

Instrukcja obsługi

Elektroniczny licznik nastawny

Typ 901

1. Wejścia

1.1 Wejście kasujące/ustawiające*

To optoizolowane wejście połączone jest równolegle z czerwonym przyciskiem na płycie czołowej i ustawia licznik przy sumowaniu na zero a przy odejmowaniu na wartość nastawną. Wejście to jest dynamiczne.

1.2 Wejście liczące*

Wejście optoizolowane, odfiltrowane na 25 Hz dla napięć stałych i przemiennych.

*Uwaga:

Wejście kasujące/ustawiające (pin 6) oraz wejście liczące (pin 5) są wejściami z separacją optyczną ze wspólnym połączeniem (pin 7) i muszą być sterowane impulsami o tej samej polaryzacji.

1.3 Wejście blokady przycisków

Jeśli wejście to (pin 2) podłączone jest do +3 VDC (pin 1), zablokowane są przyciski na płycie czołowej (wraz z przyciskiem kasowania)

2. Wyjście

Przełącznik ze stykiem bezpotencjałowym programowanym jako zwierający lub rozwierający (pin 3 i pin 4). Przełącznik ten jestysterowany w sumującym trybie pracy przy stanie licznika \geq nastawy, przy odejmującym trybie przy stanie licznika \leq 0.

W automatycznym powtarzaniu cyklu zliczania programowany jest czas trwania wyjściowego sygnału czasowego w krokach 100 ms w zakresie od 100 ms do 500 ms. Jeśliysterowany jest przełącznik, świeci się podwójny punkt w dolnym wierszu po lewej stronie wyświetlacza.

Nie należy przekraczać częstotliwości 4 Hz przy przełączaniu przełącznika.

1. Ustawienie trybu i parametrów pracy

3.1 Podczas pierwszej instalacji licznika i po wymianie baterii trwającej dłużej niż 7 min

licznik automatycznie przełącza się do procedury programowania i musi zostać wprowadzone wszystkie 5 parametrów (patrz 3.2).

Zmiana parametrów możliwa jest również podczas pracy licznika. Aby wejść do procedury programowania należy jednocześnie nacisnąć przycisk RESET oraz przyciski piątej i szóstej dekady, zachowując wszelkie zasady bezpieczeństwa. Na dolnym wierszu wyświetlacza ukaże się napis INIT. Jeśli trzy przyciski są w dalszy ciągu naciśnięte, rozpoczyna się proces odliczania wstecz od 5 do zera w takt jednej sekundy.

Jeśli w tym czasie zwolnione zostaną przyciski, przyjęty zostanie ostatnio ustawiony rodzaj pracy licznika. Jeśli przyciski zostaną zwolnione po odliczeniu do zera uaktywnia się procedura ustawiania parametrów i pokazuje się na wyświetlaczu pierwszy parametr.

3.2 Ustawianie parametrów

Za pomocą przycisku pierwszej dekady przełącza się między dostępnymi parametrami (np. sumowanie lub odejmowanie), a za pomocą przycisku szóstej dekady - do następczej funkcji.

Po ostatnim ustawieniu (**dP**) wykonywany jest skok na początek procedury programowania. Będzie ona opuszczona dopiero wtedy, gdy przebiegnie bez żadnych zmian parametrów.

Uwaga:

Przy każdym wywołaniu procedury programowania licznik ustawia się na parametry podstawowe tzn. stare programowanie jest tracone a licznik i wartość nastawna ustawiane są na zero.

2. Obsługa licznika

4.1 Ustawianie i kasowanie

Za pomocą czerwonego przycisku na płycie czołowej licznik sumujący ustawiany jest na zero, licznik odejmujący na wartość nastawną.

4.2 Ustawienie wartości nastawnej

Wartość nastawna pokazywana jest na dolnym wierszu wyświetlacza.

Ustawienie następuje za pomocą sześciu przycisków, oddzielnie dla każdej dekady. Ustawiona lub zmieniona wartość nastawna przyjmowana jest po następczym skasowaniu licznika.

4.3 Przekroczenie zakresu

Przy sumowaniu przekroczenie zakresu jest na stan 0, przy odejmowaniu - z zera na 999999. Sygnał wyjściowy pozostanie niezmienny.

4.4 Wskaźnik Lo-Bat

Przy zbyt małej pojemności baterii pokazuje się na dolnym wierszu wyświetlacza napis : **Lo-bat**. Napis ten miga co 2 sek. W takiej sytuacji bateria musi zostać wymieniona.

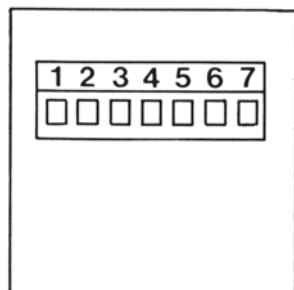
4.5 Wymiana baterii

W tym celu należy przesunąć do tyłu pokrywkę baterii i usunąć obie baterie. Nowe baterie należy zamontować tak, aby znak „-” na płycie drukowanej pokrywał się za znakiem „-” na baterii.

Uwaga:

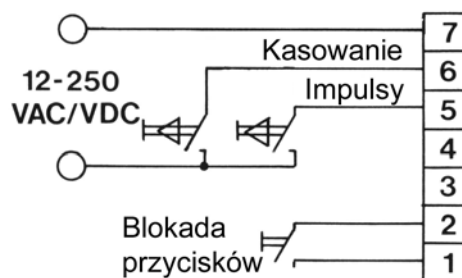
Wymiana baterii nie powinna trwać dłużej niż 2 min, w przeciwnym wypadku stan licznika, wartość nastawna oraz inne parametry pracy mogą zostać utracone i będzie konieczność ich ponownego ustawienia.

3. Rozkład punktów podłączeniowych



Zacisk	
7	Wspólne wejście AC/DC dla zacisku 6 i 5
6	Optoizolowane wejście kasujące AC/DC
5	Optoizolowane wejście liczące AC/DC
4	Styk przekaźnika
3	Styk przekaźnika
2	Wejście blokady przycisków
1	+3 VDC dla zacisku 2

4. Przykład podłączenia



5. Dane techniczne

Polaryzacja wejść:

Dwukierunkowy optoizolator dla wejścia kasującego/ustawiającego i liczącego. Przy blokadzie przycisków podłączenie do +3 VDC.

Maksymalna częstotliwość wejściowa:

Wejście liczące 25 Hz (również przy automatycznym powtarzaniu)

Progi napięciowe:

Wejście liczące oraz kasujące 12...250 VAC/VDC

Oporność wejściowa:

110 kOhm

Czas odpowiedzi wejść:

Wejście kasujące 50 ms
Blokada przycisków 15 ms

Przechowywanie danych:

8 lat przy 5×10^6 przełączeniach przekaźnika wyjściowego i temperaturze otoczenia 25°C dzięki 2 bateriom litowym

Baterie:

Wymienne przez użytkownika dwie baterie litowe o napięciu 3,6 V
Typ 1/2AA Lithium 3,6 V

Wyjście:

Bistabilny przekaźnik ze stykiem bezpotencjałowym (programowany jako zwierający lub rozwierający)
Min. prąd łączeniowy: 10 mA
Max moc łączeniowa: 30 VDC / 2 A
230 VAC / 0,5A

Czas reakcji wyjścia:

<20 ms

Ustawienia fabryczne:

Sposób zliczania: sumowanie
Automatyczne powtarzanie: brak
Styk wyjściowy: n.o. (zwierający)
Punkt dziesiętny: brak

Przeciwdziałanie zakłóceniom:

Mogą być konieczne następujące środki
zaradcze przeciw zakłóceniom:

Jeśli wyjście załącza obciążenia indukcyjne
(przełączniki, elektrozawory) należy przy
napięciach stałych zastosować diodę
podłączoną inwersyjnie równolegle do
obciążenia, natomiast przy napięciach
przemiennych filtr RC.

W zakłóconym otoczeniu należy wszystkie
doprowadzenia do wejść sterujących (liczące,
kasujące, blokujące przyciski) wykonać
przewodami ekranowanymi. Ekran powinien
być jednostronnie połączony z uziemieniem
ochronnym poprzez kondensator (np. 10 nF).

Dystrybutor:

IMPOL-1

02-641 Warszawa

ul. Malawskiego 6

tel. (0-10.. -22) 844-12-07/08

fax. (0-10.. -22) 848-28-58

www.impol-1.com.pl

e-mail: impol@impol-1.com.pl

Procedura programowania

