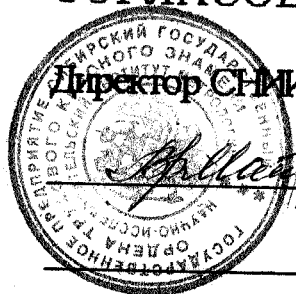


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Директор СНИИМ

В.Я. Черепанов

1999 г.

<p>Датчик силюизмерительный тензометрический модели SSC 30, SSC 50</p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>18655-99</u></p> <p>Взамен № _____</p>
--	---

Выпускается по технической документации Фирмы Precision Transducers Ltd., Австралия в соответствии МР МОЗМ №60.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчик тензометрический модели SSC предназначен для преобразования статических и медленно изменяющихся сил в электрический сигнал и может использоваться в тензометрических системах взвешивания: бункерных, автомобильных, вагонных, платформенных, крановых и др.

ОПИСАНИЕ

Датчик состоит из чувствительного элемента цилиндрической формы с наклеенными на нем тензорезисторами, корпуса из нержавеющей стали цилиндрической формы с двумя кольцами мембраны из нержавеющей стали, патрубка кабельного вывода и электрической схемы, размещенной в корпусе датчика.

При запитывании тензорезисторного моста напряжением питания и отсутствии нагрузки на чувствительный элемент датчика, тензорезисторный мост находится в равновесном состоянии. При приложении нагрузки на чувствительный элемент датчика, последний претерпевает деформацию, которая в свою очередь вызывает деформацию тензорезисторов. Деформация тензорезисторов приводит к изменению сопротивлений плеч тензорезисторного моста и его разбалансировке. В следствии этого, вырабатывается электрический сигнал, пропорциональный нагрузке на чувствительный элемент датчика.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности датчика по МР МОЗМ №60	С
Число поверочных делений, n	2000
Пределы допускаемых погрешностей в интервалах взвешивания, в соответствии МР МОЗМ №60:	
• до 500 v, вкл.	$\pm 0,35 v$
• свыше 500 v до 2000 v вкл.	$\pm 0,70 v$
• свыше 2000 v	$\pm 1,05 v$
где v – поверочный интервал - значение массы, используемое при классификации датчиков.	
Номинальная нагрузка (D_{max}): SSC 30 – 30т; SSC 50 – 50т	
Рабочий коэффициент передачи (РКП), мВ/В	$1 \pm 0,1\%$
Тип датчика от вида прилагаемой нагрузки	сжатие
Нелинейность, %	$\leq 0,05$
Повторяемость, %	$\leq 0,02$
Уход нуля, ползучесть за 30 мин., %	$\leq 0,03$
Температурный эффект РКП на 10 °С, %	$\leq 0,025$
Температурный эффект нуля на 10 °С, %	$\leq 0,025$
Сопротивление изоляции, МОм	> 5000
Компенсированный температурный диапазон, °С	от -10 до +50
Входное сопротивление, Ом	820
Выходное сопротивление, Ом	700 ± 7
Безопасная перегрузка, %	200
Разрушающая перегрузка, %	> 500
Габаритные размеры (\varnothing x высота), мм	138 x 90
Масса, кг	4.7
Класс защиты	IP 67
Конструкция корпуса	нержавеющая сталь
Допустимый наклон / смещение датчика, мм	12
Напряжение питания (постоянного / переменного тока), В	от 5 до 20

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 1 Датчик в упаковочной таре (пенопластовый профиль, картонная коробка) – 1 ед.
- 2 Калибровочный Сертификат фирмы-изготовителя – 1 ед.
- 3 Руководство по эксплуатации – 1 ед.
- 4 По заказу. Установочный комплект (заземляющий кабель в оплетке, верхняя и нижняя установочные плиты) – 1 ед.

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с МИ 2272-99 «Рекомендация ГСИ. Датчики силоизмерительные тензорезисторные. Методика поверки.».

Средства поверки: образцовая силоизмерительная машина; установка непосредственного нагружения или меры силы соответствующего разряда. Прибор для измерения выходного сигнала. Стабилизированный источник электрического питания. Гири 4-го разряда по ГОСТ 7328. Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация Фирмы Precision Transducers Ltd., МР МОЗМ №60 «Методические регламентации для преобразователей силы». ГОСТ 28836 «Датчики силоизмерительные тензорезисторные. ОТТ. Методы испытаний». Методика поверки: МИ 2272-99 «Рекомендация ГСИ. Датчики силоизмерительные тензорезисторные. Методика поверки.».

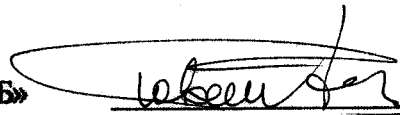
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчик силоизмерительный тензометрический модели SSC соответствует требованиям технической документации Фирмы Precision Transducers Ltd., МР МОЗМ №60.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

PRECISION TRANSDUCERS Ltd., Австралия
Suite 7, 6-8 Old Castle Hill Road, Castle Hill, NSW 2154

Генеральный директор АО «ТЕНПРОСИБ»



Ю.Н.Богданов

Начальник отдела ГЦИ СИ СНИИМ



А.В. Назаренко