

## Sicherheitshinweise, bitte aufmerksam lesen!

- Das Gehäuse im Betrieb nicht öffnen.
- Uhr nicht mit beschädigten oder entfernten Röhren betreiben.
- Setzen Sie die Uhr keinen harten Stößen aus.
- Die Uhr nur in trockenen Innenräumen verwenden, vor Feuchtigkeit schützen.
- Die Uhr nicht in der Nähe von Wärmequellen betreiben bzw. darauf abstellen.
- Diese Uhr bitte von Kindern fernhalten.

## Inbetriebnahme

Schließen Sie die Uhr an ein 12...15VDC Netzteil mit mind. 2A Belastbarkeit an. Die Uhr startet mit der Uhrzeit 12:01.

Die Uhr zeigt die Zeit nacheinander in einer Abfolge von vier Ziffern an mit je einer kleinen Pause zwischen den einzelnen Zahlen und einer längeren Pause am Ende. Es ist wirklich intuitiv, und wenn man die Abfolge einmal verstanden hat ist das Ablesen der Zeit ganz einfach.

## Stellen der Uhrzeit

Falls kein Zeitzeichenempfänger angeschlossen oder eingebaut ist, wird die Uhrzeit wie folgt von Hand gestellt:

Drücken Sie Taste **SET**, die Sekunden werden dargestellt, Die **gelbe LED DST** blinkt während diese Einstellmodus.

Taste **ADJ** setzt die Sekunden auf „00“ zurück.  
Drücken der Taste **SET** wählt die Stunden aus  
Mit der Taste **ADJ** kann man nun die Stunden einstellen (unabhängig vom Optionsmenü immer im 24 Stunden-Modus).  
Erneutes Drücken der Taste **SET** wählt die Minuten aus  
Mit der Taste **ADJ** kann man nun die Minuten einstellen.

Erneuter Druck auf **SET** kehrt zur Zeitanzeige zurück.

## Umschalten Sommer- / Winterzeit

Drücken von Taste **DST** schaltet zwischen Sommer- und Winterzeit um. Bei Sommerzeit leuchtet die **gelbe LED DST**.

## Optionsmenü

Die Uhr kann durch 11 verschiedene Optionen Ihren persönlichen Wünschen angepasst werden.

Drücken der Taste **OPT** aktiviert das Optionsmenü und zeigt Optionsnummer „1“ an. Die **grüne LED SYNC** blinkt schnell. Drücken der Taste **SET** schaltet immer eine Optionsnummer weiter (von 1...11).  
Drücken der Taste **ADJ** editiert den Wert der gerade ausgewählten Optionsnummer.

Ein weiterer Druck auf Taste **SET** bei Optionsnummer 11 beendet das Menü, speichert die Einstellungen im Prozessor und kehrt zur Zeitanzeige zurück. Falls keine Eingabe mehr gemacht wird, schaltet die Uhr auch nach 30 Sek. zurück.

## For your safety, please read carefully!

- Don't open the enclosure when the clock is powered up.
- Do not operate the clock with damaged or removed tubes.
- Beware of hard impacts.
- Use the clock only in a dry environment. Don't expose the clock to moisture or rain.
- Don't expose the clock near heat sources or cover the clock.
- This clock is not a children's toy.

## Turning on the clock

Connect to the clock a 12...15VDC power supply with at least 2A current capacity. The clock starts with time 12:01.

The clock displays the time in a sequence of four digits, each with a small pause between the individual numeral and a longer pause at the end of the sequence. It's really intuitive, and once you have understand the sequence, reading the time is very easy.

## Setting Time

If no time receiver is connected or fitted to the clock, the time can be set manually as described below:

Press button **SET**, the seconds are displayed now. Also the **yellow LED DST** is flashing during this time setup mode.

Button **ADJ** resets the seconds to „00“  
Pushing button **SET** selects the hours.  
With pushing button **ADJ** the hours can be set (always in the 24 hrs format, regardless to the programmed option).  
Pushing again button **SET** selects the minutes.  
With pushing button **ADJ** the minutes can be adjusted.

Pushing button **SET** again returns to normal display.

## Switching Day Saving Time / Standard Time

Briefly pushing button **DST** toggles between DST and Non-DST time. If DST is active the **yellow LED DST** will light up.

## Option Menu

With 11 different option this clock can be customized to your personal accordings.

Briefly pushing button **OPT** enters this menu and displays option-no „1“. The **green LED SYNC** is fast flashing.  
Briefly pushing button **SET** increases the option-no (starting from 1...11).  
Briefly pushing button **ADJ** modifies the value of the actual selected option-no.

Pushing **SET** again while option-no. 11 is selected escapes the option menu, stores all settings in the processor's memory and returns to the normal time display. If no further action is taken, the clock will also return to time display after 30 secs.

# Strawberry IN-28 Clock



## Bedienungsanleitung • Owners manual

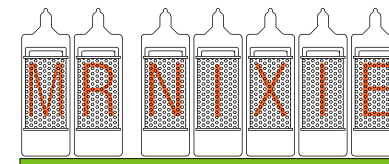
Herzlichen Dank für den Kauf dieses wunderschönen Schmuckstücks.

Bitte nehmen Sie sich ein wenig Zeit und lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch. Sie enthält wichtige Hinweise zum Betrieb Ihrer neuen Wanduhr. Bewahren Sie diese Anleitung immer griffbereit aus.

Thank you for purchasing this wonderful piece of jewelry and history.

Please take a little time and read these owners manual carefully.

It contains important information about the operation of your new wall clock. Please keep this manual always handy.



# Software Strawberry IN-28 Nixie Clock

Aktivieren des Optionsmodus: Taste **OPT** drücken. Die **grüne LED SYNC blinkt schnell**. Option **I** wird abgezeigt. Weiterschalten zur nächsten Option mit **SET**, Einstellen des Wertes mit **ADJ**. Zum Verlassen des Optionsmodus die Taste **SET** so oft drücken, bis man nach Option **II** angekommen ist. Die Uhr speichert alle Einstellungen und kehrt zur normalen Anzeige (mit den eingestellten Optionen) zurück.

Entering the option mode: Press button **OPT**. The **green LED SYNC starts fast flashing**. Option **I** is displayed. Advance to the next option no. by briefly pushing **SET**, adjust the value with **ADJ**. To leave the option mode press **SET** until option **II** is passed. Now the clock saves your settings and turns back to normal time display (incl. the modified option).

Opt.	Beschreibung / Description	Wert / Value
<b>I</b>	12 / 24 Stundendarstellung 12 / 24 hour mode	<b>0</b> = 12, <b>I</b> = 24
<b>2</b>	Start-Zeit des Nachtmodus Night mode start hour	<b>0...23</b> (Standard = 0)
<b>3</b>	Ende-Zeit des Nachtmodus Night mode end hour	<b>0...23</b> (Standard = 0)
<b>4</b>	Ziffern-Darstellung Display mode	<b>0</b> = Normal / Standard <b>I</b> = Überblenden / Fading
<b>5</b>	NTP/GPS Baud Rate <sup>3</sup>	<b>0</b> = 4.8 kbps, <b>I</b> = 9.6 kbps,
<b>6</b>	Funkzeitkorrektur in Stunden <sup>1</sup> Radio time offset hours <sup>1</sup>	<b>0...13</b> (Standard = 1)
<b>7</b>	Funkzeitkorrektur in Minuten <sup>1</sup> Radio time offset mins <sup>1</sup>	<b>0...45</b> (Standard = 0)
<b>8</b>	Art der Zeitkorrektur <sup>1</sup> Radio time offset polarity <sup>1</sup>	<b>0</b> = Subtraktion / Subtract offset time <b>I</b> = Addition / Add offset time
<b>9</b>	Zeitkorrektur interne Quarzuhr Crystal correction value	<b>0...99</b> (Jeweils +1 ergibt ca. 0,2 s pro Tag) (Adding +1 gives ca. 0.2 s per day)
<b>10</b>	Addition / Subtraktion der Korrektur Polarity of crystal correction	<b>0</b> = Uhr langsamer / Slows down clock <b>I</b> = Uhr schneller / Speeds up clock
<b>11</b>	Aktivierung der Anzeige bei Nacht <sup>2</sup> Night mode override period <sup>2</sup>	<b>0...50</b> Min. (Standard <b>0</b> = 15 s Anzeigedauer) (Standard <b>0</b> = 15 sec. display lit)

In Violett sind die Werkseinstellungen dargestellt  
The factory default settings are shown in violet colour

# Software Strawberry IN-28 Nixie Clock

## Hinweise

- Stellen Sie den Offset zur Uhrzeit entsprechend Ihrem Standort ein. Beachten Sie, dass NTP und GPS die UTC Zeit sendet. Die Korrektur wird erst aktiviert, wenn das nächste Zeittelegramm korrekt empfangen wurde.
- Ein Druck auf **SET** schaltet die Uhren-Anzeige für die hier eingestellte Zeitdauer ein.
- Die Baudrate ist abhängig davon, welche Empfänger angeschlossen / eingebaut sind:
  - Internes ASK-Modul: 4800 baud = "0"
  - Externes NTP-Modul von Mr.Nixie: 4800 baud = "0"
  - Externes NTP-Modul von PVElectronics: 9600 baud = "1"

## Schnelles Umschalten von Winter- auf Sommerzeit und zurück

Ein Druck auf **DST** schaltet zwischen Winter- und Sommerzeit hin und her. Die gelbe DST-LED zeigt an, wenn die Sommerzeit (+ 1 Stunde) aktiv ist.

## GPS oder NTP Zeitzeichenempfänger

Die Uhr wertet optional GPS Zeit-Telegramme aus, die das NMEA-0183 Protokoll mit \$GPRMC verwenden.

- Stellen Sie die Baudrate mit Option 5 ein (normalerweise 4.8 kbps).
- Schalten Sie mittels DST Taster auf Sommer oder Winterzeit um.
- Stellen Sie Option 6 und 7 entsprechend der Zeit Ihres Standorts ein (ohne Sommerzeit-Korrektur), z.B.:
  - Deutschland hat plus 1 Stunde Offset (bei Winterzeit) von der UTC Zeit.
  - England hat keinen Offset (bei Winterzeit) von der UTC Zeit.
  - i.d.R. bleibt Option 7 immer auf "0" stehen.
- Option 8 stellt ein, ob die Zeitkorrektur zur empfangenen UTC-Zeit addiert oder subtrahiert wird.

## Funktion der SYNC Anzeige (Grüne LED)

- ✓ Die LED leuchtet, wenn die Uhr innerhalb der letzten 2 Stunden synchronisiert wurde.
- ✓ Die LED blinkt, wenn die letzte Synchronisation älter als 2 Stunden ist.
- ✓ Die LED ist aus, wenn die letzte Synchronisation älter als 24 Stunden ist.

## Notes

- Enter you time zone offset depending on your location. This correction just takes place when the next time
- Press **SET** during Night Mode will turn on the display.
- Depending on the time module which is fitted or connected, the baudrate is different:
  - Internal ASK modul: 4800 baud = "0"
  - External NTP module from Mr.Nixie: 4800 baud = "0"
  - External NTP module from PVElectronics: 9600 baud = "1"

## Rapid DST Adjustment

Press **DST** to toggle between DST and standard time. The yellow DST-LED indicator shows whether DST mode (+ 1 hr.) is active or not.

## GPS or NTP Time Receiver

The clock can receive time from a GPS information using NMEA-0183 protocol with \$GPRMC sentence.

- Set the baud rate in option 5 (normally 4.8 kbps).
- Set DST or non-DST with the DST button
- Set option 6 and 7 for the hours and minutes offset of your time zone on standard time (no DST), for example:
  - Germany is 1 hour plus offset (non DST) from UTC time.
  - UK has no offset (non DST) from the UTC time .
- Set option 8 to identify if your offset must be added or subtracted from the received UTC time.

## Function of the SYNC indicator (green LED)

- ✓ The LED will be on if the clock has synchronized within the last two hours.
- ✓ The LED will flash if the last synchronization was between 2 and 24 hours before.
- ✓ The LED will be off if the last synchronization is older than 24 hours.