



*Danfoss*

**ООО «Данфосс»**

# **П А С П О Р Т**

## **Концентраторы Izar Center, Izar Center Memory**

Содержание «Паспорта» соответствует  
«Техническому описанию» производителя



Продукция сертифицирована в системе сертификации ГОСТ Р.

**Москва, 2012**

## Содержание

1. Сведения об изделии .....	3
1.1. Наименование .....	3
1.2. Изготовитель .....	3
1.3. Продавец .....	3
2. Назначение изделия .....	3
3. Номенклатура и технические характеристики .....	5
3.1. Номенклатура .....	5
3.1. Технические характеристики .....	6
4. Устройство изделия .....	7
5. Монтаж .....	7
6. Комплектность .....	8
7. Меры безопасности .....	8
8. Транспортировка и хранение .....	8
9. Утилизация .....	8
10. Приемка и испытания .....	8
11. Сертификация .....	8
12. Гарантийные обязательства .....	8

## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование

Концентраторы Izar Center Izar, Center Memory.

### 1.2. Изготовитель

Фирма "Hydrometer GmbH", Industriestrasse 13, D – 91522, Ansbach, Германия.

### 1.3. Продавец

ООО "Данфосс", 143581, Российская Федерация, Московская область, Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, д. 217, тел. (495) 792-57-57.

## 2. Назначение изделия



Концентратор Izar Center Memory — это преобразователь сигналов M-Bus, выполняющий роль M-bus мастера (ведущего) в сети M-bus. Прибор Izar Center Memory предназначен для считывания данных с M-Bus устройств (теплосчетчиков, счетчиков воды, газа, электроэнергии и др.), объединенных сетью M-Bus и хранения данных в энергонезависимой памяти.

В случае большой протяженности или разветвленности M-Bus сети между прибором – мастером Izar Center Memory и удаленными приборами учета устанавливается концентратор Izar Center, который играет роль повторителя (усилителя сигналов) и обеспечивает надежную передачу данных на расстояние до нескольких километров.

Концентраторы Izar Center Memory и Izar Center поставляются в трех модификациях для прямого подключения 60, 120 или 250 M-Bus теплосчетчиков или других приборов учета ресурсов.

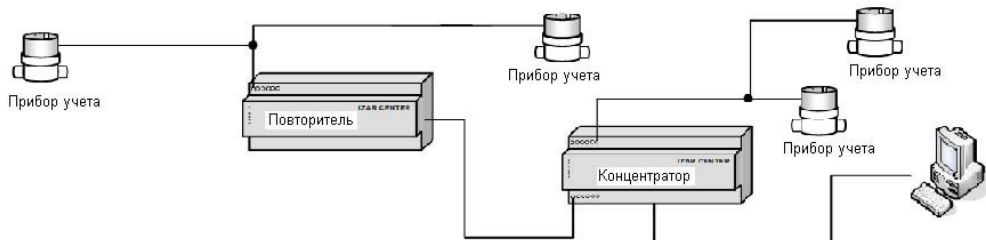
Концентраторы Izar Center Memory обеспечивают возможность подключения компьютера к сети M-bus и считывания накопленных данных с M-Bus устройств с высокой частотой (до одной минуты) и на расстояния до 5 км (с использованием концентраторов (повторителей) Izar Center).

Считывание данных из независимой памяти Izar Center Memory в компьютер может осуществляться с помощью программы Izar@Center (поставляется бесплатно) или программой Izar@Net.

Основное назначение программы Izar@Center настройка M-Bus сети и считывание данных с концентратора Izar Center Memory на персональный компьютер.

Программа Izar@Net, построена на SQL базе данных под управлением Oracle XE, осуществляет считывание хранения и обработку учетных данных.

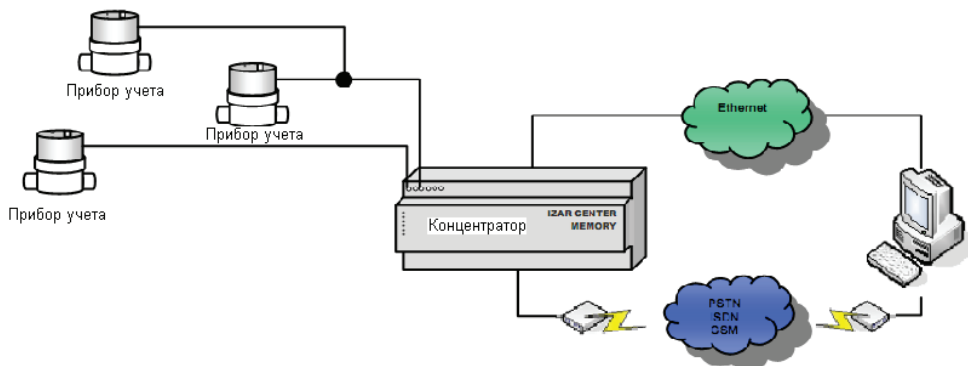
Для передачи данных на персональный компьютер концентратор имеет интерфейсы: USB, RS 232, LAN.



**Рис. 1.** Схема передачи данных с концентратора, если M-Bus сеть находится на незначительном расстоянии от персонального компьютера.

В случае если M-Bus сеть находится на удаленном расстоянии от персонального компьютера, для передачи данных с концентратора Izar Center Memory на персональный компьютер диспетчера можно использовать Ethernet соединение либо модем для передачи данных через 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 в памяти концентратора данные можно напрямую скачать на компьютер оператора. Также можно настроить концентратор Izar Center Memory на автоматическую выгрузку данных на FTP-сервер, подключив к нему либо GPRS-модем, либо настроить прямое соединение через Ethernet интерфейс.



**Рис.2.** Схема передачи данных с концентратора, если M-Bus сеть находится на удаленном расстоянии от персонального компьютера.

### 3. Номенклатура и технические характеристики

#### 3.1. Номенклатура

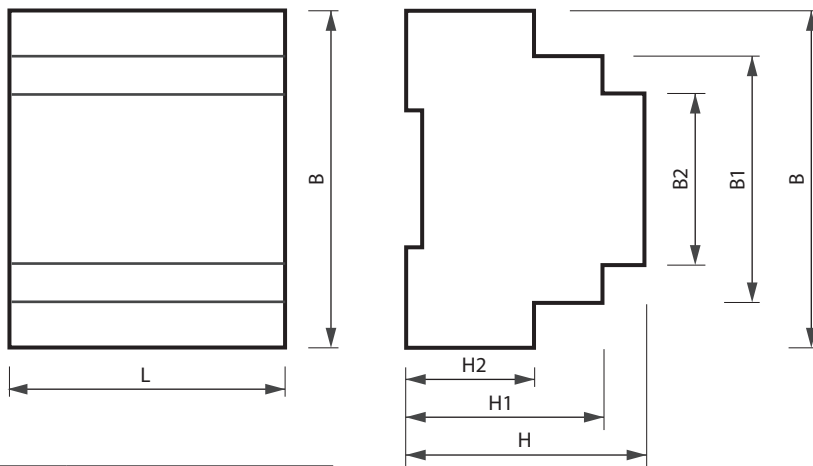
Кодовый номер	Наименование	Описание
3005777	Izar Center 60	Концентратор (повторитель), рассчитанный максимум на 60 M-Bus устройств.
3005781	Izar Center Memory 60	Концентратор сигналов M-Bus/мастер с дополнительно установленной энергонезависимой флэш-памятью, рассчитанный максимум на 60 M-Bus устройств.
3005778	Izar Center 120	Концентратор (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 (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.

#### Программное обеспечение (ПО)

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.

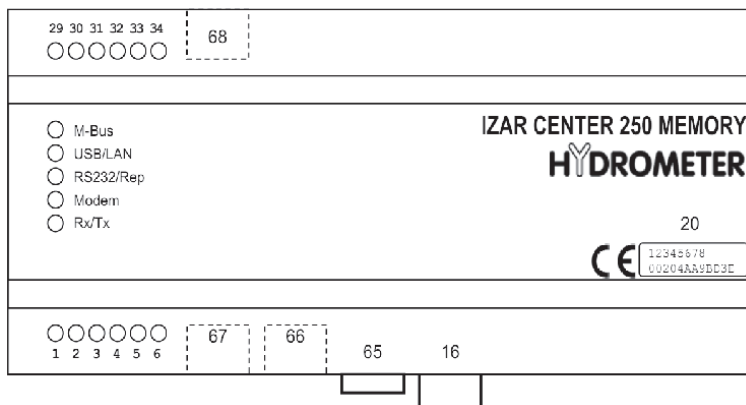
**3.2. Технические характеристики**

Характеристики	Izar Center Memory	Izar Center
Количество подключаемых напрямую приборов учета	60 / 120 / 250	60 / 120 / 250
Интерфейсы	USB, RS 232, LAN	USB, RS 232, LAN
Скорость передачи по M-bus, бод	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600
Питание	110...230 В, переменный ток, 50-60 Гц	110...230 В, переменный ток, 50-60 Гц
Вес	500 г	500 г
Класс защиты	IP 20	IP 20
Память Izar Center Memory	256 Мб	—
Количество приборов для подключения через повторители	1000	—
Количество считываний в цикле	500 000	—
Скорость передачи по LAN	1,5 Кбайт/с	1,5 Кбайт/с
Влажность, %	10 ...90%	10 ...90%
Температурный режим, С	-20 ... 70 С	-20 ... 70 С

**Габаритные размеры**

L	157,5 мм
B	86 мм
B1	59 мм
B2	42 мм
H	60 мм
H1	49 мм
H2	32 мм

## Электрическое подключение



Номер	Описание
16	Разъем (110...230 В, переменный ток)
5,6	Защитная земля
29, 31, 33	M-Bus шина +
30, 32, 34	M-Bus шина -
1	Вход повторителя M-Bus +
2	Вход повторителя M-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

### 4. Устройство изделия

Концентраторы Izar Center Memory и Izar Center представляют собой электронное устройство, смонтированное в пластмассовом корпусе. Приборы осуществляют считывания накопленных данных с приборов учета, имеющих M-Bus выход. Концентратор 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 режим работы. Для чтения в автоматическом режиме прибор должен быть запрограммирован на определенные интервалы считывания данных. Для работы по оптическому интерфейсу необходимо подключение к M-bus, для запитывания прибора.

Прибор имеет аккумулятор, поддерживающий чтение импульсов в случае отказа источника питания. Этого достаточно для счета импульсов при отсутствии питания в течение от 3-х месяцев при частоте 50 Гц и в течение 5-ти лет при отсутствии импульсов.

Пары P1 – Z1 и P2 – Z2 используют одни и те же каналы опроса, поэтому допускается использование комбинаций (P1-Z2), (P2-Z1), (P1-P2), (Z1-Z2). Использование, по крайней мере, одного входа Z требует наличия внешнего источника питания.

## 5. Монтаж

Корпус концентраторов Izar Center Memory и Izar Center разработан для настенного монтажа либо для установки в на DIN-рейке. Монтаж, наладку и техническое обслуживание концентраторов Izar Center Memory и Izar Center должен выполнять только квалифицированный персонал, строго в соответствии с прилагаемой инструкцией.

## 6. Комплектность

В комплект поставки входит:

- концентратор Izar Center Memory или Izar Center;
- провод питания 230 В,
- USB кабель,
- кабель интерфейса RS 232
- паспорт.

## 7. Меры безопасности

Для предупреждения травматизма персонала и повреждения оборудования необходимо соблюдать требования инструкции производителя на установленное оборудование, а также данного Паспорта.

## 8. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69

## 9. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, № 89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, № 52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## 10. Приемка и испытания

Продукция, указанная в данном паспорте, изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

## 11. Сертификация

Концентраторы Izar Center Memory и Izar Center сертифицированы в системе сертификации ГОСТ Р. Имеется сертификат соответствия № РОСС DE.АИ30.В17476, срок действия с 28.04.2012 по 25.04.2015.

## 12. Гарантийные обязательства

Изготовитель/продавец гарантирует соответствие концентраторов Izar Center Memory и Izar Center техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения составляет - 12 месяцев с даты продажи, указанной в транспортных документах, или 18 месяцев с даты производства.



Срок службы концентраторов Izar Center Memory и Izar Center при соблюдении рабочих диапазонов согласно паспорту/инструкции по эксплуатации и проведении необходимых сервисных работ – 10 лет с даты продажи, указанной в транспортных документах.



Компания «Данфосс» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в этом материале являются собственностью соответствующих компаний. «Данфосс», логотип «Danfoss», являются торговыми марками компании ООО «Данфосс». Все права защищены.

---

**Центральный офис • ООО «Данфосс» • Россия, 143581,**  
Московская обл., Истринский р-н, с./пос. Павло-Слободское, д. Лешково, 217  
Телефон: (495) 792-57-57 • Факс: (495) 792-57-59  
[www.danfoss.ru](http://www.danfoss.ru)

---