

**ОПИСАНИЕ
ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО
РЕЕСТРА**



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ГЦИ СИ

"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С.Александров

1999 г.

	Устройства для регистрации параметров процессов стерилизации консервов УРС-01	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших приемочные испытания Регистрационный № <u>18696-99</u> Взамен № _____
--	---	--

Выпускается по техническим условиям ТУ 4217-020-27402643-99

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство для регистрации параметров процессов стерилизации консервов УРС-01 предназначено для измерения и регистрации значений контролируемых параметров процессов стерилизации консервов в автоклавах периодического действия.

По эксплуатационной законченности устройство относится к изделиям третьего порядка по ГОСТ 12997.

По устойчивости к воздействию атмосферного давления - группа исполнения Р1 по ГОСТ 12997.

По устойчивости к механическим воздействиям - исполнение виброустойчивое, группа исполнения V3 по ГОСТ 12997.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха устройство относится к группе исполнения V3 по ГОСТ 12997 (диапазон температуры

окружающего воздуха от 0 до 40 °С, верхнее значение относительной влажности воздуха 95 % при 30 °С и более низких температурах без конденсации влаги).

По защищенности от воздействия окружающей среды исполнение устройства защищенное от сплошного обрызгивания и попадания внутрь предметов диаметром более 2,5 мм со степенью защиты 1P34 по ГОСТ 14254.

ОПИСАНИЕ

Устройство содержит входной модуль, который воспринимает сигналы от измерительных преобразователей температуры и давления, преобразовывает их с помощью АЦП в цифровой код, воспринимаемый микропроцессором. Микропроцессор обрабатывает сигналы в соответствии с программой, отображает измерительную информацию в цифровой или аналоговой форме на цветном дисплее и записывает ее во времени на магнитный носитель (дискету 3,5 дюйма). Устройство обеспечено часами реального времени, энергонезависимой памятью и последовательным интерфейсом RS485- Информация, записанная на дискете, может быть при желании выведена снова на дисплей.

Конструктивно устройство регистрации выполнено в виде металлического корпуса размерами 160x180x200 мм, на передней панели, которого установлены дисплей и клавиатура. На передней панели также имеется прорезь дисковод, закрытая защитной крышкой. УР соединяется с внешними устройствами и датчиками через кабельные разъемы, расположенные на задней панели прибора

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Устройство осуществляет прием и линейное преобразование аналоговых сигналов от измерительных преобразователей температуры и давления с выходными сигналами силы постоянного тока 0(4) - 20 мА, 0-5 мА или напряжения постоянного тока 0-10 В и обеспечивает представление значений контролируемых параметров в цифровой форме и в графической форме в виде гистограмм по восьми независимым каналам.

Предел допускаемых значений основной погрешности устройства по показаниям и регистрации, выраженный в процентах от диапазона измерений контролируемого параметра, равен $\pm 0,25$ %.

Предел допускаемых значений основной погрешности устройства нормирован

для следующих нормальных условий:

температура окружающего воздуха от 15 до 25 °С;

относительная влажность 95 % при температуре 25 °С и ниже без конденсации влаги;

атмосферное давление от 84 до 107 кПа;

напряжение питания (220+22;-33) В.

Предел дополнительной погрешности устройства по показаниям и регистрации при изменении температуры окружающего воздуха от границ области нормальных значений до любого значения в пределах рабочих температур на каждые 10 °С равен 0,1 %.

2. Показания на экране при цифровой индикации представляются в единицах измеряемых физических величин.

3. Устройство обеспечивает представление на дисплее значений контролируемых параметров в виде диаграммы в функции времени со скоростью перемещения диаграммы, выбираемой потребителем из ряда 10, 20, 40, 80, 160 мм/ч.

4. Устройство обеспечивает ввод с клавиатуры до 4 уставок сигнализации в заданном диапазоне измерений и выдачу дискретных сигналов сигнализации при срабатывании уставки.

5. Устройство осуществляет прием до 4 дискретных управляющих сигналов, при поступлении которых выполняется автоматическая регистрация на магнитном носителе значений контролируемых параметров по двум каналам на каждый управляющий сигнал.

6. Устройство обеспечивает вызов из архива информации на экран.

7. Питание устройства осуществляется от сети однофазного переменного тока напряжением (220+22;-33) В частотой (50±1) Гц.

8. Мощность, потребляемая устройством от сети однофазного переменного тока напряжением (220+22;-33) В, не превышает 20 В·А.

9. Масса устройства не превышает 5 кг.

10. Габаритные размеры устройства не превышают 200x174x230 мм.

11. Среднее время восстановления работоспособного состояния устройства не более 0,5 ч.

12. Полный средний срок службы 10 лет.

13. Полный средний ресурс 50000 ч.

14. Средняя наработка на отказ 8000 ч.

15. Продолжительность работы без наладки и регулировки периодами не менее 5000 ч.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки устройства приведен в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол	Примечание
ГК.010.020.000-	Устройство для регистрации параметров систем автоматизации процессов стерилизации консервов УРС-01-	1	
ГК.010.020.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
ГК.010.020.000- ПС	Паспорт	1	

ПОВЕРКА

Поверка устройства проводится в соответствии с *Методикой* поверки, приведенной в руководстве по эксплуатации ГК.010.020.000 РЭ, согласованной ВНИИМ 14.07.99 г.

Межповерочный интервал - один год.

Перечень эталонных и вспомогательных средств измерений, необходимых для поверки устройства, приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Тип	Количество
Калибратор программируемый	П320	1
Термометр жидкостный	0-50 °С	1
Барометр	М-67	1
Влагомер	МВ-4М	1

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997 "Изделия ГСП. Общие технические условия," ГОСТ 26104 "Средства измерений электронные. Технические требования в части безопасности. Методы испытаний," ТУ 4217-020-27402643-99.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Устройство для регистрации параметров процессов стерилизации консервов УРС-01 соответствует требованиям ГОСТ 12997 Изделия ГСП. Общие технические условия, ГОСТ 26104 Средства измерений электронные. Технические требования в части безопасности. Методы испытаний, ТУ 4217-020-27402643-99,.

Изготовитель ООО "СТЕРИКОН"

адрес: 193124, г.Санкт-Петербург,

ул.Смольного, д.4

телефон 278-57-64, факс 525-61-86

Генеральный директор

ООО "СТЕРИКОН"



Г.В.Купец

