

## **ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

## **СОГЛАСОВАНО**

## **Директор СНИИМ**

В.Я.Черепанов

2000 Г.

<p>Датчики весоизмерительные тензорезисторные на растяжение - сжатие модели SBA, MNC, WBK</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>17613-00</u> Взамен № 17613-98</p>
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «CAS Corporation Ltd», (Ю. Корея) в соответствии с РМ МОЗМ № 60.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики весоизмерительные тензорезисторные на растяжение - сжатие модели SBA, MNC, WBK (далее датчики) предназначены для преобразования усилий в электрический сигнал и могут применяться как комплектующие изделия в весоизмерительных (силоизмерительных) и весодозирующих устройствах.

Датчики могут использоваться для изготовления весов III класса точности по ГОСТ 29329 и РМ МОЗМ № 76.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия тензорезисторных датчиков основан на преобразовании упругой деформации чувствительного элемента датчика, вызываемой действием прикладываемого усилия, в электрический сигнал посредством наклеенных и соединенных в мостовую схему тензорезисторов. Модель SBA изготавливается в S - образном виде, модели MNC, WBK - имеют цилиндрическую форму. Датчики изготавливаются в 18 модификациях, их особенности указаны в таблице.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемых погрешностей в поверочных интервалах взвешивания в соответствии с ГОСТ 30129 и РМ МОЗМ № 60:

- до 500 в вкл. .....  $\pm 0,35$  в;
  - свыше 500 в до 2000 в вкл. .....  $\pm 0,7$  в;
  - свыше 2000 в до 10000 в .....  $\pm 1,05$  в;

где  $u$  - поверочный интервал - значение массы, используемое при классификации датчиков.

Номинальная нагрузка, рабочий коэффициент передачи (РКП) начальный коэффициент передачи (НКП), и другие характеристики приведены в таблице.

Таблица

Модель	Номи-наль-ная нагрузка, тс (D <sub>max</sub> )	РКП мВ/В	НКП мВ/В	Нели-ней-ность	Гисте-резис-	Повто-ремо-	Ползу-честь (30мин)	Автом.регули-ровка нуля, % от РКП	Темп-ератур-ный диапа-zon, °C	Масса, кг	Размеры, мм	в зависимости от модификации, % от РКП			
SBA-200L	0,2	3,0 ±0,25 %	0±0,03	<0,02	<0,02	<0,01	<0,017	± 5	-10 ~ +40	0,45	76x51x25				
SBA-500L	0,5														
SBA-01	1														
SBA-02	2														
SBA-03	3														
SBA-05	5														
MNC-50L	0,05	2,0 ±0,25 %	0±0,06	<0,1	<0,1	<0,05	<0,03	± 3	-10 ~ +40	0,3	25x68x51				
MNC-100L	0,1														
MNC-200L	0,2														
MNC-500L	0,5														
MNC-01	1														
MNC-02	2														
MNC-05	5														
MNC-10	10														
MNC-20	20														
WBK-10	10	2,0 ±0,25 %	0±0,02	0,03- -0,02	0,03- -0,02	0,02- -0,01	0,03- -0,017	± 1	-40 ~ +50	10	194x150x200				
WBK-25	25														
WBK-50	50														

Допускаемая перегрузка, % от номинальной нагрузки .....	150	SBA	MNC	WBK
Температурный коэффициент нуля на 10 °C, в зависимости от модификации % от РКП .....	0,014	0,05	0,03 - 0,014	
Температурный коэффициент РКП на 10 °C, в зависимости от модификации % от РКП .....	0,011	0,10	0,03 - 0,011	
Напряжение питания, В .....	10 ~ 15			

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

- датчик ..... 1 шт.
- эксплуатационная документация ..... 1 шт.
- методика поверки ..... 1 шт.

## ПОВЕРКА

Проверка проводится в соответствии с методикой поверки «Рекомендация. ГСИ. Датчики весоизмерительные тензорезисторные LS, CC, СТ, ВС, BS, WBK, DSB, SBA, MNC, ВСА, ВСЛ, ВСМ, ВСА, ВСС, НВС. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ СНИИМ от 26.03.98 г.

В эксплуатации, как правило, поверка датчиков производится по методике поверки измерительных устройств, включающих в себя эти датчики.

Основное поверочное оборудование – эталонные гиры IV разряда по ГОСТ 7328, "Меры массы общего назначения и образцовые. Технические условия"; силоизмерительная или силозадающая машина с эталонным динамометром или силоизмерительным датчиком.

Суммарная погрешность эталонных средств измерений должна быть не более 0,5 пределов допускаемой погрешности поверяемого датчика.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Рекомендация РМ МОЗМ № 60 "Метрологические регламентации для преобразователей силы", ГОСТ 30129 "Датчики весоизмерительные тензорезисторные. Общие технические требования" (в части метрологических характеристик), техническая документация фирмы «CAS Corporation Ltd», (Ю. Корея).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики весоизмерительные тензорезисторные на растяжение - сжатие модели SBA, MNC, WBK соответствуют требованиям рекомендации РМ МОЗМ № 60, ГОСТ 30129 (в части метрологических характеристик) и технической документации фирмы «CAS Corporation Ltd», Ю. Корея

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма CAS Corporation Ltd. (Юж. Корея): Computer Aided System Engineering  
CAS BLDG., 440-1, SUNGNAE-DONG  
GANGDONG-GU, SEOUL, KOREA  
TEL. (02)475-4661/7. FAX: (02)475-4668  
TELEXX: CASCO K32776

Глава Московского представительства  
фирмы «CAS Corporation Ltd»  
по СНГ и странам Балтии

