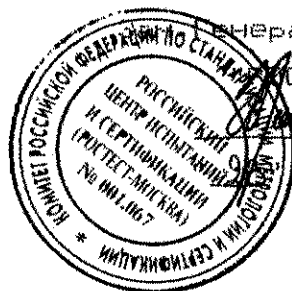


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Генерального директора
"РОСТЕСТ-МОСКВА"

Э.И. Лаптев

01 11 1998 г.

Датчики силоизмерительные тензорезисторные U2B, U3	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>17988-98</u> Взамен N _____
--	--

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики силоизмерительные тензорезисторные типа U2B, U3 (далее - датчики) предназначены для преобразования статической или медленно изменяющейся растягивающей и сжимающей силы в электрический сигнал. Применяются на предприятиях промышленности, сельского хозяйства и транспорта.

Выпускаются по технической документации фирмы "HBM", Германия.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия датчика основан на преобразовании усилия, сжимающего или растягивающего его упругий элемент, в деформацию тензорезисторов с последующим преобразованием указанной деформации тензорезисторами, соединенными по мостовой схеме, в пропорциональный электрический сигнал.

КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Модификации			
	U2B		U3	
	с номинальным усилием Pном, кН		с номинальным усилием Pном, кН	
	0,5	1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200	0,5	1; 2; 5; 10; 20; 50
1	2	3	4	5
1. Категория точности	0,20	0,15	0,30	0,20
2. Рабочий коэффициент передачи (РКП), мВ/В			2	
3. Начальный коэффициент передачи (НКП), % от РКП, не более			1	
4. Систематическая составляющая погрешности, % от РКП, не более	±0,20	±0,15	±0,30	±0,20
5. Среднее квадратическое отклонение случайной составляющей, % от РКП, не более	0,100	0,075	0,150	0,100
6. Нелинейность, % от РКП, не более:				
сжатие	±0,20	±0,10	±0,20	
растяжение	±0,20	±0,10	±0,30	±0,20
7. Гистерезис, % от РКП, не более	0,20	0,15	0,20	
8. Изменение РКП при изменении температуры на 10°С в рабочем диапазоне температур, %, не более		±0,10	±0,20	±0,10
9. Изменение НКП при изменении температуры на 10°С в				

Окончание таблицы

1	2	3	4	5
рабочем диапазоне температур, %, не более		$\pm 0,05$		$\pm 0,10$
10. Изменение РКП после воздействия постоянного усилия в течение 30мин, % от РКП, не более		$\pm 0,06$		$\pm 0,10$
11. Изменение РКП при растяжении/сжатии, % от РКП	0,2/ 1,5	0,2/0,5	2	1
12. Напряжение питания постоянным током, В			0,5...12*	
13. Сопротивление, Ом:				
входное, не менее			345	
выходное			300...400*	
14. Диапазон рабочих температур, °С			-10...+70	
15. Габаритные размеры датчиков, мм, не более	$\varnothing(50...155) \times (72...232)$ **		$\varnothing(54...95) \times (50...90)$ **	
16. Масса, кг, не более	0,8...15,9**		0,6	2,5

* - в зависимости от номинального усилия

** - в зависимости от исполнения

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- | | |
|--------------------------------|-----------|
| 1. Датчик | - 1 шт. |
| 2. Переходник | по заказу |
| 3. Проушина | по заказу |
| 4. Руководство по эксплуатации | - 1 экз. |

ПОВЕРКА

Поверка производится по Методике поверки МИ 2272-93 "Рекомендация. ГСИ. Датчики силоизмерительные тензорезисторные".

Основное поверочное оборудование:

- образцовые силоизмерительные машины ГОСТ 25834 и образцовые меры силы ГОСТ В.065;

- датчики силы, аттестованные в качестве эталонных.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики тензорезисторные силоизмерительные типа U2A, U3 соответствуют требованиям НТД.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "HBM", Германия.

Представитель фирмы "HBM"

HBM MESS- UND SYSTEMTECHNIK GMBH
POSTFACH 100151, 64201 DARMSTADT
IM TIEFEN SEE 45, 64293 DARMSTADT
TELEFON: (06151) 803-0
TELEFAX: (06151) 803-288

Начальник отдела "РОСТЕСТ-МОСКВА"

М. Е. Брон