

MICROTIMER

Bedien-Zeitähler



Betriebsanleitung



HOLTkamp
Electronics GmbH



Südstraße 40 / D-49084 Osnabrück
info@holtkamp.de / www.holtkamp.de

EU-Konformitätserklärung / European Union conformity explanation

Für das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis / For the following designated product

Zeitsteuerung vom Typ / Time control type

MICROTIMER II und alle Varianten / and all variants

mit Notaus-Timer (110%)-Funktion / with emergency stop timer (110%) function

wird hiermit bestätigt, dass die Bauart, in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den unten genannten Normen entspricht.

It is hereby confirmed, that the construction in that execution brought by us in traffic corresponds to the standards specified down.

Diese Erklärung gilt für alle Geräte, die nach den beiliegenden technischen Unterlagen, welche Bestandteile dieser Erklärung sind, hergestellt werden.

This explanation applies to all devices, after the enclosed technical documents, which are components of this explanation, are manufactured.

Einschlägige EG-Richtlinien / Relevant EC guidelines
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU / RoHS Directive 2011/65/EU

1. 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
2014/35/EU (low-voltage guideline)
2. 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)
2014/30/EU (EMC guideline)

Angewendete harmonisierte Normen:
Applied harmonized standards:

EN 60335-1 von 08/2020 (Sicherheit)
EN 60335-1 from 08/2020 (security)
EN 61000-6-3 von 09/2011 (Emissionen)
EN 61000-6-3 from 09/2011 (emissions)
EN 55032 Kl. B von 02/2016 (Emissionen)
EN 55032 Kl. B from 02/2016 (emissions)
EN 61000-3, Teil 2 + 3 von 12/2019 und 07/2020 (Emissionen)
EN 61000-3, part 2 + 3 from 12/2019 and 07/2020 (emissions)
EN 61000-6-2 von 11/2019 (Immunität)
EN 61000-6-2 from 11/2019 (immunity)

Diese Erklärung ist bindend für den Hersteller
This declaration is binding on the manufacturer

Holtkamp Electronics GmbH
Südstraße 40 in 49084 Osnabrück
abgegeben durch:
Signature:
M. Hashemizadeh (EMV-Beauftragter)

Handwritten signature of M. Hashemizadeh in black ink.

Osnabrück, den 05.02.2021

Telefon: +49 541 97120-0, Fax: +49 541 97120-40
Geschäftsführung: Magnus Michael; Sitz der Gesellschaft: Osnabrück, AG Osnabrück HRB 213567
Banken: Deutsche Bank Osnabrück, IBAN: DE28 2657 0090 0039 5251 00; SWIFT/BIC: DEUTDE33B265

Die Lieferung erfolgt zu unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen mit Stand April 2020. Es gelten unsere Einkaufsbedingungen mit Stand Januar 2020.



Inhaltsverzeichnis

1	Rechtliche Hinweise	4
2	Gewährleistung	4
3	Sicherheitshinweise	4
4	Hinweise zur Reinigung und Wartung	4
5	Gerätespezifische Daten	4
6	Allgemeine technische Daten	4
7	Abbildungen	5
8	Technische Daten und elektrischer Anschluss	5
9	Leistungsprofil	6
10	Programmier- und Statistik-Menü	7
10.1	Statistik-Menü (Buchhaltung)	8
10.2	Allgemeines Programmier-Menü (Zeiten).....	9
10.3	Konfigurations-Menü	9
11	Bedienung des MICROTIMER	12
Index	14

Wichtig: Für eine sichere und sachgerechte Anwendung, Gebrauchsanleitung und weiter Produktbegleitende Unterlagen sorgfältig lesen und für spätere Verwendungen aufbewahren!

Für Irrtümer, technische Fehler, Druckfehler und Unvollständigkeit übernehmen wir keine Haftung.

1 Rechtliche Hinweise

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form, ohne Genehmigung der Holtkamp Electronics GmbH, reproduziert oder vervielfältigt werden. Die Rechte für die in Steuer- und Speicherbausteinen enthaltene Software liegen ausschließlich beim Hersteller. Grundsätzlich verboten ist das Auslesen und Kopieren der Programminhalte.

Die Holtkamp Electronics GmbH haftet nicht gegenüber dem Käufer dieses Produkts oder Dritten für Schäden, Verluste, Kosten oder Ausgaben, die vom Käufer oder Dritten verursacht wurden aufgrund von Unfall, Missbrauch des Produkts oder unerlaubter Änderungen, Reparaturen oder Neuerungen. Die Holtkamp Electronics GmbH haftet weiterhin nicht für Verluste, Kosten, Störungen oder Folgeschäden, die durch den Einsatz der Steuerung entstehen.

Die technischen Daten entsprechen dem aktuellen Stand. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Ältere Anleitungen verlieren mit Erscheinen dieser ihre Gültigkeit.

3 Sicherheitshinweise

Die Zeitsteuerungen sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter, bzw. Beeinträchtigungen des Münzautomaten und anderer Sachwerte entstehen. Benutzen Sie die Zeitsteuerungen nur in einwandfreiem Zustand, sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst, unter Beachtung der Bedienungsanleitung!

Lassen Sie insbesondere Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen! Bewahren Sie die Bedienungsanleitung ständig am Einsatzort der Zeitsteuerungen griffbereit auf! Beachten Sie, ergänzend zur Bedienungsanleitung, die allgemein gültigen gesetzlichen und sonstigen verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz! Nehmen Sie keine Veränderungen und/oder Umbauten an den Zeitsteuerungen ohne Genehmigung des Herstellers vor. Ersatzteile müssen, den vom Hersteller festgelegten Anforderungen entsprechen.

4 Hinweise zur Reinigung und Wartung

Das Gerät ist weitgehend wartungsfrei. Verwenden Sie auf keinen Fall Verdünner, Benzin, Aceton oder scheuernde Putzmittel.

5 Gerätespezifische Daten

Softwareversion (erscheint als Zahl auf dem Display ca. 2 Sekunden lang nach dem Einschalten)	
Seriennummer (auf dem Typenschild vermerkt)	
Kommission (Name Endkunde)	
Händler (über den das Gerät bezogen wurde)	

6 Allgemeine technische Daten

Der Holtkamp-MICROTIMER ist speziell für die personalbediente Zeitsteuerung von Solarien konstruiert. Er wurde grundlegend überarbeitet und bietet folgende Neuerungen:

- Sicherheitsabschaltung (110%-Notaustimer) mit extra Relais: Sollte der Mikroprozessor ausfallen, oder sollte das Hauptrelais festkleben, wird das Solarium dennoch sicher abgeschaltet.
- verbesserte und übersichtlichere Menüführung

2 Gewährleistung

Auf die Funktion des Gerätes wird eine Garantie von 12 Monaten gewährt ab Verkaufsdatum (Rechnungsdatum zählt). Die Garantie beschränkt sich ausschließlich auf technische Mängel des Gerätes, weitergehende Ansprüche können nicht anerkannt werden.

Des Weiteren gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, mit Stand April 2020 – siehe auch Homepage: www.holtkamp.de. Bei Manipulation am Gerät erlischt jegliche Haftung.

Dies ist nur bei Originalersatzteilen gewährleistet.

Halten Sie die vorgeschriebenen oder in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Fristen für wiederkehrende Wartungsintervalle ein!

Sorgen Sie für sichere und umweltschonende Entsorgung von Kunststoffteilen und elektronischen Austauschteilen!

Für Schäden, welche durch nicht bestimmungs- oder sachgerechte Benutzung entstehen, haftet der Hersteller nicht.

Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Bedienungsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.



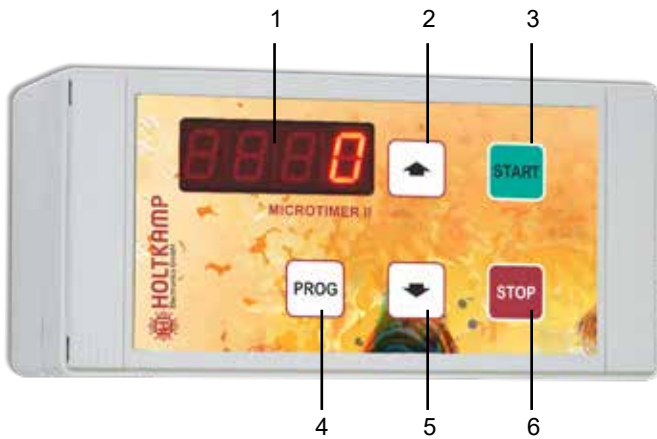
ACHTUNG:

Die Installation muss durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen! Stellen Sie daher sicher, dass die Montage durch einen Elektro-Fachbetrieb vorgenommen wird!

	Einzelgerät MICROTIMER 82502	Einbaugerät MICROTIMER 8150	Einbaurahmen
Material Gehäuse	Polycarbonat-Kunststoff		
Material Frontplatte	Kunststoff ABS		
Farbe Gehäuse	Lichtgrau RAL 7035		
Farbe Folientastatur	Hellgrau/Gelb/Rot/Grün		
Abmessungen mm:			
a) Gehäuse	H 80 x B 160 x T 62		
b) Rahmengröße		6er H 250 x B 390	4er H 180 x B 390
c) Ausschnitt Einbaugerät einz.		H 70 x B 150 x T45	
Einbautiefe	75 mm	mind. 50 mm	
Elektrische Daten*	230 V oder 24 V, 50 Hz	230 V oder 24 V, 50 Hz	
Schaltleistung	6,3 A bei cos phi = 1	6,3 A bei cos phi = 1	
Leistungsaufnahme	2,3 VA pro Einzelgerät	2,3 VA pro Einzelgerät	

* Bei Bestellung angeben! Produktionstechnische Änderungen sowie technische Weiterentwicklungen vorbehalten.

7 Abbildungen

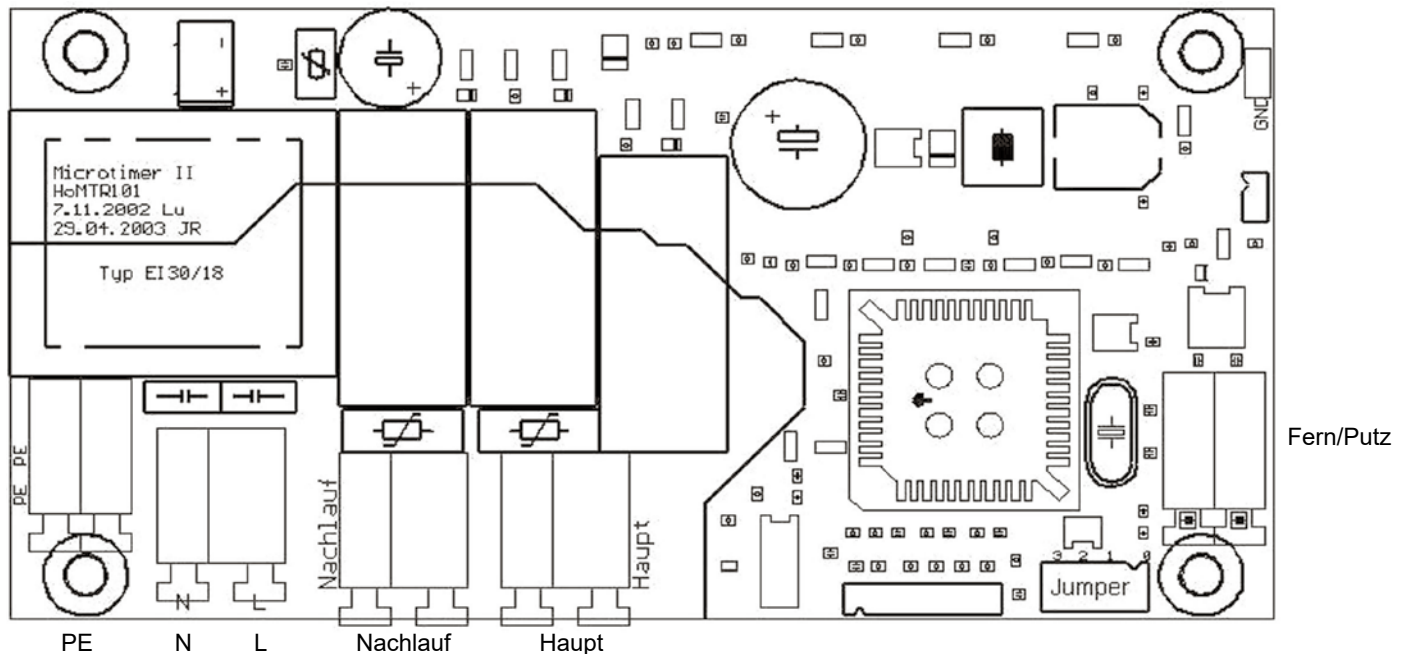


- 1 4-stelliges rotes Display
- 2 AUF-Taste
- 3 START-Taste
- 4 PROG-Taste
- 5 AB-Taste
- 6 STOP-Taste

8 Technische Daten und elektrischer Anschluss

⚠ Anschluss nur unter Beachtung der VDE-Vorschriften von einem Fachmann durchführen lassen!

Rückseite der MICROTIMER -Leiterplatte:



Anschlüsse

a) Version 230 V (Standard)

PE: Schutzerde

N und L: 230 VAC / 50-60 Hz Spannungsversorgung (ca. 3 VA)

b) Version 24 V (Sonderausstattung)

PE: Schutzerde

N und L: 24 VAC / 50-60 Hz Spannungsversorgung (ca. 3 VA)

c) Allgemein (230 V und 24 V)

Haupt: potentialfreie Kontakte des Hauptrelais, Schaltleistung max. 250 V / 6,3 A bei $\cos \phi = 1$

Nachlauf: potentialfreie Kontakte des Nachlaufrelais, Schaltleistung max. 250 V / 6,3 A bei $\cos \phi = 1$

➡ **Wenn mit den Relaiskontakten Schütze angesteuert werden, müssen die Schützspulen mit einer RC-Kombination gebrückt werden. Andernfalls können beim Ausschalten Funken an den Relaiskontakten entstehen, die zum Ausfall des Gerätes führen können!**

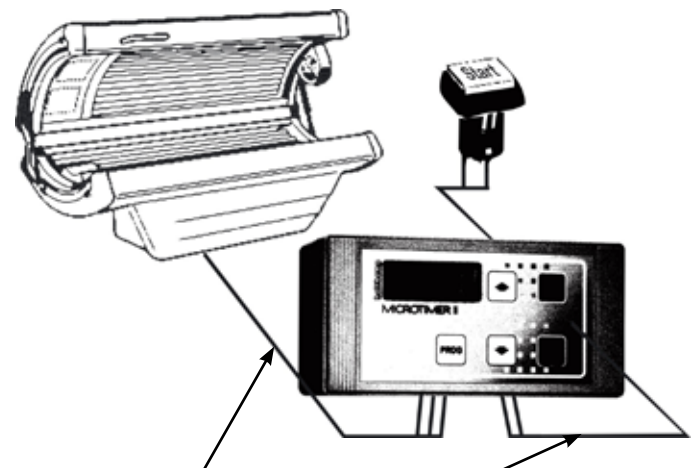
Fern / Putz: Anschluss für potentialfreie Fernstart- und/oder Putztaste (dieser Anschluss führt eine ungefährliche Kleinspannung!)

8.1 Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss muss nach den für den Einsatzort bestimmten gültigen VDE Vorschriften durchgeführt werden. Bei einem festen Anschluss ist eine all-polige Netztrenn-Schaltvorrichtung mit Kontaktabstand > 3 mm vorzusehen. Bevor mit dem elektrischen Anschluss begonnen wird, muss der dafür vorgesehene Stromkreis unbedingt abgeschaltet werden. Legen Sie dafür den entsprechenden Trennschalter um, nehmen Sie die Sicherung heraus oder lösen Sie den RCD-Schalter aus. Netz- und Kleinspannungsführende Leitungen müssen räumlich getrennt voneinander verlegt werden.

Kleinspannungsführende Leitungen sollten generell als abgeschirmte Leitungen verlegt werden. Nachdem der elektrische Anschluss erfolgte, kann der Microtimer wieder komplettiert werden.

⚠ ACHTUNG: Die Installation muss durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen! Stellen Sie daher sicher, dass die Montage durch einen Elektro-Fachbetrieb vorgenommen wird! Da es sich um ein stationäres Gerät mit netzseitigem Festanschluss handelt, muss installationsseitig ein Trennschalter eingebaut werden!



➡ **Steuerleitung und Fernstart-Anschluss müssen getrennt voneinander verlegt werden!**

9 Leistungsprofil

	MICROTIMER 8150	MICROTIMER 8250
Einzelgerät im Kunststoffgehäuse	-	●
Einbaugerät für 4/6er Rahmen	●	-
steuert 1 Gerät	●	●
Vorlaufzeit	●	●
Hauptzeit (1 Min. – 999 Min.)	●	●
Nachlaufzeit	●	●
Maximalzeit	●	●
LED-Anzeige (Echtzeit-Anzeige)	●	●
Programmierung über Folientastatur	●	●
elektronischer Kundenzähler	●	●
elektronischer Betriebsstundenzähler	●	●
elektronischer Servicestundenzähler	●	●
Fernstart	●	●
Zwangsfjernstart	●	●
Hauptzeit-Änderungssperre	●	●
Timersperre	●	●
Umschaltung auf Speicherbetrieb	●	●
Stromausfallspeicher	●	●
3 Codes f. Zugangsberechtigung	●	●

	MICROTIMER 8150	MICROTIMER 8250
Montagesatz	●	-
Anschlussmöglichkeit für Putztaste	●	●
Sicherheitsabschaltung 110%	●	●
4er Rahmen	●	-
6er Rahmen	●	-
Blindabdeckung (für Leerfeld im Einbaurahmen)	●	-

● Standardausführung

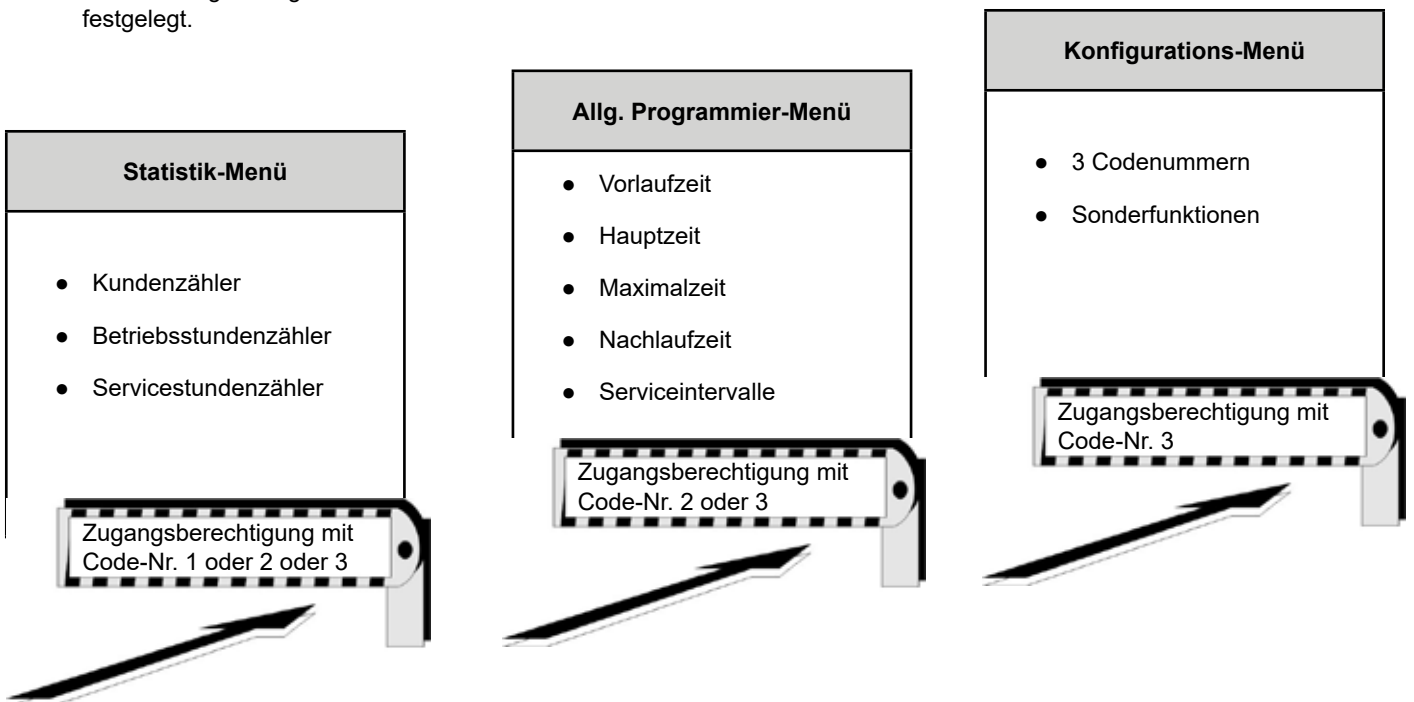
10 Programmier- und Statistik-Menü

Es gibt insgesamt 3 Menüs, welche mit Zugangscodes gegen unberechtigten Zugriff geschützt werden können:

- Statistik-Menü (Zugangscodes 3, 2 oder 1 erforderlich): Hier befinden sich Kunden- und Betriebsstundenzähler usw.
- Allgemeines Programmier-Menü (Zugangscodes 3 oder 2 erforderlich): Hier werden die Zeiten programmiert (Vorlaufzeit, Hauptzeit usw.).
- Konfigurations-Menü (Zugangscodes 3 erforderlich): Hier werden grundlegende Funktionen des MICROTIMERS festgelegt.

☞ Bei Auslieferung sind alle 3 Zugangscodes auf "0" programmiert, damit sind sie außer Funktion und alle Menüs sind frei zugänglich.

⊖ Ist Zugangscodes 3 auf 0 programmiert, sind Zugangscodes 1 und 2 immer außer Betrieb (auch wenn diese nicht auf "0" programmiert sind)! Wenn Code 2 auf "0" programmiert ist, ist Code 1 außer Betrieb.



Ist Zugangscodes 2 programmiert, so kann man die Zähler in Menü1 nur unter Eingabe des Zugangscodes 2 (oder Zugangscodes 3) löschen. Somit kann das Personal die Zähler zwar ablesen, jedoch nicht löschen.

⊖ **Unkontrolliertes Programmieren kann nicht gewünschte Funktionen zur Folge haben. Insbesondere die ungeplante Eingabe von Zugangscodes hat das Verriegeln des Programmier-Menüs zur Folge, sodass man nicht mehr in das Menü gelangt, ohne den eingegebenen Zugangscodes zu wissen.**

Für alle Menüs gilt:

Mit der Programmier-Taste "**PROG**" werden die Menüs aufgerufen:

- nach einmaliger Betätigung wird das **Statistik-Menü** aufgerufen
- nach zweimaliger Betätigung wird das **Allgemeine Programmier-Menü** aufgerufen
- nach dreimaliger Betätigung wird das **Konfigurations-Menü** aufgerufen
- nach viermaliger Betätigung erscheint wieder das **Statistik-Menü**

Mit der **START**-Taste werden die Menüpunkte des aktuell angewählten Menüs durchgeblättert. Eine kurzzeitige Betätigung blättert vorwärts, eine lange (ca. 0,3 Sekunden) rückwärts. Vom jeweils aktuellen Menüpunkt werden die Menüpunkt-Nummer und der zu programmierende Wert im Wechsel angezeigt.

Autorepeatfunktion: Wird die **START**-Taste länger als 850 ms gedrückt, werden die Menüpunkte automatisch weitergeblättert. Wurde vorab mit einem langen Tastendruck rückwärts geblättert, so erfolgt der Autorepeat rückwärts.

Mit der Aufzähltaste wird der angezeigte Wert des aktuellen Menüpunktes im **Konfigurations-Menü** und im **Programmier-Menü** erhöht, mit der Abzähltaste wird er verringert. Werden im Statistikmenü **beide Tasten gleichzeitig gedrückt**, wird der angezeigte Wert gelöscht.

10.1 Statistik-Menü (Buchhaltung)

Der Aufruf dieses Menüs erfolgt durch Drücken der **PROG**-Taste. Mit der **START**-Taste werden die Menüpunkte durchgeblättert. Eine kurzzeitige Betätigung blättert vorwärts, eine längere rückwärts.

In den abgebildeten Rechtecken ist das im Display angezeigte Symbol aufgeführt, die Anzeige erfolgt im Wechsel mit dem zu programmierenden Wert:

1Cd

Zugangscode 1, 2 oder 3 eingeben

- Dieser Menüpunkt erscheint nur, falls Code 1, 2 und 3 auf einen Wert ungleich "0" programmiert sind und keiner dieser Codes eingegeben wurde, siehe Konfigurations-Menü!
- Mit Code 1 kann das Menü nur gelesen werden.
- Ausnahme: Die Tageszählwerke können auch mit Code 2 gelöscht werden.

bC-

Tages-Kundenzähler (C = Customers)

- Dieser Menüpunkt erscheint nur, wenn im Konfigurations-Menü der Menüpunkt "Tageszählwerke" aktiviert ist.
- Zählt immer um 1 weiter, wenn Hauptzeit gestartet wird. Siehe auch Option "oS1" im Konfigurations-Menü.

bbE-

Tages-Betriebsstundenzählwerk

- Dieser Menüpunkt erscheint nur, wenn im Konfigurations-Menü der Menüpunkt "Tageszählwerke" aktiviert ist.
- Zählt während der Einschaltdauer des Hauptrelais (max. 9999 Std.)
- Wird die Aufzähltaste gedrückt und gehalten, werden statt der Stundenzahl die Minuten und Sekunden der angebrochenen Stunde angezeigt, mit einem Dezimalpunkt getrennt (max. 59.59).

bC

Gesamt-Kundenzähler (C=Customers)

- Zählt immer um 1 weiter, wenn Hauptzeit gestartet wird. Siehe auch Option oS1 im Konfigurations-Menü.

bbE

Gesamt-Betriebsstundenzählwerk

- Zählt während der Einschaltdauer des Hauptrelais (max. 9999 Std.)
- Wird die Aufzähltaste gedrückt und gehalten, werden statt der Stundenzahl die Minuten und Sekunden der angebrochenen Stunde angezeigt, mit einem Dezimalpunkt getrennt (max. 59.59).

b51

Servicestundenzähler 1

- Dieser Menüpunkt erscheint nur, wenn im Allgemeinen Programmier-Menü der Menüpunkt "Serviceintervall 1" auf einen Wert ungleich "0" programmiert ist.
- Zählt parallel zum Betriebsstundenzähler. Wenn ein vorgegebener Wert erreicht ist (siehe Serviceintervall 1 im Allgemeinen Programmier-Menü), blinkt im Ruhestand des MICROTIMERS, sowie wenn dieser Menüpunkt aufgerufen wird, der Dezimalpunkt der Display-Einerstelle, womit das Servicepersonal zur Wartung des Solariums und Rücksetzung des Servicestundenzählers aufgefordert wird

Mit der **STOP**-Taste werden die Menüs verlassen. Selbiges geschieht auch, wenn eine gewisse Zeit keine Taste mehr betätigt wird (automatische Menübeendigung).

- ☞ Nach Beendigung der Menüs sind **START**- und **STOP**-Taste sowie Auf- und Abzähltasten noch 2 Sekunden lang gesperrt, um versehentliches Starten/Stoppen/Verändern der Hauptzeit zu verhindern.

b52

Servicestundenzähler 2
- siehe Servicestundenzähler 1

b53

Servicestundenzähler 3
- siehe Servicestundenzähler 1

10.2 Allgemeines Programmier-Menü (Zeiten)

Der Aufruf dieses Menüs erfolgt durch (ggf. 2-maliges) Drücken der **PROG**-Taste.

Mit der **START**-Taste werden die Menüpunkte durchgeblättert.

In den abgebildeten Rechtecken ist das im Display angezeigte Symbol aufgeführt, die Anzeige erfolgt im Wechsel mit dem zu programmierenden Wert:

2Cd

Zugangscode 2 oder 3 eingeben
- Dieser Menüpunkt erscheint nur, falls Code 2 und 3 auf einen Wert ungleich "0" programmiert sind und einer dieser Codes eingegeben wurde, siehe Konfigurations-Menü!

u

Vorlaufzeit
- Dieser Menüpunkt erscheint nur, wenn im Konfigurations-Menü der Menüpunkt "oFS2" auf "0" eingestellt ist.
- Einschaltverzögerung: 0:00 bis 9:59 Min in Sekundenschritten einstellbar. Wenn auf "0" eingestellt keine Vorlaufzeit.

h

Hauptzeit
- Bräunungszeit, von 0:01 bis zur Maximalzeitgrenze einstellbar (Formatierung der Anzeige siehe Konfigurations-Menü, Option oSE und oSA)

oh

Maximalzeitgrenze
- Obergrenze für die Hauptzeit, wenn die Bräunung mit der START-Taste begonnen wurde und anschließend mit Auf- und Abzähltaste die vorgegebene Hauptzeit verändert wird (oder wenn die Hauptzeit mit mehrmaliger Betätigung der START-Taste erhöht wird.)

Wird die Maximalzeitgrenze auf "0" eingestellt, so ist sie außer Betrieb!

(Formatierung der Anzeige siehe Konfigurations-Menü, Option "oSE" und "oSA")



Hier muss die maximal erlaubte Bräunungszeit eingegeben werden, die der Solarienhersteller angibt!!!

n

Lüfter-Nachlaufzeit
- 0:00 bis 9:59 Min. in Sekundenschritten einstellbar

Si1

Serviceintervall 1
- Wenn der im Statistik-Menü befindliche Servicestundenzähler 1 den hier vorgegebenen Wert erreicht hat, ist der Servicefall eingetreten. Einstellbar von "0" bis "9999" Stunden in Stundenschritten (wenn auf "0", dann außer Betrieb)

Serviceintervall 2 ... 3
- analog Serviceintervall 1

10.3 Konfigurations-Menü

Der Aufruf dieses Menüs erfolgt durch (ggf. 3-maliges) Drücken der **PROG**-Taste.

Mit der **START**-Taste werden die Menüpunkte durchgeblättert.

In den abgebildeten Rechtecken ist das im Display angezeigte Symbol aufgeführt, die Anzeige erfolgt im Wechsel mit dem zu programmierenden Wert:

3Cd

Zugangscode 3 eingeben
- Dieser Menüpunkt erscheint nur, falls der Code auf einen Wert ungleich "0" programmiert ist und keiner dieser Codes eingegeben wurde, siehe auch unter "Cd3" in diesem Menü

oSE

Option "Sekundentakt" (auf "1" oder "0" einstellbar)
- 1: Hauptzeitablauf ist um Faktor 60 beschleunigt (Sekundentakt)
- 0: Hauptzeitablauf normal (Minutentakt)
- Abhängig von dieser Option wird die auf dem Display angezeigte Hauptzeit entweder als Minutenbetrag oder als Sekundenbetrag interpretiert.
- Unabhängig von dieser Einstellung zählen alle Betriebs- und Servicestundenzähler immer in Stunden/Minuten (siehe Statistikmenü).

Eine kurzzeitige Betätigung blättert vorwärts, eine längere rückwärts.

Mit der **Aufzähltaste** wird der angezeigte Wert erhöht, mit der **Abzähltaste** wird er verringert.

oUF**Option "Uhr-Format-Anzeige"**
(auf "1" oder "0" einstellbar)

- 1: Anzeige der Hauptzeit erfolgt im Uhrenformat: 0:00 bis 9:59 Stunden/Minuten (wenn Option oSE = 0) bzw. Minuten/Sekunden (wenn "oSE" = 1)
- 0: Anzeige der Hauptzeit erfolgt im Einfachformat: 0 bis 999 Minuten (wenn Option "oSE" = 0) bzw. Sekunden (wenn "oSE" = 1)

oSP**Option "Speichern erlaubt"**
(auf "1" oder "0" einstellbar)

- 1: mehrmaliges Tippen auf die START-Taste addiert die eingestellte Hauptzeit auf (das ist nur während der Vorlaufzeit und der ersten Minute der Hauptzeit möglich).
Die Vorlaufzeit kann nur per Fernstart-Taste abgebrochen werden.
- 0: Hauptzeit wird nur einmal geladen, ein zweites Betätigen der START-Taste beendet die Vorlaufzeit und startet die Hauptzeit sofort

oFS**Option "Fernstart"**
(auf "1" oder "0" einstellbar)

- 1: Bei Betätigung der Fernstart-Taste: Abbruch der Vorlaufzeit und Start der Hauptzeit.
- 0: Hauptzeit startet entweder nach Ablauf der Vorlaufzeit oder bei Betätigung der START-Taste am Gerät.

oFS2**Option "Zwangs-Fernstart"**
(auf "1" oder "0" einstellbar)

- 1: Fallunterscheidung:
 - a) Option "oFS" ist ebenfalls auf "1" eingestellt: die Hauptzeit startet nur nach Betätigung der Fernstart-Taste. Vorlaufzeit und Start per START-Taste am Gerät sind außer Betrieb. Nach dem Start steht im Display solange "FS" abwechselnd mit der Hauptzeit, bis die Fernstarttaste betätigt wird.
 - b) Option "oFS" ist auf "0" eingestellt: die Hauptzeit startet sofort nach Betätigung der START-Taste am Gerät.
- 0: Solarium kann auch per START-Taste gestartet werden, die Vorlaufzeit wird dabei abgebrochen.

oPu**Option "Putzzeit"**
(auf "1" oder "0" einstellbar)

- 1: nach Benutzung des Solariums ist der Start einer weiteren Hauptzeit so lange gesperrt, bis die Fernstart-/Putztaste betätigt wurde. Im Display erscheint blinkend "PU".
- 0: nach Benutzung des Solariums kann bedingungslos eine weitere Hauptzeit gestartet werden.

oHOL**Option "HQL-Zeit"**
(auf "1" oder "0" einstellbar)

- 1: Die Hauptzeit kann mit der START-Taste zwar während der Nachlaufzeit geladen aber nicht gestartet werden (Abkühlphase für HQL-Strahler). Nach Ablauf der Vorlaufzeit oder nach Fernstart wird die eventuell noch ablaufende Nachlaufzeit im Wechsel mit der Hauptzeit angezeigt, die Hauptzeit startet erst nach deren Ablauf.
- 0: Das Solarium kann während der Nachlaufzeit bereits wieder gestartet werden.

onAS**Option "Netzausfall-Speicher"**
(auf "1" oder "0" einstellbar)

- 1: nach einem Stromausfall kehrt der Timer in seinen Betriebszustand zurück:
 - Ist der Ausfall während der Vorlaufzeit aufgetreten, so ist die Vorlaufzeit gelöscht und die Hauptzeit kann mittels START-Taste oder Fernstart-Taste gestartet werden.
 - Ist der Ausfall während der Hauptzeit aufgetreten, kann die Hauptzeit mittels START-Taste oder Fernstart fortgesetzt werden.
 - Ist der Ausfall während der Nachlaufzeit aufgetreten, so startet die Nachlaufzeit automatisch und das Nachlaufrelais zieht an.

Allgemein gilt: Mit der STOP-Taste kann der Betrieb abgebrochen werden.

- 0: eine gestartete Vorlauf-, Haupt- und Nachlaufzeit geht bei Stromausfall verloren

oAA**Option "Freigegeben der Auf- und Abzähltaste nach Start"**
(auf "1" oder "0" einstellbar)

- 1: die Hauptzeit kann nach dem Start für eine gewisse Zeit verändert werden
- 0: die Hauptzeit kann nach dem Start nicht mehr verändert werden

oUS**Option "Vorlaufzeit-Stop"**

- Hat nur eine Auswirkung, wenn im "Allgemeinen Programmiermenü" eine Vorlaufzeit eingestellt ist und die Punkte „oSP“ = 0 sowie „oAA“ = 1 eingestellt sind. In diesem Fall läuft die Vorlaufzeit nach dem Start zunächst nicht ab. Man kann mit der Auf- und Abzählta- ste die Hauptzeit ändern. Die Vorlaufzeit beginnt erst bei nochmaliger Betätigung der START-Taste. Wird die START-Taste ein drittes Mal betätigt, wird damit die Vorlaufzeit abgebrochen und die Hauptzeit startet sofort

oUr**Option "Vorlaufrelais"****(auf "1" oder "0" einstellbar)**

- 1: Nachlaufrelais schaltet zu Beginn der Vorlaufzeit ein und bleibt bis zum Ende der Nachlaufzeit durchgehend eingeschaltet
- 0: Nachlaufrelais schaltet zu Beginn der Hauptzeit ein und bleibt bis zum Ende der Nachlaufzeit durchgehend eingeschaltet

o51**Option "Kundenzähler zählt beim Speichern nur 1 mal"****(auf "1" oder "0" einstellbar)**

- 1: Wird die Hauptzeit durch mehrmaliges Betätigen der START-Taste aufadiert (siehe Option "oSP"), zählt der Kundenzähler (siehe Statistik-Menü) nur 1 Mal.
- 0: Wird die Hauptzeit durch mehrmaliges Betätigen der START-Taste aufadiert, zählt der Kundenzähler bei jeder Addition um 1 weiter.

otA**Option "Tageszählwerke"****(auf "1" oder "0" einstellbar)**

- 1: Im Statistik-Menü erscheinen einige Zählwerke doppelt (Tages- und Gesamtzählwerke zählen parallel. Die Tageszählwerke können z. B. täglich abgelesen und gelöscht werden).
- 0: Im Statistikmenü erscheint jedes Zählwerk nur einfach (Gesamtzählwerke).

Cd1**Zugangscode 1 (für Statistikmenü)**

- Einstellbar von "0"... "9999". Falls hier ein Wert zwischen "1"... "9999" eingestellt wird, können die Zählwerke des Statistikmenüs nur aufgerufen werden und angeschaut werden (aber nicht gelöscht werden, mit Ausnahme der Tageszählwerke), wenn dort dieser Code eingegeben wird. (Alternativ können dort auch die Zugangscodes 2 oder 3 eingegeben werden!).

Cd2**Zugangscode 2 (für Allgemeines Programmier-Menü und Statistik-Menü)**

- Einstellbar von "0"... "9999". Falls hier ein Wert zwischen "1"... "9999" eingestellt wird, kann das Allgemeine Programmier-Menü nur aufgerufen werden, wenn dort dieser Code eingegeben wird. (Alternativ kann dort auch der Zugangscode 3 eingegeben werden!). Dieser Code gibt außerdem das Löschen der Zählwerke im Statistik-Menü frei.

Cd3**Zugangscode 3 (für Konfigurationsmenü, Allgemeines Programmier-Menü und Statistik-Menü)**

- Einstellbar von "0"... "9999". Falls hier ein Wert zwischen "1"... "9999" eingestellt wird, kann das Konfigurations-Menü nur aufgerufen werden, wenn dort dieser Code eingegeben wird. Dieser Code gibt außerdem das Allgemeine Programmier-Menü sowie das Löschen der Zählwerke im Statistik-Menü frei.




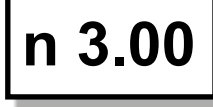
11 Bedienung des MICROTIMER

Ablauf einer Bräunung

Der hier beschriebene Ablauf kann durch einige Einstellungen im Konfigurations-Menü verändert werden. Das folgende Beispiel arbeitet mit den Einstellungen, die bei Auslieferung des MICROTIMERS werkseitig programmiert sind:

- Durch Drücken der START-Taste wird der Zeitablauf mit den programmierten Zeitwerten gestartet. Vorlauf- und Hauptzeit erscheinen im Display (Vorlaufzeit nur falls nicht auf "0" programmiert).

Beispiel (START-Taste wurde gedrückt):

Kurzzeitige Anzeige:		= Hauptzeit 5 Minuten
Danach:		= rückwärts ablaufende Vorlaufzeit 2:00 Minuten
Nach Ablauf der Vorlaufzeit:		= rückwärts ablaufende Hauptzeit, Dezimalpunkt blinkt
Nach Ablauf der Hauptzeit:		= rückwärts ablaufende Nachlaufzeit 3:00 Minuten

- Mit der Auf- bzw. Abzähltaste kann die vorprogrammierte Hauptzeit für den aktuellen Bräunungsvorgang verändert werden (nur während der Vorlaufzeit und der ersten Minute der Hauptzeit). Geschieht das während der Vorlaufzeit, wird die Hauptzeit kurzzeitig angezeigt. Diese Funktion kann im Konfigurations-Menü gesperrt werden!
- Die Vorlaufzeit kann durch erneutes Drücken der START-Taste oder mittels der Fernstart-Taste abgebrochen werden. Diese Funktion kann im Konfigurations-Menü gesperrt werden!
- Die Betätigung der STOP-Taste bricht Vor- und Hauptzeit, nicht aber die Nachlauf-Phase ab.

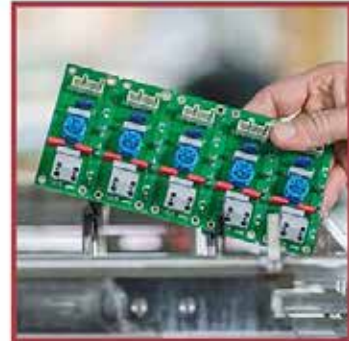
12 Bei Fehlfunktionen

Der MICROTIMER gibt bei Fehlbedienung und bei weiteren Gelegenheiten Fehlermeldungen auf dem Display aus. Die Fehlermeldungen werden in der Regel 3 Sekunden lang blinkend angezeigt.

Fehlercode	Mögliche Ursachen
E03	EEPROM-Speicher des Gerätes defekt, Fehler beim Lesen EEPROM Leiterbahnen oder sonstige Bauteile defekt
E04	EEPROM-Speicher des Gerätes defekt, Laufzeitfehler beim Schreiben EEPROM Leiterbahnen oder sonstige Bauteile defekt
E47	Diese Funktion ist gesperrt, weil der dafür erforderliche Zugangscode nicht eingegeben wurde, oder weil ein falscher Code eingegeben wurde.

Index

A		S	
Abbildungen	5	Sekundentakt	9
Ablauf einer Bräunung	12	Serviceintervall	9
Allgemeines Programmier-Menü (Zeiten)	9	Servicestundenzähler	8
Allgemeine technische Daten	4	Sicherheitshinweise	4
B		Speichern erlaubt	10
Bedienung des MICROTIMER	12	Statistik-Menü	7, 8
Buchhaltung	8	T	
E		Tages-Betriebsstundenzählwerk	8
Elektrischer Anschluss	5, 6	Tages-Kundenzähler	8
F		Tageszählwerke	11
Fehlercode	12	Technische Daten	5
Fehlfunktionen	12	Technische Daten, allgemeine	4
Fernstart	10	U	
Freigegeben der Auf- und Abzähltaste nach Start	10	Uhr-Format-Anzeige	10
G		V	
Gerätespezifische Daten	4	Vorlaufrelais	11
Gesamt-Betriebsstundenzählwerk	8	Vorlaufzeit	9
Gesamt-Kundenzähler	8	Vorlaufzeit-Stop	11
Gewährleistung	4	W	
H		Wartung	4
Hauptzeit	9	Z	
HQL-Zeit	10	Zugangscode	8, 9, 11
I		Zwangs-Fernstart	10
Inhaltsverzeichnis	3	K	
K		Konfigurations-Menü	9
Kundenzähler zählt beim Speichern nur 1 mal	11	L	
L		Leistungsprofil	6
M		Lüfter-Nachlaufzeit	9
Maximalzeitgrenze	9	M	
N		N	
Netzausfall-Speicher	10	O	
O		Option „Sekundentakt“	9
P		P	
Programmier-Menü	7	R	
Programmier-Menü, allgemeines	9	Rechtliche Hinweise	4
Putzzeit	10	Reinigung	4
R			



Für technische Auskünfte während unserer Geschäftszeiten:
Mo - Do 8.00 - 16.00 Uhr und Fr 8.00 - 13.00 Uhr wählen Sie:
+49 541 97120-0

oder besuchen Sie unsere Homepage:

www.holtkamp.de

Technischer Stand 09.2019 / Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



Südstr. 40, D-49084 Osnabrück
Tel.: +49 541 97120-0
info@holtkamp.de



4155_01.2021