

Электронное стартовое устройство

# e-Start W



Инструкция

ALGE-TIMING

## Важно

### Общая информация

Перед использованием устройства ALGE-TIMING внимательно прочтите полное руководство. Оно является частью устройства и содержит важную информацию об установке, безопасности и предполагаемом использовании. Данное руководство не может охватывать все мыслимые приложения. Для получения дополнительной информации или в случае проблем, о которых не упоминалось совсем или недостаточно подробно, обратитесь к представителю ALGE-TIMING. Вы можете найти контактную информацию на нашей домашней странице: [www.alge-timing.com](http://www.alge-timing.com)

### Безопасность

Помимо информации, содержащейся в этом руководстве, необходимо учитывать все общие правила безопасности и правила предупреждения несчастных случаев. Устройство должно использоваться только обученными людьми. Настройка и установка должны выполняться только в соответствии с инструкциями производителя.

### Использование

Устройство должно использоваться только для рекомендованных действий. Технические изменения и любое неправильное использование запрещены из-за рисков! ALGE-TIMING не несет ответственности за ущерб, вызванный неправильным использованием или неправильной работой.

### Питание

Указанное на шильде напряжение, должно соответствовать напряжению источника питания. Перед использованием проверьте все соединения и разъемы. Поврежденные соединительные провода должны быть немедленно заменены квалифицированным электриком. Устройство должно быть подключено только к электросети, которая была установлена квалифицированным электриком в соответствии с IEC 60364-1. Никогда не прикасайтесь к сетевой вилке мокрыми руками! Никогда не касайтесь деталей, находящихся под напряжением!

### Чистка

Пожалуйста, чистите внешнюю поверхность устройства только гладкой тканью. Моющие средства могут вызвать повреждение. Никогда не погружайте в воду, никогда не открывайте и не чистите влажной тканью. Чистка не должна выполняться с помощью шланга или высокого давления (опасность короткого замыкания или другого повреждения).

### Ограничение ответственности

Вся техническая информация, данные для установки и эксплуатации, соответствуют последним стандартам перед печатью данного руководства, и сделаны с использованием всего нашего опыта и знаний. Информация, фотографии и описание не дают оснований для каких-либо претензий. Изготовитель не несет ответственности за ущерб из-за несоблюдения данного руководства, неправильного использования, неправильного ремонта, технических изменений, использования неоригинальных запасных частей. Мы не несем ответственности за ошибки перевода, даже если перевод был сделан нами или по нашему поручению.

### Утилизация

Если на устройстве этикетка с перекрещенной мусорной корзиной на колесах (см. Рисунок), для этого устройства применяется европейская директива 2002/96 / EG. Пожалуйста, ознакомьтесь с правилами утилизации электрических и электронных отходов в вашей стране и не утилизируйте старые устройства в качестве бытовых отходов. Правильная утилизация старого оборудования защищает окружающую среду и людей от негативных последствий!



### Рабочие диапазоны и помехи

ALGE WTN работает в полосе частот 4,2 ГГц, так же, как WLAN. Это также используется другими службами. Рабочий диапазон, а также работа могут быть нарушены устройствами, работающими на тех же или соседних частотах.

### Авторские права принадлежат ALGE-TIMING GmbH

Все права защищены. Любое копирование, полностью или частично, требует предварительного письменного согласия владельца авторских прав.

## Декларация соответствия

Мы заявляем, что следующие изделия, соответствуют требованиям нижеперечисленных стандартов. Все используемые нами компоненты сертифицированы CE их производителем и не изменяются компанией ALGE-TIMING GmbH.

Мы, **ALGE-TIMING GmbH**  
**Rotkreuzstrasse 39**  
**A-6890 Lustenau**

заявляем под свою исключительную ответственность, что стартовое устройство

### e-Start W

соответствует следующим стандартам / нормативным документам и в случае предполагаемого использования соответствует основным требованиям R&TTE 1999/5/EC:

Телекоммуникация (ТС) терминальное устройство  
**Устройство ближнего действия**

Применяемые гармонизированные стандарты...

EMC: EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013  
EN301 489-17 v2.1.1. (2009-05) v2.2.1 (2012-09)  
EN 300 328 v1.7.1 (2006-10) v1.9.1 (2015-02)  
EN 55022 : 2010 / AC : 2011  
EN 55024 : 2010 / A1: 2015  
EN 61000 3-2:2014  
EN 61000 3-3:2013

#### Дополнительная информация:

Данный продукт соответствует требованиям Директивы по низковольтному оборудованию 73/23 / ЕЕС, а также Директиве по электромагнитной совместимости 2004 / 108EG и также соответствует маркировке CE.

Лустенау, 2016-11-12

ALGE-TIMING GmbH



Albert Vetter  
(CEO)

## Содержание

<b>1</b>	<b>Общая информация</b> .....	Ошибка! Закладка не определена.
1.1	Встроенная радио система (беспроводная сеть хронометража WTN) .....	5
<b>2</b>	<b>Ввод в эксплуатацию</b> .....	Ошибка! Закладка не определена.
2.1	Включение .....	Ошибка! Закладка не определена.
2.2	Выключение .....	Ошибка! Закладка не определена.
2.3	Корректировка команд (Радиочастота) .....	6
2.4	Канал хронометража .....	Ошибка! Закладка не определена.
2.5	LED индикация .....	7
2.5.1	Статус LED (2) .....	7
2.5.2	Радио LED (3) .....	7
<b>3</b>	<b>Функции</b> .....	Ошибка! Закладка не определена.
3.1	Сигнал фальстарта .....	Ошибка! Закладка не определена.
3.1.1	Без сигнала фальстарта .....	Ошибка! Закладка не определена.
<b>4</b>	<b>Аккумуляторы</b> .....	8
<b>5</b>	<b>Технические характеристики</b> .....	Ошибка! Закладка не определена.

## 1 Общая информация

Компания ALGE-TIMING предлагает два варианта электронного стартового устройства:

- e-Start..... стартовое устройство со вспышкой и проводным подключением
- e-Start W ..... стартовое устройство со вспышкой с беспроводным подключением

Данная инструкция описывает работу только модели: **e-Start W**.



- 1.....вспышка
- 2.....статус LED
- 3.....работа LED
- 4.....кнопка (импульсный курок)
- 5.....переключение команд
- 6.....зарядная розетка

E-Start W посылает стартовый импульс по радио на устройство хронометража ALGE-TIMING или акустическую систему BANG W. Питание e-Start W.от внутреннего аккумулятора

## 1.1 Встроенная радиосистема (беспроводная система хронометража WTN)

В устройство e-Start W встроена радиосистема ALGE-WTN. Эта радиосистема может быть использована в качестве радиосети. Система может включать в себя два или более устройств серии ALGE-WTN.

ALGE-TIMING предлагает следующие устройства из серии WTN:

- WTN ..... универсальное беспроводное устройство
- Timy3 W (WP) ..... устройство хронометража со радиосетью (и принтером)
- PR1aW ..... световой створ со встроенной радиосетью
- WTN-DB ..... радиосеть для табло
- WTN-WS ..... радио сеть для анемометра (Легкая атлетика)
- WTN-PB ..... кнопка со встроенной радиосетью
- Bang W ..... стартовая система со встроенной радиосетью
- E-Start W ..... стартовое устройство со вспышкой и встроенной радиосетью

Сеть сделана таким образом, что вы можете передавать данные на табло (напр., ALGE-TIMING GAZ или D-LINE), последовательный порт RS232 (например, на ПК) и импульсы хронометража, одновременно.

При разработке беспроводной сети хронометража группа разработчиков ALGE-TIMING сосредоточилась на особенностях, которые делают устройства ALGE-TIMING уникальными, а также на особенностях, которые характерны для продуктов ALGE-TIMING: простота в эксплуатации, высочайшая надежность, прочный корпус. Современные технологии в прочном корпусе, обеспечивают исключительные характеристики.

**Внимание:** Перед использованием устройства убедитесь, что вы можете использовать его в своей стране. Выходная мощность радиостанции должна быть отрегулирована таким образом, чтобы ее можно было легально использовать в вашей стране:

- ЕС: разрешено, макс. 10 мВт
- США: разрешено, макс. 100 мВт

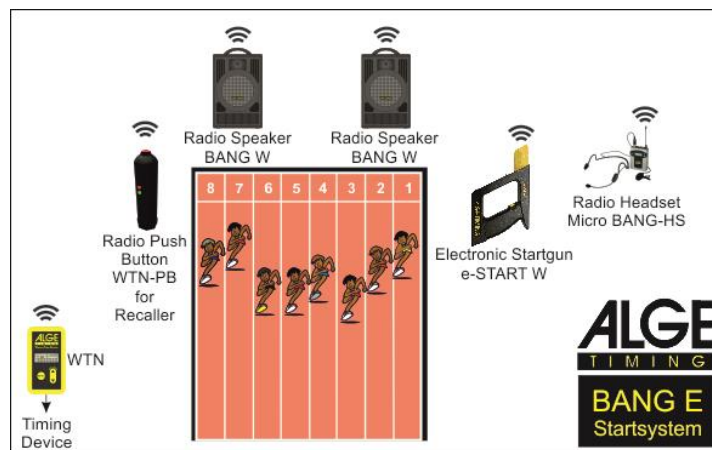
Отрегулировать радио выход e-Start W можно только через WTN или Timy3. Заводская настройка - 10 мВт

## 2 Ввод в эксплуатацию

В e-Start W встроенная аккумуляторная батарея. Перед эксплуатацией устройства убедитесь, что батарея заряжена. Для зарядки e-Start W, используйте блок питания PS12A.

Перед использованием e-Start W с другими устройствами убедитесь, что все радиоустройства семейства WTN (например, BANG W, WTN, Timy3 WP) настроены на одну команду. Это можно отрегулировать с помощью переключателя команд (5) с помощью небольшого винта (см. 2.3 Настройка команды (радиочастота)).

Убедитесь, что e-Start W настроен на канал 0 (стартовый канал C0). Этот канал является заводской настройкой, но можно настроить другой канал синхронизации (см. 2.4 настройка канала хронометража)



## 2.1 Включение

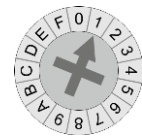
- Держите кнопку (4) нажатой до момента, когда LED (2) не начнет гореть зеленым (LED вначале горит красным, затем зеленым).
- Нажмите кнопку (4). E-Start W готов к работе.

## 2.2 Выключение

- Около 5 сек. держите нажатой кнопку (4) до момента как статус LED (2) горит красным.

## 2.3 Настройка команды (радиочастота)

Эта функция предназначена для выбора номера команды. Вы можете выбрать между 15 номерами команд, используя небольшую отвертку. Есть 9 отдельных команд (один режим = разные радиоканалы) и 6 совместных команд (все = одни и те же радиоканалы). Положение 0 является внутренней заводской настройкой и не имеет функции для пользователя.



### Отдельная команда <S> = SINGLE

используется для полностью независимых сетей. Если вы используете две сети, расположенные рядом, обе сети работают в этом режиме на разных частотах и не связываются друг с другом.

Отдельные команды: поз.1 до 9

### Совместная команда <A> = ALL

используется для сетей, которые работают независимо друг от друга. Если работают разные команды A с одним и тем же радиоканалом, другие команды A могут использоваться для передачи данных. Однако данные другой команды не используются (например, для двух площадок в конкуре, которые находятся рядом друг с другом).

Объединенные команды: позиции от A до F

## 2.4 Канал хронометража

Можно установить разные каналы хронометража. Обычный канал хронометража - C0 (канал старта - заводская настройка). Регулируемые значения: C0 (старт), C1 (финиш), C2, C3 и C4.

### Настройка канала хронометража:

- Удерживайте кнопку (4) при включении устройства в течении 5 секунд
- Радио LED (3) меняется с мигающего на постоянно светящийся зеленый.
- Отпустите кнопку (4) и канал C0 настроен.
- Другие каналы можно отрегулировать коротким нажатием кнопки (4): 1 x для C1,

- 2 x для C2 и т.д.
- При пятикратном нажатии кнопки (4) канал C0 снова выбирается.
- Если кнопка (4) не нажимается в течении 5 сек., e-Start W переключается в обычный рабочий режим.  
Настроенный канал сохраняется и после включения и выключения e-Start W

#### **Регулировка канала хронометража C0:**

Канал C0 (запуск) в основном используется с e-Start W. Если вы нажимаете кнопку (4) в течение 10 секунд при включении устройства, по умолчанию активируется канал C0.

- e-Start W должен быть включен.
- Нажмите кнопку (4) и удерживайте ее около 10 секунд, пока радио LED (3) не изменит цвет с зеленого на красный.
- Отпустите кнопку (4).
- e-Start W выполнил сброс, и канал C0 установлен (заводская настройка e-Start W).

## **2.5 LED индикация**

Во время работы два светодиода (светодиод состояния (2) и радио (3)) показывают следующее:

### **2.5.1 Статус LED (2)**

При нажатии кнопки (4) в рабочем режиме (импульсный) светодиод состояния (2) показывает следующее:

Постоянный красный ..... Канал сработал (возможно короткое замыкание на канале)

Пост. оранжевый ..... Состояние устройства «не готово» (только для SU3)

Постоянный зеленый ..... Канал не срабатывает, через 3 секунды светодиод переключается в режим индикации батареи (мигает)

#### **Отображение состояния батареи:**

Мигающий зеленый ..... полный заряд

Мигающий оранжевый... половина заряда

Мигающий красный ..... практически на «нуле»

### **2.5.2 Радио LED (3)**

Радио LED (3) является индикатором RSSI; это означает, что он показывает уровень сигнала для ближайшего устройства-партнера.

Красный не горит ..... нет сигнала

Оранжевый мигает ..... достаточный сигнал

Зеленый мигает ..... отличный сигнал

Красный горит ..... Готов к выключению

## **3 Функции**

Когда e-Start W запускается (нажатием кнопки (4)), стартовый импульс дается по радио. При этом срабатывает электронная вспышка (1).

### **3.1 Сигнал фальстарта**

Если в течение 5 секунд снова нажать кнопку (4), дается фальстарт (снова импульс сигнала старта по радио и три вспышки (1) в течение короткого времени).

Внимание: Сигнал фальстарта срабатывает только при установке короткого времени задержки на устройстве хронометража (например, 0,1 секунды).

#### **3.1.1 Без сигнала фальстарта**

Если вы не хотите выводить сигнал фальстарта, вам необходимо установить длительное время задержки на устройстве хронометража (5 секунд или больше).

## 4 Аккумулятор

В e-Start W встроен аккумулятор

Аккумулятор: Li-Ion батарея 3.6 В / 10.4 Втч (фикс. в e-Start W)  
 Время зарядки: около 4 часов с зарядным устройством PS12A  
 Внимание: он заряжается только при температуре от 0 до 45 ° C (от 32 до 113 F)  
 Время работы: примерно 45 часов при 22°C (72F) и одним импульсом в минуту  
 Примерно 23 часа при -20°C (-4F) и одним импульсом в мин.



### Индикация уровня заряда на статус LED (2):

Мигающий зеленый ..... полный заряд  
 Мигающий оранжевый... половина заряда  
 Мигающий красный ..... практически на «нуле»

Розетка для зарядного устройства PS12A

## 5 Технические характеристики

Вспышка: 4 x LED (Ultra Bright Power LED)  
 Подключение: Розетка для зарядного устройства PS12A  
 Рабочий диапазон: -20 – 45°C (-4 до 113 F)  
 Размеры: 265 x 150 x 35 mm  
 Вес: пр. 0.4 кг (1.1 lb)



### Радио модем:

Частота: 2.4 ГГц диапазон, 16 регулируемых частот  
 Выход: 10 мВт или от 10 до 100 мВ (регулируется)  
 Каналы хронометража: 5 каналов (с0 (старт), с1 (финиш), с2, с3, с4)  
 Дальность: примерно 350 м в зоне видимости

### Аккумулятор:

Батарея: Li-Ion подзаряжаемая батарея 3.6 В / 10.4 Wh (встроенная)  
 Время подзарядки: пр. 4 часа (при температуре 0 до 45°C (32 до 113 F))  
 Время работы: пр. 45 часов при 22°C (72F) и одним импульсом в минуту  
 пр. 23 часа при -20°C (-4F) и одним импульсом в минуту



Возможны изменения

Copyright by

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

Представительство в России  
и странах СНГ  
ООО "АЛГЕ-ТАЙМИНГ РУССЛАНД"  
[www.alge-timing-rus.ru](http://www.alge-timing-rus.ru)  
E-mail: [alge-timing@ya.ru](mailto:alge-timing@ya.ru)  
Тел.: +7 812 309 85 44

