

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Приборы весоизмерительные Микросим-06	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25939-03</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по Техническим условиям ТУ 4274-003-10850066-03.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор весоизмерительный Микросим-06 (далее - прибор) предназначен для измерения и преобразования сигналов весоизмерительных тензорезисторных датчиков (далее - датчик), вывода полученной информации на встроенное табло индикации в единицах массы с последующей ее передачей через интерфейс к другому оборудованию. Прибор используется как комплектующее изделие в весах различного типа, в весоизмерительных устройствах и непосредственно связанных с ними задач управления технологическими процессами на предприятиях промышленности, сельского хозяйства и транспорта.

Приборы выпускаются в двух модификациях:

- M0600 – однодиапазонные для использования в весах и весоизмерительных устройствах с числом поверочных делений до 3000 включительно;
- M0601 – многодиапазонные для использования в весах и весоизмерительных устройствах с числом поверочных делений до 6000 включительно.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия приборов основан на измерении и преобразовании сигналов электрически параллельно соединенных датчиков. При приложении к датчику нагрузки происходит разбалансировка его мостовой схемы. Величина разбалансировки моста пропорциональна величине приложенной нагрузки. Приборы осуществляют измерение разбалансировки мостовой схемы (выходного сигнала датчика), преобразование измеренного сигнала в цифровой код, который обрабатывается микропроцессором, и затем выводит информацию на встроенное табло индикации в единицах массы. Приборы позволяют осуществлять связь с внешними компьютерами, принтерами и выносными табло индикации, а также осуществляют питание датчиков.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица

Характеристика	Значение	
	M0600	M0601
Диапазон измерений входного сигнала, (выходного сигнала датчика, приведенного к входу при номинальной нагрузке), мВ/В, не более	от минус 0,05 до плюс 2,55 включ.	от минус 0,1 до плюс 3,1 включ.
Число поверочных делений для использования в весах и весоизмерительных устройствах, не более	3000	6000
Пределы допускаемой погрешности в единицах $e^*$ (для использования в весах и весоизмерительных устройствах), в интервалах: - от 0 до 500 $e$ включ. - св. 500 до 2000 $e$ включ. - св. 2000 $e$	$\pm 0,25 e$ $\pm 0,5 e$ $\pm 0,75 e$	
Напряжение питания датчиков, В	от 4,5 до 5,1 включ.	
Сопротивление нагрузки по цепи питания датчика, Ом	от 80 до 1000 включ.	
Количество подключаемых датчиков, шт., не более**	8	
Длина проводов для подключения датчика, м, не более	100	200
Рабочий диапазон температур, °С	от минус 10 до плюс 40 включ.	от минус 35 до плюс 50 включ.
Параметры питания от сети переменного тока (через адаптер сетевого электропитания): - напряжение, В - частота, Гц	$220^{+22}_{-33}$ $50 \pm 1$	
Потребляемая мощность, В·А, не более	10	20
Время готовности прибора к рабочему режиму с учетом самопроверки, мин, не более	10	
Количество разрядов табло индикации	6	
Высота знаков на табло индикации, мм, не менее	15	30
Габаритные размеры (без подставки), мм, не более	104 x 208 x 61,5	
Масса с адаптером сетевого электропитания, кг, не более	1,4	
Значение вероятности безотказной работы за 2000 ч	0,92	
Средний срок службы, лет	10	

\*  $e$  – цена поверочного деления весов и весоизмерительных устройств.  
 \*\* Датчики соединяются электрически параллельно, при этом входное сопротивление схемы должно быть не менее 80 Ом.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на Руководство по эксплуатации и на лицевую панель приборов в виде этикетки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Прибор весоизмерительный Микросим-06 с адаптером сетевого электропитания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Кронштейн с двумя бобышками	1 шт.
Разъем для подключения датчика РС-7	1 шт.
Разъем для последовательного интерфейса DB-9F	1 шт.
Разъем для параллельного интерфейса DB-25M (для M0601)	1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка приборов производится в соответствии с разделом «Методика поверки» Руководства по эксплуатации, согласованным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва».

Основное поверочное оборудование: имитатор сигналов датчика тензорезисторного с пределом допускаемой погрешности  $\pm 1$  мкВ, компаратор напряжений Р3003 ТУ 25-044.3771-79.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 4274-003-10850066-03.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип прибора весоизмерительного Микросим-06 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО Научно-производственное предприятие (НПП) «Метра», 249038, Россия,  
г. Обнинск Калужской обл., а/я 8128, тел.(08439) 3-93-38, 4-10-03.

Директор ООО НПП «Метра»



В.В. Никитин