

ASTRONOMICZNY ZEGAR CZASOWY

DIMAstro - LA133

Sterownik DIMAstro - LA133 to precyzyjny, bezobsługowy programator czasowy z wbudowanymi funkcjami astronomicznymi Słońca. Rozwiązanie przeznaczone jest do sterowania oświetleniem, urządzeń obsługiwanych i programowanych według wspólnych reguł, z wykorzystaniem precyzyjnego algorytmu obliczania położenia Słońca.



CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

- kompleksowość rozwiązania - zegar astronomiczny, przełącznik zmierzchowy i programator czasowy w jednym urządzeniu,
- 3 niezależnie programowalne kanały sterujące 230VAC,
- 3 pomocnicze wejścia sterujące 230VAC,
- dedykowane wejście czujnika oświetlenia z regulacją poziomu załączania w luksach,
- zintegrowane moduły komunikacji: GPRS, Bluetooth, USB, RS232,
- kompaktowe wymiary: 6 modułów DIN.

Zasada działania DIMAstro to innowacyjna metoda łącząca dużą dokładność astronomiczną z intuicyjną regulacją jaśniej - ciemniej. Położenie Słońca obliczane jest przez funkcje astronomiczne na podstawie pozycji geograficznej z uwzględnieniem wysokości n.p.m. Bezpośredni odczyty z odbiornika GPS zapewniają synchronizację zegara i precyzyjne wyznaczenie zjawisk astronomicznych dla dowolnego miejsca, bez konieczności wprowadzania korekt.

Oprócz wschodu i zachodu obliczane są także punkty graniczne nocy, które oznaczają dopuszczalne maksimum ciemności, czyli 100% skali. Sposobem tym jednym parametrem wyrażanym w % zmierzchu (świt), można włączać (wyłączać) urządzenie, przy tym samym położeniu Słońca. Położenie 0% oznacza moment wschodu i zachodu Słońca. 100% skali to koniec zmierzchu cywilnego/początek świtu cywilnego.

Urządzenie może służyć jako synchronizator czasu dla innych systemów (możliwość realizacji dowolnego protokołu na porcie RS232).

www.wbgroup.pl

AREX 
WB GROUP

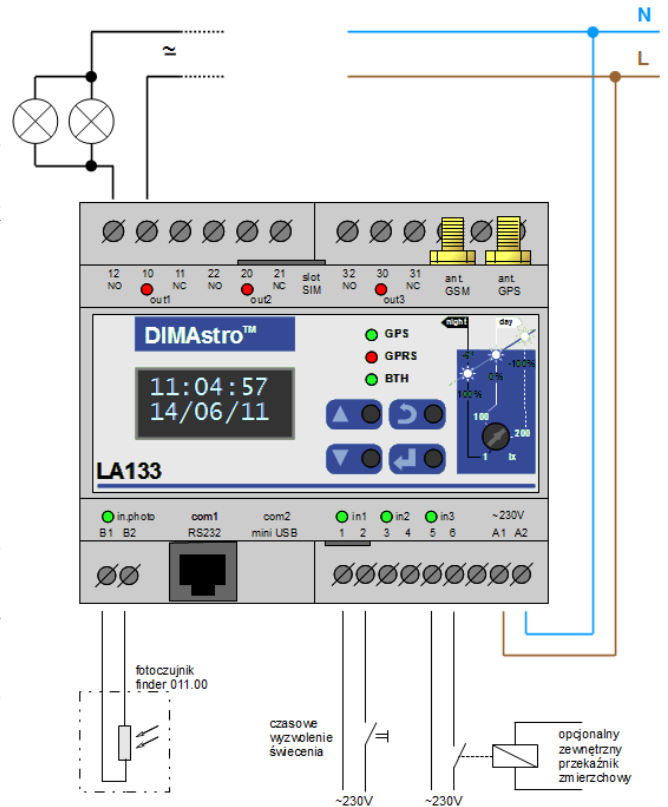
Zakład Automatyki i Urządzeń Pomiarowych AREX Sp. z o.o.
ul. Hutnicza 3, 81-212 Gdynia
tel./fax: +48 (58) 344-35-40/+48 (58) 344-35-39
www.ares.pl marketing@ares.pl

BUDOWA URZĄDZENIA

Na płycie czołowej sterownika LA133 umieszczono wyświetlacz LCD, 4 klawisze funkcyjne oraz kontrolki LED do sygnalizacji stanu wejść, wyjść i portów komunikacyjnych. Sterownik LA133 jest fabrycznie skonfigurowany i gotowy do pracy. Wyjścia LA133 mogą pracować w dwóch trybach:

- oświetleniowym (programator czasowy + uzależnienia od zegara stronomicznego i czujników zmierzchowych),
- całodobowym, sterując dowolnym urządzeniem (tylko programator czasowy)

Program konfiguracyjny na komputer PC pozwala na szybkie i wygodne zaprogramowanie urządzenia. Konfigurację można przygotować w trybie off-line. Sprawdzony i zarchiwizowany plik wynikowy wgrzywa się do urządzenia przez kabel USB, bezprzewodowo w standardzie Bluetooth lub zdalnie przez łącze GPRS. Program konfiguracyjny dostarczany jest nieodpłatnie.



Domyślnie sterownik wykorzystuje zewnętrzny rezystancyjny czujnik zmierzchowy. Regulacja poziomu załączenia wykonywana jest potencjometrem na płycie czołowej. Możliwe jest także użycie zewnętrznego przekaźnika zmierzchowego poprzez binarne wejście sterujące. LA133 może być użyty bez czujników zmierzchowych, wówczas potencjometr służy do ustalenia teoretycznego poziomu jasności.

Sterownik przygotowany jest do monitorowania i obsługi zdalnej przez web-service INOS-AREX lub DIVIS-PLK (SMUE). Komunikacja realizowana jest w protokole DIMNET-PS przez połączenie TCP/IP.

Dane techniczne urządzenia

Parametry zasilania

Napięcie zasilania nominalne	230 V, 50±1% Hz
Moc znamionowa	Do 15 W
Temperatura pracy	Od -25°C do +40°C

Parametry obwodów

Wyjścia sterowane	3 przekaźniki przełączalne NO / NC, do 16 A
Wejścia	3 wejścia binarne, izolowane, 230 VAC

Transmisja

Standard łącza komunikacyjnego	RS485, RS232, wbudowany moduł GPRS
Protokół transmisji do systemu nadzoru	DIMNET-P5 przez TCP/IP (do SMUE lub DIVIS3)

Dane astronomiczne

Dokładność zegara astronomicznego	Poniżej 1 minuty względem faktycznego wschodu i zachodu Słońca
-----------------------------------	--

Dane mechaniczne

Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	6 modułów (106 x 51 x 90 mm)
Obudowa	Stopień ochrony IP20, montaż na szynie TS35