

48

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО
Директор ВНИИМС

А.И. Астапенков

“ 13 ” сентябрь 1997г.

Устройство для регистрации параметров тепловой энергии и теплоносителя DL 50	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N I6275-97 Взамен N
--	--

Выпускается по технической документации фирмы “Schlumberger Industries”, Франция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство для регистрации параметров тепловой энергии и теплоносителя DL 50 (далее - архиватор) предназначено для сбора, регистрации и хранения значений параметров тепловой энергии и теплоносителя в открытых и закрытых системах теплоснабжения и отображения данных с помощью принтера и/или компьютера на бумажный и/или магнитный носитель. Архиватор применяется в составе счетчиков тепловой энергии, включающих в себя тепловычислитель CF 50 или CF 100.

ОПИСАНИЕ

Архиватор регистрирует информацию, поступающую от измерительных приборов. К архиватору могут быть подключены следующие приборы и устройства:

- тепловычислитель CF50 или CF100 (CF100 для работы с архиватором дополнительно комплектуется коммуникационной платой СОСЕН),
- счетчики воды (расходомеры) с импульсными выходами (до 3 приборов),
- два преобразователя давления с токовыми выходами.

Тепловычислитель передает по шине BUS на архиватор информацию о параметрах тепловой энергии и теплоносителя:

- расходе теплоносителя на подающем или обратном трубопроводе (в зависимости от места установки расходомера, работающего в составе теплосчетчика), в м³/ч,
- температуре теплоносителя на подающем и обратном трубопроводах в местах установки датчиков температуры, работающих в составе теплосчетчика, °С,
- тепловой энергии (ГДж или МВт*ч),

а так же передает на архиватор сигналы о неисправностях в работе теплосчетчика.

Архиватор DL 50 обеспечивает расчет, усреднение и сохранение следующих почасовых значений за последние 45 суток:

- объем и масса теплоносителя, прошедшие через 1-й счетчик воды, работающий в составе теплосчетчика,
- объем и масса теплоносителя, прошедшие через 2-й счетчик воды,
- объем и масса теплоносителя, прошедшие через 3-й счетчик воды,
- объем и масса теплоносителя, прошедшие через 4-й счетчик воды,
- температура теплоносителя в двух трубопроводах,
- давление в двух трубопроводах,
- тепловая энергия.

Отображение данных на бумажный и/или магнитный носитель осуществляется через интерфейс связи на принтер либо на компьютер. Имеется возможность выводить на печать данные в виде любой из 4 стандартных форм отчетности:

1. почасовые значения за любой из 45 последних дней,
2. суточные значения на 45 последних дней,
3. месячный отчет потребления,
4. отчет о запрограммированных параметрах, подключенных устройствах и тестировании архиватора.

Архиватор DL 50 может работать с теплосчетчиками на базе тепловычислителя CF50 или CF100 (со специальной коммуникационной платой COCEN), расходомерами (счетчиками воды) с импульсными выходами (в том числе счетчики типа MT,WS,WE,SD производства фирмы Schlumberger Industries), с датчиками давления с токовым выходом (линейная характеристика, диапазон тока 0-5мА, 0-20мА или 4-20мА).

Подключение датчиков давления к архиватору требует установки дополнительной платы аналого-цифрового преобразователя (АЦП).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры входных импульсов: напряжение /открытый контакт/, В сопротивление /замкнутый контакт/, Ом сила тока /замкнутый контакт/, мА макс. частота входных импульсов, Гц длительность импульса, мс цена импульса для датчиков воды, л/импульс	$5 \pm 10\%$ ≤ 300 ≤ 5 10 ≥ 50 от 0.01 до 2500
Параметры входных сигналов по давлению: диапазон измерения давления, МПа диапазон тока, мА входное сопротивление, Ом	$0 \dots 1.6, 0 \dots 4$ $0 \dots 5, 0 \dots 20, 4 \dots 20$ 200
Пределы допускаемой приведенной погрешности при измерении давления, % (от верхних пределов измерения)	$\pm 0,55\%$
Измерение времени: Пределы допускаемой относительной погрешности, %	$\pm 0.01\%$
Интерфейсы связи: Принтерный порт Компьютерный порт	тип DB25 тип RS232*, DB9
Питание (по выбору): от батарейки напряжение, В емкость, мАч срок службы, лет от сети напряжение, В потребляемый ток, мА частота, Гц резервный аккумулятор: напряжение, В емкость, мАч время работы архиватора при отключении питания от сети, дней	9 6400 2 220, +10% / -15% 40 50 $\pm 2\%$ 8.4 600 5
Температура окружающей среды при транспортировке, С°	$-40..+55$
Диапазон рабочих температур, °С	$+5..+55$
Максимальная относительная влажность окружающей среды, %	95
Габаритные размеры архиватора, мм длина высота ширина	158 59 120
Масса архиватора без блока питания, не более, кг Масса архиватора с аккумулятором, не более, кг Масса архиватора с батареями, не более, кг	0.57 0.72 1.12

* Для передачи данных на большие расстояния нужно использовать интерфейс связи RS485. Использование этого интерфейса требует установки в архиватор дополнительной соединительной платы - адаптера.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки - по НТД фирмы "Schlumberger Industries".

В комплект поставки входит:

Устройство для регистрации параметров тепловой энергии и теплоносителя DL 50 1 экз.
Паспорт 1 экз.
Программное обеспечение DLRS для считывания показаний
с архиватора на компьютер 1 экз.
Инструкция по работе с программным обеспечением DLRS 1 экз.
Плата АЦП для измерения давления 1 экз. (по заказу)
Адаптер для передачи данных через шину RS485 1 экз. (по заказу)

ПОВЕРКА

Устройство для регистрации параметров тепловой энергии и теплоносителя DL 50 поверяют в соответствии с методикой поверки ВНИИМС.

Межповерочный интервал - 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Schlumberger Industries", Франция.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Устройство для регистрации параметров тепловой энергии и теплоносителя DL 50 соответствуют требованиям технической документации фирмы "Schlumberger Industries", Франция.

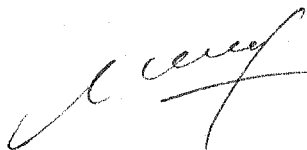
ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Schlumberger Industries", Франция.

Начальник сектора ВНИИМС



А.И. Лисенков

От фирмы Schlumberger Industries



В.В. Мигирин