

Link do produktu: <https://www.elektrohurt.pl/fandf-pcz-526-zegar-astronomiczny-2-kanalowy-p-3344.html>

## F&F PCZ-526 Zegar astronomiczny 2 kanałowy

Cena brutto	<b>344,40 zł</b>
Cena netto	<b>280,00 zł</b>
Dostępność	<b>Niedostępny</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny - przy dokonaniu płatności online</b>
Numer katalogowy	<b>PCZ-526</b>
Kod producenta	<b>PCZ-526.3</b>
Kod EAN	<b>5908312591405</b>
Producent	<b>F&amp;F Filipowski sp.j.</b>

### Opis produktu

Dwukanałowy. Z programowalną przerwą nocną.

Zegar astronomiczny PCZ-526 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 odbiorników w celach oszczędnościowych.

#### **NOWA FUNKCJA W ZEGARZE serii 3**

Możliwość bezprzewodowego odczytania i zapisania konfiguracji zegara sterującego za pośrednictwem telefonu z systemem Android wyposażonego w moduł komunikacji NFC.

#### **Działanie**

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. Program umożliwi wybranie jednej z czterech opcji sterowania (moment włączenia i wyłączenia światła ustawiany jest niezależnie):

1. Astronomiczny zachód i wschód słońca
2. Zmierzch / świt cywilny
3. Korekcja - indywidualna korekcja programowych punktów załączenia i wyłączenia przez użytkownika: kątowna lub czasowa.
4. Time - wyznaczenie „sztynnej” godziny załączenia lub wyłączenia niezależnej od cyklu wschodów i zachodów.

Pomiędzy programowymi punktami załączenia i wyłączenia istnieje możliwość zaprogramowania przerwy nocnej, czyli czasowego wyłączenia odbiorników w celach oszczędnościowych..

#### **Funkcje zegara**

**PRACA AUTOMATYCZNA** - samoczynna praca według programowych punktów załączenia i wyłączenia styku [załączony symbol na wyświetlaczu z lewej strony].

**PRACA PÓLAUTOMATYCZNA** - możliwość ręcznego włączenia/wyłączenia styku podczas pracy automatycznej. Zmiana obowiązywać będzie do momentu kolejnego włączenia/wyłączenia wynikającego z cyklu pracy automatycznej [pulsujący symbol na wyświetlaczu z lewej strony].

**UWAGA!** 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.

**PRACA RĘCZNA** - [ON] trwałe załączenie styku (poz. 1-5) lub [OFF] trwałe rozłączenie styku (poz. 1-6) przy wyłączonym trybie PRACA AUTOMATYCZNA. [brak symbolu na wyświetlaczu z lewej strony].

**ASTRONOMICZNY WSCHÓD I ZACHÓD SŁŃCA** - chwile, kiedy centrum dysku słonecznego dotyka horyzontu (parametr h

---

=-0,583°). Ze względu na uproszczenie obliczeń dopuszcza się odchylenie rzędu kilku minut w stosunku do danych wyznaczonych przez „HM Nautical Almanac Office”.

UWAGA! Zaletą ustawienia momentu załączenia/wyłączenia w funkcji położenia tarczy słonecznej jest niewrażliwość na zmianę czasu trwania zmiernych/świtów dla różnych pór roku, przez co moment załączenia/wyłączenia następuje zawsze dla tego samego poziomu jasności.

**ZMIERZCH I ŚWIT CYWILNY** - także kalendarzowy - faza zachodu Słońca, w której środek tarczy słonecznej znajdzie się nie więcej niż 6 stopni kątowych poniżej horyzontu (tarcza słoneczna oglądana z Ziemi ma średnicę ok. pół stopnia). W tym czasie pojawiają się na niebie (przy dobrej przejrzystości powietrza) najjaśniejsze gwiazdy i planety („Gwiazda Wieczorna”, „pierwsza gwiazdka” w Wigilię). Ze względu na rozproszenie światła w atmosferze jest jeszcze na ogół dostatecznie dużo światła słonecznego, że wystarcza to jeszcze do normalnej działalności na otwartej przestrzeni bez sztucznych źródeł światła. Świt cywilny (także kalendarzowy) - czas przed wschodem Słońca, kiedy środek tarczy Słońca znajduje się już wyżej niż 6° poniżej linii horyzontu.

**PROGRAMOWY PUNKT ZAŁĄCZENIA I WYŁĄCZENIA** - czasy załączenia styku (poz. 1-5) i wyłączenia styku (poz. 1-6) wyznaczone w oparciu o wybraną opcję sterowania: astronomiczny wschód/zachód lub świt/zmierzch cywilny oraz lokalizację. **PRZERWA NOCNA** - ustalalne przez użytkownika czasowe wyłączenie pomiędzy programowymi punktami załączenia i wyłączenia.

**KONFIGURACJA** - podanie LOKALIZACJI i wyznaczenie PROGRAMOWYCH PUNKTÓW ZAŁĄCZENIA I WYŁĄCZENIA.

**LOKALIZACJA** - współrzędne geograficzne i strefa czasowa miejscowości stosunkowo bliskiej miejsca instalacji zegara. W pamięci zdefiniowane są lokalizacje i strefy czasowe ok. 1500 miejscowości z 51 krajów świata. Możliwe jest wprowadzenie własnych nastaw w postaci lokalizacji geograficznej i strefy czasowej (UTC).

**KOD WSPÓŁRZĘDNYCH** - przyporządkowane współrzędne geograficzne dla wyszczególnionych miast ułatwiające podanie lokalizacji (miasta i przyporządkowane im kody podano w tabeli na odwrocie instrukcji).

**KOREKCJA** - przyspieszenie lub opóźnienie czasów załączenia/wyłączenia w stosunku do astronomicznych punktów czasowych wschodu i zachodu słońca:

±15° - korekcja kątowa dla momentu załączenia względem położenia środka tarczy słońca wobec horyzontu

±180 min. - korekcja czasowa dla momentu załączenia jako przesunięcia czasowego względem wschodu/zachodu słońca.

**DST** - Daylight Saving Time - globalna nazwa czasu letniego (wolne tłumaczenie: czas pozyskiwania światła słonecznego). Funkcja umożliwiająca wyłączenie automatycznej zmiany czasu.

**AUTOMATYCZNA ZMIANA CZASU** - Zmiana czasu z zimowego na letni. Opcja pracy ze zmianą lub bez zmiany automatycznej. Sterownik wyposażony został w funkcję wyboru strefy czasowej dzięki czemu pora przełączenia jest zgodna z czasem lokalnym.

**PODGLĄD DATY** - podgląd ustawionej daty (OK).

**PODGLĄD PROGRAMOWYCH PUNKTÓW WŁ/WYŁ oraz LOKALIZACJI** - możliwość podglądu aktualnej pory załączenia i wyłączenia styku oraz nastawionej lokalizacji (wyświetlane są współrzędne geograficzne) i strefy czasowej UTC (w trybie podglądu daty kolejne naciśnięcia przycisków +/-).

**KOMUNIKACJA BEZPRZEWODOWA NFC** - Możliwość bezprzewodowego odczytania i zapisania konfiguracji zegara sterującego za pośrednictwem telefonu z systemem Android wyposażonego w moduł komunikacji NFC.

**APLIKACJA PCZ KONFIGURATOR** - Bezpłatna aplikacja dla telefonów i tabletów pracujących w systemie Android i wyposażonych w moduł komunikacji bezprzewodowej NFC.

Funkcje:

- \* przygotowanie konfiguracji zegara w trybie offline (bez konieczności połączenia z zegarem)
- \* ustawienia współrzędnych poprzez wybór zdefiniowanej lokalizacji (kod współrzędnych), bezpośrednio wskazanie lokalizacji na mapie w telefonie lub przepisanie bieżącej pozycji zarejestrowanej przez GPS w telefonie.
- \* odczytywanie i zapisywanie konfiguracji do sterownika
- \* szybkie programowanie wielu sterowników za pomocą jednej konfiguracji
- \* odczytywanie i zapisywanie konfiguracji do pliku
- \* udostępnianie konfiguracji poprzez e-mail, bluetooth, dyski sieciowe, ...
- \* jednoznaczna identyfikację podłączonego zegara i możliwość nadawania urządzeniom własnych nazw
- \* automatyczne tworzenie kopii zapasowych konfiguracji. W powiązaniu z unikalnym identyfikatorem każdego zegara można łatwo przywrócić wcześniejszą konfigurację
- \* ustawienie czasu i daty na podstawie zegarka w telefonie

Aplikacja dostępna jest na Google Play!

**KOREKCJA CZASOWA ZEGARA** - Nastawa comiesięcznej korekty sekund zegara systemowego.

**WSKAŹNIK NAŁADOWANIA BATERII** - Sterownik wyposażony jest w kontrolę stanu baterii podtrzymującej pracę zegara w przypadku braku głównego zasilania. W przypadku niskiego stanu baterii, użytkownik zostanie poinformowany o konieczności jej wymiany.

**KOREKCJA JASNOŚCI LCD** - Zmiana kontrastu wyświetlacza umożliwi uzyskanie wyraźnego odczytu LCD dla różnych kątów widzenia.

**PAMIĘĆ STANU PRZEKAŹNIKA** - Ustawiony stan przekaźnika w trybie ręcznym zapamiętany zostaje również po zaniku zasilania.

- komunikacja bezprzewodowa NFC - możliwość bezprzewodowego odczytania i zapisania konfiguracji zegara sterującego za pośrednictwem telefonu z systemem Android, wyposażonego w moduł komunikacji NFC.
- przygotowanie konfiguracji zegara w trybie offline (bez konieczności połączenia z zegarem)
- odczytywanie i zapisywanie konfiguracji do sterownika
- szybkie programowanie wielu sterowników za pomocą jednej konfiguracji
- odczytywanie i zapisywanie konfiguracji do pliku
- udostępnianie konfiguracji poprzez e-mail, bluetooth, dyski sieciowe ...
- jednoznaczna identyfikację podłączonego zegara i możliwość nadawania urządzeniom własnych nazw

- 
- automatyczne tworzenie kopii zapasowych konfiguracji. W powiązaniu z unikalnym identyfikatorem każdego zegara można łatwo przywrócić wcześniejszą konfigurację
  - ustawienie czasu i daty na podstawie zegarka w telefonie

**UWAGA!**

Aktualnie sprzedawany jest zegar PCZ-526 z indeksem 3.

Jest to indeks oznaczający wersję oprogramowania zegara.

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

Napięcie zasilania	24÷264 V AC/DC
Element wykonawczy	2 x przekaźnik
Maksymalny prąd obciążenia	2 × 16 A
Konfiguracja styków	2 × NO/NC
Separacja styku	TAK
Czas podtrzymania pracy zegara	6 lat
Typ baterii	2032 (litowa)
Dokładność wskazań zegara	1 s
Błąd czasu	±1 s / 24 h
Czas podtrzymania pracy wyświetlacza	brak
Przyłącze	zaciski śrubowe 4,0 mm <sup>2</sup>
Moment dokręcający	0,5 Nm
Pobór mocy	1,5 W
Temperatura pracy	-20÷50°C
Wymiary	2 moduły (35 mm)
Montaż	na szynie 35 mm
Stopień ochrony	IP20