



### Skrócona instrukcja

Ver. 1.6

Data wydania: IX 2024

Soft: v1.2



Producent:  
Engo Controls sp z o.o. sp.k.  
43-262 Kobielice  
ul. Rolna 4  
Polska

[www.engocontrols.com](http://www.engocontrols.com)

### Dane techniczne

Zasilanie	230V AC 50Hz
Max obciążenie odbiornika	16(5)A
Wyjście sterujące odbiornika	COM/NO (beznapięciowe)
Komunikacja	bezprzewodowa, 868 MHz
Wymiary odbiornika	46 x 46 x 24 [mm]
Wymiary nadajnika	46 x 46 x 24 [mm]

### Wprowadzenie

Zestaw do bezprzewodowego sterowania urządzeniami elektrycznymi to idealne rozwiązanie w przypadku braku okablowania. Można nim sterować takimi urządzeniami jak: pompa, wentylator, oświetlenie, grzejnik elektryczny czy kocioł. Produkt umożliwiłaby bezprzewodowe przesyłanie sygnałów pracy oraz włączania i wyłączania urządzeń elektrycznych. Idealny do modernizacji: szybka i prosta integracja z istniejącymi instalacjami. W zestawie uchwyty montażowe na szynę DIN. Nadajnik i odbiornik są fabrycznie sparowane. Zasięg działania: do 300m w przestrzeni otwartej. Rozbudowa systemu: możliwość dodania dodatkowych odbiorników.

### Cechy produktu

- Stabilna komunikacja radiowa 868 MHz
- Diody sygnalizujące stan pracy
- Wyjście beznapięciowe
- Mały rozmiar urządzenia

### Zgodność produktu

Produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE: 2014/53/EU i 2011/65/EU.

### Bezpieczeństwo

Używać zgodnie z regulacjami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE. Urządzenie należy używać zgodnie z przeznaczeniem, utrzymując je w suchym stanie. Produkt wyłącznie do użytku wewnątrz budynków. Przed rozpoczęciem prac instalacyjnych oraz przed użytkowaniem produktu, należy zapoznać się z całością instrukcji.

### Instalacja

Instalacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowaną osobę, posiadającą odpowiednie uprawnienia elektryczne, zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE. Producent nie ponosi odpowiedzialności za postępowanie niezgodne z instrukcją.



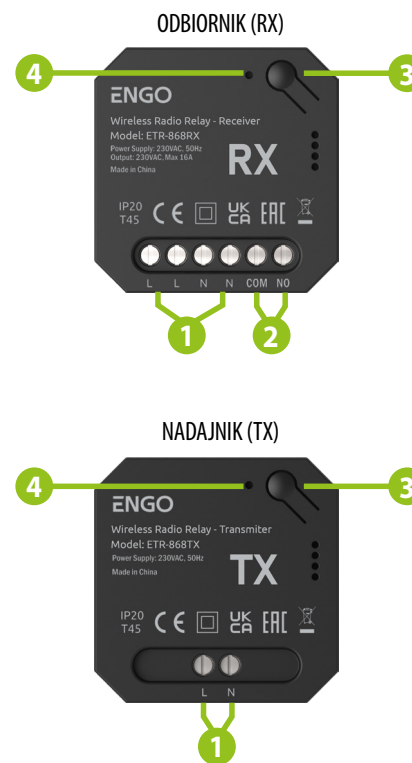
**UWAGA:**

Dla całej instalacji mogą występować dodatkowe wymagania ochrony, za których zachowanie odpowiada instalator.

### Zasada działania

Odbiornik należy podłączyć do zasilania 230 V AC, aby był w trybie gotowości. Dioda na nim zaświeci na kolor czerwony. Gdy nadajnik zostanie zasilony napięciem 230 V AC to wysył kodowany sygnał do odbiornika. Wówczas odbiornik zostaje uruchomiony i zwiiera przekaźnik COM-NO. Prawidłowa praca urządzeń sygnalizowana jest poprzez diody LED w nadajniku i odbiorniku świecące na kolor zielony. Sygnał wysyłany przez nadajnik jest ponawiany cyklicznie. Nadajnik ma wbudowany superkondensator dla zasilania rezerwowego w celu przesłania do odbiornika polecenia "OFF" po wyłączeniu zasilania.

### Styki przekaźnika

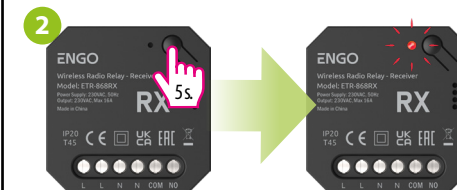


1. Zasilanie przekaźnika 230V AC
2. Styki wyjściowe COM/NO (beznapięciowe)
3. Przycisk funkcyjny
4. Dioda LED informująca o statusie urządzenia.

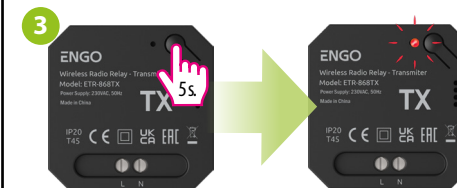
### Parowanie urządzeń

**UWAGA:** URZĄDZENIA SĄ SPAROWANE FABRYCZNIE. Jeśli chcesz sparować większą ilość odbiorników z jednym nadajnikiem lub chcesz ponownie sparować zestaw, to postępuj wg poniższych kroków:

1 Podłącz urządzenia do zasilania 230V.



Na odbiorniku(ach) (RX) uruchom tryb parowania przytrzymując przycisk przez 5sek. Czerwona dioda zacznie migać (aktywny tryb parowania).



Następnie na nadajniku (TX) uruchom tryb parowania przytrzymując przycisk przez 5 sek. Czerwona dioda zacznie migać (aktywny tryb parowania).



Nadajnik pozostaje w trybie parowania przez minutę (dioda miga na czerwono). Odbiornik potwierdza sparowanie zielonym kolorem diody, po czym przełącza się na czerwono.

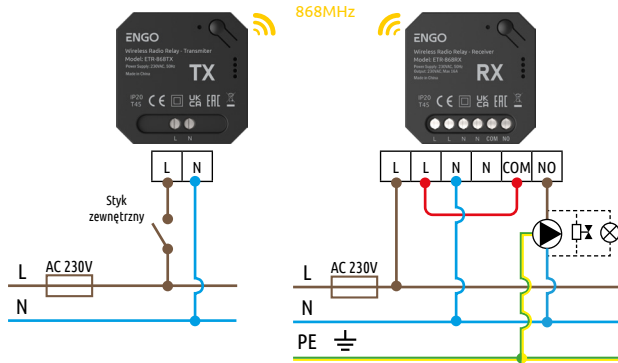


Gdy nadajnik wyjdzie z trybu parowania, wysył sygnał pracy do odbiornika. Diody na obu urządzeniach świecą na kolor zielony. Urządzenia są gotowe do pracy.

## Schemat podłączenia

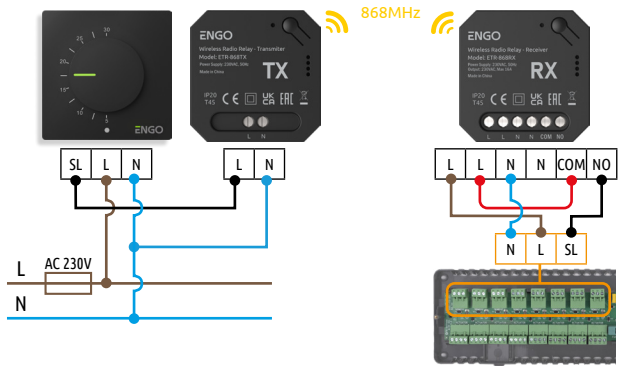
### Rozwiązanie przy braku okablowania.

Odbiornik RX oraz nadajnik TX podłączyć wg poniższego poglądowego schematu. Odbiornik i nadajnik mogą być zasilane z różnych faz. Zwarcie styków wyłącznika podpiętego do nadajnika TX (inaczej - włączenie nadajnika TX do zasilania 230V), spowoduje wysłanie sygnału bezprzewodowego do odbiornika RX, który zostaje uruchomiony sygnalizując zieloną diodą LED. W odbiorniku RX zostają zwarte styki COM-NO i napięcie 230V jest podane na urządzenie, które zostaje uruchomione. Gdy wyłącznikiem zewnętrznym odłączymy nadajnik TX od zasilania 230V, to zostaje wysłany sygnał wyłączenia do odbiornika RX. Odbiornik wyłączając urządzenie, przechodzi do trybu czuwania. W trybie czuwania dioda LED na odbiorniku RX świeci na czerwono.



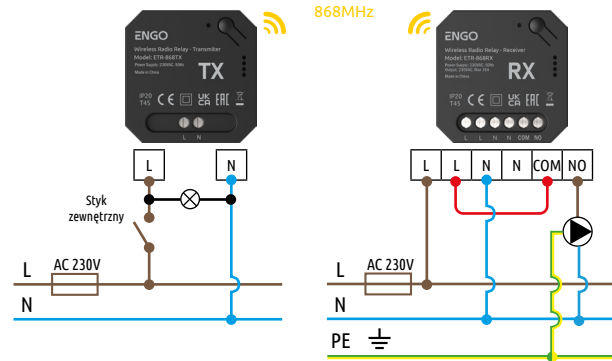
### Rozwiązanie przy braku okablowania pomiędzy regulatorem temperatury, a przewodową listwą sterującą.

Odbiornik oraz nadajnik podłączyć wg poniższego poglądowego schematu. Regulator oraz listwa mogą być zasilane z różnych faz. Listwę sterującą włączyć do zasilania, wówczas odbiornik RX uruchomi tryb czuwania (LED zaświeci na czerwono) i będzie czekał na sygnał bezprzewodowy z nadajnika TX. Nadajnik TX jest podłączony do regulatora. Gdy temperatura w pomieszczeniu spada, to regulator wysyła sygnał do grzania i podaje napięcie 230V włączając nadajnik TX. Wówczas nadajnik TX wysyła bezprzewodowo sygnał do odbiornika RX, który zostaje uruchomiony sygnalizując zieloną diodą LED. W odbiorniku RX zostają zwarte styki COM-NO i napięcie 230V jest podane na styk wejściowy SL dla konkretnej strefy w listwie. "Grzanie" zostaje uruchomione. Gdy regulator w pomieszczeniu osiągnie temperaturę zadaną, to wyłączy ogrzewanie i przy okazji wyłącza nadajnik TX. Bezprzewodowy sygnał wyłączenia zostaje wysłany do odbiornika RX. Odbiornik wyłączając strefę w listwie, przechodzi do trybu czuwania. W trybie czuwania dioda LED na odbiorniku RX świeci na czerwono.



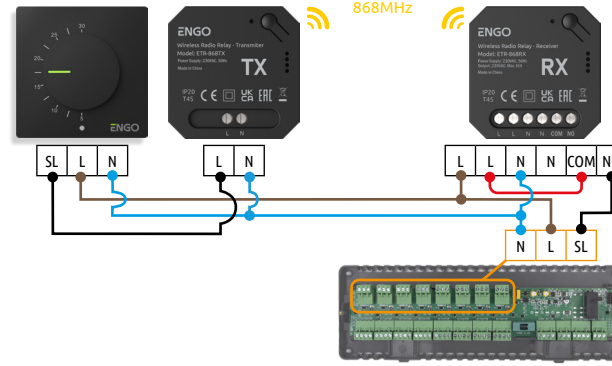
## Bezprzewodowe włączenie pompy cyrkulacyjnej wyłącznikiem światła.

Odbiornik oraz nadajnik podłączyć wg poniższego poglądowego schematu. Oświetlenie oraz pompa cyrkulacyjna mogą być zasilane z różnych faz. Załączenie oświetlenia spowoduje włączenie nadajnika TX. Wówczas nadajnik TX wysyła bezprzewodowo sygnał do odbiornika RX, który zostaje uruchomiony sygnalizując zieloną diodą LED. W odbiorniku RX zostają zwarte styki COM-NO i napięcie 230V jest podane na pompę cyrkulacyjną, która zostaje uruchomiona. Wyłączenie oświetlenia powoduje zanik napięcia w nadajniku TX. Bezprzewodowy sygnał wyłączenia zostaje wysłany do odbiornika RX. Odbiornik wyłączając pompę cyrkulacyjną, przechodzi do trybu czuwania. W trybie czuwania dioda LED na odbiorniku RX świeci na czerwono.



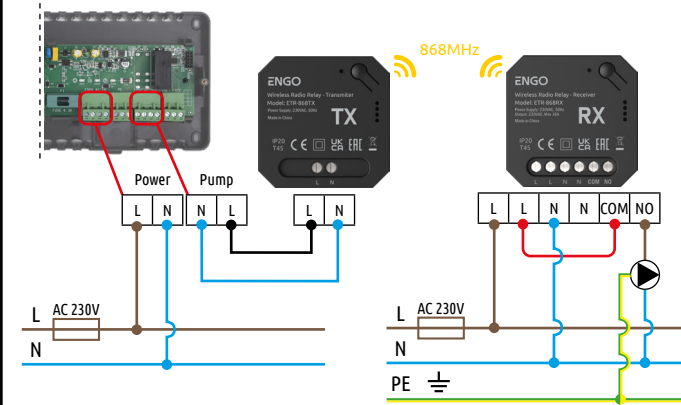
### Rozwiązanie problemu braku 1 żyły pomiędzy regulatorem temperatury, a przewodową listwą sterującą.

Przykładowo, posiadając okablowanie dwużyłowe (z izolacją 230V) pomiędzy regulatorem, a listwą sterującą - z reguły są stosowane regulatory bateryjne. W przypadku podłączenia zestawu ETR868 wg poniższego poglądowego schematu, istnieje możliwość zastosowania regulatorów zasilanych napięciem 230V. Wówczas istniejące dwie żyły stosuje się do zasilania regulatora 230V. Do regulatora 230V podłącza się też nadajnik TX. Gdy temperatura w pomieszczeniu spada, to regulator wysyła sygnał do grzania i podaje napięcie 230V włączając nadajnik TX. Wówczas nadajnik TX wysyła bezprzewodowo sygnał do odbiornika RX, który zostaje uruchomiony sygnalizując zieloną diodą LED. W odbiorniku RX zostają zwarte styki COM-NO i napięcie 230V jest podane na styk wejściowy SL dla konkretnej strefy w listwie. "Grzanie" zostaje uruchomione. Gdy regulator w pomieszczeniu osiągnie temperaturę zadaną, to wyłącza ogrzewanie i przy okazji wyłącza nadajnik TX. Bezprzewodowy sygnał wyłączenia zostaje wysłany do odbiornika RX. Odbiornik wyłączając strefę w listwie, przechodzi do trybu czuwania. W trybie czuwania dioda LED na odbiorniku RX świeci na czerwono.



## Sposób na bezprzewodowe sterowanie pompą obiegową, gdy brakuje okablowania od listwy sterującej.

Odbiornik oraz nadajnik podłączyć wg poniższego poglądowego schematu. Włączenie wyjścia pompowego w listwie sterującej spowoduje włączenie nadajnika TX. Wówczas nadajnik TX wysyła bezprzewodowo sygnał do odbiornika RX, który zostaje uruchomiony sygnalizując zieloną diodą LED. W odbiorniku RX zostają zwarte styki COM-NO i napięcie 230V jest podane na pompę obiegową, która zostaje uruchomiona. Wyłączenie wyjścia pompowego w listwie powoduje zanik zasilania w nadajniku TX. Bezprzewodowy sygnał wyłączenia zostaje wysłany do odbiornika RX. Odbiornik wyłączając pompę obiegową, przechodzi do trybu czuwania. W trybie czuwania dioda LED na odbiorniku RX świeci na czerwono.



## Sposób na bezprzewodowe sterowanie kotłem, gdy brakuje okablowania od listwy sterującej.

Odbiornik oraz nadajnik podłączyć wg poniższego poglądowego schematu. Odbiornik i nadajnik mogą być zasilane z różnych faz. Włączenie wyjścia w listwie sterującej spowoduje włączenie nadajnika TX. Wówczas nadajnik TX wysyła bezprzewodowo sygnał do odbiornika RX, który zostaje uruchomiony sygnalizując zieloną diodą LED. W odbiorniku RX zostają zwarte styki COM-NO, które spowodują uruchomienie kotła. Wyłączenie wyjścia w listwie spowoduje zanik zasilania w nadajniku TX. Bezprzewodowy sygnał wyłączenia zostaje wysłany do odbiornika RX. W odbiorniku styki COM-NO zostają rozwarte, a tym samym kocioł zostaje wyłączony. Odbiornik przechodzi do trybu czuwania, a dioda LED świeci na nim na czerwono.

