodowa i bezprzewodowa ZigBee 3.0
Wejścia	2 strefy przewodowe 6 stref bezprzewodowych ZigBee
Wyjścia	Pompa (230V) Kocioł (NO/COM) Siłowniki termoelektryczne (230V)
Wymiary [mm]	330 x 110 x 36



LEGENDA

- | | | | | | |
|-------------|-------------------------------|--|--|--|--------------------------------------|
| | Zasilanie bateryjne | | Uziemienie | | Komunikacja bezprzewodowa |
| | Bezpiecznik | | Pompa | | Styk przełączny NC/COM/NO |
| L, N | Napięcie zasilania 230V AC | | Siłownik zaworu | | Styk normalnie otwarty (zwierny) |
| COM, NO, NC | Styki beznapięciowe wyjściowe | | Czujnik temperatury | | Styk normalnie zamknięty (rozwierny) |
| S1, S2 | Oznaczenie wejścia | | Siłownik termoelektryczny | | Komunikacja bezprzewodowa ZigBee |
| SL | Sygnał sterujący 230V AC | | Kocioł - Podłączenie kotła* - Styki w kotle do podłączenia regulatora ON/OFF (wg instrukcji kotła) | | Komunikacja bezprzewodowa Wi-Fi |

SBS Sp. z o.o.
ul. Aleksandrowska 67/93,
91-205 Łódź

www.grupa-sbs.pl

Data wydania: IV 2023