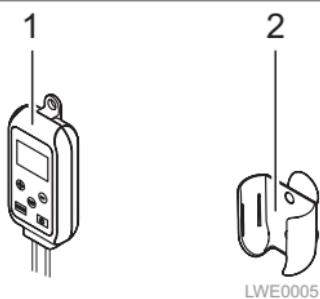


# LightWave Timer

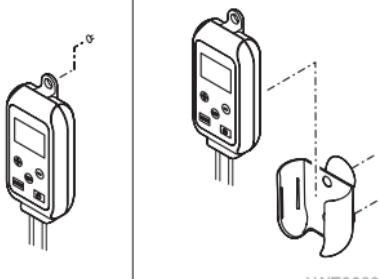


|  |     |
|--|-----|
| <b>UK</b> Instruction manual           | 3   |
| <b>D</b> Bedienungsanleitung           | 14  |
| <b>F</b> Mode d'emploi                 | 24  |
| <b>NL</b> Gebruiksaanwijzing           | 35  |
| <b>I</b> Istruzioni                    | 46  |
| <b>E</b> Instrucciones                 | 57  |
| <b>P</b> Manual de instruções          | 68  |
| <b>S</b> Bruksanvisning                | 80  |
| <b>DK</b> Brugsanvisning               | 91  |
| <b>PL</b> Instrukcja użytkowania       | 102 |
| <b>CZ</b> Návod k použití              | 114 |
| <b>RUS</b> Руководство по эксплуатации | 125 |

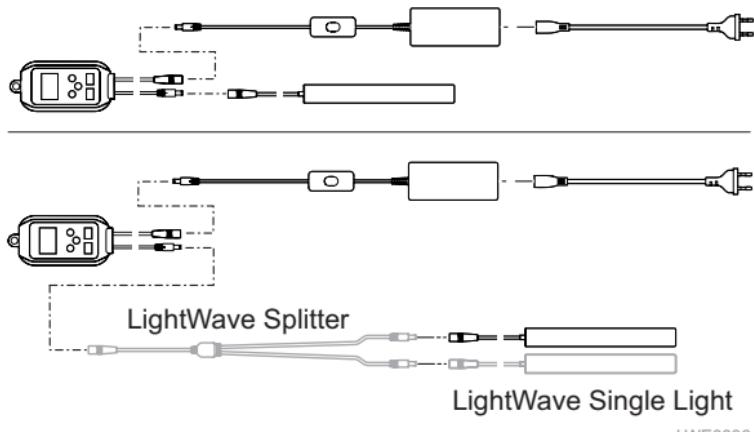
A



B



C



**⚠ WARNING**

- This device is suitable for use by children aged 8 and over as well as people with reduced physical, sensory or mental capacities or a lack of experience and knowledge if they are supervised or have been instructed how to safely use the device and understand the resultant risks.
- Children must not play with the device.
- Children must not conduct cleaning or user maintenance activities without supervision.
- Always switch off and unplug all devices in the aquarium before carrying out any tasks which require reaching into the water.
- Do not use the device if the electrical cables or housing are damaged.
- Damaged connection cables cannot be replaced. Dispose of the device.

**CONTENTS**

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| FOREWORD .....                 | 5  |
| ABOUT THIS MANUAL.....         | 5  |
| SAFETY INSTRUCTIONS .....      | 5  |
| SCOPE OF DELIVERY.....         | 6  |
| PRODUCT BASICS .....           | 6  |
| ASSEMBLY AND ATTACHMENT.....   | 7  |
| INITIAL USE .....              | 7  |
| OPERATION.....                 | 8  |
| SET-UP .....                   | 9  |
| MAINTENANCE.....               | 11 |
| TROUBLESHOOTING .....          | 11 |
| DISPOSAL.....                  | 12 |
| TECHNICAL SPECIFICATIONS ..... | 13 |
| WARRANTY.....                  | 13 |

## FOREWORD

Thank you for choosing a quality product from Tetra. For further useful information and services in relation to your product and Tetra's fascinating underwater worlds, please visit our website: [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

## ABOUT THIS MANUAL

The manual goes with the *LightWave Timer* and must be stored for future reference.

### Explanation of the manual structure

#### **NOTE**

Indicates a possibly dangerous situation which could lead to damage of property or the environment if it is not avoided.

Fig. A: Reference to a figure at the beginning of this manual.

1. Instruction

- List

□ 6, section name: Reference to a page and the section concerned in this manual.

## SAFETY INSTRUCTIONS

### Preventing hazardous situations

- Protect the plug-in connectors from moisture.
- Never open the housing of the *LightWave Timer*.
- Do not allow children to play with the packaging materials. There is a risk of choking.

### Preventing material damage

- Only use original spare parts and accessories.

**Note the symbols on the device**

|             |  |
|-------------|--|
|             | Do not dispose of the device with household waste; send for recycling. |
|             | Protection class III: protection by low voltage.                       |
| <b>IP54</b> | Protected against water splashes from any direction.                   |
|             | Intended for indoor use only.  |

**SCOPE OF DELIVERY**

Fig. A

|   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | <i>LightWave Timer</i>    |
| 2 | Support with suction cups |

**PRODUCT BASICS****Product description**

The *LightWave Timer* can be used to control the brightness of the connected LED light and various time-dependent effects.

**Intended use**

Only use the *LightWave Timer*:

- to control *LightWave LED lights*,
- in indoor areas,
- for private use,
- in line with the technical data.

## ASSEMBLY AND ATTACHMENT

The device can be hung on the loop or placed in the holder and attached to the outside of the clean aquarium wall using the suction cups.

Procedure:

Fig. B

- Attaching the device using the holder: to ensure that the suction cups hold securely, moisten and use on smooth, grease-free and clean surfaces.

**NOTICE:** Do not attach the device to the inside of the aquarium in order to avoid contact with water.

## INITIAL USE

An (optional) *LightWave Splitter* is required to operate two LED lights.

Procedure:

Fig. C

1. Connect all components and connect the power supply to the mains.

**NOTICE:** Do not attach electric accessories, such as the power supply, to the aquarium in order to avoid contact with water.

2. When you first switch on the *LightWave Timer* it will be in set-up mode. Set the time and functions (☞ 9, Set-up).

– The set-up menu is exited automatically after 30 seconds of inactivity.

## Interrupted power supply

If the power supply is interrupted (e.g. due to a power cut or if the switch on the power supply is turned off), the current time settings will be lost. Once the power supply is restored, the LED light will indicate with full brightness that the power supply has been interrupted.

- In this case, the current time and brightness will need to be reset (☞ 9, Set-up).

## OPERATION

|  |   | Function during operation   |
|--|---|---|
|  |   | Function in set-up mode   |
|  |   | Description   |
|  | • | Current time display.<br>• Set values display.  |
|  | • | Sunrise/sunset effect.<br>LED on = effect enabled.  |
|  | • | Cloud effect.<br>LED on = effect enabled.   |
|  | • | Thunderstorm effect.<br>LED on = effect enabled.  |
|  | • | Switch the LED light on/off manually.<br>At the next daytime/night phase change, the manual switch status of the LED light will be reset. |
|  | • | Reset the <i>LightWave Timer</i> to factory settings.<br>Press and hold the button for 3 seconds.   |
|  | • | Change the minutes.   |
|  | • | Demonstration of the sunrise/sunset, cloud and thunder-storm effects.<br>Press and hold the button for 3 seconds.                         |
|  | • | Change the hours.   |
|  | • | Increase the brightness of the LED light.<br>Not possible if an effect is enabled.  |
|  | • | Enable/disable effect mode.   |

|       |   | Function during operation  |
|-------|---|--|
|       |   | Function in set-up mode  |
|       |   | Description  |
| (-)   | • | Reduce the brightness of the LED light.<br>Not possible if an effect is enabled. |
| (SET) | • | Start set-up mode.<br>Press and hold the button for 3 seconds.                   |
|       | • | Save settings and navigate to the next menu.                                     |

## SET-UP

### Procedure:

Press and hold SET for 3 seconds to open the set-up menu.

- The set-up order is pre-determined: A | Current time → B | Switch-on/switch-off time of the LED light → C | Sunrise/sunset → D | Cloudy sky → E | Thunderstorm.
- The menu is exited automatically after 30 seconds of inactivity.

### Set-up menu

|   |  |
|---|--|
| A | Current time. <ul style="list-style-type: none"> <li>The figures flash on the display.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Set the current time using the HOUR and MINUTE buttons.</li> <li>Press SET to save the setting.</li> <li>Press SET again to switch to menu item B.</li> </ol>   |
| B | Switch-on/switch-off time of the LED light (daytime phase). <ul style="list-style-type: none"> <li>“ON” (switch-on time) is briefly shown on the display, followed by the time.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Set the switch-on time using the HOUR and MINUTE buttons.</li> <li>Press SET to save the setting.               <ul style="list-style-type: none"> <li>“OFF” (switch-off time) is briefly shown on the display, followed by the time.</li> </ul> </li> <li>Set the switch-off time using the HOUR and MINUTE buttons.</li> <li>Press SET to save the setting and switch to menu item C.</li> </ol> |

**Set-up menu**

|   |  |
|---|--|
| C | <p>Sunrise/sunset effect. The sunrise starts with the switch-on time and lasts for 20 minutes. The sunset starts with the switch-off time and lasts for 20 minutes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“F1” is displayed.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Press + to enable/disable the effect.<br/>–  lights up when the effect is enabled.</li> <li>Press SET to save the setting and switch to menu item D.</li> </ol>   |
| D | <p>Cloud effect. The LED light is dimmed for 11 minutes. The start time must be within the daytime phase, otherwise the error message “Err” will be displayed.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“CL ON” (start time) is briefly shown on the display, followed by the time.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Set the start time time using the HOUR and MINUTE buttons.</li> <li>Press SET to save the setting.<br/>– “F2” is displayed.</li> <li>Press + to enable/disable the effect.<br/>–  lights up when the effect is enabled.</li> <li>Press SET to save the setting and switch to the next menu item.</li> </ol>   |
| E | <p>Thunderstorm effect. The LED light simulates flashes of lightening for 14 minutes. Any start time can be programmed. The effect can start during the daytime or night phase.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“FL ON” (start time) is briefly shown on the display, followed by the time.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Set the start time time using the HOUR and MINUTE buttons. Press SET to save the setting.<br/>– “F3” is displayed.</li> <li>Press + to enable/disable the effect.<br/>–  lights up when the effect is enabled.</li> <li>Press SET to save the setting and exit the set-up menu.</li> </ol> |

## MAINTENANCE

### Procedure:

Clean the *LightWave Timer* as required (at least twice a year). Only use clean water or special cleaning products for aquariums.

#### **NOTE**

Do not use chemical cleaning agents as these can be harmful to plants and the environment.

## TROUBLESHOOTING

If you are unable to rectify any faults yourself, contact your local retailer or Tetra Customer Service.

| Malfunction   | Cause   | Solution  |
|---|---|---|
| The <i>LightWave Timer</i> will not switch on or the display does not work. | Power supply disconnected from the mains.     | Connect power supply to the mains.                      |
|   | No connection to the power supply.            | Connect the <i>LightWave Timer</i> to the power supply. |
|   | Incompatible power supply.                    | Use the original power supply.                          |
| LED light does not light up.  | Plug-in connectors not inserted properly.     | Check plug-in connectors.                               |
|   | The switch on the power supply is turned off. | Press the switch.                                       |
|   | Brightness is set too low.                    | Increase the brightness.                                |
|   | Incompatible power supply.                    | Use the original power supply.                          |

| Malfunction                                     | Cause  | Solution  |
|---|--|---|
| LED light too dark or flickers.                 | Brightness is set too low.                     | Increase the brightness.  |
|   | Effect is currently enabled.                   | Once the effect has finished, the brightness will be automatically reset. |
|   | Incompatible power supply in use.              | Use the original power supply.  |
| Effects do not start or at wrong time.          | Current time is not set correctly.             | Set the current time correctly.   |
|   | Start time of the effect is not set correctly. | Set the required start time.  |
|   | Disable effect.                                | Enable effect.  |
| <i>LightWave Timer</i> displays the wrong time. | Power supply has been interrupted.             | Set the current time correctly.   |

## DISPOSAL



The *LightWave Timer* contains electronic components and cannot be disposed of with standard household waste.

- Dispose of the device using the return system for your area so that the raw materials can be recycled.
- Cut off all cables prior to disposal to prevent the device from being used.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

| <i>LightWave<br/>Timer</i> |         |      |    |
|----------------------------|---------|------|----|
| Connection voltage         | 10 – 20 | V DC |    |
| Max. power consumption     | at 12 V | 36   | W  |
|                            | at 20 V | 60   | W  |
| Protection rating          | IP54    |      |    |
| Dimensions                 | Height  | 110  | mm |
|                            | Width   | 52   |    |
|                            | Depth   | 22   |    |
| Weight                     | 0.78    |      | kg |

## WARRANTY

Thanks to state-of-the-art production technology, premium-quality components and stringent quality controls, the *LightWave Timer* comes with a two-year warranty from the purchase date. Please save your receipt. The warranty shall not apply in the event of improper handling, standard wear and tear or interference with the device technology. Your statutory warranty claims remain unaffected. In the event of complaint, please contact your retailer or Tetra:

Tetra Technical Support Centre, Postfach 1580, 49304 Melle, Germany

Spare parts are available from the Tetra GmbH Service Centre at [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

## ⚠️ **WARNUNG**

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Vor Arbeiten, für die ins Wasser gegriffen werden muss, immer alle Geräte im Aquarium ausschalten und Netzstecker ziehen.
- Gerät nicht verwenden, wenn elektrische Leitungen oder Gehäuse beschädigt sind.
- Eine beschädigte Anschlussleitung kann nicht ersetzt werden. Gerät entsorgen.

## INHALT

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| VORWORT .....                      | 16 |
| ZU DIESER ANLEITUNG .....          | 16 |
| SICHERHEITSHINWEISE .....          | 16 |
| LIEFERUMFANG .....                 | 17 |
| PRODUKT KENNENLERNEN .....         | 17 |
| ZUSAMMENBAUEN UND BEFESTIGEN ..... | 18 |
| IN BETRIEB NEHMEN .....            | 18 |
| BEDIENEN .....                     | 19 |
| KONFIGURIEREN .....                | 20 |
| PFLEGEN .....                      | 21 |
| STÖRUNGEN BESEITIGEN .....         | 22 |
| ENTSORGEN .....                    | 23 |
| TECHNISCHE DATEN .....             | 23 |
| GARANTIE .....                     | 23 |

## VORWORT

Danke, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt von Tetra entschieden haben. Besuchen Sie uns gerne auch im Internet unter [www.tetra.net](http://www.tetra.net) und erhalten viele nützliche Informationen und Serviceleistungen rund um Ihr Produkt und die faszinierenden Wasserwelten von Tetra.

## ZU DIESER ANLEITUNG

Die Anleitung gehört zum *LightWave Timer* und muss aufbewahrt werden.

### Gestaltung der Anleitung verstehen

#### HINWEIS

Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation, die Sach- oder Umweltschäden zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Abb. A: Verweis auf eine Abbildung vorne in dieser Anleitung.

1. Handlungsanweisung.

- Aufzählung

□ 6, Kapitelname: Verweis auf eine Seite und das betreffende Kapitel in dieser Anleitung.

## SICHERHEITSHINWEISE

### Gefahrensituationen für Personen vermeiden

- Steckverbindungen vor Feuchtigkeit schützen.
- Niemals das Gehäuse von *LightWave Timer* öffnen.
- Kinder nicht mit Kleinteilen spielen lassen, es besteht Erstickungsgefahr.

### Sachschäden vermeiden

- Nur Original-Ersatzteile und -Zubehör verwenden.

## Symbole auf dem Gerät beachten

|             |   |
|-------------|---|
|             | Nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgen, sondern der Wiederverwertung zuführen. |
|             | Schutzklasse III, Schutz durch Kleinspannung                                      |
| <b>IP54</b> | Geschützt vor Spritzwasser von allen Seiten.                                      |
|             | Ausschließlich in Innenräumen verwenden.  |

## LIEFERUMFANG

Abb. A

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1 | <i>LightWave Timer</i>   |
| 2 | Halterung mit Saugnäpfen |

## PRODUKT KENNENLERNEN

### Produktbeschreibung

Mit dem *LightWave Timer* können die Helligkeit der angeschlossenen LED-Leuchte und zeitabhängige Effekte gesteuert werden.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

*LightWave Timer* nur verwenden:

- zur Steuerung von *LightWave* LED-Leuchten,
- in geschlossenen Räumen,
- für private Zwecke,
- unter Einhaltung der technischen Daten.

## ZUSAMMENBAUEN UND BEFESTIGEN

Das Gerät kann an der Öse aufgehängt oder mittels Halterung mit den Saugnäpfen von außen an der sauberen Aquariumwand befestigt werden.

Vorgehensweise:

Abb. B

- Gerät mit Halterung befestigen: Für einen sicheren Halt die Saugnäpfe anfeuchten und auf glatten, fettfreien und sauberen Untergründen verwenden.

**HINWEIS:** Das Gerät nicht im Aquarium befestigen, damit der Kontakt mit Wasser vermieden wird.

## IN BETRIEB NEHMEN

Bei Betrieb von zwei LED-Leuchten ist ein *LightWave Splitter* erforderlich (optional erhältlich).

Vorgehensweise:

Abb. C

1. Alle Komponenten zusammenstecken und das Netzteil mit dem Stromnetz verbinden.

**HINWEIS:** Elektronisches Zubehör, wie das Netzteil, nicht am Aquarium montieren, damit der Kontakt mit Wasser vermieden wird.

2. *LightWave Timer* startet im Konfigurationsmodus. Die Uhrzeit und Funktionen konfigurieren (☞ 20, Konfigurieren).
  - Das Konfigurationsmenü wird nach 30 s Inaktivität automatisch verlassen.

## Unterbrechung der Stromzufuhr

Bei einer Unterbrechung der Stromzufuhr (z. B. bei Stromausfall oder Betätigung des Schalters am Netzteil), gehen die Einstellungen zur aktuellen Uhrzeit verloren. Nach Wiederherstellung der Stromzufuhr signalisiert die LED-Leuchte mit voller Helligkeit, dass die Stromzufuhr unterbrochen wurde.

- Die aktuelle Uhrzeit und die Helligkeit müssen neu eingestellt werden (☞ 20, Konfigurieren).

## BEDIENEN

|  |   | Funktion im Betrieb  |                                 |
|--|---|--|---------------------------------|
|  |   |  | Funktion im Konfigurationsmodus |
|  |   |  | Beschreibung                    |
|  | • | Anzeige der aktuellen Uhrzeit.   |                                 |
|  | • | Anzeige der eingestellten Werte.   |                                 |
|  | • | Effekt Sonnenaufgang/Sonnenuntergang.<br>LED an = Effekt aktiviert.  |                                 |
|  | • | Effekt Wolkenhimmel.<br>LED an = Effekt aktiviert.   |                                 |
|  | • | Effekt Gewitter.<br>LED an = Effekt aktiviert.   |                                 |
|  | • | LED-Leuchte manuell einschalten/ausschalten.<br>Beim nächsten Wechsel der Tag-/Nachtphase wird der manuelle Schaltzustand der LED-Leuchte zurückgesetzt. |                                 |
|  | • | LightWave Timer auf Werkseinstellung zurücksetzen.<br>Taste 3 s gedrückt halten.   |                                 |
|  | • | Minuten ändern.  |                                 |
|  | • | Demonstration der Effekte Sonnenaufgang/Sonnenuntergang, Wolkenhimmel, Gewitter.<br>Taste 3 s gedrückt halten.   |                                 |
|  | • | Stunden ändern.  |                                 |
|  | • | Helligkeit der LED-Leuchte erhöhen.<br>Nicht möglich, wenn ein Effekt aktiv ist.   |                                 |
|  | • | Effektmodus aktivieren/deaktivieren.   |                                 |
|  | • | Helligkeit der LED-Leuchte verringern.<br>Nicht möglich, wenn ein Effekt aktiv ist.  |                                 |
|  | • | Konfigurationsmodus starten.<br>Taste 3 s gedrückt halten.   |                                 |
|  | • | Einstellungen speichern und zum nächsten Menü navigieren.  |                                 |

## KONFIGURIEREN

Vorgehensweise:

3 s SET gedrückt halten, um das Konfigurationsmenü zu öffnen.

- Die Reihenfolge der Konfiguration ist fest vorgegeben: A | Aktuelle Uhrzeit  
→ B | Einschaltzeit/Ausschaltzeit der LED-Leuchte → C | Sonnenaufgang/  
Sonnenuntergang → D | Wolkenhimmel → E | Gewitter.
- Nach 30 s Inaktivität wird das Menü automatisch verlassen.

| Konfigurationsmenü |   |
|--------------------|---|
| A                  | Aktuelle Uhrzeit. <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Ziffern auf dem Display blinken.</li> </ul> 1. Mit HOUR und MINUTE die aktuelle Uhrzeit einstellen.<br>2. Mit SET die Einstellung speichern.<br>3. Mit SET zum Menüpunkt B wechseln.   |
| B                  | Einschaltzeit/Ausschaltzeit der LED-Leuchte (Tagphase). <ul style="list-style-type: none"> <li>"ON" (Einschaltzeit) wird kurz angezeigt, danach die Uhrzeit.</li> </ul> 1. Mit HOUR und MINUTE die Einschaltzeit einstellen.<br>2. Mit SET die Einstellung speichern.<br>– "OFF" (Ausschaltzeit) wird kurz angezeigt, danach die Uhrzeit.<br>3. Mit HOUR und MINUTE die Ausschaltzeit einstellen.<br>4. Mit SET die Einstellung speichern und zum Menüpunkt C wechseln. |
| C                  | Effekt Sonnenaufgang/Sonnenuntergang. Der Sonnenaufgang beginnt mit der Einschaltzeit und dauert 20 min. Der Sonnenuntergang beginnt mit der Ausschaltzeit und dauert 20 min. <ul style="list-style-type: none"> <li>"F1" wird angezeigt.</li> </ul> 1. Mit + den Effekt aktivieren/deaktivieren.<br>– ☀ leuchtet, wenn der Effekt aktiviert ist.<br>2. Mit SET die Einstellung speichern und zum Menüpunkt D wechseln.   |

## Konfigurationsmenü

- D Effekt Wolkenhimmel. Die LED-Leuchte wird für 11 min gedimmt. Der Startzeitpunkt muss innerhalb der Tagphase liegen, andernfalls wird die Fehlermeldung "Err" angezeigt.
- "CL ON" (Startzeitpunkt) wird kurz angezeigt, danach die Uhrzeit.
1. Mit HOUR und MINUTE den Startzeitpunkt einstellen.
  2. Mit SET die Einstellung speichern.  
– "F2" wird angezeigt.
  3. Mit + den Effekt aktivieren/deaktivieren.  
–  leuchtet, wenn der Effekt aktiviert ist
  4. Mit SET die Einstellung speichern und ins nächste Menü wechseln.
- 
- E Effekt Gewitter. Die LED-Leuchte simuliert 14 min lang Lichtblitze. Der Startzeitpunkt ist beliebig. Der Effekt kann während der Tag- und auch der Nachtphase starten.
- "FL ON" (Startzeitpunkt) wird kurz angezeigt, danach die Uhrzeit.
1. Mit HOUR und MINUTE den Startzeitpunkt einstellen. Mit SET die Einstellung speichern.  
– "F3" wird angezeigt.
  2. Mit + den Effekt aktivieren/deaktivieren.  
–  leuchtet, wenn der Effekt aktiviert ist.
  3. Mit SET die Einstellung speichern und das Konfigurationsmenü verlassen.

## PFLEGEN

Vorgehensweise:

*LightWave Timer* nach Bedarf reinigen (mindestens 2-mal jährlich). Nur klares Wasser oder Spezial-Reinigungsmittel für Aquarien verwenden.

### HINWEIS

Keine chemischen Reinigungsmittel verwenden, diese schaden den Pflanzen und der Umwelt.

## STÖRUNGEN BESEITIGEN

Falls sich Störungen nicht beheben lassen, an den Händler oder an den Tetra-Kundenservice wenden.

| Störung   | Ursache  | Abhilfe  |
|---|--|--|
| <i>LightWave Timer</i> schaltet nicht ein oder keine Anzeige. | Netzteil vom Stromnetz getrennt.                   | Netzteil mit Stromnetz verbinden.                                      |
|   | Keine Verbindung zum Netzteil.                     | <i>LightWave Timer</i> mit dem Netzteil verbinden.                     |
|   | Inkompatibles Netzteil.                            | Original-Netzteil verwenden.   |
| LED-Leuchte leuchtet nicht.                                   | Steckverbindungen nicht korrekt hergestellt.       | Steckverbindungen prüfen.  |
|   | Schalter am Netzteil steht auf aus.                | Schalter betätigen.  |
|   | Helligkeit zu gering eingestellt.                  | Helligkeit erhöhen.  |
|   | Inkompatibles Netzteil.                            | Original-Netzteil verwenden.   |
| LED-Leuchte zu dunkel oder flackert.                          | Helligkeit ist zu gering eingestellt.              | Helligkeit erhöhen.  |
|   | Effekt ist gerade aktiv.                           | Nach Ablauf des Effekts wird die Helligkeit automatisch zurückgesetzt. |
|   | Inkompatibles Netzteil in Verwendung.              | Original-Netzteil verwenden.   |
| Effekte starten nicht oder zum falschen Zeitpunkt.            | Aktuelle Uhrzeit falsch eingestellt.               | Aktuelle Uhrzeit richtig einstellen.                                   |
|   | Startzeitpunkt des Effekts ist falsch eingestellt. | Gewünschten Startzeitpunkt einstellen.                                 |
|   | Effekt deaktiviert.                                | Effekt aktivieren.   |
| <i>LightWave Timer</i> zeigt falsche Uhrzeit an.              | Stromzufuhr wurde unterbrochen.                    | Aktuelle Uhrzeit richtig einstellen.                                   |

## ENTSORGEN



*LightWave Timer* enthält elektronische Bauteile und ist kein Restmüll.

- Das Gerät über das vorgesehene Rücknahmesystem entsorgen, damit die Rohstoffe wiederverwertet werden können.
- Vor der Entsorgung alle Kabel abschneiden, um das Gerät unbrauchbar zu machen.

## TECHNISCHE DATEN

|                        |          | <i>LightWave Timer</i> |      |
|------------------------|----------|------------------------|------|
| Anschlussspannung      |          | 10 – 20                | V DC |
| Max. Leistungsaufnahme | bei 12 V | 36                     | W    |
|                        | bei 20 V | 60                     | W    |
| Schutzart              | IP54     |                        |      |
| Abmessungen            | Höhe     | 110                    | mm   |
|                        | Breite   | 52                     |      |
|                        | Tiefe    | 22                     |      |
| Gewicht                | 0,78     |                        | kg   |

## GARANTIE

Dank moderner Fertigungstechniken, hochwertiger Bauteile und strengster Qualitätskontrolle leisten wir zwei Jahre Garantie für die Funktion des *LightWave Timer*, gerechnet ab Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Kassenbon auf. Keine Garantie besteht in Fällen unsachgemäßer Behandlung, bei Verschleißteilen im Rahmen des normalen Verschleißes sowie beim Eingriff in die Gerätetechnik. Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche bleiben unberührt. Bei Reklamationen wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Tetra:

Tetra Technik Service Center, Postfach 1580, 49304 Melle, Germany

Ersatzteile finden Sie im Service-Center der TETRA GmbH unter [www.tetra.net](http://www.tetra.net)

## ⚠ AVERTISSEMENT

- Cet appareil ne doit pas être utilisé par un enfant de moins de 8 ans, un individu dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou quelqu'un sans expérience ni connaissances à moins qu'il ne le fasse sous surveillance ou qu'il n'ait reçu des instructions préalables quant à l'utilisation sûre de l'appareil et qu'il n'ait compris les risques associés.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- Les enfants ne doivent pas réaliser d'opérations de nettoyage ou d'entretien sans surveillance.
- Mettez systématiquement tous les appareils de l'aquarium hors tension et débranchez-les avant de procéder à des tâches impliquant de toucher l'eau.
- N'utilisez pas l'appareil si son boîtier ou ses câbles électriques sont endommagés.
- Les câbles de raccordement ne peuvent pas être remplacés. S'ils sont endommagés, l'appareil devient inutilisable et doit alors être éliminé.

## SOMMAIRE

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| AVANT-PROPOS .....                | 26 |
| À PROPOS DE CE MODE D'EMPLOI..... | 26 |
| CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....        | 26 |
| LISTE DES ÉLÉMENTS FOURNIS.....   | 27 |
| GÉNÉRALITÉS.....                  | 27 |
| MONTAGE ET FIXATION .....         | 28 |
| PREMIÈRE UTILISATION.....         | 28 |
| FONCTIONS.....                    | 29 |
| CONFIGURATION .....               | 30 |
| ENTRETIEN.....                    | 32 |
| DÉPANNAGE.....                    | 32 |
| ÉLIMINATION .....                 | 33 |
| CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....  | 34 |
| GARANTIE.....                     | 34 |

## AVANT-PROPOS

Merci d'avoir choisi un produit de qualité signé Tetra. Pour bénéficier de services et obtenir d'autres informations utiles sur votre produit et l'univers aquatique fascinant de Tetra, visitez notre site Web : [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

## À PROPOS DE CE MODE D'EMPLOI

Le mode d'emploi doit être conservé avec le programmateur *LightWave Timer* à des fins de consultation ultérieure.

### Conventions utilisées dans le mode d'emploi

#### **ATTENTION !**

Signale une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des dégâts matériels ou des dommages environnementaux si elle n'est pas évitée.

Fig. A : fait référence à l'un des schémas présentés au début du présent mode d'emploi.

#### 1. Instruction

- Liste

6, intitulé d'une section : renvoie à une page et à la section correspondante du présent mode d'emploi.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### Prévention des situations dangereuses

- Protégez les connecteurs enfichables de l'humidité.
- N'ouvrez jamais le boîtier du programmateur *LightWave Timer*.
- Ne laissez pas les enfants jouer avec les emballages. Ceux-ci présentent un risque d'étouffement.

### Prévention des dégâts matériels

- Utilisez exclusivement des pièces de recharge et accessoires d'origine.

## Symboles figurant sur l'appareil

|   |   |
|---|---|
|  | Ne pas éliminer avec les déchets ménagers ; à recycler.     |
|  | Classe de protection III : protection par basse tension.    |
| <b>IP54</b>   | Protégé contre les projections d'eau de toutes directions.  |
|  | Appareil destiné à une utilisation en intérieur uniquement. |

## LISTE DES ÉLÉMENTS FOURNIS

Fig. A

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Programmateur <i>LightWave Timer</i> |
| 2 | Support avec ventouses               |

## GÉNÉRALITÉS

### Description du produit

Le programmateur *LightWave Timer* peut être utilisé pour régler la luminosité de l'éclairage LED connecté et activer différents effets.

### Utilisation prévue

Utilisez exclusivement le programmateur *LightWave Timer*:

- pour commander les éclairages LED *LightWave*,
- en intérieur,
- à des fins privées,
- conformément aux données techniques.

## MONTAGE ET FIXATION

L'appareil peut être accroché par son œillet ou placé dans le support, puis fixé à la paroi extérieure – propre – de l'aquarium à l'aide des ventouses.

Procédure :

Fig. B

- Fixation de l'appareil à l'aide du support : pour garantir la tenue des ventouses, humidifiez-les et appliquez-les sur une surface lisse, propre et non grasse.

**NOTE** : ne fixez pas l'appareil à l'intérieur de l'aquarium afin d'éviter tout contact avec l'eau.

## PREMIÈRE UTILISATION

En présence de deux éclairages LED, un câble séparateur *LightWave Splitter* (en option) est requis.

Procédure :

Fig. C

1. Raccordez tous les composants et branchez le bloc d'alimentation sur une prise secteur.

**NOTE** : ne fixez pas les accessoires électriques, tels que le bloc d'alimentation, à l'aquarium afin d'éviter tout contact avec l'eau.

2. À sa première mise sous tension, le programmeur *LightWave Timer* sera en mode de configuration. Réglez l'heure et les fonctions de l'appareil (voir 30, Configuration).

– Le menu de configuration se ferme automatiquement au bout de 30 secondes d'inutilisation.

## Coupure de l'alimentation

En cas de coupure de l'alimentation électrique (en raison, par exemple, d'une panne de courant ou de la mise hors tension de l'appareil), l'heure réglée n'est pas mémorisée. Une fois l'alimentation électrique rétablie, l'éclairage LED s'allume à la luminosité maximale, indiquant que le courant a été coupé.

- Vous devrez alors régler de nouveau l'heure et la luminosité (voir 30, Configuration).

## FONCTIONS

| Fonctions en mode d'utilisation |   |   |
|---------------------------------|---|---|
|                                 |   | Fonctions en mode de configuration  |
|                                 |   | Description   |
|                                 | • | Affichage de l'heure en cours.  |
|                                 | • | Affichage des réglages.   |
|                                 | • | Effet "lever / coucher du soleil".<br>LED allumée = effet activé.   |
|                                 | • | Effet "ciel nuageux".<br>LED allumée = effet activé.  |
|                                 | • | Effet "orage".<br>LED allumée = effet activé.   |
|                                 | • | Mise sous / hors tension manuelle de l'éclairage LED.<br>Au changement de phase jour / nuit suivant, l'état de commutation manuelle de l'éclairage LED sera réinitialisé. |
|                                 | • | Rétablissement des réglages d'usine du programmeur <i>LightWave Timer</i> .<br>Appuyez sur le bouton, et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes.                         |
|                                 | • | Réglage des minutes.  |
|                                 | • | Mode de démonstration des différents effets.<br>Appuyez sur le bouton, et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes.  |
|                                 | • | Réglage des heures.   |
|                                 | • | Augmentation de la luminosité de l'éclairage LED.<br>Impossible si un effet est activé.   |
|                                 | • | Activation / désactivation du mode des effets.  |

| Fonctions en mode d'utilisation |                                    |   |
|---------------------------------|------------------------------------|---|
|                                 | Fonctions en mode de configuration | Description   |
| (-)                             | •                                  | Réduction de la luminosité de l'éclairage LED.<br>Impossible si un effet est activé.                      |
| (SET)                           | •                                  | Ouverture du mode de configuration.<br>Appuyez sur le bouton, et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes. |
|                                 | •                                  | Enregistrement des réglages, et ouverture du menu suivant.  |

## CONFIGURATION

Procédure :

Appuyez sur le bouton SET, et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour ouvrir le menu de configuration.

- Ordre des réglages : A | Heure en cours → B | Heure d'activation / de désactivation de l'éclairage LED → C | Lever / coucher du soleil → D | Ciel nuageux → E | Orage.
- Ce menu se ferme automatiquement au bout de 30 secondes d'inutilisation.

### Menu de configuration

|   |   |
|---|---|
| A | Heure en cours.   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>L'heure clignote à l'écran.</li> </ul> |
|   | 1. Réglez l'heure à l'aide des boutons HOUR et MINUTE.                        |
|   | 2. Appuyez sur SET pour enregistrer le réglage.                               |
|   | 3. Appuyez de nouveau sur SET pour passer au sous-menu B.                     |

## Menu de configuration

|   |  |
|---|--|
| B | <p>Heure d'activation / de désactivation de l'éclairage LED (phase jour).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>"ON" (heure d'activation) apparaît brièvement à l'écran, suivi de l'heure.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Réglez l'heure d'activation à l'aide des boutons HOUR et MINUTE.</li> <li>Appuyez sur SET pour enregistrer le réglage.           <ul style="list-style-type: none"> <li>"OFF" (heure de désactivation) apparaît brièvement à l'écran, suivi de l'heure.</li> </ul> </li> <li>Réglez l'heure de désactivation à l'aide des boutons HOUR et MINUTE.</li> <li>Appuyez sur SET pour enregistrer le réglage et passer au sous-menu C.</li> </ol>  |
| C | <p>Effet "lever / coucher du soleil". L'effet "lever du soleil" démarre à l'heure d'activation définie et dure 20 minutes. L'effet "coucher du soleil" démarre à l'heure de désactivation définie et dure 20 minutes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>"F1" s'affiche.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur + pour activer / désactiver l'effet.           <ul style="list-style-type: none"> <li> s'affiche lorsque l'effet est activé.</li> </ul> </li> <li>Appuyez sur SET pour enregistrer le réglage et passer au sous-menu D.</li> </ol>  |
| D | <p>Effet "ciel nuageux". L'éclairage LED est atténué pendant 11 minutes. L'heure de début doit se situer dans la phase jour, sinon le message d'erreur "Err" s'affiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>"CL ON" (heure de début) apparaît brièvement à l'écran, suivi de l'heure.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Réglez l'heure de début à l'aide des boutons HOUR et MINUTE.</li> <li>Appuyez sur SET pour enregistrer le réglage.           <ul style="list-style-type: none"> <li>"F2" s'affiche.</li> </ul> </li> <li>Appuyez sur + pour activer / désactiver l'effet.           <ul style="list-style-type: none"> <li> s'affiche lorsque l'effet est activé.</li> </ul> </li> <li>Appuyez sur SET pour enregistrer le réglage et passer au sous-menu suivant.</li> </ol> |

## Menu de configuration

|   |  |
|---|--|
| E | <p>Effet "orage". L'éclairage LED simule des éclairs pendant 14 minutes. L'heure de début est libre et peut être programmée en phase jour ou nuit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "FL ON" (heure de début) apparaît brièvement à l'écran, suivi de l'heure.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réglez l'heure de début à l'aide des boutons HOUR et MINUTE. Appuyez sur SET pour enregistrer le réglage.<br/>– "F3" s'affiche.</li> <li>2. Appuyez sur + pour activer / désactiver l'effet.<br/>–  s'affiche lorsque l'effet est activé.</li> <li>3. Appuyez sur SET pour enregistrer le réglage et quitter le menu de configuration.</li> </ol> |
|---|--|

## ENTRETIEN

Procédure :

Nettoyez le programmeur *LightWave Timer* au besoin (au moins deux fois par an). Utilisez exclusivement de l'eau claire ou des produits spécifiquement conçus pour l'entretien des aquariums.

### ATTENTION !

N'utilisez pas de nettoyants chimiques car ceux-ci peuvent être nocifs pour les plantes et l'environnement.

## DÉPANNAGE

Si vous ne parvenez pas à corriger vous-même les dysfonctionnements, contactez votre revendeur local ou le service après-vente Tetra.

| Dysfonctionnement  | Cause   | Solution  |
|--|---|---|
| Le programmeur <i>LightWave Timer</i> ne se met pas sous tension ou l'écran ne fonctionne pas. | L'appareil n'est pas branché au secteur.        | Branchez l'appareil au secteur.                       |
|  | L'appareil n'est pas connecté à l'alimentation. | Connectez le <i>LightWave Timer</i> à l'alimentation. |
|  | L'alimentation n'est pas compatible.            | Utilisez l'alimentation d'origine.                    |

| Dysfonctionnement  | Cause  | Solution   |
|--|--|--|
| L'éclairage LED ne s'allume pas.                                 | Les connecteurs ne sont pas correctement enfichés.         | Vérifiez les connecteurs enfichables.                                  |
|  | L'appareil est hors tension.                               | Appuyez sur l'interrupteur.  |
|  | La luminosité est trop faible.                             | Augmentez la luminosité.   |
|  | L'alimentation n'est pas compatible.                       | Utilisez l'alimentation d'origine.                                     |
| L'éclairage LED est trop sombre ou clignote.                     | La luminosité est trop faible.                             | Augmentez la luminosité.   |
|  | Un effet est actif.  | Une fois l'effet terminé, la luminosité sera automatiquement rétablie. |
|  | L'alimentation utilisée n'est pas compatible.              | Utilisez l'alimentation d'origine.                                     |
| Les effets ne démarrent pas ou démarrent à une heure incorrecte. | L'heure en cours n'est pas correctement réglée.            | Réglez correctement l'heure.   |
|  | L'heure de début de l'effet n'est pas correctement réglée. | Réglez correctement l'heure.   |
|  | L'effet est désactivé.                                     | Activez l'effet.   |
| Le <i>LightWave Timer</i> affiche une heure erronée.             | L'alimentation électrique a été coupée.                    | Réglez correctement l'heure.   |

## ÉLIMINATION



Le programmeur *LightWave Timer* contient des composants électriques et ne peut donc pas être éliminé avec les déchets ménagers standard.

- Éliminez l'appareil via le circuit local de récupération pour que ses matières premières puissent être recyclées.
- Coupez tous les câbles de l'appareil avant son élimination afin d'empêcher son utilisation.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

|                                 |            | <i>LightWave<br/>Timer</i> |      |
|---------------------------------|------------|----------------------------|------|
| Tension de raccordement         |            | 10 – 20                    | V CC |
| Consommation électrique<br>max. | à 12 V     | 36                         | W    |
|                                 | à 20 V     | 60                         | W    |
| Indice de protection            | IP54       |                            |      |
| Dimensions                      | Hauteur    | 110                        | mm   |
|                                 | Largeur    | 52                         |      |
|                                 | Profondeur | 22                         |      |
| Poids                           |            | 0,78                       | kg   |

## GARANTIE

Le programmeur *LightWave Timer* est conçu avec des composants de haute qualité. Il repose sur une technologie de fabrication moderne et a fait l'objet de contrôles qualité extrêmement rigoureux. Ces procédés exemplaires nous permettent de l'assortir d'une garantie de deux ans à compter de la date d'achat. Veuillez conserver votre ticket de caisse en guise de preuve d'achat. La garantie ne s'applique pas en cas de manipulation inappropriée ou d'interventions techniques sur l'appareil. Elle ne couvre pas non plus l'usure normale de l'appareil. La garantie légale n'en est aucunement affectée. Pour toute réclamation, veuillez vous adresser à votre revendeur ou à Tetra :

Centre d'assistance technique Tetra, Postfach 1580, 49304 Melle, Allemagne

Pour commander une pièce de rechange, accédez à notre site [www.tetra.net](http://www.tetra.net), puis cliquez sur Centre technique.

## **⚠ WAARSCHUWING**

- Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en mensen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke vermogens of gebrek aan ervaring en kennis, indien ze onder toezicht staan van een volwassene of hebben geleerd het apparaat veilig te gebruiken en begrijpen welke gevaren aan het gebruik zijn verbonden.
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- Kinderen mogen het apparaat niet zonder toezicht reinigen of onderhouden.
- Schakel altijd alle apparaten in het aquarium uit en haal de stekkers uit het stopcontact voordat u taken uitvoert waarbij u in het water moet grijpen.
- Gebruik het apparaat niet als de elektrische kabels of behuizing beschadigd zijn.
- Beschadigde aansluitkabels kunnen niet worden vervangen. Voer het apparaat af als afval.

**INHOUD**

|  |    |
|--|----|
| VOORWOORD .....                        | 37 |
| OVER DEZE HANDLEIDING.....             | 37 |
| VEILIGHEIDSINSTRUCTIES.....            | 37 |
| LEVERINGSOMVANG .....                  | 38 |
| BASISINFORMATIE OVER HET PRODUCT ..... | 38 |
| MONTAGE EN BEVESTIGING.....            | 39 |
| EERSTE GEBRUIK.....                    | 39 |
| BEDIENING .....                        | 40 |
| INSTELLEN .....                        | 41 |
| ONDERHOUD .....                        | 43 |
| STORINGEN VERHELPEN .....              | 43 |
| AFVALVERWIJDERING.....                 | 44 |
| TECHNISCHE SPECIFICATIES .....         | 45 |
| GARANTIE.....                          | 45 |

## VOORWOORD

Bedankt dat u voor een kwaliteitsproduct van Tetra heeft gekozen. Voor meer nuttige informatie en diensten met betrekking tot uw product en Tetra's fascinerende onderwaterwerelden kunt u terecht op onze website: [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

## OVER DEZE HANDLEIDING

De handleiding hoort bij de *LightWave Timer* en moet worden bewaard voor toekomstig gebruik.

### **Uitleg over de structuur van de handleiding**

#### **OPMERKING**

Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, tot schade aan eigendommen of het milieu kan leiden.

Fig. A: Verwijzing naar een figuur aan het begin van deze handleiding.

#### **1. Instructie**

- **Opsomming**

6, hoofdstuknaam: Verwijzing naar een pagina en het betreffende hoofdstuk in deze handleiding.

## VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

### **Gevaarlijke situaties voorkomen**

- Bescherm de stekkerverbindingen tegen vocht.
- Open nooit de behuizing van de *LightWave Timer*.
- Laat kinderen niet met de verpakkingsmaterialen spelen. Er bestaat gevaar voor verstikking.

### **Materiële schade voorkomen**

- Gebruik alleen originele reserveonderdelen en accessoires.

## Let op de symbolen op het apparaat

|   |  |
|---|--|
|  | Het apparaat niet bij het huishoudelijke afval weggooien, maar inleveren voor recycling. |
|  | Beschermingsklasse III: bescherming door lage spanning.                                  |
| <b>IP54</b>   | Beschermd tegen spatwater uit alle richtingen.   |
|  | Uitsluitend bestemd voor gebruik binnenshuis.  |

## LEVERINGSOMVANG

Fig. A

|   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | <i>LightWave Timer</i> |
| 2 | Houder met zuignappen  |

## BASISINFORMATIE OVER HET PRODUCT

### Productbeschrijving

Met de *LightWave Timer* zijn de helderheid van de aangesloten LED-lamp en verschillende tijdafhankelijke effecten te regelen.

### Beoogd gebruik

Gebruik de *LightWave Timer* alleen:

- om *LightWave* LED-lampen te regelen,
- binnenshuis,
- voor privégebruik,
- overeenkomstig de technische gegevens.

## MONTAGE EN BEVESTIGING

Het apparaat kan aan het oogje worden opgehangen of in de houder met zuignappen aan de buitenkant van de schone aquariumwand worden bevestigd.

Werkwijze:

Fig. B

- Apparaat met houder bevestigen: maak de zuignappen nat en bevestig ze op een gladde, vetvrije en schone ondergrond voor een goede hechting.

**OPMERKING:** Bevestig het apparaat niet in het aquarium om contact met water te voorkomen.

## EERSTE GEBRUIK

Bij gebruik van twee LED-lampen is een (optionele) *LightWave Splitter* nodig.

Werkwijze:

Fig. C

1. Sluit alle onderdelen aan en sluit de voeding aan op het lichtnet.

**OPMERKING:** Bevestig geen elektrische accessoires, zoals de voeding, aan het aquarium om contact met water te voorkomen.

2. Bij de eerste keer inschakelen staat de *LightWave Timer* in de instelmodus.  
Stel de tijd en functies in (41, Instellen).

– Het instelmenu wordt automatisch afgesloten na 30 seconden inactiviteit.

## Onderbreking van de stroomtoevoer

Bij onderbreking van de stroomtoevoer (bijv. bij stroomuitval of als de voeding is uitgeschakeld) gaan de instellingen van de huidige tijd verloren. Na herstel van de stroomtoevoer brandt de LED-lamp op volle helderheid om aan te geven dat de stroomtoevoer is onderbroken.

- De huidige tijd en helderheid moeten dan opnieuw worden ingesteld (41, Instellen).

**BEDIENING**

|  |   | Functie tijdens bedrijf   |
|--|---|---|
|  |   | Functie in instelmodus  |
|  |   | Beschrijving  |
|  | • | Weergave van huidige tijd.  |
|  | • | Weergave van ingestelde waarden.  |
|  | • | Effect zonsopgang/zonsondergang.<br>LED aan = effect ingeschakeld.  |
|  | • | Effect wolken.<br>LED aan = effect ingeschakeld.  |
|  | • | Effect onweer.<br>LED aan = effect ingeschakeld.  |
|  | • | LED-verlichting handmatig in- en uitschakelen.<br>Bij de volgende omschakeling van dag- naar nachtstand wordt de handmatige modus van de LED-verlichting uitgeschakeld. |
|  | • | Fabrieksinstellingen van de <i>LightWave Timer</i> terugzetten.<br>Knop 3 seconden ingedrukt houden.  |
|  | • | Minuten wijzigen.   |
|  | • | Voorbeeld van de effecten zonsopgang/zonsondergang, wolken en onweer.<br>Knop 3 seconden ingedrukt houden.  |
|  | • | Uren wijzigen.  |
|  | • | Helderheid van de LED-verlichting verhogen.<br>Niet mogelijk als er een effect is ingeschakeld.   |
|  | • | Effectmodus in- en uitschakelen.  |
|  | • | Helderheid van de LED-verlichting verlagen.<br>Niet mogelijk als er een effect is ingeschakeld.   |

|     |  | Functie tijdens bedrijf  |
|-----|--|--|
|     |  | Functie in instelmodus   |
|     |  | Beschrijving   |
| SET |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Instelmodus starten.<br/>Knop 3 seconden ingedrukt houden.</li> </ul> |
|     |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Instellingen opslaan en naar het volgende menu gaan.</li> </ul>       |

## INSTELLEN

Werkwijze:

Houd SET 3 seconden ingedrukt om het instelmenu te openen.

- Het instellen gebeurt in een vaste volgorde: A | Huidige tijd → B | In- en uitschakeltijd van de LED-lamp → C | Zonsopgang/zonsondergang → D | Wolkenhemel → E | Onweer.
- Het menu wordt automatisch afgesloten na 30 seconden inactiviteit.

### Instelmenu

|   |   |
|---|---|
| A | <p>Huidige tijd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De cijfers in het display knipperen.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Stel de huidige tijd in met de knoppen HOUR en MINUTE.</li> <li>Druk op SET om de instelling op te slaan.</li> <li>Druk nogmaals op SET om naar menu-item B te gaan.</li> </ol>  |
| B | <p>In- en uitschakeltijd van de LED-lamp (dagstand).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“ON” (inschakeltijd) wordt kort weergegeven, gevolgd door de tijd.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Stel de inschakeltijd in met de knoppen HOUR en MINUTE.</li> <li>Druk op SET om de instelling op te slaan.             <ul style="list-style-type: none"> <li>“OFF” (uitschakeltijd) wordt kort weergegeven, gevolgd door de tijd.</li> </ul> </li> <li>Stel de uitschakeltijd in met de knoppen HOUR en MINUTE.</li> <li>Druk op SET om de instelling op te slaan en naar menu-item C te gaan.</li> </ol> |

**Instelmenu**

|   |  |
|---|--|
| C | <p>Effect zonsopgang/zonsondergang. De zonsopgang begint op de inschakeltijd en duurt 20 minuten. Dezonsondergang begint op de uitschakeltijd en duurt 20 minuten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “F1” wordt weergegeven.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Druk op + om het effect in en uit te schakelen.<br/>–  gaat branden als het effect is ingeschakeld.</li> <li>2. Druk op SET om de instelling op te slaan en naar menu-item D te gaan.</li> </ol>   |
| D | <p>Effect wolken. Het LED-licht wordt 11 minuten lang gedimd. Als de begintijd niet binnen het tijdvenster van de dagstand ligt, verschijnt de foutmelding “Err”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “CL ON” (begintijd) wordt kort weergegeven, gevolgd door de tijd.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stel de begintijd in met de knoppen HOUR en MINUTE.</li> <li>2. Druk op SET om de instelling op te slaan.<br/>– “F2” wordt weergegeven.</li> <li>3. Druk op + om het effect in en uit te schakelen.<br/>–  gaat branden als het effect is ingeschakeld.</li> <li>4. Druk op SET om de instelling op te slaan en naar het volgende menu-item te gaan.</li> </ol> |
| E | <p>Effect onweer. Het LED-licht bootst 14 minuten lang bliksemflitsen na. Elke gewenste begintijd kan worden geprogrammeerd. Het effect kan tijdens de dag- of nachtstand beginnen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “FL ON” (begintijd) wordt kort weergegeven, gevolgd door de tijd.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stel de begintijd in met de knoppen HOUR en MINUTE. Druk op SET om de instelling op te slaan.<br/>– “F3” wordt weergegeven.</li> <li>2. Druk op + om het effect in en uit te schakelen.<br/>–  gaat branden als het effect is ingeschakeld.</li> <li>3. Druk op SET om de instelling op te slaan en het instelmenu te verlaten.</li> </ol>  |

## ONDERHOUD

Werkwijze:

Reinig de *LightWave Timer* indien nodig (minstens twee keer per jaar). Gebruik alleen schoon water of een speciaal reinigingsmiddel voor aquaria.

### OPMERKING

Gebruik geen chemische reinigingsmiddelen, omdat deze schadelijk kunnen zijn voor planten en het milieu.

## STORINGEN VERHELPEN

Neem contact op met uw verkooppunt of de Tetra-klantenservice als u storingen niet zelf kunt verhelpen.

| Storing  | Oorzaak                                   | Oplossing  |
|--|---|--|
| De <i>LightWave Timer</i> gaat niet aan of het display werkt niet. | Voeding niet aangesloten op het lichtnet. | Sluit de voeding aan op het lichtnet.              |
|  | Niet aangesloten op de voeding.           | Sluit de <i>LightWave Timer</i> aan op de voeding. |
|  | Voeding niet compatibel.                  | Gebruik de oorspronkelijke voeding.                |
| LED-lamp brandt niet.  | Stekkers niet goed aangesloten.           | Controleer de stekkerverbindingen.                 |
|  | Schakelaar op de voeding staat op uit.    | Druk op de schakelaar.                             |
|  | Helderheid is te laag ingesteld.          | Verhoog de helderheid.                             |
|  | Voeding niet compatibel.                  | Gebruik de oorspronkelijke voeding.                |

| Storing  | Oorzaak  | Oplossing   |
|--|--|---|
| LED-licht te donker of flikkert.                     | Helderheid is te laag ingesteld.                 | Verhoog de helderheid.  |
|  | Effect is momenteel ingeschakeld.                | Na afloop van het effect wordt de helderheid automatisch opnieuw ingesteld. |
|  | Gebruikte voeding is niet compatibel.            | Gebruik de oorspronkelijke voeding.   |
| Effecten beginnen niet of op het verkeerde tijdstip. | Huidige tijd is niet goed ingesteld.             | Stel de huidige tijd goed in.   |
|  | Begintijd van het effect is niet goed ingesteld. | Stel de gewenste begintijd in.  |
|  | Effect uitgeschakeld.                            | Schakel het effect in.  |
| <i>LightWave Timer</i> geeft de verkeerde tijd aan.  | Stroomtoevoer is onderbroken.                    | Stel de huidige tijd goed in.   |

## AFVALVERWIJDERING



De *LightWave Timer* bevat elektronische onderdelen en mag niet bij het gewone huishoudelijke afval worden weggegooid.

- Lever het apparaat in bij een inzamelpunt bij u in de buurt, zodat de grondstoffen hergebruikt kunnen worden.
- Knip voor het inleveren alle kabels af om het apparaat onbruikbaar te maken.

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

|                     |          | <i>LightWave<br/>Timer</i> |      |
|---------------------|----------|----------------------------|------|
| Aansluitspanning    |          | 10 – 20                    | V DC |
| Max. stroomverbruik | bij 12 V | 36                         | W    |
|                     | bij 20 V | 60                         | W    |
| Bescheratingsgraad  |          | IP54                       |      |
| Afmetingen          | Hoogte   | 110                        | mm   |
|                     | Breedte  | 52                         |      |
|                     | Diepte   | 22                         |      |
| Gewicht             |          | 0,78                       | kg   |

## GARANTIE

Dankzij moderne productietechnologie, hoogwaardige componenten en strenge kwaliteitscontroles wordt de *LightWave Time* geleverd met een garantie van twee jaar vanaf de aankoopdatum. Bewaar uw aankoopbewijs. De garantie geldt niet in het geval van onjuist gebruik, normale slijtage of technische wijzigingen aan het apparaat. Uw wettelijke garantierechten blijven onaangestast. Neem bij klachten contact op met uw verkooppunt of Tetra:

Tetra Technik Service Center, Postfach 1580, 49304 Melle, Duitsland

Reserveonderdelen zijn verkrijgbaar bij het servicecenter van Tetra GmbH op [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

## **⚠ ATTENZIONE**

- Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o senza esperienza e competenze, solo se supervisionati o istruiti su come utilizzare in sicurezza il dispositivo, comprendendone i relativi rischi.
- I bambini non devono giocare con il dispositivo.
- I bambini non devono eseguire operazioni di pulizia o manutenzione senza supervisione.
- Spegnere sempre tutti i dispositivi dell'acquario e scollarli dalla rete elettrica prima di qualsiasi operazione per la quale sia necessario entrare a contatto con l'acqua.
- Non utilizzare il dispositivo se il suo involucro o i cavi elettrici sono danneggiati.
- I cavi di collegamento danneggiati non sono sostituibili. Smaltire il dispositivo.

## SOMMARIO

|  |    |
|--|----|
| INTRODUZIONE.....                      | 48 |
| INFORMAZIONI SU QUESTO MANUALE .....   | 48 |
| ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA.....        | 48 |
| DOTAZIONE DI CONSEGNA .....            | 49 |
| INFORMAZIONI DI BASE SUL PRODOTTO..... | 49 |
| ASSEMBLAGGIO E INSTALLAZIONE.....      | 50 |
| PRIMO UTILIZZO .....                   | 50 |
| UTILIZZO .....                         | 51 |
| IMPOSTAZIONE.....                      | 52 |
| MANUTENZIONE .....                     | 54 |
| RISOLUZIONE DEI PROBLEMI .....         | 54 |
| SMALTIMENTO .....                      | 56 |
| SPECIFICHE TECNICHE.....               | 56 |
| GARANZIA.....                          | 56 |

## INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto un prodotto di qualità Tetra. Per ulteriori informazioni e servizi utili relativi al prodotto e agli affascinanti mondi subacquei Tetra, visitate il nostro sito Web: [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

## INFORMAZIONI SU QUESTO MANUALE

Il manuale viene fornito insieme al *LightWave Timer* e deve essere conservato per consultazione futura.

### Indicazioni sulla struttura del manuale

#### **NOTA**

Queste avvertenze segnalano una situazione che potrebbe comportare danni materiali e ambientali.

Fig. A: riferimento a una figura all'inizio del presente manuale.

1. Istruzioni

- Elenco

 6, nome sezione: riferimento a una pagina e una sezione di questo manuale.

## ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA

### Prevenzione di situazioni pericolose

- Proteggere i connettori a spina dall'umidità.
- Non aprire mai l'involucro del *LightWave Timer*.
- Impedire ai bambini di giocare con i materiali dell'imballaggio in quanto vi è il rischio di soffocamento.

### Prevenzione dei danni

- Utilizzare soltanto accessori e ricambi originali.

## Fare attenzione ai simboli sul dispositivo

|             |   |
|-------------|---|
|             | Non smaltire il dispositivo con i rifiuti domestici; provvedere al riciclaggio. |
|             | Classe di protezione III: protezione dalla bassa tensione.                      |
| <b>IP54</b> | Protezione contro schizzi d'acqua da qualsiasi direzione.                       |
|             | Solo per uso in interni.  |

## DOTAZIONE DI CONSEGNA

Fig. A

|   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | <i>LightWave Timer</i> |
| 2 | Supporto con ventose   |

## INFORMAZIONI DI BASE SUL PRODOTTO

### Descrizione del prodotto

Il *LightWave Timer* può essere utilizzato per controllare la luminosità dei LED collegati e i diversi effetti temporizzati.

### Destinazione d'uso

Utilizzare il *LightWave Timer* solo per:

- controllare luci LED *LightWave*,
- in ambienti interni,
- per uso domestico,
- in conformità ai dati tecnici.

## ASSEMBLAGGIO E INSTALLAZIONE

Il dispositivo può essere appeso al bordo o sistemato nel suo supporto e fissato all'esterno dell'acquario (con vetro pulito) utilizzando le ventose in dotazione.

Procedura:

Fig. B

- Fissare il dispositivo utilizzando il supporto: per assicurarsi che le ventose tengano bene, inumidirle e applicarle su una superficie liscia, pulita e non unta.

**AVVERTENZA:** Non fissare all'interno dell'acquario accessori elettrici in modo da evitare il contatto con l'acqua.

## PRIMO UTILIZZO

Per far funzionare due luci LED è necessario il componente (opzionale) *LightWave Splitter*.

Procedura:

Fig. C

1. Collegare tutti i componenti e collegare l'alimentatore alla rete.

**AVVERTENZA:** Non fissare all'acquario accessori elettrici, quali l'alimentatore, in modo da evitare il contatto con l'acqua.

2. Alla prima accensione, il *LightWave Timer* entra in modalità impostazione. Impostare orario e funzioni (☞ 52, Impostazione).
  - Il menu di impostazione si chiude automaticamente dopo 30 secondi di inattività.

## Interruzione dell'alimentazione

In caso di interruzione dell'alimentazione (interruzione della fornitura o apertura dell'interruttore), le impostazioni relative all'orario andranno perse. Al ripristino dell'alimentazione, la luce LED si accende alla massima intensità per segnalare l'interruzione.

- In questo caso sarà necessario reimpostare orario e luminosità (☞ 52, Impostazione).

## UTILIZZO

| Funzioni durante l'utilizzo |   |   |
|-----------------------------|---|---|
|                             |   | Funzione in modalità impostazione   |
|                             |   | Descrizione   |
|                             | • | Visualizzazione dell'ora corrente.  |
|                             | • | Visualizzazione valori impostati.   |
|                             | • | Effetto alba/tramonto.<br>LED acceso = effetto attivato.  |
|                             | • | Effetto nuvoloso.<br>LED acceso = effetto attivato.   |
|                             | • | Effetto temporale.<br>LED acceso = effetto attivato.  |
|                             | • | Accendere/spegnere la luce LED manualmente.<br>Al successivo cambiamento di fase giorno/notte, lo stato dell'interruttore manuale della luce LED viene reimpostato. |
|                             | • | Ripristinare le impostazioni di fabbrica del <i>LightWave Timer</i> .<br>Premere e tenere premuto il pulsante per 3 secondi.  |
|                             | • | Cambiare i minuti.  |
|                             | • | Dimostrazione degli effetti alba/tramonto, nuvoloso e temporale.<br>Premere e tenere premuto il pulsante per 3 secondi.   |
|                             | • | Cambiare le ore.  |
|                             | • | Aumentare la luminosità della luce LED.<br>Non possibile se un effetto è attivo.  |
|                             | • | Attivare/disattivare la modalità effetto.   |

| Funzioni durante l'utilizzo |   |  |
|-----------------------------|---|--|
|                             |   | Funzione in modalità impostazione  |
|                             |   | Descrizione  |
| (-)                         | • | Ridurre la luminosità della luce LED.<br>Non possibile se un effetto è attivo.           |
| (SET)                       | • | Avviare la modalità impostazione.<br>Premere e tenere premuto il pulsante per 3 secondi. |
|                             | • | Salvare le impostazioni e passare al menu successivo.                                    |

## IMPOSTAZIONE

Procedura:

Premere e tenere premuto SET per 3 secondi per aprire il menu di impostazione.

- L'ordine delle voci è predeterminato: A | Ora attuale → B | Ora di accensione/spegnimento della luce LED → C | Alba/tramonto → D | Nuvoloso → E | Temporale.
- Il menu si chiude automaticamente dopo 30 secondi di inattività.

| Menu impostazione |   |
|-------------------|---|
| A                 | Ora corrente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le cifre lampeggiano sul display.</li> </ul> 1. Impostare l'ora corrente utilizzando i pulsanti ORE e MINUTI.<br>2. Premere SET per salvare le impostazioni.<br>3. Premere nuovamente SET per passare alla voce di menu B. |

## Menu impostazione

|   |   |
|---|---|
| B | Ora di accensione/spegnimento della luce LED (fase giorno). <ul style="list-style-type: none"><li>Viene mostrato brevemente "ON" (accensione) sul display, seguito dall'orario.</li></ul> <hr/> <ol style="list-style-type: none"><li>Impostare l'ora di accensione utilizzando i pulsanti ORE e MINUTI.</li><li>Premere SET per salvare le impostazioni.<ul style="list-style-type: none"><li>Viene mostrato brevemente "OFF" (spegnimento) sul display, seguito dall'orario.</li></ul></li><li>Impostare l'ora di spegnimento utilizzando i pulsanti ORE e MINUTI.</li><li>Premere SET per salvare l'impostazione e passare alla voce di menu C.</li></ol> <hr/>  |
| C | Effetto alba/tramonto. L'alba inizia all'orario di accensione e dura 20 minuti. Il tramonto inizia all'orario di spegnimento e dura 20 minuti. <ul style="list-style-type: none"><li>Viene visualizzato "F1".</li></ul> <hr/> <ol style="list-style-type: none"><li>Premere + per attivare/disattivare l'effetto.<ul style="list-style-type: none"><li>○ ☀ si accende quando l'effetto viene attivato.</li></ul></li><li>Premere SET per salvare l'impostazione e passare alla voce di menu D.</li></ol> <hr/>  |
| D | Effetto nuvoloso. L'intensità della luce LED viene abbassata per 11 minuti. L'ora di avvio deve trovarsi nella fascia oraria di accensione del giorno. In caso contrario viene visualizzato "Err". <ul style="list-style-type: none"><li>Viene mostrato brevemente "CL ON" (avvio) sul display, seguito dall'orario.</li></ul> <hr/> <ol style="list-style-type: none"><li>Impostare l'ora di avvio utilizzando i pulsanti ORE e MINUTI.</li><li>Premere SET per salvare le impostazioni.<ul style="list-style-type: none"><li>Viene visualizzato "F2".</li></ul></li><li>Premere + per attivare/disattivare l'effetto.<ul style="list-style-type: none"><li>○ ☁ si accende quando l'effetto viene attivato.</li></ul></li><li>Premere SET per salvare l'impostazione e passare alla voce di menu successiva.</li></ol> <hr/> |

## Menu impostazione

- E Effetto temporale. La luce LED simula i lampi per 14 minuti. Può essere programmato in qualsiasi orario. L'effetto funziona sia in modalità giorno che in modalità notte.
- Viene mostrato brevemente "FL ON" (avvio) sul display, seguito dall'orario.
- 
1. Impostare l'ora di avvio utilizzando i pulsanti ORE e MINUTI. Premere SET per salvare le impostazioni.
    - Viene visualizzato "F3".
  2. Premere + per attivare/disattivare l'effetto.
    - si accende quando l'effetto viene attivato.
  3. Premere SET per salvare l'impostazione e uscire dal menu impostazione.
- 

## MANUTENZIONE

Procedura:

Pulire il *LightWave Timer* secondo necessità (almeno due volte all'anno). Utilizzare solo acqua del rubinetto o prodotti speciali per acquari.

### NOTA

Non utilizzare detergenti chimici in quanto possono risultare dannosi per le piante e l'ambiente.

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Qualora non fosse possibile risolvere autonomamente i problemi, contattare il proprio rivenditore locale o il Servizio Clienti Tetra.

| Malfunzionamento  | Causa                                     | Soluzione  |
|---|---|--|
| Il <i>LightWave Timer</i> non si accende o il display non funziona. | Spina scollegata dalla presa di corrente. | Collegare la spina alla presa di corrente.             |
|   | Nessuna connessione all'alimentazione.    | Collegare il <i>LightWave Timer</i> all'alimentazione. |
|   | Alimentazione non compatibile.            | Utilizzare l'alimentatore originale.                   |

| Malfunzionamento  | Causa  | Soluzione   |
|---|--|---|
| La luce LED non si accende.                                 | Connettori non inseriti correttamente.                         | Verificare i connettori.  |
|   | L'interruttore dell'alimentatore è spento.                     | Premere l'interruttore.   |
|   | La luminosità è troppo bassa.                                  | Aumentare la luminosità.  |
|   | Alimentazione non compatibile.                                 | Utilizzare l'alimentatore originale.  |
| Luce LED troppo scura o che sfarfalla.                      | La luminosità è troppo bassa.                                  | Aumentare la luminosità.  |
|   | C'è un effetto attivato.                                       | Una volta terminato l'effetto, la luminosità viene automaticamente reimpostata. |
|   | Alimentazione non compatibile.                                 | Utilizzare l'alimentatore originale.  |
| Gli effetti non si avviano o lo fanno all'orario sbagliato. | L'orologio non è impostato correttamente.                      | Reimpostare l'ora corrente.   |
|   | L'orario di avvio degli effetti non è impostato correttamente. | Impostare l'ora di avvio desiderata.  |
|   | Disattivare l'effetto.   | Attivare l'effetto.   |
| Il <i>LightWave Timer</i> visualizza l'orario sbagliato.    | L'alimentazione è stata interrotta.                            | Reimpostare l'ora corrente.   |

## SMALTIMENTO



Il *LightWave Timer* contiene componenti elettronici e non può essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici.

- Smaltire il dispositivo tramite il sistema di raccolta locale in modo da consentire il riciclaggio dei materiali.
- Tagliare tutti i cavi prima dello smaltimento per evitare l'utilizzo del dispositivo.

## SPECIFICHE TECNICHE

|                          |            | <i>LightWave Timer</i> |      |
|--------------------------|------------|------------------------|------|
| Tensione di collegamento |            | 10 - 20                | V CC |
| Potenza assorbita        | a 12 V     | 36                     | W    |
|                          | a 20 V     | 60                     | W    |
| Grado di protezione      | IP54       |                        |      |
| Dimensioni               | Altezza    | 110                    | mm   |
|                          | Larghezza  | 52                     |      |
|                          | Profondità | 22                     |      |
| Peso                     |            | 0,78                   | kg   |

## GARANZIA

Grazie alla sofisticata tecnologia di produzione, ai componenti di alta qualità e ai rigorosi controlli, *LightWave Timer* viene fornito con una garanzia di due anni dalla data dell'acquisto. Conservare la ricevuta. La garanzia non si applica in caso di manipolazione impropria, normale deterioramento e usura e interferenza con la tecnologia del dispositivo. Fatte salve tutte le coperture di garanzia stabilite per legge. In caso di reclami, contattare il proprio rivenditore o Tetra:

Centro di assistenza tecnica Tetra, Postfach 1580, 49304 Melle, Germania

Ricambi disponibili presso il Servizio Assistenza Tetra GmbH su [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

## **⚠ ADVERTENCIA**

- Este dispositivo puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimientos siempre que estén supervisadas o hayan recibido instrucciones sobre la utilización segura del dispositivo y comprendido los riesgos resultantes.
- Los niños no deben jugar con este dispositivo.
- Los niños no deben realizar actividades de limpieza o mantenimiento sin supervisión de un adulto.
- Apague y desenchufe siempre todos los dispositivos del acuario antes de realizar cualquier tarea que implique meter las manos en el agua.
- No utilice el dispositivo si los cables eléctricos o la carcasa están dañados.
- No es posible sustituir los cables de conexión dañados. Deseche el dispositivo.

**CONTENIDO**

|   |    |
|---|----|
| PREFACIO .....                            | 59 |
| ACERCA DE ESTE MANUAL .....               | 59 |
| INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....          | 59 |
| CONTENIDO DE LA ENTREGA .....             | 60 |
| CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE EL PRODUCTO ..... | 60 |
| MONTAJE Y SUJECIÓN .....                  | 61 |
| PUESTA EN FUNCIONAMIENTO .....            | 61 |
| MANEJO .....                              | 62 |
| CONFIGURACIÓN .....                       | 63 |
| MANTENIMIENTO .....                       | 65 |
| REPARACIÓN DE AVERÍAS .....               | 65 |
| ELIMINACIÓN .....                         | 66 |
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....           | 67 |
| GARANTÍA .....                            | 67 |

## PREFACIO

Gracias por elegir un producto de calidad Tetra. Si desea información útil y datos sobre servicios relacionados con su producto y los mundos subacuáticos fascinantes de Tetra, visite nuestro sitio web: [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

## ACERCA DE ESTE MANUAL

El manual acompaña al *LightWave Timer* y debe guardarse para futuras consultas.

### Explicación de la estructura del manual

#### **NOTA**

Indica una situación posiblemente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar daños materiales o medioambientales.

Fig. A: Referencia a una figura al principio de este manual.

#### 1. Instrucción

- Lista

□ 6, nombre de la sección: Referencia a una página y a la respectiva sección al principio de este manual.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### Cómo evitar situaciones peligrosas

- Proteja los conectores enchufables de la humedad.
- Nunca abra la carcasa del *LightWave Timer*.
- No permita que los niños jueguen con los materiales de embalaje. Existe riesgo de asfixia.

### Prevención de daños materiales

- Utilice solo piezas de repuesto y accesorios originales.

## Preste atención a los símbolos en el dispositivo.

|   |   |
|---|---|
|  | No elimine el dispositivo junto con la basura doméstica; llévelo a un punto de reciclado. |
|  | Clase de protección III: protección por baja tensión.                                     |
| <b>IP54</b>   | Protegido de las salpicaduras de agua desde cualquier dirección.                          |
|  | Destinado estrictamente a uso en interiores.  |

## CONTENIDO DE LA ENTREGA

Fig. A

|   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | <i>LightWave Timer</i> |
| 2 | Soporte con ventosas   |

## CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE EL PRODUCTO

### Descripción del producto

El dispositivo *LightWave Timer* se utiliza para controlar el brillo de la luminaria LED conectada y diversos efectos dependientes del tiempo.

### Uso previsto

Utilice *LightWave Timer* exclusivamente:

- para controlar las luminarias LED *LightWave*,
- en espacios interiores,
- para uso privado,
- de conformidad con las especificaciones técnicas.

## MONTAJE Y SUJECCIÓN

Es posible colgar el dispositivo de la anilla o insertarlo en el soporte y sujetarlo con ventosas a la parte exterior de la luna del acuario.

Procedimiento:

Fig. B

- Fijación del dispositivo con el soporte: para asegurar una sujeción firme, humedezca las ventosas y colóquelas sobre superficies lisas, limpias y sin grasa.

**NOTA:** No coloque el dispositivo dentro del acuario para evitar el contacto con el agua.

## PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Se requiere un *LightWave Splitter* (opcional) para manejar dos luminarias LED.

Procedimiento:

Fig. C

1. Enchufe todos los componentes y conecte el dispositivo a la red eléctrica.  
**NOTA:** No monte accesorios eléctricos, tales como la fuente de alimentación, en el acuario para evitar el contacto con el agua.
2. Cuando conecte *LightWave Timer* por primera vez, este se encontrará en modo configuración. Ajuste la hora y las funciones (☞ 63, Configuración).
  - El menú de configuración se cierra automáticamente tras 30 segundos de inactividad.

### Fuente de alimentación interrumpida

Si el suministro eléctrico se interrumpe (p.ej. debido a un corte de corriente o si se apaga el interruptor de la alimentación), se perderán los ajustes de la hora actual. Una vez restaurada la alimentación, la luminaria LED indicará con un nivel máximo de brillo que el suministro eléctrico se ha visto interrumpido.

- Será necesario restablecer la hora actual y el nivel de brillo (☞ 63, Configuración).

## MANEJO

|  |   | Función habilitada   |
|--|---|--|
|  |   | Función en modo configuración  |
|  |   | Descripción  |
|  | • | Indicación de la hora actual.  |
|  | • | Indicación de los valores ajustados.   |
|  | • | Efecto amanecer/atardecer.<br>LED encendido = efecto activado.   |
|  | • | Efecto nube.<br>LED encendido = efecto activado.   |
|  | • | Efecto tormenta.<br>LED encendido = efecto activado.   |
|  | • | Conexión/desconexión manual de la luminaria LED.<br>En el siguiente cambio de fase diurna/nocturna se restablecerá el estado de conexión manual de la luminaria LED. |
|  | • | Restablecer la configuración de fábrica del <i>LightWave Timer</i> .<br>Mantener el botón pulsado durante 3 segundos.  |
|  | • | Cambiar los minutos.   |
|  | • | Demostración de los efectos amanecer/atardecer, nube y tormenta.<br>Mantener el botón pulsado durante 3 segundos.  |
|  | • | Cambiar las horas.   |
|  | • | Aumentar el brillo de la luminaria LED.<br>No es posible cuando hay un efecto activado.  |
|  | • | Modo activar/desactivar efecto.  |

|       |   | Función habilitada   |
|-------|---|--|
|       |   | Función en modo configuración  |
|       |   | Descripción  |
| (-)   | • | Reducir el brillo de la luminaria LED.<br>No es posible cuando hay un efecto activado. |
| (SET) | • | Iniciar el modo configuración.<br>Mantener el botón pulsado durante 3 segundos.        |
|       | • | Guardar los ajustes y avanzar al siguiente menú.                                       |

## CONFIGURACIÓN

Procedimiento:

Mantener pulsado el botón SET durante 3 segundos para abrir el menú de configuración.

- El orden de configuración está predeterminado. A | Hora actual → B | Hora de conexión/desconexión de la luminaria LED → C | Amanecer/atardecer → D | Cielo nublado → E | Tormenta.
- El menú se cierra automáticamente tras 30 segundos de inactividad.

### Menú de configuración

|   |   |
|---|---|
| A | Hora actual.  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las cifras parpadean en la pantalla.</li> </ul>  |
|   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustar la hora actual con los botones HOUR y MINUTE.</li> <li>2. Pulsar SET para guardar el ajuste.</li> <li>3. Pulsar nuevamente SET para pasar al punto B del menú.</li> </ol> |

**Menú de configuración**

|   |  |
|---|--|
| B | <p>Hora de conexión/desconexión de la luminaria LED (fase diurna).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“ON” (hora de conexión) se visualiza brevemente en pantalla, seguido de la hora.</li> </ul> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustar la hora de conexión con los botones HOUR y MINUTE.</li> <li>2. Pulsar SET para guardar el ajuste.<br/>– “OFF” (hora de desconexión) se visualiza brevemente en pantalla, seguido de la hora.</li> <li>3. Ajustar la hora de desconexión con los botones HOUR y MINUTE.</li> <li>4. Pulsar SET para guardar el ajuste y.pasar al punto C del menú.</li> </ol> <hr/>   |
| C | <p>Efecto amanecer/atardecer. El amanecer comienza con la hora de conexión y dura 20 minutos. El atardecer comienza con la hora de desconexión y dura 20 minutos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se visualiza “F1”.</li> </ul> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulsar + para activar/desactivar el efecto.<br/>–  se enciende cuando se activa el efecto.</li> <li>2. Pulsar SET para guardar el ajuste y.pasar al punto D del menú.</li> </ol> <hr/>   |
| D | <p>Efecto nube. La intensidad de la luminaria LED se atenúa durante 11 minutos. La hora de inicio debe estar dentro de la fase diurna; de lo contrario aparecerá el mensaje de error “Err”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “CL ON” (hora de inicio) se visualiza brevemente en pantalla, seguido de la hora.</li> </ul> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustar la hora de inicio con los botones HOUR y MINUTE.</li> <li>2. Pulsar SET para guardar el ajuste.<br/>– Se visualiza “F2”.</li> <li>3. Pulsar + para activar/desactivar el efecto.<br/>–  se enciende cuando se activa el efecto.</li> <li>4. Pulsar SET para guardar el ajuste y.pasar al siguiente punto del menú.</li> </ol> <hr/> |

## Menú de configuración

- E Efecto tormenta. La luminaria LED simula relámpagos durante 14 minutos. Se puede programar cualquier hora de inicio. El efecto puede comenzar durante la fase diurna o nocturna.
- “FL ON” (hora de inicio) se visualiza brevemente en pantalla, seguido de la hora.
1. Ajustar la hora de inicio con los botones HOUR y MINUTE. Pulsar SET para guardar el ajuste.  
– Se visualiza “F3”.
  2. Pulsar + para activar/desactivar el efecto.  
– se enciende cuando se activa el efecto.
  3. Pulsar SET para guardar el ajuste y salir del menú de configuración.

## MANTENIMIENTO

Procedimiento:

Limpie el *LightWave Timer* según sea necesario (al menos dos veces al año). Utilice exclusivamente agua limpia o productos de limpieza especiales para acuarios.

### NOTA

No utilice productos químicos de limpieza porque pueden ser nocivos para las plantas y el medio ambiente.

## REPARACIÓN DE AVERÍAS

Si no logra resolver las averías por su cuenta, contacte con su distribuidor o con el Servicio de atención al cliente Tetra.

| Avería   | Causa  | Solución  |
|--|--|---|
| <i>LightWave Timer</i> no se pone en marcha o la pantalla no funciona. | Fuente de alimentación interrumpida.           | Enchufe la fuente de alimentación a la red eléctrica.       |
|  | No hay conexión con la fuente de alimentación. | Conecte <i>LightWave Timer</i> a la fuente de alimentación. |
|  | Fuente de alimentación incompatible.           | Utilice la fuente de alimentación original.                 |

| Avería   | Causa  | Solución   |
|--|--|--|
| La luminaria LED no se enciende.                 | Conectores enchufables no insertados correctamente.          | Compruebe los conectores enchufables.                                    |
|  | El interruptor de la fuente de alimentación está apagado.    | Pulse el interruptor.  |
|  | Ajuste de brillo demasiado bajo.                             | Aumente el brillo.   |
|  | Fuente de alimentación incompatible.                         | Utilice la fuente de alimentación original.                              |
| Luminaria LED demasiado oscura o parpadeante.    | Ajuste de brillo demasiado bajo.                             | Aumente el brillo.   |
|  | Efecto activado en este momento.                             | Cuando termine el efecto, el brillo se restablecerá de forma automática. |
|  | Se está utilizando una fuente de alimentación incompatible.  | Utilice la fuente de alimentación original.                              |
| Los efectos no comienzan o lo hacen a destiempo. | La hora actual no está configurada correctamente.            | Ajuste la hora actual correctamente.                                     |
|  | La hora de inicio del efecto no está ajustada correctamente. | Ajuste la hora de inicio necesaria.                                      |
|  | Efecto desactivado.  | Active el efecto.  |
| LightWave Timer muestra una hora incorrecta.     | Se ha interrumpido la alimentación eléctrica.                | Ajuste la hora actual correctamente.                                     |

## ELIMINACIÓN



El dispositivo *LightWave Timer* contiene componentes electrónicos y no se puede desechar junto con los residuos domésticos convencionales.

- Elimine el dispositivo utilizando el sistema de recogida de residuos de su localidad para que las materias primas se puedan reciclar.
- Corte todos los cables antes de eliminar el dispositivo para impedir su utilización.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

|                        |             | <i>LightWave<br/>Timer</i> |      |
|------------------------|-------------|----------------------------|------|
| Tensión de conexión    |             | 10 – 20                    | V CC |
| Consumo eléctrico máx. | a 12 V      | 36                         | W    |
|                        | a 20 V      | 60                         | W    |
| Grado de protección    |             | IP54                       |      |
| Dimensiones            | Altura      | 110                        | mm   |
|                        | Anchura     | 52                         |      |
|                        | Profundidad | 22                         |      |
| Peso                   |             | 0,78                       | kg   |

## GARANTÍA

Gracias a la tecnología de producción más moderna, los componentes de calidad superior y los rigurosos controles de calidad, *LightWave Timer* incluye una garantía de dos años desde la fecha de adquisición.. Conserve su comprobante de compra. La garantía no tendrá validez en caso de manipulación inapropiada, desgaste habitual o interferencia con la tecnología del dispositivo. Esto no afectará a los derechos de garantía legales del usuario. Para cualquier reclamación, póngase en contacto con su distribuidor o con Tetra:

Centro de Soporte Técnico Tetra, Postfach 1580, 49304 Melle, Alemania

Las piezas de repuesto se pueden encargar al Centro Técnico Tetra GmbH en el sitio [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

**⚠ AVISO**

- Este aparelho pode ser usado por crianças com idade igual ou superior a 8 anos, e é igualmente indicado para pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou cognitivas reduzidas ou com falta de experiência e conhecimento, desde que supervisionadas ou devidamente instruídas para a utilização correta e segura do aparelho e sobre o risco associado à utilização do mesmo.
- As crianças não devem brincar com o aparelho.
- As crianças não devem realizar atividades de limpeza ou manutenção sem supervisão.
- Desligue sempre o interruptor e retire a ficha da tomada elétrica de todos os aparelhos, antes de efetuar qualquer tarefa que envolva o contacto com a água.
- Não utilize este aparelho se os cabos elétricos ou o compartimento estiverem danificados.
- Os cabos de ligação danificados não podem ser substituídos. Elimine o aparelho.

## ÍNDICE

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| INTRODUÇÃO .....                   | 70 |
| SOBRE ESTE MANUAL.....             | 70 |
| INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA .....      | 70 |
| EQUIPAMENTO FORNECIDO.....         | 71 |
| PRINCÍPIOS BÁSICOS DO PRODUTO..... | 71 |
| MONTAGEM E FIXAÇÃO.....            | 72 |
| PRIMEIRA UTILIZAÇÃO .....          | 72 |
| FUNCIONAMENTO.....                 | 73 |
| CONFIGURAÇÃO .....                 | 74 |
| MANUTENÇÃO.....                    | 76 |
| RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....       | 77 |
| ELIMINAÇÃO .....                   | 78 |
| ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....       | 79 |
| GARANTIA.....                      | 79 |

## INTRODUÇÃO

Agradecemos a sua preferência por um produto de qualidade produzido pela Tetra. Para mais informações úteis e outros serviços relacionados com o seu produto e os fascinantes mundos subaquáticos de Tetra, sugerimos a consulta do nosso sítio web: [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

## SOBRE ESTE MANUAL

O manual é fornecido juntamente com o temporizador *LightWave Timer* e deve ser guardado para referência futura.

### Explicação sobre a estrutura do manual

#### **ATENÇÃO**

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode provocar danos patrimoniais ou ambientais, se não for evitada.

Fig. A: Referência a uma figura presente no início deste manual.

#### 1. Instruções

- Lista

□ 6, nome da secção: Referência a uma página e secção relevante deste manual.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

### Procedimentos para evitar situações perigosas

- Proteja os conetores de encaixe da humidade.
- Nunca abra a estrutura do temporizador *LightWave Timer*.
- Não deve permitir que as crianças brinquem com o material de acondicionamento. Existe risco de asfixia.

### Procedimentos para evitar danos materiais

- Use apenas peças sobresselentes e acessórios originais.

## Observe os símbolos do aparelho

|             |  |
|-------------|--|
|             | Não elimine o aparelho juntamente com o lixo doméstico; encaminhe para a reciclagem. |
|             | Proteção classe III: proteção de baixa tensão.                                       |
| <b>IP54</b> | Protegido contra os salpicos da água vindos de qualquer direção.                     |
|             | Indicado apenas para utilização no interior.   |

## EQUIPAMENTO FORNECIDO

Fig. A

|   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | <i>LightWave Timer</i> |
| 2 | Suporte com ventosas   |

## PRINCÍPIOS BÁSICOS DO PRODUTO

### Descrição do produto

O temporizador *LightWave Timer* pode ser usado para controlar o brilho da lâmpada LED conectada e vários efeitos relacionados com o tempo.

### Utilização prevista

O temporizador *LightWave Timer* só deve ser usado:

- para controlar lâmpadas LED *LightWave*,
- em áreas interiores,
- para utilização privada,
- de acordo com as características técnicas.

## MONTAGEM E FIXAÇÃO

O aparelho pode ser pendurado no ilhó ou colocado no suporte e fixado à exterior do vidro aquário com as ventosas. O exterior do vidro deve estar bem limpo.

Procedimento:

Fig. B

- Fixar o aparelho usando o suporte: para garantir que as ventosas se mantêm em segurança na posição correta, humedeça e utilize em superfícies lisas, sem gordura e limpas.

**AVISO:** Não fixe o aparelho no interior do aquário para evitar o contacto com a água.

## PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

Se pretender usar duas lâmpadas LED é necessário usar o repartidor (opcional) *LightWave Splitter*.

Procedimento:

Fig. C

1. Ligar todos os componentes e ligar a fonte de alimentação elétrica à rede.

**AVISO:** Não fixe os acessórios elétricos ao aquário, tal como a fonte de alimentação, para evitar o contacto com a água.

2. Quando ligar pela primeira vez o temporizador *LightWave Timer*, o aparelho estará em modo de configuração. Configurar o tempo e as funções (§ 74, Configuração).
  - O menu de configuração desaparece automaticamente ao fim de 30 segundos de inatividade.

### Alimentação elétrica interrompida

Se a alimentação elétrica for interrompida (por exemplo, devido a um corte de electricidade ou se o botão de ligar o aparelho estiver desligado) as configurações efetuadas serão perdidas. Assim que a alimentação elétrica for restaurada, a lâmpada LED indicará com máximo brilho que a alimentação elétrica foi interrompida.

- Neste caso, será necessário voltar a configurar a hora e o brilho (§ 74, Configuração).

## FUNCIONAMENTO

|  |   | Função em funcionamento   |
|--|---|---|
|  |   | Função em modo de configuração  |
|  |   | Descrição   |
|  | • | Exibição da hora atual.   |
|  | • | Exibição dos valores definidos.   |
|  | • | Efeito nascer/pôr do sol<br>LED aceso = efeito ativo.   |
|  | • | Efeito nublado.<br>LED aceso = efeito ativo.  |
|  | • | Efeito tempestade.<br>LED aceso = efeito ativo.   |
|  | • | Ligar/desligar a lâmpada LED manualmente.<br>Na próxima mudança de fase diurna/noturna, o estado do interruptor manual da lâmpada LED será restabelecido. |
|  | • | Voltar a configurar o temporizador <i>LightWave Timer</i> com as configurações de fabrico.<br>Pressionar o botão durante 3 segundos.                      |
|  | • | Alterar os minutos  |
|  | • | Demonstração dos efeitos nascer/pôr do sol, nublado e tempestade.<br>Pressionar o botão durante 3 segundos.   |
|  | • | Alterar as horas.   |
|  | • | Aumentar o brilho da lâmpada LED.<br>Se existir algum efeito ativo, não é possível.   |
|  | • | Ativar/inativar os efeitos.   |

|       |   | Função em funcionamento  |
|-------|---|--|
|       |   | Função em modo de configuração   |
|       |   | Descrição  |
| (-)   | • | Reducir o brilho da lâmpada LED.<br>Se existir algum efeito ativo, não é possível. |
| (SET) | • | Iniciar o modo de configuração.<br>Pressionar o botão durante 3 segundos.          |
|       | • | Guardar as configurações e navegar para o menu seguinte.                           |

## CONFIGURAÇÃO

Procedimento:

Pressionar durante 3 segundos para abrir o menu de configuração.

- A ordem de configuração foi previamente definida: A | Hora atual → B | Hora para ligar/desligar a lâmpada LED → C | Nascer/pôr do sol → D | Céu nublado → E | Tempestade.
- O menu desaparece automaticamente ao fim de 30 segundos de inatividade.

### Menu de configuração

- |   |  |
|---|--|
| A | Hora atual.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Os números surgem intermitentes no visor.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configurar a hora atual usando os botões HORA e MINUTO.</li> <li>2. Pressionar o botão SET para guardar as configurações.</li> <li>3. Pressionar o botão SET novamente para avançar para o menu B.</li> </ol> |
|---|--|

## Menu de configuração

|   |   |
|---|---|
| B | <p>Hora para ligar/desligar a lâmpada LED (fase diurna).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>É possível visualizar no visor a palavra “ON” durante breves instantes, seguida da hora (hora para ligar).</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Configurar a hora para ligar usando os botões HORA e MINUTO.</li> <li>Pressionar o botão SET para guardar as configurações.           <ul style="list-style-type: none"> <li>É possível visualizar no visor a palavra “OFF” durante breves instantes, seguida da hora (hora para desligar).</li> </ul> </li> <li>Configurar a hora para desligar usando os botões HORA e MINUTO.</li> <li>Pressionar o botão SET para guardar as configurações e avançar para o menu C.</li> </ol>   |
| C | <p>Efeito nascer/pôr do sol. O nascer do sol começa à hora definida para ligar e dura 20 minutos. O pôr do sol começa à hora definida para desligar e dura 20 minutos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>É exibida no visor a designação “F1”.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pressionar + para ativar/inativar o efeito.           <ul style="list-style-type: none"> <li> acende-se quando o efeito está ativo.</li> </ul> </li> <li>Pressionar o botão SET para guardar as configurações e avançar para o menu D.</li> </ol>  |
| D | <p>Efeito nublado. A lâmpada LED é obscurecida durante 11 minutos. A hora de início deve ser definida na fase diurna, caso contrário será exibida a mensagem de erro “Err”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>É possível visualizar no visor a mensagem “CL ON” durante breves instantes, seguida da hora.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Configurar a hora de início usando os botões HORA e MINUTO.</li> <li>Pressionar o botão SET para guardar as configurações.           <ul style="list-style-type: none"> <li>É exibida no visor a designação “F2”.</li> </ul> </li> <li>Pressionar + para ativar/inativar o efeito.           <ul style="list-style-type: none"> <li> acende-se quando o efeito está ativo.</li> </ul> </li> <li>Pressionar o botão SET para guardar as configurações e avançar para o próximo item do menu.</li> </ol> |

## Menu de configuração

- |   |   |
|---|---|
| E | <p>Efeito tempestade. A lâmpada LED simula os clarões dos relâmpagos durante 14 minutos. Pode ser programada qualquer hora de início. O efeito pode começar durante as fases diurna e noturna.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• É possível visualizar no visor a mensagem “FL ON” durante breves instantes, seguida da hora.</li></ul> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Configurar a hora de início usando os botões HORA e MINUTO. Pressionar o botão SET para guardar as configurações.<ul style="list-style-type: none"><li>– É exibida no visor a designação “F3”.</li></ul></li><li>2. Pressionar + para ativar/inativar o efeito.<ul style="list-style-type: none"><li>–  acende-se quando o efeito está ativo.</li></ul></li><li>3. Pressionar o botão SET para guardar as configurações e sair do menu de configuração.</li></ol> |
|---|---|

## MANUTENÇÃO

Procedimento:

Limpe o temporizador *LightWave Timer* conforme necessário (pelo menos duas vezes por ano). Utilize apenas água limpa ou produtos de limpeza adequados para aquários.

## ATENÇÃO

Não deve usar agentes químicos de limpeza, uma vez que podem ser prejudiciais para as plantas e o ambiente.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se não conseguir reparar alguma avaria, contacte o vendedor local ou o Serviço ao Cliente da Tetra.

| Avaria  | Causa   | Solução   |
|---|---|---|
| Não é possível ligar o temporizador <i>LightWave Timer</i> ou o visor não está a funcionar. | Fonte de alimentação desligada da rede elétrica.      | Ligue a fonte de alimentação à rede elétrica.                       |
|   | Não existe ligação à fonte de alimentação.            | Ligue o temporizador <i>LightWave Timer</i> à fonte de alimentação. |
|   | Fonte de alimentação elétrica incompatível.           | Use a fonte de alimentação original.                                |
| A lâmpada LED não acende.   | Os conetores da ficha não estão bem inseridos.        | Verifique os conetores.   |
|   | O interruptor da fonte de alimentação está desligado. | Pressione o interruptor.  |
|   | O brilho está demasiado fraco.                        | Aumente o brilho.   |
|   | Fonte de alimentação elétrica incompatível.           | Use a fonte de alimentação original.                                |
| A lâmpada LED é muito escura ou pisca.  | O brilho está demasiado fraco.                        | Aumente o brilho.   |
|   | O efeito continua ativo.                              | Assim que o efeito terminar, o brilho aumentará automaticamente.    |
|   | Fonte de alimentação elétrica incompatível.           | Use a fonte de alimentação original.                                |

| Avaria   | Causa   | Solução                                  |
|--|---|--|
| Os efeitos não funcionam ou têm início à hora errada.      | A hora atual não está configurada corretamente.               | Configure a hora atual corretamente.     |
|  | A hora de início do efeito não está configurada corretamente. | Configure a hora de início que pretende. |
|  | Ativar efeito.  | Inativar efeito.                         |
| O temporizador <i>LightWave Timer</i> exibe a hora errada. | A alimentação elétrica foi interrompida.                      | Configure a hora atual corretamente.     |

## ELIMINAÇÃO



O temporizador *LightWave Timer* contém componentes eletrónicos e não pode ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos.

- Elimine este aparelho usando o sistema de devoluções da sua área para que possa ser feita a reciclagem das matérias-primas.
- Corte todos os cabos antes de eliminar o aparelho para impedir a reutilização do mesmo.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

|                         |              | <i>LightWave<br/>Timer</i> |      |
|-------------------------|--------------|----------------------------|------|
| Tensão de ligação       |              | 10 – 20                    | V DC |
| Consumo máx. de energia | a 12 V       | 36                         | W    |
|                         | a 20 V       | 60                         | W    |
| Classe de proteção      | IP54         |                            |      |
| Dimensões               | Altura       | 110                        | mm   |
|                         | Largura      | 52                         |      |
|                         | Profundidade | 22                         |      |
| Peso                    |              | 0,78                       | kg   |

## GARANTIA

Graças à avançada tecnologia de produção, aos componentes de qualidade premium e a um controlo de qualidade rigoroso, o temporizador *LightWave Timer* é fornecido com uma garantia de dois anos a partir da data da compra. Conserve o talão de compra. A garantia não se aplicará em casos de utilização incorreta, desgaste normal ou interferência com a tecnologia do aparelho. A garantia oficial não é afetada. Em caso de reclamação, agradecemos que contacte o seu revendedor ou a Tetra:

Centro de apoio técnico Tetra, Postfach 1580, 49304 Melle, Alemanha

As peças sobresselentes estão disponíveis no Centro de Serviço Tetra GmbH em [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

**⚠ VARNING**

- Denna enhet kan användas av barn som är 8 år eller äldre samt av personer med nedsatt fysisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskaper, förutsatt att de står under tillsyn eller har fått anvisningar om hur man använder produkten på ett säkert sätt och förstår riskerna med att använda den.
- Barn får inte leka med produkten.
- Barn får inte utföra rengörings- eller underhållsåtgärder utan tillsyn.
- Stäng alltid av och koppla ur alla enheter i akvariet innan du gör något som innebär att du måste föra ner handen i vattnet.
- Använd inte enheten om elkablarna eller höljet är skadade/skadat.
- Det går inte att byta skadade anslutningskablar. Hela enheten måste bytas ut.

**INNEHÅLL**

|  |    |
|--|----|
| FÖRORD .....                                 | 82 |
| OM DENNA BRUKSANVISNING .....                | 82 |
| SÄKERHETSANVISNINGAR .....                   | 82 |
| LEVERANSENS INNEHÅLL .....                   | 83 |
| GRUNDLÄGGANDE INFORMATION OM PRODUKTEN ..... | 83 |
| HOPSÄTTNING OCH MONTERING .....              | 84 |
| FÖRSTA ANVÄNDNING .....                      | 84 |
| ANVÄNDNING .....                             | 85 |
| INSTÄLLNINGAR .....                          | 86 |
| UNDERHÅLL .....                              | 88 |
| FELSÖKNING .....                             | 88 |
| AVFALLSHANTERING .....                       | 89 |
| TEKNISKA SPECIFIKATIONER .....               | 90 |
| GARANTI .....                                | 90 |

## FÖRORD

Tack för att du valt en kvalitetsprodukt från Tetra. Du hittar mer användbar information och användbara tjänster som rör din produkt och Tetras fascinerande undervattensvärldar på vår webbplats: [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

## OM DENNA BRUKSANVISNING

Bruksanvisningen hör ihop med *LightWave Timer* och måste sparas för framtida referens.

### Förklaring av hur bruksanvisningen är uppbyggd

#### OBS!

Anger en potentiellt farlig situation som kan leda till skador på egendom eller miljön om den inte undviks.

Fig. A: hänvisning till en figur i början av denna bruksanvisning.

#### 1. Instruktion

- Lista

□ 6, namn på avsnitt: hänvisning till sida och ett avsnitt i denna bruksanvisning.

## SÄKERHETSANVISNINGAR

### Förhindra farliga situationer

- Skydda kontakterna mot fukt.
- Öppna aldrig höljet till *LightWave Timer*.
- Låt inte barn leka med förpackningsmaterialet. Det finns risk för kvävning.

### Förebygga materiella skador

- Använd bara originalreservdelar och originaltillbehör.

## Observera symbolerna på enheten

|             |  |
|-------------|--|
|             | Kasta inte enheten i hushållsavfallet utan lämna till återvinning. |
|             | Skyddsklass III: skydd genom lågspänning.                          |
| <b>IP54</b> | Skyddad mot vattenstänk från alla håll.                            |
|             | Enbart avsedd för inomhusbruk.                                     |

## LEVERANSSENS INNEHÅLL

Fig. A

|   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | <i>LightWave Timer</i> |
| 2 | Stöd med sugkoppars    |

## GRUNDLÄGGANDE INFORMATION OM PRODUKTEN

### Produktbeskrivning

*LightWave Timer* kan användas för att styra ljusstyrkan på den anslutna LED-lampan samt olika tidsberoende effekter.

### Avsedd användning

Använd bara *LightWave Timer*:

- för att styra *LightWave* LED-lampor
- inomhus
- för privat bruk
- i enlighet med de tekniska specifikationerna.

## HOPSÄTTNING OCH MONTERING

Enheten kan hängas upp i öglan eller placeras i hållaren som sätts fast på utsidan av akvarieglaset med hjälp av sugkopparna.

Procedur:

Fig. B

- Fästa enheten med hållaren: Säkerställ att sugkopparna sitter ordentligt genom att fukta dem och placera dem på släta, fettfria och rena ytor.

**OBS!** Sätt inte fast enheten på insidan av akvariet eftersom den då kan utsättas för vatten.

## FÖRSTA ANVÄNDNING

För att använda två LED-lampor krävs en *LightWave Splitter* (tillval).

Procedur:

Fig. C

1. Anslut alla komponenter och anslut nätaggregatet till elnätet.

**OBS!** Sätt inte fast några elektriska tillbehör, till exempel nätaggregatet, på akvariet eftersom de då kan utsättas för vatten.

2. När du slår på *LightWave Timer* första gången kommer den att starta i inställningsläge. Ställ in tid och funktioner (☞ 86, Inställningar).

– Inställningsmenyn försvinner automatiskt efter 30 sekunders inaktivitet.

## Vid avbrott i strömförsörjningen

Om strömförsörjningen upphör (t.ex. på grund av ett strömbrott eller att strömbrytaren på nätaggregatet stängs av) går tidsinställningarna förlorade. När strömmen slås på igen visar LED-lampan med full ljusstyrka att strömmen har varit bruten.

- Du måste då ställa in tid och ljusstyrka igen (☞ 86, Inställningar).

## ANVÄNDNING

|  | Funktion i drift  | Funktion i inställningsläge | Beskrivning |
|--|---|-----------------------------|-------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visning av aktuell tid.</li> <li>• Visning av inställda värden.</li> </ul>   |                             |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluppgångs-/solnedgångseffekt.<br/>LED på = effekten är aktiverad.</li> </ul>   |                             |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Molneffekt.<br/>LED på = effekten är aktiverad.</li> </ul>   |                             |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Åskväderseffekt.<br/>LED på = effekten är aktiverad.</li> </ul>  |                             |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slå på/stäng av LED-lampan manuellt.<br/>Vid nästa växling mellan dag- och nattfas kommer det manuellt inställda tillståndet för LED-lampan att återställas.</li> <li>• Återställ <i>LightWave Timer</i> till fabriksinställningarna.<br/>Håll knappen intryckt i 3 sekunder.</li> <li>• Ändra minutvärdet.</li> </ul> |                             |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstration av effekterna soluppgång/solnedgång, moln och åskväder.<br/>Håll knappen intryckt i 3 sekunder.</li> <li>• Ändra timvärdet.</li> </ul>   |                             |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Öka ljusstyrkan för LED-lampan.<br/>Inte möjligt om en effekt är aktiverad.</li> <li>• Aktivera/avaktivera effektläge.</li> </ul>  |                             |             |

|       |   | Funktion i drift  | Funktion i inställningsläge | Beskrivning |
|-------|---|---|-----------------------------|-------------|
|       | • |   |                             |             |
| (-)   | • | Minska ljusstyrkan för LED-lampan.<br>Inte möjligt om en effekt är aktiverad. |                             |             |
| (SET) | • | Starta inställningsläge.<br>Håll knappen intryckt i 3 sekunder.               |                             |             |
|       | • | Spara inställningarna och gå till nästa meny.                                 |                             |             |

## INSTÄLLNINGAR

Procedur:

Öppna inställningsmenyn genom att hålla SET-knappen intryckt i 3 sekunder.

- Inställningarna har en förbestämd ordningsföljd: A | Aktuell tid → B | Påslagningstid/avstängningstid för LED-lampan → C | Soluppgång/solnedgång → D | Molnig himmel → E | Åskväder.
- Menyn försvinner automatiskt efter 30 sekunders inaktivitet.

### Inställningsmeny

|   |   |
|---|---|
| A | Aktuell tid.  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Siffrorna blinkar på displayen.</li> </ul>   |
|   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Ställ in aktuell tid med knapparna HOUR och MINUTE.</li> <li>Tryck på SET för att spara inställningen.</li> <li>Tryck på SET igen för att växla till menyalternativ B.</li> </ol>  |
| B | Påslagningstid/avstängningstid för LED-lampan (dagfas).   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>"ON" (påslagningstid) visas kort på displayen, följt av klockslaget.</li> </ul>  |
|   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Ställ in påslagningstiden med knapparna HOUR och MINUTE.</li> <li>Tryck på SET för att spara inställningen.             <ul style="list-style-type: none"> <li>"OFF" (avstängningstid) visas kort på displayen, följt av klockslaget.</li> </ul> </li> <li>Ställ in avstängningstiden med knapparna HOUR och MINUTE.</li> <li>Tryck på SET för att spara inställningen och växla till menyalternativ C.</li> </ol> |

## Inställningsmeny

|   |  |
|---|--|
| C | <p>Soluppgångs-/solnedgångseffekt. Soluppgången startar vid påslagningstiden och varar i 20 minuter. Solnedgången startar vid avstängningstiden och varar i 20 minuter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "F1" visas på displayen.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tryck på + för att aktivera/avaktivera effekten.<br/>–  lyser när effekten är aktiverad.</li> <li>2. Tryck på SET för att spara inställningen och växla till menyalternativ D.</li> </ol>  |
| D | <p>Molneffekt. LED-lampans ljus dämpas under 11 minuter. Starttiden måste ligga inom dagsfasen, i annat fall visas felmeddelandet "Err".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "CL ON" (starttid) visas kort på displayen, följt av klockslaget.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ställ in starttiden med knapparna HOUR och MINUTE.</li> <li>2. Tryck på SET för att spara inställningen.<br/>– "F2" visas på displayen.</li> <li>3. Tryck på + för att aktivera/avaktivera effekten.<br/>–  lyser när effekten är aktiverad.</li> <li>4. Tryck på SET för att spara inställningen och växla till nästa menyalternativ.</li> </ol>  |
| E | <p>Åskväderseffekt. LED-lampan simulerar blixtar under 14 minuter. Valfri starttid kan ställas in. Effekten kan användas under dagen, kvällen eller natten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "FL ON" (starttid) visas kort på displayen, följt av klockslaget.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ställ in starttiden med knapparna HOUR och MINUTE. Tryck på SET för att spara inställningen.<br/>– "F3" visas på displayen.</li> <li>2. Tryck på + för att aktivera/avaktivera effekten.<br/>–  lyser när effekten är aktiverad.</li> <li>3. Tryck på SET för att spara inställningen och lämna inställningsmenyn.</li> </ol> |

## UNDERHÅLL

### Procedur:

Rengör *LightWave Timer* efter behov (minst två gånger per år). Använd bara rent vatten eller särskilda rengöringsprodukter för akvarier.

### OBS!

Använd inte kemiska rengöringsmedel eftersom dessa kan vara skadliga för växter och miljön.

## FELSÖKNING

Om du inte kan åtgärda eventuella fel på egen hand, kontakta din lokala återförsäljare eller Tetras kundservice.

| Fel  | Orsak                                       | Lösning   |
|--|---|---|
| <i>LightWave Timer</i> slås inte på eller displayen fungerar inte. | Nättaggregatet är urkopplat från elnätet.   | Anslut nättaggregatet till elnätet.                         |
|  | Ingen anslutning till nättaggregatet.       | Anslut <i>LightWave Timer</i> till nättaggregatet.          |
|  | Inkompatibelt nätaggregat.                  | Använd originalnättaggregatet.                              |
| LED-lampan tänds inte.   | Kontakterna är inte ordentligt insatta.     | Kontrollera kontakterna.                                    |
|  | Strömbrytaren på nätaggregatet är avstängd. | Tryck på strömbrytaren.                                     |
|  | Ljusstyrkan är för lågt inställt.           | Öka ljusstyrkan.  |
|  | Inkompatibelt nätaggregat.                  | Använd originalnättaggregatet.                              |
| LED-ljuset är för svagt eller flimrar.                             | Ljusstyrkan är för lågt inställt.           | Öka ljusstyrkan.  |
|  | En effekt är aktiverad för tillfället.      | När effekten har slutat återställs ljusstyrkan automatiskt. |
|  | Ett inkompatibelt nätaggregat används.      | Använd originalnättaggregatet.                              |

| Fel   | Orsak  | Lösning                    |
|---|--|----------------------------|
| Effekterna startar inte eller vid fel tidpunkt. | Aktuell tid är inte rätt inställd.           | Ställ in rätt aktuell tid. |
|   | Effektens starttid är inte rätt inställd.    | Ställ in önskad starttid.  |
|   | Effekten är avaktiverad.                     | Aktivera effekten.         |
| <i>LightWave Timer</i> visar fel tid.           | Ett avbrott i strömför-sörjningen har skett. | Ställ in rätt aktuell tid. |

## AVFALLSHANTERING



*LightWave Timer* innehåller elektronikkomponenter och får inte slängas i hushållsavfallet.

- Lämna enheten till en återvinningsanläggning så att råmaterialen kan återvinnas.
- Klipp först av alla kablar så att enheten inte kan användas.

## TEKNISKA SPECIFIKATIONER

|                     |          | <i>LightWave<br/>Timer</i> |      |
|---------------------|----------|----------------------------|------|
| Anslutningsspänning |          | 10–20                      | V DC |
| Max. effekt         | vid 12 V | 36                         | W    |
|                     | vid 20 V | 60                         | W    |
| Kapslingsklass      |          | IP54                       |      |
| Mått                | Höjd     | 110                        | mm   |
|                     | Bredd    | 52                         |      |
|                     | Djup     | 22                         |      |
| Vikt                |          | 0,78                       | kg   |

## GARANTI

Tack vare modern produktionsteknik, förstklassiga komponenter och stränga kvalitetskontroller, levereras *LightWave Timer* med två års garanti från inköpsdatum. Spara kvittot. Garantin gäller inte vid felaktig hantering, normalt slitage eller ingrepp i apparattekniken. Dina lagstadgade garantianspråk förblir opåverkade. Om du vill göra en reklamation, kontakta återförsäljaren eller Tetra:

Tetra Technical Support Centre, Postfach 1580, 49304 Melle, Tyskland

Reservdelar kan beställas från Tetra GmbH Service Centre på [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

**⚠ ADVARSEL**

- Dette produkt kan anvendes af børn fra 8 år og af personer med nedsat fysisk, sensorisk eller mental funktionsevne eller med manglende erfaring eller viden, så længe de er under opsyn eller vejledes i sikker betjening af produktet og er klar over de risici, som anvendelse af produktet indebærer.
- Apparatet er ikke beregnet som legetøj til børn.
- Rengøring eller vedligeholdelse af produktet må ikke udføres af børn, medmindre de er under opsyn.
- Alle apparater i akvariet skal være slukket og strømstikket trukket ud, inden hænderne sættes ned i vandet for at foretage noget i akvariet.
- Produktet må ikke anvendes, hvis strømledningerne eller produktets hus er beskadiget.
- Ledningerne kan ikke udskiftes i tilfælde af beskadigelse. I så fald skal produktet bortskaffes.

**INDHOLD**

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| FORORD .....                     | 93  |
| OM DENNE VEJLEDNING .....        | 93  |
| SIKKERHEDSANVISNINGER .....      | 93  |
| MEDFØLGENDE DELE .....           | 94  |
| GRUNDLÆGGENDE OM PRODUKTET ..... | 94  |
| MONTERING .....                  | 95  |
| IBRUGTAGNING .....               | 95  |
| BETJENING .....                  | 96  |
| INDSTILLING .....                | 97  |
| VEDLIGEHOLDELSE .....            | 99  |
| FEJLAFHJÆLPNING .....            | 100 |
| BORTSKAFFELSE .....              | 101 |
| TEKNISKE SPECIFIKATIONER .....   | 101 |
| GARANTI .....                    | 101 |

## FORORD

Tak, fordi du har valgt et kvalitetsprodukt fra Tetra. Du kan finde yderligere praktisk information og serviceoplysninger om dit produkt og om Tetras fascinerende undervandsverden på vores websted: [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

## OM DENNE VEJLEDNING

Vejledningen hører til *LightWave Timer* og skal opbevares som reference.

### Vejledningens opbygning

#### BEMÆRK

Gør opmærksom på eventuelle faresituationer, som kan indebære beskadigelse af ejendom/materiel eller omgivelserne, hvis denne situation ikke undgås.

Fig. A: Henviser til en figur i begyndelsen af denne vejledning.

#### 1. Anvisning

- Punkter

 6, afsnitsoverskrift: Henviser til en side eller et afsnit i denne vejledning.

## SIKKERHEDSANVISNINGER

### Forebyggelse af farlige situationer

- Beskyt stikkene mod fugt.
- Huset på *LightWave Timer* må under ingen omstændigheder åbnes.
- Børn må ikke lege med emballagematerialet på grund af kvælningsfare.

### Forebyggelse af produktbeskadigelse

- Brug kun originale reservedele og tilbehørsdele.

**Symboler på produktet**

|             |   |
|-------------|---|
|             | Produktet må ikke bortskaffes som husholdningsaffald; indlever det på en genbrugsstation. |
|             | Beskyttelseskasse III: lavspændingsbeskyttelse.   |
| <b>IP54</b> | Beskyttet mod vandsprøjt fra alle retninger.  |
|             | Kun beregnet til indendørs brug.  |

**MEDFØLGENDE DELE**

Fig. A

|   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | <i>LightWave Timer</i> |
| 2 | Holder med sugekopper  |

**GRUNDLÆGGENDE OM PRODUKTET****Produktbeskrivelse**

*LightWave Timer* anvendes til at regulere lysstyrken for den tilsluttede LED-lampe og forskellige aktiverede effekter på klokkeslæt.

**Beregnet til**

*LightWave Timer* må kun bruges til:

- regulering af *LightWave* LED-lamper,
- indendørs,
- til privat brug,
- i overensstemmelse med de tekniske data.

## MONTERING

Enheden kan hænges i stroppen eller sættes i holderen og sættes uden på det rene akvarieglas med sugekopperne.

Fremgangsmåde:

Fig. B

- Fastgøring af enheden med holderen: For at holde sugekopperne sikkert på plads skal de fugtes og monteres på en glat, ren og fedtfri overflade.

**BEMÆRK:** Enheden må ikke fastgøres på indersiden af akvariet på grund af risikoen for kontakt med vand.

## IBRUGTAGNING

Til brug af to LED-lamper skal der anvendes en *LightWave Splitter* (tilbehør).

Fremgangsmåde:

Fig. C

1. Forbind alle komponenterne, og tilslut strømforsyningen til lysnettet.

**BEMÆRK:** Der må ikke monteres eludstyr, f.eks. strømforsyningen, på akvariet på grund af risikoen for kontakt med vand.

2. Første gang der tændes for *LightWave Timer*, er den i indstillingstilstand. Indstil klokkeslættet og funktionerne (☞ 97, Indstilling).
  - Indstillingsmenuen lukkes automatisk efter 30 sekunder uden aktivitet.

## Afbrudt strømforsyning

Hvis strømforsyningen afbrydes (f.eks. på grund af strømsvigt, eller hvis der slukkes for strømforsyningen), går de nuværende klokkeslættindstillinger tabt. Når strømforsyningen genoprettes, lyser LED-lampen med fuld styrke for at vise, at strømforsyningen har været afbrudt.

- I så fald skal det aktuelle klokkeslæt og lysstyrken nulstilles (☞ 97, Indstilling).

## BETJENING

|  | Funktion i betjeningstilstand  |  |
|--|--|--|
|  | Funktion i indstillingstilstand  |  |
|  | Beskrivelse  |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Visning af aktuelt klokkeslæt.</li> <li>Indstilling af visning af værdier.</li> </ul>   |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Effekt som solopgang/-nedgang.<br/>Tændt lampe = effekt aktiveret.</li> </ul>   |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Effekt som overskyet himmel.<br/>Tændt lampe = effekt aktiveret.</li> </ul>   |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tordenvejrseffekt.<br/>Tændt lampe = effekt aktiveret.</li> </ul>   |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel tænding/slukning af LED-lampen.<br/>Ved næste skift af dag-/natfase bliver LED-lampens manuelle kontaktstatus nulstillet.</li> <li>Nulstilling af <i>LightWave Timer</i> til fabriksindstillingerne.<br/>Tryk på knappen og hold den inde i 3 sekunder.</li> <li>Ændring af minutallet.</li> </ul> |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kortvarig visning af effekterne med solopgang/-nedgang, overskyet samt tordenvejr.<br/>Tryk på knappen og hold den inde i 3 sekunder.</li> <li>Ændring af timetallet.</li> </ul>  |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Forøgelse af LED-lampens lysstyrke.<br/>Ikke muligt, hvis der er aktiveret en effekt.</li> <li>Aktivering/inaktivering af effekttilstand.</li> </ul>  |  |

|       |   | Funktion i betjeningstilstand   |
|-------|---|---|
|       |   | Funktion i indstillingstilstand   |
|       |   | Beskrivelse   |
| (-)   | • | Reducering af LED-lampens lysstyrke.<br>Ikke muligt, hvis der er aktiveret en effekt. |
| (SET) | • | Aktivering af indstillingstilstand.<br>Tryk på knappen og hold den inde i 3 sekunder. |
|       | • | Gem indstillingerne, og gå til den næste menu.  |

## INDSTILLING

Fremgangsmåde:

Tryk på SET og hold knappen inde i 3 sekunder for at åbne indstillingsmenuen.

- Rækkefølgen for indstilling er altid: A | Aktuelt klokkeslæt → B | Klokkeslæt for tænding/slukning af LED-lampen → C | Solopgang/-nedgang → D | Overskyet himmel → E | Tordenvejr.
- Menuen lukkes automatisk efter 30 sekunder uden aktivitet.

### Indstillingsmenu

- |   |  |
|---|--|
| A | Aktuelt klokkeslæt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tallene blinker på displayet.</li> </ul> 1. Indstil det aktuelle klokkeslæt med knappen HOUR og MINUTE.<br>2. Tryk på SET for at gemme indstillingen.<br>3. Tryk på SET igen for at skifte til menupunkt B. |
|---|--|

**Indstillingsmenu**

|   |  |
|---|--|
| B | <p>Klokkeslæt for tænding/slukning af LED-lampen (dagfase).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "ON" (klokkeslæt for tænding) bliver vist kortvarigt på displayet efterfulgt af klokkeslættet.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indstil klokkeslættet for lampetænding med knappen HOUR og MINUTE.</li> <li>2. Tryk på SET for at gemme indstillingen.           <ul style="list-style-type: none"> <li>– "OFF" (klokkeslæt for slukning) bliver vist kortvarigt på displayet efterfulgt af klokkeslættet.</li> </ul> </li> <li>3. Indstil klokkeslættet for lapeslukning med knappen HOUR og MINUTE.</li> <li>4. Tryk på SET for at gemme indstillingen og skifte til menupunkt C.</li> </ol>  |
| C | <p>Effekt som solopgang/-nedgang. Solopgang starter på klokkeslættet for lampetænding og varer 20 minutter. Solnedgang starter på klokkeslættet for lapeslukning og varer 20 minutter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "F1" bliver vist på displayet.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tryk på + for at aktivere/inaktivere effekten.           <ul style="list-style-type: none"> <li>–  lyser, når effekten er aktiveret.</li> </ul> </li> <li>2. Tryk på SET for at gemme indstillingen og skifte til menupunkt D.</li> </ol>   |
| D | <p>Effekt som overskyet himmel. LED-belysningen dæmpes i 11 minutter. Startklokkeslættet skal være inden for dagfasen. Ellers bliver fejlmeldelsen "Err" vist på displayet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "CL ON" (startklokkeslæt) bliver vist kortvarigt på displayet efterfulgt af klokkeslættet.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indstil startklokkeslættet med knappen HOUR og MINUTE.</li> <li>2. Tryk på SET for at gemme indstillingen.           <ul style="list-style-type: none"> <li>– "F2" bliver vist på displayet.</li> </ul> </li> <li>3. Tryk på + for at aktivere/inaktivere effekten.           <ul style="list-style-type: none"> <li>–  lyser, når effekten er aktiveret.</li> </ul> </li> <li>4. Tryk på SET for at gemme indstillingen og skifte til det næste menupunkt.</li> </ol> |

## Indstillingsmenu

- E Tordenvejrseffekt. LED-lampen simulerer lynglimt i 14 minutter. Der kan programmeres et vilkårligt startklokkeslæt. Effekten kan startes i dag- eller natfasen.
- "FL ON" (startklokkeslæt) bliver vist kortvarigt på displayet efterfulgt af klokkeslættet.
- 
1. Indstil startklokkeslættet med knappen HOUR og MINUTE. Tryk på SET for at gemme indstillingen.
    - "F3" bliver vist på displayet.
  2. Tryk på + for at aktivere/inaktivere effekten.
    - lyser, når effekten er aktiveret.
  3. Tryk på SET for at gemme indstillingen og lukke indstillingsmenuen.

## VEDLIGEHOLDELSE

Fremgangsmåde:

Rengør *LightWave Timer* efter behov (mindst 2 gange om året). Brug altid rent vand eller rengøringsprodukter, der er beregnet til akvarier.

### BEMÆRK

Brug ikke kemiske rensemidler, da de kan være skadelige for planterne og miljøet.

## FEJLAFHJÆLPNING

Hvis du ikke selv kan afhjælpe eventuelle problemer, kan du kontakte din lokale forhandler eller Tetras kundeservice.

| Fejl   | Årsag   | Afhjælpning   |
|--|---|---|
| <i>LightWave Timer</i> tænder ikke, eller displayet fungerer ikke. | Strømforsyningen er afbrudt fra lysnettet.                  | Tilslut strømforsyningen til lysnettet.                 |
|  | Ikke tilsluttet strømforsyningen.                           | Tilslut <i>LightWave Timer</i> til strømforsyningen.    |
|  | Forkert strømforsyning.                                     | Brug den medfølgende strømforsyning.                    |
| LED-lampen lyser ikke.   | Stik ikke isat rigtigt.                                     | Kontroller stikkene.                                    |
|  | Der er slukket på knappen til strømforsyningen.             | Tryk på knappen.  |
|  | Lysstyrken er indstillet for lavt.                          | Øg lysstyrken.  |
|  | Forkert strømforsyning.                                     | Brug den medfølgende strømforsyning.                    |
| LED-belysningen er for mørk eller flimrer.                         | Lysstyrken er indstillet for lavt.                          | Øg lysstyrken.  |
|  | Effekt aktiveret i øjeblikket.                              | Når effekten stopper, nulstilles lysstyrken automatisk. |
|  | Forkert strømforsyning i brug.                              | Brug den medfølgende strømforsyning.                    |
| Effekerne starter ikke eller starter på et forkert tidspunkt.      | Aktuelt klokkeslæt er ikke indstillet rigtigt.              | Indstil klokkeslættet rigtigt.                          |
|  | Startklokkeslættet for effekten er ikke indstillet rigtigt. | Indstil det ønskede startklokkeslæt.                    |
|  | Inaktiver effekten.   | Aktiver effekten.                                       |
| Der bliver vist et forkert klokkeslæt på <i>LightWave Timer</i> .  | Strømforsyningen er afbrudt.                                | Indstil klokkeslættet rigtigt.                          |

## BORTSKAFFELSE



*LightWave Timer* indeholder elektroniske komponenter og må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald.

- Bortskaft produktet på en genbrugsstation til genvinding.
- Klip alle ledninger af inden bortskaffelse, så produktet ikke kan bruges.

## TEKNISKE SPECIFIKATIONER

|                      |          | <i>LightWave<br/>Timer</i> |      |
|----------------------|----------|----------------------------|------|
| Forbindelsesspænding |          | 10-20                      | V DC |
| Maks. strømforbrug   | ved 12 V | 36                         | W    |
|                      | ved 20 V | 60                         | W    |
| Beskyttelsesklasse   |          |                            | IP54 |
| Mål                  | Højde    | 110                        | mm   |
|                      | Bredde   | 52                         |      |
|                      | Dybde    | 22                         |      |
| Vægt                 |          | 0,78                       | kg   |

## GARANTI

*LightWave Timer* er baseret på topmoderne produktionsteknologi, førsteklasses kvalitetskomponenter og strenge kvalitetskontroller, og produktet leveres med 2 års garanti fra købsdatoen. Kvitteringen gælder som bevis. Garantien dækker ikke i tilfælde af forkert håndtering, almindelig slitage eller indgreb i produktets teknologi. Den påvirker ikke dine forbrugerrettigheder. Ved reklamation bedes du henvende dig til din forhandler eller Tetra:

Tetra Technical Support Centre, Postfach 1580, 49304 Melle, Tyskland

Reservedele fås igennem Tetra GmbH Service Centre på [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

## ⚠ OSTRZEŻENIE

- Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku 8 lat i starsze oraz przez osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, a także przez osoby nieposiadające stosownego doświadczenia ani wiedzy wyłącznie pod nadzorem lub jeśli udzielono im instrukcji bezpiecznego stosowania urządzenia i wyjaśniono związane z tym zagrożenia.
- Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem.
- Dzieciom nie wolno czyścić urządzenia ani wykonywać innych prac konserwacyjnych bez nadzoru.
- Przed przeprowadzeniem jakichkolwiek prac wymagających kontaktu z wodą należy zawsze wyłączyć i odłączyć od sieci wszelkie urządzenia w akwarium.
- Nie korzystać z urządzenia, jeśli uszkodzone są przewody elektryczne lub ich izolacja.
- Uszkodzone przewody nie podlegają wymianie. Urządzenie należy wyrzucić.

## SPIS TREŚCI

|  |     |
|--|-----|
| WPROWADZENIE .....                                       | 104 |
| INFORMACJE DOTYCZĄCE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI ..... | 104 |
| INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA .....                          | 104 |
| ELEMENTY W ZESTAWIE.....                                 | 105 |
| PODSTAWOWE INFORMACJE O PRODUKCIE.....                   | 105 |
| MONTAŻ I MOCOWANIE .....                                 | 106 |
| PIERWSZE UŻYCIE.....                                     | 106 |
| OBSŁUGA .....  | 107 |
| USTAWIENIA .....   | 108 |
| KONSERWACJA .....  | 110 |
| ROZWIĄZYwanIE PROBLEMÓW .....                            | 111 |
| USUWANIE .....   | 112 |
| SPECYFIKACJE TECHNICZNE.....                             | 112 |
| GWARANCJA .....  | 113 |

## WPROWADZENIE

Dziękujemy za wybór wysokiej jakości produktu firmy Tetra. Więcej informacji oraz usług związanych z zakupionym produktem oraz fascynującym podwodnym światem Tetra znajdziesz na naszej stronie: [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

## INFORMACJE DOTYCZĄCE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI

Instrukcja dołączana jest do urządzenia *LightWave Timer* i musi zostać zachowana do wglądu w przyszłość.

### Opis struktury instrukcji

#### **UWAGA**

Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, której wystąpienie może doprowadzić do zniszczeń mienia lub zanieczyszczenia środowiska.

Rys. A: Odnośnik do ilustracji na początku tej instrukcji.

#### 1. Instrukcja

- Lista

■ 6, nazwa sekcji: Odnośnik do strony i odpowiedniej sekcji w niniejszej instrukcji.

## INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

### Zapobieganie niebezpiecznym sytuacjom

- Chroń wtyczki przed wilgocią.
- Nigdy nie otwieraj obudowy urządzenia *LightWave Timer*.
- Nie pozwalaj dzieciom bawić się opakowaniem produktu. Występuje ryzyko zadławienia.

### Zapobieganie szkodom materialnym

- Stosuj wyłącznie oryginalne części i akcesoria.

## Zwróć uwagę na symbole na urządzeniu

|             |   |
|-------------|---|
|             | Nie wyrzucaj urządzenia razem z innymi odpadami gospodarczymi; należy przeznaczyć je do recyklingu. |
|             | Klasa ochronności III: ochrona niskim napięciem.  |
| <b>IP54</b> | Ochrona przed zachlapaniem ze wszystkich stron.   |
|             | Tylko do użytku w pomieszczeniach.  |

## ELEMENTY W ZESTAWIE

| Rys. A |                        |
|--------|------------------------|
| 1      | <i>LightWave Timer</i> |
| 2      | Uchwyty z przyssawkami |

## PODSTAWOWE INFORMACJE O PRODUKCIE

### Opis produktu

Urządzenie *LightWave Timer* służy do sterowania jasnością podłączonego oświetlenia LED i wieloma innymi efektami zależnymi od czasu.

### Przeznaczenie

Urządzenie *LightWave Timer* jest przeznaczone wyłącznie:

- do sterowania oświetleniem LED *LightWave*,
- do stosowania wewnętrz pomieszczeń,
- do użytku prywatnego,
- do użytku zgodnie z danymi technicznymi.

## MONTAŻ I MOCOWANIE

Urządzenie można zawiesić na pętli lub umieścić w uchwycie i przymocować za pomocą przyssawek na zewnętrznej, czystej powierzchni szyby akwarium.

Procedura:

Rys. B

- Mocowanie urządzenia za pomocą uchwytu – aby upewnić się, że przyssawki bezpiecznie się trzymają, zwilż je i stosuj na gładkich, odtłuszczonych i czystych powierzchniach.

***UWAGA:*** Nie mocuj urządzenia wewnętrz akwarium, aby nie doprowadzić do kontaktu z wodą.

## PIERWSZE UŻYCIE

Do sterowania dwoma lampami LED niezbędny jest rozgałęźnik *LightWave Splitter* (opcjonalnie).

Procedura:

Rys. C

1. Podłącz wszystkie komponenty i podłącz zasilacz do sieci.

***UWAGA:*** Nie podłączaj do akwarium akcesoriów elektrycznych, takich jak zasilacz, aby nie doprowadzić do kontaktu z wodą.

2. Po pierwszym uruchomieniu, urządzenie *LightWave Timer* będzie w trybie konfiguracji. Ustaw godzinę i dostosuj ustawienia (☞ 108, Ustawienia).
  - Menu konfiguracji wyłącza się automatycznie po 30 sekundach bezczynności.

## Prerwa w zasilaniu

Jeżeli wystąpi przerwa w zasilaniu (spowodowana np. przerwą w dostawie prądu lub wyłączeniem zasilacza), ustawienia godziny zostaną utracone. Po przywróceniu zasilania będzie się świecić lampka LED informująca o tym, że wystąpiła przerwa w zasilaniu.

- W takim przypadku należy ponownie ustawić godzinę i jasność (☞ 108, Ustawienia).

## OBSŁUGA

|  | Funkcja w trybie pracy  | Funkcja w trybie konfiguracji | Opis |
|--|---|-------------------------------|------|
|  12:00         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyświetlanie godziny.</li> <li>• Widok ustawień.</li> </ul>  |                               |      |
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efekt świtu/zmierzchu.<br/>Włączona lampka LED = włączony efekt.</li> </ul>  |                               |      |
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efekt zachmurzenia.<br/>Włączona lampka LED = włączony efekt.</li> </ul>   |                               |      |
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efekt burzy.<br/>Włączona lampka LED = włączony efekt.</li> </ul>  |                               |      |
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manualne włączanie/wyłączanie oświetlenia LED.<br/>Przy kolejnej zmianie fazy dnia/nocy, manualne ustawienia oświetlenia LED zostaną przywrócone.</li> <li>• Przywrócenie ustawień fabrycznych urządzenia <i>LightWave Timer</i>.<br/>Przyciśnij i przytrzymaj przycisk przez 3 sekundy.</li> <li>• Zmiana minut.</li> </ul> |                               |      |
| <br>F1-F3-DEMO | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstracja efektu świtu/zmierzchu, efektu zachmurzenia i efektu burzy.<br/>Przyciśnij i przytrzymaj przycisk przez 3 sekundy.</li> <li>• Zmiana godziny.</li> </ul>  |                               |      |
|              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie jasności oświetlenia LED.<br/>Niemożliwe, jeśli został wybrany którykolwiek efekt.</li> <li>• Włączenie/wyłączenie trybu efektu.</li> </ul>  |                               |      |

|       |   | Funkcja w trybie pracy   | Funkcja w trybie konfiguracji | Opis |
|-------|---|--|-------------------------------|------|
| (-)   | • | Zmniejszenie jasności oświetlenia LED.<br>Niemożliwe, jeśli został wybrany którykolwiek efekt. |                               |      |
| (SET) | • | Początkowy tryb konfiguracji.<br>Przyciśnij i przytrzymaj przycisk przez 3 sekundy.            |                               |      |
|       | • | Zapisywanie ustawień i przejście do kolejnego menu.  |                               |      |

## USTAWIENIA

Procedura:

Żeby otworzyć menu ustawień, przyciśnij i przytrzymaj przycisk SET przez 3 sekundy.

- Kolejność wybieranych ustawień jest następująca: A | Godzina → B | Godzina włączenia/wyłączenia oświetlenia LED → C | Świt/zmierzch → D | Zachmurzone niebo → E | Burza.
- Menu wyłącza się automatycznie po 30 sekundach bezczynności.

### Menu konfiguracji

|   |  |
|---|--|
| A | Godzina.   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Na wyświetlaczu pojawiają się cyfry.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ustaw aktualną godzinę, korzystając z przycisków HOUR i MINUTE.</li> <li>Przyciśnij SET, aby zapisać ustawienia.</li> <li>Ponownie przyciśnij SET, żeby przejść do części B menu.</li> </ol> |

## Menu konfiguracji

|   |   |
|---|---|
| B | <p>Godzina włączenia/wyłączenia oświetlenia LED (faza dnia).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na wyświetlaczu na krótko pojawia się napis „ON” (godzina włączenia oświetlenia), a następnie godzina.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ustaw godzinę włączenia oświetlenia, korzystając z przycisków HOUR i MINUTE.</li> <li>Przyciśnij SET, aby zapisać ustawienia.<br/>– Na wyświetlaczu na krótko pojawia się napis „OFF” (godzina wyłączenia oświetlenia), a następnie godzina.</li> <li>Ustaw godzinę wyłączenia oświetlenia, korzystając z przycisków HOUR i MINUTE.</li> <li>Przyciśnij SET, żeby przejść do części C menu.</li> </ol>   |
| C | <p>Efekt świtu/zmierzchu. Świt włącza się o godzinie włączenia oświetlenia i trwa przez 20 minut. Zmierzch włącza się o godzinie wyłączenia oświetlenia i trwa przez 20 minut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na wyświetlaczu pojawia się „F1.”</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Przyciśnij +, żeby włączyć/wyłączyć efekt.<br/>– Kiedy efekt jest włączony, świeci się lampka .</li> <li>Przyciśnij SET, żeby przejść do części D menu.</li> </ol>   |
| D | <p>Efekt zachmurzenia. Oświetlenie LED zostaje przytumione na 11 minut. Należy wybrać godzinę przypadającą w fazie dnia. W przeciwnym wypadku na wyświetlaczu pojawi się komunikat o błędzie „Err”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na wyświetlaczu na krótko pojawia się napis „CL ON” (godzina rozpoczęcia), a następnie godzina.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ustaw godzinę rozpoczęcia, korzystając z przycisków HOUR i MINUTE.</li> <li>Przyciśnij SET, aby zapisać ustawienia.<br/>– Na wyświetlaczu pojawia się „F2.”</li> <li>Przyciśnij +, żeby włączyć/wyłączyć efekt.<br/>– Kiedy efekt jest włączony, świeci się lampka .</li> <li>Przyciśnij SET, żeby zapisać ustawienia i przejść do kolejnej części menu.</li> </ol> |

## Menu konfiguracji

- |   |  |
|---|--|
| E | <p>Efekt burzy. Światła LED symulują błyskawice przez 14 minut. Można wybrać dowolną godzinę rozpoczęcia. Efekt może rozpocząć się zarówno w fazie dnia, jak i w fazie nocy.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Na wyświetlaczu na krótko pojawia się napis „FL ON” (godzina rozpoczęcia), a następnie godzina.</li></ul> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ustaw godzinę rozpoczęcia, korzystając z przycisków HOUR i MINUTE. Przyciśnij SET, aby zapisać ustawienia.<ul style="list-style-type: none"><li>– Na wyświetlaczu pojawia się „F3.”</li></ul></li><li>2. Przyciśnij +, żeby włączyć/wyłączyć efekt.<ul style="list-style-type: none"><li>– Kiedy efekt jest włączony, świeci się lampka .</li></ul></li><li>3. Przyciśnij SET, żeby zapisać ustawienia i wyjść z menu konfiguracji.</li></ol> |
|---|--|

## KONSERWACJA

Procedura:

Czyść urządzenie *LightWave Timer* w miarę potrzeb (co najmniej dwa razy w roku). Używaj wyłącznie czystej wody lub specjalnych produktów do czyszczenia akwariów.

### ***UWAGA***

Nie stosuj chemicznych środków czyszczących, gdyż mogą być szkodliwe dla roślin i środowiska.

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Jeśli nie jesteś w stanie naprawić problemu samodzielnie, skontaktuj się z lokalnym sprzedawcą lub z działem obsługi klienta Tetra.

| Nieprawidłowe działanie   | Przyczyna   | Rozwiążanie  |
|---|---|--|
| <i>LightWave Timer</i> nie włącza się, albo nie działa wyświetlacz. | Zasilacz niepodłączony do sieci.                    | Podłącz zasilacz do sieci.   |
|   | Zasilacz niepodłączony do urządzenia.               | Podłącz zasilacz do urządzenia <i>LightWave Timer</i> .            |
|   | Niekompatybilny zasilacz.                           | Skorzystaj z oryginalnego zasilacza.                               |
| Światło LED nie włącza się.   | Nieprawidłowo podłączone wtyczki.                   | Sprawdź wtyczki.   |
|   | Zasilacz jest wyłączony.                            | Włącz zasilacz za pomocą przełącznika.                             |
|   | Ustawiono zbyt małą jasność.                        | Zwięksź jasność.   |
|   | Niekompatybilny zasilacz.                           | Skorzystaj z oryginalnego zasilacza.                               |
| Oświetlenie LED jest zbyt ciemne lub migą.                          | Ustawiono zbyt małą jasność.                        | Zwięksź jasność.   |
|   | Włączony jest jeden z efektów.                      | Po wyłączeniu się efektu, jasność powróci do poprzednich ustawień. |
|   | Niekompatybilny zasilacz.                           | Skorzystaj z oryginalnego zasilacza.                               |
| Efekty nie działają lub zaczynają się o nie właściwej godzinie.     | Nieprawidłowo ustawiona godzina.                    | Ustaw właściwą godzinę.  |
|   | Nieprawidłowo ustawiona godzina rozpoczęcia efektu. | Ustaw odpowiednią godzinę rozpoczęcia.                             |
|   | Wyłącz efekt.                                       | Włącz efekt.   |
| <i>LightWave Timer</i> pokazuje niewłaściwą godzinę.                | Wystąpiła przerwa w zasilaniu.                      | Ustaw właściwą godzinę.  |

## USUWANIE



Produkt *LightWave Timer* zawiera elementy elektroniczne i nie można go wyrzucać razem z typowymi odpadami z gospodarstw domowych.

- Urządzenia należy się pozbyć, korzystając z systemu zwrotów właściwego dla miejsca zamieszkania, aby surowce w nim wykorzystane mogły zostać poddane recyklingowi.
- Przed wyrzuceniem urządzenia należy odciąć od niego wszystkie przewody, aby nie zostało ponownie wykorzystane.

## SPECYFIKACJE TECHNICZNE

| <i>LightWave<br/>Timer</i> |           |      |    |
|----------------------------|-----------|------|----|
| Napięcie przyłączeniowe    | 10 – 20   | V DC |    |
| Maksymalny pobór mocy      | dla 12 V  | 36   | W  |
|                            | dla 20 V  | 60   | W  |
| Stopień ochrony            | IP54      |      |    |
| Wymiary                    | Wysokość  | 110  | mm |
|                            | Szerokość | 52   |    |
|                            | Głębokość | 22   |    |
| Waga                       | 0,78      | kg   |    |

## GWARANCJA

Dzięki najnowocześniejszej technologii produkcji, komponentom najwyższej jakości i rygorystycznej kontroli jakości produkt *LightWave Timer* objęty jest dwuletnią gwarancją od daty zakupu. Prosimy o zachowanie dowodu zakupu. Gwarancja nie będzie obowiązywać w przypadku niewłaściwego obchodzenia się z urządzeniem, normalnego zużycia lub ingerencji w mechanizmy działania urządzenia. Wszelkie ustawowe uprawnienia z tytułu gwarancji pozostają w mocy. W razie skarg należy skontaktować się ze sprzedawcą detalicznym lub z firmą Tetra:

Centrum pomocy technicznej Tetra, Postfach 1580, 49304 Melle, Niemcy

Części zapasowe można zamawiać w Centrum obsługi Tetra GmbH poprzez stronę [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

**⚠ VAROVÁNÍ**

- Toto zařízení smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými tělesnými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí jen pod dohledem nebo po poučení, jak zařízení bezpečně používat. Tyto osoby musí být způsobilé chápat nebezpečí se zařízením spojené.
- Se zařízením si nesmí hrát děti.
- Děti nesmí zařízení bez dohledu čistit ani provádět údržbu.
- Před prováděním jakýchkoli prací, které vyžadují zásah do vody, vždy vypněte a odpojte všechna zařízení v akváriu.
- Zařízení nepoužívejte, pokud jsou elektrické kabely nebo kryt poškozené.
- Poškozené sítové kabely nelze vyměnit. Zařízení zlikvidujte.

**OBSAH**

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| PŘEDMLUVA.....                    | 116 |
| O TOMTO NÁVODU.....               | 116 |
| BEZPEČNOSTNÍ POKYNY .....         | 116 |
| ROZSAH DODÁVKY.....               | 117 |
| ZÁKLADNÍ INFORMACE O VÝROBКU..... | 117 |
| MONTÁŽ A PŘIPEVNĚNÍ .....         | 118 |
| UVEDENÍ DO PROVOZU .....          | 118 |
| PROVOZ .....                      | 119 |
| INSTALACE.....                    | 120 |
| ÚDRŽBA.....                       | 122 |
| ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ.....              | 122 |
| LIKVIDACE.....                    | 123 |
| TECHNICKÉ SPECIFIKACE.....        | 124 |
| ZÁRUKA .....                      | 124 |

## PŘEDMLUVA

Děkujeme, že jste si vybrali kvalitní výrobek od společnosti Tetra. Další užitečné informace a služby týkající se tohoto výrobu a fascinujících podvodních světů Tetra najdete na našich webových stránkách: [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

## O TOMTO NÁVODU

Návod se dodává jako součást zařízení *LightWave Timer* a je nutno jej uschovat pro budoucí použití.

### Vysvětlení struktury návodu

#### **UPOZORNĚNÍ**

Označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést ke škodě na majetku nebo životním prostředí.

Obr. A: Odkaz na obrázek na začátku tohoto návodu.

1. Pokyn

- Seznam

□ 6, název kapitoly: Odkaz na stránku a kapitolu v tomto návodu.

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

### Prevence vzniku nebezpečných situací

- Chraňte zástrčky před vlhkostí.
- Nikdy neotvírejte kryt zařízení *LightWave Timer*.
- Nedovolte dětem, aby si hrály s obalovými materiály. Hrozí riziko udušení.

### Prevence vzniku hmotných škod

- Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství.

## Dbejte symbolů uvedených na zařízení

|             |   |
|-------------|---|
|             | Nelikvidujte zařízení s domovním odpadem, předejte jej k recyklaci. |
|             | Třída ochrany III: ochrana malým napětím.                           |
| <b>IP54</b> | Chráněno proti vodě stříkající z jakéhokoliv směru.                 |
|             | Určeno pouze pro použití v budovách.                                |

## ROZSAH DODÁVKY

### Obr. A

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 | <i>LightWave Timer</i>      |
| 2 | podpěra s prísavnými držáky |

## ZÁKLADNÍ INFORMACE O VÝROBKU

### Popis výrobku

*LightWave Timer* slouží k ovládání jasu připojeného světla LED a různých efektů závislých na čase.

### Zamýšlené použití

Používejte *LightWave Timer* pouze:

- k ovládání světel LED *LightWave*,
- uvnitř budov,
- pro domácí použití,
- v souladu s technickými údaji.

## MONTÁŽ A PŘIPEVNĚNÍ

Zařízení lze zavěsit za smyčku nebo umístit do držáku a připevnit k vnější straně čisté stěny akvária pomocí přísavných držáků.

Postup:

Obr. B

- Připevnění zařízení pomocí držáku: Aby přísavné držáky pevně držely, navlhčete je a používejte je na hladkých, nemastných a čistých površích.

**OZNÁMENÍ:** Nepřipevňujte zařízení k vnitřní straně akvária, abyste zabránili kontaktu s vodou.

## UVEDENÍ DO PROVOZU

Pro provoz dvou světel LED je zapotřebí (volitelný) *LightWave Splitter*.

Postup:

Obr. C

1. Připojte všechny komponenty a připojte napájecí zdroj k síti.

**OZNÁMENÍ:** Nepřipevňujte elektrické příslušenství, například napájecí zdroj, k akváriu, abyste zabránili kontaktu s vodou.

2. Při prvním zapnutí bude zařízení *LightWave Timer* v režimu instalace. Nastavte čas a funkce (■ 120, Instalace).

– Nabídka instalace se po 30 sekundách nečinnosti automaticky ukončí.

## Přerušené napájení

Pokud je napájení přerušeno (např. v důsledku výpadku proudu nebo vypnutí vypínače napájecího zdroje), aktuální nastavení času se ztratí. Jakmile je napájení obnoveno, světlo LED bude plným jasem signalizovat, že bylo přerušeno napájení.

- V takovém případě bude nutné aktuální čas a jas resetovat (■ 120, Instalace).

## PROVOZ

|  | Funkce během provozu | Funkce v režimu instalace   | Popis |
|--|----------------------|---|-------|
|  | •                    | Zobrazení aktuálního času.  |       |
|  | •                    | Zobrazení nastavených hodnot.   |       |
|  | •                    | Efekt východ/západ slunce.<br>LED svítí = efekt povolen.  |       |
|  | •                    | Efekt oblačnost.<br>LED svítí = efekt povolen.  |       |
|  | •                    | Efekt bouřka.<br>LED svítí = efekt povolen.   |       |
|  | •                    | Ruční zapnutí/vypnutí světla LED.<br>Při příšti změně denní/noční fáze bude stav manuálního přepínání světla LED resetován.   |       |
|  | •                    | Resetování zařízení <i>LightWave Timer</i> na tovární nastavení.<br>Stiskněte tlačítko a držte ho stisknuté po dobu 3 sekund. |       |
|  | •                    | Změna minut.  |       |
|  | •                    | Demonstrace efektů východ/západ slunce, oblačnost a bouřka.<br>Stiskněte tlačítko a držte ho stisknuté po dobu 3 sekund.      |       |
|  | •                    | Změna hodin.  |       |
|  | •                    | Zvýšení jasu světla LED.<br>Není možné, pokud je povolen některý efekt.   |       |
|  | •                    | Aktivace/deaktivace režimu efektů.  |       |

|       |   | Funkce během provozu  | Funkce v režimu instalace | Popis |
|-------|---|---|---------------------------|-------|
| (-)   | • | Snížení jasu světla LED.<br>Není možné, pokud je povolen některý efekt.                 |                           |       |
| (SET) | • | Spuštění režimu instalace.<br>Stiskněte tlačítko a držte ho stisknuté po dobu 3 sekund. |                           |       |
|       | • | Uložení nastavení a přechod do další nabídky.   |                           |       |

## INSTALACE

Postup:

Stisknutím tlačítka SET (nastavit) a podržením po dobu 3 sekund otevřete nabídku instalace.

- Pořadí instalace je předem stanoveno: A | aktuální čas → B | čas zapnutí/vypnutí světla LED → C | východ/západ slunce → D | oblačnost → E | bouřka.
- Nabídka se po 30 sekundách nečinnosti automaticky ukončí.

### Nabídka instalace

|   |  |
|---|--|
| A | Aktuální čas.<br>• Na displeji blikají číslice.  |
|   | 1. Pomocí tlačítek HOUR (hodina) a MINUTE (minuta) nastavte aktuální čas.<br>2. Pro uložení nastavení stiskněte tlačítko SET.<br>3. Opětovným stisknutím tlačítka SET přejděte na položku nabídky B. |

## Nabídka instalace

|   |   |
|---|---|
| B | <p><b>Čas zapnutí/vypnutí světla LED (denní fáze).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na displeji se krátce zobrazí „ON“ (čas zapnutí) a následně čas.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pomocí tlačítka HOUR (hodina) a MINUTE (minuta) nastavte čas zapnutí.</li> <li>Pro uložení nastavení stiskněte tlačítko SET.<br/>– Na displeji se krátce zobrazí „OFF“ (čas vypnutí) a následně čas.</li> <li>Pomocí tlačítka HOUR (hodina) a MINUTE (minuta) nastavte čas vypnutí.</li> <li>Stisknutím tlačítka SET uložte nastavení a přejděte na položku nabídky C.</li> </ol>  |
| C | <p><b>Efekt východ/západ slunce.</b> Východ slunce začíná časem zapnutí a trvá 20 minut. Západ slunce začíná časem vypnutí a trvá 20 minut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zobrazí se „F1“.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Stisknutím tlačítka + aktivujete/deaktivujete efekt.<br/>– Když je efekt povolen, rozsvítí se ☀.</li> <li>Stisknutím tlačítka SET uložte nastavení a přejděte na položku nabídky D.</li> </ol>  |
| D | <p><b>Efekt oblačnost.</b> Světlo LED je na dobu 11 minut ztlumeno. Čas spuštění musí být v denní fázi, jinak se zobrazí chybová zpráva „Err“.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na displeji se krátce zobrazí „CL ON“ (čas spuštění) a následně čas.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pomocí tlačítka HOUR (hodina) a MINUTE (minuta) nastavte čas spuštění.</li> <li>Pro uložení nastavení stiskněte tlačítko SET.<br/>– Zobrazí se „F2“.</li> <li>Stisknutím tlačítka + aktivujete/deaktivujete efekt.<br/>– Když je efekt povolen, rozsvítí se ☁.</li> <li>Stisknutím tlačítka SET uložte nastavení a přejděte na další položku nabídky.</li> </ol> |

**Nabídka instalace**

- E Efekt bouřka. Světlo LED simuluje po dobu 14 minut záblesky blesků. Lze naprogramovat libovolný čas spuštění. Efekt může začít během denní nebo noční fáze.
- Na displeji se krátce zobrazí „FL ON“ (čas spuštění) a následně čas.
1. Pomocí tlačítek HOUR (hodina) a MINUTE (minuta) nastavte čas spuštění. Pro uložení nastavení stiskněte tlačítko SET.  
– Zobrazí se „F3“.
  2. Stisknutím tlačítka + aktivujete/deaktivujete efekt.  
– Když je efekt povolen, rozsvítí se .
  3. Stisknutím tlačítka SET uložte nastavení a opusťte nabídku instalace.

**ÚDRŽBA**

Postup:

Čištění zařízení *LightWave Timer* provádějte podle potřeby (minimálně dvakrát ročně). Při čištění používejte pouze čistou vodu nebo speciální čisticí prostředky pro akvária.

***UPOZORNĚNÍ***

Nepoužívejte chemické čisticí prostředky, protože mohou být škodlivé pro rostliny a životní prostředí.

**ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ**

Pokud nejste schopni problém odstranit sami, obraťte se na místního prodejce nebo zákaznický servis společnosti Tetra.

| Závada  | Příčina                              | Řešení   |
|---|--------------------------------------|--|
| <i>LightWave Timer</i> se nezapne nebo nefunguje displej. | Napájecí zdroj je odpojený od sítě.  | Připojte napájecí zdroj k síti.                      |
|   | Chybí připojení k napájecímu zdroji. | Připojte <i>LightWave Timer</i> k napájecímu zdroji. |
|   | Nekompatibilní napájecí zdroj.       | Použijte originální napájecí zdroj.                  |

| Závada   | Příčina                                     | Řešení   |
|--|---|--|
| Světlo LED se nerozsvítí.                              | Zástrčky nejsou správně zasunuté.           | Zkontrolujte zástrčky.                             |
|  | Vypínač napájecího zdroje je vypnutý.       | Stiskněte vypínač.                                 |
|  | Jas je nastaven na příliš nízkou hodnotu.   | Zvyšte jas.  |
|  | Nekompatibilní napájecí zdroj.              | Použijte originální napájecí zdroj.                |
| Světlo LED je příliš tmavé nebo problémová.            | Jas je nastaven na příliš nízkou hodnotu.   | Zvyšte jas.  |
|  | Je momentálně povolen efekt.                | Po skončení efektu bude jas automaticky resetován. |
|  | Používá se nekompatibilní napájecí zdroj.   | Použijte originální napájecí zdroj.                |
| Efekty nezačínají vůbec nebo začínají v nesprávný čas. | Není správně nastavený aktuální čas.        | Nastavte správný aktuální čas.                     |
|  | Není správně nastavený čas spuštění efektu. | Nastavte požadovaný čas spuštění.                  |
|  | Zakažte efekt.                              | Povolte efekt.                                     |
| <i>LightWave Timer</i> zobrazuje nesprávný čas.        | Bylo přerušeno napájení.                    | Nastavte správný aktuální čas.                     |

## LIKVIDACE



Zařízení *LightWave Timer* obsahuje elektronické součásti a nesmí se likvidovat s běžným domovním odpadem.

- Zařízení likvidujte tak, že ho odvezete do sběrného dvora k recyklaci.
- Před likvidací odřízněte všechny kabely, aby se zařízení nedalo používat.

## TECHNICKÉ SPECIFIKACE

|                    |          | <i>LightWave<br/>Timer</i> |      |
|--------------------|----------|----------------------------|------|
| Připojovací napětí |          | 10–20                      | V DC |
| Max. příkon        | při 12 V | 36                         | W    |
|                    | při 20 V | 60                         | W    |
| Stupeň krytí       |          | IP54                       |      |
| Rozměry            | Výška    | 110                        | mm   |
|                    | Šířka    | 52                         |      |
|                    | Hloubka  | 22                         |      |
| Hmotnost           |          | 0,78                       | kg   |

## ZÁRUKA

Díky nejmodernější výrobní technologii, součástem nejvyšší kvality a přísným kontrolám kvality poskytujeme na zařízení *LightWave Timer* záruku dva roky od data zakoupení. Uschověte si doklad o nákupu. Záruka se nevztahuje na případy nesprávné manipulace, běžného opotřebení a zásahy do technické části zařízení. Vaše zákonné práva na záruční reklamace zůstávají nedotčena. V případě reklamace se obraťte na svého prodejce nebo na společnost Tetra:

Tetra Technical Support Centre, Postfach 1580, 49304 Melle, Německo

Náhradní díly dodává servisní středisko Tetra GmbH Service Centre, viz [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

- Это устройство может использоваться детьми в возрасте старше восьми лет, лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицами с нехваткой опыта и знаний при условии осуществления за ними контроля или проведения предварительного инструктажа о безопасном способе применения устройства и ознакомления с потенциальными опасностями при использовании.
- Не допускайте, чтобы дети играли с устройством.
- Очистка и обслуживание могут проводиться детьми только под присмотром взрослых.

- Перед выполнением любых задач в воде всегда выключайте все устройства в аквариуме и отсоединяйте их от сети.
- Не используйте устройство в случае повреждения его корпуса или кабеля электропитания.
- Поврежденные соединительные кабели не подлежат замене. Устройство подлежит утилизации.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| ПРЕДИСЛОВИЕ .....                  | 128 |
| СВЕДЕНИЯ О РУКОВОДСТВЕ .....       | 128 |
| ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....       | 128 |
| КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....            | 129 |
| ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ ..... | 129 |
| СБОРКА И КРЕПЛЕНИЕ.....            | 130 |
| ПЕРВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ .....         | 130 |
| ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....                 | 131 |
| НАСТРОЙКА .....                    | 133 |
| ОБСЛУЖИВАНИЕ.....                  | 136 |
| УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....    | 136 |
| УТИЛИЗАЦИЯ.....                    | 137 |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ .....       | 138 |
| ГАРАНТИЯ .....                     | 138 |

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодарим вас за то, что остановили свой выбор на качественной продукции Tetra. Подробную информацию о приобретенном продукте и завораживающих подводных мирах Tetra, а также об оказываемых услугах можно найти на нашем веб-сайте: [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

## СВЕДЕНИЯ О РУКОВОДСТВЕ

Руководство прилагается в комплекте с *LightWave Timer*. Обязательно сохраните его для дальнейшего использования.

### Описание структуры руководства

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к порче имущества или нанесению вреда окружающей среде.

Рис. А. Ссылка на рисунок в начале этого руководства.

1. Инструкция.

• Список.

□ 6, название раздела. Ссылка на соответствующие страницу и раздел в этом руководстве.

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

### Предотвращение опасных ситуаций

- Обеспечьте защиту штекерных соединителей от воздействия влаги.
- Запрещается разбирать верхнюю неподвижную часть корпуса *LightWave Timer*.
- Не позволяйте детям играть с упаковочными материалами. Существует риск удушения.

## Предотвращение материального ущерба

- Используйте только оригинальные запасные детали и аксессуары.

## Обращайте внимание на символы, нанесенные на устройство.

|   |   |
|---|---|
|  | Запрещается утилизировать устройство вместе с бытовыми отходами. Его следует отправлять на переработку. |
|  | Класс защиты III: защита от пониженного напряжения.   |
| <b>IP54</b>   | Обеспечьте защиту от разбрызгивания воды с какого-либо направления.                                     |
|  | Только для эксплуатации в помещении.  |

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Рис. А

|   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | <i>LightWave Timer</i> |
| 2 | Держатель с присосками |

## ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

### Описание изделия

*LightWave Timer* может использоваться для управления параметрами яркости подключаемых светодиодных подсветок и установки времени включения и выключения различных режимов.

## Использование по назначению

Используйте *LightWave Timer* только:

- для управления светодиодными подсветками *LightWave*;
- в помещении;
- в личных целях;
- в соответствии с требованиями, приведенными в техническом паспорте.

## СБОРКА И КРЕПЛЕНИЕ

Устройство может быть подвешено на петле или размещено в держателе и прикреплено на внешней части чистой аквариумной стены с помощью присосок.

Алгоритм действий.

Рис. В

- Прикрепите устройство с помощью держателя. Чтобы присоски прочно держались, увлажните их и прикрепите к гладкой обезжиренной чистой поверхности.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не прикрепляйте устройство внутри аквариума во избежание контакта с водой.

## ПЕРВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Для обеспечения работы двух светодиодных подсветок требуется *LightWave Splitter* (не входит в комплект поставки).

Алгоритм действий.

Рис. С

1. Подключите все компоненты и блок питания к сети.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не прикрепляйте электрооборудование, например блок питания, к аквариуму во избежание контакта с водой.

2. При первом включении *LightWave Timer* будет в режиме настройки. Настройте параметры времени и функции (133, Настройка).

- По истечении 30 с отсутствия активности меню настроек автоматически закроется.

## Прерывание подачи питания

При прерывании подачи питания (например, из-за прекращения подачи электроэнергии, или если переключатель блока питания был выключен) текущие параметры времени будут сброшены. После восстановления подачи питания светодиодная подсветка включится с максимальной яркостью. Это указывает на прерывание подачи питания.

- В этом случае необходимо сбросить текущие параметры времени и яркости (133, Настройка).

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

|  |   | Функция во время работы  | Функция в режиме настройки | Описание |
|--|---|--|----------------------------|----------|
|  12:00 | • | Отображение текущего времени.  |                            |          |
|  | • | Отображение заданных значений.   |                            |          |
|        | • | Эффект рассвета и заката.<br>Светодиодная подсветка включена — эффект включен. |                            |          |
|      | • | Эффект облаков.<br>Светодиодная подсветка включена — эффект включен.           |                            |          |
|      | • | Эффект грозы.<br>Светодиодная подсветка включена — эффект включен.             |                            |          |

|  |   | Функция во время работы  |
|--|---|--|
|  |   | Функция в режиме настройки   |
|  |   | Описание   |
|  MINUTE<br>Ф1-F2/RESET | • | <p>Включение и выключение светодиодной подсветки вручную.</p> <p>При следующей смене дневной или ночной фазы статус ручного переключения светодиодной подсветки будет сброшен.</p> |
|  | • | <p>Сброс настроек <i>LightWave Timer</i> до заводских.</p> <p>Нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 с.</p>  |
|  HOUR<br>Ф1-F3/DEMO    | • | <p>Демонстрация эффектов рассвета и заката, облаков или грозы.</p> <p>Нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 с.</p>  |
|  | • | <p>Изменение времени (ч).</p>  |
|  +                   | • | <p>Повышение яркости светодиодной подсветки.</p> <p>Невозможно, если эффект выключен.</p>  |
|  | • | <p>Включить или выключить режим эффектов.</p>  |

|       |   | Функция во время работы  |
|-------|---|--|
|       |   | Функция в режиме настройки   |
|       |   | Описание   |
| (-)   | • | Понижение яркости светодиодной подсветки.<br>Невозможно, если эффект выключен. |
| (SET) | • | Запуск режима настройки.<br>Нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 с.        |
|       | • | Сохранение настроек и переход к следующему меню.                               |
|       |   |  |

## НАСТРОЙКА

Алгоритм действий.

Чтобы открыть меню настроек, нажмите и удерживайте SET (УСТАНОВИТЬ) в течение 3 с.

- Порядок настройки задан предварительно. A | Текущее время  
→.B | Включить или выключить таймер светодиодной подсветки →.C | Рассвет и закат →.D | Облачное небо →.E | Гроза.
- По истечении 30 с отсутствия активности меню автоматически закроется.

### Меню настроек

|    |  |
|----|--|
| A  | Текущее время.<br>• На экране мигают изображения.                        |
| 1. | Установите текущее время с помощью кнопок HOUR (ЧАСЫ) и MINUTE (МИНУТЫ). |
| 2. | Чтобы сохранить настройки, нажмите SET (УСТАНОВИТЬ).                     |
| 3. | Чтобы перейти к элементу меню B, нажмите SET (УСТАНОВИТЬ) еще раз.       |

**Меню настроек**

|   |  |
|---|--|
| B | <p>Включить или выключить таймер светодиодной подсветки (дневная фаза).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>На экране отображается ON (ВКЛ.) (время включения), а затем время.</li></ul> <hr/> <ol style="list-style-type: none"><li>Установите время включения с помощью кнопок HOUR (ЧАСЫ) и MINUTE (МИНУТЫ).</li><li>Чтобы сохранить настройки, нажмите SET (УСТАНОВИТЬ).<ul style="list-style-type: none"><li>На экране отображается OFF (ВЫКЛ.) (время выключения), а затем время.</li></ul></li><li>Установите время выключения с помощью кнопок HOUR (ЧАСЫ) и MINUTE (МИНУТЫ).</li><li>Чтобы сохранить настройки и перейти к элементу меню C, нажмите SET (УСТАНОВИТЬ).</li></ol> <hr/> |
| C | <p>Эффект рассвета и заката. Эффект рассвета включается во время включения и действует в течение 20 мин. Эффект заката включается во время выключения и действует в течение 20 мин.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Отображается F1.</li></ul> <hr/> <ol style="list-style-type: none"><li>Чтобы включить или выключить эффект, нажмите «+».<ul style="list-style-type: none"><li>При включении эффекта загорается подсветка .</li></ul></li><li>Чтобы сохранить настройки и перейти к элементу меню D, нажмите SET (УСТАНОВИТЬ).</li></ol> <hr/>   |

**Меню настроек**

- D Эффект облаков. Яркость светодиодной подсветки уменьшается на 11 мин. Время включения необходимо установить в пределах дневной фазы. В противном случае на экране отобразится сообщение об ошибке Err (Ошибка).
- На экране отображается CL ON (РЕЖИМ ОБЛАКОВ ВКЛ.) (время включения), а затем время.
- 
1. Установите время включения с помощью кнопок HOUR (ЧАСЫ) и MINUTE (МИНУТЫ).
  2. Чтобы сохранить настройки, нажмите SET (УСТАНОВИТЬ).
    - Отображается F2.
  3. Чтобы включить или выключить эффект, нажмите «+».
    - При включении эффекта загорается подсветка .
  4. Чтобы сохранить настройки и перейти к следующему элементу меню, нажмите SET (УСТАНОВИТЬ).
- 
- E Эффект грозы. Светодиодная подсветка имитирует вспышки молнии в течение 14 мин. Время включения может быть любым. Эффект может быть включен как в дневную, так и в ночную фазу.
- На экране отображается FL ON (РЕЖИМ ГРОЗЫ ВКЛ.) (время включения), а затем время.
- 
1. Установите время включения с помощью кнопок HOUR (ЧАСЫ) и MINUTE (МИНУТЫ). Чтобы сохранить настройки, нажмите SET (УСТАНОВИТЬ).
    - Отображается F3.
  2. Чтобы включить или выключить эффект, нажмите «+».
    - При включении эффекта загорается подсветка .
  3. Чтобы сохранить настройки и выйти из меню настроек, нажмите SET (УСТАНОВИТЬ).

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

Алгоритм действий.

Очищайте *LightWave Timer* по мере необходимости (не реже двух раз в год). Используйте только чистую воду или чистящие средства, специально предназначенные для чистки аквариумов.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Не используйте химические очистители, поскольку они могут нанести вред растениям и окружающей среде.

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если вам не удается устранить какие-либо неисправности самостоятельно, обратитесь к местному розничному продавцу или в службу поддержки клиентов Tetra.

| Неисправность   | Причина  | Решение  |
|---|--|--|
| <i>LightWave Timer</i> не включается или не работает экран. | Блок питания отключен от сети.                             | Подключите блок питания к сети.                    |
|   | Подключение к блоку питания отсутствует.                   | Подключите <i>LightWave Timer</i> к блоку питания. |
|   | Несовместимый блок питания.                                | Используйте оригинальный блок питания.             |
| Светодиодная подсветка не включается.                       | Штекерные соединители подключены неверно.                  | Проверьте подключение штекерных соединителей.      |
|   | Переключатель блока питания находится в положении «Выкл.». | Нажмите переключатель.                             |
|   | Слишком низкая яркость.                                    | Увеличить яркость.                                 |
|   | Несовместимый блок питания.                                | Используйте оригинальный блок питания.             |

| Неисправность  | Причина                                      | Решение   |
|--|--|---|
| Свет светодиодной подсветки слишком тусклый или мерцающий.     | Слишком низкая яркость.                      | Увеличить яркость.  |
|  | На данный момент эффект выключен.            | После завершения действия эффекта текущие параметры яркости будут сброшены автоматически. |
|  | Используется несовместимый блок питания.     | Используйте оригинальный блок питания.  |
| Эффекты не включаются или включаются не в установленное время. | Текущее время установлено неверно.           | Установите текущее время правильно.   |
|  | Время включения эффекта установлено неверно. | Установите требуемое время включения.   |
|  | Выключить эффект.                            | Включить эффект.  |
| <i>LightWave Timer</i> отображает время неверно.               | Подача питания прервана.                     | Установите текущее время правильно.   |

## УТИЛИЗАЦИЯ



Устройство *LightWave Timer* содержит электронные компоненты, поэтому его нельзя утилизировать вместе с обычными бытовыми отходами.

- Утилизация должна осуществляться в соответствии с программой возврата для переработки сырьевых материалов, действующей в соответствующей стране.
- Во избежание повторной эксплуатации перед утилизацией отрежьте все кабели.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

| <i>LightWave Timer</i>         |          |       |                    |
|--------------------------------|----------|-------|--------------------|
| Напряжение питания             |          | 10–20 | В постоянного тока |
| Максимальное энергопотребление | при 12 В | 36    | Вт                 |
|                                | при 20 В | 60    | Вт                 |
| Степень защиты                 | IP54     |       |                    |
| Размеры                        | Высота   | 110   | мм                 |
|                                | Ширина   | 52    |                    |
|                                | Глубина  | 22    |                    |
| Масса                          | 0,78     |       | кг                 |

## ГАРАНТИЯ

Благодаря современной технологии производства, использованию высококачественных компонентов и жестким критериям проверки качества на *LightWave Timer* распространяется двухлетняя гарантия, срок действия которой начинается от даты покупки. Сохраните чек. Гарантия не применяется в случае неправильного обращения, обычного износа или изменения конструкции устройств. Ваше право на установленное законодательством гарантийное обслуживание остается неизменным. Со всеми претензиями обращайтесь к розничному продавцу или в компанию Tetra:

служба технической поддержки компании Tetra, Postfach 1580, 49304 Melle, Germany (Германия).

Запасные детали предоставляются центром технического обслуживания Tetra GmbH Service Centre и доступны на веб-сайте [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

Дистрибуторы в Российской Федерации:

ООО "Оптовая Компания АКВА ЛОГО", 117420, г. Москва, ул.  
Профсоюзная, д. 57;

ООО "Петснаб", 196006, г. Санкт-Петербург, ул. Ломаная, д.11, лит  
А, офис 45-Н;

АО «Валта Пет Продактс», 115230, г. Москва, Варшавское шоссе,  
д. 42, комната 3134;

ООО "Зоомастер", 236016, г. Калининград, ул. Фрунзе, 21-32

Дистрибутор в Республике Беларусь: ЧТУП "Дайнат-юк" 220070,  
г. Минск, ул. Солтыса, 205-20

Дистрибутер в Республике Казахстан: ИП «Котов А.А.» г. Алматы,  
ул. Толе би 160

Расшифровка даты производства: указана на стикере,  
приkleенному к кабелю

2 цифры:

Год производства

39 = 2017, 40= 2018 и т.д.

Латинская буква:

Месяц производства

A= Январь, B= Февраль, C= Март, D= Апрель, E= Май, F= Июнь, G=  
Июль, H= Август, I= Сентябрь, J= Октябрь, K= Ноябрь, L= Декабрь

Tetra GmbH  
Herrenteich 78  
D-49324 Melle  
Germany  
[www.tetra.net](http://www.tetra.net)



TH52742/10-2019