



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.34.005.A № 47576

Срок действия до 30 июля 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Телеконтроллеры "ИНТЕЛЕКОН"

ИЗГОТОВИТЕЛИ

Общество с ограниченной ответственностью научно-производственное предприятие "Горизонт" (ООО "Горизонт"), г. Екатеринбург;
Филиал Федерального государственного унитарного предприятия "Научно-производственное объединение автоматики" "Опытное конструкторское бюро Автоматики" (Филиал ФГУП "НПО автоматики" "ОКБ Автоматики"), г. Екатеринбург

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 22587-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 01-221-2002 (с изменением № 1)

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 4 года

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 июля 2012 г. № 548

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 005983

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Телеконтроллеры «ИНТЕЛЕКОН»

Назначение средства измерений

Телеконтроллеры «ИНТЕЛЕКОН» (далее – телеконтроллеры) предназначены для измерений сигналов первичных преобразователей, преобразования результатов измерений в значения параметров энергоносителя (температуры, расхода, давления), тепловой и электрической энергии, расхода энергоносителей (вода и природный газ) и отображения 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.

Описание средства измерений

Принцип действия телеконтроллеров «ИНТЕЛЕКОН» основан на измерении и преобразовании сигналов измерительных преобразователей температуры, расхода, давления и электрической энергии в измеряемые ими величины, расчёте по измеренным значениям тепловой энергии, расхода энергоносителя в соответствии с ГОСТ 8.586.5-2005.

Телеконтроллеры состоят из корпуса, на котором расположены кнопки управления, ЖК-дисплей, разъемы для подключения измерительных преобразователей и внешних устройств.

Телеконтроллеры имеют:

- до 12 входов (каналов), предназначенных для подключения первичных преобразователей с унифицированным токовым выходным сигналом (от 0 до 20) мА;
- до 3 входов (каналов), предназначенных для подключения первичных преобразователей с интерфейсом RS-485 или с интерфейсом 1Wire;
- до 12 входов (каналов), предназначенных для подключения первичных преобразователей с импульсным выходным сигналом.

Телеконтроллеры имеют до 8 релейных выходов, которые могут быть запрограммированы для выполнения различных функции управления, индикации отказов или сигнализации.

Телеконтроллеры имеют степень защиты от проникновения твердых предметов и воды IP45 по ГОСТ 14254-96.

Программное обеспечение

В составе телеконтроллеров используется программное обеспечение, указанное в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения телеконтроллеров

Идентификационный номер программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
H.15.8	V15.8.hex	15.8	0x87	Byte sum(x8)

Доступ к изменению параметров и конфигурации телеконтроллеров защищен паролями, являющимися 4-разрядными десятичными числами.

Защита программного обеспечения телеконтроллеров от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «С» по МИ 3286-2010.

Внешний вид телеконтроллеров представлен на рисунке 1.



место
пломбирования

место нанесения
знака поверки

Рисунок 1 – Внешний вид телеконтроллера

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений унифицированных сигналов: - тока, мА - количества импульсов, имп.	0 – 20 0 – 1000
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности при измерении и преобразовании унифицированных сигналов, %	± 0,25
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С, %	± 0,25
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении интервалов времени, с/сут	± 2
Пределы допускаемой относительной погрешности при расчете расхода природного газа, %	± 0,5
Пределы допускаемой относительной погрешности при расчете тепловой энергии, %	± 0,1
Напряжение питания, В	220±22
Потребляемая мощность, Вт, не более	3
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более:	150x125x75
Масса, кг, не более	1,5

Наименование характеристики	Значение характеристики
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - атмосферное давление, кПа - относительная влажность воздуха при 35 °С, %, не более	минус 10 – 50 84 – 107 95
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	50000
Средний срок службы, лет, не менее	12

Знак утверждения типа

наносится в левом верхнем углу титульного листа руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом, а также на корпус телеконтроллера «ИНТЕЛЕКОН» методом наклейки.

Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Телеконтроллер «ИНТЕЛЕКОН»	ЮГИШ.468363.011	1
Руководство по эксплуатации	ЮГИШ. 468363.011 РЭ	1
Паспорт	ЮГИШ. 468363.011 ПС	1
Методика поверки	МП 01-221-2002	1
Дискета с программным обеспечением		1

Поверка

осуществляется по документу «ГСИ. Телеконтроллеры «ИНТЕЛЕКОН». Методика поверки МП 01-221-2002 с изм. №1», утвержденным ФГУП «УНИИМ» в 2012 г.

Эталон, применяемый при поверке:

- прибор В1-12, диапазон тока (0-100) мА, относительная погрешность $\pm 0,005$ %.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений содержится в документе «Телеконтроллеры «ИНТЕЛЕКОН». Руководство по эксплуатации ЮГИШ. 468363.011 РЭ».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к телеконтроллерам «ИНТЕЛЕКОН»

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.

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

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

При осуществлении торговли и товарообменных операций.

Изготовители

1 Общество с ограниченной ответственностью научно-производственное предприятие «Горизонт» (ООО «Горизонт»),

Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 145, а/я 31

Тел./факс. (343) 355-93-83, e-mail: horizont@horizont.e-burg.ru

2 Филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Научно-производственное объединение автоматики» «Опытное конструкторское бюро Автоматика»

(Филиал ФГУП «НПО автоматики» «ОКБ Автоматика»)

Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 145

Тел./ факс. (343) 350-56-76, e-mail: okba@bk.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ»)

Адрес: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4, тел. (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39, e-mail: uniim@uniim.ru.

Аккредитован в соответствии с требованиями Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии и зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 30005-11. Аттестат аккредитации от 03.08.2011

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

«_____» _____ 2012 г.

М.п.