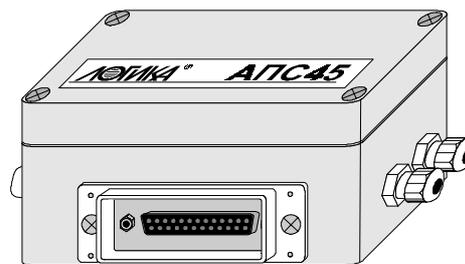


## Адаптер АПС45

### П а с п о р т



### Назначение и область применения

Адаптер АПС45 служит для подключения принтера к прибору (группе приборов) СПТ941. Кроме того, он обеспечивает возможность работы прибора одновременно с принтером и модемом (компьютером).

Поставляются две модели адаптера, не имеющие конструктивных различий: "v" и "w". Они рассчитаны для работы с приборами СПТ941, в которых значение тепловой энергии выражается соответственно в "Гкал" и "МДж".

### Функциональные возможности

Адаптер подключается к прибору с помощью трехпроводной линии связи, как показано на рис. 1 и 2. Максимальная протяженность линии составляет 3 км при сопротивлении каждого провода 50 Ом/км и емкости между ними 150 пФ/м. Модем (компьютер) подключается к адаптеру по интерфейсу RS232C на удалении до 10 м. В условиях действия промышленных помех линии связи рекомендуется выполнять экранированным кабелем.

течение двух минут не обнаруживает сигнала готовности принтера, он прекращает опрос приборов до следующего сеанса. Состав отчетных форм приведен в эксплуатационной документации приборов.

С помощью перемычек S2 и S3 (см. рис. 3) можно выбрать один из двух режимов печати отчетов: суточные и месячные или только месячные, а также режим подачи бумаги на принтере. Если принтер оснащен лотком с автоматической подачей листовой бумаги или листы подаются вручную, целесообразно выбрать режим подачи с переводом формата - в этом случае очередной отчет будет распечатываться на новом листе. Если же выбран режим без перевода формата, отчеты будут распечатываться один за другим, что удобно, когда используется рулонная бумага. Варианты установки перемычек показаны на рис. 4 и 5.

Для считывания отчетов на компьютер можно воспользоваться программой GETREP.EXE, поставляемой с каждым прибором, либо создать собственную, руководствуясь описанием протокола обмена. При работе с модемом он должен быть настроен на автоответ, отсутствие управления потоком данных и отсутствие реакции на сигнал DTR. Настройки выполняются на скорости 2400 бит/с и заносятся в профиль, устанавливаемый по умолчанию при включении питания модема.

При подаче напряжения питания загорается индикатор, расположенный на плате адаптера (см. рис. 3). Этот индикатор, а также кнопка S1 и перемычки S2, S3 доступны только при снятой крышке адаптера, во время проведения пусконаладочных работ. Цепи интерфейсов CENTRONICS и RS232C гальванически связаны между собой и изолированы от цепей для подключения прибора. Все перечисленные цепи изолированы от цепи питания.

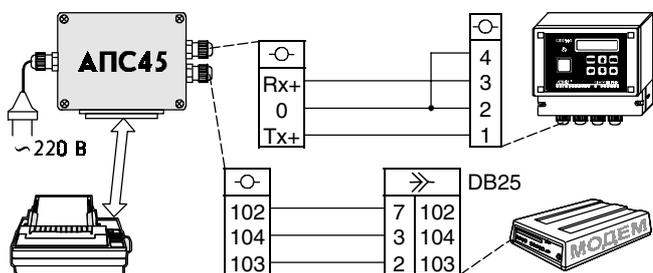


Рис.1. Работа прибора с принтером и модемом

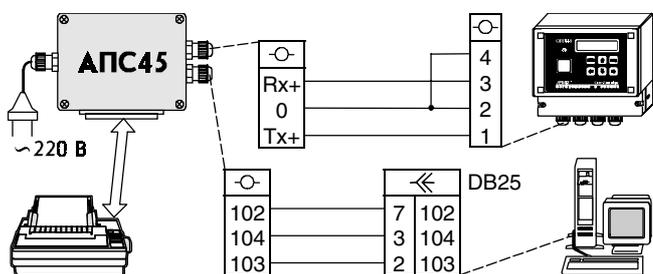


Рис.2. Подключение принтера и компьютера

Подключение принтера осуществляется по параллельному интерфейсу CENTRONICS с помощью стандартного кабеля. Набор печатаемых символов соответствует кодовой странице 866, поле печати - формату А4.

Во время работы адаптер периодически, один раз в час, опрашивает каждый из подключенных к нему приборов, распознавая их по индивидуальным сетевым номерам NT. Список сетевых номеров создается в адаптере при его инициализации, как описано в разделе ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ. Полученная от приборов информация в виде суточных и месячных отчетных форм выводится на принтер. Если адаптер в

### Монтаж и меры безопасности

При монтаже и эксплуатации адаптера следует соблюдать "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей". Опасным производственным фактором является наличие в цепи питания адаптера напряжения переменного тока 220 В.

Адаптер монтируется на вертикальной поверхности с помощью четырех винтов (шурупов) диаметром 4 мм таким образом, чтобы разъем для соединения с принтером располагался внизу. Подключение к сети питания, компьютеру и прибору осуществляется отдельными кабелями, концы проводов которых должны быть освобождены от изоляции на длину 4-6 мм, концы многожильных проводов - тщательно скручены или облужены. Кабели заводятся внутрь корпуса адаптера через уплотнительные вводы. Для обеспечения высокого качества уплотнения следует применять кабель круглого сечения диаметром 3-6,5 мм. Если используется экранированный кабель, его экран заземляют только в одной точке, как правило, на стороне адаптера. Присоединительные размеры адаптера и назначение вводов указаны на рис. 3. После выполнения операций подготовки к работе на адаптер устанавливают крышку и плотно закрепляют ее четырьмя винтами.

## Подготовка к работе

После того, как сделаны все необходимые соединения используемого оборудования, проводят инициализацию адаптера - процедуру, в ходе которой в его энергонезависимой памяти автоматически формируется список сетевых номеров NT подключенных приборов. В том случае, когда к адаптеру подключен только один прибор, список состоит из одного номера. Сетевой номер - от 00 до 99 - должен быть предварительно введен в каждый прибор. Наличие совпадающих номеров в группе приборов не допускается.

Перед проведением инициализации устанавливают на принтере бумагу, а питание адаптера, принтера и компьютера (модема) отключают. Затем, удерживая кнопку S1 в нажатом состоянии, подают питание на адаптер, после чего кнопку отпускают. При таком включении он начинает поиск подключенных к нему приборов и формирование списка их сетевых номеров, что занимает не более полутора минут и сопровождается мерцанием индикатора. По окончании этого процесса включают принтер, и адаптер выводит на печать список сетевых номеров обнаруженных приборов в виде, приведенном на рис. 6. На этом подготовка адаптера к работе заканчивается. Далее включают питание модема (компьютера).

В ходе пуско-наладочных работ может возникнуть необходимость получить распечатки отчетов с приборов, не дожидаясь очередного сеанса опроса со стороны адаптера. В этом случае инициировать внеочередной опрос можно, нажав кнопку S1.

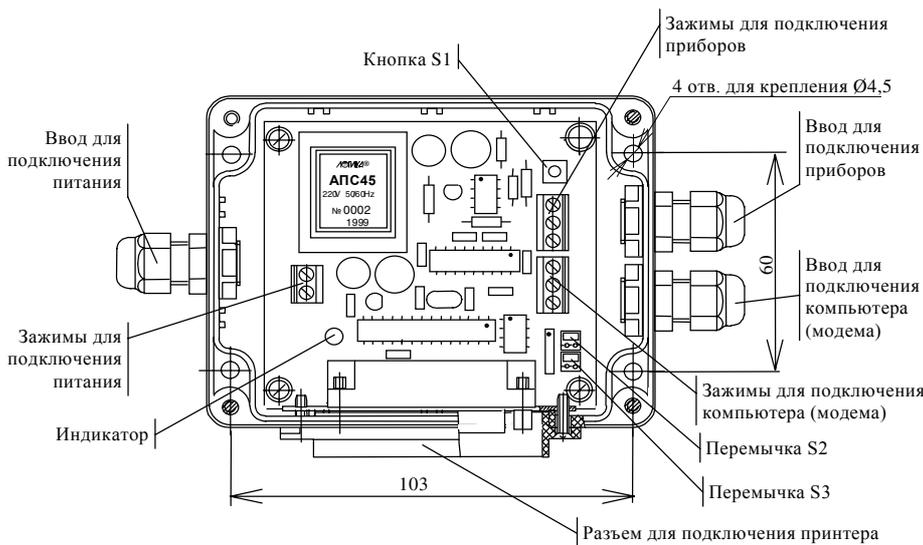
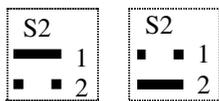


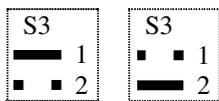
Рис.3. Конструкция адаптера (крышка снята)



- а) Печать суточных и месячных отчетов;  
б) Печать месячных отчетов

а) б)

Рис. 4 Выбор режима печати



- а) Подача с переводом формата;  
б) Подача без перевода формата

а) б)

Рис.5 Выбор режима подачи бумаги

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* Адаптер АПС45 v 0.0.01 \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

| Сетевой номер прибора (NT) | Код прибора |
|----------------------------|-------------|
| 01                         | T 41        |
| 02                         | T 41        |

Всего приборов: 02

Рис. 6 Пример распечатки списка сетевых номеров приборов. При инициализации адаптера обнаружены два прибора с номерами: 01 и 02

## Эксплуатационные показатели

Температура окружающего воздуха - от минус 10 до 50 °С.  
Относительная влажность - не более 98 % при 25 °С.  
Электропитание - 220 В ± 10 %, 50 Гц.  
Потребляемая мощность - 1 Вт.  
Габаритные размеры - 161x98x56 мм, масса - 350 г.  
Степень защиты от воды и пыли - IP43.  
Класс защиты от поражения электрическим током - "0" по ГОСТ 12.2.007.0.  
Условия хранения соответствуют условиям эксплуатации.  
Срок службы - 12 лет.

## Комплектность

Адаптер АПС45 - 1 шт.  
Паспорт - 1 шт.

## Гарантии и ответственность

Изготовитель гарантирует соответствие адаптера требованиям комплекта документации РАЖГ.426477.042 при соблюдении правил эксплуатации и хранения.

Изготовитель выполняет гарантийный ремонт адаптера, вышедшего из строя в течение 18 месяцев с даты изготовления, при условии соблюдения правил его монтажа, эксплуатации и хранения, целостности пломбы и наличия паспорта на адаптер. Потребитель осуществляет транспортирование адаптера за свой счет либо оплачивает расходы на командирование специалистов изготовителя.

Воспроизведение (изготовление, копирование) адаптера любыми способами, как в целом, так и по составляющим может осуществляться только по лицензии АОЗТ НПФ ЛОГИКА, являющегося исключительным правообладателем данного продукта как объекта интеллектуальной собственности.

## Свидетельство о приемке

Адаптер АПС45 № \_\_\_\_\_ соответствует комплекту документации РАЖГ.426477.042 и признан годным к эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П.

Дата изготовления