

Здравствуйтесь, уважаемые пользователи!

Благодарим вас за то, что вы выбрали изделие нашего предприятия.

Наши электронные изделия: табло и системы хронометража задуманы, спроектированы и произведены в г. Иваново и не имеют в своем составе ни одного иностранного узла, блока или модуля (не путать с электронными компонентами). Все программное обеспечение также написано и принадлежит ООО «Счетные Системы». Владелец произведенного нами оборудования независим от иностранных санкций и произвола зарубежных поставщиков. Потребитель может быть уверен и через многие годы, что, отправив неисправный блок производителю, он получит его обратно восстановленным.

Перед вами табло – сложное электронное устройство, поэтому просим вас **внимательно прочитать инструкцию**, прилагаемую ниже.

Желаем вам высоких спортивных достижений!

1. Общие сведения об изделии.

Демонстрационное табло для баскетбола, волейбола, гандбола и футзала позволяет отображать всю информацию, необходимую для проведения официальных матчей по указанным видам спорта, согласно требованиям соответствующей Федерации.

2. Основные технические характеристики.

В комплект изделия входят: табло, пульт управления БТ-2р-ВЛ с 2-мя джойстиком, пульт и клавиатура управления бегущей строкой, два репитера, соединительные кабели.

По отдельному заказу поставляется: табло индикации стрелок владения мячом.

Табло содержит:

- 15 индикаторов цифр красного цвета размером 160*300мм,
- 16 индикаторов цифр красного цвета размером 85*155мм,
- 6 индикаторов тайм-аута красного цвета,
- два индикатора владения мячом в виде стрелок желтого цвета,
- излучатель звука сирены с возможностью подключения дополнительного излучателя при помощи дополнительного усилителя
- 10-разрядную бегущую строку длиной в 19 знакомест для вывода длинных сообщений с возможностью отображения названий команд и статических сообщений.

Все индикаторы выполнены на светодиодах, сила света одного светодиодного элемента не менее 2 Кд.

Пульт управления табло и пульт управления бегущей строкой содержат: жидкокристаллический индикатор с подсветкой для индикации всех режимов, а пульт управления табло дополнительно имеет 32 клавиши.

Репитеры размером 380*530мм содержат два индикатора размером 140*290мм каждый.

Табло индикации стрелок владения мячом содержит индикаторы стрелок красного цвета размером 80*190мм (поставляется по отдельному заказу).

Табло работает от сети переменного тока 200...250В, потребляя мощность не более 150Вт, в закрытом помещении при температуре +10...+35°C и относительной влажности не более 80%.

Рабочее напряжение в изделии не превышает 12В.

Встроенная сирена имеет мощность 40 Вт (возможно увеличение мощности сигнала при помощи дополнительного излучателя и усилителя).

3. Функциональные возможности.

Конструкция табло соответствует требованиям федераций соответствующих видов спорта, в том числе Официальным правилам баскетбола (ФИБА).

Система обеспечивает следующие функции:

- а) энергонезависимые часы реального времени,
- б) ввод и индикация счета в партиях до 199 с возможностью прибавления 1, 2 и 3 очков и обратной коррекцией,
- в) автоматическое вычисление и индикация счета по партиям (для режима волейбола),
- г) ввод времени игры, прямой и обратный отсчет времени с дискретностью 1 сек. (при

обратном отсчете в последнюю минуту - 0.1 сек.), остановка и последующий пуск времени, д) ввод и отсчет времени атаки, е) индикация номера тайма/партии, ж) индикация командных фолов от 0 до 5 (числа замен от 0 до 6), з) индикация использованных тайм-аутов с отсчетом и индикацией времени тайм-аута и подачей звукового сигнала, и) индикация владения мячом, к) подача звукового сигнала, л) вывод длинных бегущих и статических сообщений длиной 19 символов, в том числе названий команд.

4. Дополнительные возможности.

- К устройству могут быть подключены дополнительные репитеры, индикаторы личных фолов, табло индикации стрелок владения мячом, поставляемые по отдельному запросу.
- В пульте управления может быть предусмотрен выход интерфейса RS232, выдающий протокол матча на компьютер и принтер.
- Управлять функциями табло можно полностью с персонального компьютера, подключенного через адаптер интерфейса (поставляется по отдельному запросу).

5. Комплект поставки.

Табло БТ-7ВЛ/БТ-7ВЛ1	1 шт.
Пульт БТ-2р-ВЛ	1 шт.
Пульт ВСТ-7р/ВСТ-7р2	1 шт.
Клавиатура	1 шт.
Гарнитура СТАРТ/СТОП	___ шт.
Репитеры БТ-24/БТ-24Ф	___ шт.
Модуль радиосвязи*	___ шт.
Ящик для пультов*	___ шт.
Кабель управления	комплект
Кабель сетевой	1 шт.
Паспорт/инструкция	1 шт.

* дополнительное оборудование, поставляется по отдельному заказу

Внимание ! Табло должно быть защищено от попаданий в него мячом и другими предметами!

Все кабели должны быть надежно закреплены на стене или других конструкциях!

Табло и репитеры должны включаться в сеть 220В и выключаться одновременно.

6. Гарантийные обязательства.

Изготовитель гарантирует соответствие изделия всем требованиям при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода табло в эксплуатацию (согласно акту приемки) .

Табло БТ-7ВЛ

Серийный № _____

Дата приемки в эксплуатацию _____

Представитель производителя _____

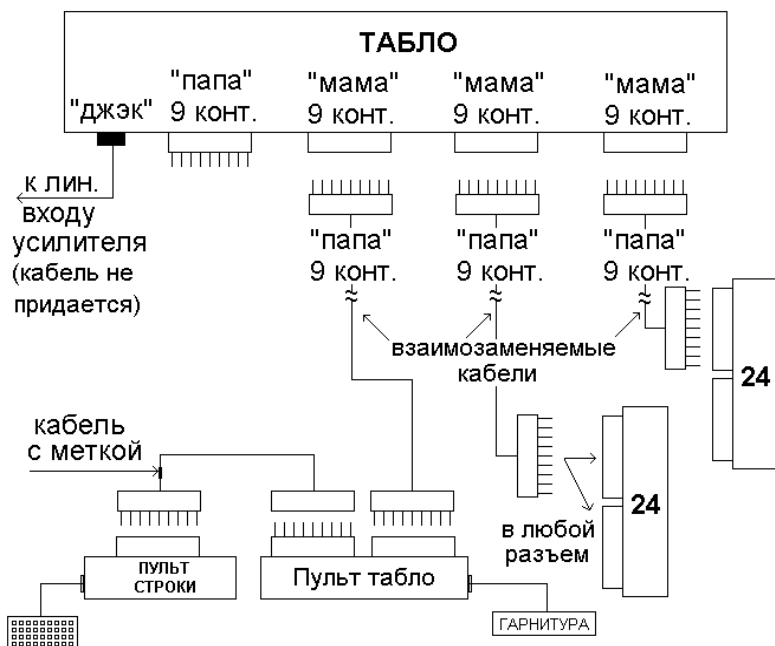
М.П.

Инструкция по подключению.

Перед началом работы необходимо сначала соединить элементы системы сигнальным кабелем, затем включить в сеть 220В табло и репитеры (для чего рекомендуются три розетки на 220В, включаемые одновременно).

Табло и репитеры соединяются между собой унифицированным кабелем в любой конфигурации. Для этого на табло имеется три одинаковых разъема, на каждом из репитеров – по два, на пульте управления – один.

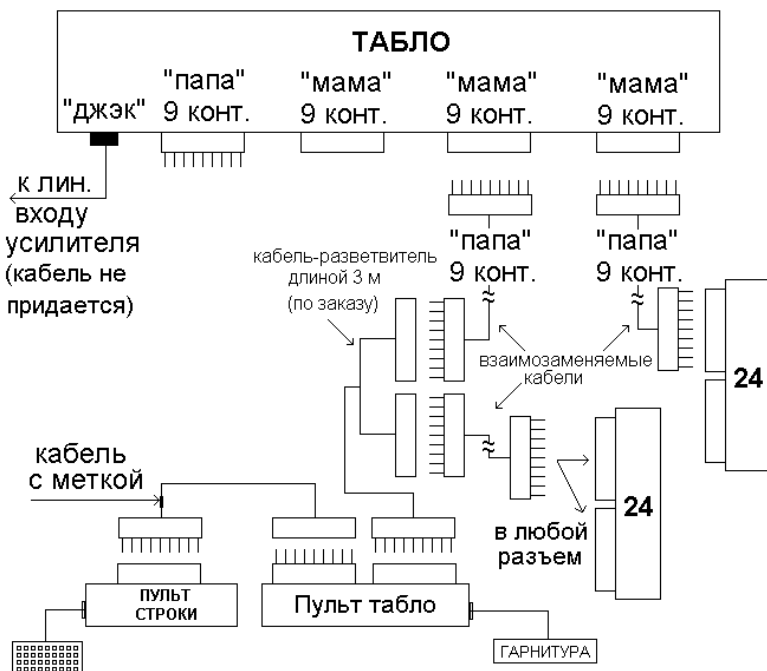
Типовая схема соединения частей табло представлена на рисунке:



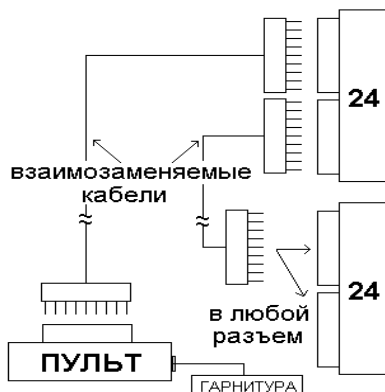
В типовом варианте пульт и два репитера подключаются непосредственно к табло. Это используется в случае, когда табло

расположено посередине зала, т.е. напротив поста с пультом управления, а «секундники» – по краям.

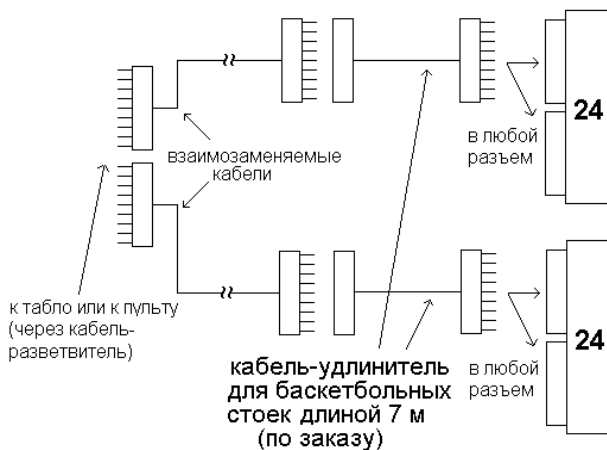
Однако, конфигурация подключения может быть иной (в случае, когда табло расположено сбоку зала, т.е. сбоку от поста с пультом управления и рядом с одним из «секундников», а другой «секундник» удален на другой конец зала) :



Возможен вариант, когда табло не используется, т.е. к одному из репитеров можно подключить пульт управления и другой репитер:



В случае, когда «секундники» располагаются не на стене, а на мобильных баскетбольных стойках, предусмотрены специальные кабели-удлинители:



Это нужно, чтобы стойки можно было отключать при перемещении. Разумеется, эти кабели-удлинители применимы в любой конфигурации включения табло.

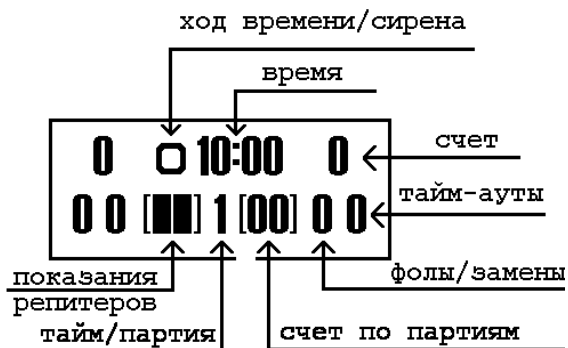
Инструкция по эксплуатации.

Преимущество новой модели табло в том, что все части системы (табло, пульт, репитеры) соединяются между собой **универсальным** кабелем (кроме кабеля пульта бегущей строки), что дает возможность автономной работы отдельных частей системы (например, можно пользоваться только репитерами и пультом).

После включения в сеть 220В система производит **самодиагностику**: на табло вспыхивают все индикаторы для проверки их исправности. При обрыве соединительного кабеля на табло отображаются мигающие стрелки или другие мигающие символы.

Через несколько секунд, требуемых для загрузки системы, звучит сигнал для проверки сирены, и на индикаторе пульта появляется приглашение выбрать режим табло – «баскетбол» или «волейбол». Выберите нужный режим клавишами стрелок и нажмите **ВВОД**.

После этого на пульте появляются начальные данные:



Примечания.

1. В режиме баскетбола счет по партиям заменяется прочерками.

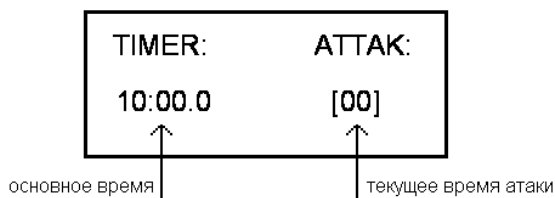
2. В начальный режим также можно выйти, нажав клавишу **СБРОС**.

Основные режимы:

1. Изменение времени (только для режима «баскетбол»).

Нажатием клавиши **ВРЕМЯ/ТАЙМЕР** можно вызвать на индикатор и на табло текущее время (оно не теряется при отключении табло из сети) или основное время игры.

Чтобы добавить к основному нужное время, остановите отсчет и нажатием клавиши **КОРРЕКЦИЯ ВРЕМЕНИ** войдите в режим коррекции основного времени и времени атаки. На дисплее вы увидите:



Цифровыми клавишами введите откорректированные значения; если вы не хотите менять отображаемые числа, то нажимайте клавишу **ОТМЕНА** до тех пор, пока не выйдете из режима **КОРРЕКЦИЯ ВРЕМЕНИ**.

2. Пуск/останов времени игры (только для режима «баскетбол»).

Пуск отсчета времени производится кнопкой на выносной гарнитуре. Последовательными нажатиями этой кнопки

управляют режимом СТАРТ/СТОП. Режим СТОП индицируется на пульте символом **О** рядом с показаниями времени.

При достижении таймером 00.00.0 отсчет прекращается, звучит финальная сирена.

3. Нажатием клавиши **ТАЙМ/ПАРТИЯ** изменяется номер тайма/партии.

4. Нажатием клавиш **КОМАНДНЫЕ ФОЛЫ/ЗАМЕНА** изменяют количество фолов в баскетболе для обеих команд с 0 до 5 или количество замен в волейболе от 0 до 6.

5. Нажатием клавиш **ТАЙМ-АУТЫ** изменяют показание индикаторов использованных обеими командами тайм-аутов с 0 до 3, при этом (только если установлен обратный отсчет) автоматически начинается отсчет времени тайм-аута с подачи сирены за 10 с до его окончания и при окончании; отсчет можно прервать нажатием клавиши **ОТМЕНА**.

6. Изменение счета производится нажатием клавиш счета **1, 2** или **3** в зависимости от числа очков. Уменьшение счета производится нажатием клавиши **КОРРЕКЦИЯ**.

В режиме «волейбол» дополнительно к вышеописанному счет первых 4-х партий отображается на специальных индикаторах табло, счет 5-й партии отображается на индикаторах основного счета. Независимо от числа уже отыгранных партий автоматически вычисляется и отображается на табло действующий на данный момент общий счет по партиям в соответствии с правилами волейбола: в первых 4-х партиях минимальное

количество очков для победы по умолчанию 25 (его можно изменить в расширенном режиме – см. ниже), в 5-й партии минимальное количество очков для победы всегда 15.

Если вы ошиблись в счете в одной из партий в волейболе, вы можете его откорректировать в любой момент, выбрав нужный номер партии клавишей **ТАЙМ/ПАРТИЯ** и нажимая клавиши счета. При следующем нажатии клавиши **ТАЙМ/ПАРТИЯ** новый счет отображается на табло и автоматически вычисляется общий счет по партиям.

Ввод счета 00-00 в любой из 4-х партий в волейболе вызывает гашение соответствующей строчки табло.

7. Индикацией владения мячом управляют нажатием соответствующей из двух клавиш на пульте нужное число раз, при этом одновременное свечение двух стрелок блокируется.

8. Отсчет времени атаки (только для режима «баскетбол»).

Отсчетом времени атаки управляют со специальной гарнитуры, имеющей кнопки СТАРТ/СТОП и СБРОС. Запуск отсчета времени атаки производится только при идущем отсчете основного времени, остановка времени атаки при остановке времени матча происходит автоматически. За 24 секунды до окончания игры табло времени атаки гаснут (при переходе мяча к другой команде) после нажатия кнопки СБРОС на гарнитуру или окончания времени владения.

9. Нажатием клавиши **СИГНАЛ** можно дать дополнительную сирену. Звучание сирены индицируется на пульте символом колокольчика. Такая же кнопка есть и на выносной гарнитуре.

Расширенный режим:

В этом режиме можно менять стандартные настройки из энергонезависимой памяти, т.е. настройки, загружаемые в табло и отображаемые при каждом включении питания:

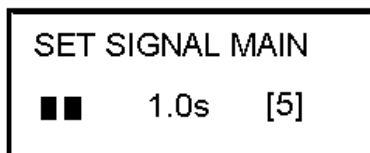
- начальное значение основного времени (по умолчанию 10:00),
- направление отсчета (по умолчанию на уменьшение **⬅**),
- время атаки (по умолчанию 24 с),
- длительность и тон основного сигнала и сигнала окончания атаки,
- минимальное количество очков для победы в волейбольной партии,
- показания часов реального времени.

Для изменения параметров нажмите клавишу **НАСТРОЙКА**, затем ответьте на вопрос ENTER SETUP? (Войти в режим настройки?) нажатием клавиши **ВВОД**. На экране появится:

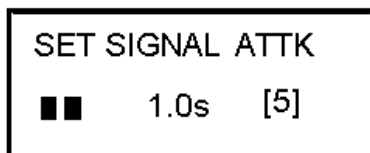


Вводите новые значения клавишами цифр или перемещайте курсор по позициям клавишей **ОТМЕНА**. Направление отсчета времени игры (на уменьшение или на увеличение) можно менять клавишами стрелок.

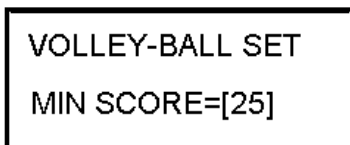
После того, как вы ввели нужные значения и нажали клавишу **ВВОД**, появляется следующий экран:



В этом режиме вы должны установить длительность в секундах (кнопками стрелок – больше, меньше) и тональность (цифровыми кнопками – "0"... "8") основного сигнала. Если вы не хотите ничего менять, нажмите клавишу **ОТМЕНА**, и появится следующий экран:



Здесь вам предложено аналогично установить параметры сигнала конца атаки. Установите его длительность и тональность или нажмите клавишу **ОТМЕНА** – и увидите следующий экран:



Здесь установите минимальное количество очков для победы в волейболе (по умолчанию 25) клавишами стрелок или нажмите клавишу **ОТМЕНА** – и увидите следующий экран:

New mode 24sec.:
[ON]

В этом пункте вы можете при помощи клавиши **ОТМЕНА** включить/выключить (ON/OFF) новый режим управления временем атаки с учетом изменений 2014г.

Для перехода в следующий пункт нажмите **ВВОД**. Появится приглашение изменить яркость табло:

Bright SET:
[15]

В ответ клавишами стрелок введите значение яркости табло от 01 до 15 единиц или нажимайте клавишу **ВВОД**, пока на экране не появится:

SET CLOCK:
13:20

В ответ цифровыми клавишами введите новое время или нажимайте клавишу **ОТМЕНА**, пока на экране не появится вопрос SAVE CHANGES? (Сохранить изменения?). Если вы хотите сохранить все сделанные изменения, то

нажмите клавишу **ВВОД**; при отрицательном ответе нажмите клавишу **ОТМЕНА**.

Все изменения параметров вступят в силу и будут автоматически загружаться в табло при каждом включении питания.

Замена батарейки в пульте управления основным табло:

Для сохранения рабочих параметров во внутренней памяти пульта управления основным табло в нем предусмотрена батарейка типа CR-2032.

Внимание! При севшей батарейке возможна некорректная работа табло. В этом случае нужно заменить батарейку и настроить все параметры заново, воспользовавшись режимом **НАСТРОЙКА**.

Для замены батарейки откройте нижнюю крышку пульта, отвернув 6 винтов-саморезов, затем отверните печатную плату (крепится 5-ю винтами-саморезами). Аккуратно перевернув плату стороной деталей вверх, подденьте батарейку ногтем и выньте из держателя. Новую батарейку CR-2032 ставьте с соблюдением полярности!

ИНСТРУКЦИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ ТЕКСТОВЫМИ СООБЩЕНИЯМИ

Включите табло в сеть, при этом на дисплее пульта управления текстовыми сообщениями кратковременно высветится надпись:

SC-SYSTEMS VER X.X,

а на строке табло появится начальная надпись, начинающаяся со слов **<SC-SYSTEMS>**,

после чего строка на табло погаснет, а на пульте появится сообщение о готовности к работе:

---- I`m ready ----.

ПЕРЕЧЕНЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КЛАВИШ

NUM LOCK - ввод названий команд,
CTRL - ввод стандартных текстовых сообщений,
F1...F8 - номера сообщений,
TAB - редактирование бегущей строки,
F9 - передача сообщений на табло,
F10 - старт/стоп,
F11 - вход в режим настройки,
ALT - переключение русского и латинского шрифтов,
ENTER, SHIFT, ESC - соответствуют стандартным для IBM-клавиатуры функциям.

ВВОД НАЗВАНИЙ КОМАНД

Система позволяет выводить статические сообщения длиной в 19 символов.

Для того чтобы вывести названия команд, проведите следующие операции:

1. Нажмите клавишу **NumLock**, при этом на дисплее появится символ: "␣", обозначающий начало сообщения.
2. Наберите названия команд русскими или латинскими буквами и цифрами общей длиной 19 символов. На 20-й позиции на дисплее стоит такой же знак "␣", ограничивающий длину сообщения, поэтому, если суммарная длина названий команд больше, то их нужно сократить, а если короче, то разнести

названия вправо и влево до ограничений, введя между словами нужное количество пробелов.

3. Нажмите клавишу **ENTER**, при этом набранное сообщение через мгновение появится на бегущей строке, а на дисплее БСТ-7р вновь высветится:

---- I`m ready ----.

РАБОТА СО СТАНДАРТНЫМИ СООБЩЕНИЯМИ

Система БСТ-7р позволяет в любой момент времени выдавать на верхнюю строку табло текстовые сообщения длиной до 128 символов, предварительно заложенные в память устройства. В памяти можно разместить до 8-ми сообщений, обозначенных как "F1"... "F8".

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСЬ СООБЩЕНИЙ

1. Удерживая клавишу **CTRL**, нажмите **F1** (или **F2...F8**), при этом на дисплее высветится:



"Message" mode

2. Наберите текстовое сообщение длиной до 128 символов (до ограничения) и нажмите **ENTER**, после чего выйдите из режима записи, нажав **ESC**, на дисплее вновь появится:

---- I`m ready ----.

Вводить конец сообщения клавишей **ENTER** обязательно, иначе будет выдано предупреждение о бесконечном тексте TEXT NO END!

ВЫВОД СТАНДАРТНЫХ СООБЩЕНИЙ

Нажмите **F1...F8** (в зависимости от того, какое сообщение нужно вывести на табло), при этом на дисплее БСТ-7р высветится текст нужного сообщения.

Нажмите **ENTER**, при этом на дисплее кратковременно высветится:

SEND...

а на бегущей строке исчезнет предыдущая информация (названия команд или сообщение), и в режиме бегущей строки один раз появится выбранное вами стандартное сообщение, после чего снова появятся названия команд, а на БСТ-7р:

---- I`m ready ----.

ВЫВОД СООБЩЕНИЙ В БЕГУЩУЮ СТРОКУ

Система позволяет выводить в режиме бесконечной бегущей строки текст длиной до 2000 знаков и останавливать строку в любом месте.

Для перехода в режим набора сообщения для бегущей строки нажмите **TAB**, при этом в верхней строке на дисплее БСТ-7р появится:

"run line" mode

а в нижней – курсор для набора сообщений.

Последовательно наберите текстовые сообщения и нажмите **ENTER** – на дисплее появится стрелка в конце сообщений. Не забудьте перед символом **ENTER** добавить несколько пробелов, чтобы при прокрутке

сообщения в режиме бесконечной бегущей строки начало его несколько отстояло от «хвоста».

Нажмите **F9**, при этом на дисплее кратковременно высветится:

SEND...,

и с небольшой задержкой бегущие сообщения появятся на нижней строке табло в режиме бесконечного просмотра.

Выйдите из режима набора сообщения клавишей **ESC**.

ОСТАНОВКА БЕГУЩЕЙ СТРОКИ

Клавиша **F10** используется для остановки бегущей строки в любом месте и последующего пуска.

Эта операция возможна, когда на дисплее БСТ-7р индицируется:

--- I`m ready ---.

НАСТРОЙКА БЕГУЩЕЙ СТРОКИ

Клавиша **F11** используется для входа в режим настройки.

После нажатия этой клавиши на дисплее пульта появится : **"Enter SETUP? "** («Войти в режим настройки?»). Для подтверждения нажмите клавишу **Enter**, для отмены – клавишу **Esc**.

После входа в режим настройки появляется следующая надпись : **"NAME lenght: "** («Длина бегущей строки:»). Вам предлагается клавишами стрелок влево/вправо изменить длину бегущей строки. Она определяется

конструктивными параметрами вашей конкретной модели табло и не может быть произвольно изменена во избежание некорректной работы бегущей строки. Нажмите клавишу **Enter**.

После этого на дисплее пульта появится: **"SET speed"** («Установка скорости бегущей строки»). Вам предлагается клавишами стрелок влево/вправо изменить значение скорости от 01 до 15 единиц. После выбора нужного значения нажмите клавишу **Enter**.

Все изменения параметров вступают в силу и будут автоматически загружаться в бегущую строку при каждом включении питания.

УЗКИЙ ШРИФТ

В этом табло может быть добавлена функция дополнительного узкого шрифта 5x10. Это позволяет в первую очередь увеличить количество символов в неподвижном режиме на 30%, кроме того можно разнообразить бегущую строку.

Для табло БТ-7: 19 знаков широким и 25 узким шрифтом.

При старте табло бегущая строка установлена на широкий шрифт. Переключение происходит передачей прямо в тексте тегов «[1]»-широкий и «[2]» – узкий шрифт. Табло после получения такого сообщения переходит в режим соответствующего шрифта.

Тег набирается в режиме латинского шрифта из квадратных скобок и цифр.

Рекомендуется установить длину неподвижного сообщения (названия команд) соответственно количеству символов узким шрифтом, это позволит работать с обоими шрифтами без сброса памяти пульта БСТ-7р.

При этом надо помнить, что при передаче в режиме широкого шрифта на табло появятся только первые, для БТ-50, 15 знаков.

Кстати после передачи одиночного короткого сообщения, наоборот, появятся только последние - для БТ-50, 15 знаков. Чтобы это исправить передайте еще раз название команд согласно инструкции.

В режиме «бегущей строки» и коротких сообщений тег размера устанавливается вначале сообщения (не далее 10 позиции), после него весь текст передается соответствующим шрифтом.

Управление табло индикации стрелок владения мячом БТ-2р «Стрелка»:

Табло индикации стрелок поставляется по отдельному заказу.

Табло индикации стрелок содержит переключатель режимов:

- верхнее положение переключателя означает работу табло индикации стрелок от основного табло с управлением от пульта основного табло;
- среднее положение переключателя означает работу табло индикации стрелок в автономном режиме от кнопок на задней панели. Нажатие соответствующей кнопки зажигает/гасит соответствующую стрелку и светодиодный индикатор рядом с кнопкой;
- нижнее положение переключателя аналогично верхнему положению, но при этом правая и левая стрелки меняются местами.

Если табло индикации стрелок работает не в автономном режиме, то его необходимо подключить прилагаемым кабелем к любому свободному разъему на основном табло, на пульте основного табло или на «секунднике». Например, к табло индикации стрелок можно подключить кабель, шедший ранее к пульту основного табло, а этот пульт подключить к табло индикации стрелок прилагаемым шнуром.

Внимание! После переключения режима, для того, чтобы изменение режима вступило в силу, необходимо сбросить табло индикации стрелок, вынув вилку питания из сети.

Внимание! В режимах работы от основного табло стрелки на табло индикации стрелок будут мигать, если кабель не подключен.

Внимание! Табло индикации стрелок БТ-2р «Стрелка» не работает в автоматическом режиме с табло БТ серий А и У.

При возникновении каких-либо вопросов обращайтесь к производителю:

153020, г. Иваново, ул. Окуловой, д .68а
тел./факс (4932) 31-12-64
31-12-68
Сервисная служба: 93-28-40

Наш сайт в интернете: www.sc-sys.ru
E-mail: bagaeva7@yandex.ru