



F&F Filipowski sp. j.  
Konstantynowska 79/81, 95-200 Pabianice, POLEN  
Tel./Fax (+48 42) 215 23 83 / (+48 42) 227 09 71  
www.fif.com.pl; E-Mail: biuro@fif.com.pl

## PCZ-528.3

Programmierbare  
Zeitschaltuhr



Dieses Gerät darf nicht gemeinsam mit anderem Abfall, z. B. Haus- oder Sperrmüll entsorgt werden! Nach dem Gesetz über Elektro- und Elektronik-Altgeräte darf der Elektroschrott aus dem Haushalt kostenlos und in beliebiger Menge an eine dafür eingerichtete Sammelstelle sowie beim Kauf neuer Geräte (nach dem Alt-für-Neu Prinzip, unabhängig von der Marke) an ein Geschäft abgegeben werden. Elektroschrott, der in den Müllcontainer geworfen oder in der Natur zurückgelassen wird, stellt eine Gefahr für die Umwelt und die menschliche Gesundheit dar.



## Verwendungszweck

Die PCZ-528. 3 ist eine universelle programmierbare Uhr, die die Eigenschaften einer astronomischen, einer wöchentlichen und einer jährlichen Uhr verbindet.

## Eigenschaften der Zeitschaltuhr

- » 256 Ein-/Ausschaltprogramme des Relais;
- » Jedes Programm kann in einem der sieben im Jahreszyklus festgelegten Zeiträume ausgeführt werden;
- » Bis zu 32 Feiertage können eingegeben werden und gewählt, welche Programme an den Feiertagen ausgeführt werden;
- » Für jedes Betriebsprogramm kann unabhängig voneinander festgelegt werden, ob das Programm in einem Stundenzyklus (konstante Stunde und Minute) oder in einem astronomischen Zyklus (bezogen auf die Position der Sonne zum Horizont) ausgeführt wird;
- » In jedem der astronomischen Programme kann der Ein- und Ausschalter relativ zum ausgewählten astronomischen Punkt unabhängig eingestellt werden (z. B. eine Stunde

- vor Sonnenuntergang einschalten und zwei Stunden nach Sonnenuntergang ausschalten);
- » Für jedes Programm kann es frei gewählt werden, an welchen Wochentagen es ausgeführt wird;
  - » Die Uhr kann mit der kostenlosen PCZ Konfigurator Mobile App mithilfe des NFC-Kurzstrecken-Funkkommunikationsmechanismus\* programmiert werden;
  - » Die Zeiteinstellung kann mit einem PIN-Code gesichert werden;
  - » Fortschrittlicher Betriebszeitähler zur Messung der Einschaltzeit des Empfängers:
    - am aktuellen Tag und Monat;
    - monatlich für die letzten 12 Monate;
    - Gesamtwert ab dem Zeitpunkt des ersten Starts der Uhr.
  - » Zusätzlicher, löschbarer Betriebszeitähler;
  - » Die gesamte Einschaltzeit des Empfängers kann begrenzt werden (bis zu 99999 Stunden);
  - » Steuereingang zum Anschluss einer externen Taste;
  - » Hintergrundbeleuchtetes LCD-Display mit einstellbarer Helligkeit und Kontrast;
  - » Austauschbare Batterie vom Typ 2032 zur Unterstützung des Betriebs der Uhr bei einem Stromausfall\*\*.

---

\* Für die Fernprogrammierung benötigen Sie ein Android-Handy mit eingebauter NFC-Kommunikation und der installierten kostenlosen PCZ Konfigurator-App (Download aus dem Google Play Store). Die Reichweite der NFC-Kommunikation ist auf wenige Zentimeter begrenzt, daher ist es erforderlich, das Telefon direkt an die Uhr zu halten, um die Konfiguration von der App auf die Uhr zu übertragen.

\*\* Bei Stromausfall unterstützt die interne Batterie nur den Betrieb der internen Uhr, sodass die aktuelle Uhrzeit und das aktuelle Datum nicht verloren gehen. Bei Stromausfall bleiben alle externen Funktionen der Uhr, wie z. B. Display oder Relais, ausgeschaltet.

## Funktionsweise

Die Steuerung der Zeitschaltuhr PCZ-528.3 kann in einem von drei Betriebsmodi arbeiten:

### » **Automatischer Modus**

Der automatische Modus besteht in der automatischen Verarbeitung aller im Steuerungsspeicher gespeicherten Programme.

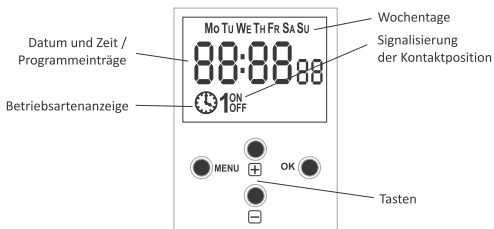
### » **Halbautomatischer Modus**

Der halbautomatische Modus bedeutet, dass der automatische Modus kurzzeitig unterbrochen wird und der Relaiskontakt manuell in die entgegengesetzte Position geschaltet werden kann. Der halbautomatische Betrieb der Uhr wird durch ein Blinken des Zifferblatts auf dem Display des Steuergeräts angezeigt. Der halbautomatische Betrieb wird unterbrochen, wenn das nächste Betriebsprogramm aktiviert wird und die Steuerung kehrt in den automatischen Betrieb zurück.







### » **Manueller Modus**

Im manuellen Modus wird die Liste der im Steuerungsspeicher gespeicherten Programme ignoriert und das Ein-/Ausschalten erfolgt manuell durch den Benutzer. Im manuellen Modus kann der Relaiszustand durch kurzes Drücken der Taste +/- an der Steuerungsfront oder der externen Taste am Steuereingang der Uhr geändert werden.

## Beschreibung des Displays



## Anzeige des Betriebsmodus

Display	Modus	Relaiszustand
 1 ON OFF	Automatisch	Eingeschaltet
 1 ON OFF	Automatisch	Ausgeschaltet
 1 ON OFF	Halbautomatisch	Eingeschaltet
 1 ON OFF	Halbautomatisch	Ausgeschaltet
 1 ON OFF	Manuell	Eingeschaltet
 1 ON OFF	Manuell	Ausgeschaltet

Legende:

	Eingeschaltet
	Blinkt/Pulsiert
	Ausgeschaltet

Taste	Beschreibung
<b>MENU</b>	<p>Drücken Sie die Taste, um den Konfigurationsmodus der Steuerung aufzurufen. Klicken Sie im Parameterbearbeitungsmodus auf <b>Menü</b>, um den bearbeiteten Parameter zu verlassen (ohne Speicherung der vorgenommenen Änderungen) und zur übergeordneten Menüebene zurückzukehren..</p> <hr/>
<b>OK</b>	<p>Drücken Sie im <b>Bearbeitungsmodus</b> die Taste, um die nächste Einstellung zu bearbeiten. Wenn der letzte Eintrag bearbeitet wurde, wird der neue Parameterwert durch Klicken auf <b>OK</b> gespeichert, der Bearbeitungsmodus wird beendet und die übergeordnete Menüebene erreicht.</p> <p>Wenn Sie im <b>Zeitanzeigemodus</b> auf <b>OK</b> drücken, wird ein Schnellzugriffsmenü angezeigt, in dem Sie Informationen über das aktuelle Datum, die Details des aktuell laufenden Programms und die Arbeitszeitstatistiken einsehen können.</p> <hr/>

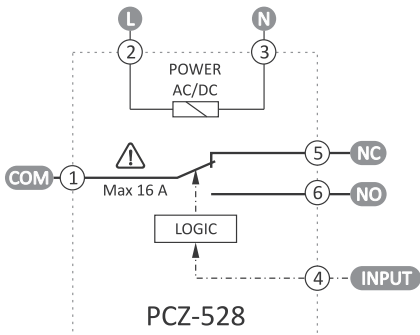
*Fortsetzung auf der nächsten Seite*

Taste	Beschreibung
+ (Oben)	<p><b>Im Bearbeitungsmodus</b> wird den Wert des bearbeiteten Parameters durch das Drücken der Taste um 1 erhöht. Wird die Taste lange gedrückt, wird der Parameterwert zyklisch um 1 erhöht.</p> <p><b>Im manuellen Betrieb</b> führt das Drücken der Taste zu einem dauerhaften Kontaktwechsel (ON -&gt; OFF oder OFF -&gt; ON).</p> <p><b>Im automatischen Betrieb</b> wird durch Drücken der Taste zwischen dem automatischen und halbautomatischen Modus umgeschaltet.</p>
- (Unten)	<p><b>Im Bearbeitungsmodus</b> wird den Wert des bearbeiteten Parameters das Drücken der Taste um 1 verringert. Wird die Taste lange gedrückt, wird der Parameterwert zyklisch um 1 verringert.</p> <p><b>Im manuellen Betriebsmodus</b> führt das Drücken der Taste zu einem dauerhaften Kontaktwechsel (ON -&gt; OFF oder OFF -&gt; ON).</p> <p><b>Im automatischen Betrieb</b> wird durch Drücken der Taste zwischen dem automatischen und halbautomatischen Modus umgeschaltet.</p>

## Montage

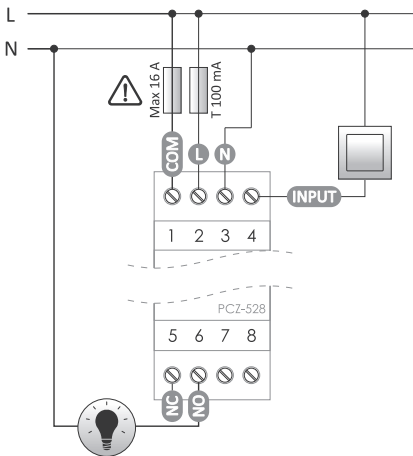
1. Schalten Sie die Stromversorgung ab.
2. Montieren Sie die Zeitschaltuhr auf der Schiene im Verteilerkasten.
3. Schließen Sie die Stromkabel nach Schema an.
4. Schließen Sie die Empfänger nach dem Schema an.
5. Stellen Sie das richtige Datum und die richtige Uhrzeit ein.
6. Führen Sie die Software Konfiguration der Uhr durch.

## Steuerungsschema





## Anschlussschema



- 1 Stromversorgung des COM-Relais
- 2 Stromversorgung L
- 3 Stromversorgung N
- 4 Steuereingänge (ausgelöst durch Pegel L/N/+)
- 5 Kontakte NC (normal geschlossen)
- 6 Kontakt NO (normal offen)



Die vollständige Bedienungsanleitung für die Zeitschaltuhr PCZ-528 steht zum Herunterladen auf der Produktseite [www.fif.com.pl](http://www.fif.com.pl) bereit oder verwenden Sie den QR-Code unten:

---



## Mobile App

Die mobile App ist kostenlos über den Google Play erhältlich.

Aplikation verfügbar auf:



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



Die NFC-Verbindung nutzt eine sehr kurze Reichweite, was bedeutet, dass das Telefon direkt an der Vorderseite der programmierbaren Steuerung angelegt werden muss.

---

## Technische Daten

Stromversorgung	24÷264 V AC/DC
Maximaler Laststrom (AC-1)	16 A
Kontakt	separiert 1×NO/NC
Backup-Zeit des Uhr Betriebs	6 Jahre*
Batterietyp	2032 (Lithium)
Überbrückungszeit des Display betriebs	Nein
Genauigkeit der Uhranzeigen	1 Sek.
Zeitfehler	±1 Sek./ 24 Std
Leistungsaufnahme	1,5 W
Anschluss	Schraubklemmen 2,5 mm <sup>2</sup> (Schnur) Schraubklemmen 4,0 mm <sup>2</sup> (Draht)
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm
Betriebstemperatur	-20÷50°C
Abmessungen	2 Module (35 mm)
Montage	auf DIN-Schiene TH-35
Schutzart	IP20

---

\* Die Batterie Lebensdauer hängt von den Betriebsbedingungen und der Zeit ab, in der die Uhr ausschließlich über die Batterie betrieben wird. Niedrige Umgebungstemperaturen wirken sich sehr stark auf die Lebensdauer der Batterie aus.

## Garantie

F&F-Produkte haben eine 24-monatige Garantie ab dem Kaufdatum. Die Garantie gilt nur bei Vorlage des Kaufnachweises. Nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Händler oder wenden Sie sich direkt an uns.

## EU-Konformitätserklärung

F&F Filipowski sp. j. erklärt, dass das Gerät mit der Richtlinie 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/5/EG übereinstimmt.

Die CE-Konformitätserklärung sowie die Verweisen auf die Normen, in Bezug auf die die Konformität erklärt wird, finden Sie unter: [www.fif.com.pl](http://www.fif.com.pl) auf der Unterseite des Produkts.