

INFORMACJA TECHNICZNA

Elektroniczny licznik nastawny Typ 901



R.100.639



901

1. Opis

Sześciopozycyjny nastawny licznik impulsów z zasilaniem bateryjnym.

Wejścia: zliczające i resetujące oddzielone galwanicznie od licznika za pomocą optosprzęgacza. Zakres napięć wejściowych 12–250 V AC / V DC

Częstotliwość zliczania max. 25 Hz

Dwuliniowy wyświetlacz LCD pokazujący stan licznika, wartość nastawną oraz stan wyjścia (załączone/wyłączone).

Prosty sposób ustawiania wartości nastawnej. Każdej dekadzie przyporządkowano oddzielny przycisk.

Podtrzymanie danych. Stan licznika, wartość nastawna, stan wyjścia i ustawienia parametrów są podtrzymywane przez dwie wymienne baterie litowe przez minimum 8 lat przy 5×10^5 przełączeniach przekaźnika wyjściowego i temperaturze otoczenia plus 25 °C.

Licznik ma obudowę DIN 48x48 mm do montażu w otworze o wymiarach 45x45 mm. W komplecie ramka dla wycięcia 50x50 mm.

Podłączenia - zaciski śrubowe na złączu wtykowym.

Możliwość programowania:

1. Sposób liczenia (dodający, odejmujący)
2. Sygnał wyjściowy stały lub automatyczne powtarzanie.
3. Styk wyjściowy normalnie otwarty lub zamknięty
4. Czas trwania impulsu wyjściowego przy automatycznym powtarzaniu od 100 do 500 ms, w krokach co 100 ms
5. Punkt dziesiętny do maksymalnie 3 cyfr po przecinku

2. Wejścia

2.1 Wejście kasujące*

Wejście to, izolowane optycznie, jest połączone równolegle z czerwonym przyciskiem kasowania. Cofa licznik do zera przy zliczaniu sumującym a do wartości nastawnej przy zliczaniu odejmującym.

2.2 Wejście zliczające*

Izolowane optycznie wejście z ograniczaniem maksymalnej częstotliwości do 25 Hz.

* **Uwaga:**

Wejścia kasujące (pin 6) i zliczające (pin 5) są wejściami izolowanymi optycznie posiadającymi wspólny styk (pin 7) i muszą być sterowane sygnałem o takiej samej polaryzacji.

2.3 Wejście blokujące klawiaturę

Gdy połączyć to wejście (pin2) z wyprowadzeniem +3VDC (pin 1) wszystkie przyciski są zablokowane.

3. Wyjście

Przekaźnik ze stykiem bezpotencjałowym, programowany jako zwierny lub rozwierny (pin 3 i pin 4). Przy zliczaniu sumującym wyjście jest aktywne dla wartości \geq wartości nastawnej, przy odejmującym dla wartości ≤ 0 . W trybie automatycznego powtarzania można programować czas trwania impulsu wyjściowego od 100 do 500 ms, co 100 ms. Gdy wyjście jest w stanie aktywnym w dolnym wierszu wyświetlacza po lewej stronie pojawia się znak – :
Częstotliwość przełączania przekaźnika wyjściowego nie może przekraczać 4 Hz.

4. Programowanie trybu pracy i parametrów użytkowych.

4.1 Podczas pierwszego uruchomienia, oraz po zmianie baterii trwającej dłużej niż 7 minut licznik automatycznie wchodzi w tryb programowania i trzeba wprowadzić wszystkie 5 parametrów (patrz 4.2).

Zmiana parametrów jest możliwa także w trakcie użytkowania. Aby wejść do trybu programowania należy (ze względów bezpieczeństwa) nacisnąć jednocześnie przyciski reset oraz piątej i szóstej dekady. W dolnym wierszu wyświetlacza pojawia się INIT. Gdy przyciski są nadal trzymane w pozycji wciśniętej licznik odlicza w trybie jednosekundowym od 5 do zera. Jeśli podczas odliczania przyciski zostaną puszczone urządzenie powraca do poprzednich ustawień. Gdy przyciski zostaną puszczone po osiągnięciu zera urządzenie jest w trybie programowania i na wyświetlaczu pojawia się pierwszy parametr.

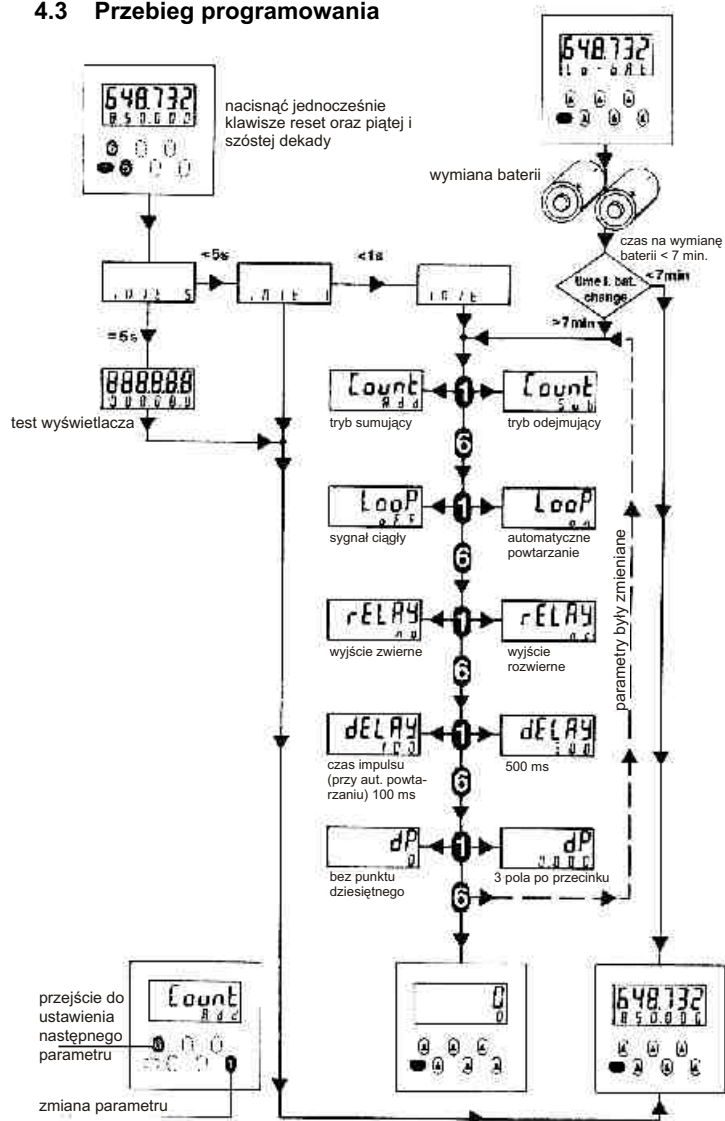
4.2 Ustawianie parametrów:

Za pomocą przycisku pierwszej dekady przełączamy pomiędzy dostępnymi parametrami (np. sumowanie - odejmowanie). Za pomocą przycisku szóstej dekady przechodzimy do następnej funkcji. Funkcje przełączamy w pętli. Po ostatniej funkcji (dP) wracamy do pierwszej. Aby wyjść z trybu programowania należy przejść całą pętlę nie zmieniając żadnego parametru.

Uwaga:

Przy każdym wejściu w tryb programowania licznik wraca do ustawień fabrycznych, a stan licznika i wartość nastawna do zera.

4.3 Przebieg programowania



5. Obsługa licznika

5.1 Resetowanie

Następuje po naciśnięciu czerwonego przycisku lub podaniu impulsu na wejście resetujące. W trybie sumującym licznik wraca do zera, w odejmującym do wartości nastawnej.

5.2 Ustawiania wartości nastawnej.

Wartość nastawna jest wyświetlana w dolnym rzędzie wyświetlacza. Wartość wprowadza się za pomocą sześciu przycisków przyporządkowanych oddzielnym dekadom. Licznik przejmuje nową wartość nastawną po zresetowaniu.

5.3 Przepelnienie

W trybie sumującym wartość przechodzi z 999999 na zero, w odejmującym z zera na 999999. Sygnal wyjściowy nie ulega przy tym zmianie.

5.4 Wskaźnik rozładowania baterii.

Przy zbyt niskiej pojemności baterii w dolnej części wyświetlacza pojawia się Lo-bat. Wskazania to mruga w rytmie 2 s. W takim przypadku należy wymienić baterie.

5.5 Wymiana baterii.

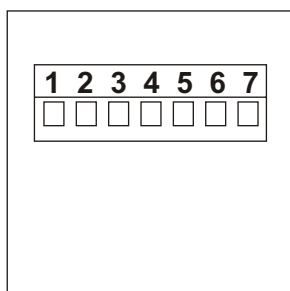
Przesunąć pokrywę baterii do tyłu i wyjąć dwie baterie. Przy montażu nowych zwrócić uwagę na właściwą biegunowość.

Uwaga:

Wymiana baterii nie powinna trwać dłużej niż 2 minuty. W przeciwnym przypadku może nastąpić utrata stanu licznika, wartości nastawnej i ustawionych parametrów, co spowoduje konieczność ich ponownego wprowadzenia (patrz 4.).

6. Złącza

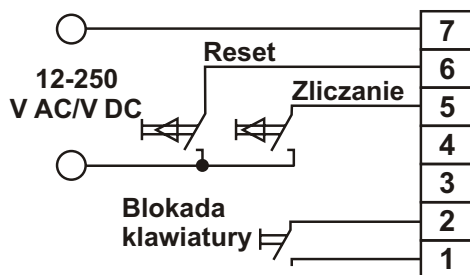
Opis złącz



Numer zacisku

Numer zacisku	
7	wspólny dla wejść AC/DC (zaciski 6 i 5)
6	wejście reset AC/DC izolowane optycznie
5	wejście zliczające AC/DC izolowane optycznie
4	styk przekaźnika
3	styk przekaźnika
2	wejście blokujące przyciski
1	+3 V DC dla zacisku 2

7. Przykład podłączenia



8. Dane techniczne

Polaryzacja wejść:

Bipolarne wejścia izolowane optycznie:
resetujące i zliczające.

Wejście blokady przycisków
podłącza się do +3 V DC

Maksymalna częstotliwość wejściowa:

Wejście zliczające: 25 Hz (także w
trybie automatycznego powtarzania).

Poziomy napięć:

Wejścia zliczające i resetujące:

Jedynka logiczna dla 12...250 V AC/V DC

Zero logiczne dla < 3 V AC/V DC

Oporność wejściowa:

110 kΩ

Czas reakcji wejść:

Resetujące: 50 ms

Blokowanie przycisków: 15 ms

Podtrzymanie danych:

8 lat przy 5×10^6 cykli przełączenia
przełącznika wyjściowego i temperaturze
otoczenia 25°C, za pomocą 2 baterii
litowych.

Baterie:

Wymienialne przez użytkownika, 2 sztuki
baterii litowych 3,6 V.

Typ ~ AA Lithium 3,6 V

Wyjście:

Bistabilny przekaźnik ze stykiem
bezpotencjałowym programowalny jako
zwierny lub rozwierny. Maksymalne
napięcie przełączane: 250 V AC/V DC
maksymalny prąd przełączany: 2 A
maksymalna moc przełączana 60 VA/30 W

Szybkość reakcji wyjścia:

< 20 ms

Odporność na zakłócenia:

EN 50081-1 (EN 55011 Klasa B)

EN 50082-2

Temperatura otoczenia:

-10...+50°C

Temperatura składowania:

-20...+60°C

Ciężar:

ok. 80 gr

Stopień ochrony:

IP 65 od czoła

Kolor obudowy:

Czarny

9. Zawartość opakowania

Licznik 901

baterie litowe 2 szt.

listwa zaciskowa

ramka do montażu wkrętami w otworze 50x50 mm

ramka do montażu zaciskowego w otworze 50x50 mm

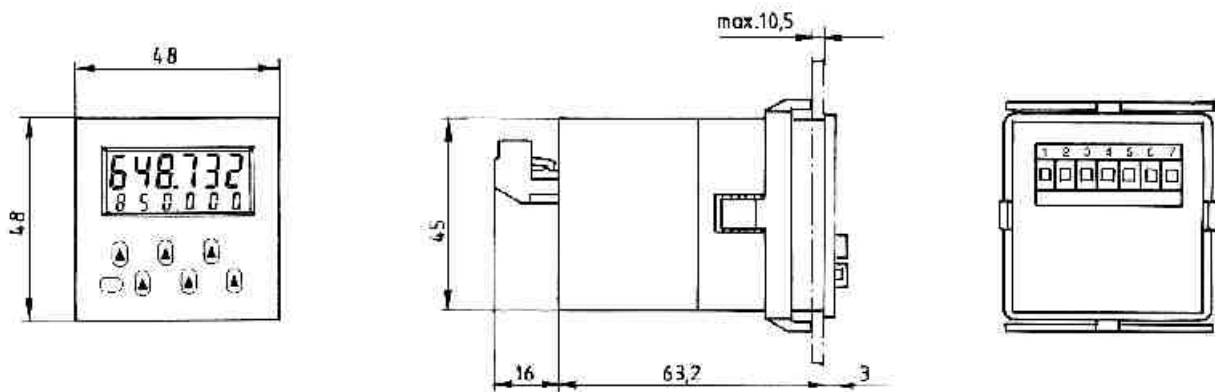
zacisk

szablon do wykonania otworu

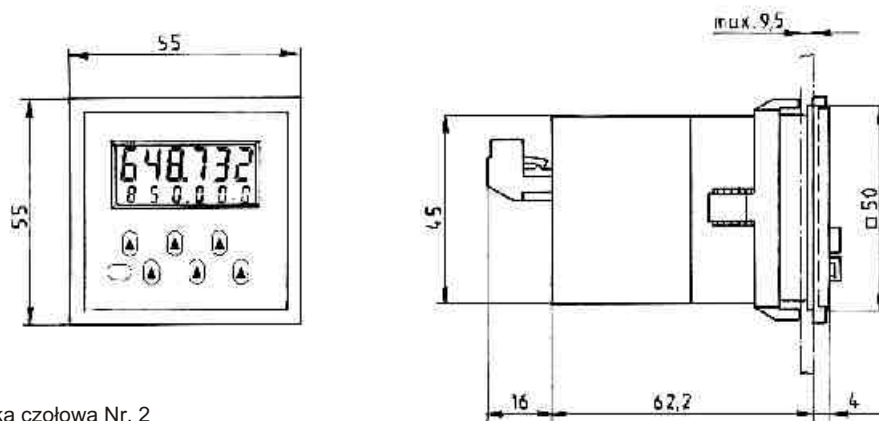
10. Numer handlowy

6.901.010.800

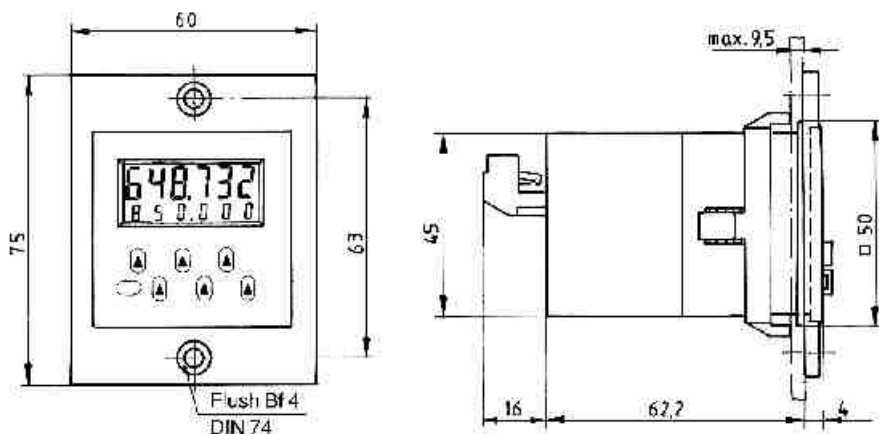
11. Wymiary:



901
otwór montażowy 45x45 mm



901
z ramką czołową Nr. 2
otwór montażowy 50x50 mm



901
z ramką czołową Nr. 3
otwór montażowy 50x50 mm

Fritz Kübler GmbH • Zähl- und Sensortechnik
P.O. Box 3440 • D-78023 VS-Schwenningen
GERMANY

Kübler

Tel. +49 77 20 / 39 03-0 • Fax +49 77 20 / 2 15 64
E-Mail: sales@kuebler-gmbh.de
www.kuebler-gmbh.de

DYSTRYBUTOR:



IMPOL-1 F. Szafrński Spółka Jawna
02-255 Warszawa
ul. Krakowiaków 103
Tel. (0 prefix 22) 886 56 02
Fax (0 prefix 22) 886 56 04
www.impol-1.pl e-mail: impol@impol-1.pl