

# AMBUS® Net

## Энергетические данные в Интернете

### Применение

- M-Bus-центр считывания данных для домашней техники, расчетной службы и предприятий обслуживания.
- Интернет-шлюз для коммуникации через Ethernet или Интернет.
- Дистанционная передача данных по телефону (аналоговая, ISDN или GSM)
- Индикация на удобном сенсорном дисплее, считывание при помощи устройства сопряжения RS-232 или RS485 или подключаемого носителя данных (CF)



### Признаки

- Центр M-Bus с интегрированным Web-сервером
- Для 120 или до 250 счетчиков M-Bus, покаскадной
- Сенсорный ЖК экран 5,7" с индикацией текста на нескольких языках
- Логгер данных с разъемом для подключения памяти (опция)
- Совместимость с программами считывания AMBUS® Data
- Устройство сопряжения с Ethernet 10 Мбайт
- Интегрируемые телефонные модемы (аналоговый, ISDN, GSM)
- Устройства сопряжения RS-232 и RS-485

### Удобство для клиентов

- Получение данных по Интернету с браузера
- Также для больших сетей M-Bus
- оптимальный комфорт в обслуживании
- Запись данных для анализа
- Годен для новых установок и переоборудования существующих установок
- Передача данных через ЛВС (LAN)
- Передача данных по телефонной сети
- Местное считывание и конфигурирование при помощи ПК

## Применение

AMBUS® Net - интегрируемый центр M-Bus самых современных технологий для следующих областей применения:

### AMBUS® Net как современное средство дистанционной индикации данных

AMBUS® Net предлагает удобное считывание показаний всех счетчиков сети M-Bus (измерительная шина). Применение сенсорного ЖКД 5,7 " впервые обеспечивает в этом классе продуктов комфортное обслуживание с выбором языка. Для считывания данных не требуется ни ПК ни специальной программы ни специального соединительного кабеля. Это превращает AMBUS® Net в идеальное решение для считывания данных без задействия дополнительных расчетных служб.

В виде опции данные могут быть сначала записаны на длительное время на компактную кодирующую карту и прочитаны потом при помощи ПК. Существующие компьютеры элементарно модифицируются и расширяются, так как AMBUS® Net совместим с предшествующей системой AMBUS® FA и модернизируется в системе M-Bus AMBUS® ZS. Выгодная по цене технология M-Bus позволяет считывать данные с обычных счетчиков всех изготовителей. AMBUS® Net позволяет управлять соответствующими драйверами.

### AMBUS® Net как шлюз между M-Bus и Интернетом

При помощи AMBUS® Net данные вашего потребления передаются в диалоговом режиме. AMBUS® Net прекрасно объединяет технологию M-Bus с Web. В течение секунд появляются данные с M-Bus-счетчиков расхода воды, центрального отопления, газа или электричества на вашем рабочем месте в Интернете. При этом безразлично где Вы находитесь и для чего они Вам необходимы. Это представляет собой существенное преимущество для расчетных служб и предприятий обслуживания с несколькими точками обслуживания или мобильной работы по съему данных.

При помощи стандартного браузера Интернета с поддержкой Java AMBUS® Net может обслуживаться дистанционно, либо данные расхода могут загружаться в виде совместимого с Excel файла и передаваться далее в систему расчетов. При этом Вы не только экономите драгоценное время на считывание данных, но также время на установку и обслуживание, что требовало раньше специальных программ для снятия показаний счетчиков.

## Обслуживание

Удобный, сенсорный дисплей придает этому классу приборов ранее недостижимое удобство в обслуживании. Благодаря возможности вывода текста на разных языках получение данных осуществляется в кратчайшее время. Тем самым AMBUS® Net требуется в первую очередь там, где необходимо быстрое обучение обслуживанию.

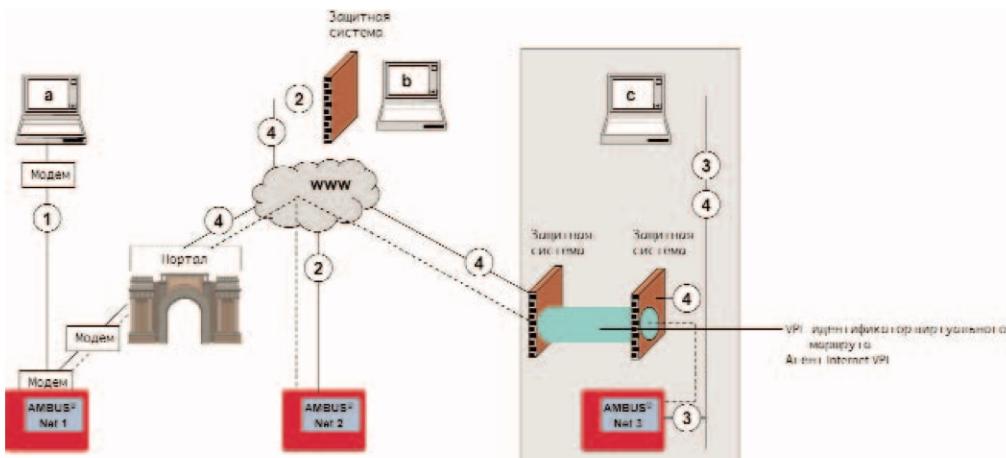
## Коммуникация и безопасность

При коммуникации с браузером Интернета AMBUS® Net перенимает роль Web-сервера. Связь может идти по нескольким путям, показанным в таблице и на схемах (номера и буквы первых трех столбцов соответствуют символам на приведенных ниже схемах):

Путь	ПК	N° AMBUS® Net	Соединение	Защита доступа
①	a	1	Соединение точка-с-точкой через modem, защищенное от незаконного доступа.	<ul style="list-style-type: none"><li>• частное соединение</li><li>• код доступа</li></ul>
②	b	2	ПК и AMBUS® Net связаны с Интернетом. ПК снабжен защитной системой. Доступ к AMBUS® Net осуществляется по специальному адресу IP, предоставленному провайдером Интернета.	<ul style="list-style-type: none"><li>• адрес IP не известен общественности</li><li>• код доступа</li></ul>
③	c	3	Как ②, но в пределах снабженного защитной системой Intranet	<ul style="list-style-type: none"><li>• защитная система</li><li>• защищенная связь ЛВС</li><li>• код доступа</li></ul>
④	b, c	1, 2, 3	Доступ к AMBUS® Net через портал Интернета, выполняющий следующие задачи: <ul style="list-style-type: none"><li>• администрирование правами доступа</li><li>• связь с AMBUS® Net через конфигурированные каналы (через modem, прямой адрес IP или агента VPI, см. пунктирные линии)</li><li>• специфические функции применения, например, конвертирование данных или их оценка при помощи банка данных.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• защищенный доступ через портал</li><li>• код доступа</li></ul>
④	b	3	При помощи технологии VPI*) через портал возможен надежный доступ к AMBUS® Net даже в пределах защищенной сети. Портал и агент VPI способствует в DMZ тому, что доступ возможен только через сервер портала.	<ul style="list-style-type: none"><li>• защищенный доступ через портал</li><li>• VPI</li><li>• код доступа</li></ul>

\*) VPI: Виртуальная Приватная Инфраструктура, обеспечивает оптимальную защиту доступа

\*\*) DMZ: демилитаризованная зона



## Открытая архитектура

AMBUS® Net базируется на открытой архитектуре и поддерживает следующие стандарты:

- HTTP протокол передачи гипертекста (транспортная среда)
- HTML язык гипертекстовой маркировки (формат)
- TCP/IP протокол управления передачей данных / Интернет протокол
- ARP протокол определения (разрешения) адреса
- PPP протокол “точка-в-точку” (для связи через модем)
- ICMP протокол управляющих сообщений (служит для передачи информации о статусе протоколов IP, TCP и UDP между узлами сети семейства IP)
- LCP протокол управления линией (создание, конфигурация, тест и отключение связи PPP)
- IPCP управляемый протокол семейства IP (для IP-соединений через PPP)
- PAP протокол аутентификации по паролю (метод аутентификации для протокола PPP)

Связь с другими приложениями базируется на следующих открытых стандартах:

- SOAP протокол доступа к простым объектам (устройство сопряжения программного обеспечения на языке XML)
- WSDL язык описания служб Web (описывает устройства сопряжения службы Web)

## Модели

AMBUS® Net можно приобрести с местной индикацией и обслуживанием (ЖКД дисплей) или без них. Модель в виде шлюза без ЖКД имеет наряду с местным обслуживанием те же функции, что и модель с дисплеем и монтируется в оборудование там, где вполне достаточно дистанционного обслуживания и считывания данных, а также где возможно быстрое подключение к сети (например, ЛВС (LAN)).

Можно приобрести AMBUS® Net следующих моделей:

Сокращение	Кол-во M-Bus аппаратов	ЖКД	Интернет- сервер	Телефонный модем	Логгер данных с картой CF	RS-232 и RS-485	Арт. №
AMBUS® Net LCD 120	120	•	•	опция	опция	•	93178
AMBUS® Net LCD 250	250	•	•	опция	опция	•	93179
AMBUS® Net 120	120		•	опция	опция	•	93180
AMBUS® Net 250	250		•	опция	опция	•	93181

Опции, аксессуары и услуги:

Сокращение	Описание	Арт. №
Логгер данных	Логгер данных с картой памяти CF и защищой от воровства	93182
Аналоговый модем	Интегрированный телефонный модем	93183
Модем ISDN	Интегрированный телефонный модем ISDN	93184
Модем GSM	Интегрированный телефонный модем GSM	93185
Карта CF 512 Мб	Карта CF 512 Мб	19879
Язык	Сообщите, пожалуйста, при заказе требуемый язык для работы. Можно приобрести на: немецком, французском, английском языках(другие языки по запросу).	

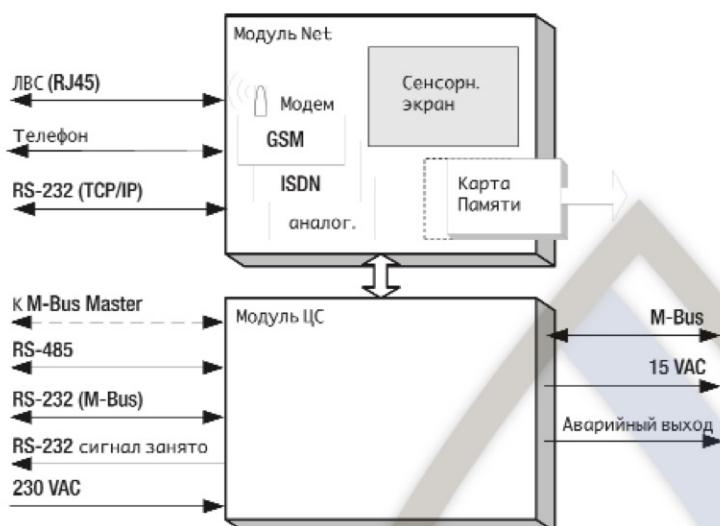
## Устройства сопряжения

AMBUS® Net состоит из модуля ZS и модуля Net.

Модуль ZS включает в себя преобразователь уровня M-Bus, блок питания для M-Bus с дополнительным питанием (система из 2-и 4- проводников) и усилитель M-Bus.

Он снабжен гнездами для M-Bus, для вышестоящего M-Bus-Master, и имеет по одному гнезду подключения RS 232 и 485 и два выхода сигналов (реле).

Модуль Net включает в себя индикатор (сенсорный экран), процессор для обработки данных и опциональные штекеры для модема и памяти. Он снабжен гнездами для Ethernet, телефона и RS 232.



### Устройства сопряжения - данные

Установка M-Bus	Система с 2 или 4 проводниками
Питание счетчика (M-Bus - 4 проводника)	15 V AC, ± 20%
Скорость передачи данных M-Bus	300, 2400, 9600 Baud
Использование как M-Bus-усилитель	да
Ethernet	10 Mб, RJ45
Телефон	- PSTN V.92 - ISDN - GSM (двойная полоса 900/1800 МГц) штекер RJ-45
Карта памяти	флэш-память

### Дополнительные технические данные

Дисплей	Сенсорный экран ЖКД 5,7", шкала градаций серого
Напряжение питания	230 V AC (+10, -15 %)
Макс. потребляемая мощность	120 VA
Температура окружающей среды	5...55° C
Корпус	алюминиевый, красный
Размеры	Ш x В x Г = 160 x 240 x 66 мм
Вес	прибл. 3,5 кг