
Н.И. Ханов
 «26» сентября 2009 г

Датчики весоизмерительные	Внесены в Государственный реестр средств измерений
тензорезисторные	Регистрационный номер <u>39775-08</u>
моделей NB, BHS	Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы
 «Keli Electric Manufacturing (Ningbo) Co., Ltd», Китай

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики весоизмерительные тензорезисторные моделей NB, BHS (далее - датчики), предназначены для преобразования воздействующего на датчик веса измеряемой массы в электрический измерительный сигнал.

Датчики применяются в весах, весовых дозаторах и других весовых устройствах в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия датчиков основан на преобразовании воздействующего на него усилия в деформацию растяжения упругого элемента и преобразовании этой деформации с применением тензорезисторов в электрический сигнал, пропорциональный этому усилию.

Датчики состоят из упругого элемента, тензорезисторов, соединенных по мостовой схеме, присоединительных элементов и устройств термокомпенсации и нормирования.

Модификации датчиков отличаются пределами измерений, пределами допускаемой погрешности и присоединительными элементами. Варианты исполнения отличаются габаритными размерами, массой.

Датчики имеют следующее обозначение:

[1] - [2] [3], где:

№ п.	Обозначение	Расшифровка
[1]	NB, BHS	обозначение модели датчика
[2]	A, A2	исполнение из обычной стали
	SS	исполнение из нержавеющей стали
[3]	2 т ... 100 т	наибольший предел измерений датчиков: 2 т ... 100 т

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХРАКТЕРИСТИКИ

1. Класс точности по ГОСТ 30129С
2. Рабочий коэффициент передачи (РКП) при номинальной нагрузке, мВ/В.....2,0
3. Наибольшие пределы измерений ($D_{\max}$) и габаритные размеры датчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наибольший предел измерений ($D_{\max}$)	Габаритные размеры, не более, мм			Масса, кг, не более
		Ширина	Высота	Диаметр	
NB	2 т, 3 т, 5 т, 10 т, 15 т, 20 т, 30 т	118	351	-	10,8
BHS	5 т, 10 т, 15 т, 20 т, 30 т, 50 т, 100 т	190	620	-	17,1

4. Число поверочных интервалов, поверочный интервал (v) и пределы допускаемой погрешности по входу при поверке аналоговых датчиков приведены в таблице 2.

Таблица 2

Число поверочных интервалов	Поверочный интервал, кг	Пределы допускаемой погрешности по входу при поверке в зависимости от диапазона измерения, кг		
		от $D_{\min}$ до 500 v вкл.	св. 500 v до 2000 v вкл.	св. 2000 v до $D_{\max}$
$n = 3000$	$v = D_{\max}/n$	$\pm 0,35 v$	$\pm 0,7 v$	$\pm 1,05 v$

5. Значения входного сопротивлений датчиков, Ом 400 ± 10
6. Значения выходного сопротивлений датчиков, Ом 352 ± 2
7. Напряжение питания, В от 10 до 12
8. Допускаемое воздействие в течение 5 мин нагрузки, превышающее максимальную, в % от максимальной нагрузки 200
9. Степень защиты оболочки датчиков по ГОСТ 14254 (МЭК 529-89) IP67/IP68
10. Условия эксплуатации:
 - рабочий диапазон температур, $^{\circ}\text{C}$ от минус 30 до + 50
 - относительная влажность при 35°C , % 95 ± 3
 - атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.) от 84 до 107 (от 630 до 800)
11. Размах значений выходного сигнала датчика, приведенный к его входу при трех повторных нагружениях и разгружениях не превышает абсолютного значения пределов допускаемой погрешности.
12. Изменения значения выходного сигнала, приведенного ко входу, при постоянной нагрузке, составляющей 90 - 100 % от максимальной нагрузки в течение 30 мин не более 0,7 значения пределов допускаемой погрешности и 0,15 – за время между 20-й и 30-й минутами нагружения.
13. Изменения значения выходного сигнала, приведенного ко входу, ненагруженного датчика после нагружения датчика постоянной нагрузкой, составляющей 90 – 100 % от максимальной нагрузки в течение 30 мин не превышают $\pm 0,50 v$.
14. Изменения значения выходного сигнала, приведенного ко входу, ненагруженного датчика при изменении температуры окружающего воздуха на каждые 5°C не превышают $\pm 0,7 v$.
15. Вероятность безотказной работы за 2000 ч 0,98
16. Средний срок службы, лет 10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на маркировочную табличку, прикрепленную на датчике, и типографским на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во	Примечание
Датчик	1	Датчики могут поставляться с различными узламистройки
Паспорт	1	Один экземпляр на партию датчиков

ПОВЕРКА

Датчики поверяются по МИ 2720-2002 «Рекомендация. ГСИ. Датчики весоизмерительные тензорезисторные. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.021 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерения массы».

ГОСТ 30129-96 «Датчики весоизмерительные тензорезисторные. Общие технические требования».

Техническая документация фирмы «Keli Electric Manufacturing (Ningbo) Co., Ltd».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип датчиков весоизмерительных тензорезисторных моделей NB, BHS утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме.

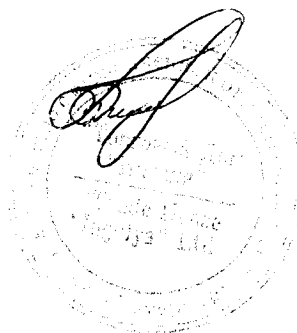
ИЗГОТОВИТЕЛЬ

«Keli Electric Manufacturing (Ningbo) Co., Ltd»
No 199 Changxing Road, Jiangbei District, Ningbo City, China

ЗАЯВИТЕЛЬ

ООО «Торговый Дом «Ингрия», 190031, Россия, Санкт-Петербург, Лермонтовский просп., д. 11/44, пом. А, лит. 4Н
Тел/факс: +7 (812) 322-92-21

Генеральный директор
ООО «Торговый Дом «Ингрия»



А.А. Бабашов