

PROGRAMATOR CZASOWY ZCM-12, ZCM-12P/U TYGODNIOWY - DWUKANAŁOWY

INSTRUKCJA OBSŁUGI



ZAMEL Sp. z o.o.

ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna, Poland
Tel. +48 (32) 210 46 65, Fax +48 (32) 210 80 04
www.zamelcet.com, e-mail: marketing@zamel.pl

zAMEL

OPIS

Cyfrowe zegary sterujące ZCM-12 służą do realizacji funkcji czasowych w układach automatyki i sterowania. Programatory tygodniowe realizują operacje sterowania przełącznikiem wyjściowym w zależności od nastaw programowych (dzień, godzina). Wszystkie układy posiadają dodatkowe funkcje, m.in. funkcję losową, która może być użyta do symulacji obecności oraz funkcję wejścia sterującego, która wykorzystywana jest do zmiany trybu pracy układu za pomocą przycisku zewnętrznego. Dodatkowym atutem programatora ZCM-12P/U jest możliwość przekopiowania ustawionych w zegarze programów na zewnętrzną pamięć przenośną w celu ich łatwego przeniesienia do innych programatorów. Konstrukcja obudowy umożliwia zamontowanie układu na szynie TH 35 oraz ewentualne zaplombowanie urządzenia. Konstrukcja układu gwarantuje baterijne podtrzymanie wszelkich nastaw przy braku napięcia zasilającego.

W celu ochrony baterii podczas magazynowania programatory serii ZCM-12 fabrycznie wprowadzone są w tryb magazynowy, w którym pobór prądu z baterii jest ograniczony do minimum.

CECHY

- Sterowanie w zależności od bieżącej godziny w cyklu tygodniowym,
- obudowa dwumodułowa z klapką zabezpieczającą,
- tryb losowy, impulsowy oraz dodatkowe wejścia sterujące IN,
- wersja dwukanałowa,
- duża ilość programów,
- podświetlenie wyświetlacza LCD,
- montaż na szynie TH 35,
- możliwość skopiowania i odczytu programów z pamięci zewnętrznej*



UWAGA

Urządzenie należy podłączyć do sieci jednofazowej zgodnie z obowiązującymi normami. Sposób podłączenia określono w niniejszej instrukcji. Czynności związane z: instalacją, podłączeniem i regulacją powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków, którzy zapoznali się z instrukcją obsługi i funkcjami urządzenia. Demontaż obudowy powoduje utratę gwarancji oraz stwarza niebezpieczeństwo porażenia prądem. Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się czy na przewodach przyłączeniowych nie występuje napięcie. Do instalacji należy użyć wkrętaka krzyżowego o średnicy do 3,5 mm. Na poprawne działanie ma wpływ sposób transportu, magazynowania i użytkowania urządzenia. Instalacja urządzenia jest niewskazana w następujących przypadkach: brak elementów składowych, uszkodzenie urządzenia lub jego deformacje. W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania należy zwrócić się do producenta.

DANE TECHNICZNE

ZCM-12, ZCM-12P/U

Zaciski zasilania:	A1, A2
Znamionowe napięcie zasilania:	ZCM-12: 230 V AC (-15 + +10 %) ZCM-12P/U: 24 ÷ 250 V AC, 30 ÷ 300 V DC
Częstotliwość znamionowa:	50 / 60 Hz
Znamionowy pobór prądu:	2,1 W / 4 VA
Liczba kanałów:	2
Liczba programów:	400 (100 par On/Off na kanał)
Program:	dzienny, tygodniowy
Tryby pracy:	ręczny, automatyczny, losowy, impulsowy
Zmiana czasu letni/zimowy:	automatyczna, ręczna
Kolor podświetlenia panelu LCD:	bursztynowy
Wejście zewnętrzne:	2
Dokładność odmierzenia czasu:	maks. ±1 s / 24 h przy temp. 25 °C
Czas podtrzymania zegara:	3 lata
Czas podtrzymania programu:	10 lat
Zaciski układu wyzwalań:	IN1, IN1, IN2, IN2
Zaciski styków przełącznika:	11, 12, 14, 21, 22, 24
Parametry styków przełącznika:	2 NO/NC-16 A/250 V AC1 4000 VA
Liczba zacisków przyłączeniowych:	12
Przekrój przewodów przyłączeniowych:	0,2 ÷ 2,50 mm ²
Temperatura pracy:	-20 ÷ +60 °C
Pozycja pracy:	dowolna
Mocowanie obudowy:	szyna TH 35 (wg PN-EN 60715)
Stopień ochrony obudowy:	IP20 (PN-EN 60529)
Klasa ochronności:	II
Kategoria przepięciowa:	II
Stopień zanieczyszczenia:	2
Wymiary:	dwumodułowa (35 mm) 90x35x66 mm
Waga:	0,14 kg
Zgodność z normami:	PN-EN 60730-1; PN-EN 60730-2-7 PN-EN 61000-4-2,3,4,5,6,11

WYGLĄD*

OPIS

Opis przycisków

- ⌚ • w oknie głównym - wejście do trybu automatycznego lub zmiana stanu przełącznika jeśli zegar jest już w trybie automatycznym;
- ⌚ • w oknie głównym (3 sek) - wejście/wyjście do trybu losowego;
- ⌚ • w trybie losowym - ręczna zmiana losowanie aktywne/nieaktywne;
- ⌚ • w innych oknach - wyjście poziom wyżej bez zapisywania wprowadzonych danych;
- ⌚ • w oknie głównym - wejście do trybu ręcznego lub zmiana stanu przełącznika jeśli zegar jest już w trybie ręcznym;
- ⌚ • w trybie losowym - zmiana stanu przełącznika i wyłączenie losowania;
- ⌚ • w innych oknach - wyjście poziom wyżej bez zapisywania wprowadzonych danych;
- OK • w oknie głównym - wejście do menu głównego;
- OK • w innych oknach - wejście do podmenu lub potwierdzenie nastawianej wartości;
- ◀ ▶ • przechodzenie pomiędzy oknami/opcjami menu lub zmniejszanie/zwiększanie nastawianej wartości;

TRYB MAGAZYNOWY / WYMIANA BATERII

- Programatory serii ZCM fabrycznie wprowadzone są w tzw. tryb magazynowy w celu ochrony baterii podczas magazynowania.
- Podczas pracy na zasilaniu baterijnym wyjście z trybu magazynowego realizowane jest przy pierwszym uruchomieniu programatora poprzez krótkie naciśnięcie przycisku ⌚ a następnie ustawienie daty i czasu.
- Podczas pracy na zasilaniu nominalnym wyjście z trybu magazynowego jest realizowane jest przy pierwszym uruchomieniu programatora poprzez ustawienie daty i czasu.
- Wprowadzenie programatora w tryb magazynowy jest realizowane poprzez wykonanie resetu – w tym celu w oknie głównym należy jednocześnie przytrzymać klawisze ⌚ i ⌚.
- Programatory serii ZCM mają możliwość wymiany baterii podtrzymania zegara. Przed wymianą baterii należy odłączyć programator z zasilania zewnętrznego. Podczas wymiany należy zwrócić szczególną uwagę na poprawną polaryzację baterii.

MENU GŁÓWNE

Z okna głównego do menu wchodzimy przez wybór OK; po menu poruszamy się za pomocą kursorów ▶ ◀.

Funkcja	Opis
⌚ Prób	USTAWIANIE PROGRAMÓW
⌚ t, m E ⌚	USTAWIANIE AKTUALNEGO CZASU
⌚ dRtE**	USTAWIANIE AKTUALNEJ DATY
⌚ t, m E*	USTAWIANIE CZASU LETNI / ZIMOWY
⌚ rRnd	USTAWIANIE TRYBU LOSOWEGO
⌚ InPut ▶	USTAWIANIE WEJŚCIA ZEWNĘTRZNEGO
⌚ PULSE ▲	USTAWIANIE TRYBU IMPULSOWEGO

USTAWIANIE DATY

- ⌚ dRtE** - nastawianie aktualnej daty; wejście po naciśnięciu OK;
 - ⌚ ROK - kursorami ▶ ◀ wybierz odpowiedni rok, wybór potwierdź OK; wartość nastawy w zakresie 2000+2099;
 - ⌚ MIESIĄC - kursorami ▶ ◀ wybierz miesiąc, wybór potwierdź OK;
 - ⌚ DZIEŃ - kursorami ▶ ◀ wybierz dzień miesiąca, wybór potwierdź OK; układ posiada zabezpieczenie przed wprowadzeniem błędnej wartości dnia dla danego miesiąca (uwzględnia lata przestępne) oraz automatycznie oblicza dzień tygodnia na podstawie ustawionej daty;
 - ⌚ Potwierdzenie powoduje przejście do okna nastawy daty oraz ustawienie aktualnego czasu letni/zimowy - jeśli ustawiona jest opcja RuLo.
- Możliwe jest wyjście z każdego okna podmenu o jeden poziom wyżej w dowolnym momencie, bez zapisywania ustawień, przez naciśnięcie klawisza ⌚ lub ⌚.

* dotyczy ZCM-12P/U

* dotyczy ZCM-12P/U

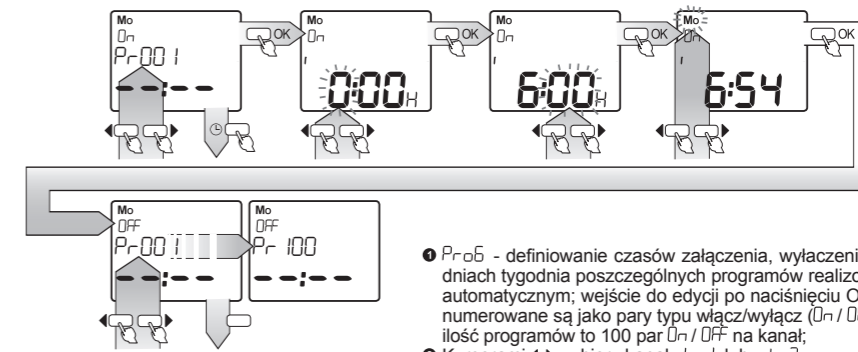
USTAWIANIE CZASU

USTAWIANIE CZASU LETNI / ZIMOWY

ZMIANA TRYBU PRACY (AUTOMATYCZNY, RĘCZNY, LOSOWY)

PRZEGLĄDANIE PROGRAMÓW

USTAWIANIE PROGRAMÓW



- 1 Pr-06 - definiowanie czasów załączenia, wyłączenia w określonych dniach tygodnia poszczególnych programów realizowanych w trybie automatycznym; wejście do edycji po naciśnięciu OK; programy ponumerowane są jako pary typu włącz/wyłącz (On / Off). Maksymalna ilość programów to 100 par On / Off na kanał;
- 2 Kursorami ◀ ▶ wybierz kanał ch-1 lub ch-2;
- 3 Kursorami ◀ ▶ wybierz odpowiedni program (np. Pr-00 i On) do edycji jego parametrów i wejdź do edycji naciskając OK;

KASOWANIE / PRZYWRACANIE PROGRAMÓW

- 1 KASOWANIE/PRZYWRACANIE PROGRAMU - opcja wykorzystywana podczas ustawiania lub przeglądania programów, służąca do kasowania (dezaktywacji) i przywracania danego programu; wejście po naciśnięciu OK;
- 2 Kursorami ◀ ▶ wybierz kanał ch-1 lub ch-2;
- 3 Kursorami ◀ ▶ wybrać odpowiedni program przeznaczony do skasowania / przywrócenia;
- 4 Przytrzymać wciśnięty klawisz OK przez 3 sek. - jeśli program był aktywny zostanie skasowany (deaktywowany) i nie będzie sprawdzany podczas działania zegara w trybie automatycznym (zostanie jednak w pamięci i będzie mógł zostać przywrócony); na wyświetlaczu pojawiają się poziome kreski;
- 5 Jeśli program jest skasowany, przyciśnięcie OK spowoduje przywrócenie programu z możliwością edycji 1, natomiast przytrzymanie OK przez 3 sekundy spowoduje, że program zostanie przywrócony bez edycji czasu 4.

