

Licznik impulsów FT-48

Instrukcja obsługi

DC00-CONB-C1

Przeczytaj instrukcję uważnie przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia.
Zachowaj instrukcję.

- ◇ Sygnał wejściowy: NPN jednofazowo w górę(IN1) lub w dół (IN2), zbocze opadające lub rosnące, przesunięcie 90 stopni(IN1/IN2) w górę i w dół
- ◇ Zliczanie w górę i w dół
- ◇ Mnożnik skalujący: 0.001-9.999
- ◇ Miejsca po przecinku: 0-3
- ◇ Zakres zliczania:-1999-9999
- ◇ Częstotliwość zliczania: 1-5000 HZ
- ◇ Tryby wyjścia: manualny N/auto R/auto reset C/alarm
- ◇ Opóźnienie wyjścia:0.01-99.99 seconds
- ◇ Pamięć po zaniku zasilania: on/off do wyboru
- ◇ RS-485 modbus (opcja)

1. Informacja o modelu

FT-48 - □ - N N - □ - □
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

1. Rozmiar

48: 48mmx48mm

2. Funkcje dla zacisków AU1

N: Brak funkcji

A: Zaciski RST i GATE

2: SP2 alarm(OP2)

3: BA1 wyjście serii (OP3)

4: SU1 wyjście sumujące(OP4)

Uwaga: Wyjście SP1(OP1) jest w standardzie

3. Funkcje dla zacisków AU2

N: brak funkcji dla AU2

4. Funkcje dla zacisków AU3

N: brak funkcji dla AU3

5. Zasilanie

B: AC85-265V

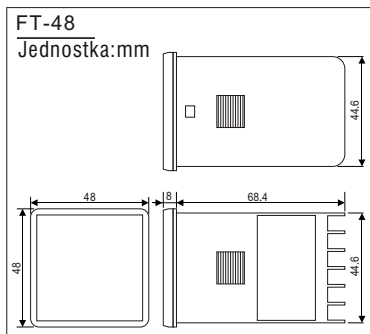
D: DC 24Vdc/Vac

6. Komunikacja

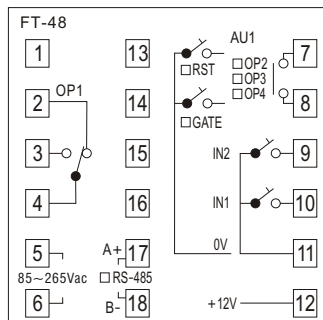
N: Brak

M: RS-485

2. Wymiary



3. Schemat połączeń



OP1 przełącznik 5A/250Vac
AU1 przełącznik 3A/250Vac

■ Funkcje zacisków RST i GATE

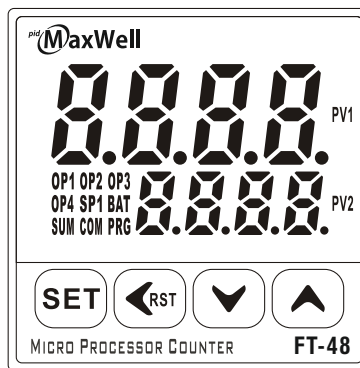
RST: funkcja reset, gdy zacisk RST i zacisk 0V zostaną połączone, zliczanie i wyjście zostanie zresetowane

Zliczanie w górę (Ud=U), Wyświetlacz PV1 wskaże "0"

Zliczanie w dół (ud=d), Wyświetlacz PV1 wskaże ustawioną wartość SP1

GATE: gdy zaciski GATE i 0V zostaną połączone, zliczanie zostanie zatrzymane, wskazanie licznika nie będzie się zmieniać

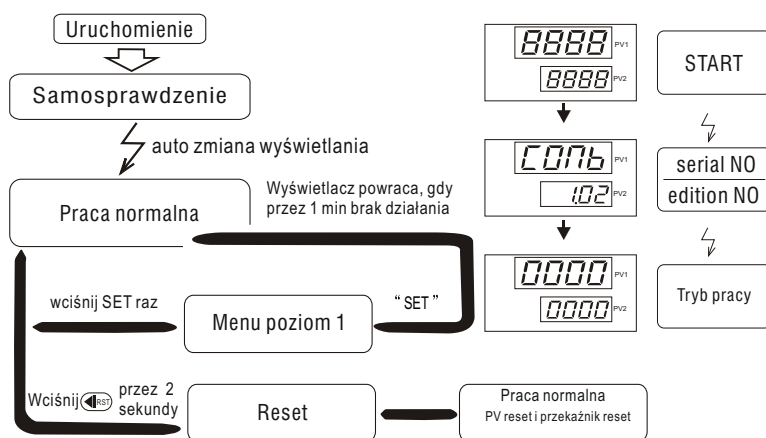
4. Opis panelu sterującego



PV1: Wartość aktualna PV
PV2: Wartość zadana PV2
COM: Komunikacja
BAT: Tryb zliczania serii
SUM: Tryb sumowania
SP1: Kontrolka SP1 gdy PV2 wskazuje SV1
OP1: Kontrolka wyjścia SP1
OP2: Kontrolka wyjścia SP2
OP3: Kontrolka zliczania serii
OP3: Kontrolka sumowania
SET : Enter lub przycisk funkcyjny
RST : Shift lub reset
↓ : Wartość w dół
↑ : Wartość w górę

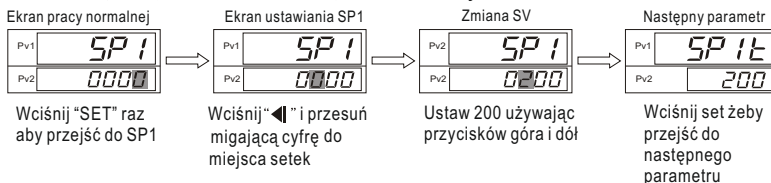
5. Ustawienia

5.1 Uruchomienie i nawigacja



5.2 Konfiguracja wartości zadanej

Przykład: zmiana z 0 na 200



6. Menu parametrów

6.1 Menu 1

Wciśnij SET raz żeby przejść do poziomu 1

6.1.1 Lista parametrów menu 1



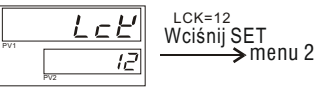
Kolejny parametr zostanie wyświetlony po wciśnięciu przycisku „SET”

Symbol	Opis	Komentarz
SP1	SV dla SP1	ustawienie wartości SP1, przełącznik OP1
SP1t	opóźnienie dla OP1	zakres opóźnienia: 0.01 ~99.99 sekund
SP2	SV dla SP2	ustawienie wartości SP2, przełącznik OP2
BA1	SV dla zliczania serii	wyjście zliczania serii, przełącznik OP3
BA1t	opóźnienie OP3	zakres: 0.01 ~99.99 sekund
SU1	SV dla zliczania sumującego	wyjście sumowania, przełącznik OP4
SU1t	opóźnienie dla OP4	zakres:0.01 ~99.99 sekund
UAd	adres urządzenia	dla komunikacji RS485
LcL	kody dostępu	LCK=0, wszystkie parametry mogą być zmieniane LCK=1, tylko parametry menu 1 mogą być zmieniane LCK=12, wciśnij SET aby przejść do menu 2 LCK=13, wciśnij SET aby przejść do menu 3 LCK=14, wciśnij SET aby przejść do menu 4

UWAGA: Dostępność funkcji zależy od modelu urządzenia, patrz punkt 1

6.2 Menu 2

Przejdź do menu 1, wybierz LCK=12, wciśnij SET wtedy przejdziesz do menu 2



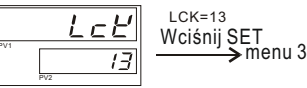
Poniższe parametry będą wyświetlane jeden po drugim po wciśnięciu SET, wciśnij SET i przejdź do trybu pracy normalnej aby zapisać konfigurację.

symbol	opis	komentarz
<i>HZ</i>	Częstotliwość wejścia HZ	zakres: 1-5000 Hz, na podstawie rodzaju wejścia dla wejścia bezpotencjałowego HZ=1 - 10 Zbyt wysoka ustawiona częstotliwość może powodować błędne zliczanie HZ=3000-5000 dla enkoderów
<i>INT</i>	Tryb dla impulsów wejściowych	=0, pojedyncze wejście, (IN1 dodawanie, IN2 odejmowanie), zliczenie gdy połączony, =1, pojedyncze wejście, (IN1 dodawanie, IN2 odejmowanie), zliczanie gdy rozłączony =2 2 fazowe wejście, 90° kwadraturowe dodawanie i odejmowanie (U & D)
<i>UD</i>	Tryb zliczania	=U, dodawanie, w górę =d, odejmowanie, w dół
<i>NUL</i>	Mnożnik	wyświetlane PV = liczba impulsów X nuL zakres nuL: 0.001~9.999
<i>BAP</i>	Wielkość serii	Liczba serii=PV1 / BAP (zakres BAP: 1~9999) na przykład, jeśli 100 to 1 seria, ustaw BAP=100
<i>SUL</i>	Pamięć po zaniku zasilania	=0, wartość nie zostanie zapamiętana, reset do 0 po włączeniu =1, wartość zostanie zapamiętana, zliczanie od ostatniego wskazania Uwaga: po zmianie tej opcji należy zrestartować urządzenie
<i>dP</i>	Miejsca po przecinku	Ustawienie miejsc po przecinku, zakres 0-3

UWAGA: Dostępność funkcji zależy od modelu urządzenia, patrz punkt 1

6.3 Menu 3

Przejdź do menu 1, wybierz LCK=13, wciśnij SET wtedy przejdziesz do menu 3



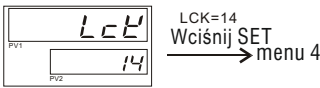
Poniższe parametry będą wyświetlane jeden po drugim po wciśnięciu SET, wciśnij SET i przejdź do trybu pracy normalnej aby zapisać konfigurację

symbol	opis	komentarz
<i>P12</i>	Wybór wyświetlanej wartości dla PV2	=SP1: wartość SP1 (tryb SP1), kontrolka SP1 świeci się =bAt: liczba serii, (tryb BAT), kontrolka BAT świeci się =SUM: dla trybu zliczania sumującego, kontrolka SUM świeci się
<i>CSP1</i>	Tryby dla wyjścia SP1	=n: gdy PV1 ≥ SP1, natychmiastowe zadziałanie przełącznika OP1 PV1 i wyjście OP1 muszą zostać zresetowane manualnie =r: gdy PV1 ≥ SP1, natychmiastowe zadziałanie przełącznika OP1 PV1 i wyjście OP1 zostaną zresetowane po czasie opóźnienia SP1 =c: gdy PV1 ≥ SP1, natychmiastowe zadziałanie przełącznika OP1 PV1 reset automatyczny, OP1 reset po czasie opóźnienia SP1 =Hn: gdy PV1 > SP1, natychmiastowe zadziałanie przełącznika OP1 PV1 i OP1 muszą zostać zresetowane manualnie =En: gdy PV1 = SP1, natychmiastowe zadziałanie przełącznika OP1 PV1 i OP1 muszą zostać zresetowane manualnie =Ln: gdy PV1 < SP1, natychmiastowe zadziałanie przełącznika OP1 PV1 i OP1 muszą zostać zresetowane manualnie
<i>CSP2</i>	Tryby dla wyjścia SP2	=n: gdy PV1 ≥ SP2, zadziałanie przełącznika OP2 =An: gdy PV1 ≥ (SP1-SP2), zadziałanie przełącznika OP2 =Hn: gdy PV1 ≥ (SP1+SP2), zadziałanie przełącznika OP2 =En: gdy SP1 ≥ PV1 ≥ SP2, zadziałanie przełącznika OP2 =Ln: gdy PV1 < (SP1-SP2), zadziałanie przełącznika OP2
<i>CbA1</i>	Tryby dla wyjścia BA1	=n: gdy seria PV2 ≥ BA1, natychmiastowe zadziałanie OP3 PV2 i OP3 muszą zostać zresetowane manualnie =r: gdy seria PV2 ≥ BA1, natychmiastowe zadziałanie OP3 PV2 i OP3 zostaną zresetowane po czasie opóźnienia bAt1 =c: gdy seria PV2 ≥ BA1, natychmiastowe zadziałanie OP3 PV2 reset automatyczny, OP3 zostanie zresetowany po czasie bAt1 =Hn: gdy seria PV2 > BA1, natychmiastowe zadziałanie OP3 PV2 i OP3 muszą zostać zresetowane manualnie =En: gdy seria PV2 = BA1, OP3 PV2 i OP3 muszą zostać zresetowane manualnie =Ln: gdy seria PV2 < BA1, natychmiastowe zadziałanie OP3 PV2 i OP3 muszą zostać zresetowane manualnie
<i>CSU1</i>	Tryby dla wyjścia zliczania sumującego	=n: gdy zsumowane PV2 ≥ SU1, natychmiastowe zadziałanie OP4 PV2 i OP4 muszą zostać zresetowane manualnie =r: gdy zsumowane PV2 ≥ SU1, natychmiastowe zadziałanie OP4 PV2 i OP4 zostaną zresetowane po czasie opóźnienia SU1t =c: gdy zsumowane PV2 ≥ SU1, natychmiastowe zadziałanie OP4 PV2 reset automatyczny, OP4 zostanie zresetowany po czasie SU1t =Hn: gdy zsumowane PV2 > SU1, natychmiastowe zadziałanie OP4 PV2 i OP4 muszą zostać zresetowane manualnie =En: gdy zsumowane PV2 = SU1, natychmiastowe zadziałanie OP4 PV2 i OP4 muszą zostać zresetowane manualnie =Ln: gdy zsumowane PV2 < SU1, natychmiastowe zadziałanie OP4 PV2 i OP4 muszą zostać zresetowane manualnie

UWAGA: Dostępność funkcji zależy od modelu urządzenia, patrz punkt 1

6.4 Menu 4

Przejdź do menu 1, wybierz LCK=14, wtedy przejdziesz do menu 4



Poniższe parametry będą wyświetlane jeden po drugim po wciśnięciu SET, wciśnij SET i przejdź do trybu pracy normalnej aby zapisać konfigurację.

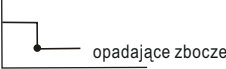
symbol	opis	ustawienie fabryczne	komentarz
<i>Add</i>	adres	1	Zakres: 1-127
<i>bRU</i>	szybkość transmisji	9.6	Opcje: 2.4K 4.8K 9.6K 19.2K

7. Instrukcje dodatkowe

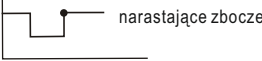
- 7.1 Maksymalna częstotliwość wejścia, parametr w menu 2

Zakres 1-5000HZ. Wybierz odpowiednią częstotliwość dla sygnału wejściowego na przykład: jeśli wybierzesz HZ=3000, zliczanie będzie prawidłowe dla częstotliwości niższych od 3000HZ, mogą być błędne sygnały jeśli używane jest wejście bezpotencjałowe a ustawiona została wysoka częstotliwość
Zalecenia: Dla wejścia bezpotencjałowego ustaw HZ 1~10, dla tranzystorowego ustaw HZ=3000, dla enkodera ustaw HZ=5000
- 7.2 Impulsy wejściowe, *INT* parametr menu 2

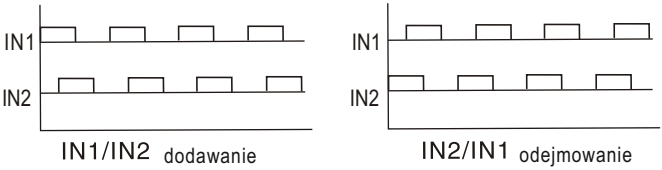
Int=0, pojedyncze wejście, zliczanie zboczu opadającym, IN1 dodawanie, IN2 odejmowanie



Int=1, pojedyncze wejście, zliczanie przy zboczu narastającym, IN1 dodawanie, IN2 odejmowanie



Int=2, kwadrsturowe wejście góra/dół: IN1/IN2 dodawanie, IN2/IN1 odejmowanie
IN1 i IN2 90° dla enkoderów



- Wyświetlacz PV2 może wyświetlać różną zawartość

przejdź *P12* do menu 3 żeby skonfigurować

PV2=SP1
SP1 tryb ogólny
PV2 wyświetla wartość SP1

PV2=BAT
tryb zliczania serii
PV2 wielkość serii

PV2=SUM
tryb sumowania
PV2 suma

8. Resetowanie z panelu sterującego

W trybie pracy normalnej wciśnij *RST* przez 2 sekundy żeby zresetować



Uwaga: zostanie zresetowane PV1 i wyjście

