



# НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ИРВИС»

Тел./Факс: (843) 212-56-30, 212-56-27,  
E-mail: [1@gorgaz.ru](mailto:1@gorgaz.ru); Интернет: <http://www.gorgaz.ru>

Инструкция И9100-109  
Листов: 2, Лист: 1

## НПП ИРВИС. Инструкция по эксплуатации комплекта «Диспетчеризация ногами» с ПО «РиКом»

Комплект «Диспетчеризация ногами» предназначен для быстрого (менее 2 минут) переноса данных в электронном виде из регистратора счетчиков ИРВИС-РС4, ИРВИС-РС4М, ИРВИС-РС4-Ультра, ИРВИС-РС4М-Ультра, ИРВИС-Ультра (далее в тексте «счетчиков газа ИРВИС») на компьютер без использования других технических средств. Этот способ рекомендуется как для периодического формирования коммерческого отчета, так и в качестве первого этапа любой проверки функционирования модемной и проводной связи прибора с системой телеметрии. Описанным ниже способом можно гарантированно получить «эталон» архивов, текущих значений и всех действующих настроек прибора, который используется для контроля сетевого адреса, скорости связи, а также для сличения с данными, полученными другими техническими средствами и сторонними программами.

Комплект «Диспетчеризация ногами» поставляется с каждым счетчиком газа ИРВИС, состоит из флэш-носителя, USB-переходника «адаптер ПК» и программного обеспечения «ИРВИС-ТП. Коммерческий отчет» (программа «РиКом»). Флэш-носитель является аналогом твердотельных карт памяти («флэш-карт»), но выполнен в форме вилки разъема DB15 с маркировкой «Флэш-1У» или «Флэш-2» (для многоканальных приборов).

Флэш-носитель по выбору пользователя может применяться для переноса на компьютер разных типов данных: архивов и настроек прибора (копируются на флэш-носитель из энергонезависимой памяти регистратора); хронологических последовательностей «мгновенных» значений измеряемых параметров – «трендов текущих значений» (записываются на флэш-носитель в режиме реального времени с заданной периодичностью 1..2048 сек). Для некоторых типов приборов и версий ПО регистратора имеются дополнительные режимы записи на флэш-носитель, в т.ч. запись диагностической информации «ОЗУ» сигнального процессора, запись команд обмена с системой телеметрии – «лог телеметрии».

Для выбора типа данных, записываемых на флэш-носитель, необходимо с помощью клавиатуры БИП войти в меню «Установки» (пароль 022345), нажимая клавишу «Ввод» найти параметр «Флэш-носитель», клавишей «Режим» выбрать нужный тип данных: «запись архивов», «запись трендов» и т.п.

Запись данных на флэш носитель включается автоматически после подключения флэш-носителя к разъему «ФЛЭШ» на БИП (блок интерфейса и питания – вторичный прибор из комплекта счетчиков газа ИРВИС). Выключать питание БИП перед подключением не требуется. На один флэш-носитель осуществляется запись с одного БИП. При повторном подключении к комплектному БИП, или к БИП другого счетчика ИРВИС, выполняется запись с автоматическим стиранием информации, записанной в предыдущем подключении.

По умолчанию (в состоянии отгрузки прибора) выбрана «запись архивов» т.е. сразу после подключения флэш-носителя к ответному разъему «ФЛЭШ» на БИП автоматически выполняется копирование всех архивов и настроек с БИП на флэш носитель. Кроме архива параметров, архива событий и архива констант записываются значения договорных параметров, констант, информация из градуировочных таблиц, действующие на момент записи архивов. Во время записи архивов на индикатор БИП выводится сообщение «Запись флэш...» и отображается степень выполнения. После окончания записи флэш-носитель можно отсоединить от БИП в любое время. Если флэш-носитель остается подключенным к разъему БИП, то повторная запись выполняется раз в сутки, после наступления отчетного (контрактного) часа, а также через 20 секунд после каждого включения питания БИП.

Флэш-носитель «ФЛЭШ-2» применяется только для многоканального прибора, обеспечивает сохранение всех архивов одного регистратора, до 4 первичных преобразователей. Флэш-носитель «ФЛЭШ-1У» из комплектации одноканального прибора может применяться

для копирования данных одного канала многоканального прибора, выбранного кнопкой «Выбор ПП» перед подключением флэш-носителя.

Если действует режим записи трендов или записи ОЗУ, то при подключении флэш-носителя к БИП автоматически начинается запись «мгновенных» текущих значений измеряемых параметров на флэш-носитель. Режимы записи трендов и ОЗУ применяются при выявлении нештатных ситуаций, резких изменений измеряемых параметров, при мониторинге пневмосетей. В режиме записи трендов текущие данные сохраняются на флэш-носителе по мере их поступления, в реальном времени. О начале процесса записи сигнализирует индикация на БИП сообщения «Старт записи трендов» в течение 1 секунды. Период между записями «мгновенных» значений задается в меню «Установки» значением «Период записи» в диапазоне от 1 до 2048 секунд. Если выбрано «Запись во флэш» - «одноразовая», то запись остановится по исчерпанию объема памяти флэш-носителя. Если выбрано «Запись во флэш» - «по кругу», то запись ведется в цикле, постоянно обновляя данные. «ФЛЭШ-1У» вмещает 16000 записей тренда (8000 ОЗУ), «ФЛЭШ-2» имеет в 16 раз больший объем.

В режиме записи трендов или записи ОЗУ можно использовать флэш-носитель «ФЛЭШ-1У» или «ФЛЭШ-2» на любом приборе, запись ведется по всем ПП, подключенным к данному регистратору.

Считывание любых данных с флэш-носителя на компьютер производится программой «РиКом» через USB-порт и «Адаптер ПК». Адаптер ПК до осени 2018 года выпускался в варианте с эмуляцией СОМ-порта (используется специальный драйвер), а позднее – в варианте с использованием подписанного Microsoft драйвера, полностью совместимого с Windows 8, 10. Внешне «новый» вариант отличался отсутствием букс-гаек для привинчивания разъемов. Для использования пригодны оба варианта.

Перед первым применением на компьютер необходимо скопировать и распаковать соответствующий драйвер адаптера ПК с сайта или с диска: «Продукция» - [тип счетчика газа ИРВИС] - «Программы и инструкции». При первом подключении устройства система выдаст запрос на установку драйвера. Если запрос не появился: «Панель управления» - «Система и безопасность» - «Система» - «Диспетчер устройств» - «Другие устройства», если есть неизвестное оборудование (появляется/исчезает в списке при подключении/отключении в USB-порт адаптера ПК с флэш-носителем), то выбрать из контекстного меню (правая кнопка мыши) «Обновить драйверы», указать ручную, куда распакован драйвер. После установки драйвера требуется перезагрузить компьютер.

Настройка программы «РиКом» для работы с флэш-носителем: подключить флэш-носитель через «Адаптер ПК» к USB-порту компьютера, на вкладке «Связь» в панели «прибор» выбрать «Протокол обмена» - «Флэш». Для варианта адаптера ПК, выпускаемого с 2018 года в нижней части панели «связь» должна появиться индикация серийного номера адаптера. Для старого варианта адаптера ПК необходимо указать номер виртуального СОМ-порта. Если номер виртуального СОМ-порта не известен, то на вкладке «Доп. операции» нажать «Поиск прибора/флэшки», «Пуск». Если слева внизу кнопки «Пуск» не видно – свернуть раздел «настройки действия», нажав на треугольный значок. Будет установлен номер виртуального СОМ-порта флэш-носителя путем опроса портов. Другие настройки не требуются. Для формирования отчетов, считывания и просмотра данных или сохранения их в fl2-файл – перейти на вкладку «Архивы и отчеты» и выполнить нужное действие согласно п.10 инструкции И9100-107, встроенной в ПО «РиКом» (вкладка «?»).

В программе РиКом предусмотрен режим сохранения любой информации с флэш-носителя (архивы, настройки, тренды мгновенных значений, ОЗУ, лог телеметрии) в шифрованный файл типа fl2, что обеспечивает верификацию – проверку подлинности и целостности данных, необходимую при удаленном контроле коммерческого учета поставщиком газа и при технической диагностике прибора изготовителем (считанный fl2-файл с описанием обстоятельств, отчетами выслать на e-mail техподдержки изготовителя: r16@gorgaz.ru).