

# **BEDIENUNGSANLEITUNG**

Die preisgünstige LED-Digitaluhr

ECO-M-DC.E / ECO-DC.E

Anhang Option E

# Inhalt

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>BESCHREIBUNG</b>   | <b>3</b>  |
| 1.1      | Die wichtigsten Eigenschaften der Option E  | 3         |
| 1.2      | Anschluss Temperatursensoren  | 3         |
| 1.3      | Kabelanschlüsse   | 3         |
| 1.4      | Position und Signale des TEMP-Anschlusses am ECO-DC                                     | 4         |
| <b>2</b> | <b>BEDIEUNUNG DER UHR ÜBER DIE BEDIENTASTEN (Option E)</b>                              | <b>5</b>  |
| 2.1      | Einstellung von Anwender-Zeitkonstanten für die Umschaltung von Angaben im Untermenü    | 5         |
| <b>3</b> | <b>BEDIENUNG DER UHR ÜBER INFRAROT-FERNBEDIENUNG</b>                                    | <b>6</b>  |
| 3.1      | Einstellung von Zeit und Datum  | 6         |
| 3.2      | Menü für das Einstellen von Uhrenparametern   | 7         |
| 3.2.1    | Einstellung von Anwender-Zeitkonstanten für die Umschaltung von Angaben im Untermenü    | 8         |
| 3.2.2    | Untermenü für Konfiguration der Netzwerkdienste   | 10        |
| 3.2.3    | Manuelle Einstellung der IP-Adresse der Uhr   | 10        |
| 3.2.4    | Manuelle Einstellung der Subnetzmaske   | 10        |
| 3.2.5    | Manuelle Einstellung des Default-Gateway einer IP-Adresse                               | 11        |
| 3.2.6    | Untermenü für die Einstellung der Multicast-Gruppenadresse                              | 11        |
| 3.2.7    | Untermenü für die Einstellung von Parametern bei der Synchronisierung durch NTP Unicast | 11        |
| 3.2.8    | Untermenü zur Anzeige von IPv6-Adressen   | 12        |
| 3.3      | Rückstellen der Parameter in den Ausgangszustand  | 12        |
| <b>4</b> | <b>EINSTELLUNG DER TEMPERATURSENSOREN MIT BEDIENTASTEN</b>                              | <b>13</b> |
| 4.1      | Einstellung der Temperatursensoren  | 13        |
| 4.2      | Einstellen eines voreingestellten Temperaturwertes (sensorunabhängig)                   | 13        |
| 4.3      | Einstellen eines TP3-/TP30-Temperatursensors  | 13        |
| 4.4      | Einstellen eines TPH-Temperatursensors (1 m)  | 14        |
| 4.5      | Einstellen eines TP LAN-Temperatursensors   | 14        |
| 4.6      | Einstellen eines TP LAN-Temperatursensors (Speisung über PoE)                           | 15        |
| 4.7      | Einstellen des TPHP LAN-Temperatursensors   | 15        |
| 4.8      | Einstellen eines TPHP LAN-Temperatursensors (Speisung über PoE)                         | 16        |
| 4.9      | Einstellen eines TPH LAN-Temperatursensors  | 17        |
| 4.10     | Einstellen eines TPHB LAN-Temperatursensors   | 17        |
| <b>5</b> | <b>EINSTELLUNG DER TEMPERATURSENSOREN MIT IF-FERNBEDIENUNG</b>                          | <b>19</b> |
| 5.1      | Einstellung von Temperatursensoren  | 19        |
| 5.2      | Einstellen eines voreingestellten Temperaturwertes (sensorunabhängig)                   | 20        |
| 5.3      | Einstellen eines TP3-/TP30-Temperatursensors  | 20        |
| 5.4      | Einstellen eines TPH-Temperatursensors (1 m)  | 20        |
| 5.5      | Einstellen eines TP LAN-Temperatursensors   | 21        |
| 5.6      | Einstellen eines TP LAN-Temperatursensors (Speisung über PoE)                           | 21        |
| 5.7      | Einstellen eines TPHP LAN-Temperatursensors   | 22        |
| 5.8      | Einstellen eines TPHP Lan-Temperatursensors (Speisung über PoE)                         | 22        |
| 5.9      | Einstellen des TPH LAN-Temperatursensors  | 23        |
| 5.10     | Einstellen eines TPHB LAN-Temperatursensors   | 23        |
| <b>6</b> | <b>TEMPERATURSENSOREN MENÜ-TABELLE</b>  | <b>25</b> |
| <b>7</b> | <b>BEDIENUNG DER STOPPUHR ÜBER EXTERNE TASTATUR</b>                                     | <b>26</b> |
| 7.1      | Stoppuhr-Menü   | 26        |
| 7.2      | Setzen der Startzeit beim Rückwärtszählen   | 26        |
| <b>8</b> | <b>BEDIENUNG DER STOPPUHR ÜBER DIE INFRAROT-FERNBEDIENUNG</b>                           | <b>27</b> |
| 8.1      | Das Stoppuhr-Menü   | 27        |
| 8.2      | Setzen der Startzeit beim Rückwärtszählen   | 28        |
| <b>9</b> | <b>STOPPUHR MENÜ-TABELLE</b>  | <b>29</b> |

# 1 BESCHREIBUNG

Eine allgemeine Beschreibung der ECO-M-DC.E-Uhr finden Sie in der Basisversion des Handbuchs. In diesem Anhang werden nur die Funktionen für die Option E beschrieben.

## 1.1 Die wichtigsten Eigenschaften der Option E

### Die Uhren

- Uhreneinstellung über IR-Fernbedienung oder Bedientasten, die nach dem Entfernen des vorderen Plexiglasses zugänglich sind.
- Darstellung von Temperatur in °C oder °F (falls ein Temperaturfühler angeschlossen wurde).
- Möglichkeit einer wechselhaften Darstellung von Zeit, Kalenderdatum und Temperatur, mit einstellbarer Zeitperiode für die einzelnen dargestellten Angaben.

### Die Stoppuhr

- Aufwärtszählen von Null, bis zu 99 Stunden.
- Rückwärtszählen ab einem eingestellten Wert, mit Stopp beim Erreichen der Null, automatischer Wiederholung (Restart) oder Weiterzählen in Minuswerte.
- Darstellung der Zwischenzeiten, „Einfrieren“ der Anzeige, kumulierte Zwischenzeit.
- Zählen in Schritten je 1 Minute, 1 Sekunde oder 1/100 Sekunde.
- Bedienung über ein angeschlossenes Bedienungsggerät oder Fernbedienung.
- Mit gleichzeitiger Umschaltmöglichkeit in den Betriebsmodus für die Darstellung von Zeit und Kalenderdatum oder Temperatur.

## 1.2 Anschluss Temperatursensoren

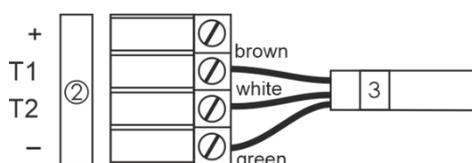
- Steckverbinder an Kabel des Temperatursensors anschließen.
- Steckverbinder des Temperatursensors an der entsprechenden Klemme der Anzeige einstecken. Auf die Markierung der Anschlussstecker achten, um eine Verwechslung zu vermeiden.

## 1.3 Kabelanschlüsse

Steckverbinder TEMP – 1 oder 2 Thermometer



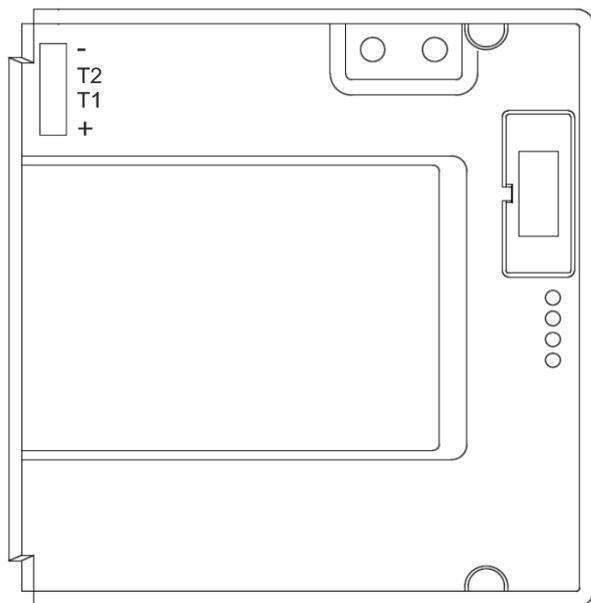
Steckverbinder TEMP - Tastaturschluss



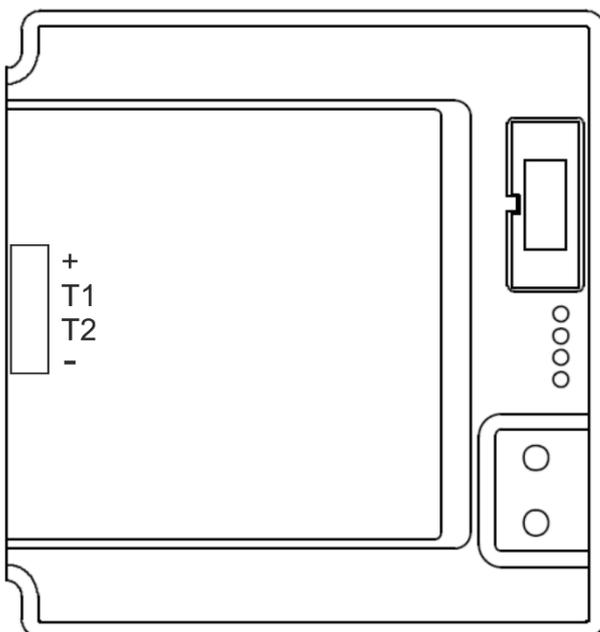
## 1.4 Position und Signale des TEMP-Anschlusses am ECO-DC

---

ECO-DC.57.4, ECO-DC.57.6, ECO-DC.57x.6, ECO-DC.75.4



ECO-DC.75.6, ECO-DC.75x.6, ECO-DC.100.4, ECO-DC.100.6, ECO-DC.100x.6



## 2 BEDIEUNUNG DER UHR ÜBER DIE BEDIENTASTEN (Option E)

### 2.1 Einstellung von Anwender-Zeitkonstanten für die Umschaltung von Angaben im Untermenü

Nach der Eingabe des Wertes **U** in der Position **P2** (Zeitkonstante für automatische Umschaltung der Werte) und nach der Betätigung der Taste **T1K** wird der Einstellungsmodus der eigenen Konstanten geöffnet. Der einzustellende Wert blinkt.

Mit der Betätigung der Taste **T2K** vergrößert sich der Wert stufenweise um 1, mit der Taste **T2L** wird der Wert fortlaufend vergrößert.

**In der Anzeige erscheint:**



Taste **T1K** drücken.

**In der Anzeige erscheint:**



Taste **T1K** drücken.

**In der Anzeige erscheint:**



Taste **T1K** drücken.

**In der Anzeige erscheint:**



Taste **T1K** drücken.

**In der Anzeige erscheint:**



Taste **T1K** drücken.

**In der Anzeige erscheint:**



Taste **T1K** drücken.

**In der Anzeige erscheint:**



Mit der Betätigung der Taste **T2L** die Menüposition **P2** anwählen und die Parametereinstellung fortsetzen.

Konstante für die Anzeige der Zeit in Sekunden eingeben. Mit der Betätigung der Taste **T1K** die Konstante für die Anzeige des Datums in Sekunden eingeben.

Konstante für die Anzeige der Temperatur des 1. Sensors in Sekunden eingeben. Taste **T1K** betätigen und Konstante für die Anzeige der Stoppuhr in Sekunden eingeben.

Konstante für die Anzeige der Temperatur des 2. Sensors in Sekunden eingeben.

Konstante für die Anzeige der Luftfeuchtigkeit des 1. Sensors in Sekunden eingeben.

Konstante für die Anzeige des Luftdrucks des 1. Sensors in Sekunden eingeben.

Konstante für die Anzeige der Luftfeuchtigkeit des 2. Sensors in Sekunden eingeben.

Konstante für die Anzeige des Luftdrucks des 2. Sensors in Sekunden eingeben.

### 3 BEDIENUNG DER UHR ÜBER INFRAROT-FERNBEDIENUNG

---

Der Uhr ist eine zweistellige Adresse zugeordnet. Mit Hilfe der IR-Fernbedienung kann die Uhr gesperrt werden. Die Einstellung von Zeit, Datum und Uhrenparametern ist erst dann möglich, wenn die Uhr entriegelt wurde.

#### Funktion der Tasten im normalen Darstellungsmodus

|   |   |
|---|---|
| Betätigen der <b>F1</b> + Eingabe einer 2-stelligen Adresse mit den Nummerntasten | Entriegelung der Uhr mit der entsprechenden Adresse   |
| Halten der Taste <b>F1</b>  | Entriegelung aller Uhren in der Reichweite der IR-Strahlung der Fernbedienung                         |
| Halten der <b>F2</b> Taste  | Sperren aller Uhren in der Reichweite der IR-Strahlung der Fernbedienung                              |
| Halten der <b>F3</b> Taste  | Anzeige der Adresse von allen verriegelten Uhren in der Reichweite der IR Strahlung der Fernbedienung |

#### Funktion der Tasten im "Uhren"-Modus

|                |   |
|----------------|---|
| <b>SET</b>     | Sprung in den Zeit- und Datum-Einstellungsmodus                           |
| Taste <b>+</b> | Helligkeitserhöhung (falls <b>P0</b> nicht in <b>A</b> gesetzt wurde)     |
| Taste <b>-</b> | Helligkeitsverminderung (falls <b>P0</b> nicht in <b>A</b> gesetzt wurde) |
| <b>CLOCK</b>   | Darstellung der Zeit  |
| <b>DATE</b>    | Darstellung des Datums  |
| <b>TEMP</b>    | Darstellung der Temperatur  |
| <b>TIMER</b>   | Darstellung der Stoppuhr  |
| <b>MENU</b>    | Öffnen des Menüs für Parametereinstellungen der Uhr                       |
| <b>CLR</b>     | Zeitkorrektur auf volle Minuten ( $\pm 30$ s)                             |

#### 3.1 Einstellung von Zeit und Datum

---

Die Einstellungsreihenfolge von Zeit und Kalenderdatum ist wie folgt: Jahr – Tag – Monat – Stunde – Minuten. Durch Betätigen der **SET**-Taste wird das Einstellungs Menü für die Zeit und Datum geöffnet.

In der Anzeige erscheint:



Die zu einstellende Position blinkt nun.

Der Übergang zur Einstellung einer weiteren Position erfolgt durch schrittweise Betätigung der Taste **>>**. Nach dem Einstellen von Minuten blinkt der angezeigte Wert. Mit der Betätigung der Taste **OK** werden die eingestellten Werte gespeichert (und die Sekunden auf Null zurückgestellt) und die Uhr in Lauf gebracht. Die Uhr geht dann zurück in den normalen Darstellungsmodus.

Notiz: Wenn die eingegebene Zeitzone für Lokalzeit und –datum (Menü-Item **P6**) auf einen Wert von U1 – U7 oder U gesetzt ist, werden die eingegebene Zeit und Datum als UTC genommen.

### Funktion der Tasten in der Betriebsart "Zeit- und Datumseinstellung"

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Taste +                          | Vergrößerung des Einstellungswertes um 1  |
| Taste -                          | Verminderung der aktuellen Position um 1  |
| Betätigen und Halten der Taste + | Durchlaufende Vergrößerung des einstellbaren Wertes   |
| Betätigen und Halten der Taste - | Durchlaufende Verminderung des einstellbaren Wertes   |
| <b>ESC</b>                       | Rücksprung in den normalen Darstellungsmodus, ohne Speicherung  |
| >>                               | Übergang zum nächsten Parameter   |
| <<                               | Übergang zum vorausgehenden Parameter   |
| <b>CLR</b>                       | Eingabe von Null oder Mindestwert   |
| <b>OK</b>                        | Speicherung der eingestellten Werte und Rücksprung in den normalen Darstellungsmodus, gefolgt von Rücksetzen von Sekunden |
| Tasten <b>0–9</b>                | Eingabe des jeweiligen Nummernwertes  |

## 3.2 Menü für das Einstellen von Uhrenparametern

---

Das Menü für die Einstellung der Uhrenparameter wird nach der Betätigung der Taste **MENU** geöffnet.

In der Anzeige erscheint:



Die einzustellende Position blinkt.

Die Einstellungsmöglichkeiten für die Parameter sind in der Menütabelle dargestellt (Kap. 6).

### Funktion der Tasten im "MENÜ" Modus

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| >>                               | Übergang zur nächsten Menü-Position   |
| <<                               | Rücksprung zur vorausgehenden Menü-Position   |
| Taste +                          | Vergrößerung des eingestellten Wertes um 1, in Schritten von 1  |
| Taste -                          | Verminderung des aktuellen Wertes, in Schritten von 1   |
| Betätigen und Halten der Taste + | Durchlaufende Vergrößerung des einstellbaren Wertes   |
| Betätigen und Halten der Taste - | Durchlaufende Verminderung des einstellbaren Wertes   |
| <b>ESC</b>                       | Rücksprung in den normalen Darstellungsmodus, ohne Speicherung  |
| <b>CLR</b>                       | Eingabe von Null oder Mindestwert   |
| <b>OK</b>                        | Speicherung der eingestellten Werte und Rücksprung in den normalen Darstellungsmodus, gefolgt von Rücksetzen von Sekunden |
| <b>OK</b>                        | Speicherung der veränderten Positionen und Rücksprung in den normalen Darstellungsmodus                                   |
| <b>SET</b>                       | Eintragung in ein Untermenü, in das dieser Eintrag möglich ist.   |
| Tasten <b>0–9</b>                | Eingabe des jeweiligen Nummernwertes  |

Hinweis: Während der Eingabe der Zahlen in die Oktette der IP-Adressen wird die Bearbeitung der nächsten Ziffer automatisch verschoben.

### 3.2.1 Einstellung von Anwender-Zeitkonstanten für die Umschaltung von Angaben im Untermenü

Nach der Eingabe des Wertes **U** in die Menü-Position **P2** (Zeitkonstanten für automatische Umschaltung der Werte) und nach der Betätigung der Taste **SET** findet der Sprung in die Einstellung eigener Umschaltkonstanten für das Umschalten der Darstellung. Die einzustellende Position blinkt.

**In der Anzeige erscheint:**



Konstante für die Anzeige der Zeit in Sekunden eingeben. Mit der Betätigung der Taste >> die Konstante für die Anzeige des Datums in Sekunden eingeben.

Taste >> drücken.

**In der Anzeige erscheint:**



Konstante für die Anzeige der Temperatur des 1. Sensors in Sekunden eingeben. Die Taste >> betätigen und Konstante für die Anzeige der Stoppuhren in Sekunden eingeben.

Taste >> drücken.

**In der Anzeige erscheint:**



Konstante für die Anzeige der Temperatur des 2. Sensors in Sekunden eingeben.

Taste >> drücken.

**In der Anzeige erscheint:**



Konstante für die Anzeige der Luftfeuchtigkeit des 1. Sensors in Sekunden eingeben.

Taste >> drücken.

**In der Anzeige erscheint:**



Konstante für die Anzeige des Luftdrucks des 1. Sensors in Sekunden eingeben.

Taste >> drücken.

**In der Anzeige erscheint:**



Konstante für die Anzeige der Luftfeuchtigkeit des 2. Sensors in Sekunden eingeben.

Taste >> drücken.

**In der Anzeige erscheint:**



Konstante für die Anzeige des Luftdrucks des 2. Sensors in Sekunden eingeben.

Mit dem Betätigen der Taste **OK** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht in die Menüposition **P2** zurück.  
Drücken der Taste **ESC** bewirkt die Rückkehr in Position **P2**, ohne Speicherung der Werte.

### 3.2.2 Untermenü für Konfiguration der Netzwerkdienste

Den Wert **2** oder **3** in der Position **P8** (Art der Einstellung der Netzwerk-parameter) im Uhrenmenü auswählen, danach durch Betätigung der Taste **SET** das Untermenü zur Konfiguration der Netzwerkdienste (Multicast-Unterstützung im Unicast-Betriebsmodus, SNMP-Dienste, Telnet-Dienste) öffnen. Die einzustellende Position blinkt.

In der Anzeige erscheint:



Den Wert **1** setzen, um die Multicast-Unterstützung im Unicast-Betriebsmodus zu unterstützen, oder den Wert **0**, um sie zu deaktivieren.

Durch Betätigung der Taste **>>** zum nächsten Parameter springen – SNMP-Kommunikationsunterstützung. In der Anzeige erscheint **Sn: 1**. Den Wert **1** setzen, um die SNMP-Unterstützung zu aktivieren, oder den Wert **0**, um sie zu deaktivieren.

Durch Betätigung der Taste **>>** zum nächsten Parameter springen – Telnet-Unterstützung. In der Anzeige erscheint **tn: 1**. Den Wert **1** setzen, um die SNMP-Unterstützung zu aktivieren, oder den Wert **0**, um sie zu deaktivieren.

Mit der Betätigung der Taste **OK** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht in die Menü-Position **P8** zurück. Drücken der Taste **ESC** bewirkt die Rückkehr zur Position **P8** ohne Speicherung der Werte.

### 3.2.3 Manuelle Einstellung der IP-Adresse der Uhr

Zum Öffnen des Untermenüs für die Einstellung der IP Adresse die Position **P9** im Menü anwählen und die Taste **SET** drücken. Die einzustellende Position blinkt.

In der Anzeige erscheint:



Schrittweise die vier Bytes für die IP Adresse eingeben. Nach Drücken der Tasten **<<** und **>>** auf die nächste Ziffer für das nächste Byte umschalten. Die Bytes sind mit den Buchstaben **A**, **b**, **C** und **d** gekennzeichnet.

Mit der Betätigung der Taste **OK** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht in die Menü-Position **P9** zurück. Drücken der Taste **ESC** bewirkt die Rückkehr in die Position **P9** ohne Speicherung der Werte.

### 3.2.4 Manuelle Einstellung der Subnetzmaske

Zum Öffnen des Untermenüs für die Einstellung der Subnetzmaske die Position **P10** im Menü anwählen und die Taste **SET** drücken. Die einzustellende Position blinkt.

In der Anzeige erscheint:



Schrittweise die vier Bytes für die Subnetzmaske eingeben. Mit den Tasten **<<** und **>>** zum nächsten Byte wechseln. Die Bytes werden mit den Buchstaben **A**, **b**, **C** und **d** gekennzeichnet.

Mit der Betätigung der Taste **OK** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht in die Menü-Position **P10** zurück. Drücken der Taste **ESC** bewirkt die Rückkehr zur Position **P10** ohne Speicherung der Werte.

### 3.2.5 Manuelle Einstellung des Default-Gateway einer IP-Adresse

Im Hauptmenü die Position **P11** anwählen und die Taste **SET** drücken. Damit wird nun das Untermenü für die Einstellung der Default-Gateway geöffnet. Die einzustellende Position blinkt.

In der Anzeige erscheint:



Schrittweise die vier Bytes der Gateway-IP-Adresse eingeben. Mit den Tasten << und >> wird zur nächsten Ziffer oder zum nächsten Byte gewechselt. Die Bytes sind mit den Buchstaben **A**, **b**, **C** und **d** gekennzeichnet.

Mit der Betätigung der Taste **OK** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht in die Menü-Position **P11** zurück. Drücken der Taste **ESC** bewirkt die Rückkehr in die Position **P11** ohne Speicherung der Werte.

### 3.2.6 Untermenü für die Einstellung der Multicast-Gruppenadresse

Die Menüposition **P12** auswählen und die Taste **SET** drücken. Damit wird das Untermenü für die Einstellung der Multicast-Gruppenadresse geöffnet. Die einzustellende Position blinkt.

In der Anzeige erscheint:



Schrittweise die vier Bytes der Multicast-Gruppenadresse eingeben. Mit den Tasten << und >> wird zur nächsten Ziffer oder zum nächsten Byte gewechselt. Die Bytes sind mit den Buchstaben **A**, **b**, **C** und **d** gekennzeichnet.

Mit der Betätigung der Taste **OK** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht in die Menü-Position **P12** zurück. Drücken der Taste **ESC** bewirkt die Rückkehr in die Position **P12** ohne Speicherung der Werte.

### 3.2.7 Untermenü für die Einstellung von Parametern bei der Synchronisierung durch NTP Unicast

Die Menüposition **P13** auswählen und die Taste **SET** drücken. Damit wird das Untermenü für die Einstellung der Synchronisierungsparameter NTP Unicast geöffnet. Die einzustellende Position blinkt.

In der Anzeige erscheint:



Schrittweise die vier Bytes der IP-Adresse des NTP-Servers eingeben. Mit den Tasten << und >> wird zur nächsten Ziffer oder zum nächsten Byte gewechselt. Die Bytes sind mit den Buchstaben **A**, **b**, **C** und **d** gekennzeichnet.

Nach der Eingabe des letzten Bytes die Konstante **x** eingeben, die das Intervall für die Synchronisierung festlegt (in Sekunden).

Mit der Taste **OK** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **P13** zurück. Drücken der Taste **ESC** bewirkt die Rückkehr in die Position **P13** ohne Speicherung der Werte.

Notiz: Im Setup-Menü kann nur eine IP-Adresse eines NTP-Servers gesetzt werden. Wenn vorher mehr als eine NTP-Serveradresse konfiguriert wurde (durch Telnet oder MOBA-NMS), wird beim Öffnen des **P24**-Submenüs nur der derzeitige aktive NTP-Server angezeigt. Wenn die IP-Adresse geändert wurde und die Konfiguration mittels Setup-Menü gespeichert wird, wird die IP-Adresse als Definition des ersten NTP-

Servers gespeichert. Die anderen NTP-Serveradressen werden gelöscht, inklusive die mittels Domännennamen definierten NTP-Servernamen.

### 3.2.8 Untermenü zur Anzeige von IPv6-Adressen

Navigieren Sie zum **P14** Menü und drücken **SET**, um in das Untermenü zur Anzeige der IPv6-Adresse zu gelangen. Im Untermenü wählen Sie dann die benötigte Adresse und drücken **SET**, um den ersten Teil der IPv6-Adresse anzuzeigen.

Die IPv6 Adresse besteht aus insgesamt 8 Teilen. Drücken Sie **>>** oder **<<**, um die einzelnen Teile der Adresse zu besichtigen. Die Teile unterscheiden sich durch Punkte an den letzten 3 Ziffern. Die Punkte zeigen die Reihenfolge der Teile (0-7) im Binärsystem an.

Betätigen Sie **ESC**, um zurück zum **P14** Menü zu gelangen.

Beispiel einer IPv6 Adresse 2001: 0db8: 0000: 0012: f68e: 38ff: fee8: 4a13

|         |                                  |        |
|---------|----------------------------------|--------|
| 2001    | – erster Teil der IPv6 Adresse   | (000b) |
| 0db8.   | – zweiter Teil der IPv6 Adresse  | (001b) |
| 000.0   | – dritter Teil der IPv6 Adresse  | (010b) |
| 001.2.  | – vierter Teil der IPv6 Adresse  | (011b) |
| f6.8e   | – fünfter Teil der IPv6 Adresse  | (100b) |
| 38.ff.  | – sechster Teil der IPv6 Adresse | (101b) |
| fe.e.8  | – siebter Teil der IPv6 Adresse  | (110b) |
| 4a.1.3. | – achter Teil der IPv6 Adresse   | (111b) |

## 3.3 Rückstellen der Parameter in den Ausgangszustand

---

Falls notwendig können die Parameter der Uhr in den ursprünglichen Zustand rückgesetzt werden. Der Vorgang ist wie folgt:

### Aktivierung des Parameter-Rückstellungsmodus:

- Das Uhren-Menü öffnen und durch mehrmaliges Drücken der Taste **>>** zur Software-Version gelangen.
- Die Taste **DISP** so lange gedrückt halten bis das Display **C0:00** anzeigt.
- Mit der Taste **+** den Parameter hinter dem Doppelpunkt auf **04** stellen.
- Die Taste **DISP** gedrückt halten, bis in der Anzeige **FAC1** erscheint oder die Uhr zurückgestellt wird.

## 4 EINSTELLUNG DER TEMPERATURSENSOREN MIT BEDIENTASTEN

---

Zwei Tasten auf der Steuerungsplatine dienen zur Steuerung und Einstellung der Uhr. Sie sind nach dem Entfernen des vorderen Plexiglas zugänglich. Wir empfehlen die Einstellung vor Abschluss der Montage.

### Abkürzungen für die Tastenbetätigungen

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>T1L, T2L</b> | Betätigen der Taste länger als 1 Sekunde.                |
| <b>T1K, T2K</b> | Kurzzeitige Betätigung der Taste (kürzer als 1 Sekunde). |

### Funktion der Tasten im Betriebsmodus "Uhren" (Temperaturanzeige)

|            |   |
|------------|---|
| <b>T2K</b> | Umschaltung der angezeigten Positionen<br>Zeit -> Datum -> Temperatur -> Stoppuhr -> Zeit |
| <b>T1K</b> | Eingabe der Zeit- und Dateneinstellungen  |
| <b>T2L</b> | Menü für Temperatureinstellungen  |

### 4.1 Einstellung der Temperatursensoren

---

Das Menü für die Einstellung der Temperatursensoren wird durch langes Drücken der Taste **T2L** aufgerufen.

In der Anzeige erscheint **t1: 1**

Die einzelnen Einstellungsmöglichkeiten für die Parameter sind in der Temperatursensoren Menü-Tabelle (Kap. 6) dargestellt. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt die Speicherung der vorgenommenen Einstellungen.

### Funktion der Bedientasten im Betriebsmodus "Menü"

|                |  |
|----------------|--|
| <b>T1K</b>     | Menüpunkt wechseln.                                      |
| <b>T1K</b>     | Speichern und zum Anzeigemodus zurückkehren.             |
| <b>T2K</b>     | Werterhöhung in Schritten von 1.                         |
| <b>T2L</b>     | Kontinuierliche Erhöhung des aktuellen Wertes.           |
| <b>T1K+T2L</b> | Rückkehr in den Anzeigemodus ohne Speicherung der Werte. |

### 4.2 Einstellen eines voreingestellten Temperaturwertes (sensorunabhängig)

---

Es ist möglich, ohne Temperatursensoren, in jeder Temperaturanzeige einen vordefinierten Temperaturwert anzuzeigen.

Nach der Eingabe von **0** in der Menü-Position **t1** (respektive **t2**) und Bestätigung der Taste **T1K** wird das Untermenü für die Einstellung des voreingestellten Temperaturwertes geöffnet.

In der Anzeige erscheint **F: xx**. Die einzustellende Position blinkt.

Eingabe des Temperaturwertes im Bereich von **-9 und +99°C**.

Mit der Taste **T1K** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **t1** (respektive **t2**) zurück. Mit der Tastenkombination **T1K+T2L** erfolgt eine Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

### 4.3 Einstellen eines TP3-/TP30-Temperatursensors

---

Nach der Eingabe von **1** in der Menü-Position **t1** (respektive **t2**) und Bestätigung der Taste **T1K** wird das Untermenü für das Setzen der Sensoradresse, des Temperaturkorrekturwertes und der Temperatureinheit geöffnet.

In der Anzeige erscheint **A: x**. Die einzustellende Position blinkt.

Die Sensoradresse auf den Wert **1** für **Temp1** oder **2** für **Temp2** setzen. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung des Temperatur-Korrekturwertes.

In der Anzeige erscheint **tC: xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9°C**. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Temperatureinheit.

In der Anzeige erscheint **tU: x**

Die Temperatureinheit auf **C** oder **F** setzen.

Mit der Taste **T1K** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **t1** (respektive **t2**) zurück. Mit der Tastekombination **T1K+T2L** erfolgt eine Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

#### 4.4 Einstellen eines TPH-Temperatursensors (1 m)

---

Nach der Eingabe von **2** in der Menü-Position **t1** (respektive **t2**) und Betätigung der Taste **T1K** wird das Untermenü für das Setzen der Sensoradresse, des Temperatur-Korrekturwertes, der Temperatureinheit sowie der Korrektur der Luftfeuchtigkeit und der Luftfeuchtigkeitseinheit geöffnet.

In der Anzeige erscheint **A: x**. Die einzustellende Position blinkt.

Die Sensoradresse auf den Wert **1** für **Temp1** oder **2** für **Temp2** setzen. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung des Temperatur-Korrekturwertes.

In der Anzeige erscheint **tC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9°C**. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Temperatureinheit.

In der Anzeige erscheint **tU: x**.

Die Temperatureinheit auf **C** oder **F** setzen. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitskorrektur.

In der Anzeige erscheint **hC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9%**. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitseinheit.

In der Anzeige erscheint **hU: x**.

Luftfeuchtigkeitseinheit auf **rH** oder **Hr** setzen.

Mit der Taste **T1K** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **t1** (respektive **t2**) zurück. Mit der Tastenkombination **T1K+T2L** erfolgt eine Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

#### 4.5 Einstellen eines TP LAN-Temperatursensors

---

Nach der Eingabe von **3** in der Menü-Position **t1** (respektive **t2**) und Betätigung der Taste **T1L** wird das Untermenü für das Setzen der IP-Adresse des Temperatursensors, des Temperatur-Korrekturwertes und der Temperatureinheit geöffnet.

Nun blinkt der Einstellwert. Durch Drücken der Taste **T2K** wird der eingestellte Wert in Schritten von 1 erhöht. Durch Drücken der Taste **T2L** wird der Wert kontinuierlich erhöht.



Schrittweise die vier Bytes für die IP-Adresse des Temperatursensors eingeben. Mit der Taste **T1K** wird zur nächsten Ziffer oder zum nächsten Byte gewechselt. Die Bytes sind mit den Buchstaben **A**, **b**, **C** und **d** gekennzeichnet.

Nach der Eingabe des letzten Bytes die Taste **T1K** drücken, um zur Einstellung des Temperatur-Korrekturwertes zu gelangen.

In der Anzeige erscheint **tC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9°C**. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Temperatureinheit.

In der Anzeige erscheint **tU: x**.

Die Temperatureinheit auf **C** oder **F** setzen.

Mit der Taste **T1K** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **t1** (respektive **t2**) zurück. Mit der Tastenkombination **T1K+T2L** erfolgt eine Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

#### 4.6 Einstellen eines TP LAN-Temperatursensors (Speisung über PoE)

---

Nach der Eingabe von **4** in der Menü-Position **t1** (respektive **t2**) und Betätigung der Taste **T1L** wird das Untermenü für das Setzen der IP-Adresse des Temperatursensors, des Temperatur-Korrekturwertes und der Temperatureinheit geöffnet.

Nun blinkt der Einstellwert. Durch Drücken der Taste **T2K** wird der eingestellte Wert in Schritten von 1 erhöht. Durch Drücken der **T2L**-Taste wird der Wert kontinuierlich erhöht.



Schrittweise die vier Bytes für die IP-Adresse des Temperatursensors eingeben. Mit der Taste **T1K** wird zur nächsten Ziffer oder zum nächsten Byte gewechselt. Die Bytes sind mit den Buchstaben **A**, **b**, **C** und **d** gekennzeichnet.

Nach der Eingabe des letzten Bytes die Taste **T1K** drücken, um zur Einstellung der Sensoradresse zu gelangen.

In der Anzeige erscheint **In: x**. Die einzustellende Position blinkt.

Die Sensoradresse auf den Wert **1** für **Temp1** oder **2** für **Temp2** setzen. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung des Temperatur-Korrekturwertes.

In der Anzeige erscheint **tC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9°C**. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Temperatureinheit.

In der Anzeige erscheint **tU: x**.

Die Temperatureinheit auf **C** oder **F** setzen.

Mit der Taste **T1K** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **t1** (respektive **t2**) zurück. Mit der Tastenkombination **T1K+T2L** erfolgt eine Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

#### 4.7 Einstellen des TPHP LAN-Temperatursensors

---

Nach der Eingabe von **5** in der Menü-Position **t1** (respektive **t2**) und Betätigung der Taste **T1L** wird das Untermenü für das Setzen der IP-Adresse des Temperatursensors, des Temperatur-Korrekturwertes, der Temperatureinheit sowie der Korrektur der Luftfeuchtigkeit und der Luftfeuchtigkeitseinheit geöffnet.

Nun blinkt der Einstellwert. Durch Drücken der Taste **T2K** wird der eingestellte Wert in Schritten von 1 erhöht. Durch Drücken der Taste **T2L** wird der Wert kontinuierlich erhöht.



Schrittweise die vier Bytes für die IP-Adresse des Temperatursensors eingeben. Mit der Taste **T1K** wird zur nächsten Ziffer oder zum nächsten Byte gewechselt. Die Bytes sind mit den Buchstaben **A**, **b**, **C** und **d** gekennzeichnet.

Nach der Eingabe des letzten Bytes die Taste **T1K** drücken, um zur Einstellung des Temperatur-Korrekturwertes zu gelangen.

In der Anzeige erscheint **tC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9°C**. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Temperatureinheit.

In der Anzeige erscheint **tU: x**.

Die Temperatureinheit auf **C** oder **F** setzen. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitskorrektur.

In der Anzeige erscheint **hC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9%**. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitseinheit.

In der Anzeige erscheint **hU: x**.

Luftfeuchtigkeitseinheit auf **rH** oder **Hr** setzen.

Mit der Taste **T1K** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **t1** (respektive **t2**) zurück. Mit der Tastenkombination **T1K+T2L** erfolgt eine Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

#### **4.8 Einstellen eines TPHP LAN-Temperatursensors (Speisung über PoE)**

---

Nach der Eingabe von **6** in der Menü-Position **t1** (respektive **t2**) und Betätigung der Taste **T1L** wird das Untermenü für das Setzen der IP-Adresse des Temperatursensors, des Temperatur-Korrekturwertes, der Temperatureinheit sowie der Korrektur der Luftfeuchtigkeit und Luftfeuchtigkeitseinheit geöffnet.

Nun blinkt der Einstellwert. Durch Drücken der Taste **T2K** wird der eingestellte Wert in Schritten von 1 erhöht. Durch Drücken der Taste **T2L** wird der Wert kontinuierlich erhöht.



Schrittweise die vier Bytes für die IP-Adresse des Temperatursensors eingeben. Mit der Taste **T1K** wird zur nächsten Ziffer oder zum nächsten Byte gewechselt. Die Bytes sind mit den Buchstaben **A**, **b**, **C** und **d** gekennzeichnet.

Nach der Eingabe des letzten Bytes die Taste **T1K** drücken, um zur Einstellung der Sensoradresse zu gelangen.

In der Anzeige erscheint **In:x**. Die einzustellende Position blinkt.

Die Sensoradresse auf den Wert **1** für **Temp1** oder **2** für **Temp2** setzen. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung des Temperatur-Korrekturwertes.

In der Anzeige erscheint **tC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9°C**. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Temperatureinheit.

In der Anzeige erscheint **tU: x**.

Die Temperatureinheit auf **C** oder **F** setzen. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitskorrektur.

In der Anzeige erscheint **hC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9%**. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitseinheit.

In der Anzeige erscheint **hU: x**.

Luftfeuchtigkeitseinheit auf **rH** oder **Hr** setzen.

Mit der Taste **T1K** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **t1** (respektive **t2**) zurück. Mit der Tastenkombination **T1K+T2L** erfolgt eine Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

## 4.9 Einstellen eines TPH LAN-Temperatursensors

---

Nach der Eingabe von **7** in der Menü-Position **t1** (respektive **t2**) und Betätigung der Taste **T1L** wird das Untermenü für das Setzen der IP-Adresse des Temperatursensors, des Temperatur-Korrekturwertes, der Temperatureinheit sowie der Korrektur der Luftfeuchtigkeit und Luftfeuchtigkeitseinheit geöffnet.

Nun blinkt der Einstellwert. Durch Drücken der Taste **T2K** wird der eingestellte Wert in Schritten von 1 erhöht. Durch Drücken der Taste **T2L** wird der Wert kontinuierlich erhöht.



Schrittweise die vier Bytes für die IP-Adresse des Temperatursensors eingeben. Mit der Taste **T1K** wird zur nächsten Ziffer oder zum nächsten Byte gewechselt. Die Bytes sind mit den Buchstaben **A**, **b**, **C** und **d** gekennzeichnet.

Nach der Eingabe des letzten Bytes die Taste **T1K** drücken, um zur Einstellung des Temperatur-Korrekturwertes zu gelangen.

In der Anzeige erscheint **tC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9°C**. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Temperatureinheit.

In der Anzeige erscheint **tU: x**.

Die Temperatureinheit auf **C** oder **F** setzen. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitskorrektur.

In der Anzeige erscheint **hC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9%**. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitseinheit.

In der Anzeige erscheint **hU: x**.

Luftfeuchtigkeitseinheit auf **rH** oder **Hr** setzen.

Mit der Taste **T1K** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **t1** (respektive **t2**) zurück. Mit der Tastenkombination **T1K+T2L** erfolgt eine Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

## 4.10 Einstellen eines TPHB LAN-Temperatursensors

---

Nach der Eingabe von **8** in der Menü-Position **t1** (respektive **t2**) und Betätigung der Taste **T1L** wird das Untermenü für das Setzen der IP-Adresse des Temperatursensors, des Temperatur-Korrekturwertes, der Temperatureinheit, der Korrektur der Luftfeuchtigkeit, der Luftfeuchtigkeitseinheit sowie der Luftdruckkorrektur und der Luftdruckeinheit geöffnet.

Nun blinkt der Einstellwert. Durch Drücken der Taste **T2K** wird der eingestellte Wert in Schritten von 1 erhöht. Durch Drücken der Taste **T2L** wird der Wert kontinuierlich erhöht.



Schrittweise die vier Bytes für die IP-Adresse des Temperatursensors eingeben. Mit der Taste **T1K** wird zur nächsten Ziffer oder zum nächsten Byte gewechselt. Die Bytes sind mit den Buchstaben **A**, **b**, **C** und **d** gekennzeichnet.

Nach der Eingabe des letzten Bytes die Taste **T1K** drücken, um zur Einstellung des Temperatur-Korrekturwertes zu gelangen.

In der Anzeige erscheint **tC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9°C**. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Temperatureinheit.

In der Anzeige erscheint **tU: x**.

Die Temperatureinheit auf **C** oder **F** setzen. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfechtigkeitskorrektur.

In der Anzeige erscheint **hC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9%**. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitseinheit.

In der Anzeige erscheint **hU: x**.

Luftfeuchtigkeitseinheit auf **rH** oder **Hr** setzen. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftdruckkorrektur.

In der Anzeige erscheint **bC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9 hPA**. Mit Drücken der Taste **T1K** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftdruckeinheit.

In der Anzeige erscheint **bU: x**.

Luftdruckeinheit auf **hp** setzen.

Mit der Taste **T1K** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **t1** (respektive **t2**) zurück. Mit der Tastenkombination **T1K+T2L** erfolgt eine Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

## 5 EINSTELLUNG DER TEMPERATURSENSOREN MIT IF-FERNBEDIENUNG

---

Der Uhr ist eine zweistellige Adresse zugeordnet. Mit Hilfe der IR-Fernbedienung kann die Uhr gesperrt werden. Die Einstellung von Zeit, Datum und Uhrenparametern ist erst dann möglich, wenn die Uhr entriegelt wurde.

### Funktion der Tasten im normalen Darstellungsmodus

|   |   |
|---|---|
| Betätigen der <b>F1</b> + Eingabe einer 2-stelligen Adresse mit den Nummerntasten | Entriegelung der Uhr mit der entsprechenden Adresse   |
| Halten der Taste <b>F1</b>  | Entriegelung aller Uhren in der Reichweite der IR-Strahlung der Fernbedienung                         |
| Halten der Taste <b>F2</b>  | Sperren aller Uhren in der Reichweite der IR-Strahlung der Fernbedienung                              |
| Halten der Taste <b>F3</b>  | Anzeige der Adresse von allen verriegelten Uhren in der Reichweite der IR Strahlung der Fernbedienung |

### Funktion der Tasten im "Uhren"-Modus (Temperaturanzeige)

|              |  |
|--------------|--|
| <b>SET</b>   | Sprung in den Zeit- und Datum-Einstellungsmodus  |
| Taste +      | Helligkeitserhöhung (falls <b>P0</b> nicht in <b>A</b> gesetzt wurde)                                      |
| Taste -      | Helligkeitsverminderung (falls <b>P0</b> nicht in <b>A</b> gesetzt wurde)                                  |
| <b>CLOCK</b> | Darstellung der Zeit   |
| <b>DATE</b>  | Darstellung des Datums   |
| <b>TEMP</b>  | Darstellung der Temperatur   |
| <b>TIMER</b> | Darstellung der Stoppuhr   |
| <b>MENU</b>  | Öffnen des Menüs für Parametereinstellungen des Temperatursensors (nur wenn die Temperatur angezeigt wird) |

### 5.1 Einstellung von Temperatursensoren

---

Das Menü für die Einstellung der Temperatursensoren wird durch langes Drücken der Taste **MENU** aufgerufen (Temperatur muss angezeigt werden).

In der Anzeige erscheint: **t1: 1**

Die einzelnen Einstellungsmöglichkeiten für die Parameter sind in der Tabelle Temperatursensoren Menü-Tabelle dargestellt (Kap. 6).

#### Funktion der Tasten im "Menü" Einstellungsmodus

|                    |  |
|--------------------|--|
| >>                 | Speicherung des aktuellen Wertes und Wechsel zum nächsten Menüpunkt                |
| <<                 | Speicherung des aktuellen Wertes und Wechsel zum vorherigen Menüpunkt              |
| Die + Taste        | erhöht den aktuellen Wert in Schritten von 1                                       |
| Die - Taste        | verringert den aktuellen Wert in Schritten von 1                                   |
| Halten der + Taste | erhöht den aktuellen Wert kontinuierlich   |
| Halten der - Taste | verringert den aktuellen Wert kontinuierlich                                       |
| <b>ESC</b>         | Rückkehr zum normalen Arbeitsmodus, ohne die Modifikationen abzuspeichern          |
| <b>OK</b>          | Abspeichern der modifizierten Einstellungen und Rückkehr zum normalen Arbeitsmodus |

## **5.2 Einstellen eines voreingestellten Temperaturwertes (sensorunabhängig)**

---

Es ist möglich, ohne Temperatursensoren, in jeder Temperaturanzeige einen vordefinierten Temperaturwert anzuzeigen.

Nach der Eingabe von **0** in der Menü-Position **t1** (respektive **t2**) und Betätigung der Taste **SET** wird das Untermenü für die Einstellung des voreingestellten Temperaturwertes geöffnet.

In der Anzeige erscheint: **F: xx**. Die einzustellende Position blinkt.

Eingabe des Temperaturwertes im Bereich zwischen **-9 und 99°C**.

Mit der Taste **OK** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **t1** (respektive **t2**) zurück. Mit der Taste **ESC** erfolgt eine Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

## **5.3 Einstellen eines TP3-/TP30-Temperatursensors**

---

Nach der Eingabe von **1** in der Menü-Position **t1** (respektive **t2**) und Betätigung der Taste **SET** wird das Untermenü für das Setzen der Sensoradresse, des Temperatur-Korrekturwertes und der Temperatureinheit geöffnet.

In der Anzeige erscheint **A: x**. Die einzustellende Position blinkt.

Die Sensoradresse auf den Wert **1** für **Temp1** oder **2** für **Temp2** setzen. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung des Temperatur-Korrekturwertes.

In der Anzeige erscheint **tC: xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9°C**. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Temperatureinheit.

In der Anzeige erscheint **tU: x**.

Die Temperatureinheit auf **C** oder **F** setzen.

Mit der Taste **OK** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **t1** (respektive **t2**) zurück. Mit der Taste **ESC** erfolgt eine Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

## **5.4 Einstellen eines TPH-Temperaturensors (1 m)**

---

Nach der Eingabe von **2** in der Menü-Position **t1** (respektive **t2**) und Betätigung der Taste **SET** wird das Untermenü für das Setzen der Sensoradresse, des Temperatur-Korrekturwertes, der Temperatureinheit sowie der Korrektur der Luftfeuchtigkeit und der Luftfeuchtigkeitseinheit geöffnet.

In der Anzeige erscheint **A: x**. Die einzustellende Position blinkt.

Die Sensoradresse auf den Wert **1** für **Temp1** oder **2** für **Temp2** setzen. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung des Temperatur-Korrekturwertes.

In der Anzeige erscheint **tC: xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9°C**. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Temperatureinheit.

In der Anzeige erscheint **tU: x**.

Die Temperatureinheit auf **C** oder **F** setzen. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitskorrektur.

In der Anzeige erscheint **hC: xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9%**. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitseinheit.

In der Anzeige erscheint **hU: x**.

Luftfeuchtigkeitseinheit auf **rH** oder **Hr** setzen.

Mit der Taste **OK** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **t1** (respektive **t2**) zurück. Mit der Taste **ESC** erfolgt eine Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

## 5.5 Einstellen eines TP LAN-Temperatursensors

---

Nach der Eingabe von **3** in der Menü-Position **t1** (respektive **t2**) und Betätigung der Taste **SET** wird das Untermenü für das Setzen der IP-Adresse des Temperatursensors, des Temperatur-Korrekturwertes und der Temperatureinheit geöffnet.



Schrittweise die vier Bytes für die IP-Adresse des Temperatursensors eingeben. Mit den Tasten **<<** und **>>** wird zur nächsten Ziffer oder zum nächsten Byte gewechselt. Die Bytes sind mit den Buchstaben **A**, **b**, **C** und **d** gekennzeichnet.

Nach der Eingabe des letzten Bytes die Taste **>>** drücken, um zur Einstellung des Temperatur-Korrekturwertes zu gelangen.

In der Anzeige erscheint **tC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9°C**. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Temperatureinheit.

In der Anzeige erscheint **tU: x**.

Die Temperatureinheit auf **C** oder **F** setzen.

Mit der Taste **OK** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **t1** (respektive **t2**) zurück. Mit der Taste **ESC** erfolgt eine Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

## 5.6 Einstellen eines TP LAN-Temperatursensors (Speisung über PoE)

---

Nach der Eingabe von **4** in der Menü-Position **t1** (respektive **t2**) und Betätigung der Taste **SET** wird das Untermenü für das Setzen der IP-Adresse des Temperatursensors, des Temperatur-Korrekturwertes und der Temperatureinheit geöffnet.



Schrittweise die vier Bytes für die IP-Adresse des Temperatursensors eingeben. Mit den Tasten **<<** und **>>** wird zur nächsten Ziffer oder zum nächsten Byte gewechselt. Die Bytes sind mit den Buchstaben **A**, **b**, **C** und **d** gekennzeichnet **d**.

Nach der Eingabe des letzten Bytes die Taste **>>** drücken, um zur Einstellung der Sensoradresse zu gelangen.

In der Anzeige erscheint **In: x**. Die einzustellende Position blinkt.

Die Sensoradresse auf **A** oder **b** setzen. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung des Temperatur-Korrekturwertes.

In der Anzeige erscheint **tC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9°C**. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Temperatureinheit.

In der Anzeige erscheint **tU: x**.

Die Temperatureinheit auf **C** oder **F** setzen.

Mit der Taste **OK** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **t1** (respektive **t2**) zurück. Mit der Taste **ESC** erfolgt eine Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

## 5.7 Einstellen eines TPHP LAN-Temperatursensors

---

Nach der Eingabe von **5** in der Menü-Position **t1** (respektive **t2**) und Betätigung der Taste **SET** wird das Untermenü für das Setzen der IP-Adresse des Temperatursensors, des Temperatur-Korrekturwertes, der Temperatureinheit sowie der Korrektur der Luftfeuchtigkeit und der Luftfeuchtigkeitseinheit geöffnet.



Schrittweise die vier Bytes für die IP-Adresse des Temperatursensors eingeben. Mit den Tasten **<<** und **>>** wird zur nächsten Ziffer oder zum nächsten Byte gewechselt. Die Bytes sind mit den Buchstaben **A**, **b**, **C** und **d** gekennzeichnet.

Nach der Eingabe des letzten Bytes die Taste **>>** drücken, um zur Einstellung des Temperatur-Korrekturwertes zu gelangen.

In der Anzeige erscheint **tC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9°C**. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Temperatureinheit.

In der Anzeige erscheint **tU: x**.

Die Temperatureinheit auf **C** oder **F** setzen. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitskorrektur.

In der Anzeige erscheint **hC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9%**. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitseinheit.

In der Anzeige erscheint **hU: x**.

Luftfeuchtigkeitseinheit auf **rH** oder **Hr** setzen.

Mit der Taste **OK** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **t1** (respektive **t2**) zurück. Mit der Taste **ESC** erfolgt eine Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

## 5.8 Einstellen eines TPHP Lan-Temperatursensors (Speisung über PoE)

---

Nach der Eingabe von **6** in der Menü-Position **t1** (respektive **t2**) und Betätigung der Taste **SET** wird das Untermenü für das Setzen der IP-Adresse des Temperatursensors, des Temperatur-Korrekturwertes, der Temperatureinheit sowie der Korrektur der Luftfeuchtigkeit und der Luftfeuchtigkeitseinheit geöffnet.



Schrittweise die vier Bytes für die IP-Adresse des Temperatursensors eingeben. Mit den Tasten **<<** und **>>** wird zur nächsten Ziffer oder zum nächsten Byte gewechselt. Die Bytes sind mit den Buchstaben **A**, **b**, **C** und **d** gekennzeichnet.

Nach der Eingabe des letzten Bytes die Taste **>>** drücken, um zur Einstellung der Sensoradresse zu gelangen.

In der Anzeige erscheint **In: x**. Die einzustellende Position blinkt.

Die Sensoradresse auf **A** oder **b** setzen. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung des Temperatur-Korrekturwertes.

In der Anzeige erscheint **tC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9°C**. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Temperatureinheit.

In der Anzeige erscheint **tU: x**.

Die Temperatureinheit auf **C** oder **F** setzen. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitskorrektur.

In der Anzeige erscheint **hC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9%**. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitseinheit.

In der Anzeige erscheint **hU: x**.

Luftfeuchtigkeitseinheit auf **rH** oder **Hr** setzen.

Mit der Taste **OK** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **t1** (respektive **t2**) zurück. Mit der Taste **ESC** erfolgt eine Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

## 5.9 Einstellen des TPH LAN-Temperatursensors

---

Nach der Eingabe von **7** in der Menü-Position **t1** (respektive **t2**) und Betätigung der Taste **SET** wird das Untermenü für das Setzen der IP-Adresse des Temperatursensors, des Temperatur-Korrekturwertes, der Temperatureinheit sowie der Korrektur der Luftfeuchtigkeit und der Luftfeuchtigkeitseinheit geöffnet.



Schrittweise die vier Bytes für die IP-Adresse des Temperatursensors eingeben. Mit den Tasten **<<** und **>>** wird zur nächsten Ziffer oder zum nächsten Byte gewechselt. Die Bytes sind mit den Buchstaben **A**, **b**, **C** und **d** gekennzeichnet.

Nach der Eingabe des letzten Bytes die Taste **>>** drücken, um zur Einstellung des Temperatur-Korrekturwertes zu gelangen.

In der Anzeige erscheint **tC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9°C**. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Temperatureinheit.

In der Anzeige erscheint **tU: x**.

Die Temperatureinheit auf **C** oder **F** setzen. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitskorrektur.

In der Anzeige erscheint **hC:xx**.

Geben Sie den Korrekturwert ein. Der Bereich liegt zwischen **-9 und +9%**. Mit der Taste **>>** gelangen Sie zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitseinheit.

In der Anzeige erscheint **hU: x**.

Luftfeuchtigkeitseinheit auf **rH** oder **Hr** setzen.

Mit der Taste **OK** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **t1** (respektive **t2**) zurück. Mit der Taste **ESC** erfolgt eine Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

## 5.10 Einstellen eines TPHB LAN-Temperatursensors

---

Nach der Eingabe von **8** in der Menü-Position **t1** (respektive **t2**) und Betätigung der Taste **SET** wird das Untermenü für das Setzen der IP-Adresse des Temperatursensors, des Temperatur-Korrekturwertes, der Temperatureinheit, der Korrektur der Luftfeuchtigkeit, der Luftfeuchtigkeitseinheit sowie der Luftdruckkorrektur und der Luftdruckeinheit geöffnet.



Schrittweise die vier Bytes für die IP-Adresse des Temperatursensors eingeben. Mit den Tasten **<<** und **>>** wird zur nächsten Ziffer oder zum nächsten Byte gewechselt. Die Bytes sind mit den Buchstaben **A**, **b**, **C** und **d** gekennzeichnet.

Nach der Eingabe des letzten Bytes die Taste **>>** drücken, um zur Einstellung des Temperatur-Korrekturwertes zu gelangen.

In der Anzeige erscheint **tC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9°C**. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Temperatureinheit.

In der Anzeige erscheint **tU: x**.

Die Temperatureinheit auf **C** oder **F** setzen. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitskorrektur.

In der Anzeige erscheint **hC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9%**. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftfeuchtigkeitseinheit.

In der Anzeige erscheint **hU: x**.

Luftfeuchtigkeitseinheit auf **rH** oder **Hr** setzen. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftdruckkorrektur.

In der Anzeige erscheint **bC:xx**.

Eingabe des Korrekturwertes im Bereich zwischen **-9 und +9 hPA**. Mit Drücken der Taste **>>** erfolgt der Sprung zur Einstellung der Luftdruckeinheit.

In der Anzeige erscheint **bU:x**.

Luftdruckeinheit auf **hp** setzen.

Mit der Taste **OK** werden die eingegebenen Werte gespeichert und die Uhr geht dann in die Menüposition **t1** (respektive **t2**) zurück. Mit der Taste **ESC** erfolgt eine Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

## 6 TEMPERATURSENSOREN MENÜ-TABELLE

| Programm-<br>wahl | Funktion     | Wertebereich<br>(fettgedruckt sind die im Voraus eingestellten Werte) |
|-------------------|--------------|---|
| t1                | Temperatur 1 | <b>0-8, 1</b>   |
|                   |              | 0*   voreingestellten Wert verwenden                                  |
|                   |              | 1*   TP3/TP30   |
|                   |              | 2*   TPH (1 m)  |
|                   |              | 3*   TP LAN   |
|                   |              | 4*   TP LAN PoE   |
|                   |              | 5*   TPHP LAN   |
|                   |              | 6*   TPHP LAN PoE   |
|                   |              | 7*   TPH LAN  |
| 8*   TPHB LAN     |              |   |
| t2                | Temperatur 2 | <b>0-8, 1</b>   |
|                   |              | 0*   voreingestellten Wert verwenden                                  |
|                   |              | 1*   TP3/TP30   |
|                   |              | 2*   TPH (1 m)  |
|                   |              | 3*   TP LAN   |
|                   |              | 4*   TP LAN PoE   |
|                   |              | 5*   TPHP LAN   |
|                   |              | 6*   TPHP LAN PoE   |
|                   |              | 7*   TPH LAN  |
| 8*   TPHB LAN     |              |   |
| SW-Version        |              | r_._(e.g.: r6.46)   |

- \* Möglichkeit, das Untermenü aufzurufen.
- Die Werte 3-8 für t1 und t2 sind nur für die Varianten NTP, PoE und WiFi verfügbar.

## 7 BEDIENUNG DER STOPPUHR ÜBER EXTERNE TASTATUR

---

Die Einstellung und Bedienung der Stoppuhr erfolgt über drei Tasten an der angeschlossenen Tastatur. Das Verbindungskabel der Tastatur wird in den CTRL-Stecker angeschlossen (Beschreibung der Kabelverbindung in Kapitel 1.3).

### Abkürzungen für die Tastenbetätigungen

**T1L, T2L** Drücken der Taste Nr. 1 oder 2 für länger als 1 Sekunde  
**T1K, T2K, T3K** Kurzzeitige Betätigung der Tasten Nr. 1, 2 oder 3

### Funktion der Tasten in der Betriebsart "Stoppuhr"

**T2K** Darstellungsumschaltung:  
Zeit – Datum - Temperatur – Stoppuhr - Zeit  
**T2L** Stoppuhr-Menü  
**T3K, T1K, T1L** Je nach der eingestellten Betriebsart der Stoppuhr

### 7.1 Stoppuhr-Menü

---

Geöffnet wird dieses Menü mit langem Drücken der Taste **T2** (die Stoppuhr muss dargestellt sein). Die Parametereinstellung erfolgt entsprechend der Menütabelle (siehe Kap. 6).

#### Tastenfunktion im "Stoppuhr-Menü"-Modus

**T1K** Wechsel zur nächsten Menü-Position  
**T1L** Speicherung der Parameter. Beim vorwärts Zählen von Null aus Rücksprung in den Stoppuhr-Modus; oder beim rückwärts Zählen Sprung in die Anfangszeit-Einstellung  
**T2K** Vergrößerung des Einstellungswertes im Inkrement von 1  
**T2L** Fortlaufende Vergrößerung des aktuellen Wertes

### 7.2 Setzen der Startzeit beim Rückwärtszählen

---

Parameter entsprechend der Stoppuhr-Menü-Tabelle eingeben. Beim Anwählen des Rückwärtszählens ab einer voreingestellten Startzeit wird die geforderte Zeit aus dem Stoppuhr-Menü oder direkt vom „Stoppuhr“-Darstellungsmodus durch Drücken der Taste **T1L** eingestellt. Die einzustellende Position blinkt.

Drücken der Taste **T2K** bewirkt das Vergrößern des Einstellungswertes jeweils um 1, Drücken der Taste **T2L** verkleinert den Einstellungswert um 1.

Drücken der Taste **T1K** hat den Sprung zur nächsten Position zur Folge. Mit der Taste **T1L** werden die Einstellungen gespeichert und die Uhr kehrt zurück in den „Stoppuhr“-Darstellungsmodus.

Je nach der Einstellung von **S2** (Zähleinheit) erfolgt die Eingabe von Daten in der folgenden Reihenfolge:

| Zähleinheit   | Datenreihenfolge                          |
|---------------|---|
| 1/100 Sekunde | <Minuten>:<Sekunden>.<Hundertstelsekunde> |
| 1 Sekunde     | <Stunden>:<Minuten>:<Sekunden>            |
| 1 Minute      | <Stunden>:<Minuten>                       |
| 1 Tag         | <Tage>                                    |

Mit der Taste **T1L** werden die eingegebenen Daten gespeichert und die Uhr kehrt in den "Stoppuhr"-Darstellungsmodus zurück.

## 8 BEDIENUNG DER STOPPUHR ÜBER DIE INFRAROT-FERNBEDIENUNG

---

Der Uhr mit der IR-Fernbedienung sind zweistellige Adressen zugeordnet, die das Sperren der Stoppuhr ermöglichen. Die Einstellung der Stoppuhr-Parameter ist nur nach der Entriegelung der Uhr möglich

### Funktion der Tasten für normale Darstellung im "Stoppuhr" Modus

|  |  |
|--|--|
| Betätigen der Taste <b>F1</b> +<br>2-stellige Adresseneingabe durch<br>Nummerntasten | Entriegelung der Uhr mit der entsprechenden<br>Adresse                                     |
| Festhalten der Taste <b>F1</b>   | Entriegelung aller Uhren in der Reichweite der<br>IR-Strahlung der Fernbedienung           |
| Festhalten der Taste <b>F2</b>   | Sperren aller Uhren in der Reichweite der<br>IR-Strahlung der Fernbedienung                |
| Festhalten der Taste <b>F3</b>   | Anzeige der Adresse von allen verriegelten<br>Uhren in der Reichweite der IR-Fernbedienung |
| <b>CLOCK</b>   | Zeitanzeige  |
| <b>DATE</b>  | Datumsanzeige  |
| <b>TEMP</b>  | Temperatur-Anzeige   |
| <b>TIMER</b>   | Stoppuhr-Anzeige   |
| <b>MENU</b>  | Öffnen des Parametereinstellungsmenüs der<br>Stoppuhr                                      |
| <b>SET</b>   | Eingabe der Startzeit für das Rückwärtszählen  |
| <b>S/S, HOLD, RES</b>  | Die Funktionsweise hängt von der eingestellten<br>Betriebsart der Stoppuhr ab              |

### 8.1 Das Stoppuhr-Menü

---

Mit der Taste **MENÜ** wird das Stoppuhr-Menü geöffnet (bei der Stoppuhr dargestellt in der Anzeige). Die Einstellung von Parametern ist in der StoppuhrMenü-Tabelle angezeigt (Kap. 6).

#### Tastenfunktion im "MENU" Betriebsmodus

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>&gt;&gt;</b>           | Speicherung des aktuellen Wertes und Übergang<br>zur weiteren Position im Menü.  |
| <b>&lt;&lt;</b>           | Speicherung des aktuellen Wertes und Übergang<br>zur vorherigen Position im Menü.  |
| Taste <b>+</b>            | Vergrößerung des Einstellungswertes um 1.  |
| Taste <b>-</b>            | Verkleinerung des Einstellungswertes um 1.   |
| Halten der Taste <b>+</b> | Fortlaufende Vergrößerung des Einstellungswertes.  |
| Halten der Taste <b>-</b> | Fortlaufende Verkleinerung des Einstellungswertes.   |
| <b>ESC</b>                | Rückkehr in den Stoppuhr-Modus, ohne Speicherung<br>der eingestellten Werte.   |
| <b>OK</b>                 | Speicherung der Parameter. Beim Aufwärtszählen von<br>Null Rückkehr in den Stoppuhr-Modus; beim<br>Abwärtszählen öffnen des Startzeit-Einstellungsmodus. |

## 8.2 Setzen der Startzeit beim Rückwärtszählen

---

Parameter entsprechend der Stoppuhr Menü-Tabelle eingeben. Beim Anwählen des Rückwärtszählens ab einer voreingestellten Startzeit wird das Untermenü für die Einstellungen mit der Taste **OK** von der Stoppuhr-Menü geöffnet, oder direkt aus dem "Stoppuhr"-Darstellungsmodus durch Drücken der SET Taste **T1L**. Die einzustellende Position blinkt.

Je

| Zähleinheit   | Datenreihenfolge                           |
|---------------|--|
| 1/100 Sekunde | <Minuten>:<Sekunden>.<Hundertstelsekunden> |
| 1 Sekunde     | <Stunden>:<Minuten>:<Sekunden>             |
| 1 Minute      | <Stunden>:<Minuten>                        |
| 1 Tag         | <Tage>                                     |

nach der Einstellung von **S2** (Zähleinheit) erfolgt die Eingabe von Daten in der folgenden Reihenfolge:

Mit der Taste **OK** werden die eingegebenen Daten gespeichert und die Stoppuhr kehrt in die Darstellung der Startzeit zurück. Drücken der Taste **ESC** bewirkt die Rückkehr ohne Speicherung der Werte.

## 9 STOPPUHR MENÜ-TABELLE

| Programm-<br>wahl | Funktion  | Wertebereich<br>(fettgedruckt sind <b>standardmässig</b> eingestellte Werte) |  |   |   |
|-------------------|---|--|--|---|---|
| S0                | Zählrichtung  | <b>1 - 4</b>   |  |   |   |
|                   |   | 1  | aufwärts   |   |   |
|                   |   | 2  | abwärts ab einer voreingestellten Zeit, mit Stopp beim Erreichen der Null                                |   |   |
|                   |   | 3  | abwärts ab einer voreingestellten Zeit bis Null, mit selbständigem Neustart ab der voreingestellten Zeit |   |   |
|                   |   | 4  | abwärts ab einer voreingestellten Zeit bis Null und Fortsetzen in Minuswerte                             |   |   |
| S1                | Steuerung der Zwischenzeiten (die jeweiligen Tasten von der Tastatur werden in Klammern angegeben)  | <b>1 – 4</b>   |  |   |   |
|                   |   | 1  | S/S (T3K)  | Wechselnde Darstellung von START - STOPP - „UNFREEZE“ (im Falle einer „eingefrorenen“ Anzeige)  |   |
|                   |   |  | HOLD (T1K)   | „Einfrieren“ der dargestellten Daten, wobei der Zähler weiter zählt.  |   |
|                   |   |  | RES (T1L)  | Zählerrückstellung (auf Null) in STOPP Modus beim Aufwärtszählen. Rückkehr zum voreingestellten Wert in anderen Zählmodi.   |   |
|                   |   | 2  | S/S (T3K)  | Wechselnde Darstellung von START - STOPP - „UNFREEZE“ (im Falle einer „eingefrorenen“ Anzeige)  |   |
|                   |   |  | HOLD (T1K)   | Mit der ersten Betätigung wird die Zwischenzeit eingefroren und die gezählte Zeit dargestellt. Der Zähler läuft weiter und mit jedem weiteren Drücken der Taste wird die Zwischenzeit ab der ersten Betätigung angezeigt.                                       |   |
|                   |   |  | RES (T1L)  | Zählerrückstellung im STOPP Modus beim Aufwärtszählen. Rückkehr zum voreingestellten Wert in anderen Zählmodi.  |   |
|                   |   | 3  | S/S (T3K)  | Aufwärtszählen ab Null oder ab einem voreingestellten Wert beim Abwärtszählen. Beim nächsten Drücken der Taste wird die Anzeige eingefroren und der Zähler startet erneut von Null beim Aufwärtszählen, oder ab einem voreingestellten Wert beim Abwärtszählen. |   |
|                   |   |  | HOLD (T1K)   | Freigabe der Anzeige, bei der der Zähler weiter zählt.  |   |
|                   |   |  | RES (T1L)  | Rückstellung des Zählers (auf Null) oder Rückkehr zur voreingestellten Zeit, mit nachfolgendem Zählerstopp.   |   |
|                   |   | 4  | S/S (T3K)  | Auslösung des Zählers.  |   |
|                   |   |  | HOLD (T1K)   | Zählerstopp.  |   |
|                   |   |  | RES (T1L)  | Rückstellung des Zählers oder Rückkehr zur voreingestellten Zeit, beim gestoppten Zähler.   |   |
|                   |   | S2   | Zählschritte   | <b>1 – 4</b>  |   |
|                   |   |  |  | 1   | Zählen in 1/100-Sekunden-Schritten (bei 4-stelliger Anzeige verläuft das Zählen bis 59,99 Sekunden und danach erfolgt die Anzeige in Minuten und Sekunden), bis max. 59 Minuten und 59,99 Sekunden. |
| 2                 | Zählen in Schritten nach 1 Sekunde (bei 4-stelliger Anzeige geht das Zählen bis 59 Minuten 59 Sekunden und dann wechselt die Darstellung in Stunden:Minuten), bis maximal 23 Stunden 59 Minuten.              |  |  |   |   |
| 3                 | Zählen in Schritten nach 1 Minute, bis 23 Stunden 59 Minuten.   |  |  |   |   |
| 4                 | Zählen in Schritten nach einem Tag. Ein Subtrahieren oder Addieren geschieht immer um Mitternacht. Zählkapazität bis 9999 Tage. Gestoppte Einlesung wird mit einem Punkt hinter der letzten Ziffer angezeigt. |  |  |   |   |
| S3                | Tastatursteuerung   | <b>0</b>   | Tastatur deaktiviert.  |   |   |
|                   |   | <b>1</b>   | Tastatur aktiviert.<br>TP3-/ TP30- und TPH-Temperatursensor (1 m) können nicht angeschlossen werden.     |   |   |





*Headquarters/Production  
Sales Worldwide*

MOSER-BAER AG | Spitalstrasse 7 | CH-3454 Sumiswald  
Tel. +41 34 432 46 46 | Fax +41 34 432 46 99  
moserbaer@mobatime.com | www.mobatime.com

---

*Sales Switzerland*

MOBATIME AG | Stettbachstrasse 5 | CH-8600 Dübendorf  
Tel. +41 44 802 75 75 | Fax +41 44 802 75 65  
info-d@mobatime.ch | www.mobatime.ch

MOBATIME SA | En Budron H 20 | CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tél. +41 21 654 33 50 | Fax +41 21 654 33 69  
info-f@mobatime.ch | www.mobatime.ch

---

*Sales Germany/Austria*

BÜRK MOBATIME GmbH  
Postfach 3760 | D-78026 VS-Schwenningen  
Steinkirchring 46 | D-78056 VS-Schwenningen  
Tel. +49 7720 8535 0 | Fax +49 7720 8535 11  
buerk@buerk-mobatime.de | www.buerk-mobatime.de

---