



Контроллеры измерительные универсальные УИКОН	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>17397-98</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по ТУ " Контроллер измерительный универсальный УИКОН.
Технические условия. КПЛШ.466429.151"

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Универсальный измерительный контроллер УИКОН является многофункциональным, многоканальным измерительным прибором. Предназначен для применения в системах контроля, регулирования и управления технологическими процессами на теплоэлектростанциях, газораспределительных пунктах, предприятиях коммунального хозяйства в условиях круглосуточной эксплуатации для решения следующих задач:

- коммерческого учета энергоносителей;
- контроля состояния оборудования, положения исполнительных механизмов;
- автоматического управления исполнительными механизмами;
- вывода любых измеренных или расчетных параметров на внешнее регистрирующее устройство (принтер);
- архивирование (хранение в памяти) учетных параметров;
- теледиспетчеризация - вывода на персональную ЭВМ диспетчерского пункта всей информации об объекте;
- телеуправление исполнительными механизмами по команде оператора.

УИКОН обеспечивает программирование (настройку) на конкретный технологический объект путем задания типов энергоносителей, характеристик трубопроводов, типов и характеристик первичных преобразователей (датчиков.)

УИКОН обеспечивает световую индикацию включения электропитания, отображение значений измеренных параметров на экране дисплея и их хранение в памяти, сигнализацию обрыва линии связи с датчиками, сигнализацию выхода измеряемых (расчетных) величин за пределы заданного диапазона, масштабное преобразование сигналов в виде машинного кода, проверку работоспособности в автоматическом режиме и в тестовом режиме.

ОПИСАНИЕ

По принципу действия УИКОН является измерительно-вычислительным устройством, обеспечивающим сопряжение с термоэлектрическими термопреобразователями, термопреобразователями сопротивления, с унифицированными преобразователями температуры, давления, разности давлений, расхода, плотности.

Указанные унифицированные преобразователи могут иметь выходной сигнал 0-5, 0-20, 4-20 мА, 0-5, 0-10 В; +5 В; +-10 В.

В составе УИКОН системный процессорный блок, блок питания, дисплей, функциональная клавиатура, плата входных/выходных разъемов.

Энергонезависимая память контроллера обеспечивает сохранение информации о текущих часовых и суточных параметрах в течение 600 часов при отключении первичного источника питания.

Глубина архива среднечасовых параметров - 72 последних часа, среднесуточных - 31 последние сутки, месячные архивы сохраняют информацию в течение всего срока службы прибора.

Количество подключаемых трубопроводов	1-12
Количество измерительных каналов	1 - 26.
Количество каналов преобразования:	
машинного кода в релейные сигналы	1 - 30;
сигналов типа "сухой контакт" в код	1 - 48;
частотных сигналов в код	1 - 3.

УИКОН имеет возможность расширения измерительных каналов и каналов преобразования за счет установки дополнительных блоков на резервные места в слоте. Количество резервных мест в слоте - четыре.

УИКОН имеет два варианта конструктивного исполнения.

Двухблочный вариант "УИКОН. Измерительный процессор"; "УИКОН. Силовой коммутатор" - в виде двух унифицированных модулей (модуль измерительного процессора и модуль силовой коммутации) предназначен для монтажа в щитах или панелях.

Моноблочный вариант "УИКОН" - в виде единого блока предназначен для монтажа на стене.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типы подключаемых термопреобразователей (ТП) и предел допускаемой основной погрешности

Тип ТП		Диапазон преобразования, °С	Предел допускаемой абсолютной основной погрешности, °С
ТС	ТСП 100 П; 50 П	от - 200 до 200	+ - 0,4
		свыше 200 до 400	+ - 0,6
		свыше 400 до 600	+ - 0,8
		свыше 600 до 800	+ - 1,0
		свыше 800 до 1000	+ - 1,2
	ТСМ 100 М; 50 М	от - 200 до 50	+ - 0,3
		свыше 50 до 200	+ - 0,4
ТП	ВР(А)-1,2,3 ВР(А)-1	от 0 до 1200	+ - 2,0
		свыше 1200 до 1800	+ - 2,5
		свыше 1800 до 2200	+ - 3,0
		свыше 2200 до 2500	+ - 3,5
	ПР(В)	от 300 до 900	+ - 3,0
		свыше 900 до 1800	+ - 5,0
	ПП(С)	от 0 до 900	+ - 3,0
		свыше 900 до 1600	+ - 4,0
	ХА(К)	от - 200 до - 50	+ - 1,0
		свыше - 50 до 900	+ - 1,5
		свыше 900 до 1300	+ - 2,0
	ХА(К)	от - 200 до 600	+ - 0,6
	ХК(Л)	от - 200 до - 50	+ - 1,0
		свыше - 50 до 300	+ - 1,2
	ХК(Л)	от 300 до 600	+ - 1,3
		от 600 до 750	+ - 1,5
	МК(М)	от - 200 до - 50	+ - 1,5
		свыше - 50 до 100	+ - 1,0

Предел допускаемой основной приведенной погрешности при подключении преобразователей с унифицированными выходами и счетчиков с числоимпульсными выходами, %

± 0,1

Предел допускаемой основной относительной погрешности при расчете расхода и количества энергоносителя, %

± 0,2

Предел допускаемой основной относительной погрешности при расчете количества теплоты, %

± 0,2

Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры на каждые 10 °С от (25±2) °С в диапазоне (5-50) °С, доля предела допускаемой основной погрешности

1

Предел допускаемой основной погрешности отсчета времени за одни сутки, с

2

Напряжение питания, В

12 ± 1,2 (24±2,4)

Потребляемая мощность, Вт, не более

20

Габаритные размеры не более, мм:

моноблочный вариант

263 x 136 x 285

двухблочный вариант:

модуль измерительного процессора

263 x 136 x 285

модуль силовой коммутации	263 x 136 x 285
- Масса не более, кг:	6
моноблочный вариант	10
двухблочный вариант	10
- Средний срок службы, лет	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта и лицевую панель контроллера УИКОН методом офсетной печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки УИКОН :

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Контроллер измерительный универсальный в исполнении:	УИКОН	1	
- одноблочном			
- двухблочном:			
измерительный процессор	УИКОН.Измерительный процессор	1	Минимальный комплект
блок СК	УИКОН. Силовой коммутатор	2	
Блок питания		1	
Паспорт	КПЛШ.466429.151 ПС	1	
Руководство по эксплуатации	КПЛШ.466429.151 РЭ	1	
Методика поверки	КПЛШ.466429.151 Д	1	По спец.заказу
Блоки расширения базового комплекта:			
Блок АВ1		1	По спец.заказу
Блок ПРС1		1	По спец.заказу
Блок соединительный		1 (2)	По спец.заказу

ПОВЕРКА

Поверка УИКОН производится по методике поверки " ГСИ. Контроллер измерительный универсальный УИКОН. Методика поверки КПЛШ.466429.151 Д" .

Межповерочный интервал 1 год.

Основное оборудование для поверки:

1. Катушки электрического сопротивления измерительные Р331, 100

Ом, кт 0,01.

2. Компаратор напряжения Р3003, кт 0,0005.

3. Измеритель нелинейных искажений С6-7, П.Г. 10%.

4. Прибор комбинированный цифровой Щ301, кт 1,0.
5. Вольтметр Э533, кт 0,5.
6. Магазин сопротивлений Р33, кт 0,2 / 6*10⁻⁶.
7. Частотомер Ф5043 ТУ, кт 0,5.
8. Калибратор тока П320, кт 0,05.
9. Меры электрические сопротивления Р3026, кт 0,005.
10. Миллиамперметр Э524, кт 0,5.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия."
ГОСТ 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия"
Контроллер измерительный универсальный УИКОН. Технические условия КПЛШ.466429.151 ТУ.
Контроллер измерительный универсальный УИКОН. Методика поверки КПЛШ.466429.151Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Контроллер измерительный универсальный УИКОН соответствует требованиям ГОСТ 12997-84, ГОСТ 22261-94, КПЛШ.466429.151 ТУ.

Изготовители: Научно-производственное предприятие "Сенсорика"
и "Лаборатория наукоемких технологий"
620026, г. Екатеринбург, а/я 784,
ул.Мамина-Сибиряка, 145, НПОА

Директор НП "Сенсорика"

С.В.Якунцев

Директор ЛНТ

С.И.Петрухновский

