

D-LCC

Rundenzähler



Bedienungsanleitung

Wichtige Hinweise

Allgemeine Hinweise

Lesen Sie vor Inbetriebnahme Ihres **ALGE-TIMING** Gerät diese Bedienungsanleitung genau durch. Sie ist Bestandteil des Gerätes und enthält wichtige Hinweise zur Installation, Sicherheit und bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes. Diese Bedienungsanleitung kann nicht jeden denkbaren Einsatz berücksichtigen. Für weitere Informationen oder bei Problemen, die in dieser Betriebsanleitung nicht oder nicht ausführlich genug behandelt werden, wenden Sie sich an Ihre **Alge-Timing** Vertretung. Kontaktadressen finden Sie auf unserer Homepage <https://www.alge-timing.com/> .

Sicherheit

Neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden.

Das Gerät darf nur von eingeschultem Personal verwendet werden. Die Aufstellung und Installation darf nur laut den Angaben des Herstellers durchgeführt werden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist ausschließlich für die Zwecke einzusetzen, für die es bestimmt ist. Technische Abänderungen und jede missbräuchliche Verwendung sind wegen der damit verbundenen Gefahren verboten! **ALGE-TIMING** haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.

Stromanschluss

Die angegebene Spannung auf dem Typenschild muss mit der Spannung der Stromquelle übereinstimmen. Anschlussleitungen und Netzstecker vor jedem Betrieb auf Schäden prüfen. Beschädigte Anschlussleitungen unverzüglich von einem autorisierten Elektriker austauschen lassen. Das Gerät darf nur an einen elektrischen Anschluss angeschlossen werden, der von einem Elektroinstallateur gemäß IEC 60364-1 ausgeführt wurde. Fassen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an! Niemals unter Spannung stehende Teile berühren!

Reinigung

Bitte reinigen Sie das Äußere des Gerätes stets nur mit einem weichen Tuch. Reinigungsmittel können Schäden verursachen. Das Gerät niemals in Wasser tauchen, öffnen oder mit nassen Lappen reinigen. Die Reinigung des Gerätes darf nicht mit Schlauch- oder Hochdruckwasserstrahl erfolgen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderen Schäden).

Haftungsbeschränkung

Alle in dieser Anleitung enthaltenen technischen Informationen, Daten und Hinweise für die Installation und den Betrieb entsprechen dem letzten Stand bei Drucklegung und erfolgen unter Berücksichtigung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnissen nach bestem Wissen. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Anleitung können keine Ansprüche hergeleitet werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund Nichtbeachtung der Anleitung, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, unsachgemäßer Reparaturen, technischer Veränderungen, Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile. Übersetzungen werden nach bestem Wissen durchgeführt. Wir übernehmen keine Haftung für Übersetzungsfehler, auch dann nicht, wenn die Übersetzung von uns oder in unserem Auftrag erfolgte.

Entsorgung

Befindet sich ein Aufkleber mit einer durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern auf dem Gerät (siehe Symbol), bedeutet dies, dass für dieses Gerät die europäische Richtlinie 2002/96/EG gilt.

Informieren Sie sich über die geltenden Bestimmungen zur getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten in Ihrem Land und entsorgen Sie Altgeräte nicht über Ihren Haushaltsabfall. Korrekte Entsorgung von Altgeräten schützt die Umwelt und den Menschen vor negativen Folgen.

Copyright von **ALGE-TIMING GmbH**

Alle Rechte vorbehalten. Eine Vervielfältigung als Ganzes oder in Teilen ohne schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers ist verboten.



Konformitätserklärung

Wir erklären, dass die folgenden Produkte den unten angegebenen Standards entsprechen. Von uns verwendete Baugruppen sind vom Hersteller CE zertifiziert und werden von der ALGE-TIMING GmbH nicht verändert.

Wir, **ALGE-TIMING GmbH**
Rotkreuzstraße 39
A-6890 Lustenau

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Anzeigetafel vom Typ

D-LCC

und die verschiedenen Modelle produziert ab 01.01.2005 und später mit den folgenden Normen/normativen Dokumenten übereinstimmt.

Sicherheit: IEC 60950:1999 / EN 60950:2000
EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + A2:2006

EMC: EN55022:2006+A1:2007
EN55024:1998+A1:2001+A2:2003
EN61000 3-2:2006
EN61000 3-3:1995+A1:2001+A2:2005

Zusätzliche Information:

Das Produkt entspricht den Niederspannungsrichtlinien 73/23/EEC und EMC Direktive 2004/108EG und führt das CE Zeichen.

Lustenau, 27.04.2021

ALGE-TIMING GmbH



Albert Vetter
(Geschäftsführer)

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein	5
2	Bestandteile des Systems	5
3	Stromversorgung:.....	5
4	Standard-Einstellung	5
5	Parametereinstellung	6
5.1	br Helligkeit.....	6
5.1.1	Einstellung der ersten Stelle.....	6
5.1.2	Einstellung der zweiten Stelle.....	6
5.2	CU Countdown oder Count-Up.....	7
5.3	CL und Ch - Countdown Startwert.....	7
5.4	SE Anzeigemodus und Schnittstelle.....	7
5.4.1	Anzeigemodus	7
5.4.2	Transfer-Geschwindigkeit/Protokoll	8
5.5	EO Stromsparmodus Zeit	8
5.6	Ad Adresseneinstellung	8
6	Funktionen von Countdown und Count-Up.....	8
6.1	Herunterzählen - Countdown.....	8
6.2	Hinaufzählen - Count-Up.....	8
7	Rundenzähler gesteuert vom Timy.....	9
8	RS232 Schnittstelle	9
9	Technische Daten	10
9.1	Powerpack Laden	10

1 Allgemein

Die Anzeigetafel D-LCC ist ein Rundenzähler mit sehr flexiblen Funktionen. Die Runden können ab- oder aufwärts gezählt werden. Es sind verschiedene Modelle des Rundenzählers erhältlich:

- einseitig, doppelseitig, dreiseitig
- 1 Ziffer pro Seite, 2 Ziffern pro Seite, 3 Ziffern pro Seite
- Rundenzähler mit oder ohne Glocke

2 Bestandteile des Systems

- Rundenzähler-Anzeigetafel mit eingebautem Powerpack (Batterie und Netzgerät)
- Controller D-CKA2-LCC
- Stativ für Rundenzähler (TRI128 oder TRIMAN je nach Rundenzählermodell)
- Netzkabel (zum Aufladen der integrierten Batterie)
- evtl. Glocke (je nach Modell)

3 Stromversorgung:

Der Rundenzähler hat ein integriertes Powerpack (Batterie und Netzgerät). Die Batterie kann mit dem mitgelieferten Netzkabel geladen werden (100 – 240 VAC / 50 – 60 Hz).

Wenn der Rundenzähler während des Betriebes am Netz angeschlossen ist, funktioniert die Batterie als Pufferbatterie, d. h. die Batterie übernimmt die Stromversorgung für den Fall eines Stromausfalls.

Die Batterie kann den Rundenzähler max. 15 Stunden betreiben. Nach einer Ladezeit von ca. 14 Stunden ist die Batterie vollständig geladen. Eine Ladung ist nur bei Temperaturen über 5°C möglich!

- grüne LED: Batterie ist aufgeladen
- gelbe LED: Batterie wird laden
- rote LED: Batterie fast leer

Stromsparmodus:

Um die interne Batterie zu schonen, schaltet der Rundenzähler nach 5 Minuten (Werkseinstellung) automatisch in den Stromsparmodus. Im Stromsparmodus erlischt die Anzeige. Durch Drücken der Handtaste (angeschlossen an die grüne und gelbe Bananenbuchse) wird der Stromsparmodus wieder ausgeschaltet. Die Anzeigetafel zeigt automatisch den letzten Wert vor dem Stromsparmodus an.

Die Dauer für das Umschalten in den Stromsparmodus kann im Menü eingestellt werden (Parameter **E4**, siehe Punkt 5.5).

4 Standard-Einstellung

Die D-LCC Anzeigetafeln werden mit Werkseinstellungen, welche für das Gerät optimiert sind, ausgeliefert. Um diese Werkseinstellungen wiederherzustellen, halten Sie beim Controller D-CKA2-LCC die Taste „DOWN / PAR.“ so lange gedrückt, bis die Anzeige die Versionsnummer zeigt. Damit werden alle Parameter auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

5 Parametereinstellung

Es gibt ein Menü zur Einstellung der Parameter für den Rundenzähler:

- Helligkeit br
- Countdown oder Count-Up CU
- Countdown Startwert bis 99 CL
- Countdown Startwert Hunderter CH nur für 3-stellige Modelle
- Format Parameter SE
- Stromsparmodus Zeit EO
- Adresse der Anzeigetafel Ad

Ins Menü gelangt man, wenn der Taster „DOWN/PAR.“ für ca. 5 Sekunden gedrückt wird bis blinkend **br** angezeigt wird. Solange **br** blinkt, kann man mit einem weiteren Tastendruck „DOWN/PAR.“ zum nächsten Parameter wechseln. Wenn ein Parameter angezeigt wird und man ca. 3 Sekunden wartet werden die Variablen dieses Parameters angezeigt. Solange ein Parameter blinkt kann man ihn durch einen Tastendruck mit der Taste “DOWN/PAR.” einstellen.

5.1 **br** Helligkeit

Mithilfe dieses Parameters werden Helligkeitseffekte und -einstellungen vorgenommen. Die erste Stelle (Digit) steht für das Erscheinungsbild, die zweite Stelle für die Helligkeit.

Werkseinstellung: **br 09**

5.1.1 Einstellung der ersten Stelle

Die erste Stelle definiert den Typ des Wechsels zwischen zwei verschiedenen Anzeigemodi. Die Einblendung (fade-in) wechselt mit Helligkeitseffekten.

br 0 Einblendung aus (fade-in off)

Einblendung ist nicht aktiviert.

br 1 Einblendung ein (fade-in on)

Einblendung ist aktiviert. (Helligkeit wird beim Umschalten sofort ein- und ausgeregelt.)

5.1.2 Einstellung der zweiten Stelle

Diese Einstellung definiert den Helligkeitsmodus auf dem Display.

br 8 Manuelle Einstellung

Die zweite Stelle der Helligkeitseinstellung kann mit Werten zwischen 0 und 9 manuell eingestellt werden. 0 bezeichnet die minimale, 9 die maximale Helligkeitsstufe. Diese Einstellung kann auch über das Menü von TDC8001 oder TIMY vorgenommen werden.

br d Tageszeitabhängige Helligkeit

Die Helligkeit wird automatisch – je nach Tageszeit – passend eingestellt.

br A Lichtsensorabhängige Helligkeit

Mit dieser Einstellung wird die Helligkeit der Anzeigetafel vom Lichtsensor geregelt. Wenn der Lichtsensor nicht verbunden ist, ist automatisch die maximale Helligkeitsstufe eingestellt.

5.2 Countdown oder Count-Up

Die Werkseinstellung ist ein Countdown mit einem Startwert von 25. Soll der Wert von 0 aus hinaufgezählt werden, muss die Zählrichtung umgestellt werden. Für den Count-Up ist der Startwert immer 0 (Null).



Einstellung für Countdown (herunterzählen, Werkseinstellung)



Einstellung für Count-Up (hinaufzählen)

5.3 und - Countdown Startwert

Es ist möglich, den Wert bei dem der Countdown starten soll einzustellen. Bei einem 3-stelligen Rundenzähler kann man mit dem Parameter Ch den Hunderterwert (0 bis 9) einstellen und mit dem Parameter CL den Einer- und Zehnerwert (0 bis 99). Wenn man Ch 01 und CL 50 einstellt, dann startet der Countdown bei 150.

Bei einem 2-stelligen Rundenzähler gibt es nur den Parameter CL und man kann den Countdown-Startwert von 0 bis 99 einstellen.

Werkseinstellung:  und 

5.4 Anzeigemodus und Schnittstelle

Diese Einstellung wird für die Schnittstellenparameter benötigt. Die erste Stelle steht für den Displaymodus, die zweite Stelle für die Schnittstellengeschwindigkeit (Baud-Rate).

Werkseinstellung: 

5.4.1 Anzeigemodus

Hier können Sie die unterschiedlichsten Displaymodi für Ihre Anzeigetafel einstellen.



HH:mm:ss (1sec)



H:mm:ss.z (1/10sec) auch **Geschwindigkeit mit 1/10**



mm:ss.zh (1/100sec.)



m:ss.zht (1/1000sec.)




Startnummer, Rang



erweiterter Modus

Dieser erweiterte Modus dient Ihnen dazu, die komplette Anzeige selbst zu konfigurieren. Sie können selbst wählen, welches Byte an welcher Stelle der Anzeigetafel angezeigt werden soll. Wenn die serielle Einstellung in diesem Modus ist, so haben Sie mehrere Parameter, um den Modus einzustellen.

Diese Parameter sind , ... Für eine detaillierte Beschreibung der Einstellung von diesen Parametern, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung der D-LINE.



Master/Slave Kommunikation (RS485 oder RS232, Master=TX, Slave=RX) und für GPS-Betrieb! (4800 Baud einstellen = Sen4)



mm:ss.zh [1/100sec.): Keine Funktion!



Spielkonsole D-CKN Spielzeit (MM:SS, mittig) muss 9600 Baud sein!!!!
D-Line wird mit der RS232 der D-CKN verbunden (Pin5=GND, Pin2=Data)!!!



Tageszeit stoppen: Keine Funktion

5.4.2 Transfer-Geschwindigkeit/Protokoll

Die zweite Stelle (Digit) der Einstellungen ist verantwortlich für die Transfer-Geschwindigkeit des seriellen Interfaces.

SE 2	2400, N, 8, 1 ALGE-Standard
SE 4	4800, N, 8, 1 ALGE
SE 9	9600, N 8, 1 ALGE
SE 1	19200, N, 8, 1 ALGE
SE L	Spezialformat
SE S	alte Geräte wie S3, SelfTimer SF2
SE d	keine Funktion

5.5 E0 Stromsparmodes Zeit

Diese Einstellung definiert die Zeit, nach der die Anzeigetafel in den Stromsparmodes wechselt. Wenn diese Einstellung 00 ist, ist der Stromsparmodes ausgeschaltet. Die im Stromsparmodes eingestellte Zeit entspricht immer Sekunden mit dem Faktor 10 multipliziert (d. h. 03 wäre 30 Sekunden).

Werkseinstellung: E0 30 (= 300 Sekunden = 5 Minuten)

5.6 Ad Adresseneinstellung

Um mehr als einen D-LCC auf einem adressierten Protokoll zu benutzen, müssen Sie die Adressen jeder einzelnen Anzeigetafel angeben. Normalerweise wird die erste Zeile als Adresse 1 Ad 01, die zweite mit Adresse 2 Ad 02, usw. bezeichnet.

6 Funktionen von Countdown und Count-Up

6.1 Herunterzählen - Countdown

- Controller D-CKA2-LCC am 4-poligen Ampeholstecker anstecken
- Parameter CU muss auf 00 gestellt sein (siehe Punkt 5.2)
- Parameter Ch: Einstellung eines Startwerts (Werkseinstellung 25)
- Taster „DONW/PAR.“ drücken: Wert wird um eins heruntergezählt
- Taster „UP“ drücken: Wert wird hinaufgezählt
- Taster „DONW/PAR.“ 4 Sekunden drücken: Rückstellung auf Startwert

6.2 Hinaufzählen - Count-Up

- Controller D-CKA2-LCC am 4-poligen Ampeholstecker anstecken
- Parameter CU muss auf 01 gestellt sein (siehe Punkt 5.2)
- Startwert für Count-Up ist immer 0 (Null)
- Taster „UP“ drücken: Wert wird hinaufgezählt
- Taster „DONW/PAR.“ drücken: Wert wird um eins heruntergezählt
- Taster „DONW/PAR.“ 4 Sekunden drücken: Rückstellung auf Startwert

7 Rundenzähler gesteuert vom Timy

Der Rundenzähler kann auch mit dem Timy gesteuert werden. Dafür wird nach dem Einschalten vom Timy das Programm "Commander", dann „Counter“ ausgewählt. Im diesem Programm kann jede beliebige Nummer eingegeben und mit OK bestätigt werden.

- Hinaufzählen: <F0>, <F1> oder grüne <OK> Taste
- Herunterzählen: <F2>, <F3> oder rote <OK> Taste
- Eingabe einer Zahl: Nummer auf Timy Tastatur eingeben und <OK>

Der Timy wird über ein Bananenkabel mit dem Rundenzähler D-LCC verbunden (Display Board Bananenbuchsen am Timy und gelbe und schwarze Bananenbuchse beim Rundenzähler). Es muss der Parameter **SE HE** eingestellt sein (Werkseinstellungen).

8 RS232 Schnittstelle

Es ist möglich den Rundenzähler über eine RS232-Schnittstelle zu steuern.

Anschluss: gelbe und schwarze Bananenbuchse

Standardeinstellung:

- 2400 Baud
- 1 Start Bit
- 8 Daten ASCII-Bit
- 1 Stopp Bit
- kein Parity Bit

Protokoll:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	H	b	Z	E	b	b	CR

- b Leerzeichen
- H Hunderterziffer
- Z Zehnerziffer
- E Einerziffer
- CR Carriage Return

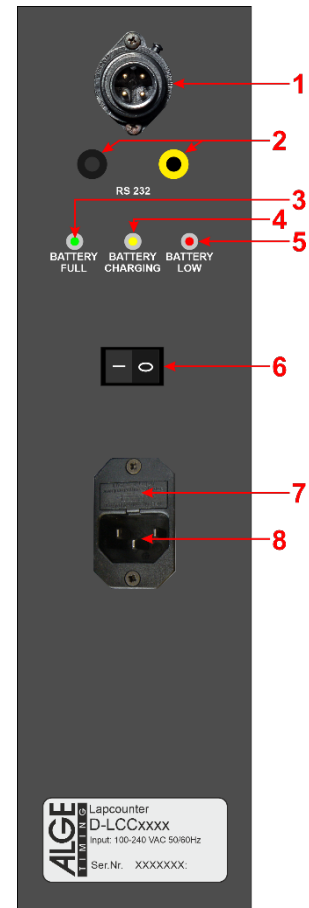
9 Technische Daten

Alle Steckverbindungen, Schalter und Anzeige LEDs sind auf der Unterseite des Rundenzählers angebracht.

- 1 Amphenolstecker für Controller D-CKA2-LCC
- 2 RS232 Bananenstecker
- 3 Status LED grün – Batterie voll
- 4 Status LED gelb – Batterie wird geladen
- 5 Status LED rot – Batterie schwach (bitte laden!)
- 6 Ein/Ausschalter
- 7 Sicherung (1,0 A)
- 8 Netzanschluss 100 – 240 VAC, 50 - 60 Hz

9.1 Powerpack Laden

Ladezeit der Batterie: **mindestens 14 Stunden** an 230 VAC



Änderungen vorbehalten

Copyright

ALGE-TIMING GmbH
Rotkreuzstr. 39
6890 Lustenau / Austria
<https://www.alge-timing.com>