



F&F Filipowski sp. komandytowa
ul. Konstantynowska 79/81, 95-200 Pabianice
tel./fax (+48 42) 215 23 83 / (+48 42) 227 09 71
www.fif.com.pl; e-mail: biuro@fif.com.pl

PCZ-526.4

Zegar sterujący programo-
walny, astronomiczny
z przerwą nocną, 2-kanałowy

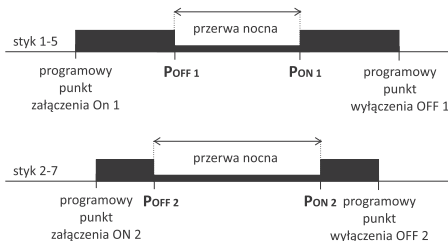


Nie wyrzucać tego urządzenia do śmietnika razem z innymi odpadami! Zgodnie z usta-
wą o zużytych sprzęcie, elektrośmieci pochodzące z gospodarstwa domowego moż-
na oddać bezpłatnie i w dowolnej ilości do utworzonego w tym celu punktu zbiera-
nia, a także do sklepu przy okazji dokonywania zakupu nowego sprzętu (w myśl zasady
stary za nowy, bez względu na markę). Elektrośmieci wyrzucone do śmietnika lub po-
rzucone na fonie przyrody, stwarzają zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia ludzi.



Przeznaczenie

2-kanałowy zegar astronomiczny PCZ-526.4 służy do załączania i wyłączania oświetlenia lub innych odbiorników elektrycznych, zgodnie z porami zachodu i wschodu słońca z możliwością zaprogramowania przerwy nocnej, czyli czasowego wyłączenia odbior-
ników w celach oszczędnościowych.



Cechy zegara

- » Zegar astronomiczny na podstawie informacji o bieżącej dacie, współrzędnych geograficznych miejsca jego zainstalowania samoczynnie wyznacza dobowe, programowe punkty załączenia i wyłączenia oświetlenia. Dokładny czas załączenia i wyłączenia ustalany jest na podstawie obliczenia położenia słońca względem horyzontu.
- » Niezależne programy pracy dla każdego z wyjść;
- » Możliwość niezależnego ustawiania momentu załączenia / wyłączenia na podstawie:
 - astronomicznego zachodu i wschodu słońca;
 - zmierzchu i świtu;
 - przesunięcia względem wschodu i zachodu słońca;
 - zadanej godziny i minuty.
- » Możliwość ustawienia przerwy nocnej.
- » Sterownik działa w taki sam sposób niezależnie od dnia tygodnia;
- » Automatyczne przełączanie pomiędzy czasem letnim i zimowym;
- » Wymienna bateria podtrzymująca ustawienia zegara przy braku zasilania;
- » Komunikacja bezprzewodowa NFC zapewniająca możliwość bezprzewodowego odczytania i zapisania konfiguracji zegara za pomocą smartfona i bezpłatnej aplikacji PCZ Konfigurator.
Zapis/odczyt danych do zegara za pomocą połączenia NFC nie wymaga podłączenia zasilania zegara.
- » Aplikacja PCZ Konfigurator przeznaczona jest dla smartfonów wyposażonych w moduł komunikacji bezprzewodowej NFC i pracujące w systemie Android lub iOS. Aplikacja umożliwia:
 - przygotowanie konfiguracji w trybie offline, bez konieczności dostępu lub połączenia z zegarem;

- odczyt i zapis konfiguracji do zegara (wymaga bezpośredniego zbliżenia smartfonu do frontu zegara);
 - szybkie programowanie wielu zegarów za pomocą jednego zestawu ustawień;
 - odczyt i zapis konfiguracji do pliku;
 - udostępnianie konfiguracji poprzez e-mail, dyski sieciowe, komunikatory internetowe, itp.
 - jednoznaczną identyfikację podłączonego zegara i możliwość nadawania urządzeniom własnych nazw;
 - automatyczne tworzenie kopii zapasowych odczytywanych konfiguracji, co w połączeniu z unikalnym identyfikatorem każdego zegara umożliwia szybkie przywrócenie wcześniejszych ustawień;
 - ustawianie czasu i dany na podstawie zegara w smartfonie (wymaga podłączenia zasilania w momencie programowania);
- » Możliwość korekcji kontrastu wyświetlacza umożliwiająca uzyskanie wyraźnego odczytu LCD dla różnych kątów patrzenia.

Działanie

Sterownik zegara PCZ-526.4 może pracować w jednym z trzech trybów pracy:

» Tryb automatyczny

Samoczynna praca według programowych punktów załączenia i wyłączenia styku.

» Tryb półautomatyczny

Możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia styku podczas pracy automatycznej. Zmiana obowiązywać będzie do momentu kolejnego włączenia/wyłączenia wynikającego z cyklu pracy automatycznej.



W trybie półautomatycznym pozycja styku jest przeciwna do tej, który wynika z cyklu programu (czyli w nocy styk jest wyłączony, a w dzień załączony). Praca półautomatyczna działa tylko do końca obecnego cyklu pracy automatycznej, np. wejście w tryb półautomatyczny w dzień spowoduje załączenie światła, aż do momentu, gdy nastąpi pora programowego załączenia wynikająca z cyklu astronomicznego. Wtedy zegar wraca do pracy automatycznej (a światło pozostaje dalej włączone, aż do świtu). Załączenie lub wyłączenie trybu odbywa się przyciskami +/- na poziomie głównym.

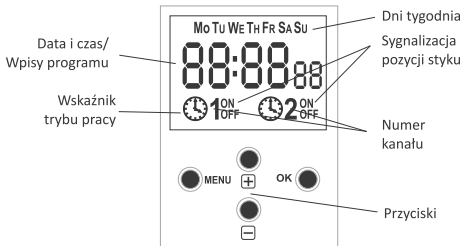
» Tryb ręczny

W trybie ręcznym stan przełącznika ustawiany jest ręcznie przez użytkownika poprzez naciśnięcie przycisku „+” (kanał 1) lub „-” (kanał 2).



W trybie ręcznym stan zadany stan przełącznika jest przywracany po powrocie zasilania.

Opis wyświetlacza



Instrukcja



Pełną wersję instrukcji do zegara PCZ-526.4 można pobrać ze strony www.fif.com.pl z podstrony produktu lub za pomocą kodu QR zamieszczonego poniżej:



Aplikacja mobilna

Aplikacja sterująca dostępna bezpłatnie w sklepach App Store i Google Play:

Aplikacja dostępna na:



<https://apps.apple.com/pl/app/f-f-pcz-konfigurator/id6446887053?l=pl>



Aplikacja dostępna na:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=pl.com.fif.clockprogramer>



Połączenie NFC korzysta z komunikacji bardzo bliskiego zasięgu, co oznacza konieczność bezpośredniego przyłożenia telefonu do frontu programowanego sterownika.

Sygnalizacja trybu pracy

Wyświetlacz	Tryb	Stan przełącznika
 1 ON OFF	automatyczny	włączony
 1 ON OFF	automatyczny	wyłączony
 1 ON OFF	półautomatyczny	włączony
 1 ON OFF	półautomatyczny	wyłączony
 1 ON OFF	ręczny	włączony
 1 ON OFF	ręczny	wyłączony

Legenda:



włączony



mruga/pulsuje



wyłączony

Przyciski sterujące

Przycisk	Opis
MENU	Naciśnięcie przycisku powoduje wejście w tryb konfiguracji sterownika. W trybie edycji parametru naciśnięcie Menu powoduje porzucenie edytowanego parametru (bez zapamiętania wprowadzonych zmian) i powrót do nadrzędnego poziomu menu.
OK	W trybie edycji naciśnięcie przycisku powoduje przejście do edycji kolejnej pozycji ustawień. Jeżeli edytowana jest ostatnia pozycja, to naciśnięcie przycisku OK spowoduje zachowanie nowej wartości parametru, wyjście z trybu edycji i przejście do nadrzędnego poziomu menu. W trybie wyświetlania czasu naciśnięcie przycisku OK spowoduje wyświetlenie menu szybkiego dostępu umożliwiającego wyświetlenie informacji o bieżącej dacie oraz porach załączenia i wyłączenia przekaźnika.

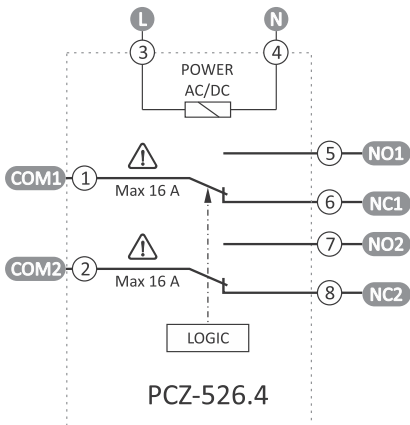
Przyciski sterujące cd.

Przycisk	Opis
+ (Góra)	W trybie automatycznym po naciśnięciu przycisku następuje przełączenie przekaźnika w przeciwny stan i przejście do stanu półautomatycznego. W trybie edycji naciśnięcie przycisku zwiększa wartość edytowanego parametru o 1. Jeżeli przycisk jest długo naciśnięty, to wartość parametru będzie cyklicznie zwiększać się o 1. W trybie pracy ręcznej naciśnięcie przycisku spowoduje trwałe przełączenie styku przekaźnika w kanale 1 (ON -> OFF lub OFF->ON).
- (Dół)	W trybie automatycznym po naciśnięciu przycisku następuje przełączenie przekaźnika w przeciwny stan i przejście do stanu półautomatycznego. W trybie edycji naciśnięcie przycisku zmniejsza wartość edytowanego parametru o 1. Jeżeli przycisk jest długo naciśnięty, to wartość parametru będzie cyklicznie zmniejszać się o 1. W trybie pracy ręcznej naciśnięcie przycisku spowoduje trwałe przełączenie styku przekaźnika w kanale 2 (ON -> OFF lub OFF->ON).

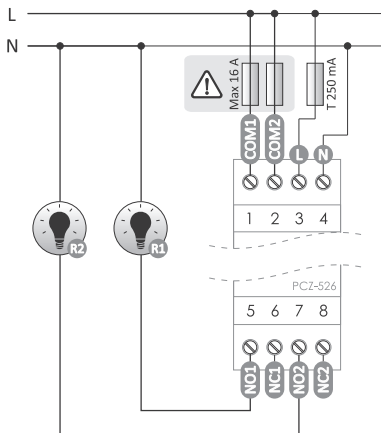
Montaż

1. Wyłączyć zasilanie.
2. Zegar zamocować na szynie w skrzynce rozdzielczej.
3. Przewody zasilania podłączyć wg schematu.
4. Odbiornniki podłączyć wg schematu.
5. Ustawić właściwą datę i godzinę.
6. Dokonać konfiguracji programowej zegara.

Schemat sterownika



Schemat podłączenia



- 1 przekaźnik – styk wspólny COM1
- 2 przekaźnik – styk wspólny COM2
- 3 zasilanie L
- 4 zasilanie N
- 5 przekaźnik 1 – styk NO1 (normalnie otwarty)
- 6 przekaźnik 1 – styk NC1 (normalnie zamknięty)
- 5 przekaźnik 2 – styk NO2 (normalnie otwarty)
- 6 przekaźnik 2 – styk NC2 (normalnie zamknięty)

Dane techniczne

zasilanie	24÷264 V AC/DC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	2×16 A
styk	separowany 2×NO/NC
czas podtrzymania pracy zegara	6 lat*
typ baterii	2032 (litowa)
czas podtrzymania pracy wyświetlacza	brak
dokładność wskazań zegara	1 s
błąd czasu	±1 s/ 24 h
pobór mocy	1,5 W
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ² (linka) zaciski śrubowe 4,0 mm ² (druz)
moment dokręcający	0,5 Nm
temperatura pracy	-20÷50°C
wymiary	2 moduły (35 mm)
montaż	na szynie TH-35
stopień ochrony	IP20

* Trwałość baterii uzależniona jest od warunków pracy oraz czasu zasilania zegara tylko z baterii. Niska temperatura otoczenia bardzo mocno wpływa na ograniczenie trwałości baterii.

Gwarancja

Produkty firmy F&F objęte są 24-miesięczną gwarancją od daty zakupu. Gwarancja jest uwzględniana tylko z dowodem zakupu. Skontaktuj się ze swoim sprzedawcą lub bezpośrednio z nami.

Deklaracja CE

F&F Filipowski sp. k. oświadcza, że urządzenie jest zgodne z wymaganiami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Europejskiej 2014/53/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących udostępniania na rynku urządzeń radiowych i uchylającej dyrektywę 1999/5/WE.

Deklaracja zgodności CE, wraz z odwołaniami do norm w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność, znajduje się na stronie: www.fif.com.pl na podstronie produktu.

