

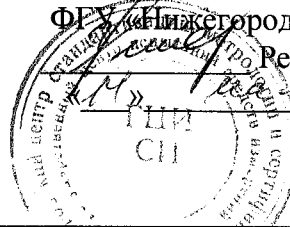
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ «Нижегородский ЦСМ»

Решетник И.И.

2002г.



Теплосчетчик «ЗД-1»	Внесён в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24463-03</u> Взамен № _____
---------------------	--

Изготовлен по технической документации ООО «Дункан – Сервис НН», заводской номер № 001.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Теплосчетчик «ЗД-1» предназначен для измерения тепловой энергии и расхода теплоносителя (воды), потребляемых системой теплоснабжения.

Область применения теплосчетчика – коммерческий и технический учет тепловой энергии и расхода теплоносителя, потребляемых системой теплоснабжения ОАО «Заволжский Моторный Завод».

Теплосчетчик «ЗД-1» предназначен для эксплуатации в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С;
- относительная влажность - от 30 до 80 %;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

ОПИСАНИЕ

В состав теплосчетчика «ЗД-1» входят следующие функциональные блоки: теплорегистратор КАРАТ (Госреестр №15655-96), два расходомера ультразвуковых с накладными излучателями АКРОН-01 (Госреестр №20711-00) и первичные измерительные преобразователи (ПИП) температуры: комплект термопреобразователей сопротивления платиновых для измерения разности температур КТСПР-001 (Госреестр №13550-99).

Теплосчетчик «ЗД-1» осуществляет:

- измерение и индикацию текущего значения объемного и массового расхода теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах;
- измерение и индикацию температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах;
- измерение и индикацию разности температур теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах;
- вычисление и индикацию потребляемой тепловой энергии;
- накопление, вычисление, хранение и индикацию объема и массы теплоносителя;
- измерение, накопление, хранение и индикацию времени работы в режиме счета количества тепловой энергии;
- индикацию даты с указанием года, месяца, числа и времени с указанием часов, минут, секунд.

Теплосчетчик «ЗД-1» определяет тепловую энергию, использованную потребителем, по данным измерения объемного расхода теплоносителя, прошедшего по подающему и обратному

трубопроводам, и температур теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах, с учетом температуры холодной воды, значение которой определяется договором на теплоснабжение и заносится в память теплорегистратора.

Все измеряемые параметры, а также коды ошибок и некоторые вспомогательные характеристики отображаются по запросу на восьмиразрядном жидкокристаллическом дисплее теплорегистратора.

Теплорегистратор теплосчетчика «ЗД-1» хранит в энергонезависимой памяти почасовые (за последние 40 суток) и суточные (за последний год) значения тепловой энергии, расхода теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах, температур теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах, а также нарастающим итогом полученной потребителем тепловой энергии, массы и объема теплоносителя, прошедшего по подающему и обратному трубопроводам.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения объёмного расхода теплосчетчиком от 128 до 3200 м³/ч.

Диапазон измерения температуры от 1 до 150 °С.

Диапазон измерения разности температур от 10 до 140 °С.

Пределы допускаемой относительной погрешности теплосчетчика при измерении суммарного объема теплоносителя ± 2% в диапазоне расхода воды от 4 до 100%.

Пределы допускаемой относительной погрешности теплосчетчика при измерении тепловой энергии горячей воды ± 5%, при разности температур в подающем и обратном трубопроводах от 10 до 20 °С и ± 4%, при разности температур в подающем и обратном трубопроводах более 20 °С.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры $\pm(0,6+0,004*t)$ °С (где t – температура теплоносителя).

Пределы допускаемой абсолютной погрешности таймера теплосчетчика при измерении текущего времени относительно астрономического в течение суток в рабочих условиях эксплуатации ± 10 с.

Напряжение питания теплосчетчика: однофазная сеть переменного тока напряжением от 187 до 242 В и частотой (50 ± 1) Гц.

Потребляемая мощность теплосчетчика не более 20 ВА.

Масса теплосчетчика не более 4 кг.

Габаритные размеры теплорегистратора «КАРАТ» не более 240x180x80 мм.

Габаритные размеры расходомера «АКРОН-01» не более 200x170x80 мм.

Средняя наработка на отказ теплосчетчика не менее 17 000 часов.

Средний срок службы теплосчетчика – 12 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации в правом верхнем углу.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Теплорегистратор «КАРАТ» ТУ 4217-001-32277111-96	1 шт;
Расходомер ультразвуковой с накладными излучателями АКРОН-01 ТУ 4213-011-18623641-00	2 шт;
Комплект термопреобразователей сопротивления КТСР-001	1 компл.
Руководство по эксплуатации	1 экз;
Методика поверки	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка теплосчетчика «ЗД-1» проводится в соответствии с документом: «Теплосчетчик «ЗД-1». Методика поверки», утвержденным руководителем ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ» в мае 2002 г.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- калибратор программируемый П-320;
- расходомерная установка ОРУКС-400;
- магазин сопротивлений Р4831;
- секундомер СО Спр-6а ГОСТ 5072-79.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 51649-2000. Теплосчетчики для водяных систем теплоснабжения. Общие технические условия.

МИ 2573-2000 ГСИ. Теплосчетчики для водяных систем теплоснабжения. Методика поверки. Общие положения.

Техническая документация ООО «Дункан – Сервис НН».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Теплосчетчик «ЗД-1» соответствует требованиям ГОСТ Р 51649-2000, МИ 2573-2000 и технической документации ООО «Дункан – Сервис НН».

Изготовитель: ООО «Дункан – Сервис НН»

Адрес: 603005, Н.Новгород, ул. Красная Слобода, кв. 9

Общество с ограниченной ответственностью «Дункан – Сервис НН»

Тел. (8312)65-75-16,65-90-12

Директор ООО «Дункан – Сервис НН»



Кравченко Е.А.