

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Licznik godzin pracy DHHM 230

Nr produktu 126618



Przeznaczenie urządzenia

Miernik do pomiaru czasu pracy do montażu na szynie DIN, do montażu w zasilaczach, urządzeniach laboratoryjnych, tablicach rozdzielczych itd. Zakres pomiaru czasu od 0,1 godziny do 99999,9 godzin.

Moduł ten może być używany wyłącznie po zamontowaniu w obudowie, tablicy rozdzielczej, konsoli itp. Na wszelkie możliwe sposoby należy unikać kontaktu modułu z wilgocią.

Zabronione jest używanie urządzenia w sposób inny niż przedstawiony w niniejszej instrukcji. Użycie inne niż opisane może uszkodzić urządzenie oraz doprowadzić do spięcia, zaprószenia ognia, porażenia prądem itp. Żaden z elementów urządzenia nie może być przebudowywany lub w jakikolwiek sposób zmieniany.

Moduł DHHM230 jest elementem nieposiadającym testu CE i został zaprojektowany do montażu w innym urządzeniu lub obudowie. W trakcie użytkowania urządzenia, należy przestrzegać standardów CE.

Wskazówki bezpieczeństwa



Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody lub obrażenia ciała spowodowane niewłaściwym użytkowaniem urządzenia lub użytkowaniem urządzenia uszkodzonego w skutek jego niewłaściwej obsługi. W takim wypadku gwarancja na urządzenie wygasa.

Symbol wykrzyknika w trójkącie (jak powyżej) wskazuje ważne wskazówki w niniejszej instrukcji, które muszą być rygorystycznie przestrzegane.

- Ze względu na bezpieczeństwo oraz kwestie dopuszczenia do użytkowania, niedozwolone jest własnoręczne, nieautoryzowane modyfikowanie i/lub zmiana urządzenia i jego elementów.
- Urządzenie nie może być poddawane silnym obciążeniom mechanicznym.
- Urządzenie nie może być wystawiane na działanie bardzo wysokich lub bardzo niskich temperatur, bezpośrednie działanie promieni słonecznych, intensywne wibracje lub wilgoć.
- Producent oraz dostawca nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za nieprawidłowe wskazania wyświetlacza oraz konsekwencje, jakie mogą wyniknąć z tego typu błędnych wskazań.
- Jeśli urządzenie jest używane w celach komercyjnych, należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa związanych z pracą z urządzeniami elektrycznymi, wynikających z ubezpieczenia pracodawcy.
- Urządzenie nie może być używane do celów medycznych lub publikowania informacji na podstawie jego wskazań.
- Materiały, w które zapakowane jest urządzenie, nie powinny być pozostawione bez nadzoru, gdyż mogą stanowić niebezpieczną zabawkę dla dzieci.
- Urządzenie nie jest zabawką i powinno być trzymane poza zasięgiem dzieci!
- Serwis, dostosowywanie lub naprawa urządzenia powinny być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowanego specjalistę/wyspecjalizowany warsztat.

- Jeśli w trakcie montażu lub użytkowania urządzenia pojawią się dodatkowe pytania, na które nie znajdziesz odpowiedzi w niniejszej instrukcji, skontaktuj się z naszym działem technicznym bądź innym ekspertem.

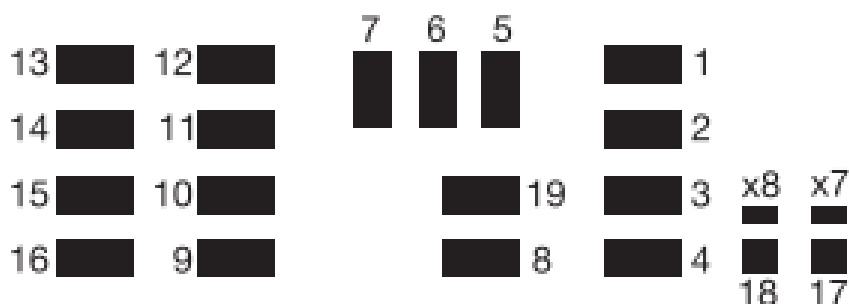
Instalacja modułu



Nie należy wywiercać w urządzeniu żadnych dodatkowych otworów ani umieszczać dodatkowych wkrętów w jego obudowie. Zachowaj ostrożność w trakcie montażu urządzenia na ścianie, aby przypadkowo nie uszkodzić żadnego przewodu zasilającego lub rury z gazem/wodą!

1. Wytnij prostokątny otwór o szerokości ok. 45 mm i wysokości ok. 22 mm. Aby otwór był umieszczony w poziomie, użyj poziomicy.
2. Przypasuj moduł do wyciętego otworu i wepchnij go delikatnie naciskając obudowę (nie wyświetlacz!) do momentu umieszczenia modułu na miejscu.

Rozmieszenie punktów lutowniczych



1. UP +	Podłączenie „+” dla przycisku UP
2. UP GND	Uziemienie dla przycisku UP
3. DOWN +	Podłączenie „+” dla przycisku DOWN
4. DOWN GND	Uziemienie dla przycisku DOWN
5. ALARM neg	Wyjście alarmu; przechodzi w stan logiczny niski w momencie aktywowania alarmu
6. ZERO	Poziom logiczny wysoki przy wskazaniu wyświetlacza „00000,0”
7. ALARM pos	Wyjście alarmu, przechodzi w stan logiczny wysoki w momencie aktywowania alarmu
8. STOP	Połączenie przycisku STOP
9. N/A	Brak połączenia
10. RESET	Połączenie przycisku RESET
11. PLUS	Połączenie przycisku PLUS
12. SET	Połączenie przycisku SET
13. BUZ –	Wyjście „-” dla alarmu (brzęczyka)
14. BUZ +	Wyjście „+” dla alarmu (brzęczyka)
15. VDD	Napięcie – „+”
16. GND	Uziemienie napięcia
17. LED +	„+” dla napięcia zewnętrznego (LED)

18. LED –	„-„ dla napięcia zewnętrznego (LED)
19. CLEAR	Czyszczenie wewnętrznej pamięci modułu
X7	Połączenie punktów x7 i 17 dla podłączenia wewnętrznego źródła zasilania podświetlenia.
X8	Połączenie punktów x8 i 18 dla odłączenia wewnętrznego źródła zasilania podświetlenia.

Podłączenie

- Przylutuj ostrożnie przewody zasilające (niebędące pod napięciem!) lub baterię do punktów lutowniczych „VDD” (biegun dodatni) (15) oraz „GND” (biegun ujemny) (16).
- Połącz przełącznik z punktem „UP +” (1) oraz „UP GND”(2) dla przycisku przełączającego „w górę”.
- Połącz przełącznik z punktem „DOWN +” (3) oraz „DOWN GND” (4) dla przycisku przełączającego „w dół”.
- Podłącz przycisk „STOP” pomiędzy punktami „STOP” (8) i „GND” (16).
- Podłącz przycisk „RESET” pomiędzy punktami „RESET” (10) i „GND” (16).
- Podłącz przycisk „PLUS” pomiędzy punktami „PLUS” (11) i „GND” (16).
- Podłącz przycisk „SET” pomiędzy punktami „SET” (12) i „GND” (16).
- Podłącz przycisk „CLEAR” pomiędzy punktami „CLEAR” (19) i „GND” (16).
- Podłącz alarm – przykładowo może być to brzęczyk lub dioda LED – do punktów „BUZ-„(13) i „BUZ+” (14), zwracając uwagę na odpowiednią polaryzację.
- Połącz punkty x7 i 17 oraz x8 i 18 jeśli podświetlenie będzie zasilane z wewnętrznego źródła napięcia lub połącz punkty 17 i +3VDC oraz 18 z uziemieniem, jeśli podświetlenie będzie zasilane z zewnętrznego źródła napięcia.

Obsługa urządzenia

Ustawianie czasu

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk „set” przez 3 sekundy, aby przejść do trybu ustawień. Ostatnia cyfra na wyświetlaczu zacznie migać.
2. Wciśnij przycisk „plus” aby zwiększyć wyświetlaną wartość o 1.
3. Wciśnij przycisk „set” aby przejść do kolejnej cyfry (1.0 = 1 godzina).
4. Wciśnij przycisk „reset” aby ustawić wartość „0” dla wszystkich cyfr.

Po ustawieniu wszystkich 6 cyfr, ustawiony czas zostanie zapisany, a wyświetlacz powróci do normalnego trybu.

Ustawiony czas obowiązuje zarówno dla licznika liczącego „w górę” jak i „w dół”.

Ustawianie czasu alarmu (przy liczeniu „w górę”)

1. Naciśnij przycisk „set”, aby przejść do trybu ustawień. Ostatnia cyfra na wyświetlaczu zacznie migać.
2. Wciśnij przycisk „plus” aby zwiększyć wyświetlaną wartość o 1.
3. Wciśnij przycisk „set” aby przejść do kolejnej cyfry (1.0 = 1 godzina).
4. Wciśnij przycisk „reset” aby ustawić wartość „0” dla wszystkich cyfr.

Po ustawieniu wszystkich 6 cyfr, ustawiony czas zostanie zapisany, a wyświetlacz powróci do normalnego trybu.

Funkcja timera (liczenie „w górę”)

1. Ustaw czas oraz czas alarmu (patrz wyżej), jeśli to konieczne.
2. Wciśnij przycisk „up” aby rozpocząć ustawianie od zapisanego czasu lub wciśnij i przytrzymaj przez około 3 sekundy przycisk „reset”, a następnie wciśnij przycisk „up”, aby rozpocząć ustawianie od wartości „0”.
3. Wciśnij przycisk „stop”, aby zatrzymać zliczanie i zachować ustawiony oraz zmierzony czas. Wciśnij przycisk „up” raz jeszcze, aby rozpocząć liczenie od tego miejsca.

Alarm zostanie aktywowany w momencie osiągnięcia ustawionego wcześniej czasu alarmu i będzie się rozlegał przez 120 sekund lub do momentu wciśnięcia przycisku „reset” lub „stop”. Punkt lutowniczy 5 będzie posiadał poziom logiczny „low”, a punkt 7 – „high”.

Aby rozpocząć liczenie po aktywowaniu się alarmu, należy przytrzymać przycisk „reset” przez około 3 sekundy lub ponownie ustawić czas.

Funkcja timera (liczenie „w dół”)

1. Wciśnij przycisk „down” po ustawieniu czasu, aby rozpocząć liczenie „w dół”.
2. Wciśnij ponownie przycisk „down”, aby wstrzymać odliczanie.
3. Wciśnij przycisk „stop”, aby zatrzymać odliczanie i zachować wartości. Wciśnij ponownie przycisk „down”, aby wznowić odliczanie od tego momentu.

Alarm zostanie aktywowany po osiągnięciu wartości „0” i będzie rozlegał się przez 120 sekund lub do momentu wciśnięcia przycisku „reset” lub „stop”. Punkt lutowniczy 5 będzie posiadał poziom logiczny „low”, a punkty 6 i 7 – „high”.

Aby rozpocząć odliczanie po aktywowaniu alarmu, należy ustawić czas raz jeszcze.

Pamięć wewnętrzna urządzenia

- Wciśnij przycisk „stop” aby zachować ustawiony czas i alarm (przy liczeniu „w górę”) w pamięci wewnętrznej urządzenia.
- Aby wyczyścić pamięć urządzenia:
 1. Wyłącz urządzenie.
 2. Wciśnij i przytrzymaj przycisk „clear”, a następnie włącz urządzenie. Poczekaj, aż na wyświetlaczu widoczna będzie wartość „00000.0”, a następnie puść przycisk „clear”.

Konserwacja urządzenia

Obudowę modułu należy czyścić za pomocą wilgotnej, antystatycznej ściereczki. Nie należy używać do tego detergentów!

Pozbycie się urządzenia



W trosce o ochronę i ulepszanie środowiska naturalnego, a także ludzkie zdrowie, użytkownik, po zakończeniu pracy z urządzeniem, powinien zwrócić je do odpowiedniego punktu zbiórki odpadów, zgodnie z lokalnymi regulacjami odnośnie gospodarki odpadami.

Powyższy symbol oznacza, iż produkt nie może być traktowany jako odpad z gospodarstwa domowego. Występuje on zawsze w połączeniu z informacją na temat daty produkcji/wprowadzenia na rynek danego urządzenia.

Dane techniczne

Napięcie zasilania	+3V DC
Zużycie prądu	50 μ A 68 mA (przy włączonym podświetleniu)
Zakres pomiarowy	0,1 godziny do 99999,9 godzin
Dokładność	0,005%
Rozdzielczość	0,1
Temperatura pracy	-10° C do 50° C
Wymiary (szer. x wys. x głębokość)	48 x 24 x 15,5 mm

<http://www.conrad.pl>