

**PROCESOROWY STEROWNIK CZASOWY**Typ: **NET**Model: **19****SPIS TREŚCI**

|  |   |
|--|---|
| <b>1. UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA</b> .....          | 1 |
| <b>2. BEZPIECZEŃSTWO I INFORMACJE OGÓLNE</b> ..... | 2 |
| <b>3. INFORMACJE O RECYKLINGU</b> .....            | 2 |
| <b>4. PRZEZNACZENIE, FUNKCJE GŁÓWNE</b> .....      | 2 |
| <b>5. MONTAŻ I URUCHOMIENIE</b> .....              | 2 |
| <b>6. OBSŁUGA, PROGRAMOWANIE</b> .....             | 3 |
| <b>7. SCHEMATY IDEOWE I MONTAŻOWE PŁYTEK</b> ..... | 3 |
| <b>8. DANE TECHNICZNE</b> .....                    | 4 |

| Symbol | Definicje  |
|--------|--|
|        | Podana zostanie ważna informacja dotycząca bezpieczeństwa  |
|        | Produktu po upływie okresu użytkowania, nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego   |
|        | Urządzenie należy poddać recyklingowi zgodnie z krajowymi przepisami i prawami. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z lokalnymi władzami |

**Wyrób spełnia wymagania norm UE****Develop it fulfils the requirement of norms of UE****EN 61000-6-3:2001 [PN-EN 61000-6-3:2002]****EN 61000-6-2:2001 [PN-EN ]****Normy te są zharmonizowane z Dyrektywą 89/336/EEC****These standards are harmonized with Directive 89/336/EEC(EMC)****1. UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA**

Ważne informacje dotyczące bezpiecznej i efektywnej obsługi urządzenia. Należy przeczytać przed użyciem urządzenia

- 1.1. Aby uniknąć ryzyka pożaru lub porażenia prądem, nie wystawiaj urządzenia na działanie wody.
- 1.2. Nie instaluj urządzenia w miejscach wilgotnych.
- 1.3. Nie dotykaj wtyczki zasilania mokrymi rękami.
- 1.4. Nie dotykaj przewodów, końcówek pozbawionych izolacji zanim nie zostaną wyłączone z sieci.
- 1.5. Przed czyszczeniem urządzenia wyłącz przewód z kontaktu.
- 1.6. Urządzenie może korzystać tylko z takiego rodzaju zasilania, jakie wskazuje instrukcja.
- 1.7. Nie należy stawiać żadnych przedmiotów na przewodzie zasilającym.
- 1.8. Ostrożność w przypadku konieczności naprawy. Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, nie rozbieraj urządzenia na części, lecz oddaj do autoryzowanego serwisu. Otwieranie urządzenia może narazić użytkownika na porażenie prądem lub inne niebezpieczeństwo. Niewłaściwe złożenie urządzenia może ponadto spowodować porażenie prądem przy późniejszym użytkowaniu.
- 1.9. Wyłącz przewód zasilający z gniazda i zgłoś się do autoryzowanego serwisu w następujących przypadkach:
  - a) jeżeli została zniszczona wtyczka lub przewód zasilający
  - b) jeżeli do urządzenia dostał się jakiś płyn
  - c) jeżeli urządzenie nie działa normalnie, zgodnie z obsługą
  - d) jeżeli urządzenie upadło lub zostało mechanicznie uszkodzone
  - e) jeżeli urządzenie przejawia wyraźne zmiany w sposobie działania
  - f) nie korzystaj z urządzenia, jeżeli znajdujesz się w pobliżu nieszczelnej instalacji gazowej.
- 1.10. Informacje dodatkowe.

Zabezpieczenia przed przepięciami w sieci (wyładowaniami atmosferycznymi). Gniazdo zasilające powinno być dodatkowo zabezpieczone przed skutkami wyładowań atmosferycznych. Wybór właściwego zabezpieczenia powinien być przeprowadzony przez uprawnionego instalatora. Uszkodzenie urządzenia spowodowane przepięciami w sieci w wyniku wyładowań atmosferycznym nie są objęte gwarancją, nawet, jeśli zastosowano wymienione wyżej zabezpieczenia dodatkowe. Podczas prób przeprowadzonych w docelowych warunkach użytkowania sprzętu nie stwierdzono szkodliwego wpływu urządzenia na inne urządzenia elektryczne i elektroniczne.



**UWAGA.** Moduł powinien być zmontowany zgodnie z instrukcją. Produkt przeznaczony jest dla osób dorosłych.

## 2. BEZPIECZEŃSTWO I INFORMACJE OGÓLNE

- 2.1. Nie montować urządzenia w pomieszczeniach o wysokiej temperaturze. Wysokie temperatury mogą być przyczyną uszkodzeń podzespołów elektronicznych, odkształceń lub stopienia elementów plastikowych.
- 2.2. Nie używać urządzenia w miejscach wilgotnych np.: łazienka, sauny parowe, może to spowodować pożar lub być przyczyną porażenia elektrycznego.
- 2.3. Urządzenie powinno być zawsze suche. Nie powinno być narażone na padające krople i bryzgi wodne. W przypadku zawilgocenia urządzenia może to spowodować uszkodzenie podzespołów elektronicznych.
- 2.4. Nie wkładać żadnych przedmiotów w otwory wentylacyjne, grozi to uszkodzeniem urządzenia.
- 2.5. Nie upuszczaj, nie uderzaj i nie potrząśnij urządzeniem. Nieostrożne obchodzenie się z nim może spowodować uszkodzenie podzespołów elektronicznych i delikatnych mechanizmów.
- 2.6. Do czyszczenia nie używać wody, chemikaliów, rozpuszczalników. Czyścić wilgotną ściereczką z dodatkiem detergentów.
- 2.7. Do czyszczenia reflektorów używaj miękkiej, czystej i suchej ściereczki.
- 2.8. W przypadku wydobywania się podejrzanego zapachu/dym/, odłączyć niezwłocznie od zasilania i skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem.
- 2.9. Nie próbować samemu naprawiać urządzenia. Skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem.
- 2.10. Serwis prowadzi producent:



**NORD ELEKTRONIK Kaźmierczak S.C., 76-200 Słupsk, ul. Mikołaja Reja 53,**

**76-200 Słupsk**

**Tel./Fax. +48 59. 7272445, 697 697 381**

**serwis@nordelektronik.pl**



*Okres gwarancji wynosi 2 lata od daty zakupu w siedzibie Firmy NORD ELEKTRONIK Kaźmierczak S.C. W przypadku reklamacji, odpowiedzialność dotyczy wyłącznie produkowanych przez nas zestawów i podzespołów, a nie montażu i dostrajania.*

*Informacje gwarancyjne – zapraszamy na stronę: <http://www.nordelektronik.pl/pl/i/Regulamin-sklepu/2>*

## 3. INFORMACJE O RECYKLINGU



Oznaczenie umieszczone na produkcie lub odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że produkt po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

## 4. PRZEZNACZENIE, FUNKCJE GŁÓWNE

Jest to urządzenie odmierzające precyzyjnie nastawiony czas. Układ zabezpieczony jest przed zanikami napięcia sieci zasilającej. W chwili zaniku napięcia dokonuje wstrzymania odliczania i zapisuje czas pozostały do końca. Po powrocie napięcia sieci automatycznie odlicza pozostały czas. Układ czasowy wyposażony jest w wyświetlacz odliczonego czasu oraz diodę LED sygnalizującą pracę przekaźnika. W trakcie pracy timera istnieje możliwość wstrzymania odliczania oraz ponownego uruchomienia

## 5. MONTAŻ I URUCHOMIENIE

### 5.1. Lokalizacja i Mocowanie Sterownika

Warunkiem prawidłowej pracy sterownika jest użytkowanie w pomieszczeniu w którym temperatura otoczenia wynosi od -5°C do +40°C. Sterownik powinien być trwale umocowany w otworze o określonych wymiarach (patrz instrukcja rysunek). Precyzyjne wycięcie otworu montażowego, gwarantuje stabilne zamocowanie na powierzchni pionowej, pochylonej lub poziomej za pomocą sprężystych elementów mocujących.

### 5.2. Podłączenie Urządzeń Zewnętrznych

Podłączenie urządzeń zewnętrznych (sonda, czujnik temperatury, czujnik impulsów, przekaźnik) należy przeprowadzić zgodnie ze schematem montażowym znajdującym się w instalacji.


Przy podłączeniu elementów wymagających właściwej polaryzacji napięcia zasilania zwróć uwagę na umieszczoną informację która jest umieszczona na sondzie temperatury, czujnika impulsów. Nie zastosowanie się do tych zaleceń spowoduje trwałe uszkodzenie sterownika lub jego elementów.



### 5.3. Podłączenie Przewodu Zasilającego/zasilanie/

Po zakończeniu czynności montażowych oraz końcowym sprawdzeniu prawidłowości dokonanych czynności można urządzenie podłączyć do zasilania (12V LUB 24V). Patrz tabliczka znamionowa oraz kiosk informacyjny znajdujący się na tylnej ściance sterownika. Zwróć uwagę na właściwą polaryzację napięcia. Wyposażenie sterownika w diody zabezpieczają przed błędnym podaniem napięcia chroni urządzenie przed trwałym uszkodzeniem. Podanie napięcia w sposób nieprawidłowy będzie skutkowało brakiem działania sterownika.

## 6. OBSŁUGA, PROGRAMOWANIE

- Po załączeniu napięcia na wyświetlaczu pojawi się wcześniej nastawiona wartość np.: 42.52
- W zależności od stanu urządzenia przed wyłączeniem napięcia dioda LED będzie wygaszona lub będzie świecić.
- Chcąc dokonać zmiany odmierzanego czasu naciśnij przycisk **STOP** i przytrzymaj około 3 sekund - zaczną migać dwie pierwsze cyfry wyświetlacza.
- Przyciskami ↑ góra i ↓ dół ustaw żadaną wartość w zakresie 0 do 99.
- Następnie naciśnij przycisk **STOP** - zaczną migać 3 i 4 cyfry wyświetlacza.
- Przyciskami ↑ góra i ↓ dół, ustaw żadaną wartość w zakresie 0 do 59.
- Ustawioną wartość zatwierdź przyciskiem **STOP**
- W tym momencie urządzenie gotowe do odmierzania zaprogramowanego czasu.
- Chcąc uruchomić odmierzanie czasu naciśnij przycisk **START**, załączy się przekaźnik oraz zaświeci się dioda LED przy symbolu 
- W trakcie odmierzania czasu, możliwe jest zatrzymanie odliczania przyciskiem **STOP** (nastąpi wyłączenie przekaźnika oraz zgaszenie diody LED).
- Ponowne naciśnięcie przycisku **START** uruchomi urządzenie.
- Po odliczeniu zaprogramowanego czasu, urządzenie sygnałem dźwiękowym i optycznym przez zmianę stanu diody LED poinformuje o zakończeniu pracy.
- Na wyświetlaczu pojawi się wcześniej ustalona wartość cyfrowa.



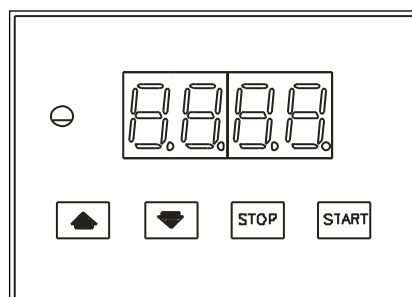
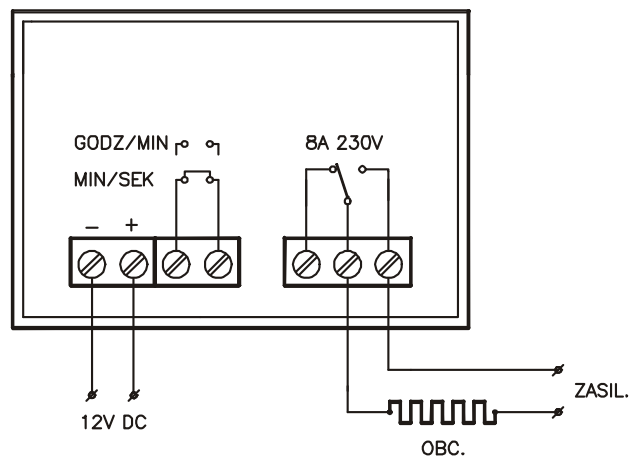
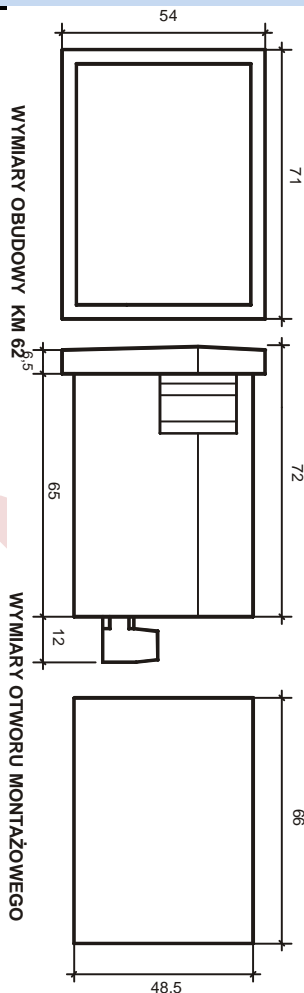
#### Uwaga:

Wyboru zakresu w wersji A, B, należy dokonać przed załączeniem napięcia zasilającego.

- Rozwarcie złącza konfiguracyjnego umożliwia ustawienie czasu w zakresie od 1 min do 99 godzin 59 min (wersja A)
- Zwarcie złącza konfiguracyjnego umożliwia ustawienie czasu w zakresie od 1 sek do 99 min 59 sek (wersja B)

W przypadku dokonywania zmiany położenia przełącznika lub zworki na wejściu konfiguracyjnym, w trakcie pracy urządzenia, należy na czas około 3 sekund wyłączyć napięcie zasilające w celu dokonania automatycznego odczytu ustawionego zakresu.

## 7. SCHEMATY IDEOWE I MONTAŻOWE PŁYTEK



## 8. DANE TECHNICZNE

### WERSJE NET 19

|  |   |
|--|---|
| <p><b>WERSJA A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres nastaw od 1minuty do 99godzin 59minut</li> <li>- rozdzielczość godziny, minuty</li> <li>- po zakończeniu odliczania 10sekundowy sygnał</li> <li>- możliwość zatrzymania i wznowienia odliczania</li> <li>- pamięć odliczanego czasu po zaniku napięcia zasilania</li> <li>- załączanie przekaźnika na starcie odliczania</li> </ul>   | <p><b>WERSJA B</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres nastaw od 1sekundy do 99minut 59sekund</li> <li>- rozdzielczość minuty, sekundy</li> <li>- pozostałe parametry jak w wersji A</li> </ul>   |
| <p><b>WERSJA C</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres nastaw od 1 sekundy do 99minut i 59sekund</li> <li>- rozdzielczość minuty, sekundy</li> <li>- załączanie przekaźnika po odliczeniu ustawionego czasu</li> <li>- zatrzymanie odliczania powoduje wyświetlenie ustawionej wartości (odliczanie od początku)</li> <li>- brak sygnału po zakończeniu odliczania</li> <li>- pamięć odliczanego czasu po zaniku napięcia zasilania</li> </ul>   | <p><b>WERSJA D</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres nastaw od 0,01 sekund do 99,99 sekund</li> <li>- rozdzielczość sekundy, setne sekundy</li> <li>- załączanie przekaźnika na starcie odliczania</li> <li>- pamięć odliczanego czasu po zaniku napięcia zasilania</li> <li>- brak sygnału po zakończeniu odliczania</li> <li>- zatrzymanie odliczania powoduje wyświetlenie ustawionej wartości (odliczanie od początku)</li> </ul>   |
| <p><b>WERSJA E</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres nastaw od 1minuty do 99godzin 59minut</li> <li>- rozdzielczość godziny, minuty</li> <li>- ustawianie każdej cyfry oddzielnie</li> <li>- po zakończeniu odliczania 10 sekundowy sygnał</li> <li>- pamięć odliczanego czasu po zaniku napięcia zasilania</li> <li>- dodatkowy STOP na tyle urządzenia (dopóki zwarty bak możliwości ustawiania i startu)</li> <li>- możliwość zatrzymania i wznowienia odliczania (podczas odliczania pierwsze, naciśnięcie to wstrzymanie, kolejne drugie to stop i wyświetlenie ostatnio ustawionej wartości-odliczanie od początku)</li> </ul> | <p><b>WERSJA F</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres nastaw od 1sekundy do 99minut 59sekund lub od 1minuty do 99godzin 59 minut</li> <li>- godziny, minuty lub minuty, sekundy</li> <li>- ustawianie każdej cyfry oddzielnie</li> <li>- po zakończeniu odliczania 1sekundowy sygnał</li> <li>- pamięć odliczanego czasu po zaniku napięcia zasilania</li> <li>- wybór rozdzielczości za pomocą złącza z tyłu obudowy</li> <li>- możliwość zatrzymania i wznowienia odliczania (podczas odliczania 1, naciśnięcie to wstrzymanie, 2 to stop i wyświetlenie ostatnio ustawionej wartości-odliczanie od początku)</li> </ul>                     |
| <p><b>WERSJA G</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sygnał końcowy 1 sekunda</li> <li>- pozostałe parametry jak w wersji E</li> </ul>  | <p><b>WERSJA H</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres nastaw od 1minuty do 99godzin 59minut</li> <li>- rozdzielczość godziny, minuty</li> <li>- po zakończeniu odliczania 10 sekundowy sygnał</li> <li>- dodatkowy stop na tyle urządzenia</li> <li>- możliwość zatrzymania i wznowienia odliczania</li> <li>- pamięć odliczanego czasu po zaniku napięcia zasilania</li> <li>- załączanie przekaźnika na starcie odliczania</li> </ul>  |
| <p><b>WERSJA I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres nastaw od 1sekundy do 99minut 59sekund lub od 1minuty do 99godzin 59 minut</li> <li>- godziny, minuty lub minuty, sekundy</li> <li>- wybór rozdzielczości za pomocą złącza z tyłu obudowy</li> <li>- po zakończeniu odliczania sygnał dźwiękowy do naciśnięcia STOP</li> <li>- naciśnięcia START podczas sygnału rozpoczyna odliczanie od początku</li> <li>- pamięć odliczanego czasu po zaniku napięcia zasilania</li> <li>- możliwość zatrzymania i wznowienia odliczania</li> </ul>   | <p><b>WERSJA J</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres nastaw od 1 sekundy do 99minut i 59sekund</li> <li>- rozdzielczość minuty, sekundy</li> <li>- odlicza tylko jeśli zwarte złącze z tyłu urządzenia</li> <li>- naciśnięcie STOP podczas swartego złącza to odliczanie od początku</li> <li>- START nieaktywny</li> <li>- kolejne odliczanie po rozwarciu i ponownym zwarcu złącza</li> <li>- załączanie przekaźnika po odliczeniu ustawionego czasu</li> <li>- możliwość zatrzymania i wznowienia odliczania</li> <li>- brak sygnału po zakończeniu odliczania</li> <li>- pamięć odliczanego czasu po zaniku napięcia zasilania</li> </ul> |

- po zakończeniu odliczania sygnał dźwiękowy (patrz tabela wersji)
- możliwość zatrzymania i wznowienia odliczania
- pamięć odliczanego czasu po zaniku napięcia zasilani
- rodzaj wyjścia : przekaźnik 1 styk przełączany 8A 250V
- wyświetlacz : 4 cyfry LED wysokość 10mm , 1 dioda LED
- zasilanie : 12V DC lub 24V AC/DC
- temperatura otoczenia : 5st. C do 40st.C
- wymiary : 71mm x 54mm x 85mm
- otwór montażowy : 49mm x 66mm