

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУ «Нижегородский ЦСМ»



И.И.Решетник

2004 г.

Регистраторы технологических процессов «МРС-02»	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24349-04</u>
--	--

Выпускаются по технической документации ООО «ТЭЛМА», г.Н.Новгород
Заводские номера №№01.01 04-05,01 04.

Назначение и область применения

Регистраторы технологических процессов «МРС-02» предназначены для измерения и регистрации амплитудного значения напряжения в технологических процессах сварочного производства, других технологических процессах в различных отраслях промышленности, а также измерения и регистрации напряжения постоянного тока в цифровом коде.

Регистраторы технологических процессов «МРС-02» применяются в различных областях промышленности.

Описание

Регистраторы технологических процессов «МРС-02» представляют собой устройство на базе микропроцессора, обеспечивающее измерение и регистрацию технологических процессов по одному или одновременно по трем каналам с выбранной частотой дискретизации. Для приема аналоговых сигналов в устройстве предусмотрен модуль с гальванической развязкой канал-канал и каналы – микропроцессор. Принимаемые двуполярные сигналы преобразуются в цифровой вид при помощи 9 - разрядного АЦП и записываются в ОЗУ для дальнейшей обработки, перезаписи в ППЗУ или передачи в компьютер. Результаты измерений и обработки могут отображаться на жидкокристаллическом дисплее в виде показаний АЦП, приведенных к десятичному виду. Регистратор обеспечивает передачу принятых данных по стандартному каналу RS-232 в персональный компьютер типа IBM (процессор Pentium II с частотой 133 МГц и выше, доступная для пользователя оперативная память не менее восьми мегабайт, операционная среда WINDOWS 98 и выше) для дальнейшей обработки

Кроме этого встроенная в устройство программа позволяет получать графическое отображение принятых сигналов и результатов их обработки на индикаторе устройства.

Основные технические характеристики

Пределы измерения входного напряжения постоянного тока
(соответствуют ± 250 единиц АЦП)

1 канал

± 100 мВ

2 канал	±100 мВ
3 канал (программируемый)	±12,5 В /125 В
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения входного напряжения постоянного тока	
	±3 мл. раз. АЦП
Пределы измерения амплитудного значения входного напряжения в диапазоне частот от 50 Гц до 1000 Гц (соответствуют ±250 единиц АЦП),	
1 канал	±100 мВ
2 канал	±100 мВ
3 канал (программируемый)	±12,5 В /125 В
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения амплитудного значения входного напряжения	
	±3 мл. раз. АЦП
Частота дискретизации входного аналогового сигнала	
	1 Гц; 100 Гц; 1;5;10;20;40 кГц
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения временных интервалов на всех частотах дискретизации	
	±2%
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды	от +5 до плюс 40 °С
- относительная влажность воздуха	до 90 при температуре 35 °С; от 84 до 106,7 кПа
- атмосферное давление	
Время непрерывной работы от аккумуляторов в рабочем режиме/режиме пониженного энергопотребления , ч	
	4/4
Масса, без учета кабелей и аккумуляторов, кг	
	0,6
Габаритные размеры, мм	
	225x125x70
Гарантийный срок эксплуатации, год	
	1
Средняя наработка на отказ, ч	
	15000

Знак утверждения типа

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

Комплектность

Регистратор технологических процессов «МРС-02»	1 шт.
Кабели измерительные	3 шт.
Лазерный диск с программой	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

Поверка

Поверка регистраторов технологических процессов «МРС-02» осуществляется в соответствии с методикой поверки, согласованной ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ», являющейся приложением 1 к руководству по эксплуатации.

Межповерочный интервал 2 года.

Перечень оборудования необходимого, для поверки:

Прибор для поверки вольтметров В1-9

Калибратор программируемый П320

Частотомер электронно-счетный ЧЗ-54

Нормативные и технические документы

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

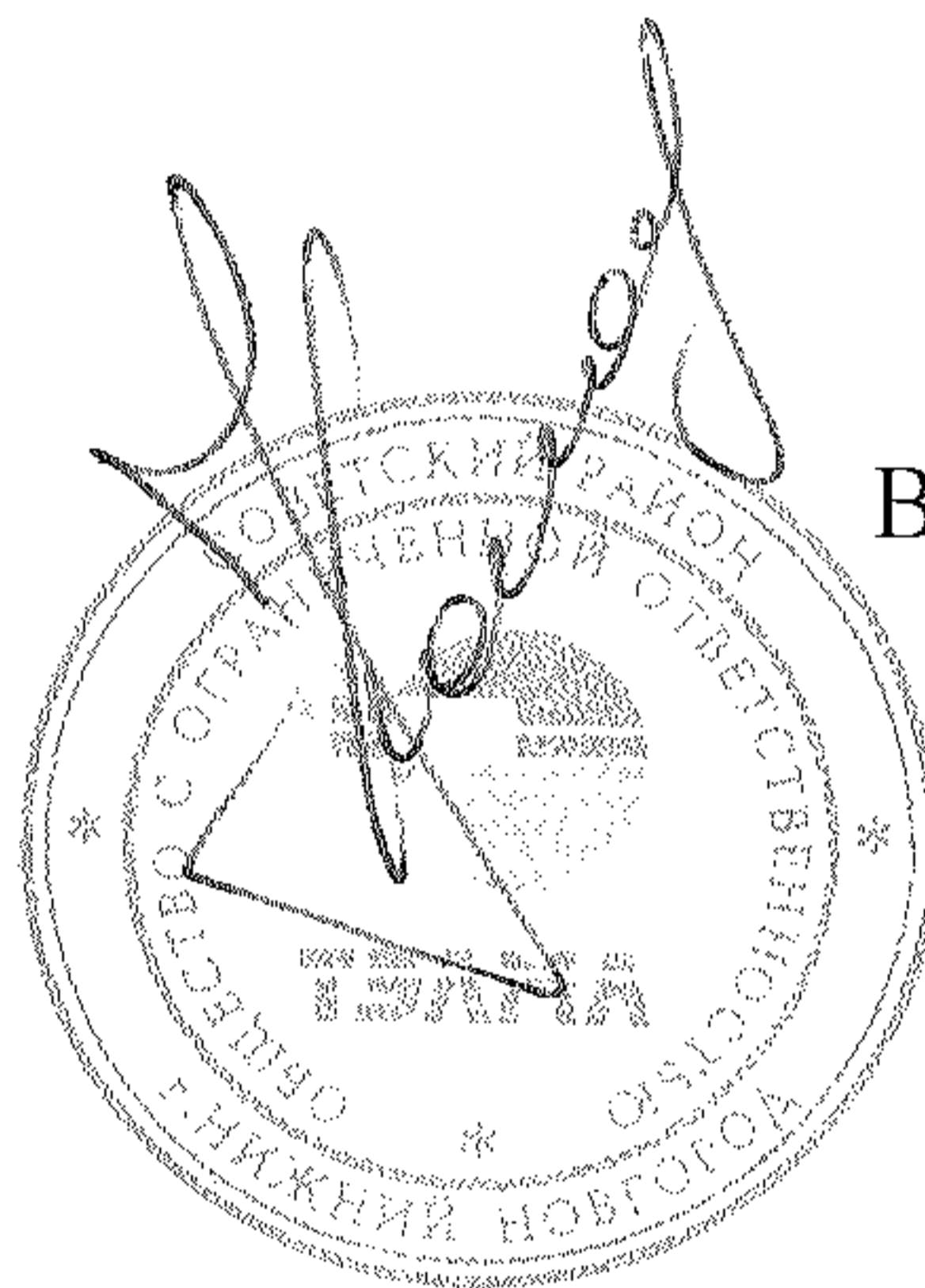
Техническая документация на регистраторы технологических процессов «МРС-02» ООО «ТЭЛМА»

Заключение

Тип регистраторы технологических процессов «МРС-02» с заводскими номерами 01, 10 04 – 05, 01 04 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации .

Изготовитель: ООО «ТЭЛМА»
603600, г.Н.Новгород
ул.Ошарская, 95/2

Директор



В.А. Калачев