

**BECKMANN** GmbH

MANAGEMENTSYSTEME

## **Bedienungsanweisung & Produktbeschreibung**

für den Zeitverkaufsautomaten

# **Chip-Key-Timer**

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgendeiner Form ohne Genehmigung der Beckmann GmbH reproduziert oder vervielfältigt werden.

Die Beckmann 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 Beckmann 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.

Beckmann GmbH  
Brandtstraße. 1  
33161 Hövelhof

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausstattungsmerkmale .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Installation und Wartung .....</b>	<b>5</b>
2.1	Montage und Installation.....	5
2.2	Elektrische Anschlüsse .....	6
2.3	Anschlußbelegung Chip-Key-Reader .....	6
2.4	Wartung.....	7
<b>3</b>	<b>Zeitverkauf .....</b>	<b>7</b>
3.1	Bedienung .....	7
<b>4</b>	<b>Programmierung.....</b>	<b>8</b>
4.1	Allgemeine Hinweise zur Programmierung.....	8
4.2	Zähler, ablesen und löschen .....	9
4.3	Betriebsparameter einstellen .....	9
4.4	Schalter – Parameter .....	9
4.5	Parameter Erläuterung.....	9
<b>5</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>11</b>
5.1	Technische Daten des Chip-Key-Timers .....	11

## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Anschlußbelegung Chip-Key-Timer .....	6
Abbildung 2: Anschlußbelegung Chip-Key-Reader .....	6
Abbildung 3: Informationsanzeigen des Chip-Key-Timers .....	8
Abbildung 4: Die Steuerplatine.....	8
Abbildung 5 : Anzeige von Zählern mit Werten größer 1.000 .....	9
Tabelle 1 : Parameterliste.....	10
Tabelle 2 : Technische Daten .....	11



## 1 Ausstattungsmkmale

- ✓ Chip-Key Reader Schnittstelle
- ✓ dreistellige LED – Anzeige
- ✓ Programmierung über Tastatur
- ✓ Einschaltverzögerung 0 bis 99 Minuten einstellbar
- ✓ Fernstartfunktion
- ✓ Lüfternachlauf 1 bis 99 Minuten einstellbar
- ✓ Maximalzeit 0,1 bis 99,9 Minuten einstellbar
- ✓ Abkühlsperrzeit wählbar
- ✓ 2 elektronische Impulszähler, davon einer löschar
- ✓ 2 elektronische Betriebsstundenzähler, davon einer löschar

## 2 Installation und Wartung

### 2.1 Montage und Installation

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten sind die Geräte der Chip-Key-Timer Baureihe entsprechend den gültigen Schutzbestimmungen konstruiert. Beachten Sie jedoch, daß eine korrekte Montage, sowie die ordnungsgemäße Installation der elektrischen Leitungen sichergestellt sind.

***Die Installation muß durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen! Veranlassen Sie daher, daß die Montage durch einen Elektro – Fachbetrieb vorgenommen wird!***

Der Automat ist für feste Verdrahtung und Montage in Räumen vorgesehen. Es ist darauf zu achten, daß das Gehäuse senkrecht angebracht wird.

Die Installation des Chip-Key-Timers beschränkt sich auf den Anschluß der Netzversorgung, sowie der beiden Schaltausgänge für das Schütz und den Lüfter gemäß der im Gerät angebrachten Anschlußübersicht. Zusätzlich kann noch ein Taster zum vorzeitigen Starten des Geräts angeschlossen werden. Dazu muß ein Schließer verwendet werden z.B. ein Klingelknopf, der an den Fernstartanschluß der Steuerplatine in der Tür des Automaten angeschlossen wird. Das Kabel für diesen Taster ist getrennt vom Netzanschlußkabel zu führen.

Zusätzlich muß der Impuls Eingang des Chip-Key-Readers angeschlossen werden. Beachten Sie hierbei zusätzlich die Montageanleitung des Chip-Key-Readers.

## 2.2 Elektrische Anschlüsse

Der elektrische Anschluß des Chip-Key-Timers erfolgt gemäß folgender Abbildung:

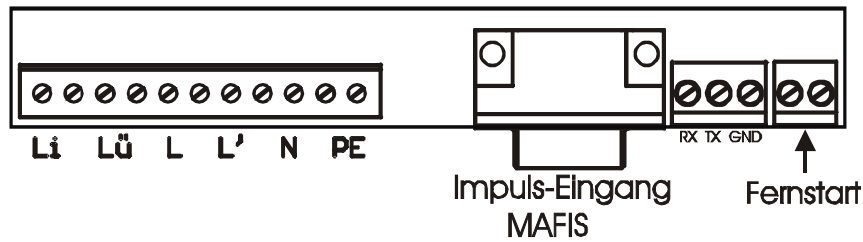


Abbildung 1: Anschlußbelegung Chip-Key-Timer

<b>L', N</b>	Spannungsversorgung 230V AC 50/60Hz
<b>PE</b>	Schutzleiteranschluß. Bitte unbedingt anschließen bevor die anderen elektrischen Anschlüsse hergestellt werden.
<b>L</b>	Steuerspannungseingang. Falls die Bank Netzspannung als Steuerspannung verwendet, können Sie diesen Eingang mit L' verbinden. Wird eine andere Steuerspannung (z.B. 24V DC) benötigt, klemmen Sie diese hier direkt an.
<b>Li</b>	Steuerspannungsausgang für Licht
<b>Lü</b>	Steuerspannungsausgang für Lüfter
<b>Impuls Eingang</b>	DB9 Schnittstelle zum Anschluß des Chip-Key-Readers.
<b>Fernstart</b>	Fernstart Eingang. Falls die Bank einen <b>potentialfreien</b> Start-Taster besitzt, kann dieser Taster hier angeschlossen werden.

## 2.3 Anschlußbelegung Chip-Key-Reader

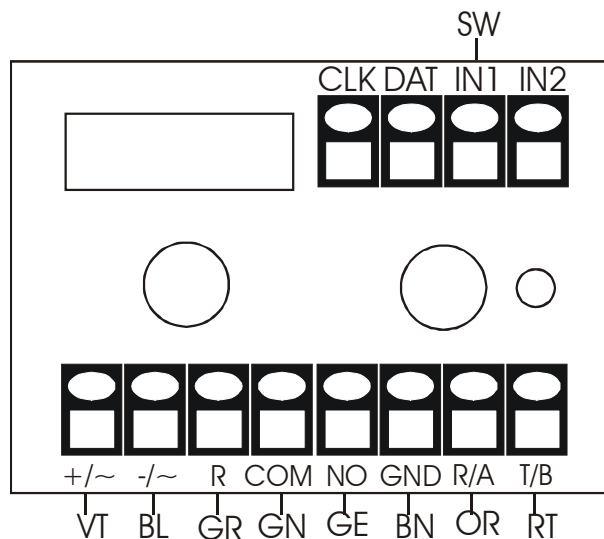


Abbildung 2: Anschlußbelegung Chip-Key-Reader

Der Chip-Key-Reader wird an dem DB9 Anschluß der Steuerplatine angeschlossen. Das erforderliche DB9 Kabel ist im Lieferumfang enthalten. Die Anschlußbelegung der farblich gekennzeichneten Anschlüsse entnehmen Sie bitte obiger Abbildung.

## 2.4 Wartung

Die Geräte der Chip-Key-Timer Baureihe sind weitgehend wartungsfrei. Die Wartung der Automaten beschränkt sich auf das Austauschen der Batterie der Happy – Hour – Uhr, sofern vorhanden. Diese hat eine Lebensdauer von ca. einem Jahr. Sie sollte daher nach diesem Zeitraum ausgetauscht werden.

Verwenden Sie nur Alkali – Mangan – Batterien des Typs **LR03**.

***Achten Sie auf die richtige Polarität! Außerdem können bei einem Austausch der Batterie alle programmierten Zeiten verloren gehen. Notieren Sie sich ggf. diese Daten für eine Neuprogrammierung.***

## 3 Zeitverkauf

Nach abgeschlossener Programmierung (siehe Abschnitt 4 Programmierung auf Seite 8) kann mit dem Chip-Key-Timer ein Zeitverkauf durchgeführt werden. Bei folgender Beschreibung wird die werksseitige Programmierung des Chip-Key-Timers vorausgesetzt.

### 3.1 Bedienung

Der Chip-Key-Timer hat eine dreistellige LED – Anzeige, über die dem Kunden der Zustand des Geräts angezeigt wird. Einen Überblick erhalten Sie in Abbildung 3: Informationsanzeigen des Chip-Key-Timers.

Zu Beginn eines Buchungsvorganges muß das Gerät frei sein, d.h. die Anzeige muß eine 0 bzw. H 0 während Happy – Hour zeigen. Sobald ein gültiger Transponder in die Nähe des Lesegeräts gehalten wird, wird ein Impuls erzeugt und der Chip-Key-Timer zeigt die freigegebene Zeit an. Solange die Mindestimpulszahl noch nicht erreicht ist wird die Zeit blinkend angezeigt. Wenn der Transponder sooft in die Nähe des Lesegeräts gehalten wurde, daß die Mindestimpulszahl erreicht wurde, blinkt die Anzeige nicht mehr und die Einschaltverzögerung beginnt. Bei weiteren Impulsen, wird jeweils die freigegebene Zeit angezeigt. Mit jedem Impuls wird die Einschaltverzögerung auf den programmierten Wert (P09) zurückgesetzt. Wenn mit einem Impuls die Maximalzeit fast erreicht wird, bzw. mit einem weiteren Impuls würde die Maximalzeit überschritten, warnt der Chip-Key-Timer indem die Anzeige abwechselnd die Zeit und „o“ anzeigt.

***Achtung! Ist die Maximalzeit erreicht, wird keine weitere Zeit aufaddiert. Die Impulse werden trotzdem vom Impulszähler erfaßt.***

Während der Einschaltverzögerung kann das Gerät vorzeitig mit dem Fernstarttaster gestartet werden, vorausgesetzt die Fernstartfunktion ist eingeschaltet und der Fernstarteingang ist korrekt angeschlossen. Erfolgt kein Fernstart wird das Gerät nach Ablauf der Einschaltverzögerung automatisch gestartet. Ist die Impulsfreigabe eingeschaltet, können weitere Impulse ausgelöst werden während das Gerät läuft (Bis zum Erreichen der Maximalzeit).

***Achtung! Während dieser Phase erfolgt keine Überzahl Warnung.***

Nach Ablauf der verkauften Zeit beginnt der Lüfternachlauf. Ist die Abkühlsperrzeit eingeschaltet wird „L-“ gefolgt von der verbleibenden Lüfternachlaufzeit angezeigt und es kann keine Buchung durchgeführt werden. Ist hingegen die Abkühlsperrzeit ausgeschaltet, ist das Gerät sofort wieder frei und es kann sofort wieder Zeit gebucht werden.

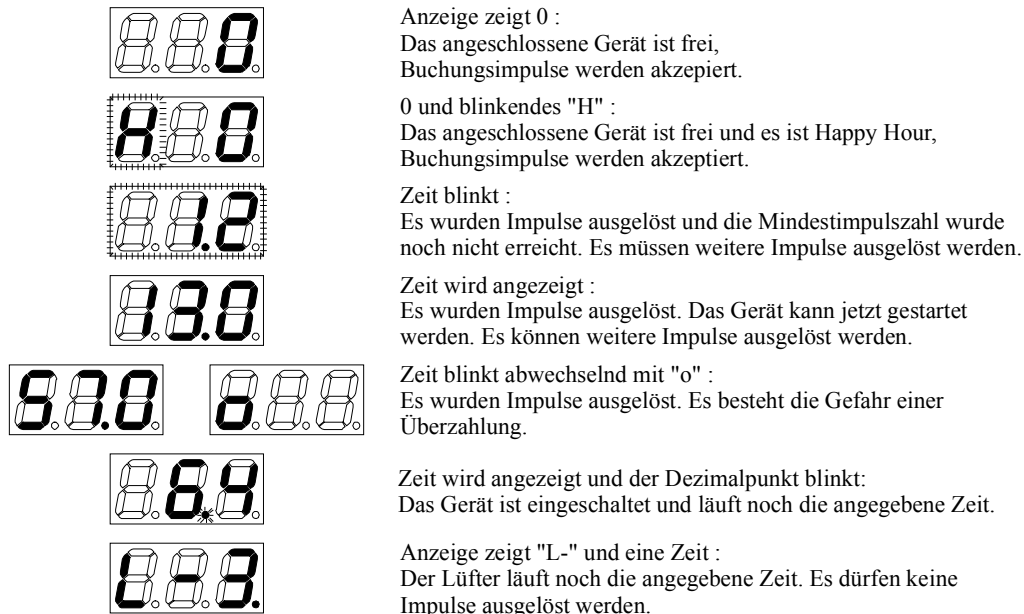


Abbildung 3: Informationsanzeigen des Chip-Key-Timers

## 4 Programmierung

### 4.1 Allgemeine Hinweise zur Programmierung

Zur Programmierung des Chip-Key-Timers ist der Automat zu öffnen. Auf der Steuerplatine, die sich auf der Gehäuserückseite befindet, stehen Ihnen drei Taster zur Verfügung.

*Es muß unbedingt darauf geachtet werden, daß der Chip-Key-Timer im „Frei“ – Zustand ist, (die Anzeige muß 0 oder H 0 anzeigen) da sonst mit betätigen der „P“ Taste ein Notstop erfolgt. Der Chip-Key-Timer geht dann sofort in den Lüfternachlauf und bei nochmaligem Betätigen der „P“ Taste wird das Gerät wieder frei.*

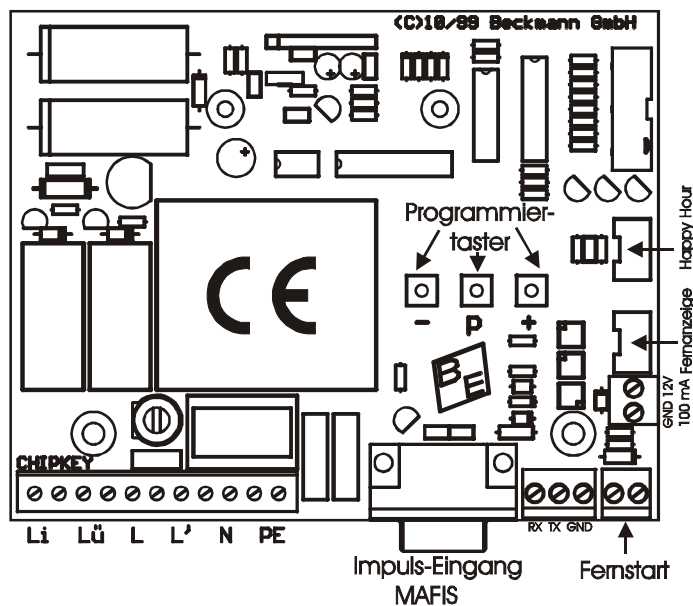


Abbildung 4: Die Steuerplatine

Durch Drücken der „P“ Taste gelangt man in den Programmiermodus. Die Anzeige zeigt nun abwechselnd ein „P“, gefolgt von der Parameternummer und den Wert des

Parameters. Mit weiteren Betätigungen der Taste „P“ können die restlichen Parameter angewählt werden. Eine Auflistung aller Parameter finden Sie in Tabelle 1 im Abschnitt 4.5 Nach Aufruf des letzten Parameters werden alle Einstellungen gespeichert und der Chip-Key-Timer befindet sich wieder im „Frei“ – Zustand. Alle Parameter werden elektronisch gespeichert und verlieren ihre Werte auch nicht wenn der Chip-Key-Timer abgeschaltet wird. Wird im Programmiermodus 30 Sekunden lang keine Taste gedrückt, werden alle Einstellungen automatisch gespeichert und das Gerät wechselt in den „Frei“ - Zustand.

In den folgenden Abschnitten werden nun die drei Parametertypen Zähler, Betriebswerte und Schalter beschrieben.

## 4.2 Zähler, ablesen und löschen

Zu den Zählern gehören die Impulszähler und die Betriebsstundenzähler. Es gibt jeweils einen löschbaren und einen nicht löschbaren Zähler. Die löschbaren Zähler lassen sich mit einem Druck auf die „+“ oder „-“ Taste löschen.

Die Zähler haben einen Zählbereich von 0 bis 65535. Da die Anzeige nur drei Stellen darstellt, wird die Anzeige aufgeteilt wenn der Zählerwert größer als 1.000 ist. Die Anzeige wechselt dann zwischen der Parameternummer, den 1000er Stellen und den 1er Stellen. Die 1.000er Stellen sind am rechten leuchtenden Dezimalpunkt erkennbar. In der Abbildung 5 ist dies am Beispiel der Betriebsstunden 1 mit einem Zählerwert von 21.740 Stunden zu sehen. Ist der Wert kleiner 1.000 wechselt die Anzeige nur zwischen der Parameternummer und den 1er Stellen.

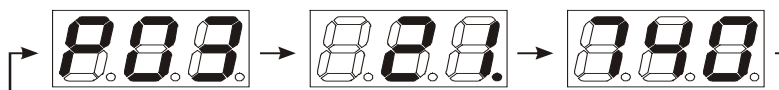


Abbildung 5 : Anzeige von Zählern mit Werten größer 1.000

## 4.3 Betriebsparameter einstellen

Betriebsparameter sind Zahlenwerte über die man z.B. den Preis oder den Lüfternachlauf einstellt. Diese Werte können mit Drücken der „+“ – Taste erhöht und mit drücken der „-“ – Taste verringert werden. Die Schrittweite ist je nach Parameter entweder 1 oder 0,1. Es kann die „+“ - bzw. „-“ – Taste auch länger gedrückt bleiben, um den Wert schnell zu ändern.

## 4.4 Schalter – Parameter

Mit den Schaltern kann eine Funktion ein- bzw. ausgeschaltet werden. Diese Parameter können also nur zwei Zustände haben. Den Zustand wechselt man in dem man die „+“ oder „-“ Taste drückt.

## 4.5 Parameter Erläuterung

P.-Nr	Parametername / Parametererläuterung	Param. Typ	Werte- bereich
P01	Impulszähler 1 Wird bei jedem Münzeinwurf um eins erhöht.	Zähler	0 bis 65535
P02	Impulszähler 2 – nicht löschar Wird bei jedem Münzeinwurf um eins erhöht.	Zähler	0 bis 65535
P03	Betriebsstundenzähler 1 Zählt die Betriebsstunden des angeschlossenen Gerätes.	Zähler	0 bis 65535
P04	Betriebsstundenzähler 2 – nicht löschar Zählt die Betriebsstunden des angeschlossenen Gerätes.	Zähler	0 bis 65535

P05	Mindestimpulszahl Gibt an ab wie vielen Buchungsimpulsen das Gerät frühestens gestartet werden kann.	Betrieb.	0 bis 99
P06	Zeitfreigabe Gibt an, wie viele Minuten das Gerät pro Buchungsimpuls freigegeben wird.	Betrieb.	0,1 bis 99,9
P07	Mindestimpulszahl während Happy Hour Gibt an, ab wie vielen Buchungsimpulsen das Gerät frühestens gestartet werden kann..	Betrieb.	0 bis 99
P08	Zeitfreigabe während Happy Hour Gibt an wieviel Minuten das Gerät pro Buchungsimpuls freigegeben wird.	Betrieb.	0,1 bis 99,9
P09	Einschaltverzögerung Gibt an, nach wie vielen Minuten das Gerät automatisch einschaltet, nachdem die Mindestimpulszahl erreicht wurde.	Betrieb.	0 bis 99
P10	Fernstart erlauben Ist der Parameter „Ein“ kann mit dem Fernstarttaster die Einschaltverzögerung abgebrochen werden und das Gerät sofort gestartet werden. Ist der Parameter „AUS“ hat der Fernstarttaster keine Funktion.	Schalter	
P11	Lüfternachlauf Gibt an wieviel Minuten der Lüfter nach abschalten des Gerätes weiterläuft.	Betrieb.	1 bis 9
P12	Maximalzeit Gibt die Höchstdauer eines Zeitverkaufs in Minuten an.	Betrieb.	0,1 bis 99,9
P13	Impulsfreigabe Ist der Parameter „Ein“ können während das Gerät läuft weitere Buchungsimpulse getätigt werden. Ist der Parameter „AUS“ werden keine Buchungsimpulse akzeptiert, solange das Gerät läuft.	Schalter	
P14	Abkühlsperrzeit Nach Ablauf der verkauften Zeit beginnt der Lüfternachlauf. Ist der Parameter „Ein“ wird in der Anzeige „L-“, gefolgt von der verbleibenden Lüfternachlaufzeit angezeigt und es werden keine Buchungsimpulse akzeptiert. Ist der Parameter „AUS“ läuft der Lüfter nach, aber die Anzeige zeigt sofort „0“ bzw. „H 0“ und es werden Buchungsimpulse akzeptiert.	Schalter	
P15	Speichern Ist der Parameter „Ein“ wird die Restzeit bei Stromausfall gespeichert, so daß die Zeit nach dem Stromausfall weiterlaufen kann. Ist der Parameter „AUS“ ist das Gerät nach einem Stromausfall frei d.h. es wird „0“ bzw. „H 0“ angezeigt.	Schalter	

Tabelle 1 : Parameterliste

## 5 Technische Daten

### 5.1 Technische Daten des Chip-Key-Timers

Versorgungsspannung	230V AC / 50Hz
Leistungsaufnahme	3W
Ausgangsleistung	max. 8A / 230V
Betriebstemperatur	0 bis 40 °C
Betriebsfeuchtigkeit	30 bis 70 %
Gewicht	2,5kg
Maße (B x H x T)	255 x 180 x 60
Erhaltung der Daten im ausgeschalteten Zustand	40 Jahre

Tabelle 2 : Technische Daten