

# Dokumentacja techniczna Dimmer Mosfet DIM-231-T-01

Grenton Dimmer Mosfet to uniwersalny tranzystorowy moduł ściemniacza. Umożliwia płynne sterowanie poziomem natężenia oświetlenia.



## 1. Parametry konfiguracyjne - DIMM

Cechy:	
Value	Podaje aktualną wartość wyjścia (0.0 - 1.0)
RampTime	Wartość opóźnienia czasu rozjaśniania lub ściemniania wyjścia (w ms)
MinValue	Minimalna wartość jaka może przyjąć Value, próba ustawienia wartości mniejszej zwraca błąd
MaxValue	Maksymalna wartość jaka może przyjąć Value, próba ustawienia wartości większej zwraca błąd
StartLevel	Zwraca aktualną wartość progu załączenia wyjścia (0.0 - 1.0)
DimmingEdge	Zwraca aktualny typ rodzaju ściemniania: 0 - TrailingEdge, 1 - LeadingEdge
DistributedLogicGroup	Grupa Distributed Logic - grupa broadcastowa dla rozproszonej logiki
StatisticState	Rodzaj wykonywanego pomiaru: Off - wyłączony, Continuous - pomiar obciążenia w całym okresie pracy urządzenia
Load	Mnożnik mierzonej wartości. Dla StatisticState: Continuous - wartość zużycia w jednostce czasu

Metody:	
SetValue	Ustawia wartość wyjścia (0.0 - 1.0)
SetRampTime	Ustawia czas rozjaśniania lub ściemniania wyjścia (w ms)
SetMinValue	Ustawia minimalną wartość, którą może przyjąć wyjście. Zakres: 0.0 - 1.0
SetMaxValue	Ustawia maksymalną wartość, którą może przyjąć wyjście. Zakres: 0.0 - 1.0
StartLevel	Ustawia wartość progu załączenia (zakres 0.0 - 1.0)
SetDimmingEdge	Ustawia typ rodzaju ściemniania

Switch	Zmienia wartość wyjścia na przeciwny (MinValue - MaxValue). Pierwszy parametr (Time) to czas zmiany: 0 - włącza/wyłącza wyjście na stałe, number - na czas określony w parametrze. Drugi parametr (Ramp) jest opcjonalny i określa czas narastania wartości (domyślnie 500ms)
SwitchOn	Ustawienie wartości wyjścia na MaxValue. Pierwszy parametr to czas na jaki ma się przełączyć: rampa określa czas narastania wartości
SwitchOff	Ustawienie wartości wyjścia na MinValue. Pierwszy parametr to czas na jaki ma się przełączyć: rampa określa czas narastania wartości
HoldValue	Realizuje funkcję rozjaśniania/ściemniania wyjścia z użyciem Rampy podanej w parametrze

Zdarzenia:	
OnValueChange	Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości wyjścia
OnSwitchOn	Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości wyjścia na wartość większą
OnSwitchOff	Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości wyjścia na MinValue
OnValueRise	Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości wyjścia na większą niż poprzednia
OnValueLower	Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości wyjścia na mniejszą niż poprzednia
OnOutOfRange	Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości wyjścia na wartość spoza zakresu (MinValue - MaxValue)

## 2. Parametry konfiguracyjne - DIN

Cechy:	
HoldDelay	Czas po jakim po wciśnięciu i przytrzymaniu wyzwalane jest zdarzenie OnHold
HoldInterval	Odstęp cykliczny w milisekundach, po jakim podczas trzymywania przycisku wyzwalane są kolejne zdarzenia OnHold
Value	Zwraca stan wejścia jako 0 lub 1
DistributedLogicGroup	Grupa Distributed Logic - grupa broadcastowa dla rozproszonej logiki
StatisticState	Rodzaj wykonywanego pomiaru: Off - wyłączony, Continuous - pomiar obciążenia w całym okresie pracy urządzenia, Pulse - pomiar zliczany w momencie pojawienia się stanu wysokiego na wejściu
Load	Mnożnik mierzonej wartości. Dla StatisticState: Continuous - wartość zużycia w jednostce czasu, Pulse - wartość zużycia dla jednego impulsu (np. 1kw)

Metody:	
SetHoldDelay	Ustawia wartość HoldDelay
SetHoldInterval	Ustawia wartość HoldInterval

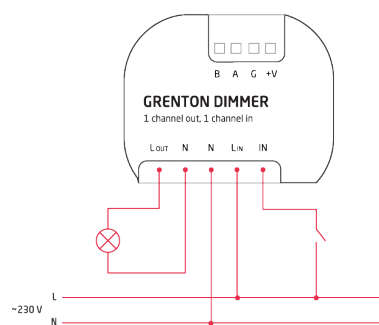
Zdarzenia:	
OnValueChange	Zdarzenie wywoływane w przypadku zmiany stanu na przeciwny
OnSwitchOn	Zdarzenie wywoływane w momencie ustawienia stanu wysokiego na wejściu
OnSwitchOff	Zdarzenie wywoływane w momencie ustawienia stanu niskiego na wejściu
OnShortPress	Zdarzenie wywoływane po naciśnięciu przycisku na okres 500 ms - 2000 ms
OnLongPress	Zdarzenie wywoływane po naciśnięciu przycisku na okres dłuższy niż 2000 ms
OnHold	Zdarzenie wywoływane gdy wejście jest w stanie wysokim, pierwszy raz po upływie czasu HoldDelay, a następnie cyklicznie co wartość HoldInterval
OnClick	Zdarzenie wywoływane po naciśnięciu przycisku na czas krótszy niż 500 ms

## 3. Dane techniczne

Zasilanie magistrali DC	24 V <sub>dc</sub>
Maksymalny pobór mocy	0.36 W
Maksymalny pobór prądu	15 mA (dla 24V <sub>dc</sub> )
Maksymalny prąd obciążenia	0.87 A
Maksymalny dopuszczalny impuls prądu RMS (20 ms)	1.5 A
Maks. obciążenie dla obwodu rezystancyjnego (AC1)	200 W
Maks. obciążenie dla LED ściemnianych	100 VA
Znamionowe napięcie pracy obwodu	230 V <sub>ac</sub>
Maksymalne napięcie pracy obwodu	277 V <sub>ac</sub>
Maksymalny przekrój żyły przyłącza	2.5 mm <sup>2</sup>
Element wykonawczy	2x tranzystor MOSFET
Waga	27 g
Montaż	puszka podtynkowa
Wymiary (wys./szer./gł.)	22/37/46 mm
Zakres temperatury pracy	0 do +45 °C

- Dla innych typów obciążeń niż AC1, należy przyjąć maksymalne dopuszczalne obciążenie obwodu równe połowie maksymalnego obciążenia obwodu rezystancyjnego.
- Zaleca się weryfikację współdziałania urządzenia przed każdym montażem w docelowej konfiguracji.

## 4. Schemat połączenia



Lout	wyjście L
N	wyjście N
N	wyjście N
Lw	wyjście L
IN	wejście 230V AC

## 5. Ostrzeżenia i uwagi



UWAGA!

- Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się ze schematem podłączenia oraz pełną instrukcją dostępną na stronie [www.grenton.pl](http://www.grenton.pl). Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji oraz innych wymogów starannego działania właściwych z uwagi na charakter sprzętu (urządzenia) może okazać się niebezpieczne dla życia/zdrowia, spowodować uszkodzenie urządzenia lub instalacji do której jest podłączane, skutkować

uszkodzeniem innego mienia lub naruszeniem innych obowiązujących przepisów. Producent urządzenia, Grenton Sp. z o.o. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody (majątkowe i niemajątkowe) powstałe w wyniku montażu i/lub użytkowania sprzętu obchodzonego z instrukcją i/lub zasadami należytej staranności w obchodzeniu się z przedmiotowym sprzętem (urządzeniem).

- Zasilanie urządzenia, dopuszczalne obciążenie lub inne charakterystyczne parametry muszą być zgodne ze specyfikacją urządzenia, w szczególności zawarte w sekcji „Dane techniczne”.
- Produkt nie jest przeznaczony dla dzieci oraz zwierząt.
- W przypadku pytań technicznych lub uwag do działania urządzenia skontaktuj się z pomocą techniczną Firmy Grenton.
- Odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania znajdują się na stronie: [www.support.grenton.pl](http://www.support.grenton.pl)



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- Zagrożenia życia spowodowane prądem elektrycznym!
- Elementy składowe instalacji (poszczególne urządzenia) przeznaczone są do pracy w domowej instalacji elektrycznej lub

bezpośrednio w jej pobliżu. Błędne połączenie lub użytkowanie może być przyczyną pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.

- Wszelkie prace związane z montażem urządzenia, w szczególności prace polegające na ingerencji w instalację elektryczną, może wykonywać tylko osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje lub uprawnienia.
- Podczas montażu urządzenia należy upewnić się, że odłączone zostało napięcie zasilania w obwodzie, w którym to urządzenie jest podłączane lub w pobliżu którego następuje montaż.

## 6. Oznakowanie CE

Producent deklaruje pełną zgodność urządzenia z wymogami prawodawstwa UE obejmującego właściwie dla tego sprzętu dyrektywy nowego podejścia (new approach). W szczególności Grenton Sp. z o.o. oświadcza, że urządzenie spełnia określone prawem wymogi bezpieczeństwa oraz jest zgodne z przepisami krajowymi

implementującymi właściwie dyrektywy: Dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej (EMC - 2014/30/UE) oraz Dyrektywę w sprawie ograniczenia stosowania niektórych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS II - 2011/65/UE).



## 7. Gwarancja

Gwarancja do pobrania na stronie: [www.grenton.pl/gwarancja](http://www.grenton.pl/gwarancja)

## 8. Dane kontaktowe producenta

Grenton Sp. z o.o.

ul. Na Wierzchowinach 3

30-222 Kraków, Polska (PL)

[www.grenton.pl](http://www.grenton.pl)