



F&F Filipowski sp. komandytowa
ul. Konstancyńska 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-521.4 Plus

Zegar sterujący
programowalny,
1-kanałowy, tygodniowy



Nie wyrzucać tego urządzenia do śmietnika razem z innymi odpadami! Zgodnie z ustawą o zużytych sprzęcie, elektrośmieci pochodzące z gospodarstwa domowego można oddać bezpłatnie i w dowolnej ilości do utworzonego w tym celu punktu zbierania, 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 porzucone na fonie przyrody, stwarzają zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia ludzi.



Przeznaczenie

Jednokanałowy, programowalny zegar sterujący PCZ-521.4 Plus służy do sterowania czasowymi urządzeniami w układach automatyki domowej lub przemysłowej, według indywidualnego harmonogramu czasowego ustalonego przez użytkownika. Zegar załącza i wyłącza sterowany obwód elektryczny o zaprogramowanych godzinach w cyklach: dobowym, tygodniowym, w dni robocze (Pn-Pt) lub weekendowym (So-Nd).

Cechy zegara

- » Możliwość pracy w trybie automatycznym (wg zadanego harmonogramu czasowego), półautomatycznym (możliwość ręcznego przełączania styku podczas pracy automatycznej) lub ręcznym;
- » 500 komórek pamięci pozwalających na zaprogramowanie 500 pojedynczych rozkazów;
- » Pojedynczy rozkaz sterownika definiuje:
 - akcję przekaźnika (włącz/wyłącz);

- godzinę i minutę, w której wykonana zostanie akcja przekaźnika;
 - cykl powtarzania programu: codziennie, w wybranym dniu tygodnia, w każdym dniu tygodnia, w dni robocze (Pn-Pt) lub weekendowe (So-Nd).
- » Automatyczne przełączanie pomiędzy czasem letnim i zimowym;
- » Możliwość podłączenia zewnętrznego przycisku sterującego;
- » 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 smartfona 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 wcześniej-
szych ustawień;
 - ustawianie czasu i daty na podstawie zegara w smartfonie (wymaga podłączenia zasilania w momencie programowa-
nia);
- » Pamięć stanu przekaźnika przywracająca ostatni stan przekaź-
nika po zaniku i powrocie zasilania;
- » Podświetlany wyświetlacz LCD z możliwością regulacji pozio-
mu jasności i kontrastu.

Działanie

Sterownik zegara PCZ-521.4 Plus może pracować w jednym z trzech trybów pracy:

» Tryb automatyczny

Praca w trybie automatycznym polega na automatycznym przetwarzaniu wszystkich zapisanych w pamięci sterownika programów. W momencie osiągnięcia czasu zapisanego w pro-
gramie realizowana jest akcja przekaźnika (włącz/wyłącz) któ-
ra utrzymywana jest do momentu rozpoczęcia wykonywania
kolejnego programu. Programy wykonywane są w kolejności
ułożenia w czasie, a nie w kolejności zapisu do pamięci zegara.
Po włączeniu zasilania zegar automatycznie wyszukuje i reali-
zuje program który powinien wykonywać się w danej chwili.

» Tryb półautomatyczny

Tryb półautomatyczny oznacza chwilowe przerwanie pracy w
trybie automatycznym i możliwość ręcznego przełączenia sty-
ku przekaźnika w przeciwne położenie. Praca zegara w trybie
półautomatycznym sygnalizowana jest mruganiem tarczy ze-
gara na wyświetlaczu sterownika. Praca w trybie półautoma-

tycznym zostaje przerwana w momencie aktywacji kolejnego programu pracy, po czym sterownik wraca do pracy w trybie automatycznym.

Przejęcie do trybu półautomatycznego realizowane jest poprzez naciśnięcie przycisku +/- na elewacji sterownika lub przycisku zewnętrznego podczas pracy w trybie automatycznym

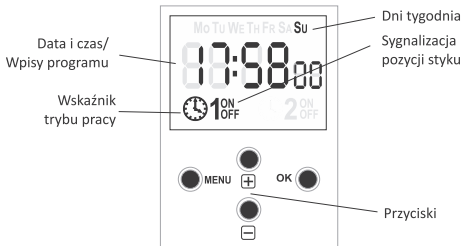
» **Tryb ręczny**

W trybie ręcznym ignorowana jest lista programów zapisanych w pamięci sterownika, a włączanie/wyłączanie realizowane jest ręcznie przez użytkownika. W trybie ręcznym stan przekaźnika można zmieniać naciskając krótko przycisk +/- na elewacji sterownika lub przycisk zewnętrzny.



Stan przekaźnika pracującego w trybie ręcznym jest przywracany po powrocie zasilania.

Opis wyświetlacza



Instrukcja



Pełną wersję instrukcji do zegara PCZ-521.4 Plus 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, szczegółach aktualnie wykonywanego programu oraz dostęp do statystyk czasu pracy.

Przyciski sterujące cd.

Przycisk	Opis
+ (Góra)	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 (ON -> OFF lub OFF->ON). W trybie pracy automatycznej naciśnięcie przycisku przełączy przełącznik na przeciwny stan i sterownik przejdzie do pracy w trybie półautomatycznym.
- (Dół)	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 (ON -> OFF lub OFF->ON). W trybie pracy automatycznej naciśnięcie przycisku przełączy przełącznik na przeciwny stan i sterownik przejdzie do pracy w trybie półautomatycznym.

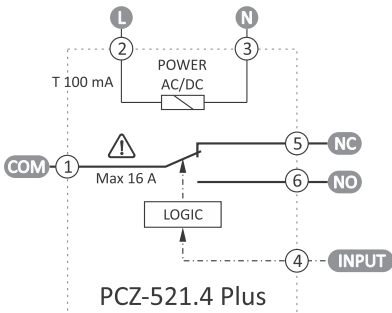
Przycisk zewnętrzny może pracować w 2 trybach:

- » **W trybie pracy ręcznej** naciśnięcie przycisku spowoduje trwałe przełączenie styku;
- » **W trybie pracy automatycznej** naciśnięcie przycisku przełączy na przeciwny stan i sterownik przejdzie do pracy w trybie pół-automatycznym.

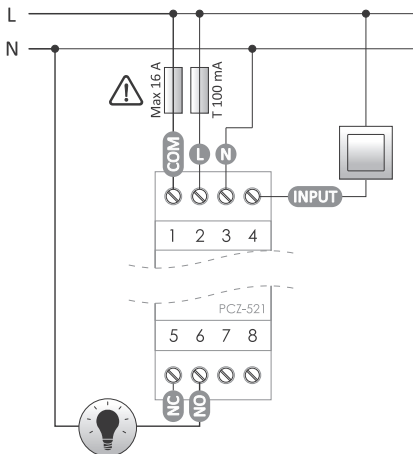
Montaż

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

Schemat sterownika



Schemat podłączenia



- 1 zasilanie przekaźnika COM
- 2 zasilanie L
- 3 zasilanie N
- 4 wejście sterujące (wyzwalane poziomem L/N/+)
- 5 styk NC (normalnie zamknięty)
- 6 styk NO (normalnie otwarty)

Dane techniczne

zasilanie	24÷264 V AC/DC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	16 A
styk	separowany 1×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
liczba komórek pamięci programu	500 (500 pojedynczych rozkazów)
pobór mocy	1,5 W
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ² (linka) zaciski śrubowe 4,0 mm ² (druć)
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.

