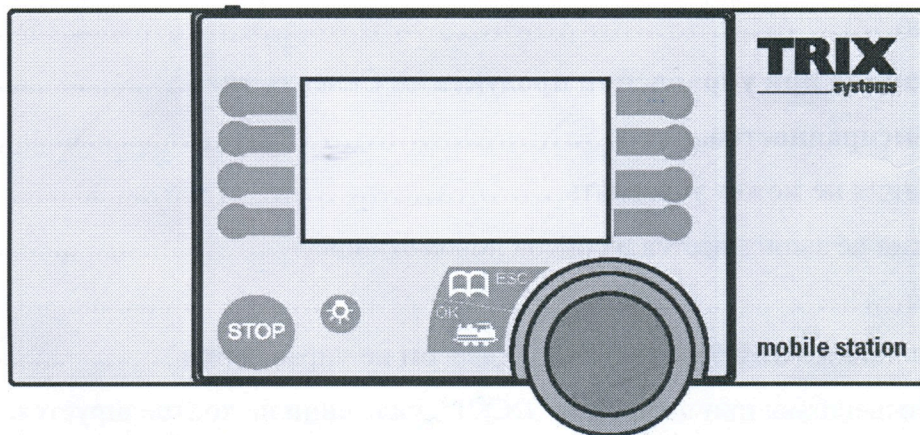


TRIX
systems

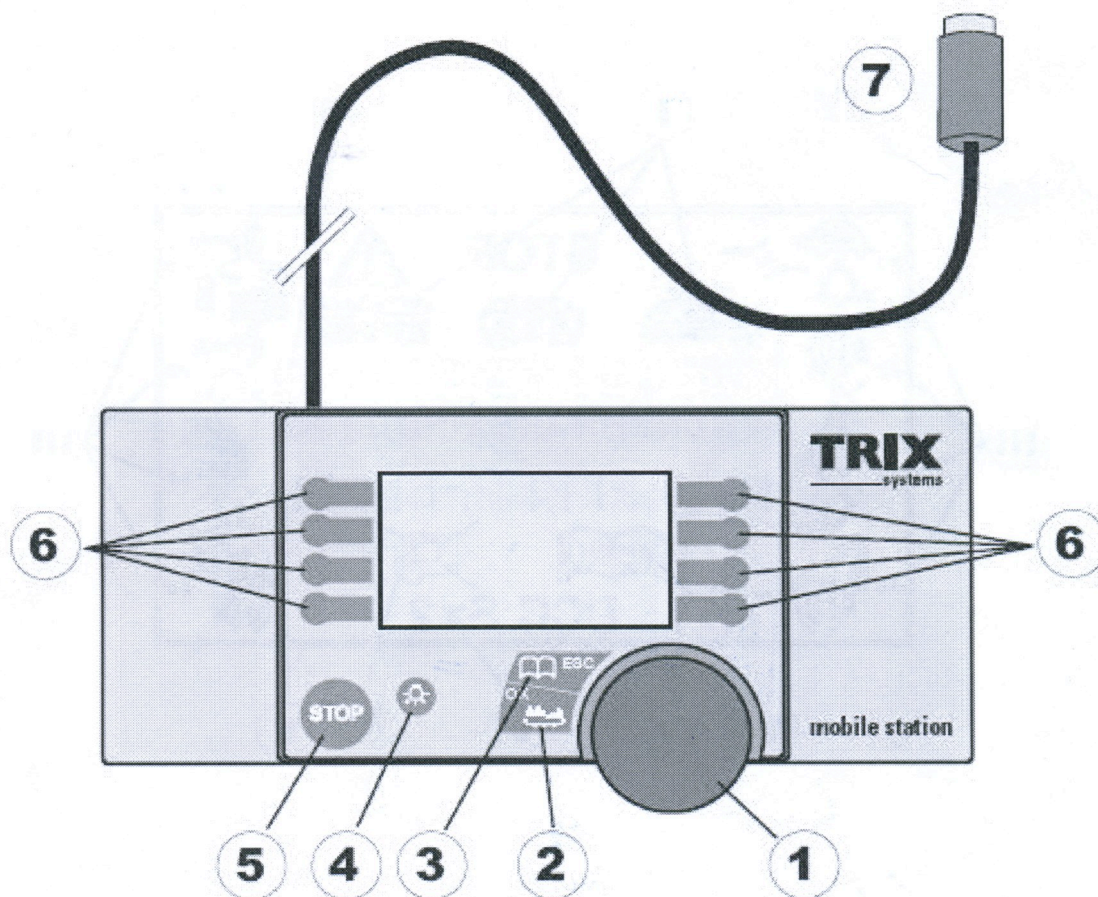


Мобильная станция

Технические указания по эксплуатации мобильной станции.....	7
Уход.....	7
Возможности эксплуатации.....	7
Управление.....	8
Подключение мобильной станции.....	8
Ввод в эксплуатацию.....	9
Клавиша «СТОП».....	9
Операционное меню.....	9
Список локомотивов.....	10
Главное меню.....	11
Сервисное меню.....	13
Мобильная станция при управлении продуктами Селектрикс.....	17
Устранение неисправностей.....	17
Мобильная станция не может управлять.....	17
Новый локомотив не записывается в список локомотивов.....	18
Обновление.....	18
Локомотив не с длинным цифровым (DCC) адресом не управляется.....	18
Переключение освещения при цифровом (DCC) управлении не контролируется.....	18
Приложение.....	19
Программный рельс.....	19
Длинный адрес при цифровом (DCC) управлении.....	19
Параметры Селектрикс 1.....	19
Важные распознаваемые параметры.....	20
Структура меню.....	21

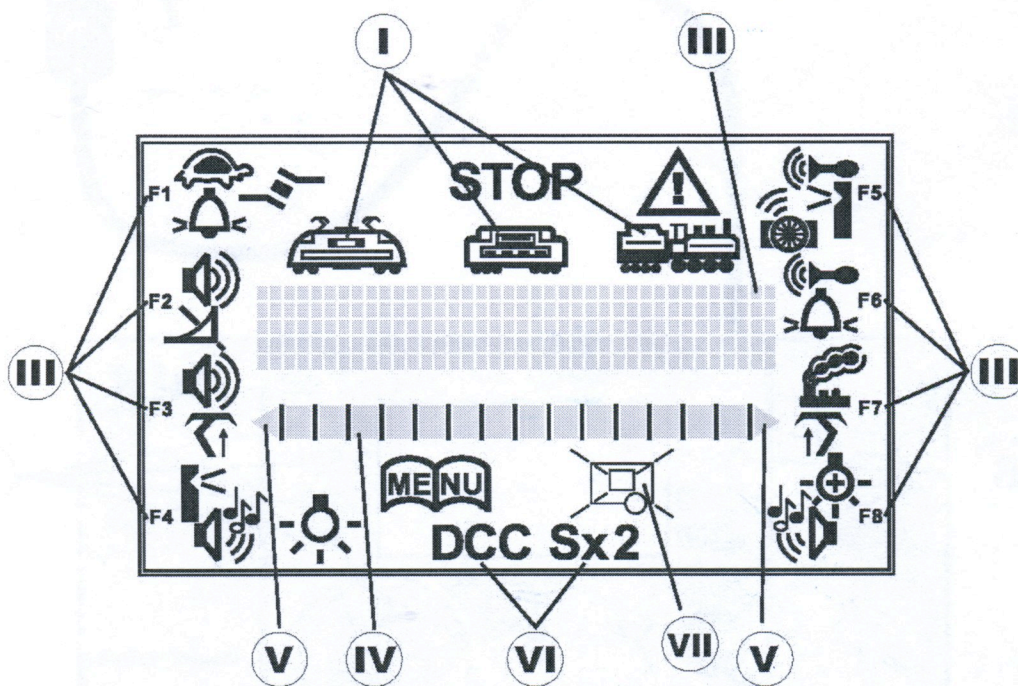
Панель управления

1. Колесо управления (скорость/направление движения)
2. Клавиша локомотива («Lok/OK»)
3. Клавиша «Меню/ВЫХОД» («Menü/ESC»)
4. Клавиша освещения
5. Клавиша «СТОП» («STOP»)
6. Клавиши управления функциями
Клавиши слева с F1 до F4
Клавиши справа с F5 до F8
7. Кабель для подключения



Дисплей

- I Показание типа локомотива
- II Текстовое поле
- III Показание активных функций (см. стр.6)
- IV Показание скорости
- V Показание направления движения локомотива
- VI Показание типа управления
- VII Управление невозможно



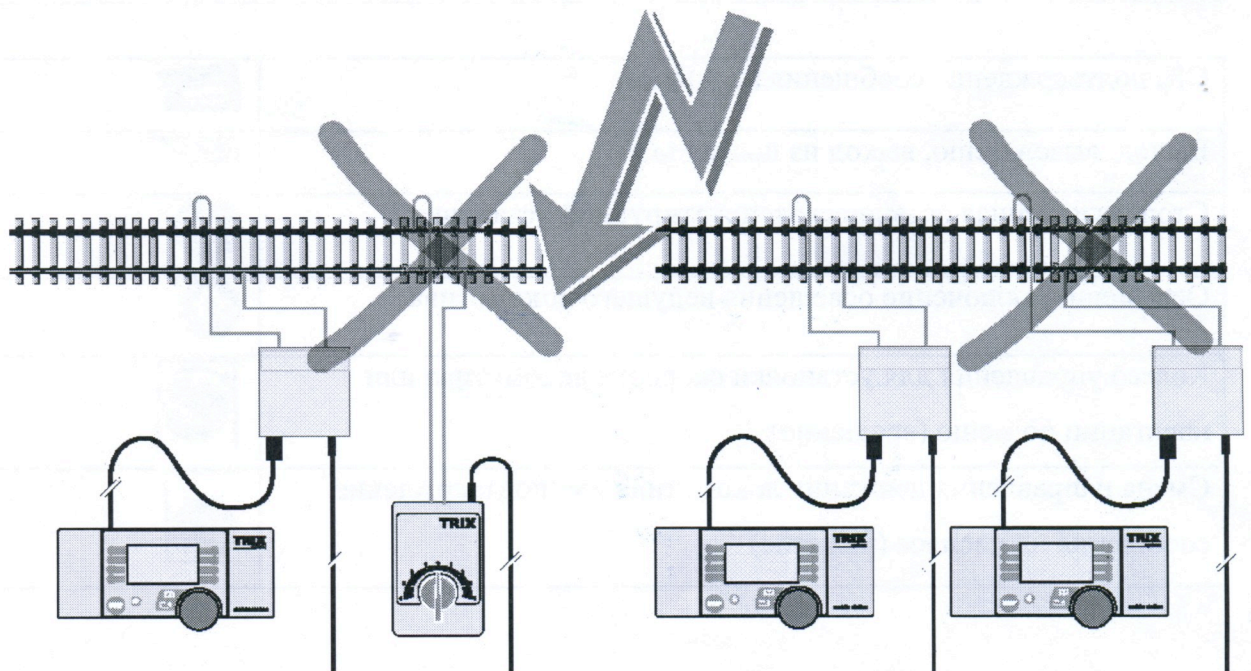
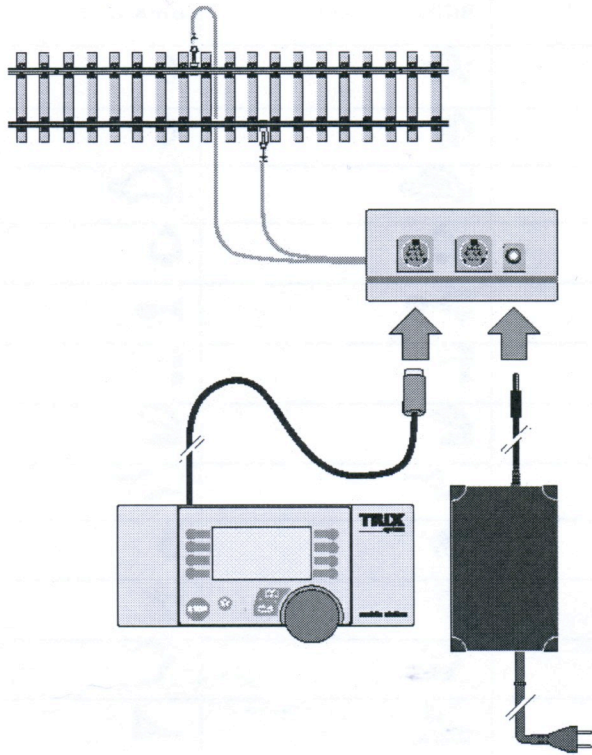
5

Символы, клавиши и их назначение

Функция	ВКЛ.	ВЫКЛ.
Освещение		
Звук рабочего хода		
Маневровый ход		
Сигнал-колокольчик		
Звуковой сигнал		
Свисток		
Генератор дыма		
Телексное сцепление		
Иное освещение		
Другие шумовые эффекты		
Подъем/опускание пантографа		
Выключение замедления при торможении и ускорения при старте		
Звук тормозов		

ОК, подтверждение сообщения на дисплее	
Выход, вызов меню, выход из подменю	
Стоп, мгновенная остановка эксплуатируемой установки	
Освещение, включение освещения ведущего локомотива	
Колесо управления для установки скорости локомотива или навигации по меню (вращение)	
Смена направления движения локомотива или подтверждение сообщения на дисплее (нажатие)	

Подключение



Технические указания по эксплуатации мобильной станции

Мобильная станция Трикс – это устройство управления, которое может обслуживать и реагировать на декодеры с различными цифровыми протоколами. Для того чтобы использовать все оперативные функции мобильной станции, эксплуатируемые декодеры должны поддерживать эти функции. Так, например, функции Селектрикс 2 могут использоваться только при эксплуатации с декодером для Селектрикс 2.

Оберегайте мобильную станцию от влажности.

Станция не водонепроницаема. При высокой влажности воздуха и попадании воды на корпус могут произойти ошибки или неисправимые неполадки.

Оберегайте мобильную станцию от ударов.

При подвержении мобильной станции ударам или сильным сотрясениям могут возникнуть длительные сбои в работе.

Мобильная станция не должна подвергаться резким колебаниям температур.

При внезапном изменении температуры в корпусе мобильной станции может образоваться влага.

Избегайте контакта с жидкими кристаллами.

При повреждении дисплея (ударом, например) Вы можете пораниться осколками или наступить на жидкие кристаллы. Будьте внимательны и не допускайте соприкосновения жидких кристаллов с кожей и глазами, избегайте их попадания в рот.

Уход

Пыль и ворсинки следует вытирать мягким сухим или слегка влажным полотенцем. Ни в коем случае не используйте спиртовые растворы, разбавители и другие едкие моющие средства.

Возможности эксплуатации

- Мобильная станция предназначена для эксплуатации с системой Трикс, Селектрикс (SX1), Селектрикс (SX2) и цифровой системой управления (DCC).
- Все находящиеся на соединительном пути транспортные средства и сопутствующее оборудование должны быть оснащены декодером системы Трикс, Селектрикс или цифровой системы управления. При аналоговом управлении продолжительное освещение поезда должно быть выключено.

Максимальный выходной ток мобильной станции: 1,9 А. Выходного тока достаточно для управления 3–4 активными локомотивами масштаба НО или 7–8 локомотивами масштаба N. При использовании внутреннего освещения вагонов, генераторов дыма, шумовых эффектов и т.д. количество эксплуатируемых локомотивов соответственно может снизиться.

- Эксплуатация мобильной станции возможна исключительно с прилагающимся блоком подключения к рельсам или устройством управления Селектрикс.
- К одному отрезку рельс разрешается подключение максимально одного блока подключения. Для подключения большего количества блоков подключения установка должна разделяться на несколько отрезков рельс с отдельным энергообеспечением.

Управление

Подключение мобильной станции

- Выходной ток эксплуатируемого трансформатора не ниже 14-16 V ~ или 16-18 V=.
- Перед подключением рельсового блока подключения убедитесь, что вилка трансформатора вынута из розетки!

- Проверьте, подходит ли выбранный трансформатор для домашней сети (см. технические характеристики на заводской маркировке трансформатора).

1. Подключите трансформатор к правому гнезду на рельсовом блоке подключения.
2. Подключите блок подключения к рельсу свободными концами кабеля (при этом неважно соблюдать полярность).
3. Подключите мобильную станцию к рельсовому блоку подключения. Используйте при этом левое или среднее гнездо на панели блока подключения. К свободному гнезду можно подключить вторую мобильную станцию. Для ввода в эксплуатацию рельсовый блок подключения должен быть закреплен на твердой поверхности.

Указание:

Рельсовый блок подключения может выдержать короткое замыкание, это значит, что короткое замыкание в соединительном рельсе не приведет к неполадкам в установке. Однако информация о произошедшем коротком замыкании не передается на мобильную станцию, поэтому сообщение о нем на дисплей не выводится.

В случае если установка не включается, Вы можете проверить ее на предмет возможного короткого замыкания с помощью вагончика с включенным светом. Когда Вы устраните ошибку, блок подключения автоматически включится.

Ввод в эксплуатацию

При первой эксплуатации мобильная станция выводит на экран сообщение об актуальной версии программного обеспечения. Затем мобильная станция переходит в список локомотивов. На дисплей выводятся данные последнего занесенного локомотива. В случае со стартовыми наборами это локомотив, прилегающий к самому набору. Нажатием на колесо управления можно вызвать этот локомотив из операционного меню. Или Вы можете выбрать другой локомотив.

Клавиша «СТОП» («STOP»)

При нажатии на клавишу «СТОП» (STOP) сразу же останавливаются все составы, при этом не задействуется функция постепенного замедления. Рельсы обесточиваются. Последующим нажатием на клавишу «СТОП» («STOP») последнее рабочее состояние составов восстанавливается, и они вновь приводятся в движение.

Операционное меню

Работа установки проходит с показанием на дисплее данных оперативного меню. Из оперативного меню можно выйти в список локомотивов и в главное меню.

Данные вызываемого локомотива появляются на дисплее. Поворачивая колесо управления, Вы сможете установить желаемую скорость. Нажатием на колесо управления Вы поменяете уже установленное направление движения на противоположное. Скорость, с которой двигался состав, не остается прежней для нового направления: локомотив останавливается. В случае если вы используете цифровое управление, локомотив остановится сразу, без заранее запрограммированного постепенного замедления.

Показания на дисплее

Если локомотив сохранен в мобильной станции под именем, на дисплей выводится это имя.

В случае с другими локомотивами на дисплее появляются протокол, адрес и ступень скорости (с буквой F перед цифровым значением).

С помощью клавиши освещения включается и выключается передняя (ие) фара (ы) локомотива.

Другие функции (если таковые имеются у локомотива) включаются и выключаются с помощью клавиш F1 – F8.

При нажатии на клавишу локомотива мобильная станция переходит в список локомотивов. Это обозначается символом «меню» на дисплее.

При нажатии на клавишу «Меню/ВЫХОД» («Menü/ESC») мобильная станция переходит в основное меню. Поворачивая колесо управления, Вы можете выбирать необходимые пункты подменю. При нажатии на колесо управления Вы зайдете в пункт подменю, отображающийся на дисплее. Нажав на клавишу «Меню/ВЫХОД» («Menü/ESC»), Вы снова покинете меню.

Список локомотивов

Чтобы более наглядно и удобно организовать список локомотивов, мы разбили его на несколько категорий. При входе в список локомотивов с помощью поворота колеса управления Вы можете выбирать различные категории. Подтвердить выбор той или иной категории Вы можете нажатием на колесо управления.

Категории:

- SX 1 LOK

Локомотивы Селектрикс 1 с адресами от 00 до 99

- SX 2-1 LOK

Локомотивы Селектрикс 2 с адресами от 00 до 9999

- SX 2-2 LOK

Локомотивы Селектрикс 2 с адресами от 00 до 9999; при изменении скорости каждое нажатие на колесо управления соответствует уменьшению/увеличению скорости на 2 ступени

- SX 2-4 LOK

Локомотивы Селектрикс 2 с адресами от 00 до 9999; при изменении скорости каждое нажатие на колесо управления соответствует уменьшению/увеличению скорости на 4 ступени

- DCC-K14F

Локомотивы на цифровом управлении (DCC) с коротким адресом (от 01 до 127) и 14 степенями скорости

- DCC-K28F

Локомотивы на цифровом управлении (DCC) с коротким адресом (от 01 до 127) и 28 степенями скорости

- DCC-K126F

Локомотивы на цифровом управлении (DCC) с коротким адресом (от 01 до 127) и 126 степенями скорости

- DCC-L28F

Локомотивы на цифровом управлении (DCC) с длинным адресом (от 0001 до 9999) и 28 ступенями скорости

- DCC-L126F

Локомотивы на цифровом управлении (DCC) с длинным адресом (от 0001 до 9999) и 126 ступенями скорости

- NAMEN

Локомотивы с занесенным в мобильную станцию именем. Сюда же относятся локомотивы из стартовых наборов.

После выбора определенной категории локомотива и локомотива из этой категории Вы можете перенести выбранный локомотив в операционное меню нажатием на колесо управления.

Указание:

Локомотивы, вызываемые по занесенному имени, имеют адрес, который не может одновременно использоваться на другом локомотиве.

Указание:

С помощью мобильной станции можно управлять до 16 локомотивов категорий SX2/ DCC одновременно (или 100 локомотивов категории SX1). В случае если при вызове локомотива на дисплее появляется сообщение «НЕТ СВОБОДНОЙ ПАМЯТИ» («BESETZT»), значит на установке уже задействованы 16 локомотивов категории SX2/DCC. Чтобы вызвать необходимый локомотив, следует убрать задействованный в управлении локомотив, то есть переключить ступень скорости на ноль и выключить все функции.

Главное меню

Вы можете выйти из операционного в главное меню нажатием на клавишу «Меню/ВЫХОД» («Menü/ESC»).

Поворачивая колесо управления, Вы можете выбрать необходимый пункт подменю и войти в него нажатием на колесо управления. В главном меню имеются следующие пункты подменю: «СЕРВИС» («SERVICE») (Переход в меню обслуживания), «НОВЫЙ ЛОКОМОТИВ» («NEUE LOK»), «ИЗМЕНИТЬ ЛОКОМОТИВ» («LOKANDERN») и «УДАЛИТЬ ЛОКОМОТИВ» («LÖSCHE LOK»).

НОВЫЙ ЛОКОМОТИВ («NEUE LOK»)

После выбора данного пункта подменю локомотив в несколько шагов может быть занесен в список локомотивов под определенным именем, и ему может быть присвоен ряд клавиш управления функциями. При этом не требуется, чтобы соответствующий локомотив находился на путях.

— Шаг первый: выбор категории локомотива. То же распределение, что и в списке локомотивов.

— Шаг второй: вводится адрес.

— Шаг третий: локомотиву присваивается имя. При этом слева на дисплее мигает вертикальная черта (пробел). Поворачивая колесо управления, Вы можете выбирать необходимые символы (буквы и цифры). Нажатием на колесо управления Вы подтверждаете выбор символа и переходите к выбору следующего. Для записи одного имени локомотива в список локомотивов предусмотрено 10 свободных символов (включая пробелы).

— После этого локомотиву состава присваивается символ типа локомотива (паровоз, тепловоз, электровоз или без символа).

— В случае если при первом шаге выбирается категория DCC или SX2, теперь можно присвоить необходимые символы клавиш для клавиш управления функциями.

— В завершение все настройки сохраняются в списке локомотивов.

«ИЗМЕНИТЬ ЛОКОМОТИВ» («LOK ÄNDERN»)

В этом пункте подменю могут быть изменены внесенные в список локомотивов данные того или иного локомотива. Необходимо проделать те же шаги, что и в пункте подменю «НОВЫЙ ЛОКОМОТИВ» («NEUE LOK»). Необходимое условие при этом: в операционном меню должен быть задействован не тот локомотив, данные которого необходимо изменить.

«УДАЛИТЬ ЛОКОМОТИВ» («LÖSCHE LOK»)

В этом пункте подменю могут быть удалены все данные того или локомотива из списка локомотивов. Необходимое условие при этом: в операционном меню должен быть задействован не тот локомотив, данные которого необходимо удалить.

Сервисное меню

Поворачивая колесо управления, Вы можете выбрать необходимый пункт подменю и войти в него нажатием на колесо управления. В данном разделе существуют пункты подменю: «ПРОГРАММИРОВАТЬ ЛОКОМОТИВ» («LESEN+PRG»), «ФОРМАТ» («FORMAT»), «ЯЗЫК» («SPRACHE»), «ОБНОВИТЬ СВЕДЕНИЯ МОБИЛЬНОЙ СТАНЦИИ» («UPDATE MS») und « СБРОС ВСЕХ НАСТРОЕК» («RESET MS»).

Указание: при выходе из сервисного меню мобильная станция находится на положении «СТОП» («STOP»), пути обесточены.

«ПРОГРАММИРОВАТЬ ЛОКОМОТИВ» («LESEN+PRG»)

В этом пункте меню в несколько шагов выбираются и/или изменяются параметры того или иного локомотива.

Указание:

При выборе и задании программы декодера локомотива разрешается нахождение на путях только одного локомотива, который необходимо запрограммировать. В случае подключения к установке нескольких мобильных станций для выбора и программирования разрешено использовать лишь одну из них.

«ОШИБКА» («FENLER»)

В случае если при выборе локомотива на дисплее мобильной станции появляется сообщение «ОШИБКА» («FENLER») или выдается абсурдный адрес, локомотив невозможно будет должным образом выбрать для управления. Это может произойти по 4 причинам:

- Повреждена связь между мобильной станцией и локомотивом. Это случается из-за плохих контактов, либо причина заключается в локомотиве. Может помочь, если Вы протянете локомотив пару сантиметров по движению или поставите его на пути в обратном направлении.
- Выбран неподходящий цифровой формат (например, для декодера цифровой системы управления (DCC) выбран формат SX1).
- На путях находится второй локомотив или другой потребитель электроэнергии (вагон с включенным освещением и т.п.).
- Двигатель запрашиваемого локомотива загрязнен (вследствие долгого времени эксплуатации) и мешает сообщению между декодером и мобильной станцией.

При первом шаге выбирается необходимый цифровой формат, с помощью которого может выбираться и/или программироваться декодер локомотива. Цифровыми форматами являются: SX1 (соответствует прежнему цифровому формату Селектрикс), SX2 (соответствует новому цифровому формату Селектрикс) или система цифрового управления (DCC). Во время выбора и программирования на дисплее появляется символ выбранного протокола (SX1, SX2 или DCC).

Указание:

При использовании формата DCC движение вызываемого локомотива при выборе декодера не запрещается. Это также разрешается и при эксплуатации с форматом Селектрикс.

«L+PRG DCC» («ПРОГРАММИРОВАНИЕ DCC»)

После выбора формата DCC задаваемый параметр (CV) запрашивается в качестве трехзначного числа, причем каждая из трех цифр вводится отдельно. После выбора запрашиваемого задаваемого параметра он считывается с декодера подвижного состава. Результат вновь вводится трехзначным числом и подтверждается при изменениях либо без них. В последствие эти параметры снова записываются в память декодера. Из программного меню можно выйти нажатием клавиши «Меню/ВЫХОД» («Menü/ESC»).

Внимание: С помощью мобильной станции Вы можете получить доступ ко всем имеющимся в декодере (незаблокированным) задаваемым параметрам (CV). Изменение параметров CV предполагает наличие определенных знаний о связанных с ними настройках (см. инструкцию по эксплуатации к декодеру). Неверные настройки могут стать причиной последующих неполадок при использовании тех или иных функций.

«ЧТЕНИЕ АДРЕСА DCC» («DCC LG-ADR»)

В пункте подменю «ЧТЕНИЕ АДРЕСА DCC» («DCC LG-ADR») локомотиву может быть присвоен длинный DCC-адрес (если локомотив эксплуатируется с подобным адресом, в параметре CV 29 необходимо дополнительно задать бит 5). После вызова данного пункта подменю считывается действующий в данное время на декодере адрес локомотива. Он выводится на дисплей в виде четырехзначного числа. Этот адрес может быть подтвержден с произведенными изменениями или без них и вновь записан в память декодера. Из программного меню можно выйти нажатием клавиши «Меню/ВЫХОД» («Menü/ESC»).

Дальнейшие параметры не могут обрабатываться в данном пункте подменю. Для этого войдите в пункт подменю «ПРОГРАММИРОВАНИЕ DCC» («L+PRG DCC»).

Указание:

Длинные адреса локомотивов вводятся через параметры CV 17 и 18 (см. приложение). Весь ввод данных в этом пункте подменю упрощается. Необходимо ввести лишь четырехзначный адрес, программирование параметров CV 17 и 18 происходит автоматически.

«ПРОГРАММИРОВАНИЕ SX1» («L+PRG SX1»)

После выбора формата SX1, считываются параметры декодера (см. приложение). Их можно изменять отдельно и подтверждать, сохраняя либо не сохраняя изменения. После подтверждения всех параметров они вновь сохраняются в памяти декодера локомотива. Из программного меню можно выйти нажатием клавиши «Меню/ВЫХОД» («Menü/ESC»).

«ПРОГРАММИРОВАНИЕ SX2» («L+PRG SX2»)

После выбора формата SX2 задаваемый параметр (РА) запрашивается в качестве трехзначного числа, при этом каждая из трех цифр вводится отдельно. После выбора запрашиваемого задаваемого параметра он считывается с декодера подвижного состава. Результат вновь вводится в качестве трехзначного числа, а затем подтверждается с сохраненными либо несохраненными данными. Из программного меню можно выйти нажатием клавиши «Меню/ВЫХОД» («Menü/ESC»).

«ФОРМАТ» («FORMAT»)

В этом пункте подменю задается цифровой формат, в котором данные с мобильной станции передаются на пути. Можно выбрать следующие цифровые форматы: SX1 (Селектрикс), система цифрового управления DCC и SX1+2+DCC (смешанное использование). В пункте подменю «СЛЕДУЮЩИЙ» («NÄCHSTES») можно переходить к следующему цифровому формату. После выбора необходимого формата с помощью нажатия на колесо управления Вы сможете вновь вернуться в операционное меню. В случае если к установке подключены две мобильные станции, необходимо подтвердить изменение цифрового формата на обеих мобильных станциях с помощью нажатия на колесо управления.

При применении мультипротокольных декодеров (декодеров, подходящих для форматов Селектрикс и DCC) могут возникнуть проблемы, если Вы используете несколько

форматов. В таких случаях мы советуем использовать только один формат: либо только формат Селектрикс, или же только DCC.

Указание:

Если Вы выбрали формат DCC, то при вызове состава, управляемого в формате Селектрикс, на дисплей мобильной станции выводится сообщение «ЗАПРЕЩНО» («GESPERRT»). Таким образом состав эксплуатироваться не может.

Указание:

При эксплуатации локомотивов с мультипротокольными декодерами может произойти то, что декодер после эксплуатации в формате DCC не может использоваться в формате Селектрикс. После выключения всех функций (света, ступеней передач) данного локомотива при использовании формата DCC, достаточно дважды нажать на клавишу «СТОП» («STOP»), чтобы вновь ввести в эксплуатацию этот локомотив.

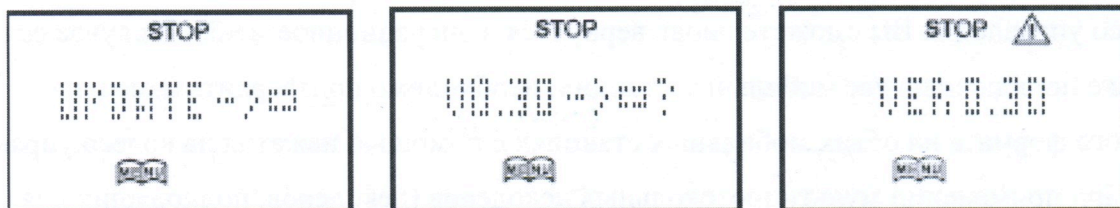
ЯЗЫК

В данном пункте меню выбирается язык меню мобильной станции. Возможно использование меню на немецком, английском, французском и голландском языках. Выбрав необходимый язык, нажмите на колесо управления для возврата в оперативное меню.

ОБНОВИТЬ МОБИЛЬНУЮ СТАНЦИЮ

При выборе данного пункта меню на дисплей выводится сообщение об актуальной программной версии. При следующем нажатии на колесо управления показываемая версия программного обеспечения загружается на другую мобильную станцию (обе мобильные станции должны быть подключены к одному и тому же блоку подключения на рельсах). При этом принимающая мобильная станция должна находиться в пункте главного меню «СЕРВИС» («SERVICE»). Во время передачи данных на дисплеи обеих мобильных станций выводится номер версии программного обеспечения. Процесс невозможно остановить, после того как начнется обновление (длится в течение 30 секунд).

После успешного обновления обе мобильные станции производят сброс всех настроек.



Указание:

Процесс обновления версии программного обеспечения должен быть тщательно подготовлен. В течение процесса обновления нельзя вносить изменения на установке.

Указание:

Важно принимать во внимание, какая из мобильных станций будет принимать обновленную версию программного обеспечения, а какая будет ее отправлять. Возможно провести также понижение версии программного обеспечения («downdate»).

«СБРОС ВСЕХ НАСТРОЕК» («RESET MS»)

При сбросе всех настроек все настройки мобильной станции возвращаются в первоначальное состояние. Лишь настройка цифрового формата (SX1/DCC) остается прежней.

Подключение мобильной станции к устройствам управления

Селектрикс.

Мобильную станцию можно подключить к Sx-шине системы Селектрикс с помощью кабеля 103 248, который имеется в продаже. В этом случае мобильная станция функционирует как устройство управления Селектрикс. Функциональный ряд возможностей мобильной станции сужается до возможностей устройства управления, к которому она подключена.

Указание:

В случае если после подключения мобильной станции к прибору управления Селектрикс на ее дисплее появляется сообщение «ФОРМАТ??» («FORMAT??»), эксплуатация при данной комбинации устройств невозможна.

(подписи рисунков (снизу вверх):

Вызов обновления

Подтверждение обновления

Отправление пакета обновлений)

Устранение неполадок

Мобильная станция не работает

В случае если мобильная станция загружается, но не может управлять установкой, проверьте кабельное соединение от мобильной станции к блоку подключения.

В список локомотивов невозможно занести новую запись

Список локомотивов может содержать до 40 локомотивов. При внесении 41 записи на дисплее мобильной станции появляется сообщение «СПИСОК ПОЛОН» («LISTE VOLL»). Если Вы все-таки желаете занести локомотив в список, удалите из него, по меньшей мере, одну запись.

Обновление

В случае если меню мобильной станции не вызывается по причине поврежденного программного обеспечения, программное обеспечение данной мобильной станции несмотря на это может быть обновлено. Выньте штекер мобильной станции с поврежденной версией программного обеспечения из гнезда блока подключения. Сразу же после начала процесса передачи данных с отправляющей мобильной станции необходимо вновь подключить принимающую мобильную станцию к блоку подключения. Затем процесс передачи пакета обновлений происходит аналогично всем остальным.

Локомотив не может эксплуатироваться с длинным DCC адресом.

Если Вы не можете вызвать локомотив с длинным адресом, проверьте бит 5 в задаваемом параметре (CV) 29.

Для эксплуатации локомотива с длинным DCC адресом необходимо ввести адрес в задаваемом параметре (CV) 17 и 18 (см. пункт DCC LG-ADR). Дополнительно в устанавливаемом параметре (CV) 29 необходимо задать бит 5, иначе этот адрес проигнорируется.

Неконтролируемое переключение освещения при эксплуатации в формате DCC.

В случае если локомотив эксплуатируется в формате DCC при количестве ступеней скорости (14 или 28), отличающимся от того, но которое он запрограммирован:

- возможно включение или выключение освещения при смене ступени скорости (если локомотив, запрограммированный на 14 ступеней скорости, эксплуатируется с 28),

или

- возможно ускорение локомотива при включении передней фары (если локомотив, запрограммированный на 28 ступеней скорости, эксплуатируется с 14).

Это режим работы можно исправить, только установив одинаковые настройки ступеней скорости на декодере локомотива и на мобильной станции.

Приложение

Программный рельс

Так как при программировании того или иного локомотива всегда необходимо следить за тем, чтобы на путях находился только один локомотив, рекомендуется использовать программный рельс.

Программный рельс – это встроенный в установку участок пути, который не должен подключаться к данной установке. Также запрещается подключение программного рельса к рельсам другого вида (контактный рельс, железнодорожный переезд).

Для обеспечения такого размыкания при эксплуатации необходимо обращать внимание на то, чтобы во время программирования в области разъединения не находились какие-либо вагоны.

Длинный адрес при использовании формата цифровой системы управления (DCC)

Эксплуатация при помощи цифровой системы управления (DCC) дает возможность задавать адреса локомотивов со значением до 9999. При этом необходимо дополнительно задать бит 5 в задаваемом параметре CV 29. Тем самым пропадает необходимость использовать параметр CV 1. Длинный адрес задается через параметры CV 17 и 18. Данные все же должны быть заблаговременно рассчитаны:

- Определите адрес, например, 1111.
- В представленной ниже таблице найдите соответствующий спектр адресов и значение CV 17 для данного спектра, в данном случае 196.
- Отнимите от необходимого адреса первое адресное значение в соответствующем спектре ($1111 - 1024 = 87$), полученным в результате вычисления числом является CV 18.

Адрес 1111, CV 17 = 196, CV 18 = 87

Параметры при использовании Селектрикс 1

Ввод данных параметра формата Селектрикс 1 происходит по следующей схеме:

76-543

Соответственно:

Адрес (L)	76	от 00 до 99
Тормозной путь (S)	-	- или =
Максимальная скорость (V)	5	от 0 до 7
Замедление (A)	4	от 1 до 7
Длительность импульса (I)	3	от 1 до 4

Важнейшие задаваемые параметры (CV)

Представленный в таблице перечень часто встречающихся задаваемых параметров служит для грубой ориентации. Так как задаваемые параметры зависят от декодера, некоторые значения в отдельных случаях могут отклоняться от данной таблицы.

длинные (дополненные) адреса при DCC					
спектр адресов			спектр адресов		
от	до	CV17	от	до	CV17
0	255	192	5120	5375	212
256	511	193	5376	5631	213
512	767	194	5632	5887	214
768	1023	195	5888	6143	215
1024	1279	196	6144	6399	216
1280	1535	197	6400	6655	217
1536	1791	198	6656	6911	218
1792	2047	199	6912	7167	219
2048	2303	200	7168	7423	220
2304	2559	201	7424	7679	221
2560	2815	202	7680	7935	222
2816	3071	203	7936	8191	223
3072	3327	204	8192	8447	224
3328	3583	205	8448	8703	225
3584	3839	206	8704	8959	226
3840	4095	207	8960	9215	227
4096	4351	208	9216	9471	228
4352	4607	209	9472	9727	229
4608	4863	210	9728	9983	230
4864	5119	211	9984	9999	231

Значения для длинных адресов при DCC

Задаваемый параметр	Значение	Значение параметра DCC	
1	Адрес	1 – 127	
3	Постепенное ускорение при начале движения	0 – 127	
4	Постепенное замедление при торможении	0 – 127	
5	Максимальная скорость	1 – 7	
17	Дополненный адрес (верхняя часть)		
18	Дополненный адрес (нижняя часть)		
29	<p>бит 0: перемена полярности направление движения</p> <p>бит 1: количество ступеней скорости 14/28 (128)</p> <p>бит 2: эксплуатация при помощи формата DCC с тормозным путем</p> <p>Эксплуатация при помощи формата DCC, Селектрикс и постоянном токе</p> <p>бит 5: Спектр адресов 7 бит/14 бит</p>	<p>Значение</p> <p>0/1</p> <p>0/2</p> <p>0/4</p> <p>0/32</p>	<p>0, 1, 2, 3, 4, 5,</p> <p>6, 7, 32, 33,</p> <p>34, 35, 36, 37,</p> <p>38, 39</p>

Общая таблица распространенных параметров CV

Структура меню

