

# GRENTON ANALOG IN/OUT 0-10 V

MUL-067-T-17

MODUŁ WEJŚĆ/WYJŚĆ ANALOGOWYCH  
DO MONTAŻU PODTYNKOWEGO



**Moduł wejść/wyjść analogowych do montażu podtynkowego rozszerza możliwości systemu o obsługę popularnych standardów komunikacyjnych stosowanych w automatyce: 0-10 V oraz 1-Wire.**

- posiada dwa wejścia oraz dwa wyjścia 0-10 V
- w pełni konfigurowalny - użytkownik może ustawić: czułość wejść, zakres obsługiwanych wartości, skalar wartości oraz inercję dla wejścia
- umożliwia podpięcie dowolnego czujnika pracującego w standardzie 1-Wire
- umożliwia podpięcie do systemu dowolnego czujnika oraz dowolnego odbiornika pracującego w standardzie 0-10 V

# PARAMETRY KONFIGURACYJNE WYJŚĆ 0-10 V

## CECHY

Nazwa	Opis
Value	Aktualna wartość wyjścia (0,0 - 10,0 V)
ScaledValue	Aktualna wartość wyjścia pomnożona przez skalar
Scale	Skalar wartości wyjścia
Ramp	Czas narastania wartości wyjścia (ms)
MinValue	Minimalna wartość, jaką może przyjąć Value. Próba ustawienia wartości mniejszej zwraca błąd. Zakres 0,0 - 10,0 V
MaxValue	Maksymalna wartość, jaką może przyjąć Value. Próba ustawienia wartości większej zwraca błąd. Zakres 0,0 - 10,0 V

## METODY

Nazwa	Opis
SetValue	Ustawia wartość wyjścia (0,0 - 10,0 V)
SetScaledValue	Ustawia wartość wyjścia z uwzględnieniem skalara
SetScale	Ustawia wartość skalara
SetRamp	Ustawia czas narastania wartości wyjścia
SetMinValue	Ustawia wartość MinValue
SetMaxValue	Ustawia wartość MaxValue
Hold	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. Jeśli czas > 0 to po określonym czasie wracamy do stanu poprzedniego. Drugi parametr (rampa) jest opcjonalny
SwitchOn	Ustawia wartość wyjścia na MaxValue (domyślnie 10,0 V). Pierwszy parametr to czas przełączenia (na ile ma się przełączyć). Drugi parametr (rampa) jest opcjonalny
SwitchOff	Ustawia wartość wyjścia na MinValue (domyślnie 0,0 V). Pierwszy parametr to czas przełączenia (na ile ma się przełączyć). Drugi parametr (rampa) jest opcjonalny

## ZDARZENIA

Nazwa	Opis
OnChangeValue	Zdarzenie od zmiany wartości wyjścia (gdy wywołamy SetValue)
OnLowerValue	Zdarzenie wywoływane, gdy ustawiana wartość jest niższa od poprzedniej
OnRiseValue	Zdarzenie wywoływane, gdy ustawiana wartość jest wyższa od poprzedniej
OnOutOfRange	Zdarzenie wywoływane przy próbie przekroczenia dozwolonego zakresu (MinValue - MaxValue). (Ustawiana wartość jest przycinana do tego zakresu)
OnSwitchOn	Zdarzenie wywoływane w momencie ustawienia wartości MaxValue (domyślnie 10,0 V) na wyjściu
OnSwitchOff	Zdarzenie wywoływane w momencie ustawienia wartości MinValue (domyślnie 0,0 V) na wyjściu

# PARAMETRY KONFIGURACYJNE WEJŚĆ 0-10 V

## CECHY

Nazwa	Opis
Value	Aktualna wartość wejścia z uwzględnieniem skalara
Value%	Aktualna wartość wejścia w procentach maksymalnej wartości (cecha MaxValue)
Scale	Skalar wejścia - parametr, przez który mnożona jest wartość wejścia podczas odczytu
Sensitivity	Czułość - minimalna zmiana stanu wejścia, przy której następuje wygenerowanie zdarzenia OnChangeValue, OnLowerValue lub OnRiseValue
Inertia	Wartość inercji wejścia
MinValue	Minimalna wartość cechy Value, po przekroczeniu której następuje wygenerowanie zdarzenia OnOutOfRange
MaxValue	Maksymalna wartość cechy Value, po przekroczeniu której następuje wygenerowanie zdarzenia OnOutOfRange

## METODY

Nazwa	Opis
SetScale	Ustawia wartość skalara (float)
SetSensitivity	Ustawia wartość czułości wejścia
SetInertia	Ustawia wartość inercji wejścia
SetMin	Ustawia wartość MinValue
SetMax	Ustawia wartość MaxValue

## ZDARZENIA

Nazwa	Opis
OnChangeValue	Zdarzenie od zmiany stanu wejścia
OnLowerValue	Zdarzenie wystawiane, gdy na wejściu pojawi się wartość niższa niż przy poprzednim odczycie
OnRiseValue	Zdarzenie wystawiane, gdy na wejściu pojawi się wartość wyższa niż przy poprzednim odczycie
OnOutOfRange	Zdarzenie od przekroczenia dozwolonego zakresu (MinValue - MaxValue)
OnSwitchOn	Zdarzenie wywoływane, gdy wartość wejścia osiągnie MaxValue
OnSwitchOff	Zdarzenie wywoływane, gdy wartość wejścia osiągnie MinValue

## PARAMETRY KONFIGURACYJNE CZUJNIKÓW 1-WIRE

### CECHY

Nazwa	Opis
Value	Wartość wejścia
Threshold	Wielkość histerezy (dokładność 0,1°C lub 0,1%), określająca czułość, przy której następuje wygenerowanie zdarzeń: OnChange, OnLower, OnRise
MinValue	Minimalna wartość cechy Value, której przekroczenie wywołuje wystąpienie zdarzenia OnOutOfRange
MaxValue	Maksymalna wartość cechy Value, której przekroczenie wywołuje wystąpienie zdarzenia OnOutOfRange

### ZDARZENIA

Nazwa	Opis
OnChange	Zdarzenie wywoływane przy zmianie stanu wyjścia
OnRise	Zdarzenie wywoływane przy przekroczeniu górnego progu histerezy
OnLower	Zdarzenie wywoływane przy przekroczeniu dolnego progu histerezy
OnOutOfRange	Zdarzenie wywoływane przy przekroczeniu dozwolonego zakresu

### DANE TECHNICZNE

zasilanie DC	5 V
maks. pobór prądu	8,39 mA
waga	37 g
wymiary (wys./szer./gł.)	52/57/21 mm
maks. przekrój drutu przyłącza	≤ 1,5 mm <sup>2</sup>
zakres temperatur pracy	0 do +40°C

## SCHEMAT PODŁĄCZENIA

