

# Dokumentacja techniczna Analog IN/OUT MUL-211-D-01

Grenton Analog IN/OUT rozszerza możliwości systemu o obsługę standardów analogowych 0-10 V, 0-5 V, 0-20 mA oraz 1-wire.



## 1. Parametry konfiguracyjne - AnalogOUT

<b>Cechy:</b>	
Value	Wartość wyjścia, wartość początkową należy ustawić w zakresie <MinValue, MaxValue>
ScaledValue	Przeskalowana wartość wyjścia
Scale	Skala
Ramp	Czas narastania
MinValue	Wartość minimalna po przekroczeniu której generowane jest zdarzenie OnOutOfRange
MaxValue	Wartość maksymalna po przekroczeniu której generowane jest zdarzenie OnOutOfRange
<b>Metody:</b>	
SetValue	Ustawia wartość wyjścia (0.0-10.0V)
SetScaledValue	Ustawia wartość po przeskalowaniu
SetScale	Ustawia skalę
SetRamp	Ustawia czas narastania
HoldValue	Zmniejsza lub zwiększa wartość wyjścia z użyciem rampy podanej w parametrze. Jeśli parametr rampy nie zostanie podany, używa rampy domyślnej
Switch	Przełącza stan wyjścia na przeciwny (MinValue/MaxValue)
SwitchOn	Ustawia na wyjściu wartość MaxValue
SwitchOff	Ustawia na wyjściu wartość MinValue
<b>Zdarzenia:</b>	
OnValueChange	Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości wyjścia
OnValueLower	Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości na niższą (zobocze opadające)
OnValueRise	Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości na wyższą (zobocze narastające)
OnOutOfRange	Zdarzenie wywoływane gdy wartość na wyjściu znajduje się poza wyznaczonym zakresem (MinValue/MaxValue)
OnSwitchOn	Zdarzenie wywoływane gdy wyjście osiągnie wartość MaxValue
OnSwitchOff	Zdarzenie wywoływane gdy wyjście osiągnie wartość MinValue

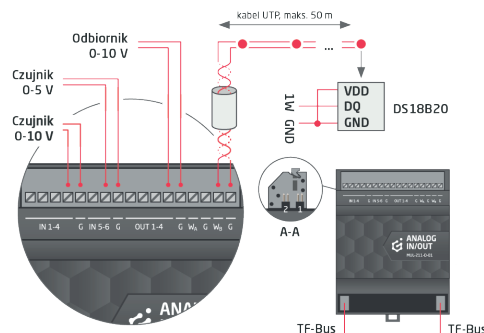
## 2. Parametry konfiguracyjne - AnalogIN

<b>Cechy:</b>	
Value	Wartość napięcia na wejściu
ScaledValue	Wartość wejścia po przeskalowaniu
Value %	Wartość wejścia po przeskalowaniu jako procent wartości maksymalnej (MaxValue)
Scale	Parametr przez jaki mnożona jest wartość odczytana na wejściu
Sensitivity	Czułość - minimalna zmiana wartości na wejściu która wywołuje zdarzenia OnValueChange, OnValueLower lub OnValueRise
MinValue	Wartość minimalna po przekroczeniu której generowane jest zdarzenie OnOutOfRange
MaxValue	Wartość maksymalna po przekroczeniu której generowane jest zdarzenie OnOutOfRange
<b>Metody:</b>	
SetScale	Ustawia skalę
SetSensitivity	Ustawia wartość czułości wejścia
SetMinValue	Ustawia wartość MinValue
SetMaxValue	Ustawia wartość MaxValue
<b>Zdarzenia:</b>	
OnValueChange	Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości wyjścia
OnValueLower	Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości na niższą (zobocze opadające)
OnValueRise	Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości na wyższą (zobocze narastające)
OnOutOfRange	Zdarzenie wywoływane gdy wartość na wejściu przekroczy wyznaczony zakres (MinValue/MaxValue)
OnSwitchOn	Zdarzenie wywoływane gdy wejście osiągnie wartość MaxValue
OnSwitchOff	Zdarzenie wywoływane gdy wejście osiągnie wartość MinValue
OnInRange	Zdarzenie wywoływane gdy wartość na wejściu powródzi 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 24 V <sub>dc</sub> )
Maksymalne napięcie wejściowe dla IN1-4	10 V <sub>dc</sub>
Maksymalne napięcie wejściowe dla IN5-6	5 V <sub>dc</sub>
Maksymalne napięcie wyjściowe dla OUT1-4	10 V <sub>dc</sub>
Maksymalna ilość obsługiwanych czujników 1-wire	16
Maksymalny prąd wyjściowy dla OUT1-4	10 mA
Maks. przekrój drutu przyłącza	1,5 mm <sup>2</sup>
Waga	105 g
Rozmiar DIN	4
Montaż	rozdzielnica, szyna DIN-3 / TH 35 / TS 35
Wymiary (wys./szer./gł.)	58/71/90 mm
Zakres temperatury pracy	0 do +45 °C

## 4. Schemat podłączenia



IN1-4	4 wejścia analogowe 0-10 V
IN5-6	2 wejścia analogowe 0-5 V
G	GND
OUT1-4	4 wyjścia analogowe 0-10 V
WA	wejście, kanał A 1-wire
WB	wejście, kanał B 1-wire
A-A1	zworka dla wejścia IN1
A-A2	zworka dla wejścia IN2

- Wejście IN1 i IN2 można przełączyć w tryb pracy 0-20 mA poprzez użycie zworek odpowiednio A-A1 i A-A2.
- Wejście WA i WB obsługują sumarycznie do 16 czujników 1-Wire.

## 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). Nieprzestrzeżenie 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.
- 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.

## 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



## 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)

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).