

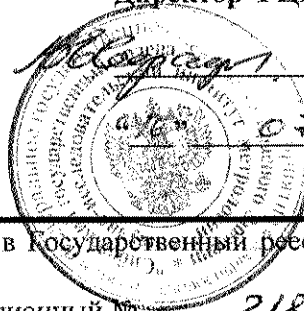
ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Директор ГЦИ СИ СНИИМ

В.Я. Черепанов

2001 г.



Датчики силоизмерительные тензорезисторные ДСТ 4126-М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21870-01</u> Взамен №
--	---

Выпускаются по ТУ 4273-050-00225526-2001

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики силоизмерительные тензорезисторные ДСТ 4126-М (в дальнейшем - датчики) предназначены для измерения статических усилий сжатия в устройствах измерения сил и масс, а также средств дозирования массы.

ОПИСАНИЕ

Датчик состоит из упругого элемента, столбикового типа, с наклеенными в его срединной части тензорезисторами. Упругий элемент с наклеенными тензорезисторами находится в защитном корпусе, предотвращающем попадания пыли, влаги и посторонних предметов внутрь датчика.

Измеряемое усилие передается на шаровую поверхность грузоприемного элемента, вызывая сжатие упругого элемента и деформацию тензорезисторов, соединенных по мостовой схеме и расположенных в противоположных плечах моста, в результате чего на выходной диагонали моста формируется аналоговый сигнал, пропорциональный измеряемому усилию. В корпусе датчика укреплен выходной разъем (модификация (Р)), или имеется кабельный вывод (модификация (К)), через который осуществляется соединение датчиков со вторичной аппаратурой.

Основные технические характеристики

1 Номинальное усилие (НУ), кН	200; 500
2 Категория точности,	0,1
3 Значение рабочего коэффициента передачи (РКП) датчиков при номинальной нагрузке соответствует мВ/В*.	1,5
4 Входное напряжение постоянного тока питания датчика, В	12
5 Значение начального коэффициента передачи (НКП) в % от РКП,	± 2,5
6 Значения сопротивления датчика:	
входного, Ом,	(380±2,0)
выходного, Ом,	(400±4,0)
7 Значения метрологических характеристик приведены в таблице 1.	

Таблица 1

Наименование составляющей Погрешности	Пределы допускаемых значений составляющих погрешности в % от номинального значения РКП
1	2
Систематическая составляющая	± 0,1
Нелинейность	± 0,1
Гистерезис	0,1
Среднее квадратическое отклонение Случайной составляющей	± 0,05

* для каждого экземпляра датчика указывается индивидуальное значение РКП в сопроводительной документации

1	2
Изменение НКП при изменении температуры на 10 °С	± 0,05
Изменение РКП при изменении температуры на 10 °С	± 0,05

- 8 Максимальная перегрузка(в течении не более 5 минут), % от НУ 25
 9 Рабочий диапазон температур при исполнении С₄ по ГОСТ 12997, °С -30 ÷ +50
 10 Габаритные размеры датчика:
 с НУ 200 кН, мм диаметр 89x115x150
 с НУ 500 кН, мм диаметр 89x115x210
 11 Масса датчика:
 с НУ 200 кН, кг 2,6
 с НУ 500 кН, кг 4,5
 12 Устойчивость к синусоидальным вибрациям (вибропрочность), группа по ГОСТ 12997 LI
 13 Степень защиты по ГОСТ 14254 IP-54
 14 Полный средний срок службы, лет. 10
 15 Вероятность безотказной работы за 2000 часов, 0,94

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, закрепленную на корпусе датчика, фотохимическим способом

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки датчика приведен таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
АЖЕ 5.178.032	Датчик ДСТ 4126-М	1 шт.	
ГЕО.364.126 ТУ 2РМ18КПН7Г1В1	Розетка	1 шт.	Для датчиков с кабельным выводом не поставляется.
АЖЕ 6.126.043	Опора	1 шт.	Поставляются по требованию заказчика, и указываются в договоре на поставку
АЖЕ 6.126.043-01	Опора	1 шт.	
АЖЕ 5.178.032 РЭ	Датчики силоизмерительные тензорезисторные. Руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом.	1 экз.	

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с МИ 2272-99 "Рекомендация ГСИ. Датчики силоизмерительные тензорезисторные. Методика поверки".

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

Средства поверки: Образцовая силоизмерительная машина по ГОСТ 25864; установка непосредственного нагружения или меры силы по ГОСТ 8.065 соответствующего разряда.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 28836-90 "Датчики силоизмерительные тензорезисторные. Общие технические требования и методы испытаний", технические условия ТУ 4273-050-00225526-2001.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики силоизмерительные тензорезисторные ДСТ 4126-М соответствуют требованиям ГОСТ 28836 и ТУ 4273-038-00225526.

Изготовитель: ЗАО "Сибтензоприбор",
 652320, г. Топки, ул. Заводская, 1
 Генеральный директор ЗАО "Сибтензоприбор":



П.П. Гаус