

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

“Ростест-Москва”

Б.С.Мигачев

3” XII 1997г.



Датчики весоизмерительные  
60001С, 60050С, 60063, 65088С

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений

Регистрационный № 16975-98

Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускаются по технической документации фирмы “Sensortronics, Inc”, США .

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики весоизмерительные 60001С, 60050С, 60063, 65088С (далее - датчики) предназначены для преобразования квазистатических значений нагрузки в электрический сигнал в многодиапазонных весах и весовых устройствах, применяемых на предприятиях промышленности, сельского хозяйства и транспорта.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия датчика заключается в преобразовании нагрузки, действующей на его упругий элемент, в деформацию тензорезисторов и с последующим преобразованием указанной деформации тензорезисторами, соединенными по мостовой схеме, в электрический сигнал. В электрической схеме датчиков предусмотрена система термокомпенсации.

Упругий элемент датчиков 60001С, 60050С и 60063 имеет S-образную форму, а 65088С - цилиндрическую форму. Степень защиты - IP67.

Упругий элемент датчиков 60050С, 60063 и 65088С изготавливается из нержавеющей стали, а упругий элемент датчика 60001С из инструментальной стали. В датчике 60063 герметизация тензорезисторов производится с помощью электросварки кожухов.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.Наибольший предел преобразования Dmax: 60001С, кг	50, 75, 100, 200, 250, 300, 350, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 2500
60050С и 60063, кг	100, 200, 250, 300, 350, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 2500
65088С, т	10, 25, 30, 40, 50, 60, 90, 100
2.Число поверочных интервалов, n <sub>v</sub>	1000, 2000, 3000, 4000, 5000
3.Наименьший предел преобразования Dmin, кг: 60001С, 60050С, 60063, 65088С где: v=Dmax / n <sub>v</sub> - поверочный интервал для датчика.	20v
4.Рабочий коэффициент передачи при Dmax, мВ/В: 60001С, 60050С и 60063 65088С	3,0 ± 0,25% 2,0 ± 0,25%
5.Класс точности	С
6.Пределы допускаемой погрешности датчика по входу при первичной поверке, в диапазонах преобразования: до 500v вкл. св. 500v до 2000v вкл. св. 2000v Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации:	±0,35v ±0,70v ±1,05v Удвоенные значения пределов допускаемой погрешности при первичной поверке
7.Пределы допускаемого размаха значений выходного сигнала, приведенных ко входу, соответствующих одной и той же нагрузке	Абсолютные значения пределов допускаемой погрешности
8. Пределы допускаемого изменения выходного сигнала датчика, приведенного ко входу, при постоянной нагрузке, составляющей(90-100)% Dmax:	±0,70 пределов допускаемой погрешности в течение 30 мин. ±0,15 пределов допускаемой погрешности за время между 20 и 30 минутами нагружения; ±1,0v при относительной влажности более 96%
9. Пределы допускаемого изменения выходного сигнала датчика, приведенного ко входу, при	±0,5v после нагружения датчика в течение 30 мин. постоянной нагрузкой,

постоянной нагрузке $D_{min}$ :	составляющей (90-100)% $D_{max}$ ; $\pm 0,7v$ - при изменении температуры окружающего воздуха на каждые $5^{\circ}C$ ; $\pm 1v$ - при изменении атмосферного давления на каждый кПа; $\pm 4\%$ ( $D_{max} - D_{min}$ ) - при относительной влажности более 96%.
10. Напряжение питания постоянным током, В	2...15
11. Сопротивление, Ом	
входное	
60001С, 60050С, 60063	400 $\pm$ 50
65088С	450 $\pm$ 4,5
выходное	
60001С, 60050С, 60063	352 $\pm$ 3
65088С	480 $\pm$ 4,8
12. Диапазон рабочих температур, $^{\circ}C^*$	-30...+40
13. Габаритные размеры, в зависимости от $D_{max}$ , не более, мм:	
60001С, 60050С и 60063:	
$D_{max} \leq 100$ кг	63,5x50,8x16,5
$100$ кг < $D_{max} \leq 1000$ кг	76,2x50,8x25,4
$1000$ кг < $D_{max} \leq 2500$ кг	121x89x32
65088С:	
$D_{max} \leq 25$ т	$\varnothing 76 \times 83$
$25$ т < $D_{max} \leq 50$ т	$\varnothing 102 \times 127$
$50$ т < $D_{max} \leq 100$ т	$\varnothing 152 \times 184$
14. Масса, в зависимости от $D_{max}$ , кг:	
60001С, 60050С и 60063:	
$D_{max} \leq 100$ кг	0,3
$100$ кг < $D_{max} \leq 1000$ кг	1
$1000$ кг < $D_{max} \leq 2500$ кг	1,65
65088С:	
$D_{max} \leq 25$ т	3
$25$ т < $D_{max} \leq 50$ т	7
$50$ т < $D_{max} \leq 100$ т	18

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку.

\* В зависимости от заказа температурный диапазон в процессе изготовления может быть изменен в пределах -30...+60 $^{\circ}C$  при максимальной разности температур не более 70 $^{\circ}C$

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- |                          |          |
|--------------------------|----------|
| 1. Датчик с кабелем      | - 1 шт.  |
| 2. Паспорт               | - 1 экз. |
| 3. Инструкция по поверке | - 1 экз. |

## ПОВЕРКА

Поверка производится по инструкции, разработанной и согласованной "Ростест-Москва".

Основное поверочное оборудование:

- установка для задания и измерения нагрузки;
- прибор для измерения выходного сигнала.

Суммарная погрешность - не более 0,5 пределов допускаемой погрешности датчика.  
Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы, рекомендация МОЗМ №60, ГОСТ 30129.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики весовизмерительные 60001С, 60050С, 60063, 65088С соответствуют требованиям НТД.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Sensortronics, Inc", USA  
677 Arrow Grand Circle, Covina, CA

Начальник отдела  
"Ростест-Москва"



М.Е.Брон

Главный специалист



Р.И.Куперман

Согласовано

"Sensortronics, Inc"

SENSORTRONICS, INC.

  
SIGNATURE