

M-Bus Master, Repeater и преобразователь уровней



M-Bus цифровой master

Сигнальным процессором управляемый M-Bus master/преобразователь уровней для 120 или 250 измерителей, стандартная нагрузка 1.5mA *)
- модульная структура: :
как master с задвижной CPU-картой и интегрированным master- программным обеспечением (насчитываемые величины в зависимости от измерителя)
как преобразователь уровней для стыка RS 232
как repeater для расширения системы соединения (приборы, длины проводов)

- скорости переноса от 300 до 9600 Baud
- защита от сверхтока и короткого замыкания на M-Bus
- защита от молнии
- подавление эха и идентификация аварии с прерывистой сигнализацией
- изображения для коммуникации данных, максимальный собирающий ток и сверхток
- сервисный и модемный стык

Информации для заказа:

M-BUS master с CPU/soft (250 измерителей)	DR 001
M-BUS master с CPU/soft (120 измерителей)	DR 002
M-BUS преобразователь уровней с RS 232 (250 измерителей)	DR 003
M-BUS преобразователь уровней с RS 232 (120 измерителей)	DR 004
M-BUS repeater для расширения системы	DR 007

M-Bus дисплей / регистрирующее устройство / преобразователь уровней

M-Bus дисплей / Logger / преобразователь уровней для 60 измерителей стандартная нагрузка 1.5mA *)

Дисплей:

- фронтальная -CPU с LC изображением 4 навогационными кнопками изображения всех M-Bus измерителей
- автоматический поиск и составление списков
- доступ защищенным кодом (паролем)
- дополнительная функция преобразователя уровней через стык RS-232
- насчитываемые данные зависящее от измерителя

Регистрирующее устройство:

- как M-BUS дисплей, но дополнительно с настраиваемым периодическим отсчетом соединительной шины и записью (хранением в архиве) данных измерителей
- изображение записанных (храненных в архиве) данных измерителей на LCD дисплее
- конфигурация и экспорт данных измерителей через прямое соединение с RS 232 или модемом
- насчитываемые данные зависящее от измерителя

Преобразователь уровней:

- скорости переноса от 300 до 9600 Baud
- защита от сверхтока и короткого замыкания на M-Bus
- подавление эха и идентификация аварии с прерывистой сигнализацией
- изображения для эксплуатации, коммуникации данных, максимальный собирающий ток и сверхток в пространстве зажимов

Все приборы имеют встроенную сетевую часть 230 V (по заказу и 110 V – US вариант

Информации для заказа:

M-Bus Display (60 концевых измерителей)	MR004PA
M-Bus Logger	MR004 DL

Коробка прибора для установки на стену

с PG-кабельными вводами (степень защиты IP 53)



M-Bus преобразователь уровней PW3, PW20, PW60

- M-BUS преобразователь уровней для 3, 20 или 60 измерителей, стандартная загрузка 1,5mA *)
- встроенный стык RS 232 интерфейс (PC как Master)
- скорости переноса: от 300 до 9600 Baud
- защита от сверхтока и короткого замыкания на M-Bus
- изображения для коммуникации данных и состояний
- 2 варианта:
 - для установки на DIN C- планку и внешнее питание 24 V
 - для установки на стену
- питание : PW 3, PW 20: 10.8 ... 28 V AC / DC
PW 60: 20 ... 30 V AC, 20 ... 45 V DC
- Макс. 3, 20 или 60 измерителей

Информации для заказа:

- M-BUS преобразователь уровней для 3 измерителей PW 3
- M-BUS преобразователь уровней для 20 измерителей PW 20
- M-BUS преобразователь уровней для 60 измерителей PW 60

*) у измерителей, потребление тока которых выше пропорционально понижается количество подключенных измерителей.

M-Bus mikro-master

От сети независимый M-Bus master с серийным стыком для параметризации или отсчет небольших установок при помощи ноутбука (портативного компьютера)

- возможность подключения макс. 10 измерителей (стандартная загрузка 1,5mA *)
- скорость переноса: от 300 до 9600 Baud
- отключение соединительной шины при сверхтоке или коротком замыкании
- серийный стык
- питание напряжением из ноутбука через коннектор клавиатуры PS 2
- соединительный кабель для питания напряжением и серийный стык является составной частью поставки
- ноутбук служит как переносный (портативный), временно подключенный master
- использование как параметризационная система для установки систем M-BUS
- возможность эксплуатации с внешним источником питания

Информация для заказа:

M-BUS mikro-master включая кабель для адаптера MR 003



M-Bus modem-master 20

- Аналоговый M-Bus modem с интегрированным (встроенным) преобразователем уровней для 20 измерителей
- прямой перенос M-Bus данных через аналоговую телефонную сеть
- к стыку M-BUS можно подключить макс. 20 измерителей, стандартная загрузка 1,5mA *)
- скорость переноса : от 300 до 2400 baud
- отключение соединительной шины при сверхтоке или коротком замыкании (постоянно стойкий к короткому замыканию)
- с нашим M-BUS модемом перенос данных согласно IEC870-5-1/2 безопасно для компьютера
- эксплуатационное состояние определяют 4 LED диоды на лобовой стороне
- установка возможна на DIN C- планку
- питающее напряжение: 8...24V DC/AC (составной частью поставки является задвижная сетевая часть для 9 V AC)

Информации для заказа:

M-BUS modem master 20

MR 007 A



Добавочные оборудования

M-Bus терминалы служат как добавочные оборудования для специального применения. Переносят измеренные величины из измерителя в протокол данных M-BUS, который преобразователь уровней M-BUS или M-BUS Master переносит на выход RS 232 с целью обработки измеренных данных на компьютере (с соответствующим программным обеспечением).



PadPuls M1C и M1

PadPuls M1C и M1 это аккумуляторы, которые превращают входные импульсы из измерителя на выходной протокол M-BUS, т.е. позволяют дистанционный перенос данных также из измерителей оснащенных передатчиком импульсов.

- не требует внешнего питания – необходимое питание обеспечено вышестоящим оборудованием через M-BUS или внутренней батареей
- функция отсчета обеспечена и при батарейном питании (напр. при поломке M-BUS)
- подключение безнапряженных передатчиков импульсов
- подключение передатчиков импульсов с S_0 - стыком - согласно DIN 43864 только (M1C)
- гашение колебаний импульсов
- регулируемая величина импульса и единица
- конфигурация через соединительную шину (включая программное обеспечение)
- M1C в исполнении - установка на DIN планку
- M1 - установка на стену
- Информации для заказа:

Akumulátor PadPuls M1C

Akumulátor PadPuls M1

*) у измерителей, потребление тока которых выше, пропорционально понижается количество подключенных измерителей.

PadPuls M2C

Аккумулятор PadPuls M2C с 2 выходами позволяет подключение 2 измерителей оснащенных передатчиком импульсов. Например можно подключить счетчик воды и электросчетчик, активизировать тарифную функцию, а объемные и энергетические импульсы накапливать в особых отчетах измерителей для первичного и вторичного тарифа

- два самостоятельные импульсные входы
- безопасное детектирование до 5 импульсов/сек. при каждом входе
- гашение колебаний импульсов
- свободно регулируемая величина импульса
- свободно регулируемая единица (например Wh, k/Wh, kJ, m^3 , l, ...)
- макс. длина номера : 8 десятичных цифр
- функция настройки времени измерения с интегрированным реальным временем
- M-Bus протокол EN 1434-3
- параметры полностью регулируемые через M-Bus включая функцию защиты от перезаписи
- скорость переноса: 300 и 2400 baudov с автоматическим детектированием скорости
- в случае повреждения M-Bus Pad Puls M2C полностью работоспособно при помощи внутренней батареи
- размеры \checkmark x V x H: 93 x 51 x 58 мм
- PadPuls M2C установка на DIN планку
- PadPuls M2 без тарифной функции
- PadPuls M2 установка на стену, размеры \checkmark x V x H: 80 x 80 x 52 мм
- Информации для заказа:

PadPuls M2C с 0.23 Ah батареей

IM 003GC

PadPuls M2C с 1.35 Ah батареей

IM 003GCB

PadPuls M2 с 0.23 Ah батареей

IM 003G

PadPuls M2 с 1.35 Ah батареей

IM 003GB



PadPuls M4 a M4 L

Аккумулятор импульсов с 4 входами из 4 измерителей оснащенных передатчиком импульсов

- четыре самостоятельные импульсные входы
- безопасное детектирование до 15 имп./сек. на каждом входе
- свободно регулируемая величина импульса (от 0,01 до 99)
- свободно регулируемая единица (напр. MWh, kJ, l,...)
- Макс. длина номера : 8 десятичных цифр
- встроенные часы с реальным временем для отсчета в установленный (определенный) день
- первичные и вторичные адреса
- конфигурация через M-Bus
- конфигурационное программное обеспечение приложено
- скорость переноса : 300, 2400 Baud с автоматическим детектированием скорости
- внутренняя батарея т.е. работа возможна и без M-Bus
- PadPuls M4 с LC дисплеем для прямого отсчета всех данных измерителей
- Padpuls M4L без LC дисплея
- установка на стену или DIN планку
- Тарифный режим : 2 импульсные входы и 2 сигнала изменения тарифа
- Возможность активизировать расширенный съем импульсов для оптических генераторов импульсов и дальние провода
- Информация для заказа:
PadPuls M4 с дисплеем
M-Bus адаптер PadPuls M4L без дисплея



PadIn 4

PadIn 4 позволяет мониторинг состояния до 4 самостоятельных безнапряженных контактных датчиков через M-BUS. Актуальное состояние (включенный/выключенный) цифровых входов переносится в протоколе

- питание через M-Bus, не нужен дополнительный источник питания
- вход четырех безнапряженных контактных датчиков
- возможность подключения оптических датчиков
- гашение колебаний импульсов
- M-Bus протокол согласно EN1434-3
- Конфигурация через M-Bus
- Размеры : $\text{Ш} \times \text{В} \times \text{Н}$: 56 x 77 x 110 мм
установка на стену или DIN планку

Информация для заказа:
Модуль PadIn 4



AnDi4

Четырехкратный аналоговый цифровой преобразователь AnDi4 меняет (преобразует) аналоговые входные величины в информационный протокол M-Bus.

Величины измерителей определены требованием M-Bus, преобразованные и отправленные обратно в M-BUS. Измеряемую величину можно менять на форматы, которые определены потребителем, например давление или температура.

- питание : 24V DC
- 4 ввода - каждый ввод ведет себя как самостоятельный M-Bus терминал
- каждый ввод можно самостоятельно конфигурировать через M-Bus:
 - первичный адрес
 - вторичный адрес
 - среда
 - единица для измеряемую величину
- собственный диапазон величин, т.е. величина расчитания A/D преобразователем может быть изменена почти в каждом диапазоне (например от 0 до 6 barov или - 100 до 400°C,...)
- ввод потребительских данных в память EEPROM, безопасность конфигурации
- конфигурационное программное обеспечение приложено
- подключение датчиков, которые работают в диапазоне напр. 0 – 20mA, 4 – 20mA, 0 – 10V
- питание 15-17.5 V, 35 mA доступно для каждый подключенный датчик

- Информации для заказа:

аналоговый цифровой преобразователь

AnDi4

Дополнения



M-Bus Modem для компьютера

M-Bus PC modem позволяет осуществлять, в сотрудничестве с M-Bus modem для превода уровней и Modem Master 20 реальный перенос 11-разрядных M-BUS данных через аналоговую телефонную сеть. Таким образом обеспечен перенос в соответствии с стандартом EN1434-3 .

- эксплуатационное напряжение : 10...36V DC или 8...24V AC
- внешнее 9V AC питание от сети (230 V AC)
- 8 LED диод на преднем панели для сигнализации актуального состояния системы
- используется также как и настольное оборудование
- Информации для заказа:
M-Bus Modem для компьютера MOD 002

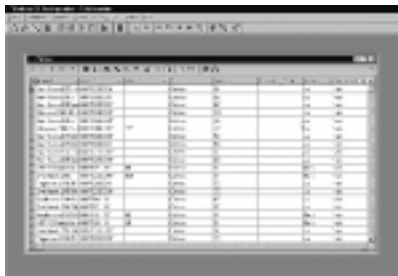


M-Bus Modem для преобразования уровней

M-Bus modem для преобразования уровней предназначен для переноса данных из M-BUS PC modem MOD 002. Позволяет осуществлять, реальный перенос 11- разрядных M-BUS данных через аналоговую телефонную сеть. Кабель, поставляемый в рамках поставки может быть соединен с любым нашим преобразователем уровней (пример DR 003, PW 3, PW 60,...)

- 8 LED диод на преднем панели для сигнализации актуального состояния системы
- эксплуатационное напряжение : 10...36V DC или 8...24V AC
- внешняя единица 9V AC питание от сети (230 V AC)
- возможность установки и на DIN планку
- Информации для заказа:
M-Bus Modem для преобразования уровней MOD 003

Software



DOKOM CS для компьютера (PC)

Отсчетное программное обеспечение для M-Bus сети

- Системные требования : WINDOWS 95, '98, 'NT или 2000.
- Программное обеспечение на нескольких языках
- Ориентировка на потребителя
- Агрегатный принцип с драйверами для мобильного и стационарного отсчета
- Самостоятельное применение или применение для сети
- Доступные драйвера: M-Bus, телефон, радио, мобильный отсчет TCP/IP (LAN а WAN)
- Лицензия зависит от количества подключенных измерителей
- Информации для заказа:

DOKOM CS программное обеспечение содержит CD-ROM, руководство и защитный ключ для 3, 20, 60, 120, 250, 500 или неограниченное количество измерителей.