

Коммуникационный модуль M-Bus для MULTICAL®

Дистанционный сбор данных с теплосчетчиков MULTICAL®

Сменный модуль для MULTICAL®

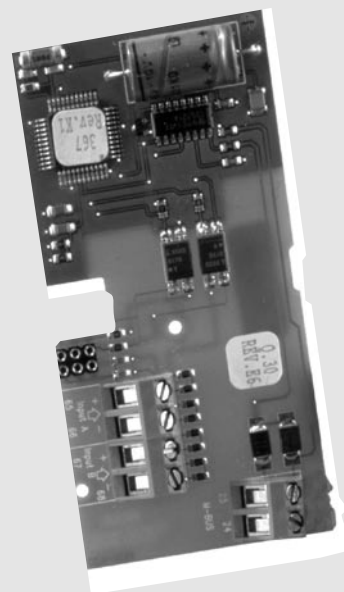
Двухпроводное подключение

Питание через центральное устройство M-Bus мастер

Простота и экономичность считывания

Двусторонняя связь (300/2400 бод)

Соответствие стандарту EN 14343



Применение

Периферийное устройство («слэйв») шины M-Bus представляет собой сменный коммуникационный модуль, вставляемый в тепло вычислитель без применения инструментов. Установка модуля не требует демонтажа находящегося в эксплуатации тепло вычислителя. С момента установки модуля становится возможным производить дистанционный сбор данных с теплосчетчика через M-Bus.

M-Bus представляет собой локальную информационную сеть, через которую центральное устройство мастер производит обмен данными и их считывание с тепло счетчиков. В зависимости от конкретных требований, сеть может включать от 1 до 250 периферийных устройств/модулей.

«Слэйв» шины может иметь 2 дополнительных входа для считывания данных с других счетчиков, например, счетчиков расхода воды, или 2 импульсных выхода для подачи импульсов, пропорциональных расходуемой энергии и объему. Импульсные выходы могут также использоваться для подачи сигналов управления приводом моторной задвижки, если тепловычислитель используется для контроля расхода и текущей тепловой мощности.

Питание поступает на «слэйв» от шины M-Bus, что делает его энергонезависимым от собственного питания тепловычислителя MULTICAL®.

Двусторонний обмен данными между шиной и тепловычислителем осуществляется через оптопары, обеспечивающие гальваническую развязку между M-Bus и MULTICAL®.

Интерфейс производит считывание данных с тепловычислителя каждые 12 часов, или же по команде сброс/запуск.

Адресом счетчика в сети M-Bus являются 38 последние цифры номера потребителя MULTICAL®. Поэтому модули и система M-Bus не требуют сложной настройки и программирования. При необходимости адрес можно без труда изменить, используя ручной терминал MULTITERM или программное обеспечение METERTOOL.



Kamstrup

Kamstrup A/S
Industrivej 28, Stilling
DK-8660 Skanderborg
TEL: +45 89 93 10 00
FAX: +45 89 93 10 01
info@kamstrup.dk
www.kamstrup.dk

Считываемые данные

MULTICAL® III

Модуль 6604000100 с импульсными входами
Модуль 6607000100 с импульсными выходами

Энергия, Объем, Счетчик часов, $t_{\text{подачи}}$, $t_{\text{обратки}}$,
 Δt , Мощность, Расход, Номер клиента, Пиковая
мощность, Код ошибки, TA2, TL2, TA3, TL3, ВходА,
ВходВ, Прогр. номер, Номер конфиг., Дата

Дата отчетного периода: Дата считывания, Энергия,
Объем

Внимание! Может применяться и в составе
MULTICAL® 66-CDE, но только с вышеприведенным
протоколом.

MULTICAL® 66-CDE

Модуль 6608000100 с импульсными входами
Модуль 6609000100 с импульсными выходами

Энергия, Объем, Счетчик часов, $t_{\text{подачи}}$, $t_{\text{обратки}}$,
 Δt , Мощность, Расход, Номер клиента, Пиковая
мощность, Код ошибки, TA2, TL2, TA3, TL3, ВходА,
ВходВ, Прогр. номер, Номер конфиг., Дата, $\text{м}^3 \times t_{\text{подачи}}$,
 $\text{м}^3 \times t_{\text{обратки}}$, Энергия охлаждения, Годовая пиковая
мощность.

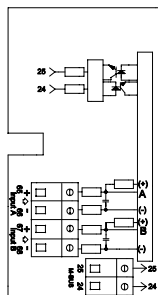
Дата отчетного периода: Дата считывания, Энергия,
Объем

Только в составе MULTICAL® 66-CDE

Внимание! Модули 66-07-000-100 и 66-09-000-100 не
имеют входов А и В для подключения водосчетчиков.

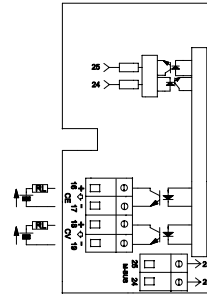
Схема подключения

Модули с импульсными входами
6604000100 и 6608000100



Вход А (65, 66) Счетчик расхода воды
Вход В (67, 68) Счетчик электроэнергии

Модули с импульсными выходами
6607000100 и 6609000100



СЕ (16, 17) Импульс, пропорциональный энергии
CV (18, 19) Импульс, пропорциональный объему

Технические данные

Электрические Данные

Питание	через MBus
Напряжение питания	21-42 VDC
Потребляемый ток	1,5 mA (на один модуль)
Входное сопротивление/емкость	410 Ω / 0,5 нФ
Частота считываний	Мин. 15 сек. между 2 считываниями
Обновление данных	Каждые 12 час автоматически
Типовое время ответа	<1 сек. при 300 бод
Диапазон адресов	
Основная адресация	001 - 250
Вторичная адресация	00000001-99999999
Формат данных	300/2400 бод, 1 стартовый, 8 информационных, 1 стоповый бит
Длина кабеля	макс1800 м

Максимальное сопротивление/емкость	29 Ω /180 нФ
Рекомендуемое сечение кабеля	0,8 мм ² , крученая пара

Механические Данные

Габаритные размеры	90x45x20 мм
Окружающая температура	0-55°C
Монтаж	Устанавливается в MULTICAL®

Стандарты / Сертификаты

Примененные стандарты	CEN/TC 176, EN 1434-3
CEмаркировка	Соотв. требованиям к MULTICAL®
Качество сигнала	ISO 7480, раздел 3.6.

Спецификация заказа

Описание

Периферийное устройство для M-Bus «слэйв» с импульсным входом для MULTICAL® III/66CDE
Периферийное устройство для M-Bus «слэйв» с импульсным выходом для MULTICAL® III/66CDE
Периферийное устройство для M-Bus «слэйв» с импульсным входом для MULTICAL® 66CDE
Периферийное устройство для M-Bus «слэйв» с импульсным выходом для MULTICAL® 66CDE
Центральное устройство M-Bus мастер без дисплея *
Центральное устройство M-Bus мастер с дисплеем *
Оптическая считывающая головка
Кабель RS232
Техническое описание M-Bus (Англ.)

* Поддерживает только основную адресацию

Тип номер

66-04-000-100
66-07-000-100
66-08-000-100
66-09-000-100
66-98-1XX-XXX ¹⁾
66-98-AXX-XXX ¹⁾
66-99-102
66-99-106
5511-710

Технические требования к PC для считывания данных с центрального устройства M-Bus мы вышлем Вам по Вашему запросу.

¹⁾ За информацией обращайтесь в Kamstrup A/S