

WS2

ALGE-TIMING



Инструкция



Система измерения скорости ветра WS2

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

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!



Авторские права принадлежат ALGE-TIMING GmbH

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

Возможны изменения!

Copyright by:

ALGE-TIMING GmbH

Rotkreuzstrasse 39

A-6890 Lustenau

Austria

office@alge-timing.com

www.alge-timing.com

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

Оглавление

1	Общая информация	6
1.1	Компоненты системы:.....	6
2	Настройка системы	7
2.1	Анемометр с Тіму.....	7
2.2	Анемометр с OPTІc2 и OCD2.....	7
2.3	Анемометр с OPTІc2.....	8
2.4	Анемометр с OPTІc3.....	8
2.5	Анемометр с беспроводной системой WTN-WS.....	9
2.6	Анемометр для полевых дисциплин.....	11
3	Установка WS2	12
4	Программы Тіму для работы	13
4.1	<u>WINDSPEED (СКОРОСТЬ ВЕТРА)</u>	13
4.1.1	Дисплей Тіму.....	13
4.1.2	Работа.....	14
4.2	<u>ПОЛЕВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	15
4.2.1	Дисплей Тіму.....	15
4.2.2	Работа.....	15
5	Настройки табло	16
5.1	<u>Скорость ветра</u>	16
5.1.1	Табло D-LINE.....	16
5.1.2	Табло GAZ.....	16
5.2	<u>Концентрация и исполнение</u>	17
5.2.1	Табло D-LINE.....	17
5.2.2	Табло GAZ.....	17
5.3	<u>Стартовый номер и попытка</u>	17
5.3.1	Табло D-LINE.....	17
5.4	<u>Время концентрации, ветер и исполнение</u>	18
5.4.1	3-значное табло D-LINE	18
5.4.2	4-значное табло D-LINE	18
6	Технические данные	19
6.1	<u>Подключение</u>	19
7	Уход за сенсором	19
7.1	<u>Очень важно!</u>	19

1 Общая информация

Система измерения силы ветра ALGE WINDSPEED (WS2) работает с использованием колориметрического датчика. Это обеспечивает быстрое и точное измерение ветра.

Миниатюрный колориметрический датчик, отличается исключительными динамическими характеристиками. Из-за небольшого размера и веса сенсоров, реагирующих, для необходимых измерений, на тепловое воздействие окружающей среды, измерения возможны в диапазоне менее 1 мс, в зависимости от места использования.

Идеальная конструкция датчика ветра и быстрое время реакции измерений гарантируют, что между измерениями не будет никаких изменений ветра. Итак, в измерениях для легкой атлетики время будет измеряться в течение 10 секунд. Чем больше измерений будет выполнено за это время, тем точнее будет среднее значение за этот период.

Так как в приборе не используются никакие механические детали, WS2 не нужно калибровать. Калибровка проводится один раз, на заводе, перед поставкой заказчику, после чего прибор навсегда сохраняет свои характеристики. Также прибор не подвержен влиянию влажности и перепадам температур.

Устройство WS2 также в высшей степени надежно. Даже падение измерительного блока на пол не должно повлиять на его работоспособность.

Очень важно, чтобы воздух беспрепятственно поступал через колбу, а это значит, что колбу нельзя закрывать.

1.1 Компоненты системы:

- Устройство измерения силы ветра WINDSPEED WS2
- Таймер TIMY
- Катушка с кабелем KT-WS100 (100 м., для подключения WS2 к Timy или ПК)
- Штатив TRI128

Опционально:

- Кейс K12
- USB-RS485 адаптер (для подключения ПК)
- Табло

WINDSPEED WS2-TY (с таймером TIMY):

Преимущества:

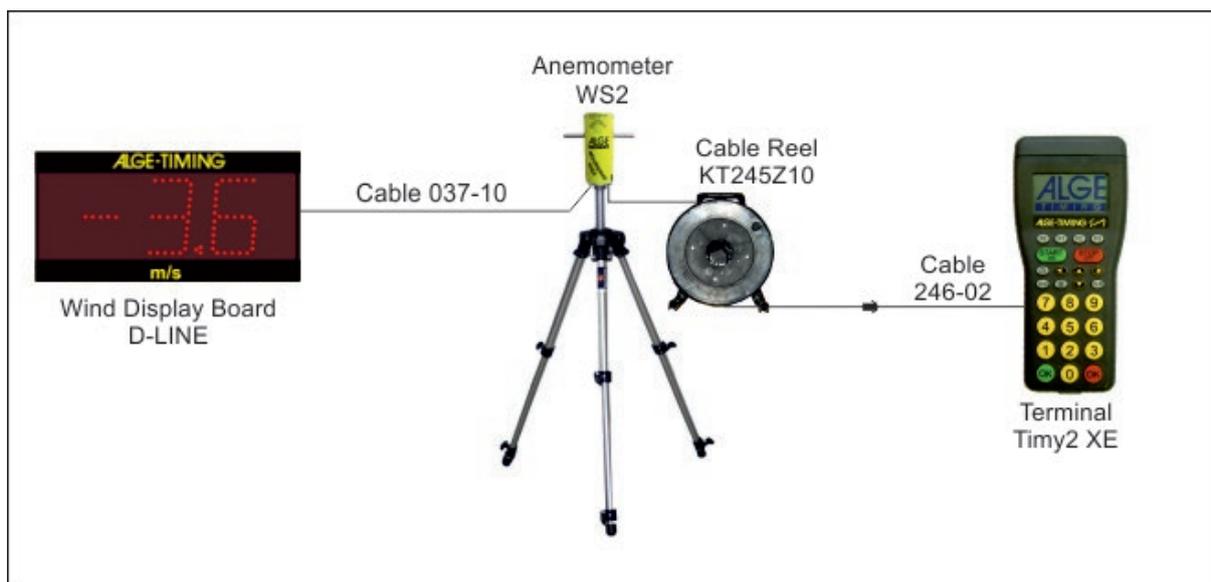
- У таймера Timy есть все интерфейсы.
- Возможность использования анемометра для прыжков в длину
- Простое подключение табло

2 Настройка системы

Есть несколько возможностей подключить WS2 к фотофинишу. Конечно, вы можете использовать WS2 без фотофиниша, с таймерами Тіму2 или Тіму3 для прыжков в длину и тройных прыжков.

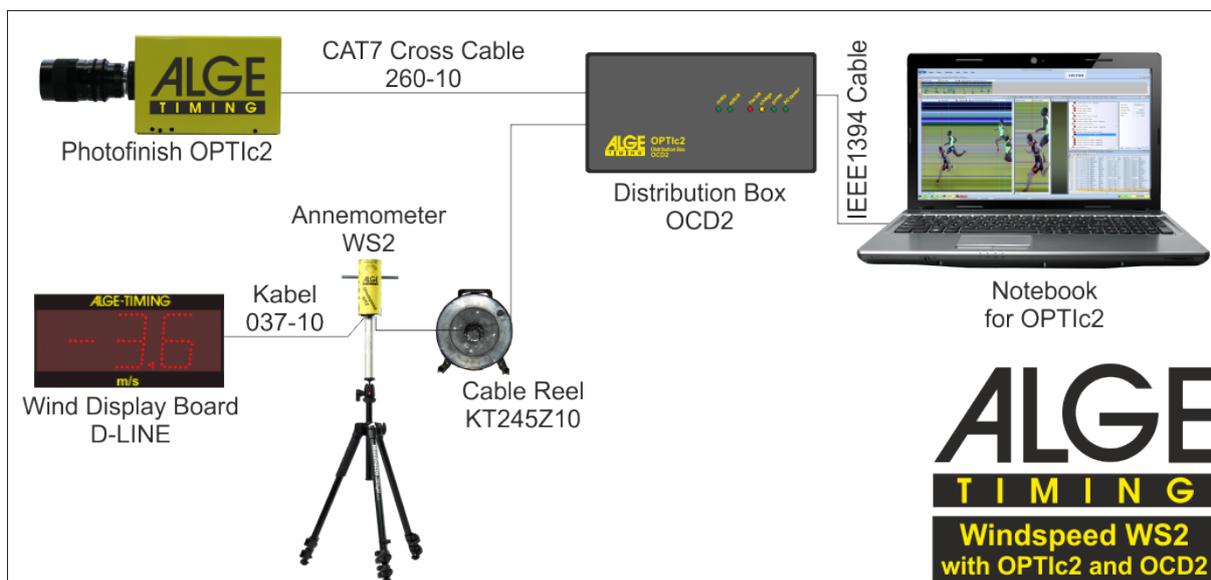
2.1 Анемометр с Тіму

Таймеры Тіму2 или Тіму3 соединяются катушкой КТ245К10 с кабелем 246-02 с анемометром WS2. Эту конфигурацию вы используете для прыжков в длину или тройных прыжков.



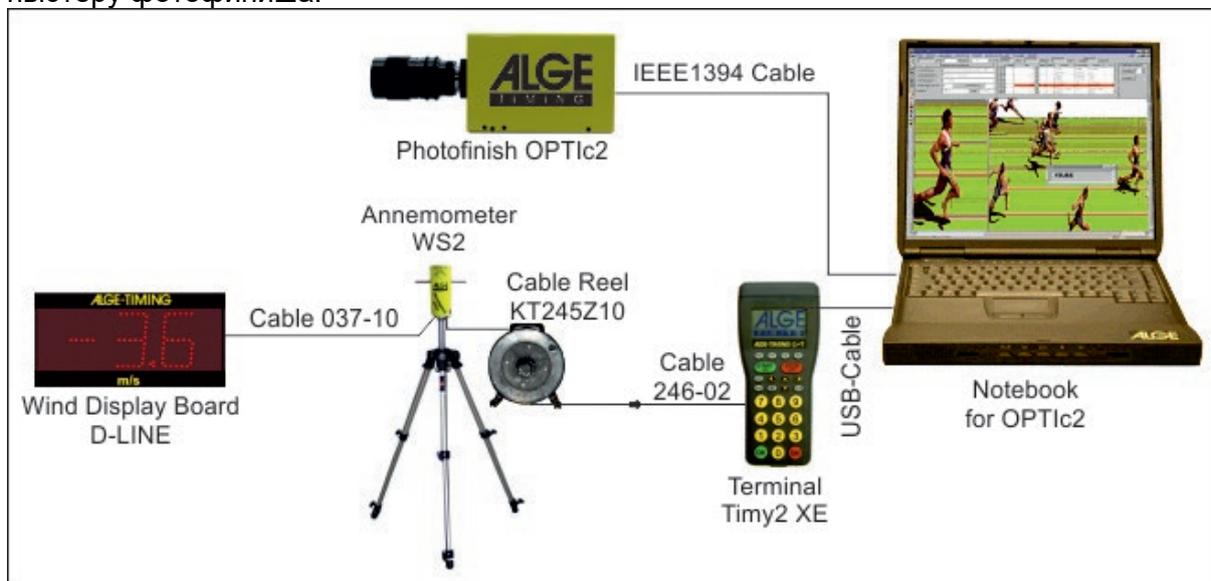
2.2 Анемометр с OPTIc2 и OCD2

Таймеры Тіму2 или Тіму3 соединены катушкой КТ245Z10 с кабелем 246-02 с анемометром WS2. Распределительная коробка OCD2 соединена кабелем IEEE1394 с ПК, а камера фотофиниша OPTIc2 подключена к OCD2, например, кабелем 260-10.



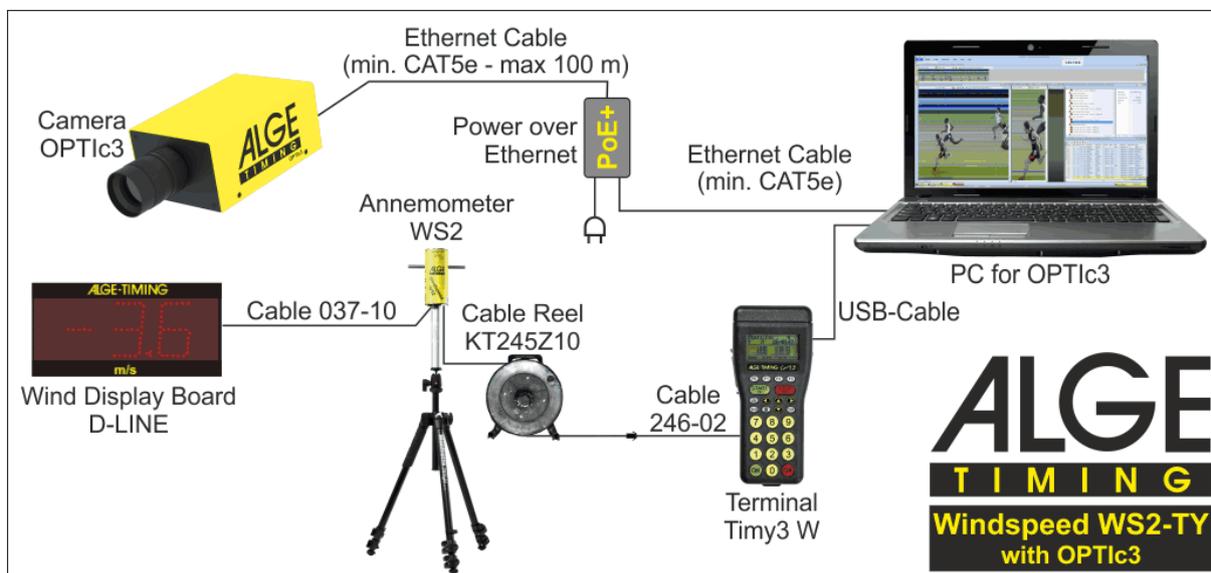
2.3 Анемометр с OPTIc2

В этой конфигурации таймер Тіму подключается напрямую через USB-кабель к компьютеру фотофиниша.



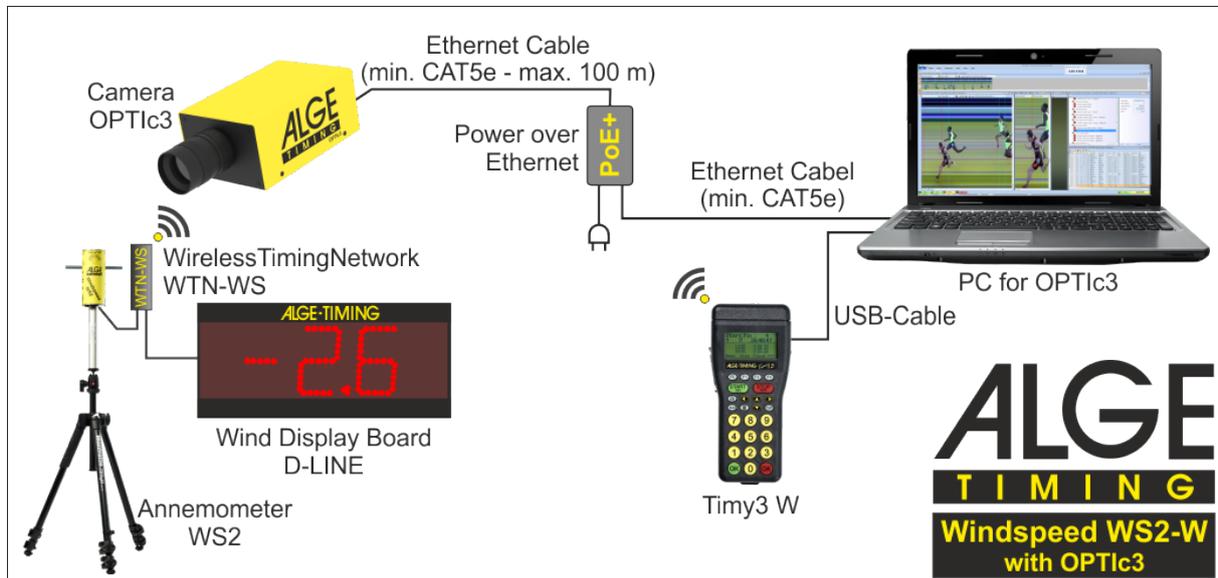
2.4 Анемометр с OPTIc3

Таймеры Тіму2 или Тіму3 соединяются катушкой KT245K10 с кабелем 246-02 с анемометром WS2. Камера фотофиниша OPTIc3 подключается к ПК сетевым кабелем мин. CAT5.

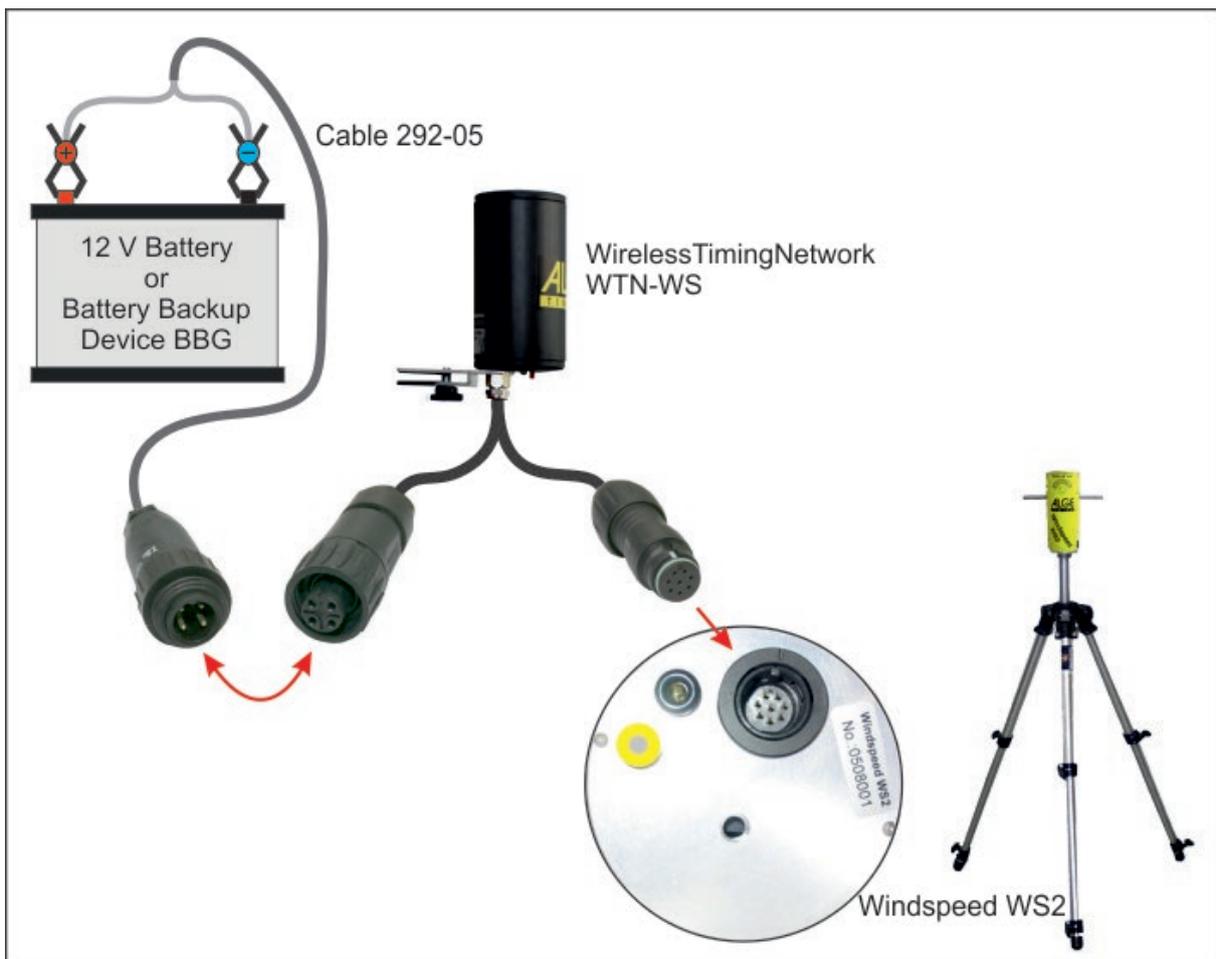
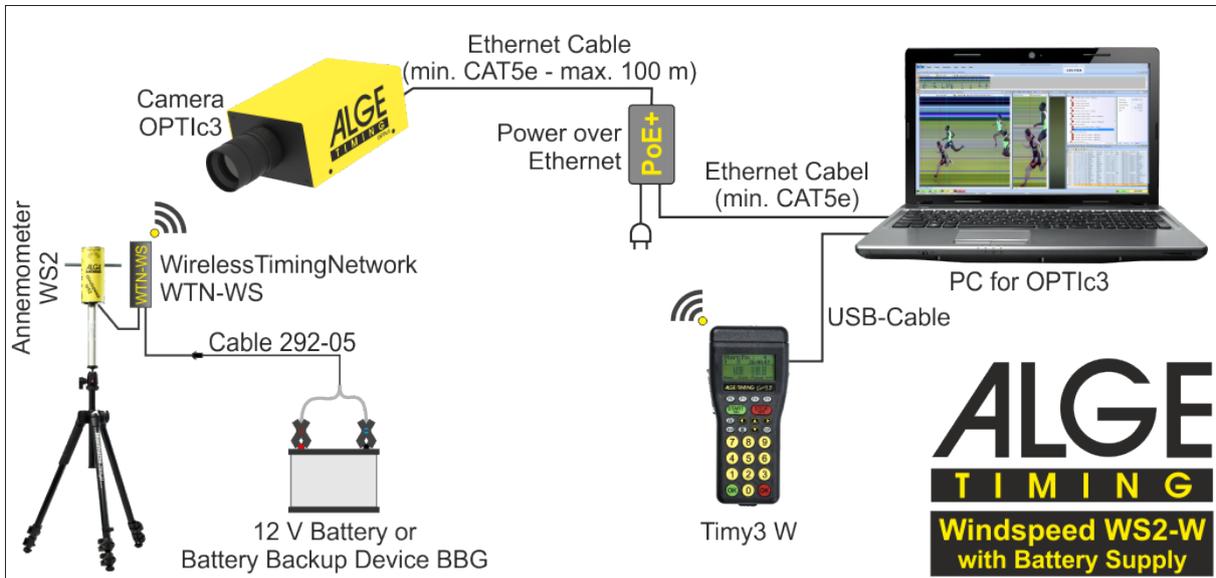


2.5 Анемометр с беспроводной системой WTN-WS

Анемометр WS2 связывается с Timy3 W по радио. Электропитание для WS2 и WTN-WS поступает от табло D-LINE.

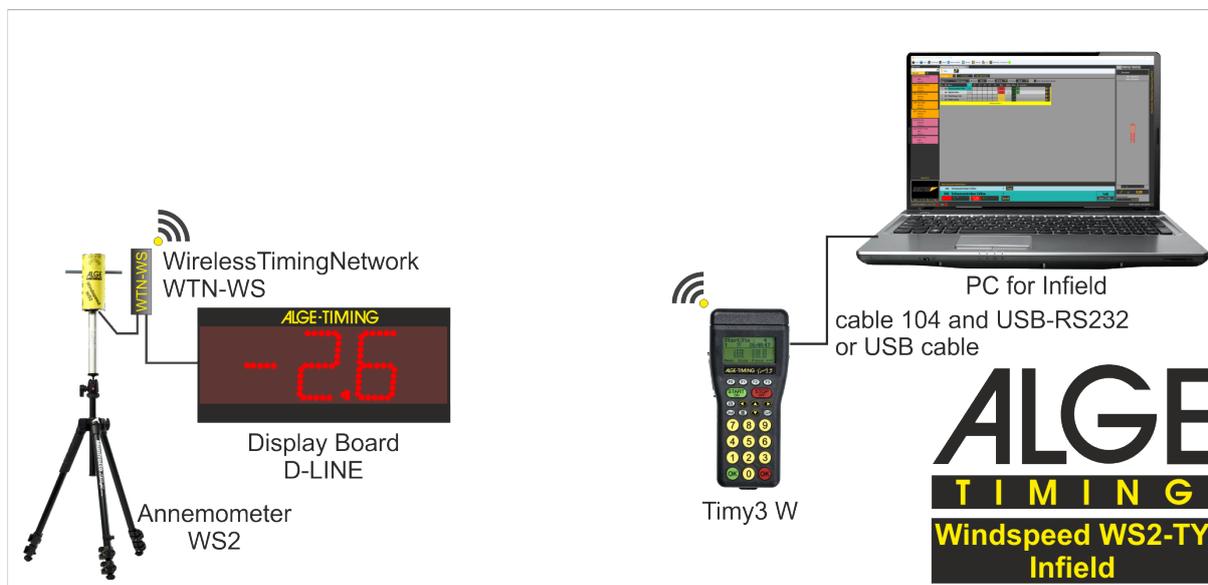
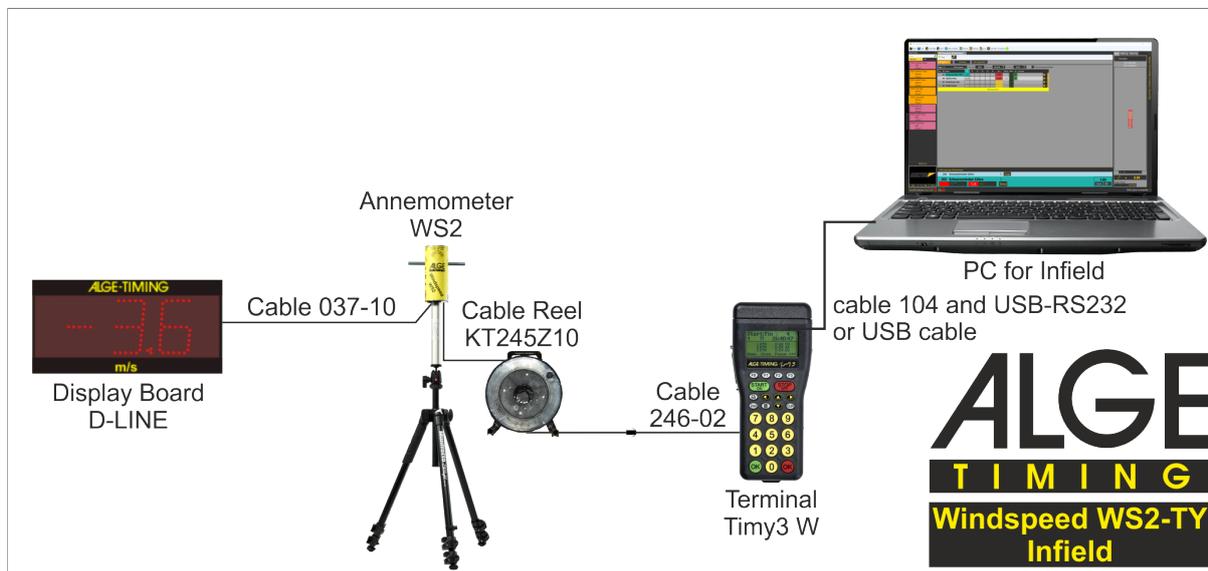


Анемометр WS2 связывается с Timy3 W по радио. Питание для WS2 и WTN-WS поступает от внешнего источника (например, устройства резервного питания BBG или аккумулятора 12 В).



2.6 Анемометр для полевых дисциплин

Подключение к программному обеспечению для управления соревнованиями осуществляется либо через выход табло, либо через USB-порт Тиму.



3 Установка WS2

Разберите фиксатор (1) ножек штатива и полностью вытяните их. Заблокируйте ножки штатива.

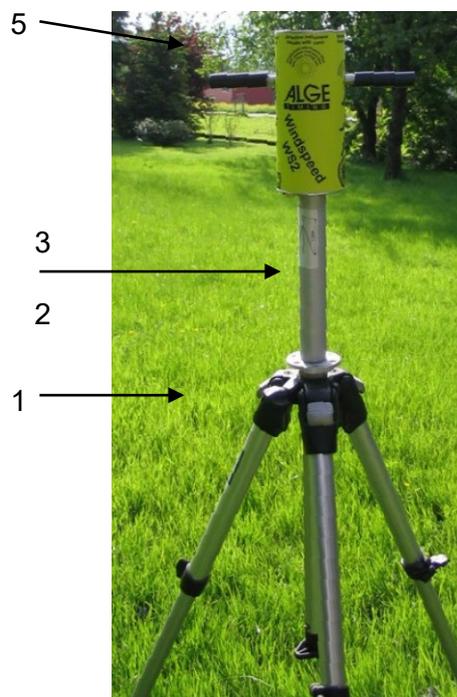
Средняя часть штатива (2) должна быть полностью вставлена.

Прикрутите прилагаемую промежуточную деталь (3) к средней части штатива и затем сверху установите анемометр WINDSPEED WS2 (4).

Снимите защитные кольца (5) и подключите кабель.

При правильной установке расстояние между землей и серединой ветроуловителя должно быть примерно 1,22 м.

Внимание - стрелка, расположенная на верхней стороне анемометра, всегда должна быть направлена по направлению движения !!



4 Программы Тiмy для работы

В таймере Тiмy есть 2 программы для измерения скорости ветра.

- **WINDSPEED (СКОРОСТЬ ВЕТРА)**
To measure the wind at track- and also at field events. Для измерения ветра в беговых и полевых дисциплинах.
- **TRACKTIMER (ТРЕКИНГОВЫЙ ТАЙМЕР)**
не описана в этой инструкции, см. отдельную инструкцию Тiмy TRACKTIMER
- **FIELD-EVENT (ДИСЦИПЛИНЫ В ПОЛЕ)**
для многократного использования дисплея в качестве часов концентрации, индикатора ветра и дисплея исполнения. Только для полевых дисциплин!

Для получения подробной информации о таймере Тiмy см. также общее руководство Тiмy!

4.1 WINDSPEED (СКОРОСТЬ ВЕТРА)

После выбора программы WINDSPEED вам необходимо запустить ручное измерение, как описано ниже.

4.1.1 Дисплей Тiмy

На этом дисплее Тiмy отображается различная информация. Строка ниже (1) показывает 4 различных типа измерения. Пятизначная цифра справа (2) указывает, сколько измерений WINDSPEED отправил в Тiмy. В центре слева будет отображаться измеренная скорость ветра (3). Если измерение выполняется, вместо «0,0 м / с» отображается период измерения.



4.1.2 Работа

F0 Обычная

Постоянно измеряется скорость ветра.

Этот режим можно использовать перед соревнованиями или во время перерывов. В стандартных настройках непрерывное измерение ветра не отображается на панели управления. Если вы хотите, чтобы ветер отображался на дисплее, отрегулируйте настройку в меню.

ПОЛЕВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ - РЕЖИМ WS NORM

F1 10

Измеряет среднюю силу ветра в течении 10 секунд.

Этот режим используется для всех спринтов от 75 м. (кроме 100 м. с барьерами или 110 м. с барьерами).

F2 13

Измеряет среднюю силу ветра в течении 13 секунд.

Этот режим используется для 100 м. с барьерами или 110 м. с барьерами

F3 5

Измеряет среднюю силу ветра в течении 5 секунд.

Этот режим используется для всех спринтов от 75 м. и для прыжков в длину и тройного прыжка.

Если анемометр подключен к системе фотофиниша OPTIC, нельзя работать в ручном режиме. Программное обеспечение OPTIC обрабатывает данные автоматически.

Продолжительность отображения значения силы ветра на табло, вы можете настроить в меню Time, DISPLAY-DELA YTIME 1, как подробно описано в общем руководстве для Time.

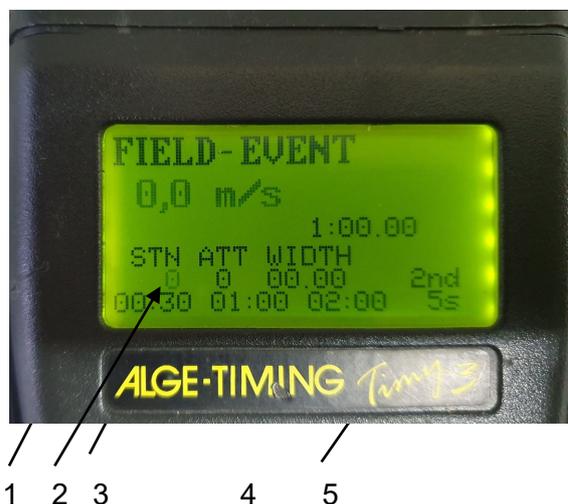
4.2 ПОЛЕВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

После выбора программы FIELD-EVENT вам необходимо запустить измерение вручную, как описано ниже.

4.2.1 Дисплей Timu

На дисплее Timu выводятся следующие данные:

1. Измеренная сила ветра
2. Номер, попытка и исполнение
3. Доступные времена концентрации
4. Актуальные времена концентрации
5. Состояние измерения ветра



4.2.2 Работа

В зависимости от используемого дисплея вы можете отображать на нем всю информацию. В большинстве случаев будут отображаться только время концентрации и скорость ветра.

Позиция STN мигает:

- Введите стартовый номер (до 4 знаков) и нажмите красную кнопку ОК.
- Теперь вы можете ввести фактическую попытку и снова подтвердить ее с помощью красной кнопки ОК.
- Выбором, времени концентрации, с помощью кнопок с F0 по F2, вы можете показать фактическое время концентрации.
- При нажатии кнопки старт, время концентрации начнет обратный отсчет.
- Как только спортсмен начинает свою попытку, вы можете активировать измерение ветра, нажав кнопку F3. Измеренный ветер, автоматически отображается через 5 секунд.
- The field for width should blink now. Enter the performance and confirm with red ok to send the result also to the display. Поле для показа ширины теперь должно мигать. Введите данные исполнения и подтвердите красной кнопкой ОК, для отправки результата на дисплей.

5 Настройки табло

Табло, для отображения информации, настроены на заводе и не требуют дополнительной настройки.

Вы можете отображать всю информацию также на нескольких табло..

5.1 Скорость ветра

Если вы хотите отображать только скорость ветра, вы должны выбрать следующие настройки,.

5.1.1 Табло D-LINE

Для табло D-LINE используйте следующие настройки [параметры].

Табло D-LINE, верс. 3.6 или выше:

3-символа:

St2

t00

A00

Табло D-LINE, верс. 3.6 или выше:

6-символов:

SEt2

t000

Ad00

Табло D-LINE, верс. 3.5 или ниже:

3-символа:

S E2

A 00

1 15

1:10

2 16

2:17

3 18

Табло D-LINE, верс. 3.5 или ниже:

6-символов:

SEE2

T000

Ad00

1 00

1:00

2 00

2:00

3 15

3:10

4 16

4:17

5 18

5:00

6 00

5.1.2 Табло GAZ

Установите дисковый переключатель в положение 0. Тумблер должен находиться в среднем положении.

5.2 Концентрация и исполнение

Выберите следующие настройки, если вы хотите отображать время концентрации и исполнения.

5.2.1 Табло D-LINE

Для табло D-LINE используйте следующие настройки [параметры].

3-символа:

SS2
t00
A02

6-символов:

SES2
t000
Ad02

5.2.2 Табло GAZ

Установите дисковый переключатель в положение 2. Тумблер должен находиться в среднем положении.

5.3 Стартовый номер и попытка

Выберите следующие настройки, если вы хотите показывать стартовый номер и попытку. Вы можете использовать только табло D-LINE!

5.3.1 Табло D-LINE

Для табло D-LINE используйте следующие настройки [параметры].

6-символов:

SEE2
t000
Ad03
1 01
1:00
2 02
2:00
3 03
3:00
4 04
4:00
5 05
5:00
6 00

5.4 *Время концентрации, ветер и исполнение*

5.4.1 3-значное табло D-LINE

Установки:

Extended protocol, 2400 bps (внешний протокол бод/сек.)

Device address 03 (адрес устройства)

First digit Byte 13 (первый символ байт)

First comma Byte 14 (первая запятая байт)

Second digit Byte 15 (второй символ байт)

Second comma Byte 16 (вторая запятая байт)

Third digit Byte 17 (третий символ байт)

5.4.2 4-значное табло D-LINE

Установки:

Extended protocol, 2400 bps (внешний протокол бод/сек.)

Device address 03 (адрес устройства)

First digit Byte 11 (первый символ байт)

First comma Byte 12 (первая запятая байт)

Second digit Byte 13 (второй символ байт)

Second comma Byte 14 (вторая запятая байт)

Third digit Byte 15 (третий символ байт)

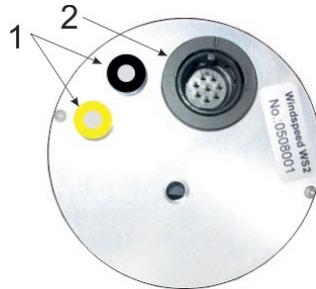
Third comma Byte 16 (третья запятая байт)

Fourth digit Byte 17 (четвертый символ байт)

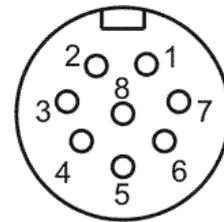
6 Технические данные

6.1 Подключение

- 1 Данные WIND-GAZ
- 2 Данные WS2 – TIMY



Расположение Pin:



- 1.....RS485A
- 2.....RS485B
- 3.....GND
- 4.....+5Вольт
- 5.....WIND GAZ

7 Уход за сенсором

Сенсор не требует очистки или дополнительного ухода в течение всего срока службы!

7.1 Очень важно!

Никогда не очищайте датчик с помощью очистителя для труб, ватной палочки, сжатого воздуха или чего-то подобного. Просто сдуйте пыль.