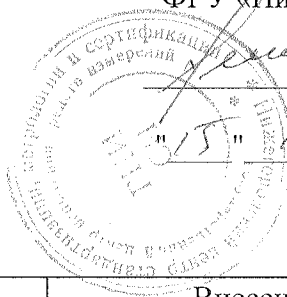


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУ «Нижегородский ЦСМ»

И.И.Решетник

2004 г.



Регистраторы технологических процессов «МРС-02м»	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28814-05</u>
---	--

Выпускаются по технической документации ООО «ТЭЛМА», г.Н.Новгород
Заводские номера №№01_10.04-14_10.04.

Назначение и область применения

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

Описание

Регистраторы технологических процессов «МРС-02м» 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 (программируемый)
3 канал (программируемый)

$\pm 100 \text{ мВ/1 В}$
 $\pm 12,5 \text{ В /125 В}$

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения входного напряжения постоянного тока

$\pm 3 \text{ мл. раз. АЦП}$

Пределы измерения амплитудного значения входного напряжения в диапазоне частот от 50 Гц до 1000 Гц (соответствуют ± 250 единиц АЦП),

1 канал
2 канал(программируемый)
3 канал (программируемый)

$\pm 100 \text{ мВ}$
 $\pm 100 \text{ мВ/1 В}$
 $\pm 12,5 \text{ В /125 В}$

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения амплитудного значения входного напряжения

$\pm 3 \text{ мл. раз. АЦП}$

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

$\pm 2\%$

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающей среды
- относительная влажность воздуха

от +5 до плюс 40 °С
до 90 при температуре 35 °С;
от 84 до 106,7 кПа

- атмосферное давление

Время непрерывной работы от аккумуляторов в рабочем режиме, ч

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-02м»	1 шт.
Кабели измерительные	3 шт.
Лазерный диск с программой	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

Поверка

Поверка регистраторов технологических процессов «МРС-02м» 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 ПЗ20

Частотомер электронно-счетный ЧЗ-54

Нормативные и технические документы

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

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

Заключение

Тип регистраторы технологических процессов «МРС-02м» с заводскими номерами 01_10.04 – 14_10.04 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

