



Nazwa Urządzenia: **ZEGAR CYFROWY LED PRZEMYSŁOWY
4"/ 10,16cm**

Typ: **KZ**
Model: **320A – 12V**
320B – 24V

SPIS TREŚCI

1.	UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA	1
2.	BEZPIECZEŃSTWO I INFORMACJE OGÓLNE	2
3.	INFORMACJE O RECYKLINGU	2
4.	PRZEZNACZENIE, FUNKCJE GŁÓWNE	2
5.	MONTAŻ I URUCHOMIENIE	3
6.	OBSŁUGA, PROGRAMOWANIE	3
7.	DANE TECHNICZNE	3

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

wyłądowań 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,
Tel./Fax. +48 59. 7273445, 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

Zegar z wyświetlaczem LED charakteryzuje nowoczesne wzornictwo, zapewniając optymalną trwałość, punktualność i czytelność, nawet z dużych odległości.

Zegar LED to urządzenie uniwersalne i znajdujące wielorakie zastosowania w licznych dziedzinach życia.

Duże i czytelne cyfry wyświetlacza LED pozwalają na zastosowanie zegara w halach sportowych, produkcyjnych, na korytarzach szkolnych, świetlicach, basenach, recepcjach, poczekalniach, czytelnich na fasadach budynków itp.

Elektroniczny zegar LED może być montowany zarówno wewnątrz, jaki i na zewnątrz budynków wymagane jest zadaszenie przed bezpośrednim wpływem warunków atmosferycznych i promieni słonecznych -spadek widoczności przy bezpośrednim padaniu promieni na wyświetlacz.

Zegar może być wyposażony w skalibrowany czujnik pomiaru temperatury. Automatyczna identyfikacja czujnika wzbogaca zegar dodatkowo o funkcje termometru.

Ponadto zegar może współpracować z odbiornikiem sygnału DCF (automatyczna synchronizacja czasu).Eliminacja zawodnych i niewygodnych przycisków do ustawień.

Zegar przystosowany programowo do eksponowania informacji wysyłanych linią dwuprzewodową RS485 przez sterowniki naszej produkcji KS029;KS030 wer.1 do wer.3;KS032 (automatyczna ekspozycja czasu).

Rozbudowane możliwości urządzenia zegarowego sprawdzają się także w zastosowaniach przemysłowych.

Konstrukcję urządzenia oparto na mikrokontrolerze ATMEGA 32. Do prawidłowej pracy wymaga on (poza zasilaniem oczywiście) tylko sygnału synchronizującego, dostarczanego dwuprzewodową linią(RS485) ze sterownika KS029 lub odbiornika sygnału DCF. Wyświetlanie odbywa się za pomocą multipleksowania. Do sterowania katodami użyto 8-bitowego rejestru szeregowo-równoległego, oraz układu ULN2803, który w swej strukturze zawiera osiem buforów wzmacniających, zapewniają one wystarczającą wydajność prądową. Rezystory R17÷R24 ograniczają prąd płynący przez segmenty wyświetlaczy. Anody zostały podłączone za pomocą buforów zawartych w ULN2004 i tranzystorów T1÷T6.

5. MONTAŻ I URUCHOMIENIE

Montaż zegara w obudowie ALUBOX 470/35

Montaż zegara umożliwiają 4 śruby M4 umieszczone w szynach (t-rowki) tylnej części obudowy.

Możliwość przesuwania elementów mocujących w płaszczyźnie poziomej.

6. OBSŁUGA, PROGRAMOWANIE

Ustawianie czasu

- Automatyczne wskazanie czasu po uzyskaniu synchronizacji z odbiornika sygnału DCF.

Programowanie- brak konieczności programowania

a. Lokalizacja Zegara

Warunkiem prawidłowej pracy urządzenia jest użytkowanie w pomieszczeniu w którym temperatura otoczenia wynosi od -5°C do +40°C.

b. Podłączenie Przewodu Zasilającego (Zasilanie)

Po zakończeniu czynności montażowych oraz końcowym sprawdzeniu prawidłowości dokonanych czynności można urządzenie podłączyć do zasilania (12V ,24V). Patrz - instrukcja. Zwróć uwagę na właściwą polaryzację napięcia.

7. DANE TECHNICZNE

- wyświetlacze 4 szt. , wysokość cyfr 4 cale (10,16 cm)
- KZ 320A napięcie zasilania 12V DC, zasilacz wtyczkowy w komplecie
- KZ 320B napięcie zasilania 24V AC/DC
- wymiary obudowy: dł.470mm x wys.165,00mm x gł. 35,00mm
- waga: 2kg
- opcjonalnie pomiar temperatury w zakresie -55°C ÷ +125° C
- gniazdo zasilające 5,5/2,5 – umieszczone z prawej strony obudowy
- gniazdo sygnałowe DCF Jack 3,5mm – umieszczone z prawej strony obudowy
- opcjonalnie gniazdo sondy temperatury Jack 3,5mm - umieszczone z prawej strony obudowy
- sonda wykorzystuje czujnik elektroniczny typu DS18B20.
 - długość przewodu standardowo 2,5m
 - osłona czujnika temperatury ze stali nierdzewnej o wymiarach: Ø 6mm
grubość ścianki: 0,5mm
długość: 60mm



Zmiana lokalizacji gniazd oraz długości przewodów funkcyjnych możliwa po indywidualnym uzgodnieniu.

Pomiar temperatury- automatyczny po podłączeniu sondy pomiarowej.

