

Адаптер АПС79

Паспорт

190020, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 150
Тел. (812) 252-5757 Факс: (812) 252-2940
E-mail: adm@logika.spb.ru <http://www.logika.spb.ru>

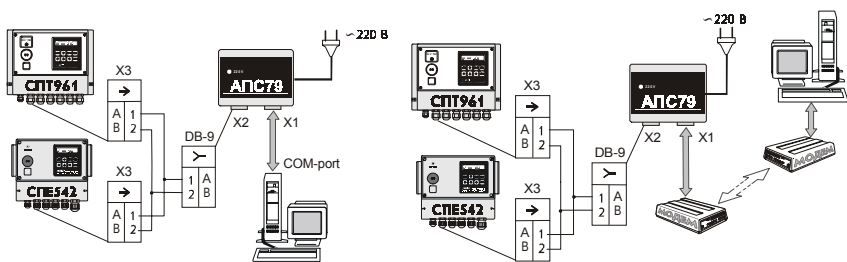
Назначение

Адаптер АПС79 служит для подключения персонального компьютера, в том числе через модем, к приборам СПТ961, СПТ961М, СПГ761, СПГ762, СПГ763 и СПЕ542.

Функциональные возможности

При работе с адаптером обмен данными с приборами осуществляется под управлением программного комплекса СПСеть (или программы, разработанной пользователем) в соответствии с протоколом, размещенным в интернете по адресу <http://www.logika.spb.ru> (см. документ "СПСеть. Магистральный протокол"). Адаптер при этом логически описывается как прибор, например СПТ961, и сам поддерживает дисциплину маркерного доступа к шине – двухпроводной магистрали RS485.

К магистрали могут быть одновременно подключены один или несколько приборов и один или несколько компьютеров, причем общее количество тех и других не должно превышать тридцати. Все приборы подключаются к магистрали непосредственно, а каждый компьютер (модем) – через отдельный адаптер АПС79 по интерфейсу RS232C. На рисунке 1 показаны примеры подключения компьютера к двум приборам. Подключенный к магистрали адаптер, даже при выключенном компьютере, позволяет передавать с заданной периодичностью значения некоторых параметров (температуры и давления холодной воды, барометрического давления, температуры наружного воздуха и т.п.) от одних приборов другим по заранее составленному списку.



а) б)

Рисунок 1 – Подключение компьютера к приборам: а) при подключении адаптера к COM-порту и б) при использовании модема

Гарантии и ответственность

Изготовитель гарантирует соответствие адаптера требованиям комплекта документации РАЖГ.426477.055 при соблюдении потребителем правил монтажа, эксплуатации и хранения. Гарантийный срок эксплуатации – 4,5 года. Исчисление гарантийного срока производится от даты ввода адаптера в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев от даты его изготовления.

Гарантийные обязательства изготовителя прекращаются в случае:

- возникновения дефектов вследствие нарушения потребителем условий монтажа, эксплуатации и хранения;
- нарушения целостности пломб изготовителя или лицензиата фирмы ЛОГИКА
- истечения гарантийного срока эксплуатации.

В течение гарантийного срока изготовитель безвозмездно выполняет ремонт адаптера при наличии рекламационного акта и паспорта. Потребитель осуществляет транспортирование адаптера за свой счет. Воспроизведение (изготовление, копирование) адаптера любыми способами, как в целом, так и по составляющим, может осуществляться только по лицензии ЗАО НПФ ЛОГИКА, являющегося исключительным правообладателем данного продукта как объекта интеллектуальной собственности.

Сведения о ремонте

Дата выполнения	Состав работ	Печать и подпись ОТК

Монтаж

Адаптер монтируется на вертикальную поверхность с помощью четырех шурупов (винтов) диаметром 4 мм. Вид спереди, габаритные и присоединительные размеры адаптера показаны на рисунке 2.

При монтаже адаптера следует так ориентировать его корпус, чтобы разъемы для подключения приборов и компьютера находились внизу. Подключение адаптера к COM-порту компьютера осуществляется с помощью кабеля, входящего в комплект поставки.

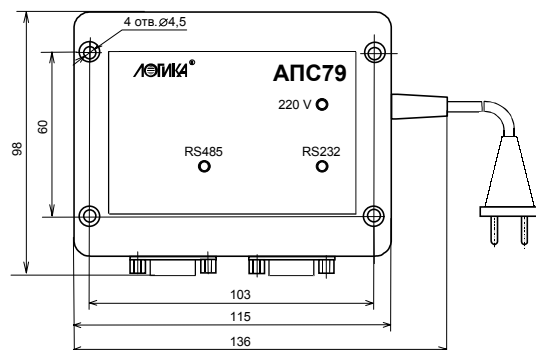


Рисунок 2 – Присоединительные размеры

Свидетельство о приемке

Адаптер АПС79 зав. № _____ соответствует комплекту документации РАЖГ.426477.055 и признан годным для эксплуатации.

Драгоценных и цветных металлов в изделии не содержится.

Дата изготовления _____

Начальник ОТК _____

МП

Комплектность

Адаптер АПС79 – 1 шт.,
Паспорт – 1 шт.,
Вилка DB-9M – 1 шт.,
Кабель RS232 – 1 шт.,
Дискета с ПО – 1 шт.

Эксплуатационные характеристики

Габаритные размеры – 136×98×56 мм.

Масса – 350 г.

Электропитание – 220 В ± 30 %, 50 Гц.

Потребляемая мощность – 1 Вт.

Степень защиты от воды и пыли – IP43.

Срок службы – 12 лет.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха – от минус 10 до 50 °С.
- относительная влажность – не более 95 % при 35 °С.

Условия хранения в упаковке изготовителя:

- температура окружающего воздуха – от минус 25 до 55 °С.
- относительная влажность – не более 95 % при 35 °С.

Подготовка к работе

Подготовка адаптера к работе сводится к записи в его энергонезависимую память значений параметров 003 и 052 согласно таблице 1. Запись выполняют с помощью программы Merit79, предварительно подключив адаптер к COM-порту компьютера кабелем RS232 (программа и кабель входят в комплект поставки).

Таблица 1 – Описание параметров адаптера

Номер параметра	Наименование параметра и его описание
003	Спецификация внешнего оборудования. Представляет собой строку из десяти цифр: <i>peslraahhv</i>, где: - <i>p</i> – протокол на RS232C; <i>p</i>=1; - <i>e</i> – тип подключенного оборудования; <i>e</i>=0 – компьютер; <i>e</i>=1 – телефонный модем; - <i>s</i> – скорость обмена по RS232C: <i>s</i>=2 – 1200 бит/с; <i>s</i>=3 – 2400 бит/с; <i>s</i>=4 – 4800 бит/с; <i>s</i>=5 – 9600 бит/с; <i>s</i>=9 – 115200 бит/с; - <i>l</i> – управление потоком по RS232C; <i>l</i>=0 – управление по цепям RTS/CTS не производится; <i>l</i>=2 – двунаправленное управление; - <i>r</i> – количество звонков, которое пропускает модем прежде, чем снять трубку; <i>r</i>=0 – модем снимает трубку по первому звонку; - <i>aa</i> – собственный адрес адаптера на магистрали; <i>aa</i>= {00...29}; - <i>hh</i> – старший адрес на магистрали; <i>hh</i>= {00...29};

Продолжение таблицы 1 – Описание параметров адаптера

Номер параметра	Наименование параметра и его описание
003	- v – скорость на магистрали; $v=0$ – 300 бит/с; $v=1$ – 600 бит/с; $v=2$ – 1200 бит/с; $v=3$ – 2400 бит/с; $v=4$ – 4800 бит/с.  Чтобы новое значение параметра вступило в силу, необходимо выключить питание адаптера и снова его включить.
006	Параметр зарезервирован.
052	Список параметров для передачи между приборами по магистрали. Представляет собой массив из 100 элементов с номерами от 052н00 до 052н99.
052н01 052н03 ... 052н97	Задание на чтение параметра. Элементы массива 052 с нечетными номерами содержат задания на чтение параметров. Задания представляют собой строки из десяти цифр вида <i>ttpppkkl</i> , где - <i>tt</i> – адрес на магистрали прибора - источника данных; - <i>ppp</i> – номер считываемого параметра; - <i>kkk</i> – номер канала, к которому относится считываемый параметр; - <i>ll</i> – номер элемента считываемого параметра. При вводе символа "-" ранее записанное задание уничтожается.
052н02 052н04 ... 052н98	Задание на запись параметра. Элементы массива 052 с четными номерами содержат задания на запись значений прочитанных параметров. Задания представляют собой строки из десяти цифр вида <i>rrffmmnn</i> , где - <i>rr</i> – адрес на магистрали прибора – приемника данных, - <i>fff</i> – номер параметра, которому присваивается прочитанное ранее значение параметра, - <i>mmm</i> – номер канала, к которому относится записываемый параметр, - <i>nn</i> – номер элемента записываемого параметра. При вводе одиночного символа "-" ранее записанное задание уничтожается. Заданиям на запись должно предшествовать хотя бы одно задание на чтение. В качестве записываемого значения берется последнее прочитанное значение. Номера параметров, значения которых можно передавать по магистрали, указываются в документации на приборы.
099	Версия адаптера. Информационный параметр, не может быть изменен пользователем.

Проверка технического состояния

Проверку технического состояния адаптера выполняют с помощью компьютера, запустив программу Hyperterminal, входящую в состав операционной системы Win98, и установив следующие параметры соединения:

- подключение – прямое соединение (COM1 или COM2);
- скорость – 19200;
- биты данных – 8;
- четность – нет;
- стоповые биты – 1;
- управление потоком – нет.

При обесточенном адаптере, на его разъеме, расположенном со стороны индикатора с маркировкой "RS485", соединяют контакты 5 и 9. Затем подключают адаптер к COM-порту компьютера. Далее подают на адаптер питание, после чего он переходит в режим тестирования, по завершении которого на монитор выводится информация о версии программного обеспечения и результатах проверки:

```
Loader V1.0
TestRAM OK
TestRS485 OK
```

Если при тестировании обнаруживается отказ оборудования, то вместо "OK" в соответствующих строках выводится сообщение "ErrorRAM" или "ErrorRS485".

Электробезопасность

По способу защиты от поражения электрическим током адаптер соответствует классу 0 по ГОСТ Р МЭК 536-94.

При монтаже и эксплуатации адаптера следует соблюдать "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей".

Запрещается разбирать адаптер!