

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

Nr produktu 1602794

**Moduł licznikowy Kübler 901 LCD, dodając lub odejmując (bateria)  
Kübler Automation 6.901.010.820**



Strona 1 z 18



## Spis treści

<b>INSTRUKCJA OBSŁUGI</b> .....	1
<b>1.1 Przedmowa</b> .....	3
<b>1.2 Instrukcje bezpieczeństwa i ostrzeżenia</b> .....	3
<b>1.3 Używanie zgodnie z przeznaczeniem</b> .....	4
<b>1.4 Montaż w panelu sterowania</b> .....	4
<b>1.5 Instrukcja montażu</b> .....	4
<b>1.6 Instalacja elektryczna</b> .....	5
<b>1.7 Czyszczenie i konserwacja</b> .....	6
<b>1.8 Uruchomienie</b> .....	6
<b>1.9 Możliwości i przyczyny awarii</b> .....	6
<b>2. Wejścia</b> .....	7
<b>2.1 Reset zacisku wejściowego 6</b> .....	7
<b>2.2 Wejście zliczające (wejście Start) zacisk 5</b> .....	7
<b>2.3 Wejście blokady klawiszy</b> .....	7
<b>3. Wyjście</b> .....	7
<b>4. Ustawianie trybu pracy i parametrów pracy</b> .....	7
<b>4.1 Nowa instalacja</b> .....	7
<b>4.2 Ustawianie parametrów</b> .....	8
<b>4.3 Opis parametrów (patrz także kolejność funkcji)</b> .....	8
<b>5. Obsługa licznika</b> .....	9
<b>5.1 Ustawianie lub resetowanie</b> .....	9
<b>5.2 Ustawienia wstępne</b> .....	9
<b>5.3 Przepiętnienie lub niedomiar</b> .....	9
<b>5.4 Wskaźnik Lo-Bata</b> .....	9
<b>5.5 Wymiana baterii</b> .....	9
<b>5.6 Test segmentów</b> .....	10
<b>6. Przypisanie terminala</b> .....	10

7. Przykład podłączenia .....	11
8. Programowanie fabryczne: .....	11
9. Środki tłumienia zakłóceń .....	11
10. Dane techniczne .....	12
<b>10.1 Ogólne dane techniczne</b> .....	12
<b>10.2 Dane elektryczne</b> .....	12
<b>10.3 Dane mechaniczne</b> .....	13
<b>10.4 Wejścia</b> .....	13
<b>10.5 Wyniki</b> .....	14
<b>10.6 Bezpieczniki / ograniczenia nadprądowe</b> .....	14
<b>10.7 Połączenia</b> .....	14
11. Menu programowania.....	15
12. Wymiary .....	16
13. Zakres dostawy .....	17
14. Kod zamówienia .....	17
15. Rozporządzenie dotyczące baterii.....	18
<a href="http://www.conrad.pl">http://www.conrad.pl</a> .....	18

## 1.1 Przedmowa



Przed instalacją i uruchomieniem prosimy o dokładne i dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi. Należy przestrzegać wszystkich ostrzeżeń i wskazówek, zarówno dla własnego bezpieczeństwa, jak i bezpieczeństwa obsługi. Zamierzona ochrona może zostać naruszona, jeśli urządzenie nie będzie używane zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.

## 1.2 Instrukcje bezpieczeństwa i ostrzeżenia



Proszę korzystać z urządzenia tylko wtedy, gdy jego stan techniczny jest nienaganny. Należy go używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem, zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.

Wadliwe lub uszkodzone urządzenia należy natychmiast odłączyć od sieci i wyłączyć z eksploatacji.

Prace naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez serwis producenta.

To urządzenie można otwierać wyłącznie w celu wymiany baterii. W tym celu urządzenie należy odłączyć od wszelkich obwodów elektrycznych i odłączyć od zasilania.

Urządzenie należy podłączać wyłącznie do przeznaczonej do tego sieci elektrycznej

zamiar.

Za bezpieczeństwo systemu, w którym zintegrowane jest urządzenie, odpowiada instalator. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac instalacyjnych lub konserwacyjnych należy odłączyć wszystkie sieci elektryczne.

Używaj wyłącznie kabli zatwierdzonych w Twoim kraju i zaprojektowanych dla Ciebie zakres temperatur i mocy.

Prace instalacyjne i serwisowe mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Urządzenie należy obowiązkowo zabezpieczyć atestowanymi materiałami zewnętrznymi bezpiecznikami. Wartość tych bezpieczników można znaleźć w informacjach technicznych.



Ten symbol znajduje się na urządzeniu w celu przypomnienia o istnieniu zagrożeń, o których mowa w niniejszej instrukcji.

### 1.3 Używanie zgodnie z przeznaczeniem

Ustawiony licznik 901 zlicza impulsy i czasy do max. 30 Hz i oferuje różne tryby pracy. Licznik prądu przetwarza jednocześnie zaprogramowaną, zadaną wartość.

Każde inne zastosowanie uważa się za niezgodne z przeznaczeniem.

Obszar zastosowań tego urządzenia obejmuje procesy i sterowanie przemysłowe, w liniach produkcyjnych dla przemysłu metalowego, drzewnego, tworzyw sztucznych, papierniczego, szklanego, tekstylnego i innych podobnych gałęzi przemysłu.

Przebiecia na zaciskach urządzenia muszą być utrzymywane w granicach II kategorii przepięciowej. Urządzenie można użytkować wyłącznie po prawidłowym zamontowaniu w panelu i zgodnie z rozdziałem „Dane techniczne”.

Urządzenie nie nadaje się do stosowania w obszarach objętych ochroną przeciwwybuchową oraz w obszarach wyłączonych z normy EN 61010-1. Jeżeli urządzenie służy do monitorowania maszyn lub procesów, w których w przypadku awarii urządzenia lub błędu operatora istnieje ryzyko uszkodzenia maszyny lub spowodowania wypadku operatorów, Twoim obowiązkiem jest obowiązek podjęcia odpowiednich środków bezpieczeństwa.

Urządzenie przeznaczone jest do pracy w pomieszczeniach zamkniętych. Można go jednak stosować na zewnątrz, pod warunkiem zachowania danych technicznych.

W takim przypadku należy zadbać o odpowiednią ochronę przed promieniowaniem UV.

### 1.4 Montaż w panelu sterowania



Urządzenie należy montować z dala od źródeł ciepła i unikać bezpośredniego kontaktu z żrącymi cieczami, gorącą parą itp.

Wokół urządzenia należy pozostawić wolną przestrzeń 10 mm w celu jego wentylacji.

Urządzenie należy zamontować tak, aby zaciski znajdowały się poza zasięgiem operatora i nie mogły być przez niego dotykane. Podczas montażu urządzenia należy wziąć pod uwagę fakt, że tylko jego przód jest klasyfikowany jako dostępny dla operatora.

### 1.5 Instrukcja montażu

1. Zdjąć klips mocujący z urządzenia.

2. Włóż urządzenie od przodu do wycięcia w panelu, upewniając się, że uszczelka panelu przedniego jest prawidłowo osadzona.

3. Nasuń zacisk mocujący od tyłu na obudowę, aż zaciski sprężynowe zostaną napięte, a górne i dolne występy zatrzaskowe zatrzaskną się na swoim miejscu.

Uwaga: Przy prawidłowej instalacji stopień ochrony IP65 można uzyskać od przodu.

### 1.6 Instalacja elektryczna

Urządzenie to zasilane jest z wewnętrznego akumulatora.



Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac instalacyjnych lub konserwacyjnych urządzenie należy odłączyć od źródła zasilania.

Upewnij się, że nie ma już napięć MOGĄCYCH SPOWODOWAĆ PORAŻENIE PRĄDEM.

Prace instalacyjne lub konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i zgodnie z obowiązującymi normami krajowymi i międzynarodowymi.

Należy pamiętać o oddzieleniu wszystkich bardzo niskich napięć wchodzących lub wychodzących z urządzenia od niebezpiecznych przewodów elektrycznych za pomocą podwójnej lub wzmocnionej izolacji (obwody SELV).



Aby urządzenie działało prawidłowo, należy je zabezpieczyć zewnątrz. Informacje na temat zalecanych bezpieczników można znaleźć w danych technicznych.

Wyjście przekaźnikowe nie jest wewnątrz zabezpieczone/ograniczone przed przetężeniem

urządzenie. Bez odpowiedniego zabezpieczenia wyjścia przekaźnikowego niepożądane ciepło może nastąpić rozwój lub nawet pożar. Wyjście przekaźnika musi być zabezpieczone zewnątrz przez producenta instalacji. Należy również upewnić się, że nawet w przypadku awarii wartości podane w danych technicznych nie zostaną w żadnym wypadku przekroczone.

Podczas instalacji należy upewnić się, że napięcie wejść zliczających i resetujących oraz okablowanie styków wyjściowych zasilane jest z tej samej fazy sieciowej, aby nie przekroczyć maksymalnego dopuszczalnego napięcia 250 V.

Kable i ich izolację należy zaprojektować dla planowanych zakresów temperatur i napięć. Jeśli chodzi o rodzaj kabli, należy przestrzegać obowiązujących norm krajowych i urządzeń końcowych. Dopuszczalne przekroje zacisków śrubowych można znaleźć w danych technicznych.

Przed uruchomieniem urządzenia sprawdź kable pod kątem prawidłowego podłączenia i dokręcenia. Śruby nieużywanych zacisków śrubowych należy dokręcić do oporu, tak aby nie mogły się poluzować i zgubić.

Urządzenie zostało zaprojektowane dla kategorii przepięciowej II. Jeżeli nie można wykluczyć wyższych napięć przejściowych, należy zastosować dodatkowe środki zabezpieczające, aby ograniczyć przepięcia do wartości CAT II.

Porady dotyczące odporności na zakłócenia

Wszystkie połączenia są zabezpieczone przed zewnętrznymi źródłami zakłóceń. Miejsce montażu należy wybrać tak, aby zakłócenia indukcyjne lub pojemnościowe nie miały wpływu na urządzenie ani

jego przewody łączące! Zakłócenia (np. pochodzące z zasilaczy impulsowych, silników, sterowników taktowanych lub styczników) można zredukować poprzez odpowiednie poprowadzenie kabli i okablowanie.

## Miary

- Do przewodów sygnałowych i sterujących należy używać wyłącznie kabli ekranowanych. Podłącz ekran kabla na obu końcach. Minimalny przekrój żyły kabla 0,14 mm<sup>2</sup>.
- Połączenie ekranu z systemem wyrównania potencjałów powinno być możliwie najkrótsze i o jak największej powierzchni styku (niska impedancja).
- Ekran podłączać do centrali tylko wtedy, gdy ta jest również uziemiona.
- Urządzenie należy instalować jak najdalej od przewodów przewodzących zakłócenia.
- Unikaj prowadzenia kabli sygnałowych lub sterujących równoległe do linii energetycznych

## 1.7 Czyszczenie i konserwacja

Przednią część urządzenia należy czyścić wyłącznie miękką, wilgotną (wodą!) szmatką. Czyszczenie wbudowanej tylnej strony nie jest planowane i leży w gestii personelu serwisowego lub instalatora. W normalnej pracy urządzenie jest bezobsługowe. Jeżeli mimo to urządzenie nie będzie działać prawidłowo, należy je odesłać do producenta lub dostawcy. Otwieranie i naprawianie urządzenia przez użytkownika jest niedozwolone i może niekorzystnie wpłynąć na pierwotny poziom ochrony.

## 1.8 Uruchomienie

- Czy urządzenie jest prawidłowo ustawione i zaprogramowane (funkcja; maksymalna częstotliwość zliczania liczników)?

## 1.9 Możliwości i przyczyny awarii

Nie można używać klawiszy:

- Włączono wejście blokady klawiszy. Licznik nie liczy:
- Nieprawidłowe lub odwrócone okablowanie wejścia zliczającego
- Ustawienie sygnału wejściowego niezgodnego z generatorem impulsów.
- Brak połączenia z masą pomiędzy generatorem impulsów a licznikiem.
- Poziomy sygnału nie osiąga progę przełączenia licznika.

Brak sygnału wyjściowego przekaźnika:

- Zwarcie styku wyjściowego
- Zaprogramowano zbyt krótki sygnał wyjściowy (czas trwania sygnału ulotnego).
- Uszkodzony styk przekaźnika z powodu nadmiernego obciążenia
- Prąd przekaźnika poniżej min. wartość Wyświetlanie noFunc:
- Bateria jest rozładowana i należy ją wymienić.

Jeśli mimo wszystko Twoje urządzenie nadal nie działa, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem lub zadzwoń do nas bezpośrednio w celu uzyskania pomocy technicznej.

Wysyłając urządzenie prosimy o dołączenie krótkiego opisu awarii, programowania oraz schematu podłączenia, abyśmy mogli odtworzyć ewentualnie istniejącą usterkę i możliwie najszybciej naprawić urządzenie

## 2. Wejścia

### 2.1 Reset zacisku wejściowego 6

Wejście to jest połączone funkcjonalnie równolegle z czerwonym klawiszem Set i ustawia licznik na zero w przypadku dodawania zliczania oraz do wartości zadanej wartość w przypadku odejmowania liczenia. Funkcja resetowania jest dynamiczna.

### 2.2 Wejście zliczające (wejście Start) zacisk 5

Wejście tłumione do 25 Hz dla zliczania impulsów z licznikiem zadanym impulsów lub statycznego wejścia startu z licznikiem zadanym czasu (odliczanie czasu aktywne, gdy wejście jest aktywne, wskaźnik czasu znajdujący się w lewym górnym rogu miga podczas odliczania czasu jest aktywny).

Uwaga: Wejście resetowania (zacisk 6) i wejście zliczania (zacisk 5) są wejściami ze wspólnym połączeniem (zacisk 7) i muszą być sterowane z tą samą polaryzacją.

### 2.3 Wejście blokady klawiszy

Tre klucze frontowe (łącznie z klawiszem ustawień) są zablokowane, gdy to wejście (zacisk 2) jest ustawione na +3 VDC (zacisk 1).

## 3. Wyjście

Przełącznik ze stykiem bezpotencjałowym, styk programowalny jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty (zacisk 3 i zacisk 4). W przypadku zliczania dodawanego przełącznik załącza się, gdy > wartości zadanej, w przypadku zliczania odejmującego załącza się, gdy < 0.

Sygnał wyjściowy można programować jako sygnał ulotny w zakresie od 0,1 do 99,9 sekundy lub jako sygnał bistabilny z ustawieniem 0,0 (Loop OFF) bez automatycznego powtarzania. Gdy przełącznik jest aktywny, na lewym końcu dolnego wiersza wyświetlany jest symbol dwukropka. Przełącznik wyjściowy nie powinien przekraczać częstotliwości przełączania 4 Hz.

## 4. Ustawianie trybu pracy i parametrów pracy

### 4.1 Nowa instalacja

W przypadku nowej instalacji licznika, po wymianie baterii trwającej dłużej niż 20 sekund lub gdy licznik przełączył się w tryb bezpieczeństwa „NoFunc” z powodu zbyt niskiego napięcia baterii, ustawiony licznik automatycznie przejdzie do programowania tryb. Następnie należy ponownie wprowadzić wszystkie parametry (patrz 4.2).

Modyfikacja parametrów możliwa jest także w trakcie pracy. Ze względów bezpieczeństwa, aby uzyskać dostęp do trybu programowania, należy jednocześnie nacisnąć klawisz resetowania oraz



klawisze 5. i 6. dekady. W dolnej linii wyświetlacza pojawia się wówczas komunikat INIT. Jeśli te 3 klawisze pozostaną wciśnięte, w jednosekundowych odstępach nastąpi odliczanie od 5 do 0. Jeżeli w trakcie odliczania zostaną zwolnione klawisze, urządzenie powróci do poprzedniego trybu pracy. Zwolnienie klawiszy po osiągnięciu 0 powoduje aktywację ustawiania parametrów i wyświetlanie pierwszego parametru.

#### 4.2 Ustawianie parametrów

Klawisz 1. dekady umożliwia przełączanie pomiędzy dostępnymi parametrami (np. add-sub), a klawisz 6. dekady umożliwia przełączanie do kolejnej funkcji. Czas trwania impulsu ulotnego ustawia się za pomocą klawiszy dekad 1-3. Po ostatnim wprowadzeniu (dP) klawisz 6. dekady umożliwia powrót do początku procedury programowania; jednoczesne naciśnięcie klawisza reset i klawiszy 5. i 6. dekady umożliwia zapisanie parametrów.



Uwaga: Przy każdym wywołaniu procedury programowania licznik powraca do podstawowych ustawień parametrów, tj. mi. poprzednie zaprogramowanie zostanie utracone, a licznik i wartości ustawione zostaną wyzerowane.

#### 4.3 Opis parametrów (patrz także kolejność funkcji)

Funct.Count:	Tryb pracy licznika impulsów
Funct.Time: Tryb pracy licznika czasu tMode	Programowalny zakres czasu (tylko dla Funct.Time), SEC=sekundy, Min=minuty, godzina=godziny
Count Add	Dodanie trybu zliczania
Count Sub:	Odejmowanie trybu liczenia
Loop of	Automatyczne powtarzanie wyłączone Jeśli parametr Loop jest wyłączony, a czas opóźnienia wynosi 0,0, wyjście zostaje aktywowane po osiągnięciu zadanej wartości i pozostaje aktywne do momentu wykonania resetu.
Loop on:	Automatyczne powtarzanie włączone Gdy parametr „Loop jest „włączony”, licznik jest automatycznie resetowany, a wyjście emituje impuls ulotny przez czas ustawiony w opóźnienie
rELAY no:	Normalnie otwarty styk
rELAY nc:	Normalnie zamknięty styk
dELAY	Czas trwania sygnału wyjściowego: ulotny
dP:	sygnał programowalny w zakresie 0,01 – 99,9 sekundy, 0,0 = wyjście bistabilne (aktywne do resetu) programowalne tylko dla Loop off, w przypadku Loop on 0,0 ustawiane jest automatycznie na 1,0 sekundy. dP: Programowalny punkt dziesiętny: licznik



	impulsów: 0 - 0,00000 tylko do celów wyświetlania, licznik czasu 0 – 0,0 (sekundy) 0 – 0,00 (minuty, godziny) określa rozdzielczość.
--	--



Jeżeli wyjście przekaźnikowe zostanie przełączone z „no” na „nc”, stan przekaźnika musi zostać przejęty poprzez naciśnięcie klawisza reset.

## 5. Obsługa licznika

### 5.1 Ustawianie lub resetowanie

Czerwony klawisz set lub impuls na wejściu resetowania ustawia licznik na zero w trybie dodawania i na ustawioną wartość w trybie odejmowania.

### 5.2 Ustawienia wstępne

Ustawiona wartość wyświetlana jest w dolnej linii wyświetlacza. Ustawianie odbywa się za pomocą 6 wstępnie ustawionych klawiszy, każdy przypisany do dekady. Ustawiona lub zmodyfikowana wartość zadana zostaje przejęta przy kolejnym ustawieniu lub zresetowaniu licznika.

### 5.3 Przepiętnie lub niedomiar

W trybie dodawania przekroczenie przechodzi od 999999 do zera, w trybie odejmowania od zera do 999999. Sygnał wyjściowy pozostaje niezmienny.

Wyświetlacz miga w przypadku przepiętnia lub niedomiaru. Licznik zatrzymuje się po przekroczeniu lub niedoborze dodatkowej dekady

### 5.4 Wskaźnik Lo-Bata

W przypadku zbyt niskiego poziomu naładowania akumulatora na wyświetlaczu pojawi się komunikat Lo-bat i wyświetlacz zacznie migać.

Baterie należy wymienić, gdy wyświetli się komunikat „Lo-bat”. Jeżeli napięcie akumulatora spadnie w taki sposób, że nie będzie już możliwe bezpieczne przełączenie przekaźnika, licznik przejdzie w tryb awaryjny i wyświetli komunikat „noFunc”. W tym trybie urządzenie nie zlicza już impulsów ani czasów, a przekaźnik pozostaje w ostatniej pozycji. W ten sposób użytkownik dokładnie wie, czy instalacja działa optymalnie, co pozwala zapobiegać awariom. Po wymianie baterii w trybie „noFunc” urządzenie wymaga ponownej parametryzacji. W tym celu należy zapoznać się z rozdziałem Wymiana baterii.



**Uwaga:** Aby uniknąć utraty ustawień i wartości w wyniku przejścia w Tryb Awaryjny, plan serwisowy urządzenia powinien uwzględniać terminową wymianę baterii w zależności od temperatury otoczenia i cykli przełączeń przekaźnika.

### 5.5 Wymiana baterii

Przed wymianą baterii należy odłączyć napięcie lub wyłączyć urządzenie. Odłącz złącze od urządzenia. Daje to również pewność, że żadne przedwczesne impulsy nie wprowadzą urządzenia w nieokreślony stan podczas wymiany baterii.

Następnie przesuń pokrywę baterii do tyłu i wyjmij 2 baterie. Umieść nowe baterie tak, aby biegun „-” był podłączony do uchwyty baterii oznaczonego „-” na obwodzie drukowanym.

Po wymianie baterii na wyświetlaczu może pojawić się komunikat LowBat jeszcze przez 2 minuty. Naciśnięcie klawisza reset może skrócić to opóźnienie, ponieważ urządzenie sprawdza aktualne napięcie akumulatora po każdym naciśnięciu tego klawisza. Jednakże powoduje to również zresetowanie aktualnej wartości licznika.



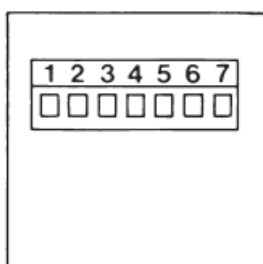
**Ważne:** Jeżeli wymiana baterii będzie trwała dłużej niż 20 sekund, możliwe będzie skasowanie parametrów, wartości zadanej oraz aktualnej wartości licznika. Aby zapobiec utracie informacji, zdecydowanie zalecamy wymianę baterii jedna po drugiej.

Używaj wyłącznie baterii opisanych w Danych Technicznych. W przeciwnym razie nie można zagwarantować prawidłowego działania.

### 5.6 Test segmentów

Test segmentów aktywuje się poprzez jednoczesne naciśnięcie klawisza reset oraz klawiszy 5. i 6. dekady. Następnie wyświetli się Init 5; natychmiast zwolnij klawisze, rozpocznie się test segmentów i wyświetlą się wszystkie segmenty wyświetlacza. Naciśnięcie klawisza 1. dekady wywołuje tryb programowania; wówczas należy ponownie zaprogramować wszystkie parametry.

## 6. Przypisanie terminala



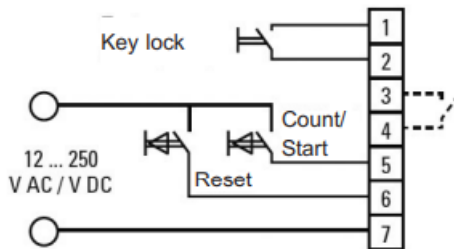
Numer terminalu	
1	+3 VDC dla blokady kluczykowej na zacisku 2
2	Wejście blokady klawiszy
3	Styk przekaźnika
4	Styk przekaźnika
5	Wejście zliczające transoptor AC/DC / wejście startowe (.820) / wejście zliczające NPN / wejście startowe (.850)
6	Wejście resetowania transoptora AC/DC (.820) / wejście resetowania NPN (.850)
7	Wspólne wejście AC/DC (.820) / wejście 0 V (.850) dla zacisków 6 i 5

## 7. Przykład podłączenia

Rodzaj urządzenia:

x.901.xxx.820

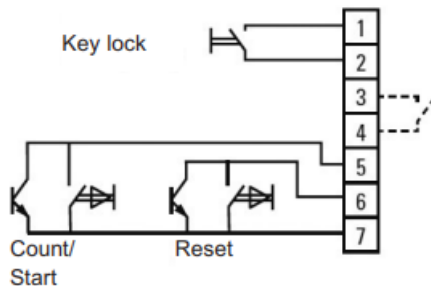
12...250 VAC/VDC



Rodzaj urządzenia:

x.901.xxx.850

NPN



## 8. Programowanie fabryczne:

Funkcja (funkcja): licznik (liczba)

Tryb liczenia (liczba): dodawanie (dodawanie)

Automatyczny. powtórzenie(Loop): brak(off)

Styk wyjściowy (rELAY): normalnie otwarty

Czas trwania sygnału wyjściowego (dELAY): wyjście bistabilne (0,0)

Punkt dziesiętny (dP): brak (0)

## 9. Środki tłumienia zakłóceń

Mogą być wymagane następujące środki przeciwzakłóceńowe: jeżeli na wyjściu przełączane są obciążenia indukcyjne (przełączniki, elektrozawory), zakłócenia należy tłumić za pomocą diody gaszącej dla prądu stałego i elementu RC dla prądu przemiennego. Aby zapewnić bezpieczną i zgodną

z EMC pracę, należy stosować kable ekranowane dla wejść sterujących (wejścia zliczające, resetujące i blokujące klawisze). Ekran musi być podłączony na obu końcach. Jeżeli nie jest to możliwe, w przyłączy ekranu można po jednej stronie zintegrować kondensator (np. 10 nf).

## 10. Dane techniczne

### 10.1 Ogólne dane techniczne

Wyświetlacz: 2-liniowy wyświetlacz LCD, każdy z 6 dekadami 999999;  
wysokość 7 wzgl. 4,5 mm  
Temperatura pracy: -20°C ... +65°C (bez kondensacji)  
Temperatura przechowywania: -25°C...+70°C  
Wilgotność względna: <85% (bez kondensacji)  
Wysokość: do 2000 m

### 10.2 Dane elektryczne

Zasilanie: 2 wymienne baterie litowe typu 1/2 AA Litowe 3,6 V  
Kopia zapasowa danych: min. 8 lat na 5 x 106 cykli przełączania przekaźnika wyjściowego i temperaturę roboczą 25°C

EMC:

Odporność na zakłócenia: z ekranowanymi kablami sygnałowymi i sterującymi. Stopień ochrony:  
Klasa ochrony 2 (przód)



Tylko strona przednia jest klasyfikowana jako dostępna dla operatora.

**Obszar zastosowania: Stopień zanieczyszczenia 2****Izolacja**

Strona przednia: podwójna/wzmocniona izolacja

Przełącznik: Podstawowa izolacja

**Zatwierdzenia**

Zgodny z UL zgodnie z

Plik numer. E128604

Zgodny z CE zgodnie z

Dyrektywa EMC: 2014/30/UE

Dyrektywa niskonapięciowa: 2014/35/UE

Dyrektywa RoHS: 2011/65/UE

Zgodny z UKCA zgodnie z

Przepisy EMC S.I.: 2016/1091

Przepisy niskonapięciowe S.I.: 2016/1101

Przepisy RoHS SI: 2012/3032

**10.3 Dane mechaniczne**

Stopień ochrony: IP65 (strona z czcionką)

Waga: ok. 80 gr

**10.4 Wejścia**

Wejścia: wejścia resetujące, zliczające i blokujące klawisze

Polaryzacja wejściowa (dla wejść resetowania i zliczania/startu): 12 ... 250 V AC/DC: dwukierunkowe

wejście transoptora NPN: wejście NPN aktywowane tranzystorem lub stykiem

Wejście blokady klawiszy: jest przełączane na +3 V DC (zacisk 1)

Min. czas trwania impulsu wejściowego: wejście kasujące: 50 ms

Wejście blokady klawiszy: 15 ms

Poziom przełączania wejścia:

12 ... 250 V AC/DC: NISKI: &lt; 1 V AC/DC

WYSOKIE: 12...250 V AC/DC

NPN: NISKI: 0 ... 0,8 V DC

WYSOKIE: 2,5 ... 30 V DC

**Częstotliwość wejściowa**

Licznik impulsów: maks. 30 Hz

Licznik czasu: Impulsy pomiarowe &lt; 200 ms nie są mierzone dokładnie

Dokładność: Błąd systemu +/- 100 ms na pomiar pulsu

Dokładność czasu: 200 ppm

Rezystancja wejściowa: 110 kΩ

**UTYLIZACJA**

## 10.5 Wyniki

Wyjścia:	przełącznik bistabilny ze stykiem bezpotencjałowym – programowalny jako normalnie otwarte lub normalnie zamknięte
Maks. napięcie przełączania:	250 V AC / 30 V DC
Maks. prąd przełączania:	2 A
Maks. moc przełączania:	60 VA / 30 W
Żywotność mechaniczna:	1x10 <sup>7</sup>
Żywotność elektryczna:	5x10 <sup>5</sup> (1A 30Vdc)
Czas reakcji wyjścia:	< 20 ms, max. 4 Hz
Koordinacja izolacji:	Izolacja podstawowa
Wartości znamionowe UL:	2A, 30Vdc, 50°C

## 10.6 Bezpieczniki / ograniczenia nadprądowe

Sygnały wejściowe: W przypadku awarii prąd musi być ograniczone do bezpiecznej wartości poprzez wejścia.  
Zalecamy bezpiecznik 0,1 A/T

Przełącznik: W żadnym przypadku nie należy przekraczać maksymalnego prądu przełączania wynoszącego 2A.

## 10.7 Połączenia

7 wtykowych zacisków śrubowych, raster 5,08, przekrój kabla max. 2,5 mm.

10.8 Koordinacja izolacji Połączenia między sobą x.901.xxx.820: tylko wejścia zliczające i kasujące mają podwójną / wzmocnioną izolację

x.901.xxx.850: ogólnie tylko podstawowa izolacja

## 10.9 Materiały eksploatacyjne

Bateria: kod zamówienia: N060045 Tadiran Lithium SL350/S ½ AA 3,6 V 1,2 Ah

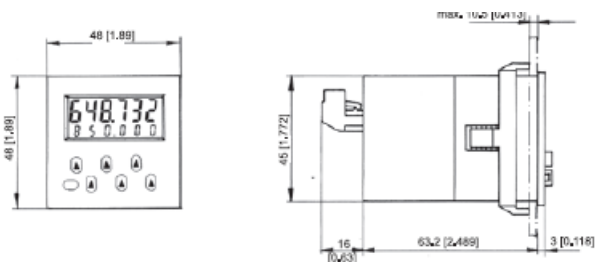




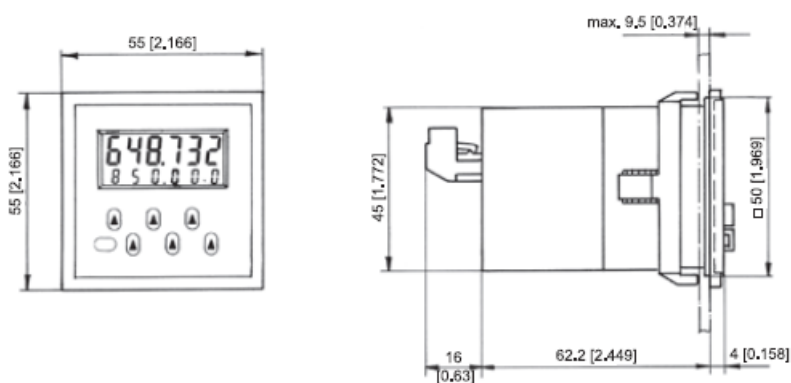
## 12. Wymiary

Wymiary w mm [cale]

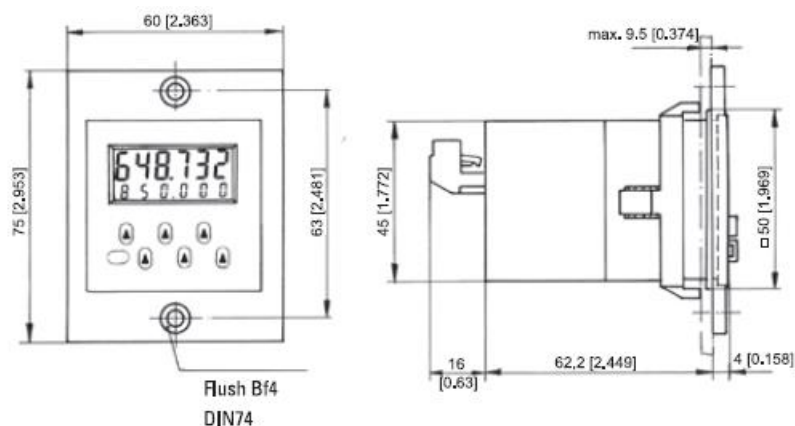
Wycięcie panelowe 45 x 45



Z przednią ramką 55 x 55



Z przednią ramką 60 x 75



### 13. Zakres dostawy

- Licznik 901
- 2 baterie litowe
- 1 wtykowy zacisk śrubowy
- 1 osłona przednia do montażu śrubowego, przekrój montażowy 50 x 50 mm
- 1 osłona przednia do montażu zaciskowego, przekrój montażowy 50 x 50 mm
- 1 klips montażowy
- 1 szablon do wycięcia w panelu przednim
- 1 instrukcja obsługi

### 14. Kod zamówienia

- 6.901.x10.8y0
- 2 = wejścia 12...250 V AC/DC
- 5 = wejścia NPN
- 0 = Kubler
- A = neutralny

## 15. Rozporządzenie dotyczące baterii

### a) Produkt



Urządzenie elektroniczne są odpadami do recyklingu i nie wolno wyrzucać ich z odpadami gospodarstwa domowego. Pod koniec okresu eksploatacji, dokonaj utylizacji produktu zgodnie z odpowiednimi przepisami ustawowymi. Wyjmij włożony akumulator i dokonaj jego utylizacji oddzielnie

### b) Akumulatory



To urządzenie zawiera baterie litowe.

Zgodnie z rozporządzeniem dotyczącym baterii pragniemy zwrócić uwagę na następujące kwestie: Baterii nie należy wyrzucać do śmieci; jesteś prawnie zobowiązany do ich zwrotu. Po użyciu możesz odesłać do nas kompletne urządzenia. Jeśli potrafisz prawidłowo wyjąć baterie, możesz je również oddać do miejskiego punktu zbiórki lub do sprzedawcy zajmującego się zbieraniem baterii.

#### **Przepisy szczegółowe dotyczące zwrotu baterii litowych:**

Unikaj zwarc! Zabezpiecz bieguny akumulatora izolacyjną taśmą klejącą. Bieguny baterii litowej nie powinny przypadkowo ani celowo stykać się z metalowymi przedmiotami!

Baterie zawierające substancje zanieczyszczające są oznaczone symbolem przekreślonego kosza na śmieci oraz symbolem chemicznym metalu ciężkiego, który określa ich klasyfikację jako zawierającą substancje zanieczyszczające. Dziękuję za pomoc!

<http://www.conrad.pl>