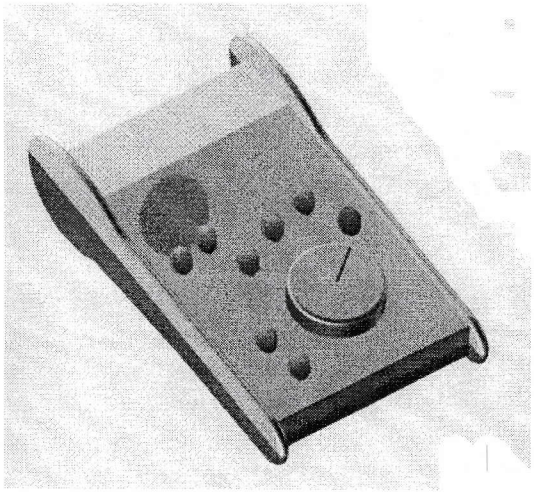
Руководство по эксплуатации

Цифрового управления ***Compact***



Lenz

Арт № 605001. издание, 07 00

Добро пожаловать!

Мы хотели бы поздравить Вас с приобретением ***Цифрового управления Compact Lenz*** ®, и мы надеемся, что Вам будет нравится работать с этим модельным железнодорожным управлением.

Цель этого руководства состоит в том, чтобы объяснить Вам использование ***Compact***. Чтобы быстро, насколько возможно, перейти к управлению Вашей модельной железной дорогой впервые, начните, читая раздел, "Первые шаги". После этого, Вы будете лучшие способны изучать шаг за шагом описание полного диапазона функций ***compact***.

Если Вы все еще имеете вопросы, на которые Вы не можете найти ответы даже после чтения этого руководства, тогда пожалуйста войдите в контакт с нами. Мы будем счастливы помочь Вам. Есть четыре различных способа контактировать с Lenz Elektronik GmbH:

Почтовый адрес: Lenz Elektronik GmbH
Huettenbergstrasse 29
D-35398 Giessen

Телефон: ++ 49 (0) 6403900133

Факс: ++ 49 (0) 6403900155

e-mail: info@digital-plus.de

Записанное сообщение сообщит Вам время, когда мы доступны для консультации.

Комплектация:

Пожалуйста проверьте, содержится ли все нижеупомянутое:

- устройство ***Compact***
- руководство по эксплуатации (этот буклет)

Если любой компонент отсутствует, пожалуйста требуйте у вашего поставщика дополнительную поставку.

2 Важные советы, пожалуйста прочтите перед началом эксплуатации!

Ваш ***Compact*** - компонент ***Цифровых устройств Lenz*** ® был представлен интенсивному испытанию прежде, чем его поставили в продажу. Lenz Elektronik GmbH гарантирует действие без ошибок, если Вы следуете за частями совета, данного ниже:

Compact предназначен для действия только с другими компонентами ***Цифровых устройств Lenz***. Использование любого другого оборудования, кроме описанного в этом руководстве не разрешается, и все гарантии становятся недействительным, если ***Compact*** используется несоответствующим образом.

Соединяйте Ваш ***Compact*** только устройствами, которые предназначены для его связи. Это руководство сообщит Вам, какие устройства являются подходящими. Даже если другие устройства (также других производителей) используют те же самые соединители, Вы не должны работать ***Compact*** с теми устройствами. То, что соединители являются подобными, автоматически не подразумевает, что Вы можете использовать их, даже если Вы имеете дело с устройствами для управления модельных железных дорог.

Не подвергайте ***Compact*** влажности, не допускайте попадания солнечных лучей!

2.1 Важные символы:

!	Тексты, помеченные этим символом и помещенные в рамку содержат информацию специальной важности.

2 Содержание

1 Важный совет, прочтите пожалуйста перед началом эксплуатации! 1
2.1 Важные символы: 1
2 Содержание 2
3 Обзор клавиш управления 3
4 Возможности *Compact*? - Диапазон функций 4
5 Первые шаги 4

5.1 Подключение и начало эксплуатации..... 4
5.2 Управление локомотивами 5

6 Экстренная остановка 6
7 Другие функции *Compact:* меню.....6

7.1 Вход в меню: 6
8 Переключение стрелок и сигналов 6
9 Варианты меток управления 7

9.1 Изменение варианта меток управления 8

10 изменение адреса локомотива и других функций декодера 8
10.1 Общая информация о программировании.....8
10.2 Рельсовый путь программирования 9
10.3 Программирование адреса локомотива.....9
10.4 Программирование других регистров 10

11 Системные настройки..... 11
11.1 Просмотр номера версии 11
11.2 Просмотр сервисного номера..... 11
11.3 Установка Compact для " Работы как XpressNet (XBUS) устройство ввода".11
11.4 Установка Compact для "работы как независимая цифровая система" 12
11.5 Установка ареса XpressNet 13

12 Совместное использование с другим *Compact* 13
13 Подключение других устройств XpressNet к *Compact* 13

14 Подключение *Compact* к существующим *Цифровому оборудованию Lenz* ® 14
14.1 Использование *Compact* как отдельное устройство программирования. 14

15 Увеличение мощности для Вашей модельной железной дороги 15

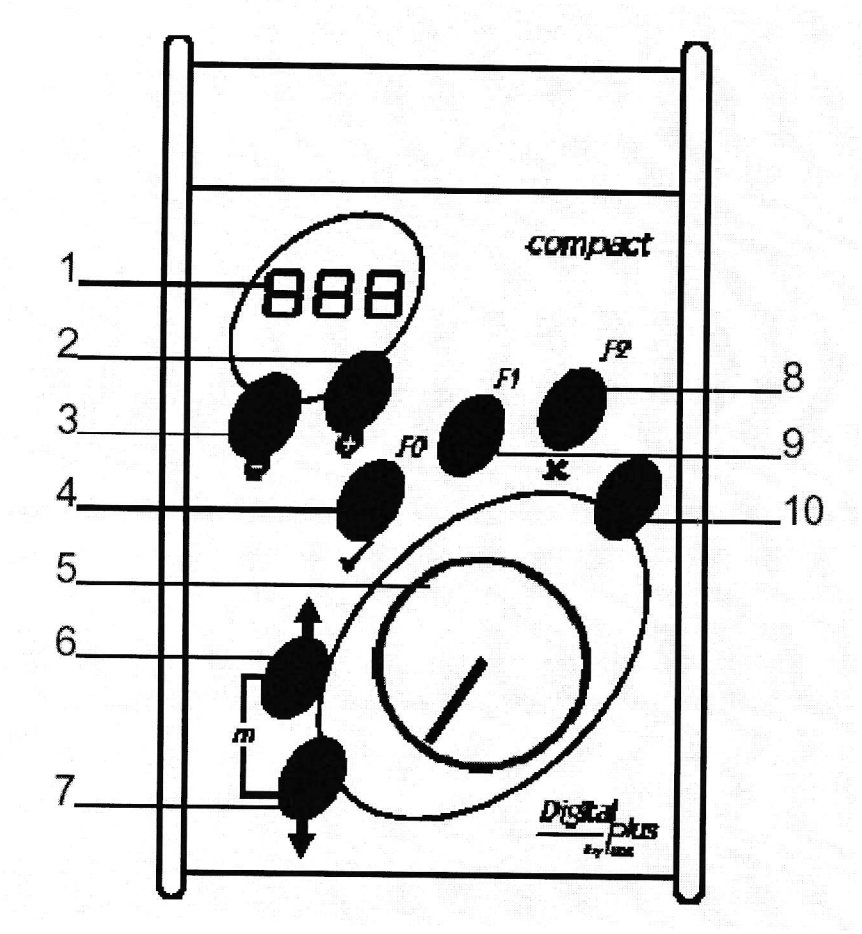
15.1 Соединение LV101 к *Compact* 25

16 Техническое приложение 16

16.1 Сообщения на дисплее 16
16.2 Список терминов 16

17 Устранение неполадок 17

3 Клавиши управления



1 Дисплей
5 Поворотная ручка управления скоростью локомотива

Клавиши для:

	Управление локомотивом	Переключение стрелок		Меню
2	Пролистывание вверх на дисплее			
3	Пролистывание вниз на дисплее			
4	Переключени к функции 0	Одно направление		Подтверждение
6	Движение локомотива вперед		При нажатии одновременно: **меню**	
7	Движение локомотива назад			
8	Переключени к функции 2			Выход
9	Переключени к функции 1	Другое направление		
10	Экстренная остановка			

4 Возможности *Compact*? - Диапазон функций

Compact - полное цифровое управление. В одном устройстве это объединены: пульт управления, который Вы используете, чтобы управлять вашим локомотивом, командная станция, которая управляет информацией для локомотивов и стрелок,

- Блок питания, который снабжает вашу модельную железную дорогу электропитанием (максимальный ток - 2.5A),
- XpressNet служащий для соединения компонентов или соединения ***Compact*** с уже существующеми ***Цифровыми устройствами Lenz*** ® .

С ***Compact*** Вы можете:

- управлять 99 цифровыми локомотивами индивидуально: Вы определяете скорость, направление и функцию каждого индивидуального локомотива.
- управлять скоростью и направлением 1-го обычного локомотива (локомотив без цифрового декодера)
- прочесть и измененить адрес (номер) и другие функции цифровых локомотивов: стартовой и задержки торможения и многих других, на отдельном рельсовом участке программирования.
- переключать 100 стрелок (с помощью декодеров переключения)

Вы можете использовать ***Compact*** как независимую цифровую систему или как дополнительное вводное устройство для существующего ***Цифрового оборудования Lenz*** ®.
Первые параграфы этого руководства описывают использование как независимая цифровая система.
Если Вы хотите использовать ваш ***Compact*** как дополнительное устройство для существующей система, пожалуйста прочтите параграф "Соединнение ***Compact*** к существующему *Цифровому оборудованию Lenz* ®"(смотри стр. 14) вначале и параграф "Управление локомотивами" (смотри стр. 5).

5 Первые шаги

В этом параграфе:

Как соединять ***Compact*** с Вашей модельной железной дорогой и трансформатором
Как начать Ваше первое управление модельной железной дорогой.

В следующих параграфах, целый диапазон функций ***Compact*** будет объясняться подробно.

5.1 Соединие и начало эксплуатации

Чтобы начать управление цифровой модельной железной дорогой с ***Compact*** требуются следующие компоненты:

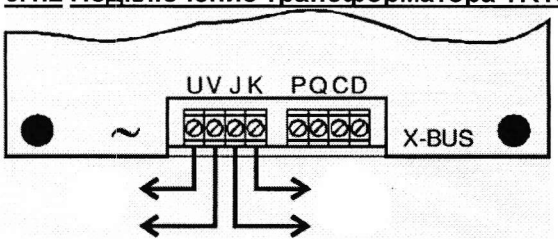
- Один или несколько локомотивов, оборудованных цифровым декодером ***Lenz*** ® или, в зависимости от обстоятельств, обычный локомотив (локомотив без декодера),
- Трансформатор 16V, 45VA, лучше использовать - TR100 (арт. № 26000),
- Рельсовый путь Вашей модельной железной дороги.

Все разъемы ***Compact*** находятся сзади или на нижней стороне устройства. Они предназначены как клеммы под винт или штеккер.

5.1.1 Подсоединение к рельсам вашей модельной железной дороги

Соедините рельсы вашей модельной железной дороги с клеммами J и K ***Compact.*** Удалите все конденсаторы, которые являются частью вашей системы рельс. Эти конденсаторы блокируют передачу данных на ваши цифровые локомотивы.

5.1.2 Подключение трансформатора TR100



к трансформатору к рельсам

Подсоедините зажимы **U** и **V** ***Compact*** к трансформатору TR100 или присоедините трансформатор при помощи штеккера.

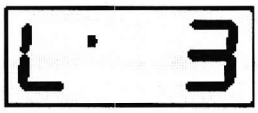
Трансформатор 16 V переменного тока 45 Вт.

Присоедините рельсы к зажимам **J** и **K**

Поместите сетевой штекер трансформатора в сетевую штепсельную розетку.

5.1.3 Включение устройства:

Включите адаптер в розетку. На дисплее ***Compact*** Вы увидите:



Теперь ваш ***Compact*** готов к работе.

5.2 Управление локомотивами

Разместите локомотив, который оборудован Цифровым декодером ***Lenz*** ® на рельсах вашей модельной железной дороги. (мы предполагаем здесь, что Вы используете локомотив с адресом "3").

5.2.1 Выбор адреса локомотива:

Адрес локомотива показывается на дисплее. Вы можете выбирать адреса между 0 и 99.
Адрес 0 управляет обычным (аналоговым) локомотивом.
При помощи клавиш "+" и "-" Bs можете выбрать адрес локомотива:

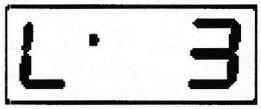
- Нажатие на клавишу "+" увеличивает адрес,
- Нажатие на клавишу "-" понижает адрес.
- Если Вы нажали и удерживаете клавишу, Вы можете прокручивать адреса последовательно.

5.2.2 управление скоростью локомотива:

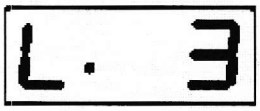
Вы управляете скоростью локомотива с помощью поворачивающейся ручки управления:
поворачивание ручки направо увеличивает скорость,
поворачивание ручки налево уменьшает скорость,
крайнее левое положение - это остановка,
крайнее правое положение - это максимальная скорость.

5.2.3 Изменение направления движения локомотива:

Вы определяете направление движения локомотива с помощью клавиш ↑ и ↓ под дисплеем.

↑ 

Направление движения вперед

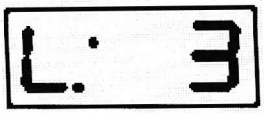
↓ 

Направление движения назад

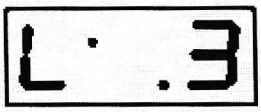
Направление движения изменится только если Вы отпустите клавишу. В дисплее направление показывается точкой между L и первой цифрой. Если Вы изменяете направление движения когда локомотив еще в движении (ручка управления не в левом положении), то локомотив остановится в соответствии с установленным временем задержки в декодере локомотива. После этого он ускоряется в соответствии с установленным в декодере локомотива временем задержки в другом направлении.

5.2.4 Переключение функций:

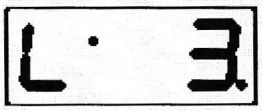
Для переключения между функциями ваших цифровых локомотивов используют клавиши ***FO***, ***F1***, и ***F2***. Дисплей показывает Вам, включена функция или нет:

FO 

FO переключает в большинстве цифровых локомотивов освещение, зависимое от направления движения. Если освещение включено – горит точка слева в низу дисплея.

F1 

Если функция ***F1*** активизирована, точка справа от центра внизу дисплея будет гореть.

F2 

Если функция ***F2*** активизирована, точка в правой стороне внизу дисплея будет гореть.

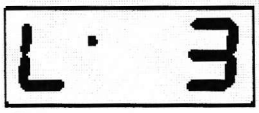
Для того чтобы активизировать функцию нажимите соответствующую клавишу,для того чтобы отключить нажмите клавишу снова. Все функции могут быть включены и выключены независимо друг от друга.

6 Экстренная остановка

Для экстренной остановки нажмите клавишу ***S***. Напряжение на рельсах выключено и все локомотивовы остановятся немедленно. Следующее сообщение вспыхнет на дисплее:

S

"OFF" вспыхнет на дисплее. Напряжение на рельсах теперь выключено.

S 

Нажимая клавишу ***S*** снова, напряжение включится. Локомотивы, которых вызывали, начиная с последнего, разгонятся снова со скоростью, которая была установлена прежде.

Если Вы - в пределах меню, при нажатии клавиши ***S*** меню будет закончено.

7 Другие функции *Compact*: меню

В дополнение к управлению локомотивами устройство ***Compact*** позволяет Вам использовать далее функции:

- Переключение стрелок и сигналов
- Установка распределения меток управления
- Прочтение и программирование адресов локомотива и других функций
- Выполнение настроек системы

Эти дополнительные функции доступны через меню ***Compact***.

7.1 Вход в меню:

Нажмите клавиши ↑ и ↓ одновременно. Дисплей переходит к меню. Показанное меню - всегда то, которое было выбрано последним. Когда Вы включаете впервые, первое показанное меню - для установки меток управления.

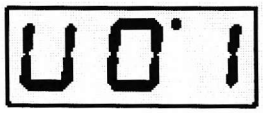
Вы можете, перемещаться вверх и вниз по меню с помощью клавиш +/-, чтобы войти в показанное меню используйте клавишу ***(FO)*** (один уровень вниз), и с помощью клавиши ***(F2)*** Вы можете перейти на один уровень вверх.

8 Переключения стрелок и сигналов

Нажмите клавиши ↑ и ↓ одновременно. Дисплей переходит к меню. Показанное меню - всегда то, которое было выбрано последним. Если это - не желательное меню, переключите вверх и вниз с помощью клавиш "+" и "-".

+ / -

Меню, Переключение стрелок.

+ / - 

Переключите вверх или вниз до требуемого адреса.

F0 U 9'9

Возможный диапазон - от 0 до 99. Установите требуемый адрес и подтвердите с помощью ***(FO).*** Впоследствии Вы можете немедленно переключить стрелку:

F0
F1
F2

F0 Переключает стрелку к одному направлению.
F1 Переключает стрелку к противоположному направлению.
F2 Чтобы выйти из меню, когда Вы закончили используйте клавишу ***(F2).***

В то время как Вы находитесь в меню "Переключение стрелок", Вы можете использовать вращающуюся ручку управления, чтобы управлять локомотивом, номер которого (адрес) показан в дисплее перед этим.
Для цифрового управления стрелками, используются декодеры переключения.
В Цифровом плюс ***Lenz*** ®, декодер переключения LS110, например, является подходящим для использования с Compact. Возможно соединить 4 стрелки (сигнала, расцепителя) к каждому декодеру. Декодер переключения получает информацию от зажимов J и K на ***Compact***. За подробной информацией относительно подключения декодеров переключения пожалуйста обратитесь к операционным инструкциям для декодера переключателя.

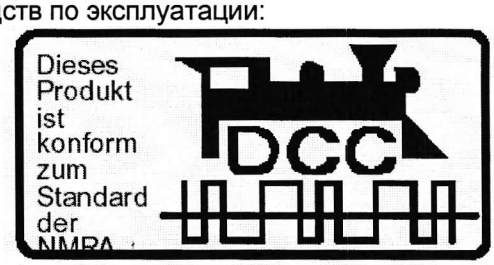
9 Переключение варианта ступенчатости хода (меток управления)

Диапазон между нулевой и максимальной скоростью локомотива разделен на метки управления. Более точное разделение требует больше меток. Мы называем это разделение "способом Метки управления". ***Compact*** поддерживает 3 различных варианта метки управления: 14, 28 и 128 меток управления.
Когда Вы включаете впервые, вариант 28 меток управления установлены для всех адресов в ***Compact***. Установка меток управления связано с адресом локомотива и сохранено, пока ***Compact*** находится в действии.

! Вы должны быть уверены, что вариант меток управления ***Compact***, соответствует установкам декодера локомотива. Следующая корреляция действительна для Цифровых декодеров:

Тип Цифровых декодеров локомотива	Поддерживаемый вариант меток управления
NMRA совместимый декодер XF серии	14/27,28, 128
NMRA совместимые декодеры	14/27,28
Все другие	14/27

Мы рекомендуем установку декодера локомотива к 28 шагам скорости, если возможно. Если Вы сомненеваетесь, пожалуйста обратитесь к операционным инструкциям соответствующего декодера. NMRA совместимый Цифровой плюс декодеры может быть распознан присутствием следующих символов на титульном листе руководств по эксплуатации:



9.1 Изменение распределения меток управления

Клавишами "+" и "-" выбирают адрес локомотива, вариант меток управления которого Вы желаете измененить.
Нажмите клавиши ↑ и ↓ одновременно. Дисплей переходит к меню. Показанное меню - всегда то, которое было выбрано последним.
Вы можете пролистать вверх и вниз, пока Вы не достигнете требкемого меню, используя клавиши +/-. Для входа в показанное меню используют клавишу ***(FO)*** (один уровень вниз). Чтобы переместится на уровень вверх использует клавишу ***(F2)***

F0

Когда Вы видите символ меток на дисплее, подтвердите ваш выбор с помощью клавиши ***(FO)***

Теперь показан вариант метки управления для адреса локомотива.

+ / -

Нажимая клавиши "+" и "-" Вы можете просмотреть возможные варианты установки.

+ / -

F0

Для подтверждения требуемой установки используйте клавишу ***(FO).***

F2

Для выхода из меню когда закончите установку используйте клавишу ***(F2).***

!	Если метка управления локомотива - не 0 (поворотная ручка управления - не в крайнем левом положении), Вы можете посмотреть вариант метки управления, но Вы не можете изменить его.

9.2 Показ распределения меток управления

Для выбора адреса локомотива, чей вариант метки управления Вы хотите посмотреть и/или изменить, используйте клавиши "+" и "-".
Нажмите клавиши ↑ и ↓ одновременно. Дисплей переходит к меню. Показанное меню - всегда то, которое было выбрано последним.
Используйте клавиши +/-, для просмотра вверх и вниз, пока Вы не достигнете требуемого меню.
Для входа в показанное меню используйте клавишу ***(FO)*** (один уровень вниз). Чтобы перейти на уровень вверх используйте клавишу ***(F2).***

Когда Вы видите символ меток на дисплее, подтвердите свой выбор с помощью клавиши ***(FO)***

F0

Теперь вариант метки управления для адреса локомотива показан на дисплее.

+ / -

Нажимая клавиши "+" и "-" Вы можете Просмотреть возможные варианты.

+ / -

F2

Чтобы выйти из меню, не изменяя вариант метки управления, используйте клавишу ***(F2)***

10 Изменение адреса локомотива и других функций декодера

10.1 Общая информация о программировании

К каждому локомотиву с цифровым декодером обращаются с его собственным индивидуальным номером - адресом. Этот адрес может быть изменен. Мы называем это программирование.
В дополнение к функции "адрес", Вы можете также, среди других, изменять следующие другие характеристики:

- Стартовое напряжение
- Стартовую задержку
- Задержку торможения
- Общие установки

Эти функции могут восприниматься декодером и могут быть изменены. Следующие функции не могут быть изменены и могут только восприниматься декодером:

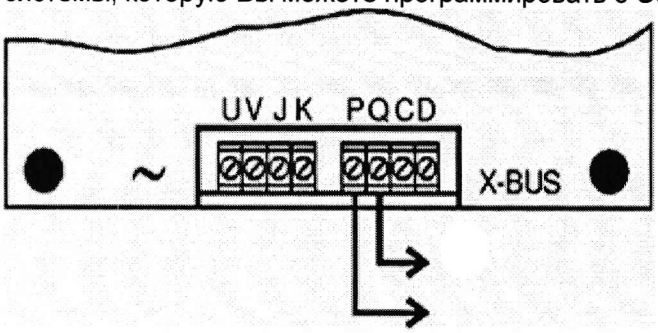
- Номер версии
- Идентификация изготовителя

Для подробной информации пожалуйста обратитесь к инструкциям для декодеров или "Инструкции для локомотивного декодера ***Digital plus*** ". Каждая функция имеет ее собственное местоположение хранения в декодере, так называемом "регистре", в котором число сохранено. Содержание сохраняется неизменным, пока следующее изменение не внесено. Каждый регистр имеет свой собственный индивидуальный номер.

Регистр	Описание	Соответствующее CV
R1	Адрес	CV1
R2	Стартовое напряжение	CV2
R3	Стартовая задержка	CV3
R4	Задержка торможения	CV4
R5	Общие параметры	CV29
R6	Не используется	
R7	Номер версии	CV7
R8	Идентификация изготовителя	CV8

10.2 Путь для программирования

Чтобы изменить функции локомотива, Вам необходим отдельный путь для программирования. Только на этом пути, который отделен от остальной части вашей модельной железнодорожной системы, которую Вы можете программировать с ***Compact***.



к рельсам для программирования

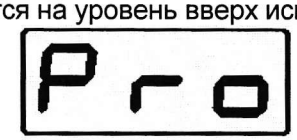
10.3 Программирование адреса локомотива

Разместите локомотив, функции декодера которого Вы хотите изменить, на этом программируемом пути.

Нажмите клавиши ↑ и ↓ одновременно. Дисплей переходит к меню. Отображается меню - всегда то, которое было выбрано последним.

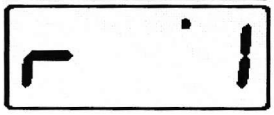
Используйте клавиши +/-, для перемещения вверх и вниз, пока Вы не достигнете требуемого меню. Для входа в отображенное меню используйте клавишу ***(FO)*** (один уровень вниз). Чтобы переместится на уровень вверх используйте клавишу ***(F2).***

1 + / -



Дисплей меню “Установка и чтение функций декодера”.

2 ***(F0)***

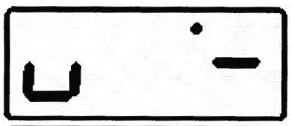


Как в нашем примере, R 1, адрес локомотива, отображен сначала. Подтвердите ваш выбор клавишей ***FO***.

+ / -

Если регистр 1 не отображен, листайте клавишами + / - пока Вы не достигнете Регистра 1 на дисплее.

3 ***(F0)***



Если Вы хотите прочесть регистр сейчас, перейдите к шагу 4. Если Вы желаете изменить регистр (запись), перейдите к шагу 5.

4 (***F0***)

Клавиша ***FO*** начинает чтение регистра, который был предварительно отображен. Если процедура чтения закончена успешно, значение, которое было прочтено, будет отображено. Если ошибка происходит в течение процедуры чтения, Вы получите сообщение об ошибке (см. ниже).

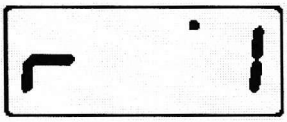
5 + / -

Если Вы желаете записать некоторое значение в регистр, который был предварительно отображен, используйте клавиши + / - чтобы выбрать значение, которое Вы желаете ввести. Учитывайте разрешенный диапазон значений (Для более детальной информации, пожалуйста обратитесь к руководству декодера локомотива).

6 *(F0)*

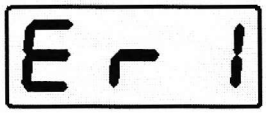
Для ввода значения (программирования) используйте клавишу ***(FO).*** Если процедура программирования закончена успешно, введенное значение будет отображено в конце процедуры. Если ошибка происходит в течение процедуры программирования, Вы получите сообщение об ошибке (см. ниже).

7 *(F2)*

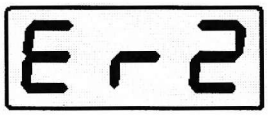


Чтобы вернуться снова в дисплей регистра, используйте клавишу ***(F2).*** Теперь Вы можете выбрать различный регистр (используя + /-), или Вы можете возвратиться к выбору из меню, нажимая клавишу ***(F2)*** снова.

Следующие сообщения об ошибках отображены, если ошибка происходит в течение программирования или чтения функции:



Короткое замыкание на программируемом пути произошло и было обнаружено устройством. Проверьте подключение пути и инсталляцию декодера локомотива. Не пытайтесь использовать локомотив на рельсах, пока Вы не устраните короткоезамыкание.



Никакое значение не было найдено в течение чтения из регистра, или не было обратной связи в течение записи. Проверьте, помещен ли локомотив должным образом на программируемом пути и/или был ли декодер установлен правильно в локомотиве.

10.4 Программирование других регистров

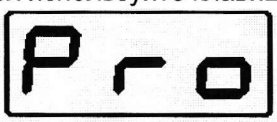
Разместите локомотив, функции декодера которого Вы хотите изменить на пути программирования.

Нажмите клавиши ↑ и ↓ одновременно. Дисплей переходит к меню. Отображенное меню - всегда то, которое было выбрано последним.

Используйте клавиши +/-, чтобы листать вверх и вниз, пока Вы не достигнете требуемого меню.

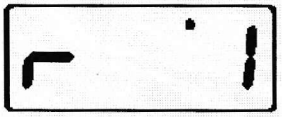
Для входа в отображаемое меню используйте клавишу ***(FO)*** (один уровень вниз). Чтобы перейти на уровень вверх используйте клавишу ***(F2).***

1 + / -



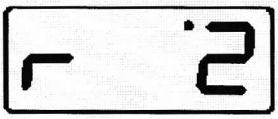
Дисплей меню "Установка и чтение функций декодера".

2 *(F0)*



Как в нашем примере, регистр 1 (адрес локомотива) отображен сначала. Подтвердите ваш выбор клавишей ***FO.***

+ / -



Используйте + / - чтобы листать вверх или вниз, пока Вы не достигнете дисплея регистра, на который Вы желаете смотреть или изменить.

Продолжите как описано при Шаге 3 "Программирование адреса локомотива".

(F2)

Чтобы вернуться снова в дисплей регистра, используйте клавишу ***(F2).*** Теперь Вы можете выбрать другой регистр (используя + /-), или Вы можете возвратиться к выбору из меню, нажимая клавишу ***(F2)*** снова.

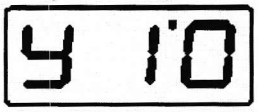
11 Системные настройки

Здесь Вы можете

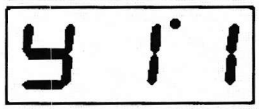
- прочесть номер версии и сервисный номер устройства. Вам нужен этот номере в случае, если Вы имеете проблемы с устройством и Вы желаете связаться с ***Lenz Elektronik***

• настроить ваш ***Compact*** для работы как независимой цифровой системы (командная станция) или как дополнительное устройство ввода данных (***XpressNet*** устройство ввода данных).

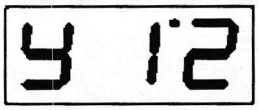
Существуют следующие системные параметры настройки:

1 

Просмотр / изменение адреса ***XpressNet*** (появляется только при "Использовании как ***XpressNet (XBUS)*** устройство ввода данных").

2 

Номер версии.

3 

Просмотр сервисного номера.

4

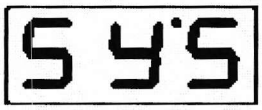
Установка "Использование как независимая цифровая станция" или "Использование как ***XpressNet (XBUS)*** устройство ввода данных

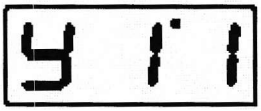
Следующие разделы информируют Вас как просмотреть или изменить параметры настройки системы.

11.1 Отображение номера версии

Нажмите клавиши ↑ и ↓ одновременно. Дисплей переходит к меню. Отображенное меню - всегда то, которое было выбрано последним.

Используйте клавиши +/-, чтобы листать вверх и вниз, пока Вы не достигнете желательного меню. Для входа в отображаемое меню используйте клавишу ***(FO)*** (один уровень вниз). Чтобы перейти на уровень вверх используйте клавишу ***(F2).***

+ / - 

(F0) 

Первая системная установка предлагается. Используйте клавиши +/-, чтобы листать вверх и вниз, пока Вы не достигнете требуемой системной установки "***У1 1***: номер версии". Подтвердите ваш выбор клавишей ***(FO).***

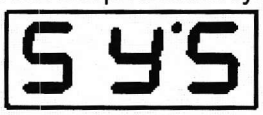
(F0)

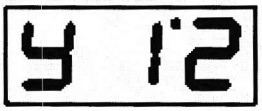
Номер версии устройства отображен (здесь версия 3.0). Для выхода из дисплея используйте клавишу ***(F2).***

11.2 Отображение сервисного номера

Нажмите клавиши ↑ и ↓ одновременно. Дисплей переходит к меню. Отображенное меню - всегда то, которое было выбрано последним.

Используйте клавиши +/-, чтобы листать вверх и вниз, пока Вы не достигнете требуемого меню. Для входа в отображаемое меню используйте клавишу ***(FO)*** (один уровень вниз). Чтобы перейти на уровень вверх используйте клавишу ***(F2).***

+ / - 

(FO) 

Листайте клавишами + / - до выбора требуемой установки системы "У12: сервисный номер" подтвердите ваш выбор клавишей ***(FO).***

(F2)

Отображен сервисный номер устройства. Для выхода из дисплея используйте клавишу ***(F2).***

11.3 Установка, *Compact* для " Использования как XpressNet (XBUS) устройство ввода данных"

Соедините ваш ***Compact*** с электропитанием (трансформатор), и подключите адаптер в розетку.

Нажмите клавиши ↑ и ↓ одновременно. Дисплей переходит к меню. Отображенное меню - всегда то, которое было выбрано последним. Листайте клавишами +/-, пока Вы не достигнете меню SYS.

+ / -

Предлагается Установка системы, которая была выбрана последней.

+ / -

Листайте клавишами + / - пока не отобразится системная установка 90.

Заводом-изготовителем усановлено " Использование как независимая цифровая система".

+ / -

Используйте клавиши + / - чтобы изменить установку к "Использование как XpressNet (XBUS) устройство ввода данных".

(F0)

Подтвердите вашу установку клавишей ***(FO).***

Выключите электропитание ***Compact*** снова. Теперь, ваш ***Compact*** установлен на использование как XpressNet (XBUS) устройство ввода данных.

11.4 Установка *Compact* к "Использованию как независимая цифровая система"

Если Вы хотите изменить установку ***Compact*** от операции как XpressNet устройство назад к использованию как независимая цифровая система, сделайте следующее:

Соединитесь ваш ***Compact*** с электропитанием (трансформатор), и подключите адаптер в розетку.

Нажмите клавиши ↑ и ↓ *одновременно.* Дисплей переходит к меню. Отображенное меню - всегда то, которое было выбрано последним.

+ / -

Листайте клавишами +/-, пока Вы не достигнете меню SYS.

Предлагается установка системы, которая была выбрана последней.

+ / -

Листайте клавишами + / - пока не отобразится системная установка 90.

Отображена последняя установка "Использование как XpressNet (XBUS) устройство ввода данных" .

+ / -

Используйте клавиши + / - чтобы изменить установку к "Использование как независимая цифровая система".

(F0)

Подтвердите вашу установку клавишей ***(FO).***

Выключите электропитание ***Compact*** снова. Теперь, ваш ***Compact*** установлен на использование как независимая цифровая система.

11.5 Установка адреса XpressNet

!	При установке адреса XpressNet, пожалуйста имейте в виду, с каким устройством Вы желаете соединит ваш ***Compact.*** Следующие адреса / диапазоны адресов могут быть установлены: Подключение к командной станции LZ100: 1 - 31 Подключение SET02, SET03 и ***Compact***: 1, 2, 3, 29 и 31. Вы не должны в любом случае использовать адрес, в который другое устройство было уже установлено! Вы можете изменить XpressNet (XBUS) адрес, только если ваш ***Compact*** установлен на "Использование как XpressNet устройство ввода данных".

Заводом-изготовителем ***Compact*** установлен на XpressNet адресом "3". Если другое цифровое устройство уже установлено на этот адрес, Вы должны будете изменить адрес ***Compact*** на другой свободный адрес.
Установить адрес XpressNet следующим образом:
Нажмите клавиши клавиши ↑ и ↓ одновременно. Дисплей переходит к меню. Отображенное меню - всегда то, которое было выбрано последним.

+ / -	SYS	Листайте клавишами +/-, пока Вы не достигнете меню SYS.
	Y 1 1	Предлагается установка системы, которая была выбрана последней.
+ / -	Y 10	Листайте клавишами + / - пока системная установка 10 (отображение и изменение адреса XpressNet) не будет отображена.
	b 03	Отображена установка адреса XpressNet (XBUS).
+ / -	b 05	Используйте +/-клавиши, чтобы изменить адрес. В этом примере был выбран адрес 5.
(F0)	Y 10	Подтвердите установку клавишей ***F0***. Выйдите из меню, используя клавишу ***F2***.

12 Совместное использование *с другим Compact*

Возможно подключить устройства управления к ***Compact.*** Таким образом несколько человек могут использовать модельную железную дорогу вместе в то же самое время.

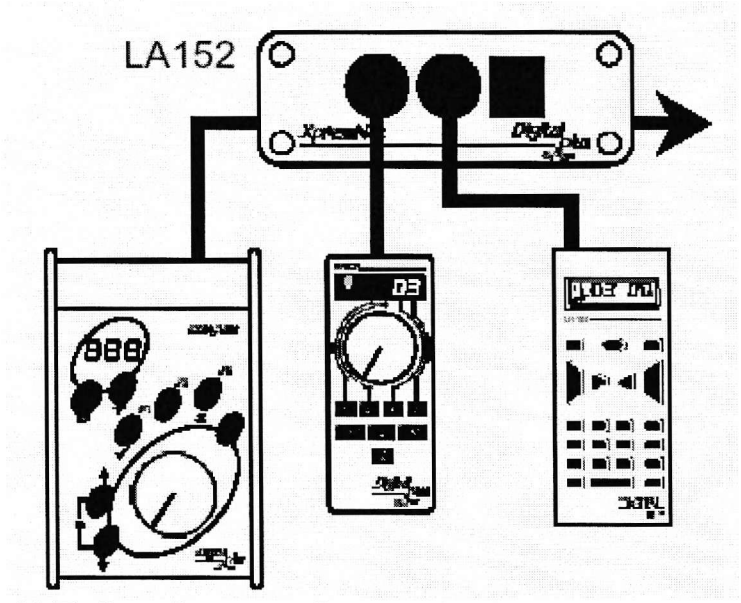
Самый простой способ достигнуть этого - подключить другой ***Compact.*** Для этого:

1. Подсоедините второй ***Compact*** только к трансформатору.
2. Войдите в меню "Настройки параметров системы", и измените установку на "Использование как XpressNet (XBUS) устройство ввода данных". смотри стр. 11)
3. Отсоедините питание второго ***Compact*** от трансформатора. Для операции как “XpressNet устройство ввода данных” подключение электропитания не требуется.
4. Соедините второй ***Compact*** с первым посредством кабеля LY160 (Вы найдете XpressNet подключение на обратной стороне устройства ***Compact***. Оно отмечено символами XBUS).
5. Никакие рельсы не должны быть подключены к клеммам J и K второго ***Compact.***
6. Включите первое устройство в эксплуатацию.

13 Подключение других XpressNet устройств к Compact

Максимум 5 XpressNet (XBUS) устройства может быть подключено к ***Compact***. Вы можете использовать другие ***Compact*** устройства так же как любое другое цифровое устройство от Lenz ®.

Вы можете, например, использовать ручное управление LH200 как мобильное устройство в дополнение к стационарному ***Compact***.
Эти дополнительные устройства могут быть отсоединены и повторно подсоединены во время использования.
Для подключения любых дальнейших XpressNet устройств требуется LA152 щиток связи.
Подключите этот щиток к ***Compact XpressNet*** . (Вы найдете XpressNet клеммы подключения на задней стороне ***Compact***. Они отмечены символами XBUS).
Вы можете теперь подключить другие устройства к разъемам LA152 выводного щитка. Если Вы желаете, Вы можете установить другие выводные щитки в различных местах на вашем железнодорожном макете.



14 Подсоединение Compact к существующему Цифровому оборудованию от Lenz ®

Compact может быть подсоединён как дополнительный контроллер к уже существующим Digital plus системам.

Заводом изготовителем ***Compact*** установлен на работу как независимая цифровая система. **Прежде, чем** Вы подключите его к Digital plus как дополнительный контроллер, Вы должны изменить параметры настройки системы к этому операционному режиму.

Для этого:

1. Подсоедините второй ***Compact*** только к трансформатору.
2. Войдите в меню "Настройки параметров системы", и измените установку на "Использование как XpressNet (XBUS) устройство ввода данных". смотри стр. 22)
3. Отсоедините питание второго ***Compact*** от трансформатора. Для операции как “XpressNet устройство ввода данных” подключение электропитания не требуется.
4. Посредством кбеля № 80006 соедините ***Compact*** с LA150 или LA152 с выводным щитком вашей ***Цифровой плюс Lenz*** ® системы.
5. В случае необходимости, измените значение адреса XpressNet установленного по умолчанию.

!	Никакие рельсы не подключаютя к клеммам J, и K если ***Compact*** подключен как XpressNet устройство!

14.1 Использование *Compact* как отдельное устройство программирования

Если Вы используете ваш ***Compact*** как XpressNet устройство с ***Цифровым плюс Lenz*** ® системой, Вы можете также использовать подключение к программируемому пути. В этом случае ***Compact*** должен быть подключен к его собственному трансформатору.

1. Подготовьте ***Compact*** к использованию как XpressNet (XBUS) устройство ввода

данных.смотри стр. 11).

2. Подключите рельсы программирования к клеммам P и Q ***Compact.***
3. Переключите ***Compact*** в режим работы с ***Цифровой Lenz*** ® системой.

4. Подсоедините ***Compact*** клеммами U и V к отдельному трансформатору.

Вы можете теперь использовать подключенный путь программирования. Операция та же как в разделе "Изменение адреса локомотива и других функций декодера" (смотри стр. 9).

15 Увеличение мощности для вашей модельной железной дороги

Железная дорога и другие устройства потребляют электропитание.

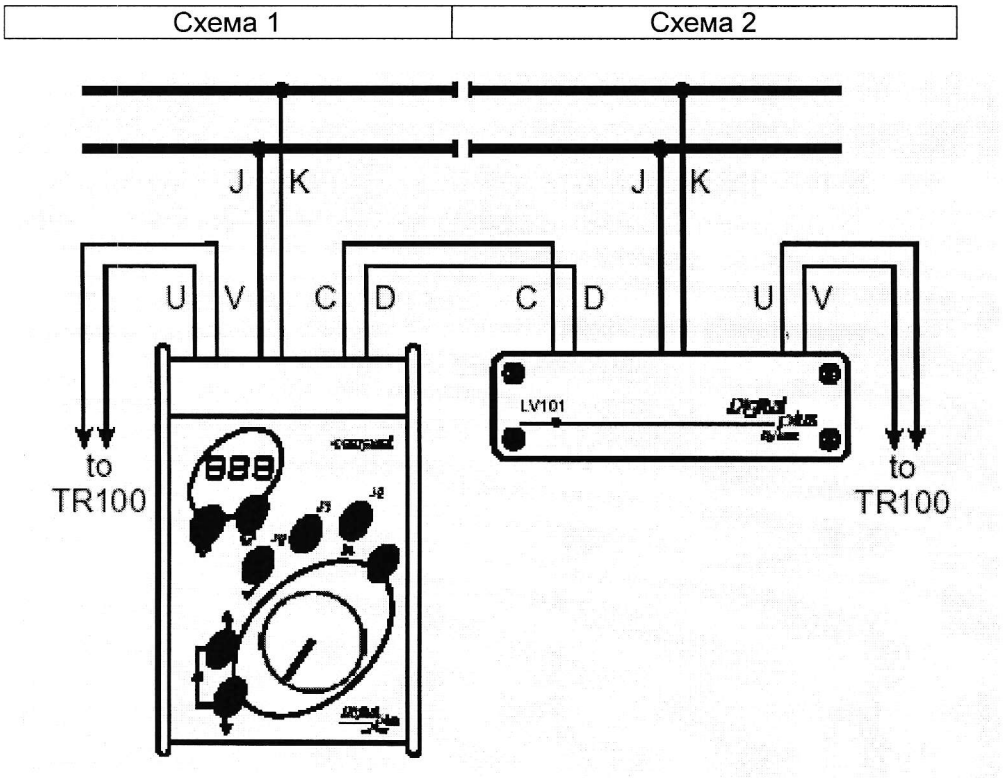
Ваш ***Compact*** способен выдать ток максимум 2.5A на модельную железную дорогу. Если поезда и другие устройства, которые Вы используете, потребляют больше чем 2.5 A, Вы должны будете разделить вашу систему на раздельные схемы электропитания и снабжать каждую схему усилителем LV101.

Каждый усилитель требует его собственный отдельный трансформатор. Мы рекомендуем использование трансформатора TR100. Трансформатор 16 V переменного тока 45 Вт.

15.1 Соединение LV101 *с Compact*

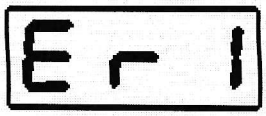
Разделите вашу модельную железную дорогу между двумя схемами электропитания. Вы нуждаетесь в усилителе LV101 и трансформаторе TR100 для второй схемы электропитания.

1. Подключите клеммы C и D ***Compact*** к клеммам C и D усилителя LV101.
2. Подключите рельсы первой схемы к клеммам J и K ***Compact.***
3. Подключите рельсы второй схемы к клеммам J и K LV101.
4. Соедините ***Compact*** и LV101 каждый на трансформатор TR100.



16 Техническое приложение

16.1 Сообщения на дисплее



Compact всегда показывает это сообщение, если Вы сделали что-то, что не допустимо в то время или если функция не может быть выполнена.

Список возможных сообщений:

Er 1 Перегрузка (короткое замыкание) было обнаружено в течение программирования или чтения декодером. Возможно, что декодер установлен должным образом или является дефектным.

Er 2 Никакой информации не было получено в течение программирования или чтения декодером. Это означает, что возможно, что декодер не был подключен правильно к выходу командной станции LZ100 (например цифровой локомотив не помещен должным образом на рельсах программирования).

Er 8 Команда, посланная от ***Compact*** до командной станции - не соответствует диапазону команд станции. Обычно это случается, если версия программного обеспечения командной станции не поддерживает эту команду. Пожалуйста уточните номер версии программного обеспечения вашей командной станции и свяжитесь с вашим дилером или Lenz GmbH.

Er 9 Нет связи со станцией команды через существующий XpressNet. Клавиша ***FO*** приведет Вас непосредственно к установке системы.

1. Проверьте, устанавливается ли ***Compact*** для работы как XpressNet вводное устройство (смотри стр. 11).
2. Проверьте, свободен ли адрес XpressNet и/или он действительно поддерживается командной станцией

16.2 Словарь терминов

Самые важные термины в ***Цифровом управлении Lenz*** ®:

Адрес	Номер локомотива
Стартовая задержка и задержка торможения	Функция декодера локомотива. Стартовая задержка определяет сколько времени требуется локомотиву для набора полной установленной скорости. Задержка торможения определяет время, необходимое локомотиву для понижения скорости до установленной.
DCC	Аббревиатура “Digital Command Control” “Цифровое управление” – этот термин стал названием цифрового управления, был разработан компанией Lenz и попадает под стандард NMRA.
Функции декодера локомотива	Адрес, стартовая - и задержка торможения, например, являются функциями декодеров локомотива, которые могут быть изменены в декодере локомотива. Вы найдете детальную информацию относительно функций Цифровых декодеров локомотивов в "Информации о Цифровых декодеров локомотивов ", доступной у вашего дилера или от Lenz Elektronik GmbH (пошлите конверт с маркой и обратным адресом).
Метки управления скоростью	Диапазон между минимальной и максимальной скоростью разделен на индивидуальные секции. Эти секции называют метками управления.
Варианты меток управления	Вариант метки управления определяет, управляется ли локомотив с помощью14, 28 или 128 меток управления.
Формат пути	Способ хранения информации для путей.
Адрес локомотива	Смотри Адрес
NMRA	North American Railroad Association - Североамериканская Ассоциация Железной дороги (американская организация модельных железных дорог)
NMRA стандарт	Стандарт, развитый NMRA на основе Цифрового управления, который определяет передачу информации к декодерам локомотивов и декодерам стрелок. Этот стандарт определяет предварительные условия, которые гарантируют взаимозаменяемость компонентов декодера, произведенных различными производителями в соответствии со стандартом.
XpressNet	Быстрая сеть, с помощью которой цифровые устройства Lenz* обнениваются данными.
XBUS- устройства ввода данных	Устройства с помощю которых цифровая модельная железная дорога управляется: ручное управление, интерфейс и т.д.

17 Устранение неисправностей

Неисправность	*Возможная причина*	*Исправление*
Локомотив не работает.	Неверный адрес локомотива на дисплее	Пролистайте адреса, до тех пор пока вы не найдете требуемый.
Вариант метки управления не изменяется	Скорость локомотива не ноль.	Перед установкой варианта меток управления поверните рукчку управления в крайнее левое положение.
Локомотив не реагирует, когда установлен вариант метки управления 128	Декодер локомотива не поддерживает этот режим.	Переведите **Compact** в режим 14 или 28 меток управления в зависимости от усновок декодера локомотива.
Локомотив включает и выключает свет при повороте вращающейся ручки управления	Декодер локомотива настроен на 14 меток управления. Соответствующий адес на **Compact** усановлен на 28 меток управления.	Переведите **Compact** в режим 14 меток управления для соответствующего адреса.
Свет на локомотиве не включается	Декодер локомотива настроен на 28 меток управления. Соответствующий адес на **Compact** усановлен на 14 меток управления.	Переведите **Compact** в режим 28 меток управления для соответствующего адреса.
	Декодер локомотива настроен на 14 меток управления. Соответствующий адес на **Compact** усановлен на 128 меток управления.	Переведите **Compact** в режим 14 меток управления для соответствующего адреса.
Адрес локомотива на дисплее мигает	Выбранный адрес уже используется (управляется) на другом пульте управления.	Выберите другой локомотив или вызовите этот поворотом ручки управления.
"OFF" мигает на дисплее	Нажата кнопка Стоп экстренной остановки.	Отключите экстренную остановку, нажав на клавишу Стоп снова.
	Compact переключился в режим экстренной остановки из-за короткого замыкания или перегрузки.	Устраните короткое замыкание или в случае перегрузки разделите схему на части.(смотри стр. 15)

Не допускается для детей до трех лет из-за опасности глотания маленьких частей. Неправильное использование может кончиться порезом о функционально необходимыми острыми выпуклостями и гранями. Предназначено для использования только в сухих местах. Мы оставляем за собой право делать изменения в соответствии с техническими усовершенствованиями, обслуживанием изделия или изменениями в методах производства. Мы не берём на себя никакой ответственности за ошибки, которые могут произойти по подобным причинам. Мы не берём на себя никакой ответственности за прямое или косвенное повреждение, полученное из-за неподходящего использования, несоблюдение инструкций; использование трансформаторов или другого электрического оборудования, которое не предназначено для использования с модельными железными дорогами, или использованием трансформаторов или другого электрического оборудования, которое было изменено или которое является дефектным. Мы не берём на себя ответственность, когда повреждение является следствием неправильных установок оборудования, механических повреждений, от перегревания или от эффектов влажности и т.д.. . Кроме того, во всех этих случаях гарантия аннулируется.

Lenz Elektronik GmbH
Hiittenbergstrasse 29
35398 Giessen
Экстренная связь: 06403 900 133
Факс: 06403 900 155
www.digital-plus.de
www.lenz.com
e-mail: info@digital-plus.de
Сохраните это руководство для будущего использования