

# LightWave Timer



**KAZ** Пайдалану нұсқаулығы

A



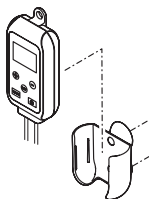
1



2

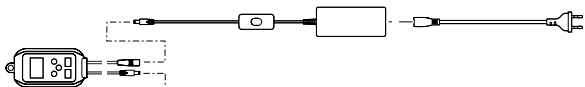
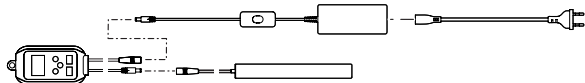
LWE0005

B



LWE0008

C



LightWave Splitter

LightWave Single Light

LWE0006

**⚠ ЕСКЕРТУ**

- Бұл құрылғыны 8 және одан үлкен жастағы балалар, сондай-ақ физикалық, сезімталдық қасиеттері немесе ақыл-ойы шектеулі, тәжірибесі немесе білімі аз адамдар, қадағалау немесе қолдану туралы қауіпсіздік бойынша нұсқауларды алдын ала таныстыру және қатысты қатерлерді түсіндіру арқылы пайдалана алады.
- Балаларға құрылғымен ойнауға тыйым салынады.
- Балаларға қадағалаусыз тазалау немесе пайдаланушы техникалық қызмет көрсету әрекеттерін орындауға тыйым салынады.

- Суға түсуді қажет ететін кез келген тапсырманы орындамас бұрын, әрдайым аквариумдағы барлық құрылғыны өшіріп, розеткадан ажыратыңыз.
- Егер электр кабельдер немесе корпус зақымдалса, құрылғыны пайдаланбаңыз.
- Зақымдалған қосылым кабельдерін ауыстыру мүмкін емес. Құрылғыны утилизациялаңыз.

**МАЗМҰНЫ**

КІРІСПЕ .....	6
ОСЫ НҰСҚАУЛЫҚ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ .....	6
ҚАУІПСІЗДІК БОЙЫНША НҰСҚАУЛАР .....	6
ЖЕТКІЗУ ЖИЫНТЫҒЫ .....	7
ӨНІМ ТУРАЛЫ НЕГІЗГІ АҚПАРАТ.....	7
ЖИНАУ ЖӘНЕ ТІРКЕУ .....	8
БАСТАПҚЫ ПАЙДАЛАНУ.....	8
ОПЕРАЦИЯ.....	9
РЕТТЕУ .....	11
ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ .....	13
АҚАУЛАРДЫ ЖОЮ.....	14
ҚОҚЫСҚА ЛАҚТЫРУ .....	15
ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ.....	15
КЕПІЛДІК .....	16

## КІРІСПЕ

Tetra компаниясының сапалы өнімін таңдағаныңыз үшін алғыс білдіреміз! Өніміңізге және Tetra әсерлі су асты әлемдеріне қатысты пайдалы ақпараттар және қызметтер алу үшін веб-сайтымызға кіріңіз: [www.tetra.net](http://www.tetra.net).

## ОСЫ НҰСҚАУЛЫҚ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

Нұсқаулық *LightWave Timer* құрылғысымен бірге беріледі және болашақ пайдаланулар үшін сақталуы тиіс.

## Нұсқаулық құрылымы туралы түсіндірме


### ЕСКЕРТПЕ

Егер алдын алмаса, мүліктің немесе қоршаған ортаның зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайды көрсетеді.

А сур.: Осы нұсқаулықтың басындағы суреттің сілтемесі.

### 1. Нұсқау

- Тізім

 6, бөлім атауы: Осы нұсқаулықта көрсетілген бет пен бөлімнің сілтемесі.

## ҚАУІПСІЗДІК БОЙЫНША НҰСҚАУЛАР




### Қауіпті жағдайлардың алдын алу

- Ашаны және розетканы ылғалдан қорғаңыз.
- *LightWave Timer* құрылғысының корпусын ешқашан ашпаңыз.
- Балаларға қаптама материалдарымен ойнауға рұқсат бермеңіз. Тұншығып қалу қаупі бар.

### Материалдың зақымдалуын болдырмау

- Тек түпнұсқалық қосымша бөлшектерді және қосалқы жабдықтарды пайдаланыңыз.

## Құрылғыда көрсетілген белгілерге назар аударыңыз

	Құрылғыны тұрмыстық қоқыстармен жоймаңыз, қайта өңдеуге жіберіңіз.
	III қорғаныс класы: төмен кернеуден қорғаныс.
<b>IP54</b>	Кез келген бағыттан су шашырауларынан қорғалған.
	Тек тұрғылықты жерде пайдалануға арналған.

## ЖЕТКІЗУ ЖИЫНТЫҒЫ

А сур.	
1	<i>LightWave Timer</i>
2	Сорғыштармен тіреу

## ӨНІМ ТУРАЛЫ НЕГІЗГІ АҚПАРАТ

### Өнім сипаттамасы

*LightWave Timer* құрылғысын жалғанған жарықдиодты шамды және әртүрлі уақытқа тәуелді әсерлерді басқару үшін пайдалануға болады.

### Мақсат бойынша пайдалану

*LightWave Timer* құрылғысын тек келесі жағдайларға пайдаланыңыз:

- *LightWave* жарықдиодты шамдарын басқаруға,
- тұрғылықты аймақтарда,
- жеке пайдалану мақсатында,
- техникалық паспортта берілген талаптарға сәйкес.

## ЖИНАУ ЖӘНЕ ТІРКЕУ

Құрылғыны ілмекке ілуге немесе ұстағышқа қоюға және сорғыштар арқылы таза аквариум қабырғасының сыртына тіркеуге болады.

Процедурасы:

В сур.

- Ұстағыш арқылы құрылғыны тіркеу: сорғыштың мықты бекітілгеніне, ылғалдығына және тегіс, майсыз және таза беттерге қолданылатынына көз жеткізіңіз.

ЕСКЕРТПЕ: Сүмен әрекеттесуін болдырмау үшін құрылғыны аквариумның ішіне тигізбеңіз.

## БАСТАПҚЫ ПАЙДАЛАНУ

(Қосымша) *LightWave Splitter* екі жарықдиод шамдарының жұмыс істеуі үшін қажет.

Процедурасы:

С сур.

1. Барлық құрамдас бөлшектерді қосыңыз және қуат беру блогын желіге қосыңыз.

ЕСКЕРТПЕ: Сүмен жанасуын болдырмау үшін қорек беру блогы сияқты электр жабдықтарын аквариумға қоспаңыз.

2. *LightWave Timer* құрылғысын алғашқы рет қосқанда, ол орнату режимінде болады. Уақыт пен функцияларды орнатыңыз (📖 11, Реттеу).
  - 30 секунд әрекетсіздіктен кейін реттеу мәзірі автоматты түрде шығады.











## Үзілген қуат көзі

Егер қуат көзі үзілсе (мыс., қуаттың өшуіне немесе қуат көзіндегі қосқыш өшірілуіне байланысты), ағымдағы уақыт параметрлері жоғалатын болады. Қуат көзі қалпына келтірілгеннен кейін, қуат көзі үзілгенін көрсететін жарықдиодты шам толық жарықтықпен жанады.

- Мұндай жағдайда, ағымдағы уақыт пен жарықтықты қайта орнату қажет (📖 11, Реттеу).

## ОПЕРАЦИЯ

Операция барысындағы функция	
Реттеу режиміндегі функция	
Сипаттама	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ағымдағы уақыт дисплейі.</li> <li>• Көрсету мәндерін орнату.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Күн шығыс/күн батыс әсері. Жарықдиод қосулы = әсер қосылған.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бұлт әсері. Жарықдиод қосулы = әсер қосылған.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Найзағай әсері. Жарықдиод қосулы = әсер қосылған.</li> </ul>

Операция барысындағы функция		Реттеу режиміндегі функция	Сипаттама
	•		Жарықдиодты шамды қолмен қосыңыз/өшіріңіз. Келесі күндізгі/түнгі режим уақытының өзгерісінде, жарықдиодты шамның қолмен басқарылатын қосқыш күйі қайта орнатылатын болады.
	•		<i>LightWave Timer</i> құрылғысын зауыттық параметрлерге қайта орнатыңыз. Түймені 3 секунд басып тұрыңыз.
	•		Минутты өзгерту.
	•		Күн шығыс/күн батыс, бұлт және найзағай әсерлерін көрсету. Түймені 3 секунд басып тұрыңыз.
	•		Сағатты өзгерту.
	•		Жарықдиодты шамның жарықтығын арттыру. Әсер қосулы болса — мүмкін емес.
	•		Әсер режимін қосу/ажырату.
	•		Жарықдиодты шамның жарықтығын азайту. Әсер қосулы болса — мүмкін емес.

Операция барысындағы функция		
Реттеу режиміндегі функция		
Сипаттама		
SET	•	Реттеу режимін іске қосу. Түймені 3 секунд басып тұрыңыз.
	•	Параметрлерді сақтау және келесі мәзірге шарлау.

## РЕТТЕУ



Процедурасы:

Реттеу мәзірін ашу үшін SET түймесін 3 секунд басып тұрыңыз.


- Реттеу реті алдын ала анықталған: А | Ағымдағы уақыт → В | Жарықдиодты шамның қосу/өшіру уақыты → С | Күн шығыс/күн батыс → D | Бұлтты аспан → E | Найзағай.
- 30 секунд әрекетсіздіктен кейін мәзір автоматты түрде шығады.

### Реттеу мәзірі

A	Ағымдағы уақыт.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дисплейде суреттер жыпылықтайды.</li> </ul>
	1. HOUR және MINUTE түймелері арқылы ағымдағы уақытты орнатыңыз.
	2. Параметрді сақтау үшін SET түймесін басыңыз.
	3. В мәзір элементіне ауысу үшін SET түймесін қайта басыңыз.

Реттеу мәзірі	
B	<p>Жарықдиодты шамның қосу/өшіру уақыты (күндізгі режим).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Дисплейде «ON» (қосылу уақыты) белгішесі қысқа уақытқа көрсетіліп, содан соң уақыт көрсетіледі.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>HOUR және MINUTE түймелері арқылы қосылу уақытын орнатыңыз.</li> <li>Параметрді сақтау үшін SET түймесін басыңыз.           <ul style="list-style-type: none"> <li>Дисплейде «OFF» (өшу уақыты) белгішесі қысқа уақытқа көрсетіліп, содан соң уақыт көрсетіледі.</li> </ul> </li> <li>HOUR және MINUTE түймелері арқылы өшу уақытын орнатыңыз.</li> <li>Параметрді сақтап, C мәзір элементіне ауысу үшін SET түймесін басыңыз.</li> </ol>
C	<p>Күн шығыс/күн батыс әсері. Күн шығыс қосылу уақытынан басталып, 20 минутқа созылады. Күн батыс өшу уақытынан басталып, 20 минутқа созылады.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>«F1» белгішесі көрсетіледі.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Әсерді қосу/ажырату үшін + белгішесін басыңыз.           <ul style="list-style-type: none"> <li>Әсер қосылғанда  белгішесі жанады.</li> </ul> </li> <li>Параметрді сақтап, D мәзір элементіне ауысу үшін SET түймесін басыңыз.</li> </ol>
D	<p>Бұлт әсері. Жарықдиодты шам 11 минутқа күңгірттеледі. Іске қосылу уақыты күндізгі уақыт режимінде болуы қажет, кері жағдайда «Err» қате туралы хабар көрсетілетін болады.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Дисплейде «CL ON» (іске қосылу уақыты) белгішесі қысқа уақытқа көрсетіліп, содан соң уақыт көрсетіледі.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>HOUR және MINUTE түймелері арқылы іске қосылу уақытын орнатыңыз.</li> <li>Параметрді сақтау үшін SET түймесін басыңыз.           <ul style="list-style-type: none"> <li>«F2» белгішесі көрсетіледі.</li> </ul> </li> <li>Әсерді қосу/ажырату үшін + белгішесін басыңыз.           <ul style="list-style-type: none"> <li>Әсер қосылғанда  белгішесі жанады.</li> </ul> </li> <li>Параметрді сақтап, келесі мәзір элементіне ауысу үшін SET түймесін басыңыз.</li> </ol>

**Реттеу мәзірі**

E	<p>Найзағай әсері. Жарықдиодты шам 14 минут найзағай жарқылдарын симуляциялайды. Кез келген іске қосу уақытын бағдарламалауға болады. Күндізгі уақыт немесе түнгі режим барысында әсерді іске қосуға болады.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дисплейде «FL ON» (іске қосылу уақыты) белгішесі қысқа уақытқа көрсетіліп, содан соң уақыт көрсетіледі.</li> </ul> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. HOUR және MINUTE түймелері арқылы іске қосылу уақытын орнатыңыз. Параметрді сақтау үшін SET түймесін басыңыз.       <ul style="list-style-type: none"> <li>– «F3» белгішесі көрсетіледі.</li> </ul> </li> <li>2. Әсерді қосу/ажырату үшін + белгішесін басыңыз.       <ul style="list-style-type: none"> <li>– Әсер қосылғанда  белгішесі жанады.</li> </ul> </li> <li>3. Параметрді сақтап, реттеу мәзірінен шығу үшін SET түймесін басыңыз.</li> </ol>
---	--

**ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ**

Процедурасы:

*LightWave Timer* құрылғысын қажетінше (жылына кемінде екі рет) тазалаңыз. Аквариумдарға тек таза суды немесе арнайы тазалау өнімдерін пайдаланыңыз.

**ЕСКЕРТПЕ**

Химиялық тазалау құралдарын пайдаланбаңыз, себебі ол өсімдіктерге және қоршаған ортаға зиян болуы мүмкін.

## АҚАУЛАРДЫ ЖОЮ

Егер қандай да бір ақаулықты өзіңіз түзете алмасаңыз, жергілікті өкіліне немесе Tetra тұтынушыларға қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Ақаулық	Себебі	Шешімі
<i>LightWave Timer</i> құрылғысы қосылмайды немесе дисплей жұмыс істемейді.	Қуат көзі желіден ажыратылған.	Қуат көзін желіге жалғаңыз.
	Қуат көзімен қосылым жоқ.	<i>LightWave Timer</i> құрылғысын қуат көзіне жалғаңыз.
	Үйлесімді емес қуат көзі.	Түпнұсқалы қуат көзін пайдаланыңыз.
Жарықдиодты шам жанбайды.	Ашалы коннекторлар дұрыс енгізілмеген.	Ашалы коннекторларды тексеріңіз.
	Қуат көзіндегі қосқыш өшірілген.	Қосқышты басыңыз.
	Жарықтық тым төмен орнатылған.	Жарықтықты арттырыңыз.
	Үйлесімді емес қуат көзі.	Түпнұсқалы қуат көзін пайдаланыңыз.
Жарықдиодты шам тым күңгірт немесе жыпылықтайды.	Жарықтық тым төмен орнатылған.	Жарықтықты арттырыңыз.
	Әсер ағымдағы уақытта қосулы.	Әсер аяқталғаннан кейін, жарықтық автоматты түрде қайта орнатылады.
	Үйлесімді емес қуат көзі пайдаланылуда.	Түпнұсқалы қуат көзін пайдаланыңыз.
Әсерлер іске қосылмайды немесе қате уақытта.	Ағымдағы уақыт дұрыс орнатылмаған.	Ағымдағы уақытты дұрыс орнатыңыз.
	Әсердің іске қосылу уақыты дұрыс орнатылмаған.	Қажетті іске қосылу уақытын орнатыңыз.
	Әсерді ажыратыңыз.	Әсерді қосыңыз.

Ақаулық	Себебі	Шешімі
<i>LightWave Timer</i> құрылғысы қате уақытты көрсетеді.	Қуат көзі үзілді.	Ағымдағы уақытты дұрыс орнатыңыз.

## ҚОҒЫСҚА ЛАҚТЫРУ



**LightWave Timer** құрылғысында электронды компоненттер бар, сондықтан оны тұрмыстық қоқыстардың стандарттарына сәйкес жоюға болмайды.

- Құрылғыны аймағыңыздағы қолданылатын шикізаттық материалдарды қайта өңдеу бағдарламасына сәйкес жойыңыз.
- Құрылғыны қайта пайдалануды болдырмау мақсатында, жою алдында барлық кабельдерді кесіп тастаңыз.

## ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

<i>LightWave Timer</i>			
Қосылым кернеуі		10–20	Тұрақты ток В
Ең көп қуат тұтынуы	12 В кернеуінде	36	Вт
	20 В кернеуінде	60	Вт
Қорғау деңгейі		IP54	
Өлшемдері	Биіктігі	110	мм
	Ені	52	
	Қалыңдығы	22	
Салмағы		0,78	кг

## КЕПІЛДІК

Заманауи өндірістік технологияларды, жоғары сапалы компоненттерді пайдалану және сапаны бақылауды күшейту салдарының арқасында, *LightWave Timer* құрылғысына екі жылдық кепілдік беріледі, оның мерзімі сатып алған күннен бастап күшіне енеді. Түбіртекте сақтап қойыңыз. Қате қолдану, қалыпты тозу және құрылымдық құрылғылар әсер еткен жағдайда кепілдік талаптары орындалмайды. Заңды кепілдік шағымдарыңыз өзгеріссіз қалады. Шағымдар бойынша дистрибьюторыңызға немесе Tetra компаниясына хабарласыңыз:

Tetra техникалық қолдау көрсету орталығы, Postfach 1580, 49304 Melle, Германия

Қосалқы бөлшектерді [www.tetra.net](http://www.tetra.net) веб-сайты бойынша Tetra GmbH қызмет көрсету орталығынан алуға болады.









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



TH52744/10-2019