

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУ «Кемеровский ЦСМ»

Голин Б.И.

2006 г.

Датчики силоизмерительные
тензорезисторные малогабаритные
ДСТ 4126

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 13390-01
Взамен № _____

Выпускаются по ГОСТ 28836 и ТУ 25-7721.0083-92

Назначение и область применения

Датчики силоизмерительные тензорезисторные малогабаритные ДСТ 4126 (в дальнейшем датчики) предназначены для измерения статических сил сжатия в диапазоне от 100 до 2000 кН (от 10 до 200 тс), по устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха датчики должны соответствовать группе исполнения ДЗ по ГОСТ 12997. Датчики могут быть использованы в силоизмерительных, весоизмерительных и дозирующих системах.

Описание

Датчики изготавливаются на основе фольговых тензорезисторов, соединенных по мостовой схеме, на выходной диагонали которой формируется аналоговый сигнал, пропорциональный измеряемому усилию.

Датчики состоят из упругого элемента столбикового типа, защищенного корпусом.

Датчики выпускаются двух модификаций:

- а) со штепсельным разъемом (Р);
- б) с кабельным выводом (К).

Обозначения датчиков двух исполнений на номинальную нагрузку 100 кН (10 тс.) категории точности 0,25, исполнения ДЗ, степени защиты оболочки IP68:

- а) Датчик ГСП ДСТ 4126 - 100 Р - 0,25 - ДЗ - IP68 ГОСТ 28836;
- б) Датчик ГСП ДСТ 4126 - 100 К - 0,25 - ДЗ - IP68 ГОСТ 28836.

Основные технические характеристики

- 1 Номинальные нагрузки в кН (тс): 100 (10), 200 (20), 500 (50), 1000 (100), 1500 (150), 2000 (200).
- 2 Категория точности 0,25 по ГОСТ 28836.
- 3 Диапазон рабочих температур от минус 50° С до плюс 50° С.
- 4 Электрическое сопротивление датчиков, Ом ;
 - входное $380 \pm 2,0$
 - выходное $400 \pm 4,0$
- 5 Рабочий коэффициент передачи (РКП) при номинальной нагрузке 1,5 мВ/В.
- 6 Наибольшее допустимое напряжение питания 12 В.
- 7 Допускаемые значения составляющих погрешности по ГОСТ 28836 для категории точности 0,25.
- 8 Полный средний срок службы не менее 10 лет.
- 9 Средняя наработка на отказ не менее 32000 ч., что соответствует вероятности безотказной работы датчиков 0,94 за 2000 часов.

10. Габаритные размеры и масса датчиков не более:

100 кН. (10 тс.)	∅ 73 x 65 x 130 мм	1,5 кг;
200 кН. (20 тс.)	∅ 89 x 75 x 140 мм	2,0 кг;
500 кН. (50 тс.)	∅ 100 x 90 x 157 мм	3,0 кг;
1000 кН. (100 тс.)	∅ 120 x 110 x 177 мм	5,2 кг;
1500 кН. (150 тс.)	∅ 140 x 124 x 190 мм	6,0 кг;
2000 кН. (200 тс.)	∅ 160 x 140 x 220 мм	8,0 кг.

Примечание: габаритные размеры и масса указаны без узлов встройки.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на фирменную табличку, закрепленную на корпусе датчика, методом штемпелевания и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4
ДСТ 4126	Датчик силоизмерительный тензорезисторный малогабаритный	1 шт.	
БРО.364.082 ТУ ГЕО.364.126 ТУ	Розетка ОНЦ РГ-09-7/18-Р 13 или 2РМ18КПЭ7Г1В1	1 шт.	Для датчиков с кабельным выводом не поставляется
АЖЕ5.178.067	Узел встройки ДСТ 4126/067	1 шт.	Поставляются по требованию заказчика и указываются в договоре на поставку
Документация			
4У5.178.443-444 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.	Может поставляться в 1 экз. на партию датчиков, предназначенных одному заказчику.
4У5.178.443-444 ПС	Паспорт	1 экз.	

Поверка

Поверка проводится в соответствии с МИ 2272-93 "Рекомендация ГСИ. Датчики силоизмерительные тензорезисторные. Методика поверки", утвержденной НПО "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева", г. Санкт-Петербург.

В эксплуатации 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 и технические документы

ГОСТ 28836-90 "Датчики силоизмерительные тензорезисторные. Общие технические требования и методы испытаний",

ТУ 25-7721.0083-92 " Датчики силоизмерительные тензорезисторные малогабаритные ДСТ 4126. Технические условия".

Заключение

Тип датчиков силоизмерительных тензорезисторных малогабаритных ДСТ 4126 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: ЗАО "Сибтензоприбор"
652300, Кемеровская область, г.Топки, ул.Заводская, 1
тел/факс: (38454)-2-03-60

Генеральный директор
ЗАО "Сибтензоприбор"



П.П.Гаус