



## Opis produktu

HTG01/F i HTG02/F to moduły Bluetooth z wbudowanym układem czasu rzeczywistego, który może utrzymać działania w czasie rzeczywistym przez okres do 12 tygodni podczas utraty zasilania. Przeznaczone do zastosowania w systemach/sieciach Bluetooth, w których istnieje ciągła potrzeba włączania/wyłączania zasilania.

Po utworzeniu sieci mesh grupy produktów cała sieć przyjmuje wartość HTG01/F lub HTG02/F jako czas sieci. Można podłączyć zewnętrzną antenę Bluetooth dla większego zasięgu transmisji Bluetooth.



HTG01/F



HTG02/F

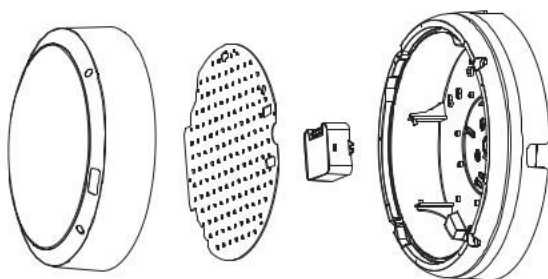
## Funkcje aplikacji

- Kompatybilny z przełącznikami EnOcean BLE
- Grupowanie opraw oświetleniowych w sieci mesh
- Bezprzewodowa aktualizacja oprogramowania urządzenia (OTA)
- Ciągły rozwój w toku...

## Cechy sprzętu

- Dostępne są dwie opcjonalne wzmocnione anteny
- Wzmacniacz zasięgu Bluetooth
- Możliwość przechowywania danych w czasie rzeczywistym do 12 tygodni podczas utraty zasilania
- Kompaktowa konstrukcja z dwoma otworami na śruby do mocowania wewnątrz oprawy oświetleniowej
- Ochrona przed zwarciem
- 5 lat gwarancji

## Typowy montaż do skrzynki przełączników



## Akcesoria opcjonalne: Wzmocniona antena Bluetooth



HTG01/F

### Wersja standardowa

Podtrzymanie do 12 tygodni po utracie zasilania;  
Repeater / wzmacniacz zasięgu Bluetooth  
Odległość transmisji do 30 m  
2 otwory na śruby do montażu



HTG02/F

### Wersja wzmocniona

Podtrzymanie do 12 tygodni po utracie zasilania;  
Repeater / wzmacniacz zasięgu Bluetooth  
2 otwory na śruby do montażu



Antena opcja 1

Odległość transmisji do 50 m



Antena opcja 2

Odległość transmisji do 50 m



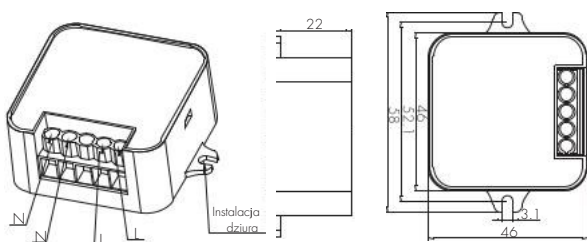
## Specyfikacje techniczne

Nadajnik-odbiornik Bluetooth	
Częstotliwość pracy	2,4 GHz - 2,483 GHz
Moc transmisji	4 dBm
Zasięg (typowy wewnątrz pomieszczeń)	10~30m
Protokół	Bluetooth® 5.0 SIG Mesh
Bezpieczeństwo i kompatybilność	
Norma kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)	EN 55015, EN61547, EN 61000-3-2/3-3
Norma bezpieczeństwa (LVD)	EN61347-1, EN 61347-2-11
RED	EN 300328, EN 301489-1/-17

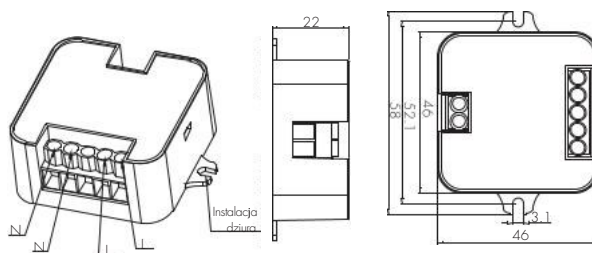
Charakterystyka wejść i wyjść	
Napięcie robocze	120~277VAC 50/60Hz
Środowisko	
Temperatura pracy	Ta: -20°C ~ +60°C
Temperatura przechowywania	-40°C ~ 70°C
Wilgotność względna	10 ~ 90%
Stopień ochrony IP	IP20
Izolacja	Klasa II

## Struktura mechaniczna i wymiary

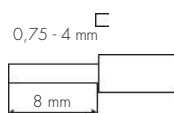
HTG01/F



HTG02/F

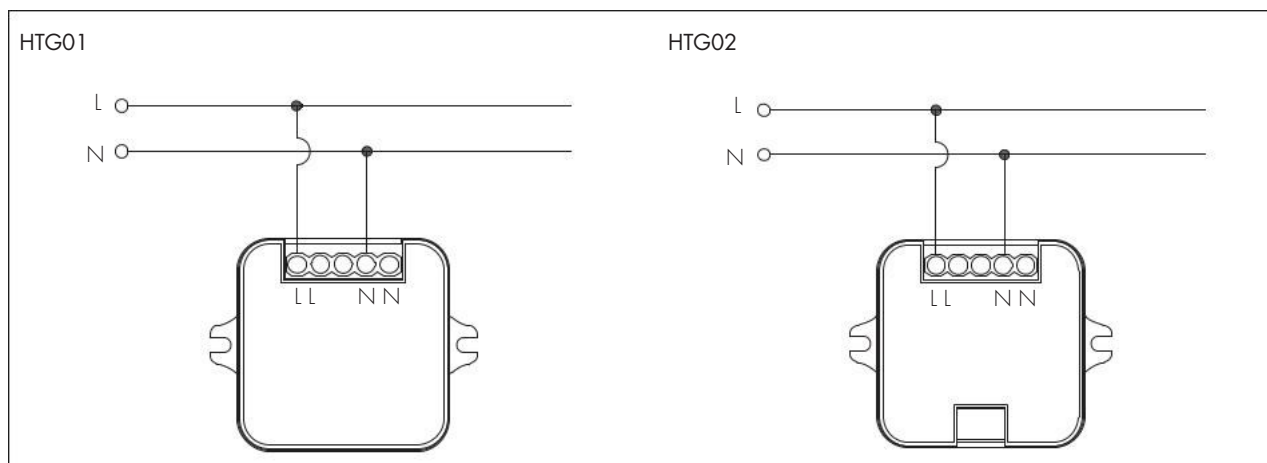


## Przygotowanie przewodu



Aby odłączyć przewód od zacisku, należy użyć śrubokręta, aby nacisnąć przycisk.

## Schemat połączeń

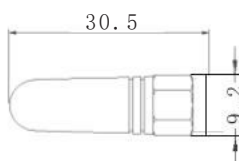


## Akcesoria opcjonalne: Wzmocniona antena Bluetooth

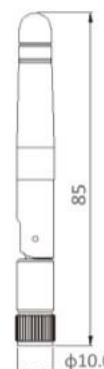
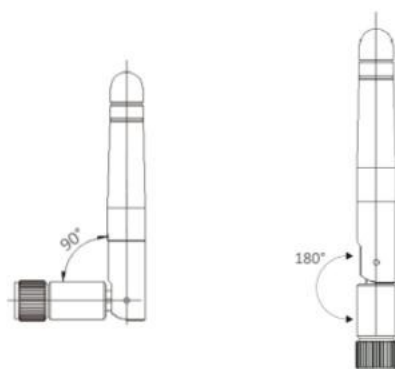
W przypadku niektórych specjalnych zastosowań klienci mogą potrzebować większej transmisji Bluetooth zarówno dla smartfona do urządzenia, jak i urządzenia do urządzenia. Dzięki wzmocnionej antenie Bluetooth (opcjonalnie 1 lub opcjonalnie 2 do wyboru), która jest dodawana do HTG01/F lub HTG02/F, odległość transmisji (smartfon do urządzenia) zwiększa się do 20 m, odległość urządzenia do wynosi około 50 m.



Opcja 1





Opcja 2



## Dodatkowe informacje / dokumenty

1. Aby dowiedzieć się więcej o szczegółowych cechach/funkcjach produktu, zapoznaj się z sekcją [www.hytronik.com/download](http://www.hytronik.com/download) ->wiedza -> Wprowadzenie do scen aplikacji i funkcji produktu
2. Odnośnie środków ostrożności dotyczących instalacji i obsługi produktu Bluetooth, prosimy o zapoznanie się z następującymi informacjami [www.hytronik.com/download](http://www.hytronik.com/download) ->wiedza -> Produkty Bluetooth - Środki ostrożności dotyczące instalacji i obsługi produktu
3. Jeśli chodzi o standardową politykę gwarancyjną Hytronik, prosimy o zapoznanie się z poniższymi informacjami [www.hytronik.com/download](http://www.hytronik.com/download) -> wiadomości -> Hytronik Standard Guarantee Policy

## 1. Specyfikacja techniczna

Typ produktu	 Węzeł odbiornika cyfrowego DALI (montaż podtynkowy)
Napięcie sieciowe	220~240VAC 50/60Hz
Obciążenie znamionowe	Maks. 100 mA, 50 urządzeń
Zasilanie w trybie gotowości	<0.5W
Częstotliwość pracy	2,4 GHz - 2,483 GHz
Moc transmisji	4 dBm
Zakres (typowy)	10 ~ 30m
Protokół	 5.0 SIG Mesh
Temperatura pracy	Ta: -20°C ~ +45°C
Temperatura obudowy (maks.)	Tc: +75°C
Temperatura przechowywania	-20°C ~ +60°C
Maksymalna wilgotność względna	20 ~ 90%
Stopień ochrony	IP20
Max napięcie chwilowe	2,5KV
Rodzaj pracy	S1
Materiał izolacyjny	Grupa materiałowa PTI IIIa
Długość jarzeniowy	Poziom 3, 850°C
Ochrona	Wbudowana ochrona zapewnienia
Izolacja	Klasa II
Norma kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)	EN55015, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3
Norma bezpieczeństwa (LVD)	IEC 61058-1, EN 61058-1, IEC 61058-1-2, EN 61058-1-2, AS/NZS 61058.1
Sprzęt radiowy (RED)	EN300 328, EN301489-1, EN301489-17, EN62479

## 2. Pobierz aplikację

Bezpłatna aplikacja do konfiguracji i uruchamiania



Aplikacja mobilna na systemy IOS i Android



Aplikacja webowa/platforma: [www.iot.koolmesh.com](http://www.iot.koolmesh.com)



## 3. Uwagi dotyczące obsługi interfejsu ściemniania

Dostarczony interfejs Switch-Dim pozwala na prostą metodę ściemniania przy użyciu dostępnych na rynku produktów.

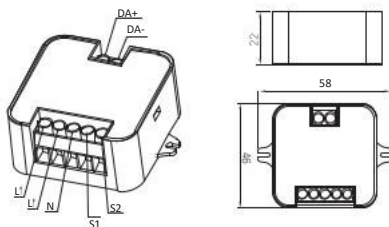
niezatraskowe (chwilowe) przełączniki ścienne. Szczegółowe konfiguracje przełączników Push można ustawić w aplikacji Koolmesh.

Funkcja przełącznika	Działanie	
Przełącznik przyciskowy	Krótkie naciśnięcie (<1 sekunda)	-Włączanie/wyłączanie -Przywoływanie sceny -Włącz tylko -Wyjść z trybu ręcznego -Wyłącz tylko -Nie rób nic
	Podwójne naciśnięcie	-Tylko włącz -Wyjście z trybu ręcznego -Wyłącz tylko -Przywołanie sceny
	Długie naciśnięcie (≥1 sekunda)	- Ściemnianie - Dostrajanie kolorów - Nic nie robić
Symulacja czujnika	/	-Modernizacja zwykłego czujnika ruchu on/off do czujnika ruchu sterowanego przez Bluetooth

## 4. Instalacja

### ⚠ Ostrzeżenia:

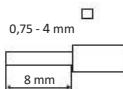
- Instalacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowanego instalatora zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Odłącz zasilanie przed instalacją.
- Zapewnienie odpowiednich warunków środowiskowych dla sprzętu elektronicznego.



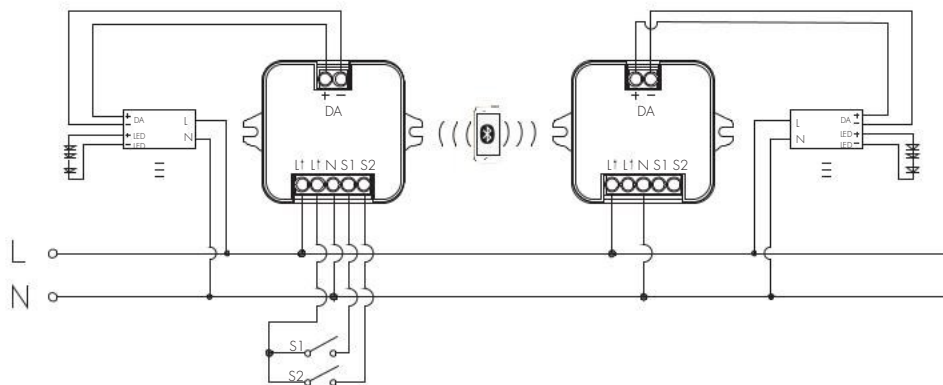
### Przygotowanie przewodu



Zacisk na wketak płaski



- 200 metrów (łącznie) maks. dla 1 mm<sup>2</sup> CSA (Ta = 50 °C)
- 300 metrów (łącznie) maks. dla 1,5 mm<sup>2</sup> CSA (Ta = 50 °C)



## 5. Dodatkowe informacje / dokumenty

1. Aby dowiedzieć się więcej o szczegółowych cechach/funkcjach produktu, odwiedź stronę [www.hytronik.com/download](http://www.hytronik.com/download) ->wiedza ->Wprowadzenie do scen aplikacji i funkcji produktu.
2. Środki ostrożności dotyczące instalacji i obsługi produktów Bluetooth można znaleźć na stronie [www.hytronik.com/download](http://www.hytronik.com/download) ->knowledge ->Bluetooth Products - Precautions for Product Installation and Operation.
3. Arkusz danych może ulec zmianie bez powiadomienia. Należy zawsze zapoznać się z najnowszą wersją na stronie [www.hytronik.com/products/bluetooth-technology](http://www.hytronik.com/products/bluetooth-technology) ->Bluetooth Sensor ->Receiver Nodes.
4. Standardowa polityka gwarancyjna firmy Hytronik znajduje się na stronie [www.hytronik.com/download](http://www.hytronik.com/download) ->wiedza ->Standardowa polityka gwarancyjna firmy Hytronik.

## 1. Specyfikacja techniczna

Typ produktu	Bluetooth Switch (montaż podtynkowy)
Napięcie sieciowe	220-240VAC 50Hz
Obciążenie znamionowe	400VA (pojemnościowe), 800W (rezystancyjne)
Zasilanie w trybie czuwania	<0.5W
Częstotliwość pracy	2.4 GHz - 2.483 GHz
Moc transmisji	4 dBm
Zakres (typowy)	10 ~ 30m
Protokół	Bluetooth 5.0 SIG Mesh
Temperatura pracy	Ta: -20°C ~ +45°C
Temperatura obudowy (maks.)	Tc: +75°C
Temperatura przechowywania	-20°C ~ +60°C
Maks. wilgotność względna	20 ~ 90%
Klasyfikacja IP	IP20
Impulsowe napięcie wytrzymywane	2.5KV
Typ obciążenia	S1
Materiał izolacyjny	Grupa materiałowa PIT IIIa
Drut żarowy	poziom 3, 850°C
Ochrona	Wbudowana ochrona w zestawie
Rodzaj przełącznika	Pojedyncze obciążenie (odłączenie jednobiegunowe)
Izolacja	Klasa II Stopień zanieczyszczenia 2
Dyrektywa EMC (EMC)	EN55015, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3
Norma bezpieczeństwa (LVD)	IEC 61058-1, EN 61058-1, IEC 61058-1-2 EN 61058-1-2, AS/NZS 61058.1
Sprzęt radiowy (RED)	EN300 328, EN301489-1, EN301489-17, EN62479

## 2. Pobranie aplikacji

Bezpłatna aplikacja do konfiguracji i uruchamiania



Aplikacja mobilna na system **IOS i Android**



Aplikacja webowa/platforma: [www.iot.koolmesh.com](http://www.iot.koolmesh.com)



## 3. Uwagi dotyczące działania interfejsu przyciemniania

Switch-Dim

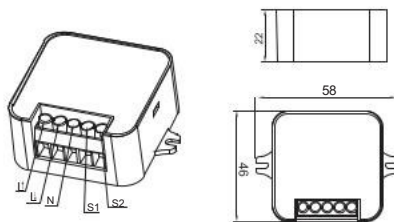
Dostarczony interfejs Switch-Dim pozwala na prostą metodę przyciemniania przy użyciu dostępnych na rynku niezatrząskowych (chwilowych) przełączników ściennych. Szczegółowa konfiguracja przełączników typu Push może być ustawiona w aplikacji Koolmesh.

Funkcja przełącznika	Działanie	Opis
Przełącznik Push	Krótkie naciśnięcie (<1 sekunda) * Krótkie naciśnięcie musi być dłuższe niż 0,1 s, w przeciwnym razie będzie nieważne.	- Włączanie/wyłączanie - Przywołanie widoku - Tylko włączanie - Wyjście z trybu ręcznego - Tylko wyłączenie - Brak aktywności
	Podwójne naciśnięcie	- Tylko włączanie - Wyjście z trybu ręcznego - Tylko wyłączenie - Brak aktywności
	Długie naciśnięcie (≥1 sekunda)	- Przyciemnianie - Regulacja barwy - Brak aktywności
Symulacja czujnika	/	Ulepszenie zwykłego czujnika ruchu typu włącz/wyłącz do czujnika ruchu sterowanego przez Bluetooth

## 4. Instalacja

### ⚠ Ostrzeżenia:

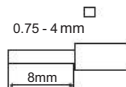
1. Instalacja musi być przeprowadzona przez wykwalifikowanego inżyniera zgodnie z lokalnymi przepisami.
2. Przed przystąpieniem do instalacji należy odłączyć zasilanie.
3. Upewnić się, że warunki otoczenia są odpowiednie dla sprzętu elektronicznego



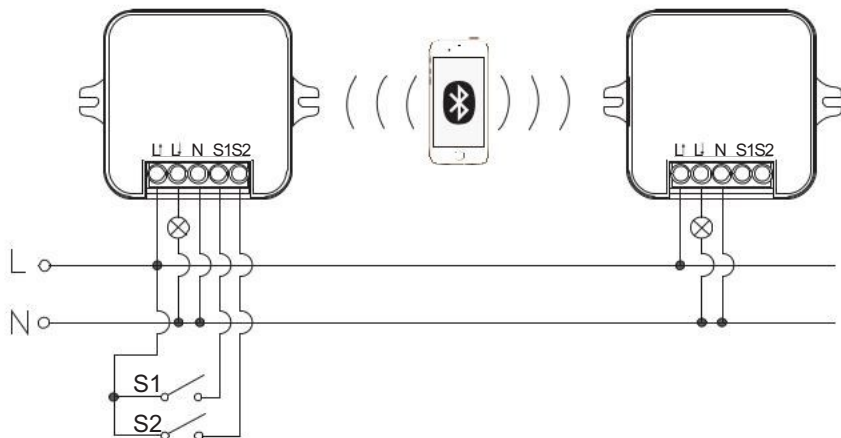
Przygotowanie przewodu



Podniesienie zacisku.



## Schemat połączeń



## Informacje dodatkowe / dokumenty

1. Więcej na temat szczegółowych cech/funkcji produktu, proszę zapoznać się z informacjami zawartymi na stronie [www.hytronik.com/download->knowledge-introduction-of-App-Scenes-and-Product-Functions](http://www.hytronik.com/download->knowledge-introduction-of-App-Scenes-and-Product-Functions)
2. Środki ostrożności dotyczące instalacji i działania produktów z Bluetooth, proszę zapoznać się z [www.hytronik.com/download->knowledge->Bluetooth-Products-Precautions-for-Product-Installation-and-Operation](http://www.hytronik.com/download->knowledge->Bluetooth-Products-Precautions-for-Product-Installation-and-Operation)
3. Karta charakterystyki może ulec zmianie bez powiadomienia. Proszę zapoznać się z najnowszymi informacjami na temat technologii [www.hytronik.com/products/bluetooth-technology->Bluetooth-Sensor->Receiver-Nodes](http://www.hytronik.com/products/bluetooth-technology->Bluetooth-Sensor->Receiver-Nodes)
4. Standardowa polityka gwarancyjna Hytronik, proszę zapoznać się z informacjami na stronie [www.hytronik.com/download->knowledge->Hytronik-Standard-Guarantee-Policy](http://www.hytronik.com/download->knowledge->Hytronik-Standard-Guarantee-Policy)