



СОГЛАСОВАНО

Директор Нижегородского ЦСМ
Свешников А.Г.
" 29 " августа 1994г.

Измеритель расхода
газа и тепла
ИРГТ-2

Внесен в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 14360-94
Взамен N.....

Выпускается по ГОСТ 12997-84 и ЮМЕК.468 160.001 ТУ

Назначение и область применения

Измеритель расхода газа и тепла ИРГТ-2 предназначен для автоматизированного коммерческого учета расхода природного газа, количества тепловой энергии, отпущенной потребителям и 2-й групп учета, в закрытых и открытых системах теплообеспечения, а также количества воды, потребляемой из водопроводных сетей.

Описание

ИРГТ-2 представляет собой специализированное измерительно-вычислительное устройство, приспособленное для сбора сигналов от датчиков, встроенных в соответствующие магистрали теплоцентрали с последующим преобразованием сигналов в цифровую форму и дальнейшим вычислением на основании полученной информации расходных и теплофизических параметров.

Вычисление объемного расхода газа производится по уравнениям, регламентированным "Правилами измерения расхода газов и жидкостей стандартными сужающими устройствами" РД 50-213-80 и расхода тепловой энергии согласно правил учета отпуска тепловой энергии ПР 34-70-010-85.

Входное устройство ИРГТ-2 обеспечивает прием унифицированного токового сигнала от 0 до 5 мА по 6-ти каналам от датчиков измерения давления, перепада давления и расхода (типа "Сапфир-22 ДД и ИПРЭ-1), обеспечивает питание датчиков измерения температуры (типа ТП-062 с номинальным сопротивлением 100 Ом) стабилным током по 7-ми каналам, измеряет напряжение на этих резистивных датчиках и преобразует их выходные сигналы в цифровой код с помощью ЦП. Вычислительное устройство на базе микро-ЭВМ с интервалом 10 секунд опрашивает датчики и на основании полученных данных производит расчет параметров, которые могут быть вызваны оператором на цифровой шестизначный индикатор для снятия текущей информации.

ИРГТ-2 представляет собой моноблочную конструкцию основной которой служит вертикальное стальное шасси с прикрепленными к нему боковыми панелями. К боковым панелям винтами крепятся верхняя и нижняя панели, создавая жесткую коробчатую конструкцию футляра измерителя. На шасси установлены все элементы электрической схемы. Нижняя панель является зоной подключения, где размещены разъемы для соединения с датчиками и сетью, клемма заземления и сетевые предохранители. Спереди ИРГТ-2 закрыт фальшпанелью. В фальшпанели сделаны отверстия для органов управления и индикации. На фальшпанели нанесены наименование и тип прибора, товарный знак изготовителя, знак утверждения типа и номограмма, дающая пользователю большие удобства при измерениях. На задней панели установлены кронштейны для крепления измерителя на стенке

теплоцентрали. Элементы крепления боковых накладок закрыты декоративными фальшпанелями, которые пломбируются.

Основные технические характеристики

1. Канал измерения объемного расхода энергоносителя (природного газа) на основе расходомера с сухаящим устройством
- текущий расход газа до 600 м³/час
 - количество израсходованного газа до 999999 м³
 - относительная погрешность измерения +-2 %

2. Канал измерения мощности и энергии в закрытой магистрали теплоснабжения
- мощность теплоснабжения до 20 МВт
 - энергия, выданная потребителю до 999999 Гкал
 - относительная погрешность измерения +-3 %

3. Канал измерения мощности и энергии в открытой магистрали горячего водоснабжения
- мощность горячего водоснабжения до 2 МВт
 - энергия, выданная потребителю до 999999 Гкал
 - относительная погрешность измерения +-3 %

4. Питание
- 220 В
 - 50 Гц
 - 30 ВА

5. Габаритные размеры, масса
- 360*200*90 мм
 - 5 кг

6. Условия эксплуатации
- закрытое помещение
 - от+5 град.С до+40 град.С

7. Средняя наработка на отказ
- не мене 8000 час

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится справа от наименования и обозначения типа прибора в левой верхней зоне передней панели способом шелкографии одновременно с нанесением других надписей.

В техническом описании и инструкции по эксплуатации ЮМЕК.486 160,001 ТО знак утверждения типа наносится в правом верхнем углу титульного листа.

Комплектность

- | | | |
|--|---------------------|------|
| 1. Измеритель расхода газа и тепла ИРГТ-2 | ЮМЕК.468 160.001 | 1шт. |
| 2. Техническое описание и инструкция по эксплуатации | ЮМЕК.468 160.001 ТО | 1шт. |

Поверка

В условиях эксплуатации и после ремонта ИРГТ-2 поверяется по методике изложенной в разделе 13 технического описания и инструкции по эксплуатации ЮМЕК.468 160.001 ТО. Средства измерения используемые при поверке:

1. Имитатор датчиков ИД-3 ЮМЕК.468 900.001

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

1. ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.
2. ГОСТ 12.2.007.0 Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.
3. ЮМЕК.468 160.001 ТУ Измеритель расхода газа и тепла ИРГТ-2. Технические условия.

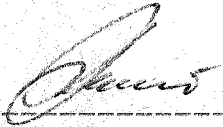
Заключение

Измеритель расхода газа и тепла ИРГТ-2 требованиям нормативных документов соответствует.

Изготовитель

НПФ "Промэлектроника",
603009, а/я 134, г.Н.Новгород.

Зам. директора
НПФ "Промэлектроника"


----- А.Г. Милехин