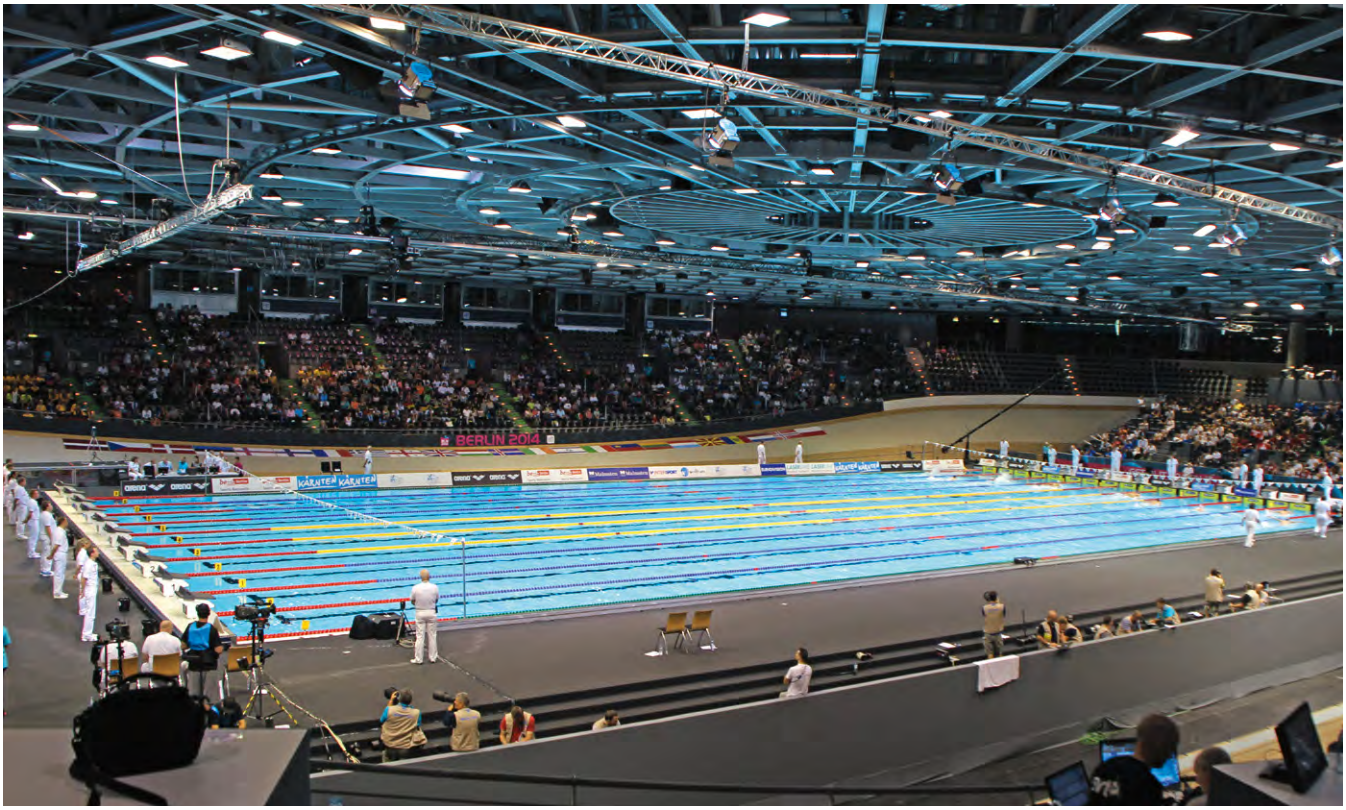
ALGE
TIMING

ЭКСПЕРТ В СПОРТИВНОМ ХРОНОМЕТРАЖЕ

ПЛАВАНИЕ

ПЛАВАНИЕ

Благодаря многолетнему опыту в разработке систем хронометража для различных видов спорта, ALGE-TIMING разработала эксклюзивные решения для хронометража при проведении соревнований по плаванию. Благодаря надежной конструкции и использованию высококачественных материалов, ALGE-TIMING гарантирует надежный хронометраж и длительный срок службы системы.

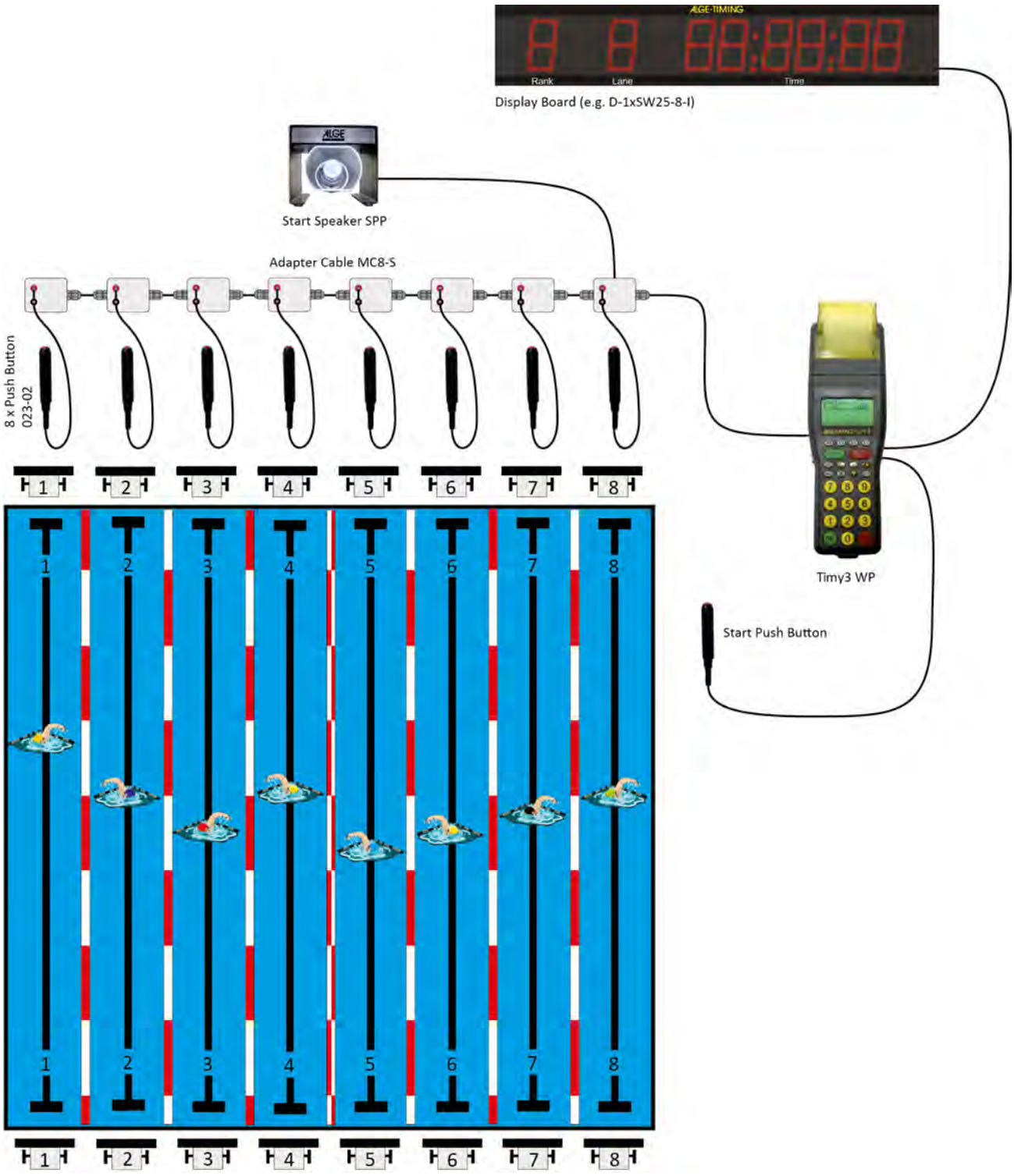


ПЛАВАНИЕ

Полуавтоматическая система хронометража

В полуавтоматической системе хронометража используются ручные финишные кнопки для фиксации результата по каждой дорожке. Результат хронометража, а также места участников определяются в реальном времени и сразу распечатываются.

Ручные кнопки подключается специальным кабелем MC8-SWIM. Стартовый сигнал дается, через громкоговоритель SPP. Результаты соревнований могут выводится на различные табло, подключенные к Timy3 WP.



ПЛАВАНИЕ

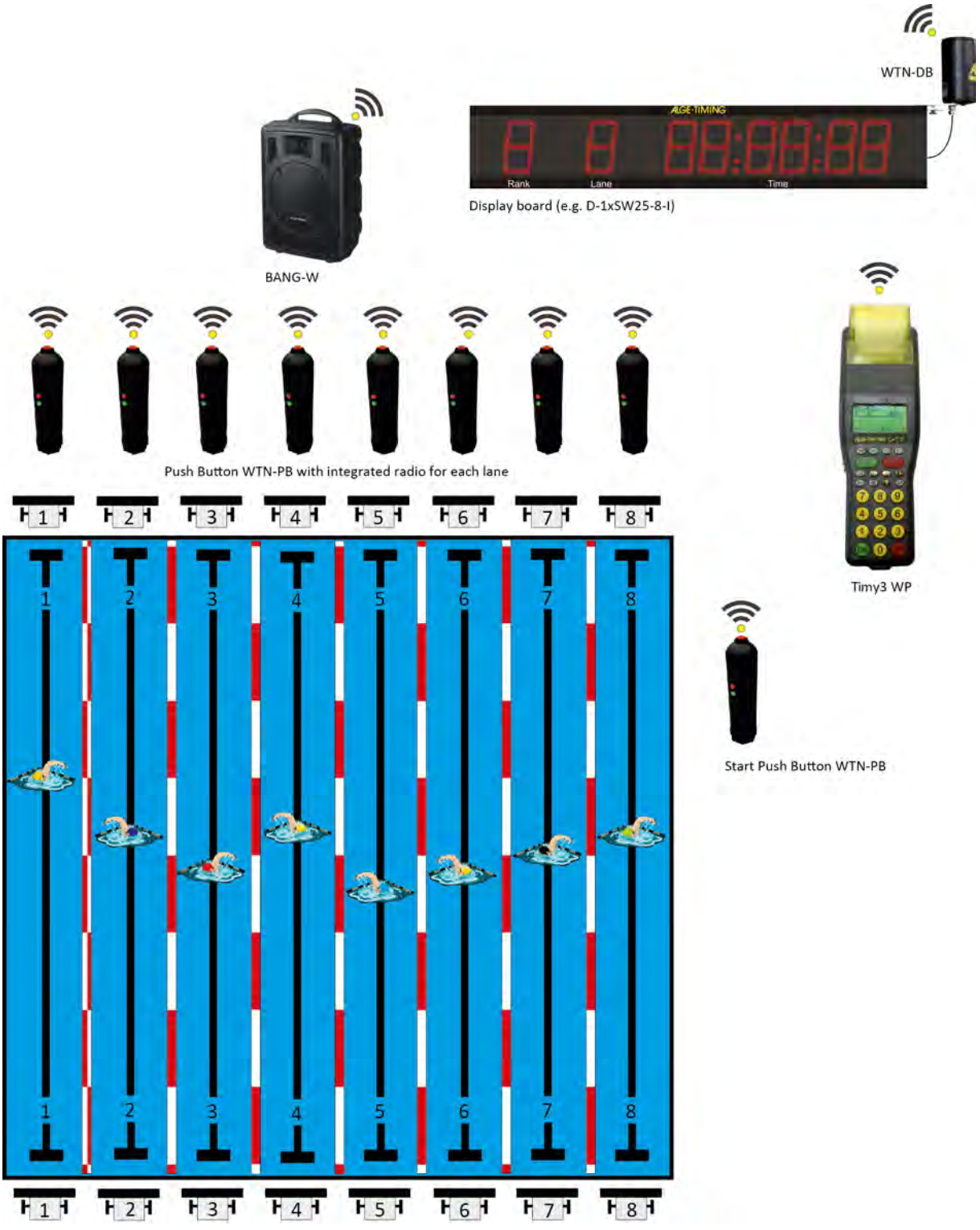
Беспроводная полуавтоматическая система хронометража

Новинка среди систем хронометража для плавания – беспроводная система WTN, которая также используется для многих других видов спорта.

ALGE-TIMING предлагает беспроводную, полуавтоматическую систему хронометража, когда каждой дорожке соответствует кнопка WTN-PB с индивидуальным радиоканалом.

Беспроводная система может работать в бассейнах до 8-ми дорожек.

К таймеру Timy3 WP можно одновременно подключить несколько табло и после финиша пловцов, очень быстро вывести информацию на табло и распечатать протоколы.



ПЛАВАНИЕ

Автоматическая система хронометража

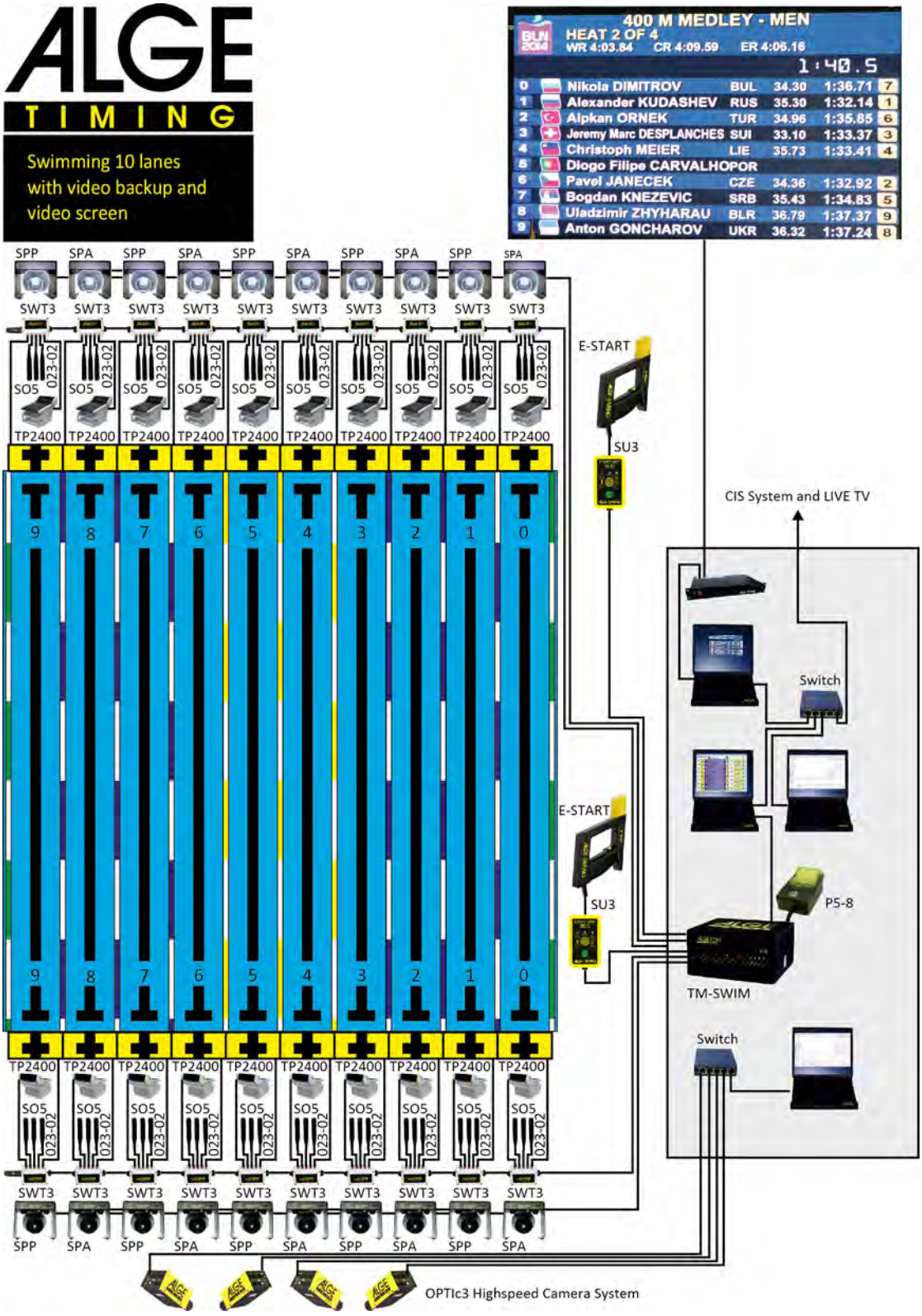
Полностью автоматическая система хронометража дает возможность каждому пловцу остановить время, коснувшись финишной панели.

Помимо финишной панели, данная система позволяет использовать на каждую дорожку до 3-х ручных кнопок.

С помощью громкоговорителей, установленных на каждой дорожке, передаются команды и стартовый сигнал.

Для проведения соревнований высокого уровня, автоматическая система хронометража может быть доукомплектована.

Дополнительно с помощью нового фотофиниша OPTIc3 появляется возможность использования полноценной дублирующей видео системы.



Программа Swim Time и система хронометража TM-SWIM

Новые технологии, превращающие хронометраж в удовольствие.

Система TM-SWIM была специально создана для использования в экстремальных условиях плавательных бассейнов. TM-SWIM – первая система хронометража для плавания была снабжена портом USB, давая возможность подключения TM-SWIM напрямую к компьютерам. Она имеет встроенный аудио усилитель, аккумуляторную батарею, современную электронику и прочную конструкцию от компании ALGE-TIMING.

Все функции регистрации времени выполняются и сохраняются непосредственно в TM-SWIM.
Компьютер нужен лишь для создания в системе протокола соревнований и служит в дальнейшем только для просмотра и управления TM-SWIM.
TM-SWIM автоматически контролирует ход соревнований, отправляя результаты программе Swim Time, удобный интерфейс которой позволяет, работающему с ней специалисту, следить за ходом соревнований.

Характеристики системы хронометража TM-SWIM марки «ALGE-TIMING»:

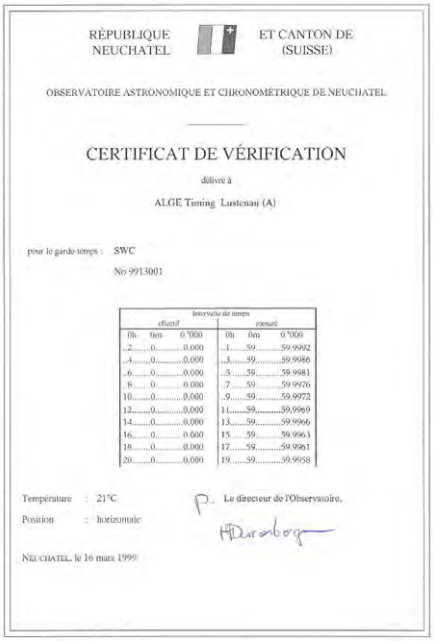
- компьютеризированная система хронометража;
- USB-порт;
- простота в работе;
- возможность контроля до 16 дорожек с двух сторон бассейна;
- визуальная и звуковая подача команд;
- возможность подключения 1 финишной панели, 3 кнопок ручной регистрации времени и 1 датчика фальстарта на каждую дорожку (5 отдельных каналов регистрации времени на каждую дорожку и сторону);
- встроенный резервный аккумулятор, 4 часа работы (без компьютера);
- встроенная акустическая система;
- вывод информации о фальстарте на экран;
- предупреждение при большой разнице между нажатием на кнопку и касанием финишной панели;
- высоконадежные и прочные финишные панели;
- регистрация статистических данных, таких как время срабатывания, время отрыва и т.д.;
- соответствие требованиям FINA, SSCH, AAU, NCAA и LEN.

ПЛАВАНИЕ

Автоматическая система хронометража

Технические характеристики:

Диапазон измерений:	23 часа 59 минут 59,9999 секунд
Генератор:	TCXO 10,000 МГц (термокомпенсированный кварцевый генератор)
Точность:	TCXO, +/- 1 ppm (0,00036 сек/час)
Температурный режим:	от -25 °C до +50 °C
Блок питания:	внутренний: аккумулятор 12 В внешний: 100-240 В 50/60 Гц или 12-18 В DC
Interfaces:	1 USB-порт для компьютера или видео 1 порт RS-232 для компьютера или видео 2 порта RS-232 для подключения принтера 2 порта RS-232 для подключения табло RS-485 для подключения табло
Прочие соединения:	2 шины данных (стартовая и поворотная сторона) 2 активных громкоговорителя 2 стартовых устройства SU3 / FLASH XL 1 старт (разъемы типа банан) линейный аудио вход линейный аудио выход
Регуляторы:	микрофон аудио вход гарнитура громкость



RÉPUBLIQUE ET CANTON DE NEUCHATEL (SUISSE)

OBSERVATOIRE ASTRONOMIQUE ET CHRONOMÉTRIQUE DE NEUCHATEL

CERTIFICAT DE VÉRIFICATION

délivré à

ALGE Timing Lustenau (A)

pour le garde-temps : SWC

No 9913001

Intervalle de temps effectif			Intervalle de temps mesuré		
0h	0m	0.000	0h	0m	0.000
2	0	0.000	1	59	59.9992
4	0	0.000	3	59	59.9986
6	0	0.000	5	59	59.9981
8	0	0.000	7	59	59.9976
10	0	0.000	9	59	59.9972
12	0	0.000	11	59	59.9969
14	0	0.000	13	59	59.9966
16	0	0.000	15	59	59.9963
18	0	0.000	17	59	59.9961
20	0	0.000	19	59	59.9958

Température : 21°C

Position : horizontale

Le directeur de l'Observatoire,

NEUCHATEL, le 16 mars 1999

SWIM Терминал SWT3:

На каждую дорожку и сторону требуется SWIM терминал SWT3. Все терминалы идентичны и не имеют внутренних номеров. При включении система TM-SWIM автоматически определяет количество подключенных к ней дорожек и присваивает им номера в соответствии с заданными установками.

Каждый SWT3 снабжен разъемами для подключения :

- 1 x финишной панели
- 3 x кнопки секундометриста
- 1 x датчика фальстарта

Принтер P5-8

Печать всех поступающих в систему TM-SWIM сигналов в режиме реального времени.

- номер заплыва и стартовый номер спортсмена ;
- название дисциплины;
- время (старт, стартовая тумбочка, финишная панель, кнопка ручной регистрации);
- время вне заплыва печатается в формате времени дня;
- скорость печати: 5 строк в секунду.

ПЛАВАНИЕ

Автоматическая система хронометража

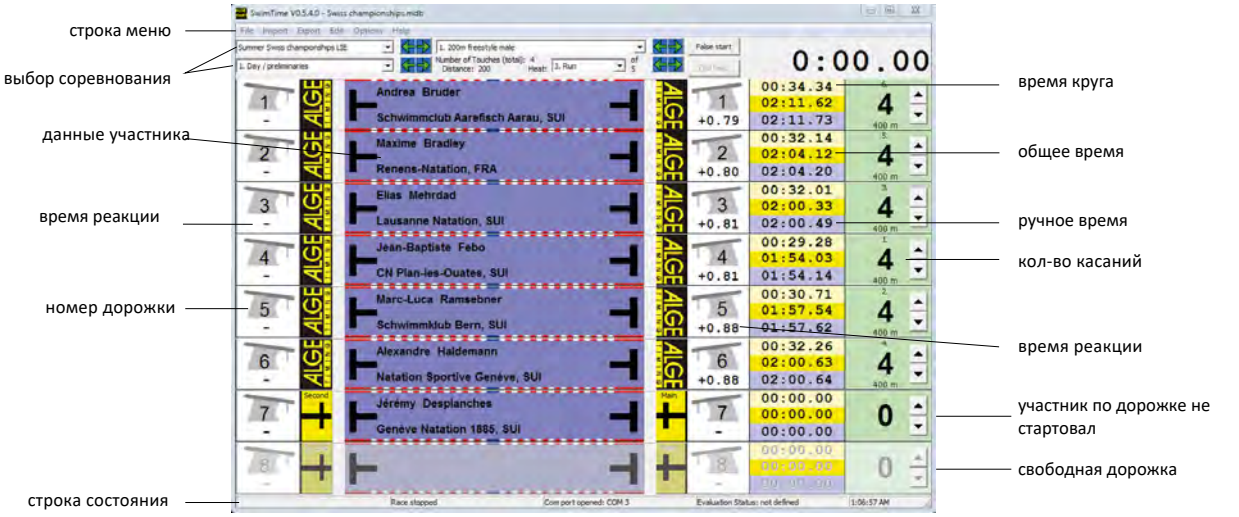
Программа SwimTime и система хронометража TM-SWIM

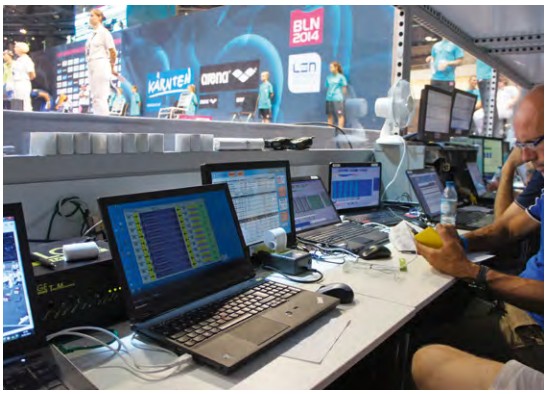
Компьютерное программное обеспечение

Программное обеспечение ALGE-TIMING, SwimTime обрабатывает данные полученные от системы хронометража и идеально сочетается со стандартными программами управления соревнованиями по плаванию. Управление хронометражем производится на одном компьютере, в то время как на другом или нескольких других компьютерах можно, с помощью дополнительных программ, вести статистику соревнований.

Программа SwimTime работает со всеми текущими версиями Microsoft Windows (Windows XP, Windows Vista, Windows7, Windows 8 и Windows 10).

Программа измерения времени





В программе используются понятные, анимированные значки, что делает работу очень простой:

- предназначена для обработки данных ;
- визуальное отображение;
- простота в работе;
- бесплатное обновление ПО;
- резервный аккумулятор;
- наглядный протокол;
- возможность работы в бассейнах с 16 дорожками;
- информация об участниках видна даже во время заплыва;
- множество полезных функций управления.

ПЛАВАНИЕ

Автоматическая система хронометража Компоненты

Контроллер TM-SWIM

Высокотехнологичное устройство TM-SWIM регистрирует и хранит все данные во флэш-памяти, снабжено портами с гальванической развязкой, регулировкой уровня громкости и линейным входом и выходом.

SWIM Терминал SWT3

Терминалы соединяются между собой одним кабелем. К последнему блоку необходимо подключить замыкающий штекер SWT-END. Все терминалы идентичны и не имеют номеров. Каждый SWT3 снабжен разъемами для подключения 1 х финишной панели TP1890C/2400C, до 3 кнопок секундометристов 023-02 и 1 стартовой тумбы или фальстартовой панели.

Стартовое устройство SU3

со встроенным микрофоном и тумблером вкл./выкл. микрофона, регулировкой громкости и стартовой кнопкой.

Активные SPA и пассивные SPP громкоговорители:

Встроенный аккумулятор и усилитель. Каждый активный громкоговоритель может использоваться в паре с одним пассивным.

Светодиодные информационные табло:

предлагаем различные варианты, начиная от цифровых табло с семисегментными модулями до полноцветных видеоэкранов.

Финишная панельTP1890C/2400C

Финишная панель является одним из ключевых компонентов данной системы хронометража. От ее качества зависит успех работы всей системы. Закрытая конструкция
(оборотная сторона из нержавеющей стали 1.4404) обеспечивает защиту и надежность работы панели.
Компания АЛГЕ-ТАЙМИНГ производит два основных типа панелей:

· TP2400C: 2,400 x 906 x 9.5мм
· TP1890C: 1,890 x 906 x 9.5мм

Специальные размеры панелей по запросу.

Кнопка 023-02

прочная водонепроницаемая конструкция, длина кабеля – 2 м.

Стартовая тумба SO5

Сделанная из пластика, стартовая тумбочка SO5, благодаря современному дизайну и регулируемой колодке старта является лучшей в своем классе.

Фальстартовая панель SWR7

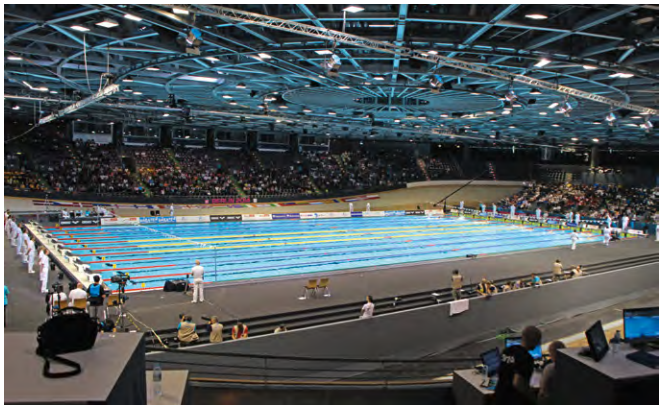
Лучшее решение для всех типов стартовых тумбочек. Простота в использовании. Нет необходимости в дополнительных отверстиях и прочих изменениях конструктива.

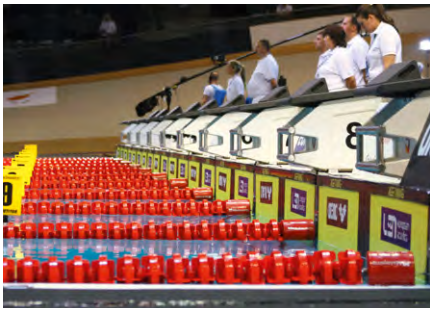
Устройство для старта при плавании на спине BSA

создано для правильного старта в плавании на спине. Это устройство «ALGE» подходит ко всем маркам стартовых тумбочек.

Все компоненты соответствуют требованиям FINA, SSCH, AAU, NCAA и LEN.

ПЛАВАНИЕ





ПЛАВАНИЕ

Финишные панели TP2400C / TP1800C / TP980C

Финишная панель TP является одним из ключевых компонентов успешной работы системы хронометража для плавания. Финишная панель TP соответствует всем требованиям для работы в водной среде. Она сделана из нержавеющей стали высочайшего качества. Компания ALGE-TIMING создала надежный корпус, защищающий встроенные контактные полосы от агрессивной хлорной среды.

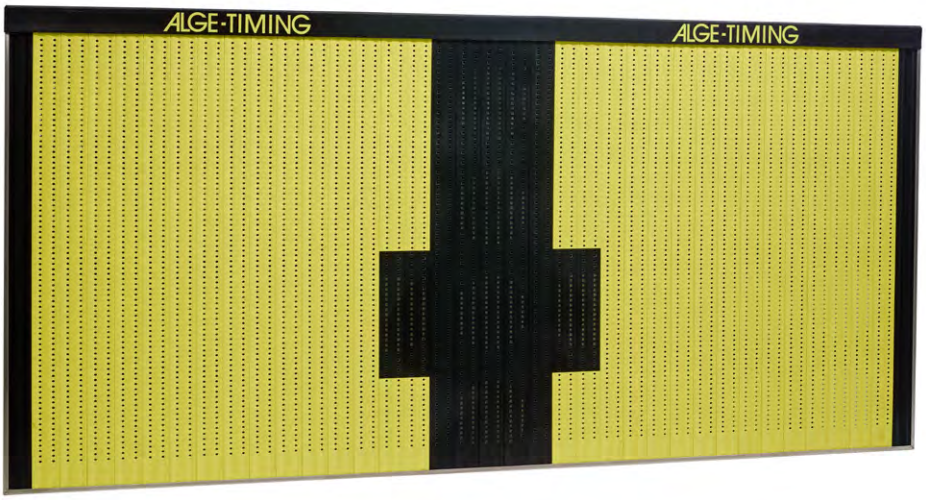
Четыре контактные полосы, проклеенные по всей длине панели, обеспечивают необходимую чувствительность и срабатывание панели в любой точке, которой бы ни коснулся пловец.

Финишная панель соответствует правилам FINA, SSCH, AAU, NCAA и LEN.

Инновационные, запатентованные модели финишных панелей, сделанные, из вставляющихся друг в друга ламелей обладают идеальной для пловцов не скользкой поверхностью. Для достижения подобного эффекта проводилось множество испытаний и экспериментов. Разработанная компанией «ALGE-TIMING» и изготовленная на специальной литьевой машине гофрированная ламель гарантирует оптимальное сцепление.

Более того, в каждой панели сотни мелких отверстий, позволяющих воде протекать сквозь них. Для пловцов это означает равные условия на всех дорожках в переливных бассейнах.

Благодаря использованию новых материалов и корпуса из нержавеющей стали с отверстиями общий вес контактной панели стал на 30% ниже по сравнению с предыдущими моделями панелей производства компании «ALGE-TIMING».



Все преимущества с первого взгляда:

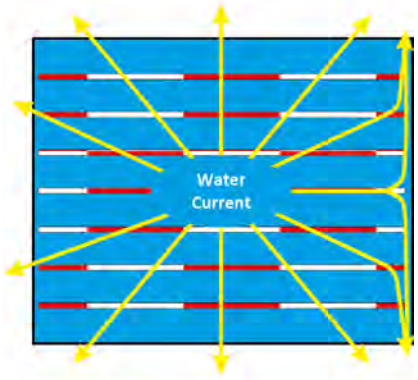
- Специальная нескользкая поверхность;
- Четыре контактные полосы для надежного срабатывания;
- Отсутствие реакции на водные буруны и волны;
- Рама из нержавеющей стали 1.4404;
- Сверхпрочная конструкция;
- Простое подключение к системе хронометража через штекеры типа «банан»;
- Совместимость с большинством других систем хронометража;
- Три модели базовой комплектации (TP2400C, TP1800C, TP980C);
- Специальные размеры по запросу;
- Специально сконструированная тележка для транспортировки до 12 панелей;

ПЛАВАНИЕ

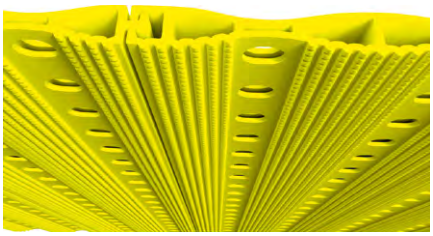
Финишные панели TP2400C / TP1800C / TP980C

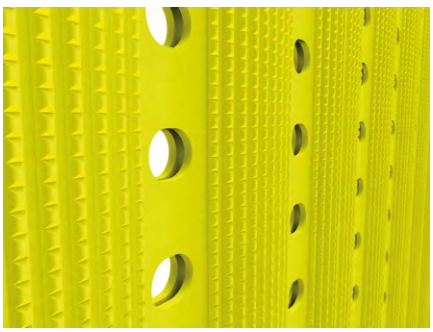
Задняя стенка из нержавеющей стали защищает финишную панель от повреждений (сталь отличного качества для использования в бассейнах).

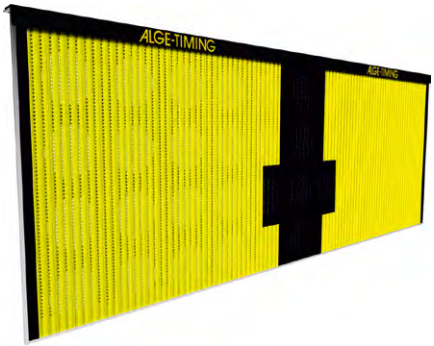
Секретом абсолютно не скользкой поверхности являются специально разработанные ламели от «ALGE-TIMING», с шероховатой гофрированной поверхностью.
Новая финишная панель позволяет воде протекать сквозь нее, что обеспечивает оптимальные условия протекания воды в переливных бассейнах. Финишные панели других производителей блокируют поток воды у торцевых стенок бассейна, заставляя тем самым, для обеспечения честных соревнований, выключать систему фильтрации бассейна.
Запатентованная конструкция финишных панелей ALGE-TIMING позволяет всем пловцам, соревноваться по-честному, даже с включенной системой фильтрации воды бассейна.



Потоки воды с новой финишной панелью ALGE-TIMING показан в левой части эскиза.
Правая сторона показывает поток воды с закрытой финишной панелью.







Модели финишных панелей:

TP2400C для бассейнов с дорожками шириной в 2,5 м:
Корпус из нержавеющей стали 1.4404 , ламели из ПВХ, вес около 23 кг
2400x906 мм, макс. толщина в зоне касания 9.5 мм

TP1890C для бассейнов с дорожками шириной в 2 м:
Корпус из нержавеющей стали 1.4404, ламели из ПВХ, вес около 18 кг
1890x906 мм, макс. толщина в зоне касания 9.5 мм

TP980C для тренировок:
Корпус из нержавеющей стали 1.4404, ламели из ПВХ, вес около 8 кг,
980x906 мм, макс. толщина в зоне касания 9.5 мм

ПЛАВАНИЕ

Стартовые тумбы

Стартовая тумба SO5 от «ALGE-TIMING» изготовлена из не требующего сложного ухода пластика и снабжена фальстартовой панелью и регулируемой колодкой старта. SO5 позволяет фиксировать фальстарт во время проведения соревнований.
В сочетании с новейшим SWT3 позволяет измерять длительность прыжка.

Стартовая тумба SO5

Стартовая тумбочка SO5, изготовлена из пластика (полиэтилена) и регистрирует время передачи эстафеты, время отрыва пловца и время реакции. Регулируемая колодка старта (6 положений), позволяет пловцу регулировать расстояние до переднего края для обеспечения максимально удобного положения для прыжка.
Колодка старта легко снимается при обычной работе бассейна. Стартовая тумбочка SO5, сконструирована для постоянного использования, как в закрытых, так и в открытых бассейнах. Новинка: улучшенное покрытие для оптимального толчка.

Технические характеристики:

Система измерения:	встроенный датчик регистрации времени прыжка и времени реакции
Регулируемая колодка:	6 положений, легко снимается без использования инструмента
Материал:	пластик (полиэтилен)
Габариты:	740x560x400 мм
Вес:	24 кг

Соответствует требованиям FINA, SSCH, AAU, NCAA и LEN.

Фальстартовая панель SWR7

SWR7 изготовлена из высококачественной нержавеющей стали 1.4404 и регистрирует время передачи эстафеты, время отрыва или время реакции. SWR7 крепится к большинству стартовых тумбочек с помощью поставляемых в комплекте крепежных ремней – ее не требуется привинчивать или обеспечивать какую-то дополнительную фиксацию. Разработанная «ALGE-TIMING» особая не скользящая поверхность практически «вечная» и не меняет своих качеств даже после многолетнего интенсивного использования.

Технические характеристики:

Система измерения:	встроенный датчик регистрации времени
Материал:	нержавеющая сталь 1.4404 с обработанной поверхностью
Габариты:	740x560x40 мм
Вес:	26 кг

Соответствует требованиям FINA, SSCH, AAU, NCAA и LEN.

ПЛАВАНИЕ

Тренировочное оборудование

Компания «ALGE-TIMING» разработала специальную программу хронометража на основе таймера Timy3 для тренировок по плаванию, позволяющую проводить измерения на двух дорожках.

Доступны следующие виды измерений:

Одиночная тренировка:

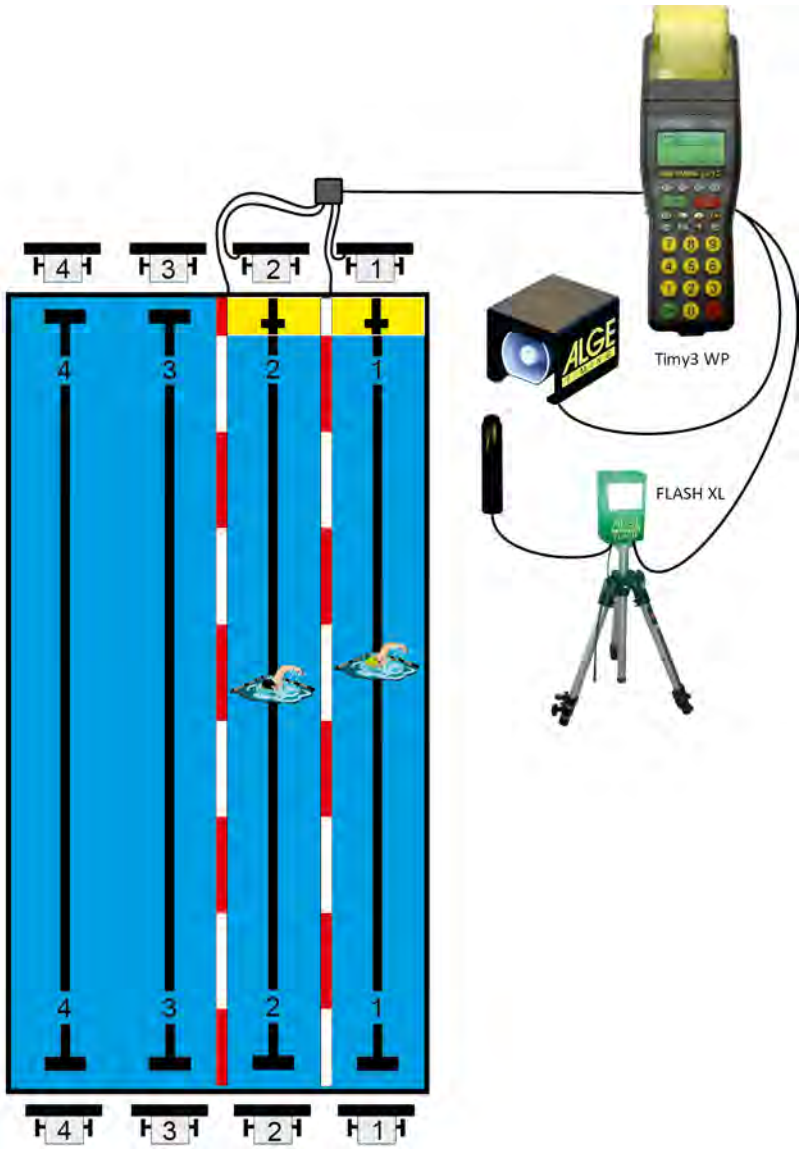
Время реакции:	Время, когда пловец создает первое давление на стартовую тумбу
Время блокировки:	Время, когда пловец покидает стартовую тумбу
Касание 1:	первое касание
Время поворота:	Время от касания до отпускания финишной панели
Касание 2:	и т.д.

Эстафетная тренировка:

Время реакции:	Время, когда пловец создает первое давление на стартовую тумбу
Время блокировки:	Время, когда пловец покидает стартовую тумбу
Касание 1:	первое касание
Время реакции:	Время, когда пловец создает первое давление на стартовую тумбу
Время блокировки:	Время, когда пловец покидает стартовую тумбу
Касание 2:	и т.д.

```
ID:        1/1
Freestyle
T:02 Touches
START EXT
15:42:04.380
L1 SB+0.17 0.45 +0.62
L2 SB+0.13 0.56 +0.69
L2 TP 001        27.35
L2 TP Turn Time   0.86
L1 TP 001        28.17
L1 TP Turn Time   0.64
L2 TP 002      1:00.14
L1 TP 002´     1:00.45


ID:        2/1
Freestyle Relay
T:04 Touches
START EXT
15:42:04.380
L1 SB+0.25 0.40 +0.65
L2 SB+0.28 0.44 +0.72
L2 TP 001        27.35
L2 SB-0.25 0.30 +0.05
L1 TP 001        28.17
L1 SB-0.15 0.25 +0.10
```



ПЛАВАНИЕ

Информационные табло

«ALGE-TIMING» предлагает широкий ассортимент информационных табло от простых цифровых табло до видеоэкранов.

Цифровые светодиодные табло:
Светодиодные информационные табло с семисегментными индикаторами идеально подходят для использования, как в помещениях, так и на улице.

Светодиодные полноцветные и графические табло:
«ALGE-TIMING» предлагает также первоклассные светодиодные полноцветные и графические табло (экраны) для использования на любых спортивных объектах. Они подходят как для использования в условиях закрытых бассейнов, так и на улице.

семисегментное светодиодное табло

Светодиодное табло с семисегментными модулями

Информационные табло серии D-SWxxx были специально созданы для использования в помещениях и на улице. Они управляются с помощью системы хронометража TM-SWIM, таймера Timy3 или пульта DCKN. Во всех светодиодных информационные табло от «ALGE-TIMING» используются яркие светодиоды со сроком службы более 100 000 часов. Мы можем предложить информационные табло с высотой цифр от 57 мм до 600 мм.

Стандартная высота цифр табло для использования в помещениях: 57, 100, 150 и 250 мм
Стандартная высота цифр табло для использования на улице: 80, 150, 250, 450 и 600 мм

D-SWxx-8- (IO)

Данное однострочное информационное табло позволяет отображать место, дорожку и время пловца. Результат пловца можно выводить попеременно. В сочетании, с приобретаемым отдельно, пультом для водного поло, позволяет отображать время игры и счет (от 0 до 9).

пример: D-SW25-8-O

D-xxxSWxx-7 (8) - (IO)

Можно выводить время по каждой дорожке. Данные табло поставляются в различных конфигурациях для индивидуального выбора. В сочетании, с приобретаемым отдельно, пультом для водного поло, на табло можно вывести время игры, счет и штрафное время.

пример: D-2x4xSW25-8-O

D-SWxx-5- (IO)

Это дополнительное табло дает возможность зрителям увидеть полную картину соревнований и выводить номер дисциплины и номер заплыва. Данная опция может быть интегрирована в любое наше табло.

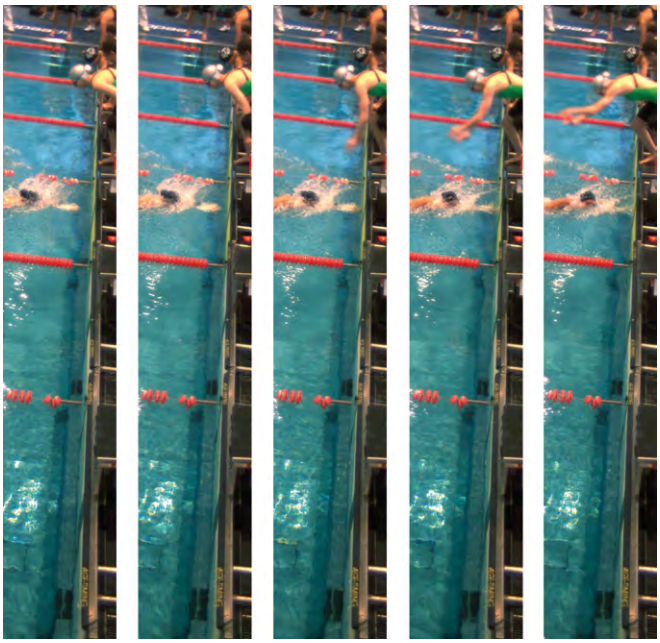
ПЛАВАНИЕ

OPTIc3 Дублирующая видео система

Система фотофиниша ОПТИс3 от АЛГЕ-ТАЙМИНГ фиксирует любое движение в районе старта и финиша в 2D со скоростью 100 кадров в секунду.
Данная съемка происходит независимо от работы системы хронометража и может быть использоваться в случае подачи протеста, как доказательство.

Частота кадров:	100 кадров в секунду
Разрешение:	360 x 2.016 или 1.024 x 768 точек
Запись:	не ограничена, зависит от объема памяти жесткого диска ПК
Синхронизация:	Система может быть синхронизирована с TimeManager

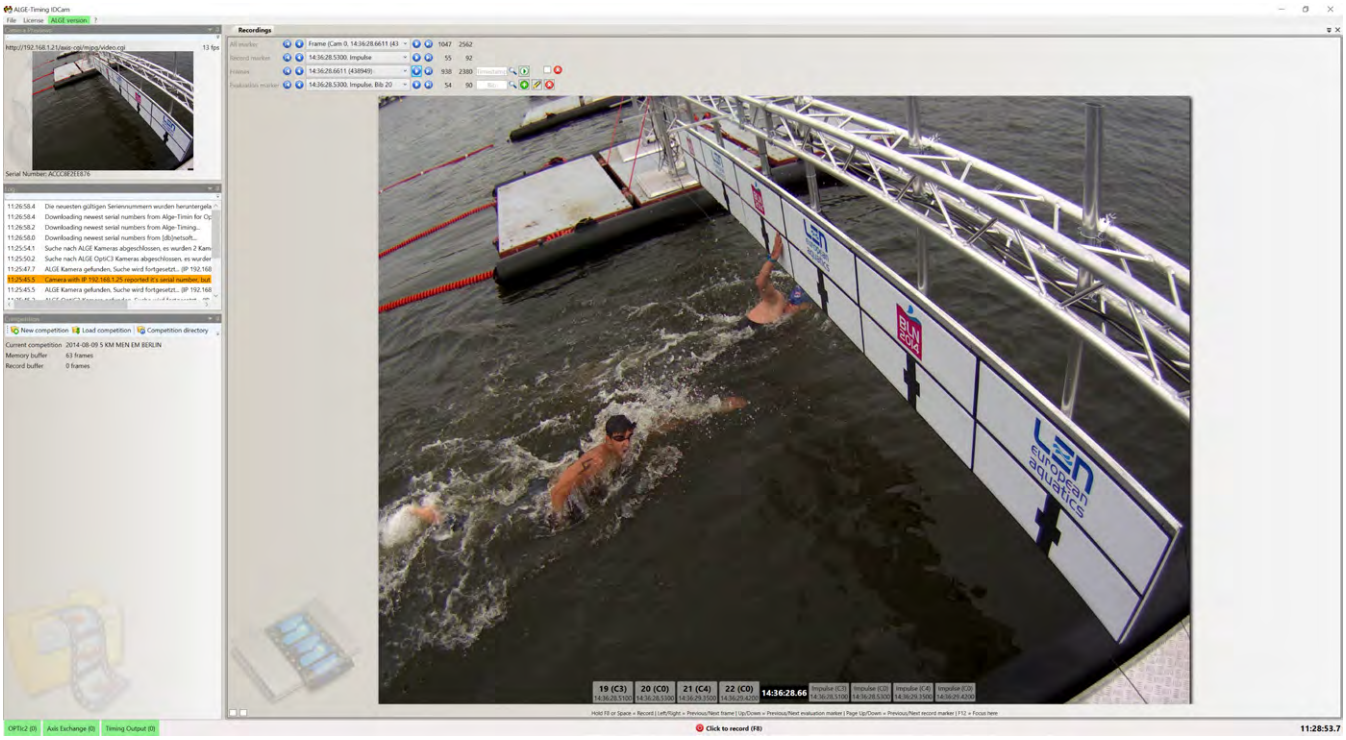
Особенно часто такое случается в момент передачи эстафеты. Запись сохраняется на жестком диске компьютера и с помощью программы IDCam может быть быстро загружена и просмотрена.

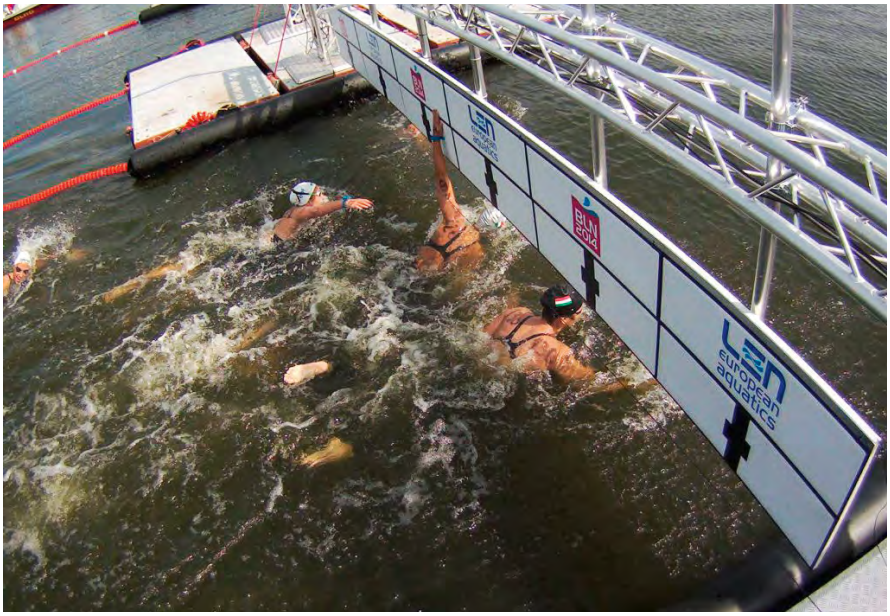


Плавание

Плавание на открытой воде

Идеальным для соревнований на открытой воде является сочетание небольших финишных панелей и ID-камеры, установленной в районе финиша, которая при каждом касании пловцом финишной панели, сохраняет на ПК картинки с высоким разрешением, на которых отлично виден номер пловца и время дня.





СИНХРОННОЕ ПЛАВАНИЕ

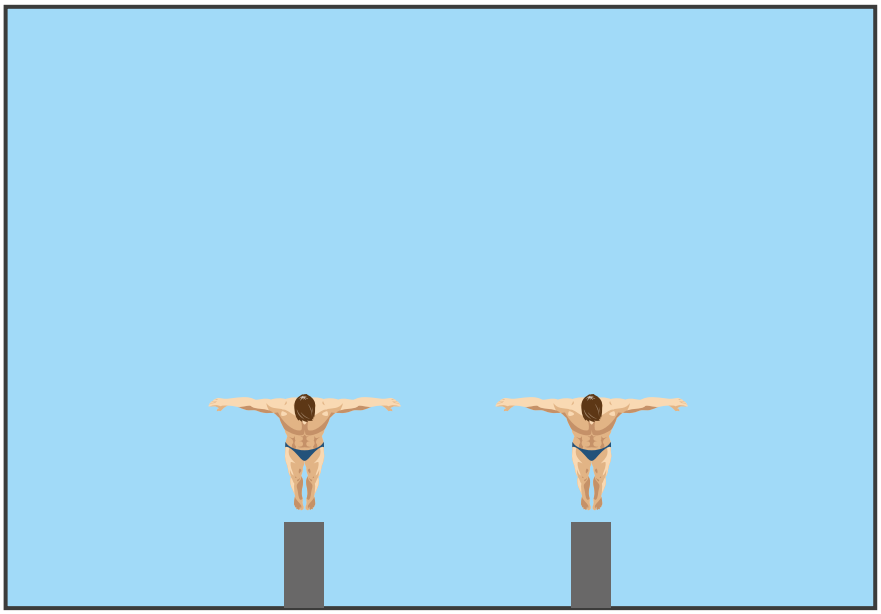
Наша система судейства для синхронного плавания на основе WTN (Wireless Timing Networks) гарантирует четкую передачу данных и простоту использования.

Программное обеспечение соответствует требованиям Международной Федерации Плавания FINA и позволяет выводить информацию на видеоэкраны и цифровые табло нашего производства.

ПРЫЖКИ В ВОДУ

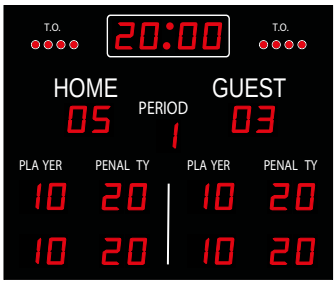
Система судейства для прыжков в воду создана на основе WTN (Wireless Timing Networks) от ALGE-TIMING и гарантирует четкую передачу данных и простоту использования.

Программное обеспечение соответствует требованиям Международной Федерации Плавания FINA и позволяет выводить информацию на видеоэкраны и цифровые табло нашего производства.

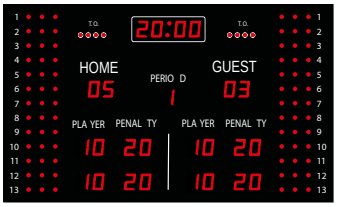


ВОДНОЕ ПОЛО

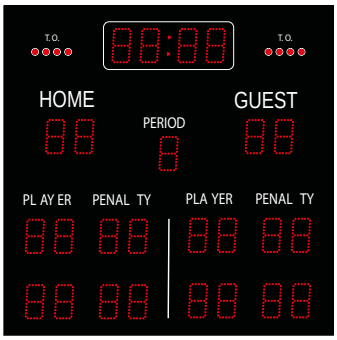
Информационные табло



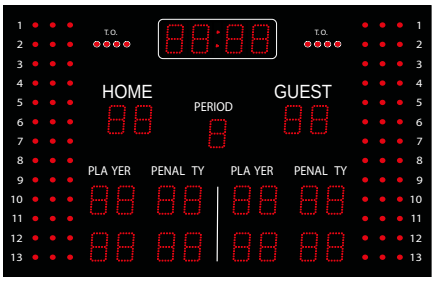
модель D-S10BP2W



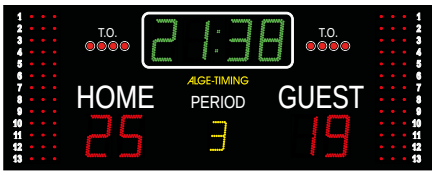
модель D-S10-5W



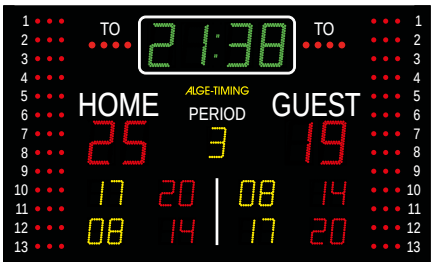
модель D-S15BP2W



модель D-S15-5W



модель D-M1SW



модель D-M5SW

Модель D-S10BP2W

- Высота цифр: 100 мм
- Размеры: 1,200 x 1,000 x 70 мм
- Вес: 25 кг

Модель D-S10-5W

- Высота цифр: 100 мм
- Размеры: 2,000 x 1,200 x 70 мм
- Вес: 45 кг

Модель D-S15BP2W

- Высота цифр: 150 мм
- Размеры: 1,400 x 1,400 x 70 мм
- Вес: 40 кг

Модель D-S15-5W

- Высота цифр: 150 мм
- Размеры: 2,000 x 1,400 x 70 мм
- Вес: 55 кг

Модель D-M1SW

- Высота цифр: 250 мм (время и счет) и 150 мм (период)
- Размеры: 2,500 x 1,000 x 70 мм
- Вес: 80 кг

Модель D-M5SW

- Высота цифр: 250 мм(время и счет) и 150 мм (период и штрафы)
- Размеры: 2,500 x 1,000 x 70 мм
- Вес: 80 кг

Данные, отображаемые на информационном табло:

- • Бегущее время: 99:59 минут, вперед/обратно, (зеленые цифры, кроме моделей S - красные цифры), последнюю минуту матча показываются бегущие десятые доли секунды. Бегущее время можно отразить в поле игрового времени.
- • Заброшенные мячи: 0-99 с обеих сторон (красные цифры).
- • Периоды: 0-9 (желтые цифры, кроме моделей S - красные цифры).
- • Тайм-аут: 4 красные светодиодные точки на команду.
- • Удаления: по два сегмента отображения времени удаления на команду: 0-59 секунд (красные цифры).
- • Номера игроков: 0-99 (желтые цифры, кроме моделей S - красные
- цифры).
- • Персональные фолы: 39 красных светодиодных точек на команду
- (модели S10EL, S15WL и M6W).

Технические характеристики:

- Блок питания: 110-220 VAC/50 Гц, табло времени атаки 24 VDC, от основного табло.
- Звуковой сигнал
- Пульт с ЖК-дисплеем D-CKN.

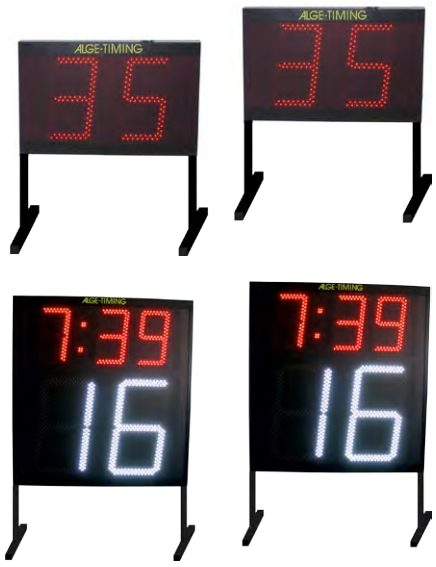
Опционально:

беспроводная передача данных возможна только между пультом D-CKN и основным табло, для обеспечения безопасности работы, табло времени атаки требуется питание в 12В от основного табло.

Все модели кроме D-S поставляются также и в уличном исполнении.

ВОДНОЕ ПОЛО

Табло времени атаки



Табло времени атаки для водного поло (пляжный мяч)

D-SC15W-PH (для помещения) или D-SC15W-PH-O (для улицы)

- Время атаки (2 цифры): 15 см
- Размеры: 34 x 25 x 7 см
- Вес: 1.5 кг каждый

D-SC25W-PH (для помещения) или D-SC25W-PH-O (для улицы)

- Время атаки (2 цифры): 25 см
- Размеры: 45 x 35 x 7 см
- Вес: 3 кг каждый

D-SC25GT15W-PH (для помещения) или D-SC25GT15W-PH-O (для улицы)

- Время игры (3 цифры): 15 см
- Время атаки (2 цифры): 25 см
- Размеры: 55 x 55 x 7 см
- Вес: 6 кг каждый

D-SC45GT25W-PH (для помещения) или D-SC45GT25W-PH-O (для улицы)

- Время игры (3 цифры): 25 см
- Время атаки (2 цифры): 45 см
- Размеры: 85 x 90 x 7 см
- Вес: 15 кг каждый

Технические характеристики:

- Комплект состоит из двух табло времени атаки с сигналом (сиреной).
- Стандартная высота цифр 15, 25 или 45 см, по запросу, возможна до 100 см.
- Версии для использования в помещениях и на улице
- Блок питания DC 24В от основного табло.
- Работает только с табло для водного поло от «ALGE-TIMING» и управляется с пульта D-CKN.
- Кабель заказывается отдельно (используется 200-xx).
- Радиосвязь не предусмотрена.

ALGE-TIMING

представительство в России и
странах СНГ

ООО "АЛГЕ-ТАЙМИНГ РУССЛАНД"

www.alge-timing-rus.ru
+7 812 309 85 44