

Техническое описание

М-bus концентратор Izar Center Memory 60/ 120/ 250 Izar Center 60/ 120/ 250

Описание и область применения



Концентратор Izar Center Memory / Izar Center – это преобразователь сигналов M-Bus, выполняющий роль M-bus мастера или M-bus повторителя (усилителя сигналов) в сети M-bus. Прибор Izar Center предназначен для считывания данных с M-Bus устройств (теплосчетчиков, счетчиков воды, газа, электроэнергии и др.), объединенных сетью M-Bus.

Модификация концентратора Izar Center Memory оборудована энергонезависимой флэш-памятью, прибор выполняет роль ведущего устройства на шине M-Bus (M-Bus Master). Концентраторы Izar Center обеспечивают возможность подключения компьютера к сети M-bus и считывания накопленных данных с M-Bus устройств частотой (до одной минуты) и на расстояния до 5 км (с использованием Izar Center - повторителей).

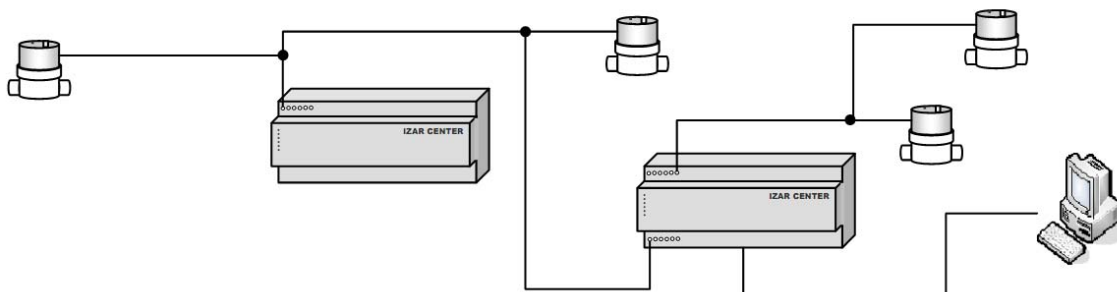
Прибор M-bus мастер (Izar Center Memory) посылает запрос подключенным к M-Bus сети приборам учета. Инициация запроса может производиться непосредственно оператором с компьютера или автоматически концентратором Izar Center Memory, настроенным на определенный период опроса приборов с M-bus выходом. Для чтения в автоматическом режиме прибор должен быть запрограммирован на определенные интервалы считывания данных.

По запросу мастер-прибора подключенные к M-bus сети приборы передают накопленные данные в Izar Center Memory, где они сохраняются в энергонезависимой памяти и могут быть запрошены программами Izar@Center (поставляется бесплатно) или Izar@Net с компьютера оператора.

В сети M-bus может быть только одно ведущее устройство (M-bus мастер), осуществляющее опрос всех ведомых приборов сети, роль которого выполняет Izar Center Memory и несколько приборов повторителей Izar Center, осуществляющих контроль и усиление сигнала для расширения сети (Рис. 1).

Концентраторы Izar Center Memory / Izar Center поставляются в трех модификациях, предназначенных для прямого подключения 60, 120 или 250 ведомых M-bus приборов (например, приборов учета ресурсов). Для передачи данных на ПК концентратор имеет следующие интерфейсы: USB, RS 232, LAN.

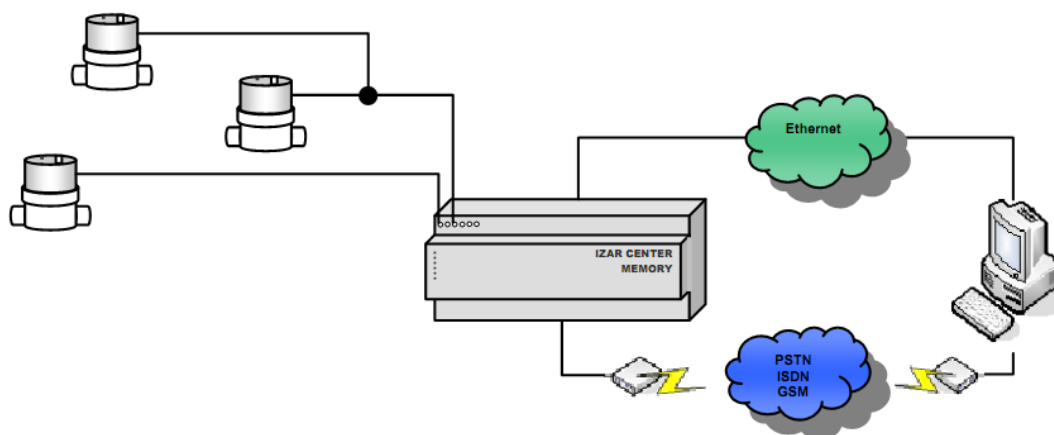
Рис. 1





Дистанционное считывание данных с M-bus устройств

В случае если M-Bus сеть находится на удаленном расстоянии от ПК, для передачи данных с Izar Center на ПК диспетчера можно использовать ethernet соединение, телефонную сеть (аналоговую (PSTN), цифровую (ISDN), беспроводную (GSM/GPRS)), Рис. 2. Как модем, так и компьютер могут быть подключены к концентратору через интерфейс RS 232 (последовательный порт). Модификация концентратора Izar Center Memory позволяет считывать данные с измерительных приборов в определенное время и сохранять их в энергонезависимой флэш-памяти (256 Мбайт). Сохраненные данные можно скачать, пошлав с ПК дистанционно запрос на концентратор или можно настроить контроллер Izar Center на автоматическую выгрузку данных на FTP-сервер, подключив к нему либо специальный GPRS-модем, либо настроить прямое соединение через ethernet интерфейс. Izar Center Memory также может следить за считываемыми данными с измерительных приборов и если вдруг сработает сигнал тревоги, то прибор может отправить вам смс-сообщение, e-mail сообщение или M-Bus команду на выделенное устройство.

Рис. 2.



Номенклатура и коды для оформления заказа:

Кодовый номер	Наименование	Описание
3005777	Izar Center 60	Концентратор сигналов M-Bus/ Повторитель, рассчитанный максимум на 60 M-Bus устройств.
3005781	Izar Center Memory 60	Концентратор сигналов M-Bus/ мастер с дополнительно установленной энергонезависимой флэш-памятью, рассчитанный максимум на 60 M-Bus устройств.
3005778	Izar Center 120	Концентратор сигналов M-Bus/ Повторитель, рассчитанный максимум на 120 M-Bus устройств.
3005782	Izar Center Memory 120	Концентратор сигналов M-Bus/ мастер с дополнительно установленной энергонезависимой флэш-памятью, рассчитанный максимум на 120 M-Bus устройств.
3005780	Izar Center 250	Концентратор сигналов M-Bus/ Повторитель, рассчитанный максимум на 250 M-Bus устройств.
3005783	Izar Center Memory 250	Концентратор сигналов M-Bus/ мастер с дополнительно установленной энергонезависимой флэш-памятью, рассчитанный максимум на 250 M-Bus устройств.
53500056	Hydro Port Pulse	<p>Преобразователь импульсных сигналов от счетчиков ресурсов в</p>  <p>протокол M-Bus</p>
53500074	Izar Port Pulse Mini	<p>Преобразователь импульсных сигналов от счетчиков ресурсов в</p>  <p>протокол M-Bus</p>

Программное обеспечение Izar@Net

Кодовый номер	Наименование	Описание
3015129	Izar@Net 60	ПО для чтения, хранения, обработки и анализа данных на 60 приборов учета.
3015139	Izar@Net 250	ПО для чтения, хранения, обработки и анализа данных на 250 приборов учета.
3015140	Izar@Net 1000	ПО для чтения, хранения, обработки и анализа данных на 1000 приборов учета.
3015141	Izar@Net 5000	ПО для чтения, хранения, обработки и анализа данных на 5000 приборов учета.
3015145	Izar@Net M-bus	Базовый модуль управления данными в M-bus сети в применении к Izar Center.
3015150	Izar@Net M-bus	Модуль для ПО Izar@Net для импорта-экспорта данных приборов учета.
3015693	Izar@Net Client	ПО клиент для Izar@Net (дополнительное рабочее место)
3015146	Izar@Net Graphic & Analysis	Модуль для Izar@Net для графической визуализации данных приборов учета.
3015649	Izar@Net Maps	Модуль для Izar@Net для графической визуализации данных через Google Earth.

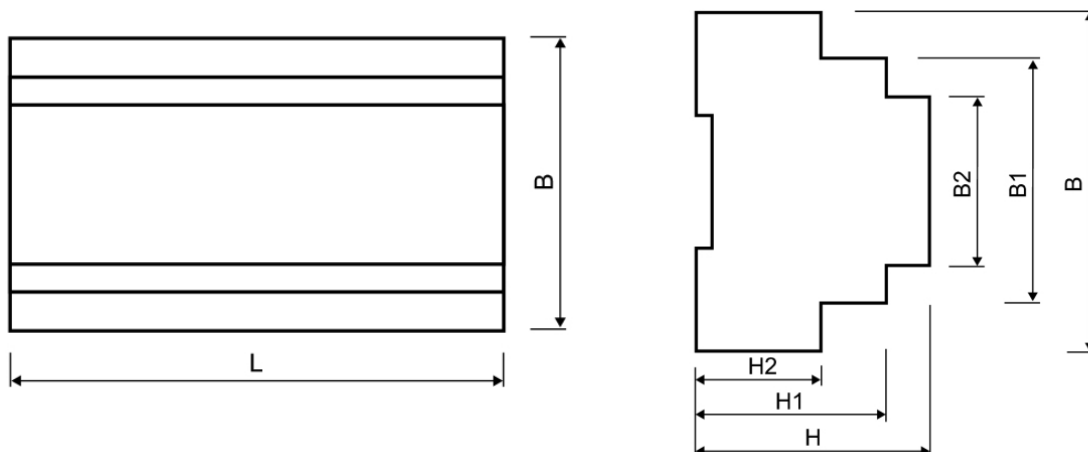
Технические характеристики:

- Концентраторы Izar Center рассчитаны на подключение 60, 125, 250 приборов с M-Bus выходом.
- Передача данных через Интернет посредством интегрированного LAN интерфейса или аналогового/GSM/GPRS модема.
- Автоматический поиск и идентификация ведомых устройств в M-bus сети.
- Удаленное считывание данных и конфигурирование через интерфейсы: USB, LAN, RS 232.
- Автоматическое оповещение по email и SMS.
- Компактный монтаж.
- Выполняет функции M-bus мастера или M-bus репитера.
- Реализует практически любую топологию M-bus сети (кроме колец).
- С использованием репитеров Izar Center Memory способен подключать значительно большее количество приборов (до 1000 устройств с M-bus выходом).

Характеристики	
Количество подключаемых напрямую к концентратору приборов учета	60 / 120 / 250
Интерфейсы	110...230 В, переменный ток
Скорость передачи по M-bus, бод	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600
Питание	110...230 В, переменный ток, 50 ...60 Гц
Вес	500 г
Класс защиты	IP 20
Память Izar Center Memory	256 Мб
Количество приборов для подключения через репитеры	1000
Количество считываний в цикле	500 000
Скорость передачи по LAN	1,5 Кбайт/с
Внешние условия	
Влажность, %	10 ...90%
Температурный режим, С	-20 ... 70 С

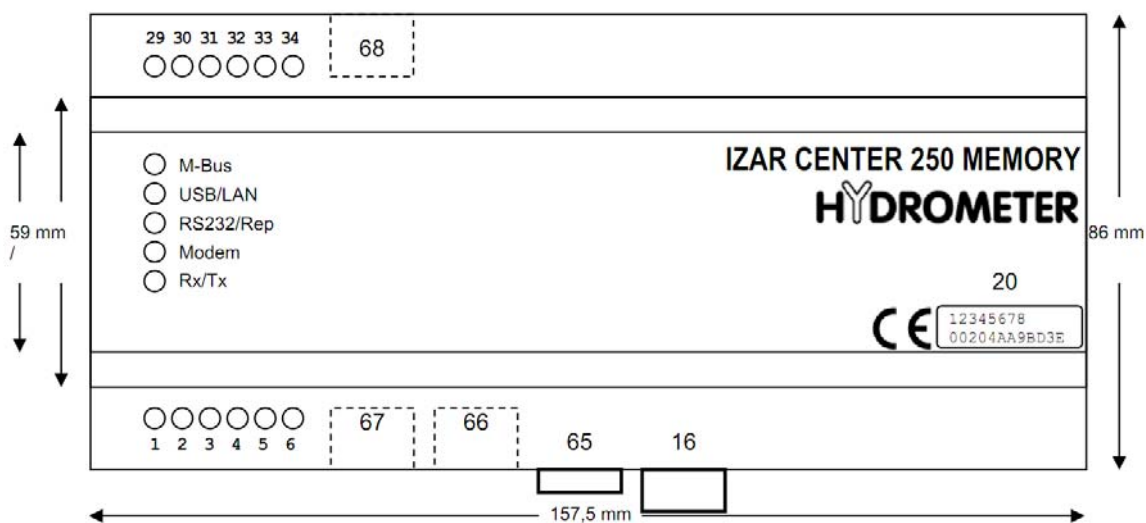
Габаритные размеры:

Length L	157,5 mm
Width B	86 mm
Width B1	59 mm
Width B2	42 mm
Height H	60 mm
Height H1	49 mm
Height H2	32 mm



Электрическое подключение

Рис. 3.



Номер	Описание
16	110...230 В, переменный ток
5,6	Защитная земля
29,31,33	М-Bus шина +
30,32,34	М-Bus шина -
1	Вход повторителя М-Bus +
2	Вход повторителя М-Bus -
68	Разъем для LAN-интерфейса
66	Разъем для USB-интерфейса
67	Разъем Mini DIN (8-ми контактный), для соединения с ПК, модемом (RS232-интерфейс)
20	Наклейка с серийным номером и MAC-адресом
65	Черный крючок

Монтаж, наладку и техническое обслуживание концентраторов типа Izar Center должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода, строго в соответствии с прилагаемой инструкцией.

В процессе установки соединения и опросе ведомых М-bus устройств, концентратор Izar Center должен быть обеспечен устойчивым питанием 110 ... 230 В.