



F&F Filipowski sp.k., ul. Konstantynowska 79/81, 95-200 Pabianice, tel.: +48 (42) 214 90 37, e-mail: biuro@fif.com.pl, www.fif.com.pl



PCZ-525.4-PLUS

Zegar astronomiczny jednokanałowy z progr. przerwą nocną i czujnikiem jasności

Index: PCZ-525.4-PLUS

Konfiguracja z telefonu z systemem iOS oraz Android.

Jednokanałowy, programowany zegar sterujący pracujący w cyklu astronomicznym.

Momenty załączenia i wyłączenia powiązane są położeniem słońca względem horyzontu. Zegar posiada również funkcję programowanej przerwy nocnej. Możliwość podłączenia zewnętrznego czujnika jasności do korekcji momentu włączenia i wyłączenia. Ustawiany ręcznie lub zdalnie przez NFC i aplikację mobilną. Obciążalność styku wykonawczego 16 A [AC-1]. Zewnętrzne wejście sterujące pracą zegara oraz **podświetlany wyświetlacz LCD**.



FUNKCJE I DZIAŁANIE

OPIS

NOWA FUNKCJA W ZEGARZE serii 4

W serii 4 urządzenia można **bezprowadowo odczytać i zapisać konfigurację** zegara za pośrednictwem **telefonu z systemem iOS wyposażonego w moduł komunikacji NFC**.

Działanie zegara astronomicznego

Zegar załącza i wyłącza sterowany obwód elektryczny **o zaprogramowanych porach w cyklu astronomicznym**. Załączanie i wyłączanie jest powiązane z zadaniem położeniem słońca względem horyzontu. Np. wschód – zachód, zmierzch – brzask. Programowana przerwa nocna umożliwia wyłączenie oświetlenia na określony czas, gdy nie jest potrzebne. Po podłączeniu zewnętrznego czujnika jasności Sonda Plus możliwe jest korygowanie, w zaprogramowany sposób, momentu włączenia / wyłączenia na podstawie rzeczywistych warunków oświetlenia. Np. w pochmurny dzień włączenie światła może nastąpić wcześniej. Zewnętrzny przycisk podłączony do zegara umożliwia tymczasowe przerwanie wykonywania programu i ręczne sterowanie odbiornikiem.

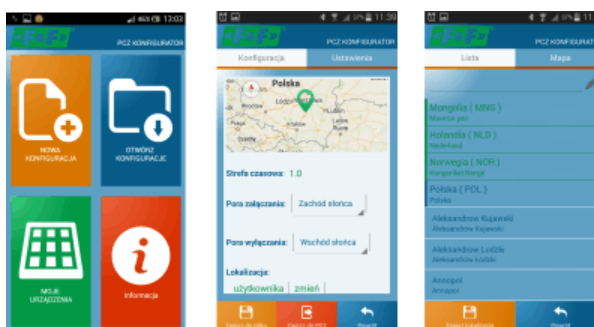
<https://www.youtube.com/embed/NWG7zHZoek4?enablejsapi=1&origin=https%3A%2F%2Fwww.fif.com.pl>

Funkcje zegara astronomicznego z przerwą nocną

- Zegar pracuje w **trybie automatycznym** w cyklu astronomicznym lub w **trybie ręcznym**;
- **Podłączenie zewnętrznego czujnika jasności** pozwala korygować moment włączenia i wyłączenia na podstawie rzeczywistych warunków oświetlenia;
- Pracę zegara **programujemy bezpośrednio** w zegarze. Jest to możliwe również **zdalnie** za pomocą bezpłatnej aplikacji mobilnej PCZ Konfigurator (iOS lub Android) przy wykorzystaniu komunikacji bezprzewodowej NFC;
- Sterownik precyzyjnie oblicza położenie słońca i powiązane z tym momenty włączenia i wyłączenia dzięki ustawianej w zegarze lokalizacji. predefiniowane w zegarze 86 lokalizacji w Polsce i 1500 na świecie, możliwość ustawiania lokalizacji poprzez aplikację PCZ Konfigurator przy wykorzystaniu GPS lub map Google),
- **Predefiniowane punkty włączeń i wyłączeń:**
 - wschód i zachód słońca,
 - zmierzch i brzask,
 - stała pora załączenia i wyłączenia,
 - Możliwość niezależnego przesunięcia momentu włączenia i wyłączenia względem zachodu i wschodu słońca,
 - Programowana przerwa nocna,
 - Możliwość podłączenia zewnętrznego przycisku do tymczasowego przerywania programu pracy i ręcznego sterowania pracą przełącznika. Przerwa obowiązywać będzie do momentu kolejnego przełączenia wynikającego z cyklu pracy automatycznej;
- **Podświetlany wyświetlacz** z funkcją programowania poziomu jasności i kontrastu,
- Wbudowana, **wymienna bateria** podtrzymuje ustawienia zegara w przypadku braku zasilania. Wskaźnik naładowania baterii informuje o konieczności jej wymiany.
- Automatyczne **przełączenie pomiędzy czasem letnim i zimowym**,
- **Pamięć stanu przełącznika**. W trybie ręcznym stan przełącznika zostanie przywrócony po zaniku i powrocie zasilania.

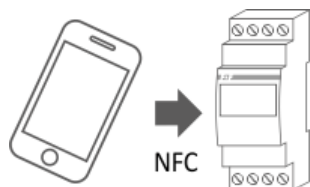
Aplikacja PCZ Konfigurator i zdalne programowanie zegara

Zegar PCZ-525.4 Plus wyposażony jest w **moduł komunikacji bezprzewodowej NFC**. NFC to komunikacja bliskiego zasięgu wykorzystywana m.in. do płatności zbliżeniowych. Dzięki temu dysponując telefonem, wyposażonym również w moduł komunikacji NFC oraz pracującym pod kontrolą systemu Android, można **za pomocą bezpłatnej aplikacji PCZ Konfigurator zdalnie programować pracę zegara**.



Podstawowe możliwości aplikacji PCZ Konfigurator:

- **przygotowanie konfiguracji zegara w trybie offline** (bez konieczności połączenia z zegarem),
- ustawianie lokalizacji zegara przy wykorzystaniu GPS w telefonie lub poprzez bezpośrednie wskazanie lokalizacji na mapach Google,
- odczytywanie i zapisywanie konfiguracji do sterownika,
- **szybkie programowanie wielu sterowników** za pomocą przygotowanej wcześniej konfiguracji,
- udostępnianie plików z konfiguracją poprzez e-mail, dyski sieciowe,
- jednoznaczna identyfikację podłączonego zegara i możliwość nadawania urządzeniom własnych nazw,
- **automatyczne tworzenie kopii zapasowych konfiguracji**. W powiązaniu z nadaną nazwą zegara pozwala to łatwo przywrócić wcześniejszą konfigurację,
- ustawienie czasu i daty na podstawie zegarka w telefonie.



<https://www.youtube.com/embed/pqBjrLAqW6A?enablejsapi=1&origin=https%3A%2F%2Fwww.fif.com.pl>

Aplikacja mobilna

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



UWAGA!

Aktualnie sprzedawany jest zegar PCZ-525 z indeksem 4.

Jest to indeks oznaczający wersję oprogramowania zegara.

Sprawdź, jaką wersję oprogramowania ma twój zegar i pobierz właściwą instrukcję.

Zastosowanie komunikacji bezprzewodowej NFC w sterownikach czasowych F&F

Technologia NFC (z ang. Near Field Communication) jest formą komunikacji bezprzewodowej bardzo bliskiego zasięgu. Zwykle nie przekracza on kilku centymetrów. Znalazła zastosowanie w rozwiązaniach płatności

zbliżeniowej. Przy wykorzystywaniu płatniczych kart zbliżeniowych, poprzez smartfony z funkcją NFC i dedykowaną aplikacją bankową. W kilku urządzeniach produkcji F&F wykorzystaliśmy komunikację NFC do konfiguracji sterowników czasowych. Jest to bardzo proste i wygodne rozwiązanie. Przy pomocy bezpłatnej aplikacji na telefon z systemem Android ustawia się program pracy sterownika. Następnie, aby przepisać program do sterownika, wystarczy zbliżyć do niego telefon. Dokładnie w taki sam sposób, w jaki płacimy za zakupy przy kasie.

Programowanie przy wykorzystaniu NFC ma wiele dodatkowych zalet. Można:

- szybko programować wiele sterowników,
- przechowywać kopię programów w pamięci telefonu,
- udostępnić programy przez np. email do innych użytkowników.

Aby zaprogramować sterownik, nie trzeba go nawet podłączać do zasilania. Nawet nie musimy go w tym celu wyciągać z pudełka.

<https://www.youtube.com/embed/m9Pp0zMZV-8?enablejsapi=1&origin=https%3A%2F%2Fwww.fif.com.pl>

https://www.youtube.com/embed/7r_cCi2A-X8?enablejsapi=1&origin=https%3A%2F%2Fwww.fif.com.pl

DANE TECHNICZNE

Głębokość	65 mm
Wysokość	90 mm
Szerokość	35 mm
Szerokość wyrażona liczbą modułów	2
Maks. moc przełączana LED	250 W
Znamionowy prąd przełączania 250 V AC	16 A
Liczba miejsc pamięci	500
Najkrótszy czas przełączenia kanał 1	1,00000007 min
Liczba styków	1
Dokładność na dzień	1 s
Autonomia / rezerwa chodu w latach	6
Liczba kanałów	1

Zakres napięcia zasilającego	24-265 V
Wyświetlanie odpowiedzi	Nie
Zewnętrzne programowanie	Tak
Zawiera kartę pamięci	Nie
Programowanie 60 min.	Nie
Programowanie dobowe	Nie
Program tygodniowy	Nie
Program roczny	Nie
Program świąteczny	Nie
Program impulsowy	Nie
Program cykliczny	Tak
Program astronomiczny	Tak
Program losowy	Nie
Miernik godzinowy	Nie
Synchronizowany częstotliwością sieci	Nie
Sterowany kwarcowo	Tak
Sterowanie sygnałem radiowym	Nie
Synchronizacja radiowa (DCF77)	Nie
GPS	Nie
Automatyczna zmiana czasu letniego/zimowego	Tak
Obsługa ręczna	Tak
Przycisk zewnętrzny (wejściowy)	Tak
Wstępna nastawa przełączenia	Nie
Bezpotencjałowy zestyk przełączający	Tak
Sposób montażu	Szyna DIN
Rodzaj napięcia zasilającego	AC/DC
Rodzaj styku	Styk przełączny (NO/NC)
Stopień ochrony (IP)	IP20
Najkrótszy czas przełączenia kanał 2	0 min
Autonomia / rezerwa chodu w godzinach	0