

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГИИ СИ

Зам. директора ФГУП «УНИИМ»

С.В. Медведевских

« 05 » июля 2007 г.

Телеконтроллеры «ИНТЕЛЕКОН»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 22587-07 Взамен № 22587-02
--------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ЮГИШ.468363.011 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Телеконтроллеры «ИНТЕЛЕКОН» (в дальнейшем «ИНТЕЛЕКОН») предназначены для измерения сигналов первичных преобразователей, преобразования результатов измерения в значения параметров энергоносителя (давления, температуры, расхода), тепловой мощности, количества теплоты и количества энергоносителей типа вода и природный газ и отображения в цифровом виде на встроенном индикаторе, а также для хранения информации в энергонезависимой памяти, обмена с внешними устройствами и формирования управляющих команд для исполнительных устройств с алгоритмами управления и регулирования.

Область применения – системы контроля и учета количества теплоты и энергоносителей и управления технологическими процессами в различных отраслях промышленности и коммунальном хозяйстве.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия телеконтроллеров «ИНТЕЛЕКОН» основан на преобразовании сигналов, установленных на трубопроводе измерительных преобразователей давления, перепада давления на сужающем устройстве, объема, температуры в соответствующую физическую величину и последующем расчёте расхода и количества энергоносителя по измеренным значениям в соответствии с ГОСТ 8.586.2-05 или определении расхода и количества энергоносителя по сигналам измерительных преобразователей расхода с кодовым выходом.

Для измерения температуры энергоносителя применяются измерительные преобразователи температуры с универсальным выходным сигналом (0...20) мА или с кодовым выходным сигналом.

По результатам определения объёмного расхода и температуры энергоносителя «ИНТЕЛЕКОН» рассчитывает его массовый расход и количество, а также тепловую мощность и количество теплоты.

При определении расхода и количества природного газа, приведённого к стандартным условиям «ИНТЕЛЕКОН» преобразует сигналы установленных на трубопроводе измерительных преобразователей давления и температуры, перепада давления на сужающем устройстве, а также введённые значения атмосферного давления, плотности природного газа при стандартных условиях, концентрации содержащихся в газе примесей азота и углекислого газа.

Во время работы «ИНТЕЛЕКОН» ведёт отсчёт астрономического времени, времени совместного учёта исправной и неисправной работы нескольких трубопроводов, определяет длительность цикла измерения, осуществляет расчёт мгновенных характеристик и проводит интегрирование по времени количества теплоты и энергоносителя, а также рассчитывает средние значения температуры и давления энергоносителя в трубопроводе.

Получаемые интегральные и усредненные показатели «ИНТЕЛЕКОН» сохраняет и накапливает в энергонезависимой (не стираемой при отключении напряжения питания) памяти в виде почасовых, суточных и месячных архивов.

Количество независимых трубопроводов:

- природный газ 1...4
- вода 1...2

Количество подключаемых измерительных преобразователей с кодовым выходом 1...3

Количество подключаемых измерительных преобразователей с унифицированными выходными сигналами 1...8

«ИНТЕЛЕКОН» устойчив к воздействиям температуры и влажности по группе исполнения С3 и к воздействию синусоидальных вибраций по группе исполнения V1 по ГОСТ 12997-84.

По защищенности от проникновения твердых посторонних предметов и воды «ИНТЕЛЕКОН» имеет степень защиты IP45 по ГОСТ 14254-96.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности преобразования унифицированных сигналов (от верхнего предела диапазона измерения первичного преобразователя), % ± 0,25

Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С (от верхнего предела диапазона измерения первичного преобразователя), % ± 0,25

Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении времени, с/сут ± 2

Пределы допускаемой относительной погрешности расчета расхода природного газа, % ± 0,5

Пределы допускаемой относительной погрешности расчета тепловой мощности и количества теплоты, переносимой энергоносителем за час, сутки, календарный месяц, % ± 0,1

Напряжение питания, В 210 - 240

Частота питающей сети, Гц 50 ± 1

Потребляемая мощность, В·А, не более 3

Рабочие условия эксплуатации:

– температура, °С минус 10...50

– относительная влажность воздуха при 35 °С, % до 95

Габаритные размеры, мм, не более 150x125x75

Масса, кг, не более 1,5

Средняя наработка на отказ, ч, не менее 10000

Средний срок службы, лет, не менее 12

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом или способом клише.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол-во, шт	Примечание
Телеконтроллер «ИНТЕЛЕКОН»	ЮГИШ.468363.011	1	
Руководство по эксплуатации	ЮГИШ. 468363.011 РЭ	1	1 экз. на десять штук или в один адрес
Паспорт	ЮГИШ. 468363.011 ПС	1	
Методика поверки	МП 01-221-2002	1	1 экз. на десять штук или в один адрес
Дискета с программным обеспечением		1	По требованию заказчика

ПОВЕРКА

Поверка телеконтроллеров «ИНТЕЛЕКОН» проводится в соответствии с документом «Телеконтроллер «ИНТЕЛЕКОН». Методика поверки» МП 01-221-2002, утвержденным ФГУП "УНИИМ" в январе 2002 г.

Перечень основного оборудования применяемого при поверке:

- Вольтметр В1-12, диапазон тока (0-100) мА, Относительная погрешность $\pm 0,05\%$.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ Р 51522-99 «Совместимость технических средств электромагнитная. Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Требования и методы испытаний».

ЮГИШ. 468363.011 ТУ. «Телеконтроллер «ИНТЕЛЕКОН». Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип телеконтроллеров «ИНТЕЛЕКОНТ» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО «Горизонт», 620075, г.Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 145, а/я 31.
Тел./факс (343) 355-93-83; e-mail: horizont@horizont.e-burg.ru.

Директор ООО «Горизонт»



Алгазин В.А.