

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУ «Нижегородский ЦСМ»

И.И.Решетник

2006 г.



Приборы многоканальные электронные регистрирующие РП-01	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № 30981-06
---	--

Выпускаются по технической документации ОАО «Чепецкий Механический Завод»
г.Глазов.

Заводские номера №№ 01-30.

Назначение и область применения

Прибор многоканальный электронный регистрирующий РП-01 (далее по тексту регистратор) предназначен для измерения входных напряжений, сбора, хранения в электронном виде, отображения на цветном жидкокристаллическом дисплее и документирования результатов многоканальных измерений.

Регистратор РП-01 применяется в различных областях промышленности.

Описание

Регистратор РП-01 представляет собой устройство, обеспечивающее аналого-цифровое преобразование (на базе 16-разрядного АЦП) входных аналоговых сигналов, хранение в электронном виде, отображение на цветном жидкокристаллическом дисплее и документирование результатов многоканальных (до восьми каналов) измерений входных напряжений с выбранной частотой дискретизации. Конструктивно регистратор смонтирован на базе портативной переносной рабочей станции. В комплект рабочей станции входят: блок питания, жидкокристаллический дисплей, дисковод (3,5", 1,44 Мбайт), CD-ROM и полноформатная клавиатура с указательным устройством. Основной составной частью регистратора является процессорная плата. На плате установлен процессор и модули памяти оперативного запоминающего устройства. Процессор отрабатывает алгоритм работы регистратора, заложенный в специализированном программном обеспечении, и через соответствующие устройства процессорной платы управляет (читывает или записывает данные) всеми составными частями регистратора. Регистратор обеспечивает отображение результатов измерения в необходимом пользователю масштабе по осям X и Y.

Основные технические характеристики

Диапазоны входных напряжений (независимо для каждого канала регистрации)	- от минус 10 до плюс 10 В; - от минус 5 до плюс 5 В; - от минус 2,5 до плюс 2,5 В; - от 0 до 10 В; - от 0 до 5 В; - от 0 до 2,5 В.
Пределы допускаемой приведенной к диапазону погрешности измерения постоянного входного напряжения: <ul style="list-style-type: none"> - на диапазоне от минус 10 до плюс 10 В - на диапазонах от минус 5 до плюс 5 В и от 0 до 10 В - на диапазонах от минус 2,5 до плюс 2,5 В и от 0 до 5 В - на диапазоне от 0 до 2,5 В 	$\pm 0,15 \%$; $\pm 0,25 \%$; $\pm 0,5 \%$; $\pm 1 \%$.
Частота дискретизации	от 1 до $(16000/n)$ Гц, где n – количество включенных каналов регистрации.
Пределы допускаемой относительной погрешности задания частоты дискретизации	$\pm 0,25 \%$.
Шаг изменения частоты дискретизации <ul style="list-style-type: none"> в диапазоне от 1 до 20 Гц в диапазоне от 20 до 100 Гц в диапазоне от 100 до 200 Гц в диапазоне от 200 до 1000 Гц в диапазоне от 1000 до 2000 Гц в диапазоне от 2000 до 10000 Гц в диапазоне от 10000 до 16000 Гц 	1 Гц; 5 Гц; 10 Гц; 50 Гц; 100 Гц; 500 Гц; 1000 Гц.
Выходные напряжения источника образцового напряжения (ИОН)	9,9 В, 4,9 В, 2,4 В, 1,25 В, 0,1 В, 0 В, «минус» 2,4 В, «минус» 4,9 В, «минус» 9,9 В.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки выходного напряжения ИОН	$\pm 0,1$ В.
Питание от сети переменного тока <ul style="list-style-type: none"> – напряжением – номинальной частотой 	от 100 до 240 В. 50, 60 Гц.
Потребляемая мощность	не более 300 ВА.
Габаритные размеры	400×600×350 мм.
Масса	не более 15 кг.
Средняя наработка на отказ	15000 ч.
Рабочие условия эксплуатации	группа В1, ГОСТ 12997.
Регистратор по электробезопасности относится к классу 1 по ГОСТ Р50350.	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на приборе и титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

Прибор многоканальный электронный регистрирующий РП-01	1 шт.
Кабели сигнальные	8 шт.
Кабель АЦП	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Транспортировочный кофр-тележка	1 шт.

Проверка

Проверка прибора многоканального электронного регистрирующего РП-01 осуществляется в соответствии с методикой поверки, согласованной руководителем ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ» в августе 2006 года, являющейся приложением к руководству по эксплуатации.

Межпроверочный интервал 1 год.

Перечень оборудования, необходимого для поверки:

Прибор для поверки вольтметров В1-18;

Частотомер электронно-счетный ЧЗ-63.

Нормативные и технические документы

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

Техническая документация на прибор многоканальный электронный регистрирующий РП-01 ОАО «Чепецкий Механический Завод».

Заключение

Тип приборы многоканальные электронные регистрирующие РП-01 с заводскими номерами 01 – 30 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ОАО «Чепецкий Механический Завод».
427620, Удмуртская республика, г.Глазов, ул.Белова 7.

Зам. генерального директора
технический директор

С.Г.Ахтонов



16.08.2006


А.Н. Дурманов
16.08.2006