

## Dokumentacja techniczna LED RGBW RGB-201-D-01

Grenton LED RGBW umożliwia płynne i pełne sterowanie oświetleniem LED, oświetleniem halogenowym wykorzystującym sygnał PWM. Moduł może pełnić rolę kontrolera oświetlenia typu LED RGBW oraz pracować jako czerokanałowy ściemniacz oświetlenia LED.



### 1. Parametry konfiguracyjne - LEDRGBW

Cechy:	
Value	Wartość jasności według modelu HSV (zakres 0.00-1.00)
Hue	Wartość koloru barwy według modelu HSV (0-360)
Saturation	Wartość nasycenia barwy według modelu HSV (0.00-1.00)
RedValue	Wartość składowej R(0-255) - kolor czerwony
GreenValue	Wartość składowej G(0-255) - kolor zielony
BlueValue	Wartość składowej B(0-255) - kolor niebieski
WhiteValue	Wartość składowej W(0-255) - kolor biały
RGB	Wartość koloru wg modelu RGB #RRGGBB (podawana w HEX)
RampTime	Wartość czasu narastania wartości barwy oraz jasności
MaxValue	Maksymalna wartość jaką może przyjąć Value. Próba ustawienia wartości większej zwraca błąd
MinValue	Minimalna wartość jaką może przyjąć Value. Próba ustawienia wartości mniejszej zwraca błąd
RedCorrection	Korekcja bieli dla kanału R, domyślnie 100%
GreenCorrection	Korekcja bieli dla kanału G, domyślnie 100%
BlueCorrection	Korekcja bieli dla kanału B, domyślnie 100%
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 według modelu HSV (zakres 0.00-1.00)
SetHue	Ustawia wartość barwy według modelu HSV (zakres 0-360)
SetSaturation	Ustawia wartość nasycenia według modelu HSV (zakres 0.00-1.00)
SetRedValue	Ustawia wartość składowej R(0-255) - kolor czerwony
SetGreenValue	Ustawia wartość składowej G(0-255) - kolor zielony
SetBlueValue	Ustawia wartość składowej B(0-255) - kolor niebieski
SetWhiteValue	Ustawia wartość kanału W(0-255) - kolor biały
SetRGBValue	Ustawia wartość RGB za pomocą ciągu znaków #RRGGBB
HoldValue	Realizacja funkcji rozjaśniania/ściemniania według modelu HSV
HoldHue	Realizacja funkcji płynnej zmiany barwy według modelu HSV
SwitchOn	Ustawia wartość wyjścia na MaxValue według modelu HSV
SwitchOff	Wyłącza wszystkie kanały (RGBW)
Switch	Zmienia stan wyjścia na przeciwny według modelu HSV. Pierwszy parametr to czas zmiany. 0 włącza wyjście na stałe, num na czas określony w parametrze. Drugi parametr to rampa jest opcjonalny, jeśli nie zostanie zdefiniowany przyjmowana jest wartość domyślna.
SetRampTime	Ustawia czas narastania wartości barwy i jasności
SetMaxValue	Ustawia maksymalną wartość dla Value
SetMinValue	Ustawia minimalną wartość dla Value
HoldRedValue	Realizacja funkcji rozjaśniania/ściemniania dla kanału R
HoldGreenValue	Realizacja funkcji rozjaśniania/ściemniania dla kanału G
HoldBlueValue	Realizacja funkcji rozjaśniania/ściemniania dla kanału B
HoldWhiteValue	Realizacja funkcji rozjaśniania/ściemniania dla kanału W
Zdarzenia:	
OnChange	Zdarzenie wywoływane przy zmianie stanu przynajmniej jednego kanału (RGBW)
OnSwitchOn	Zdarzenie wywoływane w momencie włączenia przynajmniej jednego kanału (RGBW), jeśli wszystkie były wyłączone
OnSwitchOff	Zdarzenie wywoływane w momencie wyłączenia wszystkich kanałów (RGBW)
OnValueRise	Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości cechy Value (modelu HSV) na wyższą (zobcz narastające)
OnValueLower	Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości cechy Value (modelu HSV) na niższą (zobcz opadające)
OnOutOfRange	Zdarzenie wywoływane w momencie ustawienia cechy Value (modelu HSV) na wartości spoza wyznaczonego zakresu (Min/Max)

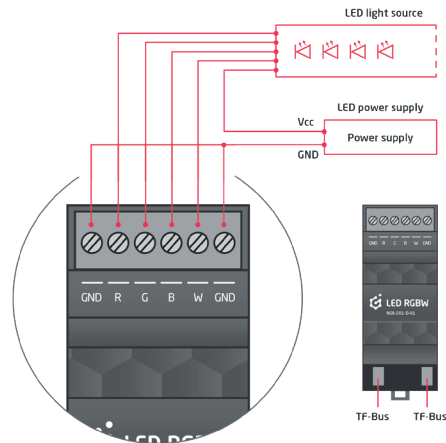
### 2. Parametry konfiguracyjne - PowerSupplyVoltage

Cechy:	
Value	Wartość napięcia zasilania
Value %	Wartość napięcia zasilania jako procent wartości maksymalnej (MaxValue)
Sensitivity	Czułość - minimalna zmiana wartości napięcia zasilania, która wywołuje zdarzenia OnValueChange, OnValueLower lub OnValueRise
MinValue	Wartość minimalna napięcia zasilania po przekroczeniu której generowane jest zdarzenie OnOutOfRange
MaxValue	Wartość maksymalna napięcia zasilania po przekroczeniu której generowane jest zdarzenie OnOutOfRange
Metody:	
SetSensitivity	Ustawia czułość pomiaru napięcia zasilania
SetMinValue	Ustawia wartość MinValue
SetMaxValue	Ustawia wartość MaxValue
Zdarzenia:	
OnValueChange	Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości napięcia zasilania
OnValueLower	Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości napięcia zasilania na niższą (zobcz opadające)
OnValueRise	Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości napięcia zasilania na wyższą (zobcz narastające)
OnOutOfRange	Zdarzenie wywoływane gdy napięcia zasilania znajduje się poza wyznaczonym zakresem (MinValue/MaxValue)
OnInRange	Zdarzenie wywoływane gdy wartość napięcia zasilania powróci do wyznaczonego zakresu (MinValue/MaxValue)

### 3. Dane techniczne

Zasilanie magistrali DC	24 V <sub>dc</sub>
Maksymalny pobór mocy	0.48 W
Maksymalny pobór prądu	20 mA (dla 24V <sub>dc</sub> )
Zasilanie LED (V <sub>cc</sub> )	do 24 V <sub>dc</sub>
Maksymalne obciążenie wyjść RGBW	20 A (sumarycznie dla czterech kanałów)
Maksymalne obciążenie kanału	16 A
Maksymalny przekrój żyły przyłącza	2.5 mm <sup>2</sup>
Częstotliwość wyjść PWM	1 kHz
Waga	64 g
Rozmiar DIN	2
Montaż	rozdzielnica, szyna DIN-3 / TH 35 / TS 35
Wymiary (wys./szer./gł.)	58/36/90 mm
Zakres temperatury pracy	0 do +45 °C

### 4. Schemat podłączenia



Vcc	Zasilanie LED
GND	GND dla zasilania Vcc
R	wyjście RED
G	wyjście GREEN
B	wyjście BLUE
W	wyjście WHITE
GND	GND dla zasilania Vcc

### 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 niezgodnego 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 kontaktuj 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!

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

### 6. Oznakowanie CE

Producent deklaruje pełną zgodność urządzenia z wymogami prawodawstwa UE obejmującego właściwe 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

bepośrednio 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.

implementującymi właściwe dyrektywy: Dyrektywę 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 Wierzbachach 3  
30-222 Kraków, Polska (PL)  
[www.grenton.pl](http://www.grenton.pl)