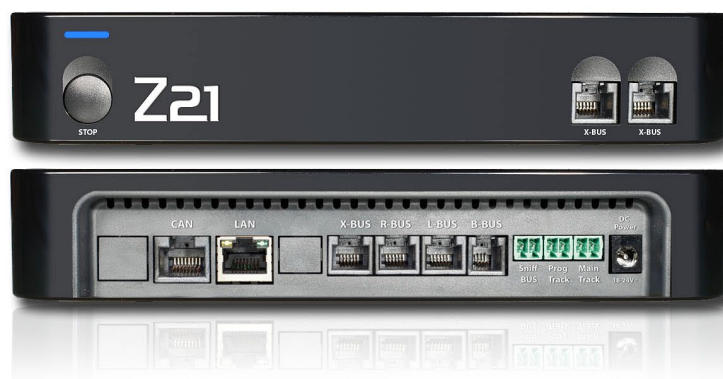


Чёрная Z21



описание интерфейсов

Roco

FLEISCHMANN

Основной путь(Main Track)



Кнопка СТОП:

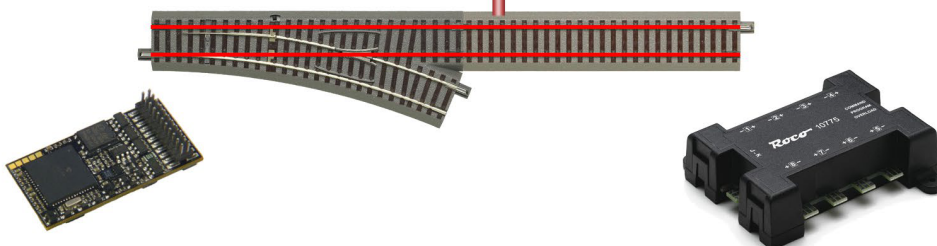
кратковременное нажатие: СТАРТ/СТОП
 нажать и удерживать пока светодиод не начнёт мигать красным (около 3 сек): перезапуск
 нажать и удерживать пока светодиод не начнёт мигать лиловым (около 5 сек): сброс настроек по-умолчанию

Состояние светодиода:

— Голубой горит — обычная работа
 — Голубой мигает — СТОП
 — Зелёный — Программирование
 — Красный мигает — К.З.

Основной Путь:

3.2А, контроль К.З.
 Напряжение на рельсах, на 1 В меньше, напряжения источника питания



2-х рельсовая система DCC

Локомотивные декодеры DCC

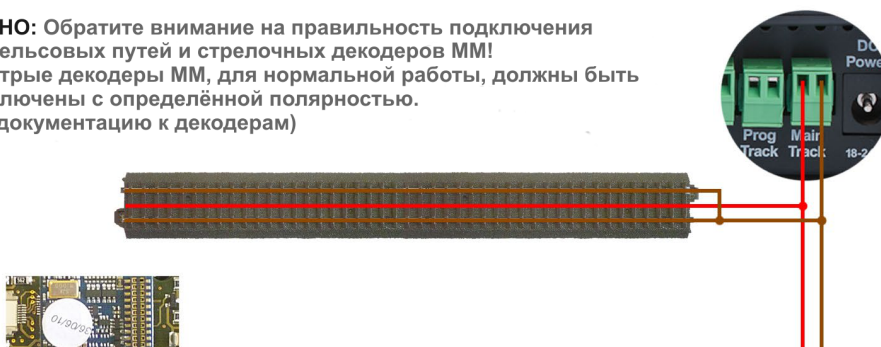
14/28/128 шагов скорости, функции с F0 до F28
 RailCom (может быть отключен)
 Запись на Основном пути(POM)
 Чтение на Основном пути(RailCom, версия прошивки Z21 должна быть 1.22 и выше)
 Короткие адреса от 1 до 99
 Длинные адреса от 100 до 9999

Стрелочные и светофорные декодеры DCC

Настройка продвинутых декодеров, при помощи программирования аксессуарных CV с прошивкой Z21 1.22(или выше) и Z21 Maintenance.exe
 2044 стрелочных адресов DCC

3-х рельсовая система MM

ВАЖНО: Обратите внимание на правильность подключения 3-х рельсовых путей и стрелочных декодеров MM!
 Некоторые декодеры MM, для нормальной работы, должны быть подключены с определённой полярностью. (см. документацию к декодерам)



Локомотивные декодеры MMI и MMII:
 MMI: адреса с 1 по 80, 14 шагов скорости
 MMII: адреса с 1 по 255, 28 шагов скорости

Стрелочные декодеры MM
 Прошивка Z21, версии 1.11 или выше
 255 стрелочных адресов MM



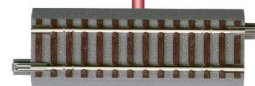
Путь программирования(Prog Track)



Состояние светодиода:

- Голубой горит — обычная работа
- Зелёный — Программирование
- Зелёный мигает — Обновление декодера

Подсказка: CV программирование может быть отменено, кратковременным нажатием кнопки СТОП.

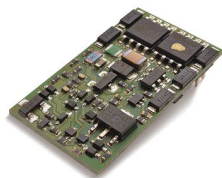


Программирование CV

согласно NMRA S-9.2.3
Побитное и побайтное чтение и запись CV в режиме Direct

ММ программирование

режим программирования 6021
версия прошивки Z21 должна быть 1.23 и выше



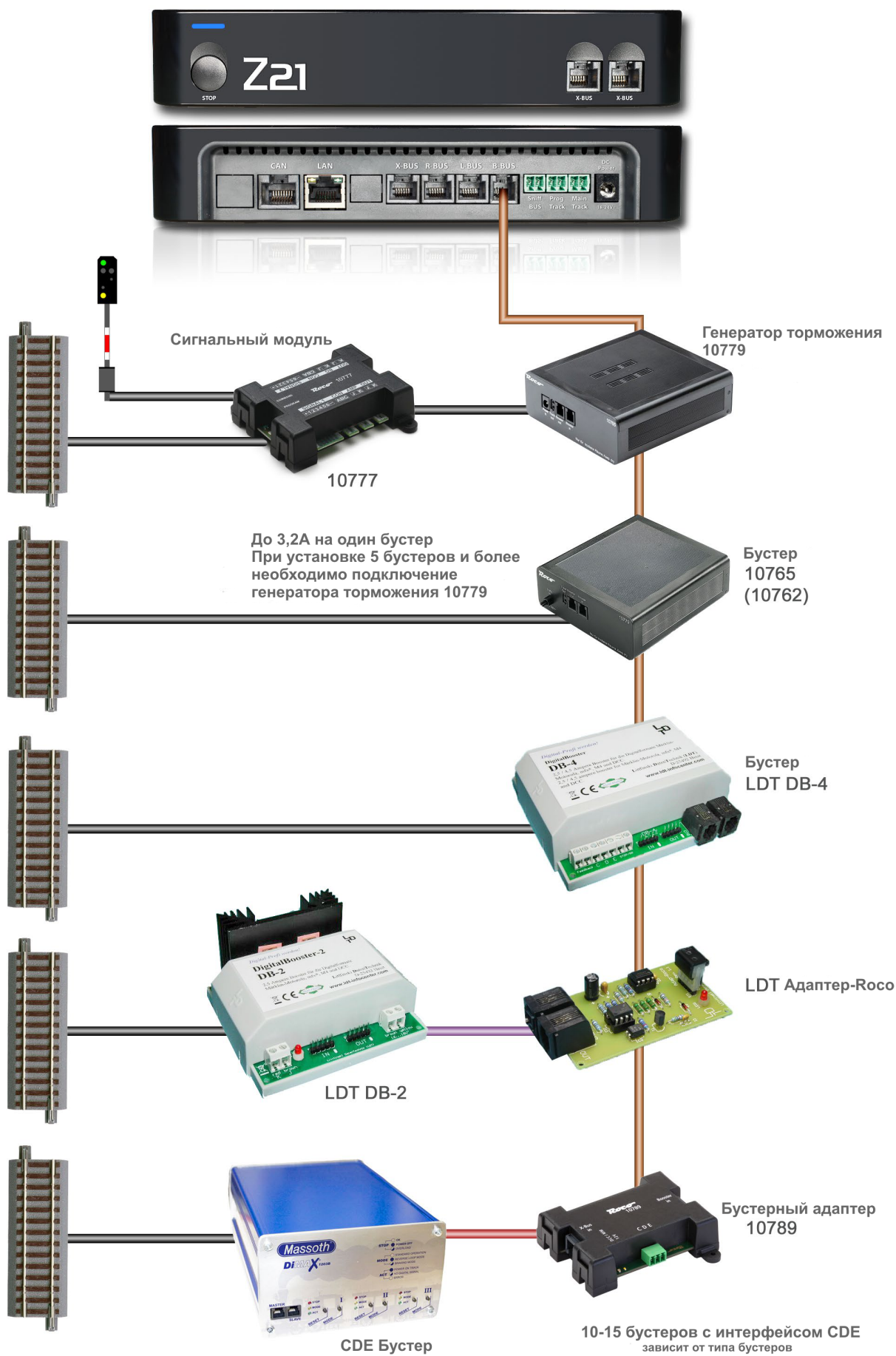
Обновление декодеров

С помощью Z21_Maintenance.exe можно обновлять прошивки декодеров Roco и Fleischmann(а-ля Zimo)
Функция на стадии тестирования!

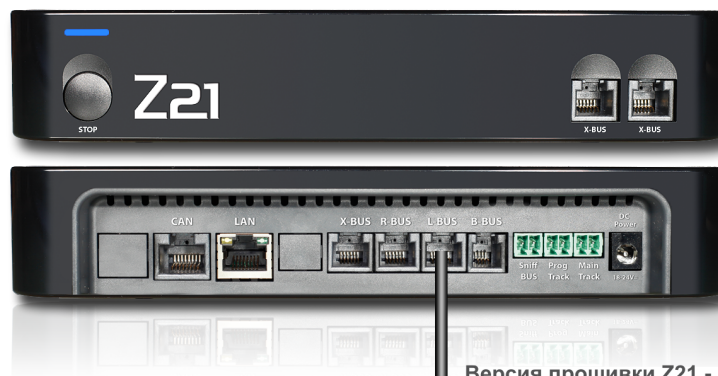
Сниффер шина(Sniff BUS)



Бустерная шина



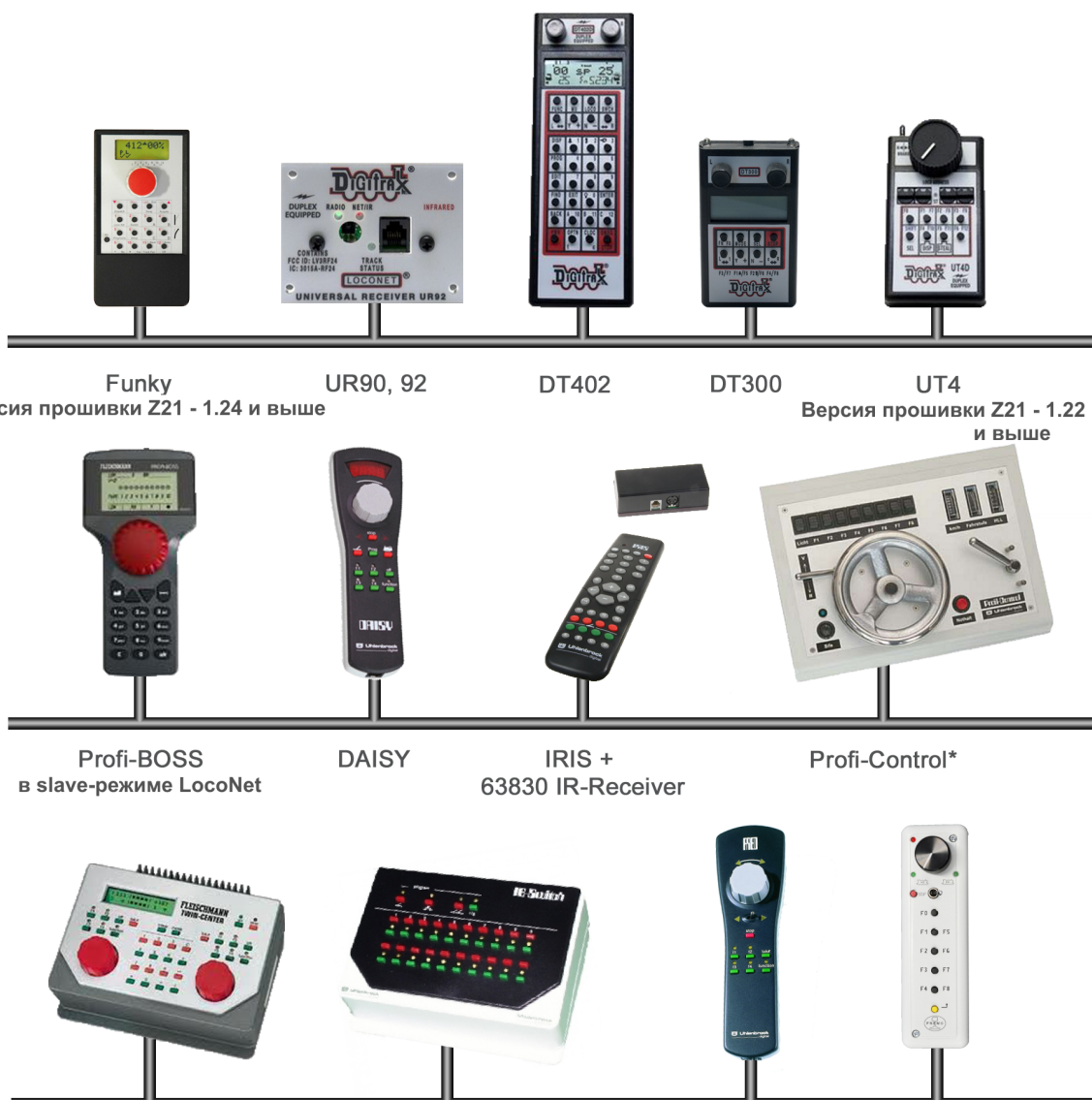
Шина LocoNet Часть 1



Версия прошивки Z21 - 1.20 и выше
LocoNet T (Master) 12VDC, 500mA

L-BUS

к модулям LocoNet
на макете ←



Funky
Версия прошивки Z21 - 1.24 и выше

UR90, 92

DT402

DT300

UT4
Версия прошивки Z21 - 1.22
и выше

Profi-BOSS
в slave-режиме LocoNet

DAISY

IRIS +
63830 IR-Receiver

Profi-Control*

TWIN-CENTER, Intellibox,
TWIN-CONTROL, IB-Control
в slave-режиме LocoNet

TWIN-CENTER: slave-режим с
версией ПО 2.000
специальная опция 844=1

Intellibox: slave-режим с
версией ПО 2.001
специальная опция 844=2
(т.е. питание LocoNet выкл.)

IB-Switch

FRED*

FREMO FRED*

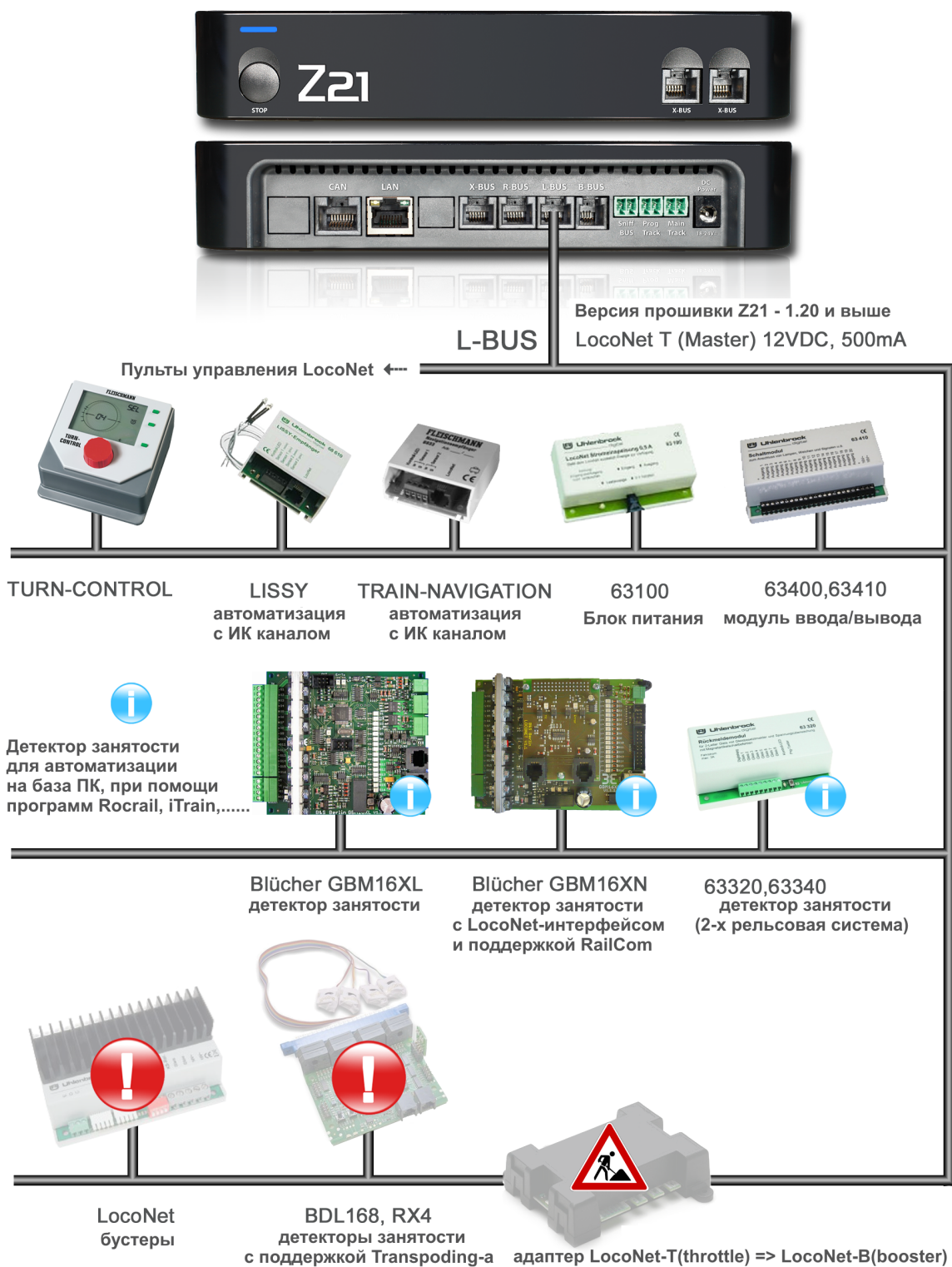
Активация slave-режима LocoNet на
PROFI-BOSS:

1. C + alt
2. изменить Master на Slave
3. подтвердить изменение

* Принять адреса локов,
используя процедуру передачи
в Z21_Maintenance.exe и
приложении

05.2014

Шина LocoNet Часть2



! Эти модули могут быть подключены через LocoNet-B интерфейс => требуется адаптер



MARCo



63330, 63350
68720, 68730

Эти модули не совместимы с full bridge цепями питания и не должны подключаться к Z21 и командным станциям Digitrax.

Шина LocoNet Slave режим



В данном случае, КС является устройством LocoNet Мастер, а Z21, при этом, выполняет роль шлюза между TWIN-CENTER/Intellibox и пультами управления, подключенными к Z21 или приложениями Z21. Это даёт возможность одновременно управлять Вашим макетом не только с помощью TWIN-CENTER/Intellibox и LocoNet пультов, но и со смартфонов и планшетов, с установленными приложениями Z21 и multiMAUS-a!

Т.к. Z21 изначально не планировалось использовать в качестве устройства LocoNet-slave, следует обратить внимание на следующую информацию:



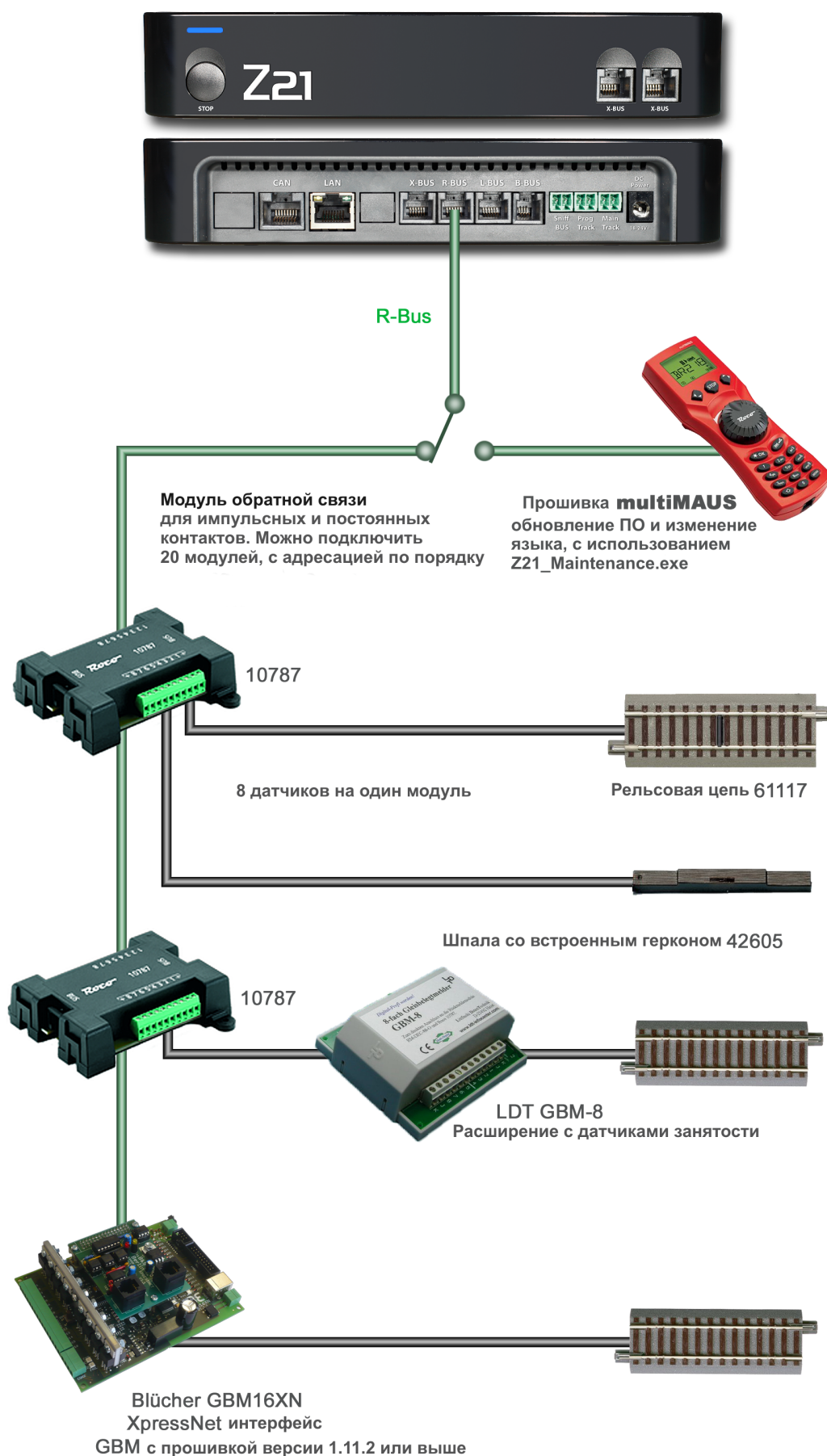
Чтобы избежать ситуации, когда Z21 и внешнее мастер-устройство LocoNet, одновременно подают напряжение питания на шину, то необходимо изолировать их между собой по линиям питания шины в разъёме L-BUS(пин1 и пин6).

Для этого надо использовать специальный кабель "Z21 LocoNet Slave", белого цвета арт.136100.

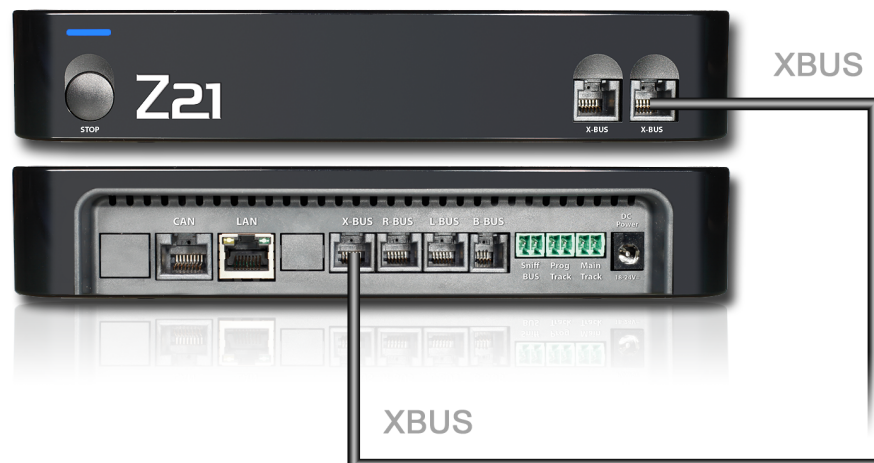
Его можно заказать у дилера в Вашем регионе или купить on-line на [roco.cc-Service-Spare parts](http://roco.cc-Service-Spare-parts).

Использование неправильного кабеля может вывести из строя Вашу систему цифрового управления!

Шина обратной связи R- BUS



Шина X- BUS



Чтение на Основном пути(РОМ)
с multiMAUS(версия ПО 1.03)
и с версией прошивки Z21
1.22 и выше



RouteControl

Lokmaus2

Lokmaus3

multiMAUS



Funky
версия прошивки Z21
1.24 и выше

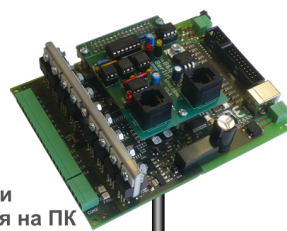
Lenz LH90
версия прошивки Z21
1.24 и выше

Lenz LH30

Lenz LH100



Детектор занятости
для работы с программами
автоматизации управления на ПК
Rocrail, iTrain.....



Blücher GBM16XN
XpressNet интерфейс
Версия прошивки Z21 - 1.24 или выше
Версия прошивки GBM - 1.11.2 или выше

LAN



05.2014

Шина CAN



Zimo MX32

С версией прошивки Z21 - 1.25 или выше и версией прошивки Zimo - 01.15