

daytime®

Bedienungsanleitung



Lighting Control

LC14 2-Kanal moon



[www.daytime.de/downloads](http://www.daytime.de/downloads)

## Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für eine daytime® Lichtsteuerung aus dem Hause WALTRON entschieden haben.

Mit der daytime® Lichtsteuerung besitzen Sie ein Qualitätsprodukt, welches wie die daytime® LED-Leuchtenlinien speziell für den Aquaristik- und Terraristik-Bereich entwickelt wurde und höchsten Sicherheitsansprüchen genügt.

Die Möglichkeiten, die sich Ihnen durch dieses daytime® Produkt eröffnen, werden in den folgenden Kapiteln ausführlich beschrieben.

Lesen Sie daher die Betriebsanleitung aufmerksam und vollständig. Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

"Helle" Freude mit daytime® wünscht Ihnen das gesamte WALTRON-Team.

## Hinweis-, Warn- u. Sicherheitssymbole

Die Europäische Norm schreibt die Verwendung nachfolgender Piktogramme für bestimmte Situationen vor und dient ausdrücklich nicht dazu, Sie als Anwender zu verunsichern.

Sie finden diese in jeder aktuellen Betriebsanleitung von elektrisch betriebenen Haushaltsgeräten.

Allgemeine Beschreibung:



Warnung!

Die Nichtbeachtung der durch dieses Symbol gekennzeichneten Abschnitte kann schwere gesundheitliche Auswirkungen durch Stromschlag zur Folge haben.



Info

Der mit diesem Symbol gekennzeichnete Absatz gibt Ihnen hilfreiche Empfehlungen und Tipps zum Einsatz der daytime® Produkte.



Achtung!

Die Nichtbeachtung der durch dieses Symbol gekennzeichneten Abschnitte kann zu Funktionsstörungen oder Beschädigung der daytime® Produkte führen.



Hinweis auf umweltgerechte Entsorgung



Übereinstimmung mit EG-Richtlinien

# Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt ist für den privaten Hausgebrauch konzipiert und dient ausschließlich zur Steuerung von daytime® LED-Lichtsystemen für Aquarien und Terrarien aus dem Hause WALTRON GmbH.

Lesen und beachten Sie diese Bedienungsanleitung vollständig vor Inbetriebnahme und Verwendung der Lichtsteuerung. Eine Garantieleistung entfällt für Schäden oder Mängel, die durch Nichtbeachten der Bedienungsanleitung entstanden sind. Halten Sie die Bedienungsanleitung beim Gerät verfügbar und geben Sie diese an nachfolgende Anwender weiter.

WALTRON übernimmt keine Haftung für Folgen aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung.

## Zu Ihrer Sicherheit



Warnung!

Lesen und beachten Sie die folgenden wichtigen Sicherheitshinweise sorgfältig. So vermeiden Sie Verletzungen durch Stromschlag:

Platzieren Sie das Gerät an einem geeigneten Platz, der sicherstellt, dass Kontakt mit Wasser (durch Hineinfallen oder Kondensatbildung) weitestgehend ausgeschlossen ist.



Info

WALTRON empfiehlt mit den Converterleitungen Tropfschleifen zu bilden, um zu verhindern dass ggf. am Kabel entlang laufendes Wasser (Kondensat) zum Converter oder zur Netzsteckdose gelangt.



Achtung!

Achten Sie darauf, dass alle Kabel

- knickfrei verlaufen
- nicht über scharfe Kanten geführt werden
- nicht eingeklemmt werden
- keine heißen Oberflächen (>60°C) berühren



Warnung!

Bei Hinweisen auf Beschädigungen der Netzleitung, trennen Sie das Gerät unverzüglich vom Netz und wenden Sie sich an einen autorisierten daytime®-Servicepartner oder direkt an den Hersteller (WALTRON GmbH).



Warnung!

Wenn die Netzkabel des Betriebsgerätes oder die Sekundärleitung(en) beschädigt sind, müssen diese entweder durch einen autorisierten daytime®-Servicepartner oder direkt beim Hersteller repariert werden.

Nehmen Sie nie ein Gerät mit Beschädigungen oder schadhaftem Netzkabel (Betriebsgerät) in Betrieb.



Warnung!

Öffnen und reparieren Sie die Betriebsgeräte und Leuchten niemals selbst. Nehmen Sie keine Veränderungen an diesen vor, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind. Das Betriebsgerät enthält Strom führende Teile (230V AC). Nach dem Öffnen besteht Lebensgefahr.

Reparaturen dürfen ausschließlich von autorisierten daytime®-Servicepartnern oder vom Hersteller selbst, mit Originalersatz- und -zubehörteilen durchgeführt werden.

## Lieferumfang

1 St. Lichtsteuerung Lighting Control LC14 2-Kanal moon  
1 St. Bedienungsanleitung

## Optional erhältliches Zubehör

Leistung-Erweiterungs-Modul PEM14 2-Kanal moon

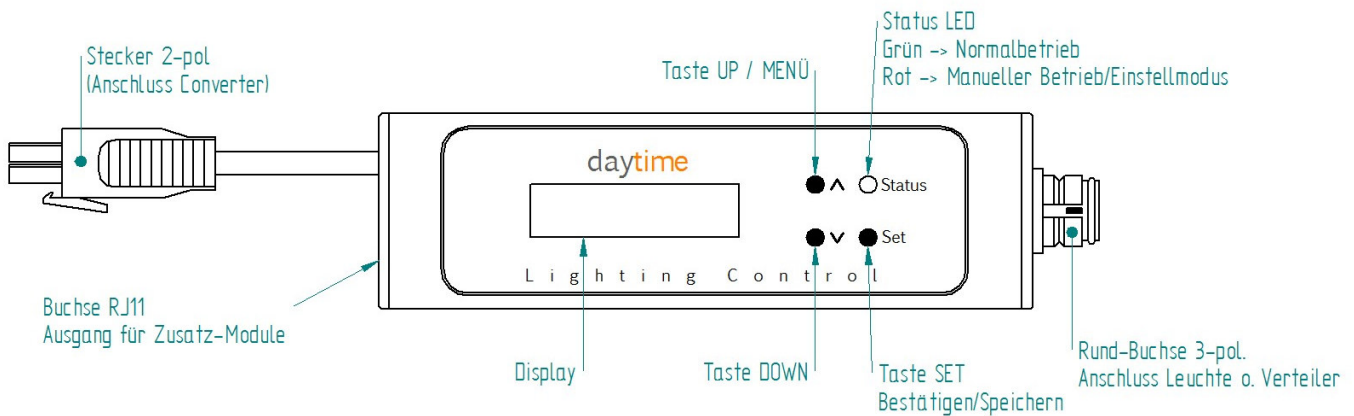
## Technische Daten

Betriebsspannung: 12 V DC  
Belastbarkeit: max. 100 Watt

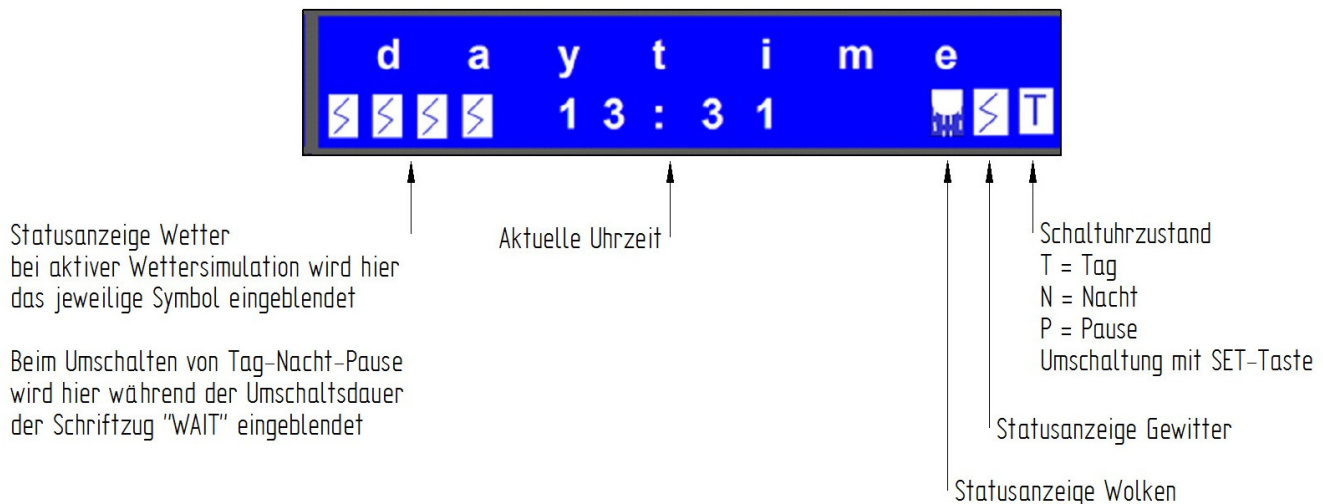
## Eigenschaften

- Tageslichtsimulation: Sonnenaufgang und Sonnenuntergang, Mondlicht
- 3 individuell einstellbare Phasen bzw. Schaltzeiten (TAG-NACHT-PAUSE)
- individuell einstellbare Helligkeit und Lichtfarbe von 0-100% für jede Phase bzw. Schaltzeit
- Wetter-Simulation (Wolken und Gewitter) 3 Intensitätsstufen wählbar
- Demonstrationsbetrieb mit stetig wechselnden Schaltphasen
- manuell auslösbare Wettersimulation (Wolkenflug und Blitz auf Tastendruck)
- beleuchtetes Display mit automatischer „Abdimmen“-Funktion
- Menü-Sprachen: Deutsch / Englisch
- kompakte Bauform
- daytime® 3-pol. Rund-Stecksystem „Plug & Play“
- Betrieb von Leuchten der daytime® Linie eco mit der Zusatzausstattung „moon“ (Mondlicht) mit bis zu 100W
- Leistung kann mit optional erhältlichem Leistung-Erweiterungs-Modul und weiteren Convertern beliebig erhöht werden

## Geräteansicht / Erläuterung



## Display / Staus-Anzeigen



## Menü-Struktur / -Bedienung

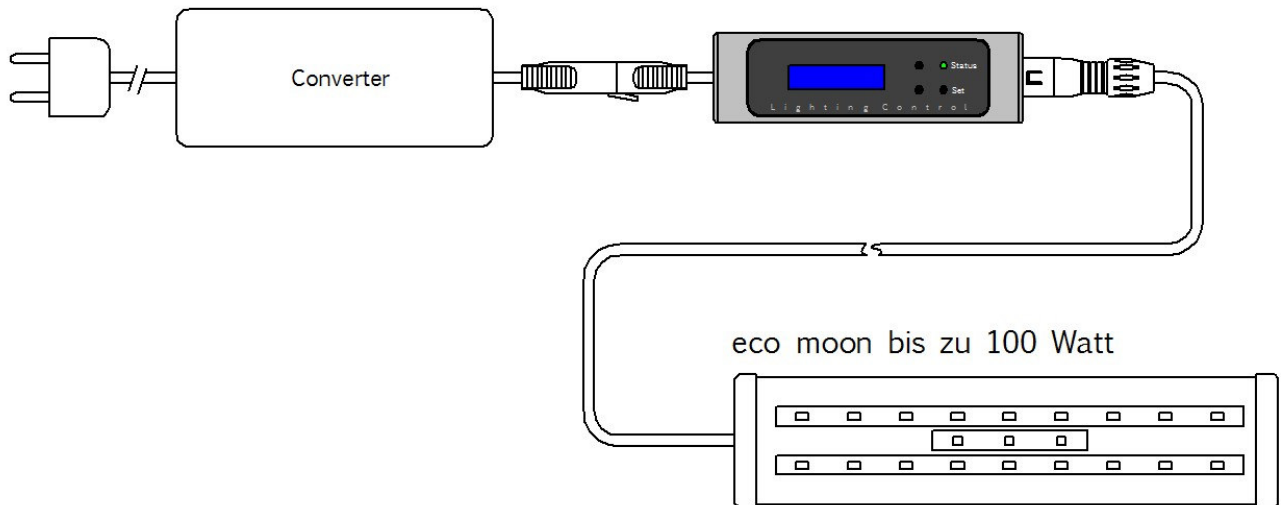
- Das Menü wird über die UP-Taste aufgerufen. Hinweis: Die Status LED leuchtet rot, sobald das Menü aufgerufen wird (Einstell-Modus)
- Innerhalb des Menüs kann mit der UP- und DOWN-Taste zu den einzelnen Menü-Punkten geblättert werden. Wenn zu einem Menü-Punkt geblättert wird und es erfolgt keine weitere Eingabe bzw. kein Tastendruck, dann wird das Menü automatisch verlassen und es erscheint die Statusanzeige.
- Mit der SET-Taste kann ein Menü-Punkt aufgerufen werden
- Werte können mit der UP- und DOWN-Taste eingestellt und mit der SET-Taste bestätigt bzw. gespeichert werden

## Menü (Bedienung über UP- / DOWN- & SET Taste)

<b>BLAU Dimmen</b> →	<b>0-100%</b> (Lichtstärke)
↓	
<b>WEISS Dimmen</b> →	<b>0-100%</b> (Lichtstärke)
↓	
<b>ALLES Dimmen</b> →	<b>0-100%</b> (dimmt alle 3 Farben gleichmäßig im eingestellten Verhältnis.)
↓	
<b>Beginn Sonne auf</b> →	<b>00:00-23:59</b> Uhr (Startzeitpunkt Wechsel von Nacht auf Tag)
↓	
<b>Zeit Sonne auf</b> →	<b>Minuten: 1-60</b> (Dauer > Wechsel von Nacht auf Tag)
↓	
<b>Beginn Pause</b> →	<b>00:00-23:59</b> Uhr (Startzeitpunkt Wechsel von Tag oder Nacht auf Pause)
↓	
<b>Ende Pause</b> →	<b>00:00-23:59</b> Uhr (Startzeitpunkt Wechsel von Pause auf Tag oder Nacht)
↓	
<b>Beginn Mond auf</b> →	<b>00:00-23:59</b> Uhr (Startzeitpunkt Wechsel von Tag auf Nacht)
↓	
<b>Zeit Mond auf</b> →	<b>Minuten: 1-60</b> (Dauer > Wechsel von Tag auf Nacht)
↓	
<b>WETTER</b> →	<b>Wolkenflug:</b> → <b>AUS</b> / <b>EIN</b>
↓	
	<b>Gewitter:</b> → <b>AUS</b> / <b>EIN</b>
	↓
	<b>Intensität:</b> → <b>stark</b> / <b>mittel</b> / <b>schwach</b>
<b>Systemeinstellungen</b> →	<b>Einstellungen verlassen oder UP/DWN</b>
↓	
	<b>Systemzeit einstellen</b> → <b>00:00-23:59</b> (akt. Uhrzeit)
↓	
	<b>Betriebsart wählen</b> → <b>NORMALBETRIEB</b> / <b>DEMO</b>
↓	
	<b>Display Helligkeit</b> → <b>UP/DWN</b>
↓	
	<b>Displaylicht</b> → <b>AUTO AUS</b> / <b>IMMER EIN</b>
↓	
	<b>Zoneneinstell. wählen</b> → <b>Zonen AUS!</b> <b>Zone1 = INTERN</b> <b>Zone1 = EXTERN</b>
↓	
	<b>Sprache wählen</b> → <b>Deutsch</b> / <b>English</b>
↓	
	<b>Werkseinst. aufrufen</b> → <b>JA</b> / <b>NEIN</b>
↓	
	<b>Softw. Vers. abfrag.</b> → <b>Vx.xx</b>

# Inbetriebnahme

1. **Alle elektrischen Verbindungen (außer Netzstecker) durchführen bzw. die einzelnen Komponenten verbinden. Dabei evtl. Sicherheitshinweise beachten!**



2. **Netzstecker einstecken bzw. Stromversorgung(en) einschalten**

- Wenn die daytime LC14 zum ersten Mal in Betrieb genommen wird oder längere Zeit (> 72 Std.) ohne Stromversorgung war, erfolgt zunächst eine Abfrage der aktuellen Uhrzeit (Systemzeit). Diese kann mit der UP-Taste bzw. DOWN-Taste eingestellt und mit der SET-Taste gespeichert werden. Die Uhrzeit kann jederzeit auch im Menü unter Systemeinstellungen geändert werden.
- Je nach Tageszeit im Einschaltmoment, werden die entsprechend gespeicherten Einstellungen geladen, im Display zur Anzeige gebracht und das Licht per Softstart eingeschaltet.
- Für eine erste Grundeinstellung verfügt das Gerät über eine sog. „Werkseinstellung“. Diese kann jederzeit wieder aufgerufen werden (siehe Menü-Struktur). Die Werkseinstellung stellt lediglich eine „Basis-Einstellung“ dar. Selbstverständlich können alle vorhandenen Parameter individuell angepasst werden. Alle Einstellungen stehen auch nach einem Stromausfall wieder zur Verfügung.

3. **Nachdem die daytime® Lichtsteuerung eingeschaltet wurde, erscheint im Display die „Statusanzeige“ und ist betriebsbereit.**

# Systemeinstellungen

daytime® Lichtsteuerung LC14 2-Kanal moon individuell anpassen bzw. programmieren

Hierbei empfiehlt sich folgende Vorgehensweise:

## 1. Entscheidung ob „Parallel-Betrieb“ oder „Zonen-Betrieb“ (dieser Punkt ist nur relevant, wenn die LC14 zusammen mit einem oder mehreren Leistung-Erweiterungs-Modulen PEM14 betrieben wird. Wenn nicht, müssen hier keine Einstellungen getroffen werden).

- Menü-Punkt „**Zoneneinstellung waehlen**“ aufrufen
- für Parallel-Betrieb „**Zonen A U S!**“ wählen (Werkseinstellung). Diese Einstellung wählen, wenn alle angeschlossenen Leuchten mit denselben Parametern betrieben werden sollen.
- für Zonen-Betrieb, bei dem die Leuchte, die direkt an der LC14 angeschlossen ist die 1. Zone und die Leuchte die an dem ersten Leistung-Erweiterungs-Modul angeschlossen ist die 2. Zone darstellen soll „**Zone1 = INTERN**“ wählen.
- für Zonen-Betrieb, bei dem die Leuchte, die direkt an der LC14 und die Leuchte die an dem ersten Leistung-Erweiterungs-Modul angeschlossen ist parallel betrieben werden sollen „**Zone1 = EXTERN**“ wählen.

Hinweis: Schalterstellung(en) des(der) Leistung-Erweiterungs-Modul(e) entsprechend der Betriebsart (Parallel- oder Zonenbetrieb) wählen.

## 2. Weitere mögliche Grundeinstellungen vornehmen

- Uhrzeit (Systemzeit) einstellen
- Betriebsart wählen:
  - NORMALBETRIEB** > Die Lichtsteuerung arbeitet entsprechend der programmierten Schaltzeiten und Lichteinstellungen
  - DEMO** > Die Lichtsteuerung wechselt stetig zwischen den programmierten Lichteinstellungen für TAG, NACHT, PAUSE. Diese Funktion bietet sich für Präsentationszwecke an. Außerdem lassen sich hiermit die vorgenommenen Einstellungen komfortabel im „Zeitraffer“ ansehen und überprüfen.
- Display-Helligkeit einstellen
- „Display-Licht automatisch abdimmern“ > Ein- oder Ausschalten
  - IMMER EIN** > Displaybeleuchtung bleibt auf die eingestellte Helligkeit stets eingeschaltet



**AUTO AUS** > Displaybeleuchtung wird im NORMALBETREIB nach kurzer Zeit (ca. 15 Sekunden) abgedimmt

- Sprache auswählen > **DEUTSCH** oder **ENGLISCH**
- Werkseinstellung aufrufen > **JA** oder **NEIN**  
**JA** > setzt alle Parameter auf Auslieferungszustand zurück (außer die Systemzeit)
- Software Version abfragen > eventuell im Servicefall relevant

### 3. Lichteinstellungen

ACHTUNG: Die Lichteinstellungen sind für jede Phase bzw. Schaltuhrzustand (TAG, NACHT und PAUSE) durchzuführen.

- Mit der SET-Taste die gewünschte Phase wählen (die Status-LED leuchtet rot > Einstellmodus)
  - T** > Tageslicht
  - N** > Nachtlicht
  - P** > Pause
- Über den Menüpunkte **BLAU-**, und **WEISS Dimmen** die Lichtfarbe für jede Phase einstellen. Beispiel: Tageslicht > B=100%, W=100% | Nachtlicht > B=100%, W=0% (Mond) | Pause > B=50%, W=100% (im Zonenbetrieb werden zusätzlich die einzelnen Zonen Z1, Z2,... abgefragt. Im Parallel-Betrieb sind diese Abfragen ausgeblendet)
- Über den Menüpunkt **ALLES Dimmen** die maximale Helligkeit für jede Phase einstellen. Beispiel: Tageslicht = 100% | Nachtlicht = 1% | Pause = 5% (im Zonenbetrieb werden zusätzlich die einzelnen Zonen Z1, Z2,... abgefragt. Im Parallel-Betrieb sind diese Abfragen ausgeblendet)
- Sonnenaufgangszeitpunkt & -dauer festlegen und einstellen
- Beginn und Ende der Pause festlegen und einstellen (wenn keine Pause gewünscht wird, dann für beide Werte 00:00 Uhr einstellen)
- Sonnenuntergangs- bzw. Mondaufgangszeitpunkt & -dauer festlegen und einstellen
- Wettersimulation auswählen > **WOLKEN**, **GEWITTER** und **INTENSITÄT**

## **HINWEIS:**

- Die Lichtübergänge können durch Betätigen der SET-Taste manuell aufgerufen werden, bzw. kann zwischen den Phasen manuell gewechselt werden (im manuellen Betrieb leuchtet die Status-LED rot). Die Dauer für die Wechsel ist bei manuellem Abruf bewusst kurz gehalten und entspricht nicht den eingestellten Werten im Menü.

## **TIPPS:**

- Die Wettersimulationen können manuell aufgerufen werden (nur möglich, wenn diese im Menü eingeschaltet sind):

Gewitter > Die SET-Taste gedrückt halten und die UP-Taste einmal antippen

Wolken > Die SET-Taste gedrückt halten und die DOWN-Taste einmal antippen

## Werkseinstellungen

BLAU Dimmen	>	T = 100%   N = 25%   P = 0%
WEISS Dimmen	>	T = 100%   N = 0%   P = 0%
ALLES Dimmen	>	T = 100%   N = 100%   P = 100%
Beginn Sonne auf	>	07:00 Uhr
Zeit Sonne auf	>	5 Minuten
Beginn Pause	>	00:00 Uhr
Ende Pause	>	00:00 Uhr
Beginn Mond	>	22:00 Uhr
Zeit Mond auf	>	5 Minuten
WETTER Wolkenflug	>	AUS
WETTER Gewitter	>	AUS
WETTER Intensität	>	AUS
Betriebsart	>	Normalbetrieb
Display-Helligkeit	>	100%
Display-Licht	>	Auto Aus
Zoneneinstellung	>	Zonen AUS!
Sprache	>	Deutsch

## Garantiehinweis

Für die von uns gelieferten daytime® Produkte übernehmen wir innerhalb der EU eine Garantie von 24 Monaten.

Ausgenommen davon sind Schäden die auf Nichtbeachtung der Betriebsanleitung oder sonstige unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind.

Sollten Sie innerhalb des Garantiezeitraums wider Erwarten einen Grund zur Beanstandung haben, reichen Sie Ihre Steuerung zusammen mit der beiliegenden Garantiekarte (ausgefüllt) und dem Kaufbeleg bei Ihrem daytime® Fachhändler ein.

daytime® - eine Marke der:

**waltron**   
Sapelloh 51 GMBH  
31606 Warmсен

**daytime**®

Tel.: +49 (0) 5767 / 941 439 – 0

Fax: +49 (0) 5767 / 941 493 – 15

E-Mail: [info@waltron-gmbh.com](mailto:info@waltron-gmbh.com)

[www.daytime.de](http://www.daytime.de) | [www.waltron-gmbh.com](http://www.waltron-gmbh.com)



BA-LC14 2-Kanal moon

92-0004 V.05

Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler.