

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Производитель: VALTEC s.r.l., Via Pietro Cossa, 2, 25135-Brescia, ITALY



### КОНЦЕНТРАТОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ АСКУЭР «VALTEC-SPUTNIK»

Модель: **VT.WM.250.1**



ПС - 46481

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 1. Назначение и область применения

1.1. Концентратор показаний приборов учета VT.WM.250.1 предназначен для автоматизированного сбора показаний приборов учета и передачи полученной информации на ведущий концентратор или сервер базы данных. Концентратор применяется как в беспроводной, так и в комбинированной автоматизированной системе контроля и учёта энергоресурсов (АСКУЭР) «VALTEC-SPUTNIK».

1.2. Данные на концентратор верхнего уровня передаются по проводным интерфейсам M-Bus, RS-485 либо по радиоканалу на частоте от 433,075 до 434,790 МГц. Передача данных с ведущего концентратора на сервер базы данных осуществляется по каналам связи GSM/GPRS и Ethernet.

1.3. К одному концентратору можно подключить до 250 приборов по проводному интерфейсу M-Bus, до 250 приборов по проводному интерфейсу RS-485 и 128 приборов учета по радиоканалу одновременно.

1.4. Для удобства монтажа концентратор установлен в электрический щит со степенью защиты IP40. Щит так же укомплектован автоматическим выключателем на 1 А и блоками питания на 24 В и 48 В

1.5. Для улучшения качества сигнала к концентратору можно подключить выносную антенну.

### 2. Технические характеристики

№	Наименование	Ед. изм.	Значение:
1	Рабочая частота	МГц	433,075 ÷ 434,790
2	Протокол обмена	-	ModBus RTU
3	Количество подключаемых приборов по беспроводному интерфейсу	шт.	128
4	Количество подключаемых приборов по проводному интерфейсу M-bus	шт.	250

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

5	Количество подключаемых приборов по проводному интерфейсу RS-485	шт.	250
6	Питание прибора в щитовой сборке	В	220
7	Питание концентратора	В	7÷24
8	Питание линии RS-485	В	12
9	Потребляемый ток	А	Не более 0,5
10	Питание преобразователя интерфейсов	В	48
11	Время работы от встроенного источника питания	-	Не более 10 суток
12	Габаритные размеры	мм	270x480x100
13	Масса	г	2930
14	Диапазон температур окружающего воздуха	°С	+5÷+50
15	Относительная влажность воздуха не более	%	80
16	Степень защиты корпуса	IP	40
17	Средний полный срок эксплуатации	лет	20
18	Гарантийный срок	лет	2

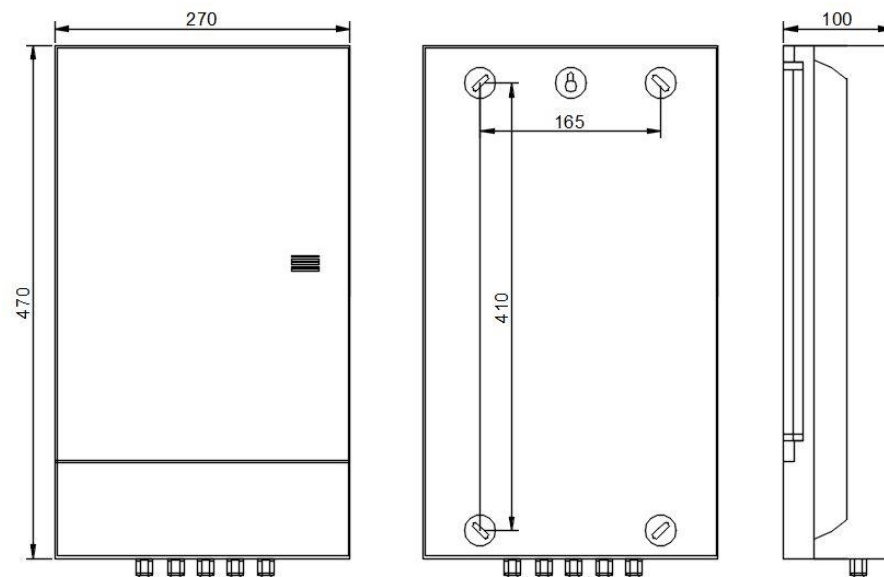
### 3. Комплектация

№	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Концентратор универсальный	к-т	1 к-т.
2	Технический паспорт	шт.	1 шт.
3	Упаковка	шт.	1 шт.
4	Внешняя антенна		Приобретается отдельно

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 4. Габаритные размеры



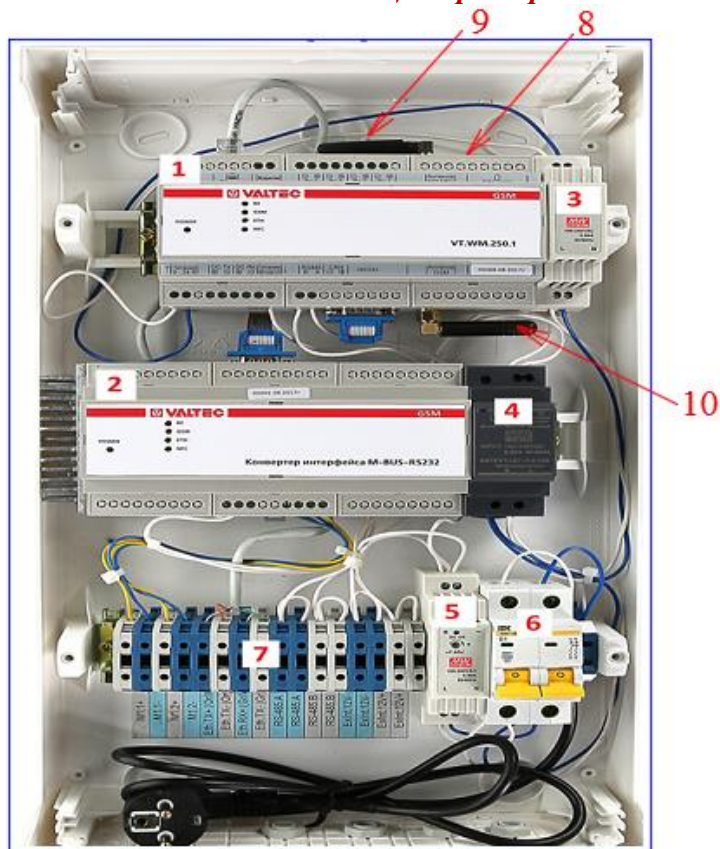
### 5. Размещение и монтаж концентратора

- 5.1. Установка концентратора осуществляется в любом удобном для эксплуатации месте, в электрощитовом помещении, либо серверной.
- 5.2. Концентраторы с интерфейсом GSM/GPRS должны находиться в зоне устойчивого приема сигнала базовой станции оператора мобильной связи.
- 5.3. Концентратор устанавливается на стену или перегородку. После установки концентратора следует снять верхнюю крышку и произвести электрические подключения согласно приведенным схемам, приведенным в разделе 6.
- 5.4. При работе концентратора крышка щитка должна находиться в закрытом положении.

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 6. Основные элементы концентратора



Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Универсальный концентратор	6	Автовыключатель , 1А
2	Преобразователь интерфейсов М-Bus-RS 232	7	Клеммная колодка
3	Блок питания концентратора (24В)	8	Порт SIM-карты
4	Блок питания преобразователя интерфейсов (48В)	9	Радиоантенна
5	Блок питания RS 485 (12В)	10	Антенна GSM

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 7. Клеммная колодка



№	Назначение	№	Назначение
1	М-Bus 1– плюс	7	Ethernet RX - плюс
2	М-Bus 1– минус	8	Ethernet RX - минус
3	М-Bus 2 –плюс	9,10	RS-485 А
4	М-Bus 2 –минус	11,12	RS-485 В
5	Ethernet TX-плюс	13,14	RS-485 -12V
6	Ethernet TX-минус	15,16	RS-485 +12V

### 8. Настройка прибора

- 8.1. Для настройки концентратора на компьютере, обслуживающим беспроводную систему АСКУЭР VALTEC-SPUTNIK, запустите программу *GermesCfg*. К компьютеру должен быть присоединён модем VT.WRM.MASTER.
- 8.2. На главной вкладке программы выберите *COM-порт* для связи. В общем случае *COM-порт* определяется автоматически. Нажмите кнопку «Открыть».
- 8.3. В поле «Адрес» введите сетевой адрес концентратора (указан на наклейке корпуса прибора) и нажмите кнопку «Чтение».

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

8.4. Если нажать кнопку «*Запрос*», программа выведет адреса всех найденных концентраторов. При нажатии на адрес нужного концентратора должны считываться его основные настройки.

8.5. При обмене данными концентратора с модемом должен мигать светодиод «*RF*». В случае неудавшегося запроса, в строке состояния высветится «*Гермес не отвечает*» или «*Ошибка контрольной суммы*». В этом случае повторно введите адрес и нажмите кнопку «*Чтение*».

8.6. Отсутствие связи с прибором может наблюдаться в следующих случаях:

- некорректный серий номер;
- некорректные каналы обмена;
- отсутствия питания концентратора;
- нарушение каналов связи.

8.7. Для установки времени, установите галочку «*Синхронизация с ПК*» и нажмите кнопку «*Запись*».

8.8. На вкладке «*Сервер*» необходимо настроить связь концентратора с сервером сбора данных.

Для случая прямого (не через интернет) подключения необходимо произвести следующие настройки:

8.8.1. Если не используется *Ethernet* -роутер, или роутер не поддерживает автоматическое распределение адресов, выбрать «*Использовать следующий адрес*».

8.8.2. В поле «*IP-адрес*» ввести сетевой адрес концентратора.

8.8.3. В поле «*Маска подсети*» ввести маску (обычно 255.255.255.0).

8.8.4. В поле «*Основной шлюз*» ввести адрес роутера или компьютера, к которому подключен концентратор.

8.8.5. Выбрать «*Установить IP-адрес вручную*».

8.8.6. В открывшемся поле ввести адрес компьютера, на котором установлен сервер.

8.8.7. Нажмите кнопку «*Запись*».

8.8.8. В поле «*Domain*» повторите IP-адрес сервера.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

8.8.9. В поле «*Script*» введите путь и наименование скрипта на сервере.

8.8.10. В поле «*Remout port*» введите номер порта, через который концентратор связывается с сервером.

8.8.11. Нажмите кнопку «*Запись*».

### Пример настроек сервера

The screenshot shows the 'Конфигуратор сети сбора' (Network Configuration Software) interface. The 'Сервер' (Server) tab is active. The 'Параметры GSM / IP' (GSM / IP Parameters) section includes fields for Domain (192.168.10.149), Script (/bin/chronos.cgi), Remout port (80), and PIN. Below this is the 'Время передачи на сервер' (Server Transfer Time) section with a field for 'Смещение в минутах' (7) and a dropdown for frequency (Каждый час). The 'Периодичность выдачи данных приборами' (Instrument Data Output Frequency) section has a dropdown set to 'Каждые 12 часов'. The 'Передача на сервер' (Server Transfer) section has radio buttons for 'Передача выключена', 'GSM', and 'Ethernet' (selected). The 'Параметры Ethernet' (Ethernet Parameters) section has radio buttons for 'Получить IP-адрес автоматически' and 'Использовать следующий адрес' (selected). The 'Использовать следующий адрес' section includes fields for IP-адрес (192.168.10.141), Маска подсети (255.255.255.0), and Основной шлюз (192.168.10.1). The 'Установить IP-адрес вручную' section includes a field for IP address (192.168.10.149) and radio buttons for 'Использовать DNS-сервер' and 'Получить адрес DNS-сервера автоматом'.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

- 8.9. Таким же образом на вкладке «*Сервер*» в поле «*Обслуживаемые концентраторы*» задаются адреса концентраторов, с которых настраиваемый концентратор будет получать данные для передачи на сервер.
- 8.10. В параметре «*Периодичность выдачи данных приборами*» можно задать период передачи данных обслуживаемыми счётчиками.
- 8.11. В поле «*Время передачи на сервер*» задаётся период времени передачи данных концентратором на сервер, а также смещение времени передачи от начала часа.
- 8.12. Чтобы передать данные серверу не по расписанию, можно нажать кнопку «*Передача*» в поле «*Принудительная передача данных на сервер*».
- 8.13. Передача осуществляется только в том случае, если в памяти концентратора есть ранее не переданные данные и выбран один из каналов: GSM или Ethernet.
- 8.14. Для связи концентратора с сервером по GSM необходимо установить SIM-карту с тарифом, позволяющим выход в интернет. Если на SIM-карте установлен пароль (пин-код), то перед установкой карты в концентратор необходимо записать этот пароль в поле «*Параметры GSM/IP*» в строке PIN.
- Внимание! Если будет записан неверный пароль, то SIM-карта заблокируется после попытки концентратора связаться с сервером, поэтому желательно использовать SIM-карту без пароля.**
- 8.15. Для установки SIM-карты в концентратор необходимо:
- 8.15.1. На держателе SIM-карты нажать жёлтую кнопку, при этом выдвинется крышка держателя.
  - 8.15.2. Вынуть крышку держателя.
  - 8.15.3. Вставить SIM-карту в крышку держателя.
  - 8.15.4. Задвинуть крышку держателя с картой в сам держатель до упора.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

- 8.16. На вкладке «*Списки устройств*» можно задать концентратору те счётчики, которые он должен обслуживать. В левой таблице указываются устройства, которые концентратор обнаружил, но которые он не обслуживает. В правой таблице отображаются обслуживаемые устройства.
- 8.17. Для внесения прибора в список обслуживаемых можно его выбрать в списке обнаруженных и, либо нажать кнопку «*>>*», либо нажать кнопку «*Добавить*», и внести его параметры вручную.
- 8.18. На вкладке «*Интерфейсы*» задаются приборы, с которых концентратор получает показания посредством проводных интерфейсов. Чтобы внести прибор в список обслуживаемых, необходимо:
- 8.18.1. Выбрать из списка «*Прибор*» тип прибора.
  - 8.18.2. В строку «*Номер прибора*» ввести последние 8 цифр серийного номера.
  - 8.18.3. В строку «*Версия*» записать версию прибора (число от 0 до 255).
  - 8.18.4. В строку «*Изготовитель*» внести 3 первых прописных буквы изготовителя прибора.
  - 8.18.5. Выбрать интерфейс обмена с прибором.
  - 8.18.6. Задать его сетевой адрес.
  - 8.18.7. Выбрать скорость и режим обмена, на которой работает прибор.
- 8.19. После заполнения всех строк поля «*Прибор*» нажать кнопку «*Добавить*».
- 8.20. Чтобы убедиться, что приборы добавлены в список обслуживаемых, нажмите кнопку «*Чтение*». При этом в списке приборов должны появиться добавленные счётчики.
- 8.21. На этой вкладке также можно корректировать существующие списки приборов, оперируя кнопками «*Чтение*», «*Удалить*», «*Очистить*».

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### **9. Маркировка и пломбирование**

9.1 Тип концентратора и логотип предприятия-изготовителя указываются на лицевой панели концентратора.

9.2 Вариант исполнения, заводской номер и дата изготовления концентратора указываются на этикетке, расположенной на задней стенке концентратора.

9.3 Пломбирование концентраторов осуществляется при помощи пломбировочных этикеток.

### **10. Эксплуатация и техническое обслуживание**

10.1 Техническое обслуживание концентратора производится не реже одного раза в год.

10.2. Техническое обслуживание концентратора включает контроль электрических соединений, удаление пыли и загрязнений с поверхности его элементов.

### **11. Условия хранения и транспортировки**

11.1 Хранение концентратора должно производиться в упаковке предприятия-изготовителя по условиям хранения 1.2. ГОСТ 15150-69.

11.2. Концентратор может транспортироваться любым видом закрытого транспорта на любое расстояние при температуре окружающего воздуха от минус 20 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до 80 % .

11.3 При транспортировании воздушным транспортом концентратор должен быть размещен в отапливаемом герметизированном отсеке воздушного судна.

### **12. Консервация**

12.1. Консервация изделия производится в закрытом вентилируемом помещении при температуре окружающего воздуха от 15 до 40°С и относительной влажности до 80% при отсутствии в окружающей среде агрессивных примесей.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

12.2. Консервация изделия производится в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78.

12.3. Срок защиты без переконсервации – 6 лет .

12.4. По конструктивному признаку изделие относится к группе исполнения В4 по ГОСТ Р 52931-2008.

### **13. Утилизация**

13.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями и дополнениями) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

### **14. Гарантийные обязательства**

14.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

14.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

14.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс - мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

14.4. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

### **15. Условия гарантийного обслуживания**

15.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

15.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра

15.3. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

15.4. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### **16. Свидетельство о приёмке**

Концентратор беспроводной VT.WM.250.1 - \_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_\_ версия ПО \_\_\_\_\_  
заводской номер

идентификатор ПО \_\_\_\_\_ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

\_\_\_\_\_ должность

\_\_\_\_\_ личная подпись

\_\_\_\_\_ расшифровка подписи

Дата изготовления \_\_\_\_\_

МП

\_\_\_\_\_ год, месяц, число

**Valtec s.r.l.  
Amministratore  
Delegato**

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_

Наименование товара

## КОНЦЕНТРАТОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДЛЯ АСКУЭР «VALTEC-SPUTNIK»

№	Модель	Количество
1	VT. WM.250.1	

Название и адрес торговой организации \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ Подпись продавца \_\_\_\_\_

Штамп или печать  
торговой организации

Штамп о приемке

**С условиями гарантии СОГЛАСЕН:**

ПОКУПАТЕЛЬ \_\_\_\_\_ (подпись)

**Гарантийный срок - Два года (двадцать четыре месяца) с даты  
продажи конечному потребителю**

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в сервисный центр по адресу: : г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, дом 11, корпус 3, литер «А», тел/факс (812)3247750

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
  - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
  - название и адрес организации, производившей монтаж;
  - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
3. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара:

Дата: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Подпись \_\_\_\_\_

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ