Dokumentacja techniczna I/O Module INO-288-D-01

Grenton I/O Module umożliwia sterowanie dowolnym urządzeniem elektrycznym małej mocy oraz pozwala na połączenie z systemem do 8 wejść cyfrowych.



1. Parametry konfiguracyjne - DOUT

Cechy:	
Value	Zwraca 1 dla wyjścia ustawionego na On i 0 dla wyjścia ustawionego na Off
DistributedLogicGroup	Grupa Distributed Logic -grupa broadcastowa dla rozproszonej logiki
Metody:	
SetValue	Ustawia stan wyjścia jako 1 lub 0
Switch	Zmienia stan wyjścia na przeciwny. Parametr Time określa na jak długo następuje zmiana stanu, dla 0 jest ona stała
SwitchOn	Załącza wyjście. Parametr Time określa na jak długo następuje zmiana stanu, dla 0 jest ona stała
SwitchOff	Wyłącza wyjście. Parametr Time określa na jak długo następuje zmiana stanu, dla 0 jest ona stała
Zdarzenia:	
OnValueChange	Zdarzenie wywoływane w przypadku zmiany stanu na przeciwny
OnSwitchOn	Zdarzenie wywoływane w momencie ustawienia stanu wysokiego na wyjściu
OnSwitchOff	Zdarzenie wywoływane w momencie ustawienia stanu niskiego na wyjściu

2. Parametry konfiguracyjne - DIN

Cechy:	
Inertion	Określa stałą czasową wejścia
HoldDelay	Czas po jakim po wciśnięciu i przytrzymaniu wyzwalane jest zdarzenie OnHold
HoldInterval	Odstęp cykliczny w milisekundach, po jakim podczas trzymania 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:	
SetInertion	Ustawia czas inercji wejścia
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 500ms-2000ms
OnLongPress	Zdarzenie wywoływane po naciśnięciu przycisku na okres 2000ms-5000ms
OnHold	Zdarzenie wywoływane gdy wejście jest w stanie wysokim, pierwszy raz po upłynięciu czasu HoldDelay, a następnie cyklicznie co wartość HoldInterval
OnClick	Zdarzenie wywoływane po naciśnięciu przycisku na czas krótszy niż 500ms

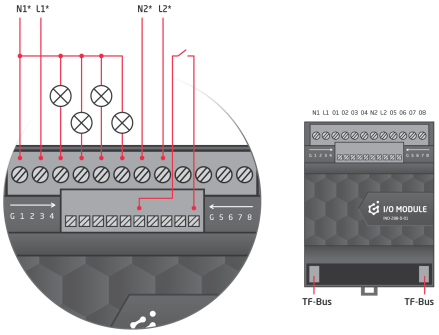
3. Parametry konfiguracyjne - PowerSupplyVoltage

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 (zbocze opadające)
OnValueRise	Zdarzenie wywoływane przy zmianie wartości napięcia zasilania na wyższą (zbocze 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)

4. Dane techniczne

Zasilanie magistrali DC	24 V_{dc}
Maksymalny pobór prądu	75 mA (dla 24V_{dc})
Maksymalny pobór mocy	1,8 W (200 mW / kanał)
Znamionowe napięcie obciążenia	230 V_{ac} lub 24 V_{dc}
Znamionowe obciążenie obwodu (4 kanałów) AC1:	6 A / 230 V_{ac}
Znamionowy prąd obciążenia kanału w kategorii:	
AC1	1,5 A / 230 V_{dc}
AC15	0,4 A / 230 V_{dc}
DC1	1,5 A / 24 V_{dc}
DC13	0,22 A / 24 V_{dc}
Maksymalna moc łączeniowa AC1	360 VA
Typ przekaźnika	NO, inrush
Maksymalny przekrój żyły przyłącza wyjść przekaźnikowych	2,5mm^2
Maksymalny przekrój żyły przyłącza wejść cyfrowych	1,5mm^2
Waga	170 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

5. Schemat podłączenia



G	GND dla wejść cyfrowych
1-4	wejścia cyfrowe 1-4
G	GND dla wejść cyfrowych
5-8	wejścia cyfrowe 5-8
N1*	'Neutral' dla pierwszego obwodu
L1*	'Line' dla pierwszego obwodu
O1	pierwszy kanał obwód 1
O2	drugi kanał obwód 1
O3	trzeci kanał obwód 1
O4	czwarty kanał obwód 1
N2*	'Neutral' dla drugiego obwodu
L2*	'Line' dla drugiego obwodu
O5	piąty kanał obwód 2
O6	szósty kanał obwód 2
O7	siódmy kanał obwód 2
O8	ósmy kanał obwód 2

Wyjścia przekaźnikowe:

- Zostały podzielone na dwa niezależne obwody. Każdy obwód posiada swój sygnał 'N' , 'L' i cztery wyjścia (kanały).
- Sygnał "N" i "L" są konieczne dla obciążeń 230 V_{ac} dla optymalnego przełączania przekaźników.
- Dla obciążeń do 24 V_{dc} sygnał przełączany należy podłączyć do zacisku 'L'. Dla tego przypadku podłączenie do zacisku N nie jest wymagane.
- Z wejścia 'L' zasilane są przekaźniki danego obwodu.
- Do obciążeń pojemnościowych zaleca się stosowanie jednego odbiornika do jednego wyjścia.
- Dla obciążeń pojemnościowych zaleca się ustawienie minimalnego czasu 1500ms pomiędzy kolejnymi przełączeniami przekaźnika.
- Od FV w wersji min. 2.0.0 wprowadzono ograniczenia dokonywania częstych przełączeń wyjść, aby zapobiec uszkodzeniu przekaźników. Po pierwszym przełączeniu kolejne nie może nastąpić wcześniej niż po 300ms, następne po 600ms, kolejne po 900ms, kolejne po 1200ms, ostatnie po 1500ms. Wraz z przychodzącymi nowymi poleceniami przed upływem 1500ms, zostanie nadpisane tylko ostatnie polecenie. Po wykonaniu ostatniego polecenia i upływie 1500ms sekwencja rozpocznie się od nowa.

6. Ostrzeżenia i uwagi



UWAGA !

- Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się ze schematem podłączenia oraz pełną instrukcją dostępną na stronie 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 skontaktuj się z pomocą techniczną Firmy Grenton.
- Odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania znajdują się na stronie: 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 instalacje 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.

7. 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 implementującymi właściwe dyrektywy: Dyrektywę o kompatybilności elektromagnetycznej (EMC - 2014/30/UE), Dyrektywę niskonapięciową (LVD 2014/35/UE) oraz Dyrektywę w sprawie ograniczenia stosowania niektórych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS II - 2011/65/UE).



8. Gwarancja

Gwarancja do pobrania na stronie: www.grenton.pl/gwarancja

9. Dane kontaktowe producenta

Grenton Sp. z o.o.

ul. Na Wierzchowinach 3

30-222 Kraków, Polska (PL)

www.grenton.pl