

# GRENTON DIMMER Z-Wave

DIM-041-Z-01

**BEZPRZEWODOWY UNIWERSALNY MODUŁ ŚCIEMNIACZA DO MONTAŻU PODTYNKOWEGO**



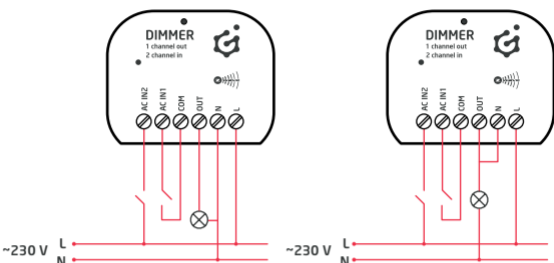
Bezprzewodowy uniwersalny moduł ściemniacza. Umożliwia płynne sterowanie poziomem natężenia oświetlenia.



## WŁAŚCIWOŚCI

- możliwość podpięcia obwodu oświetleniowego o łącznej mocy do 350 W
- każda reakcja dimmera (ściemnianie, rozjaśnianie, załączanie, itp.) może wywołać do sześciu zdarzeń, a każde zdarzenie może jednocześnie realizować do czterech funkcji
- umożliwia zdefiniowanie maksymalnej i minimalnej wartości dla obwodu oświetleniowego
- posiada dwa wejścia 230 V
- wejścia są w pełni konfigurowalne
- niewielkie wymiary – mieści się w puszcze P60 pod osprzętem
- zasilany napięciem 230 V
- komunikuje się z innymi modułami bezprzewodowymi za pomocą sieci mesh

## SCHEMAT PODŁĄCZENIA



## INSTALACJA MODUŁU

**Podłącz moduł zgodnie z powyższym schematem, następnie dodaj moduł Z-Wave do kontrolera CLU. By to zrobić należy:**

1. Wcisnąć przycisk „Link” znajdujący się na module CLU (zielona dioda mruga cały czas w odstępach 200 ms).
2. Wcisnąć przycisk znajdujący się na dodawanym module Z-Wave. Poprawne dodanie modułu zostanie zasygnalizowane trzykrotnym mrugnięciem diody zielonej i czerwonej na CLU. Po fizycznym sparowaniu modułu z CLU wykonaj konfigurację systemu.

**W tym celu wykonaj następujące czynności:**

1. Połącz moduł CLU za pomocą gniazda ETHERNET z komputerem, na którym zainstalowany jest program konfiguracyjny GRENTON OBJECT MANAGER.
2. Otwórz istniejący lub stwórz nowy projekt w programie GRENTON OBJECT MANAGER.
3. Uruchom procedurę CLU DISCOVERY.



4. Znalezione moduły dodaj do projektu.

## PARAMETRY KONFIGURACYJNE

### CECHY

NAZWA	OPIS
<b>Value</b>	Podaje aktualną wartość wejścia (0,0 - 1,0)
<b>RampTime</b>	Wartość opóźnienia przy zmianie świecenia (w ms)
<b>MinValue</b>	Minimalna wartość jaką może przyjąć Value. Próba ustawienia mniejszej wartości Value zwraca błąd. Zakres 0,0 - 1,0
<b>MaxValue</b>	Maksymalna wartość jaką może przyjąć Value. Próba ustawienia większej wartości Value zwraca błąd. Zakres 0,0 - 1,0

### METODY

NAZWA	OPIS
<b>SetValue</b>	Ustala wartość wyjścia (0,0 - 1,0)
<b>SetRampTime</b>	Ustala czas narastania wartości wyjścia (ms)
<b>SetMinValue</b>	Ustawienie minimalnej wartości jaką może przyjąć wyjście. Zakres 0,0 - 1,0
<b>SetMaxValue</b>	Ustawienie maksymalnej wartości jaką może przyjąć wyjście. Zakres 0,0 - 1,0
<b>Hold</b>	Realizacja funkcji rozjaśniania / ściemniania
<b>Switch</b>	Zmienia wartość wyjścia na przeciwną (0,0/1,0). Pierwszy parametr to czas stałe: - 0 – włącza wejście na stałe; - num – włącza wejście na czas, określony parametrem (w milisekundach). Drugi parametr to Rampa, jest opcjonalny, określa czas narastania wartości (domyślnie 500 ms).
<b>SwitchOn</b>	Ustawia wartość wyjścia na 1. Pierwszy parametr to czas na jaki ma się przełączyć. Rampa określa czas narastania wartości Value
<b>SwitchOff</b>	Ustawia wartość wyjścia na 0. Pierwszy parametr to czas na jaki ma się przełączyć. Rampa określa czas zmniejszania wartości Value

### ZDARZENIA

NAZWA	OPIS
<b>OnChange</b>	Zdarzenie wywołane zmianą stanu wyjścia
<b>OnLowerValue</b>	Wywoływane, jeśli ustawiona wartość jest niższa od obecnej
<b>OnRaiseValue</b>	Wywoływane, jeśli ustawiona wartość jest wyższa od obecnej
<b>OnOutOfRange</b>	Wywoływane w momencie ustawienia wartości większej od wartości MaxValue lub mniejszej od MinValue
<b>OnSwitchOn</b>	Wywoływane w momencie zmiany wartości wyjścia z 0 na większą od 0
<b>OnSwitchOff</b>	Wywoływane w momencie ustawienia 0 na wyjściu

## WŁAŚCIWOŚCI WEJŚĆ

### CECHY

NAZWA	OPIS
<b>Value</b>	Zwraca stan wejścia jako 0 lub 1
<b>Inertion</b>	Minimalny odstęp w milisekundach, jaki musi minąć między naciśnięciami przycisku, by było ono zinterpretowane jako nowe naciśnięcie
<b>HoldDelay</b>	Czas w milisekundach, po jakim po wciśnięciu i przytrzymaniu przycisku wyzwalane jest zdarzenie OnHold
<b>HoldInterval</b>	Odstęp cykliczny w milisekundach, po jakim podczas trzymania przycisku wyzwalane jest zdarzenie OnHold

### METODY

NAZWA	OPIS
<b>SetInertion</b>	Ustawia wartość Inertion
<b>SetHoldDelay</b>	Ustawia wartość HoldDelay
<b>SetHoldInterval</b>	Ustawia wartość HoldInterval

### ZDARZENIA

NAZWA	OPIS
<b>OnChange</b>	Wywoływane jeśli nastąpi zmiana stanu wejścia (niezależnie od wartości)
<b>OnSwitchOn</b>	Wywoływane w momencie ustawienia stanu wysokiego na wejściu
<b>OnSwitchOff</b>	Wywoływane w momencie ustawienia niskiego na wejściu
<b>OnShortPress</b>	Wywoływane po naciśnięciu przycisku na okres 500 ms - 2000 ms
<b>OnLongPress</b>	Wywoływane po naciśnięciu przycisku na okres dwóch sekund
<b>OnHold</b>	Wywoływane pierwszy raz po upływie czasu HoldDelay a następnie cyklicznie co wartość HoldInterval
<b>OnClick</b>	Wywoływane po naciśnięciu przycisku na czas poniżej 500 ms

## DANE TECHNICZNE

<b>zasilanie AC</b>	230 V
<b>średni pobór prądu</b>	2 mA
<b>maks. pobór prądu</b>	3 mA
<b>częstotliwość Z-Wave</b>	868 MHz
<b>waga</b>	37 g
<b>wymiary (wys./szer./gł.)</b>	19/45/36
<b>maks. przekrój drutu przyłącza</b>	≤ 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>zakres temperatur pracy</b>	0 do +40°C
<b>maksymalna ładowność</b>	350 W

# GRENTON DIMMER Z-Wave

DIM-041-Z-01

WIRELESS UNIVERSAL DIMMER MODULE FOR FLUSH-MOUNT ASSEMBLY



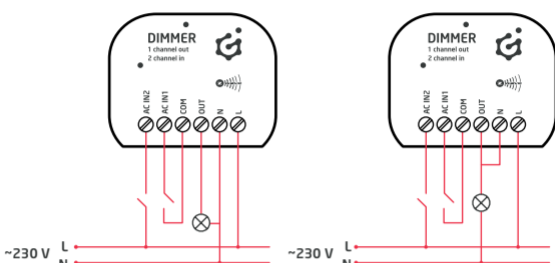
Universal dimmer module enables smooth control of the light intensity level.



## PROPERTIES

- allows you to connect a lighting circuit with a total output of 350 W
- each of the dimmer responses (dimming, illuminating, activating, etc.) can generate up to 6 events and each event can execute up to 4 functions simultaneously
- enables you to define the maximum and minimum values for the lighting circuit
- features two 230 V inputs
- inputs are fully configurable
- small size – fits into a P60 box under the ancillary equipment
- operates with 230 V supply
- communicates with other wireless modules using a mesh network

## WIRING DIAGRAM



## MODULE INSTALLATION

Connect the module according to the above diagram and connect the Z-Wave module with CLU Z-Wave controller. To do this:

- Use the „Link“ button on CLU module (green diode blinks in 200 ms intervals)
- Use the linking button on Z-Wave module. Correct linking the module will be confirmed with a triple blinking of the both diodes on CLU. After physical addition of the module start a configuration.

In order to do so, follow these steps:

- Connect the CLU module using the ETHERNET port to the computer on which the GRENTON OBJECT MANAGER configuration program is installed.
- Open existing project or create a new one in GRENTON OBJECT MANAGER program.
- Run the CLU DISCOVERY procedure.



- Add found modules to the project.

## CONFIGURATION PARAMETERS

### CHARACTERISTICS

NAME	DESCRIPTION
<b>Value</b>	Specifies the current output value (0.0 - 1.0)
<b>RampTime</b>	Delay value when changing illumination (in ms)
<b>MinValue</b>	Minimum value which Value can adopt. Attempting to set a lower value will generate an error. Range: 0.0 - 1.0
<b>MaxValue</b>	Maximum value which Value can adopt. Attempting to set a higher value will generate an error. Range: 0.0 - 1.0

### METHODS

NAME	DESCRIPTION
<b>SetValue</b>	Sets output value (0.0 - 1.0)
<b>SetRampTime</b>	Determines the time of output value increment (ms)
<b>SetMinValue</b>	Setting the minimum value which can be adopted by an output. Attempting to set a lower value will generate an error. Range: 0.0 - 1.0
<b>SetMaxValue</b>	Setting the maximum value which can be adopted by an output. Attempting to set a higher value will generate an error. Range: 0.0 - 1.0
<b>Hold</b>	Executes the function of illuminating/dimming
<b>Switch</b>	Changes the output value from 0 to 1 or from 1 to 0. The first parameter is the time of change: - 0 – switches output to continuous mode - num – switches output for a time specified by a parameter (in milliseconds) The second parameter is the ramp (time of value increments) which is optional. If this parameter is not specified, the default ramp is used
<b>SwitchOn</b>	Sets output value to 1. The first parameter is the time of switching (how long it is to be switched for). The second parameter is the ramp (time of value increments) which is optional.
<b>SwitchOff</b>	Sets output value to 0. The first parameter is the time of switching (how long it is to be switched for). The second parameter is the ramp (time of value increments) which is optional.

### EVENTS

NAME	DESCRIPTION
<b>OnChange</b>	Event resulting from changing the output state
<b>OnLowerValue</b>	Event occurring when the set value is lower than the current value
<b>OnRaiseValue</b>	Event occurring when the set value is higher than the current value
<b>OnOutOfRange</b>	Event occurring when setting a value which is higher than the MaxValue or lower than the MinValue
<b>OnSwitchOn</b>	Event occurring when the output value is changed from 0 to a value higher than 0
<b>OnSwitchOff</b>	Event occurring when 0 is set at the output

## INPUT PROPERTIES

### CHARACTERISTICS

NAME	DESCRIPTION
<b>Value</b>	Returns input mode as 0 or 1
<b>Inertion</b>	Minimum interval in milliseconds which has to pass between presses of a button so that it is interpreted as a new pressing activity
<b>HoldDelay</b>	Time in milliseconds after which, when pressing and holding a button, the OnHold event occurs
<b>HoldInterval</b>	Cyclical interval in milliseconds after which, when pressing and holding a button, the OnHold event occurs

### METHODS

NAME	DESCRIPTION
<b>SetInertion</b>	Sets Inertion value
<b>SetHoldDelay</b>	Sets HoldDelay value
<b>SetHoldInterval</b>	Sets HoldInterval value

### EVENTS

NAME	DESCRIPTION
<b>OnChange</b>	Occurs when a change in the input state takes place (regardless of the value)
<b>OnSwitchOn</b>	Occurs when the high state is set at the input
<b>OnSwitchOff</b>	Occurs when the low state is set at the input
<b>OnShortPress</b>	Occurs after pressing the button for 500 - 2000 ms
<b>OnLongPress</b>	Occurs after pressing the button for two seconds
<b>OnHold</b>	Occurs for the first time after HoldDelay time passes and then cyclically every HoldInterval Value
<b>OnClick</b>	Occurs after pressing the button for less than 500 ms

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

<b>AC supply</b>	230 V
<b>average current input</b>	2 mA
<b>max. current input</b>	3 mA
<b>Z-Wave frequency</b>	868 MHz
<b>weight</b>	37 g
<b>dimensions (H/W/D)</b>	19/45/36
<b>max. connection wire section</b>	≤ 1.5 mm <sup>2</sup>
<b>operating temperature range</b>	0 to +40°C
<b>maximum load</b>	350 W