

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора УНИИМ

И.Е. Добровинский

2001 г.



Счетчики комбинированные ТЭКОН-КС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21660-01</u> Взамен № _____
--------------------------------------	--

Выпускаются по ГОСТ 12997-84 и ТУ 4218-045-44147075-01 «Счетчик комбинированный ТЭКОН-КС. Технические условия»

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчик комбинированный ТЭКОН-КС (в дальнейшем - ТЭКОН-КС или счетчик) предназначен для измерения количества тепловой и электрической энергии, объема холодной, горячей, питьевой воды и природного газа, полученных потребителем.

Область применения – в квартирах, коттеджах и на прочих объектах жилищных комплексов с централизованным управлением и сбором информации на центральный диспетчерский пункт комплекса.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия ТЭКОН-КС основан на определении объема, массы энергоносителя, количества тепловой энергии по измеренному объемному расходу, температурам и измеренному или заданному с ЭВМ значению давления энергоносителя в трубопроводах.

Во время работы ТЭКОН-КС проводит интегрирование по времени количества тепловой энергии и количества энергоносителя, а также рассчитывает средние значения температуры энергоносителя в трубопроводах.

Получаемые интегральные и усредненные показатели ТЭКОН-КС передает в ЭВМ для анализа и архивирования.

ТЭКОН-КС относится к изделиям ГСП по ГОСТ 12997-84.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предел допускаемой относительной погрешности при измерении количества тепловой энергии в закрытой водяной системе теплоснабжения не превышает значений указанных в таблице 1.

Таблица 1

Разность температур в подающем и обратном трубопроводе, Δt , °C	Расход, G, м ³	Предел допускаемой относительной погрешности, δQ , %
$5 \leq \Delta t < 10$	$4\% \leq G/G_{ном} \leq 100\%$	± 6
$10 \leq \Delta t \leq 20$		± 5
$\Delta t > 20$		± 4

Диапазон температур теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах, °C 0 - 130

Диапазон разности температур теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах, °C 5 - 130

Предел допускаемой относительной погрешности при измерении объема холодной, горячей, питьевой воды и природного газа в рабочих условиях в диапазоне расходов от 10 % до 100 % номинального, % ± 2

Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры воды в трубопроводе ГВС (t) в диапазоне от 0 до 130 °C, °C $\pm (0,6 + 0,005 \cdot |t|)$

Предел допускаемой относительной погрешности при измерении количества электрической энергии в зависимости от погрешности первичного счетчика электрической энергии - $\delta_{п}(W)$, % $\pm (\delta_{п}(W) + 0,1)$

Питание - промышленная однофазная сеть переменного тока
напряжение, В 220±22
частота, Гц 50±1

Питание измерительного преобразователя давления при наличии его в комплекте счетчика осуществляется от дополнительного источника постоянного тока в соответствии с требованиями к питанию соответствующего измерительного преобразователя по данным эксплуатационной документации на преобразователь.

ТЭКОН-КС сохраняет все технические характеристики,

кроме связи с внешними устройствами вычислительной техники, при отключении питания на время не более 24 часов после непрерывной работы ТЭКОН-КС от питающей сети в течение не менее 48 часов.

Рабочие условия эксплуатации:

- температуры окружающей среды , °С от 5 до 50
- относительная влажность воздуха при 35°C, % до 80
- атмосферное давление , кПа от 84 до 106.7

Потребляемая мощность от сети переменного тока не более, ВА 0,5

Средняя наработка на отказ не менее, ч 25000

Средний срок службы не менее, лет 12

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

ТЭКОН-КС является составным изделием.

В состав изделия входят функциональные блоки в следующих количествах:

- преобразователи температуры, шт.....от 1 до 4

- ТСМ, ТСП ГОСТ 6651, класс допуска В
- КТСР-001 ДДЖ2.821.00 ТУ
- КТПР-01 ТУ 4211-070-17113168

- измерительные преобразователи абсолютного или избыточного давления, шт..... до 1

- Метран-22ДА ТУ 4212-011-12580824-93
- Метран-22ДИ ТУ 4212-011-12580824-93
- Метран-43ДИ ТУ 4212-001-12580824-93
- Метран-55ДИ ТУ 4212-009-12580824-93
- Сапфир-22М-ДИ ТУ 25-2472.0049-89
- МИДА-ДИ-01П-Ех ТУ 4850243.013-92

- преобразователи расхода и счетчики электроэнергии, шт..... от 1 до 5

- ВСТ ТУ 4213-001-03215076-92
- Счетчики электрической энергии по ГОСТ 26035, ГОСТ 30206, ГОСТ 30207 типа ЦЭ - 6807, ЦЭ-6803, СЭТ-4, СЭТ-1, ЦЭ-2727, ЦЭ-2726, СЭБ-1, СЭБ-2, ПСЧ-3, ЭЭ-8003, ЭЭ-8004, СЭТ-3а, СЭО-1, ЦСЭ-1
- Счетчики газа ротационные RVG ЛГТИ. 407273.001 ТО

- вычислительное устройство , шт.....1

- ТЭКОН-18 ТУ 4213-040-44147075-01;

- эксплуатационная документация
- Т10.00.45 РЭ. Счетчик комбинированный ТЭКОН-КС. Руководство по эксплуатации.....1

ПОВЕРКА

Поверка ТЭКОН-КС производится поэлементно в соответствии с требованиями раздела «Поверка» Руководства по эксплуатации Т10.00.45 РЭ, согласованного с УНИИМ в июле 2001 г.

Основные средства поверки – в соответствии с эксплуатационной документацией на составные части счетчика.

Межповерочный интервал 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84. Изделия ГСП. Общие технические условия.

ТУ 4218-045-44147075-01. Счетчик комбинированный ТЭКОН-КС. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

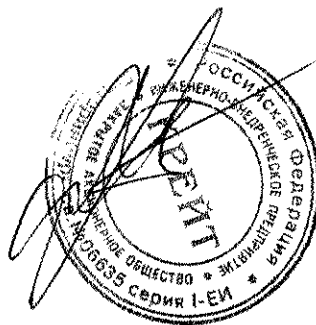
Счетчики комбинированные ТЭКОН-КС соответствуют требованиям ГОСТ 12997-84 и технических условий ТУ 4218-045-44147075-01.

ИЗГОТОВИТЕЛИ

Закрытое акционерное общество «Инженерно-внедренческое предприятие КРЕЙТ», адрес: 620027, г. Екатеринбург, ул. Луначарского 48/60.

Закрытое акционерное общество "Промышленная группа "Метран", адрес: 454138, г. Челябинск, а/я 9127 Комсомольский проспект, 29.

Директор ЗАО «Инженерно-внедренческое предприятие КРЕЙТ»



А.Ю. Чуваков