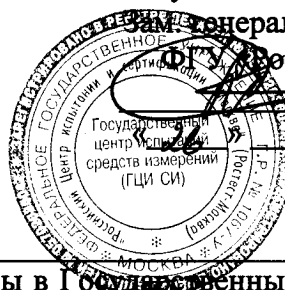


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ –
генерального директора
«Росестест-Москва»
А.С. Евдокимов
10 2009 г.



Датчики весоизмерительные тензорезисторные S-Type	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32065-08</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Vishay TedeA-Huntleigh International Ltd and Vishay Technology Ltd.", Израиль.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики весоизмерительные тензорезисторные S-Type (далее - датчик) предназначены для преобразования статических и квазистатических значений нагрузки в электрический сигнал в весах, весовых и весодозирующих устройствах, применяемых на предприятиях промышленности, сельского хозяйства и торговли.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия датчика заключается в преобразовании нагрузки, действующей на его упругий элемент, в деформацию наклеенных на него тензорезисторов и в последующем преобразовании этой деформации в пропорциональный аналоговый электрический сигнал. Тензорезисторы соединены в мостовую схему, в которой предусмотрена система термокомпенсации.

В зависимости от конструктивного исполнения и наибольшего предела измерений датчики изготавливаются следующих модификаций: 363; 9363; 614; 615; 616; 620; STC.

Датчики изготавливаются из легированной стали

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значения наибольшего предела измерений (D_{max}), кг приведены в таб.1

Таблица 1

Модификация	Наибольший предел измерений (D_{max}), кг
363; 9363	50 ;100; 250; 500; 1000; 2500; 5000; 7500; 10000
614	50; 100; 150; 200; 300; 500
615; 616	50; 100; 150; 20; 300; 500; 750; 1000
620	500; 1000; 2000; 5000
STC	25;50;75; 100; 250;500;750;1000;1500; 2000; 2500; 5000

Значения класса точности, наименьшего предела измерений ($D_{\min}$), числа поверочных интервалов ($D_{\max}/V$, где V -поверочный интервал), минимального поверочного интервала, $v_{\min}$, % от $D_{\max}$, рабочего коэффициента передачи (РКП), входного и выходного сопротивления датчиков приведены в таб.2

Таблица 2

Технические характеристики	Модификации						
	363	9363	614	615	616	620	STC
Класс точности по ГОСТ 30129	С3						С2
Наименьший предел измерения, $D_{\min}$	20v						
Число поверочных интервалов, $D_{\max}/v$	3000						2000
Минимальный поверочный интервал, $v_{\min}$, % от $D_{\max}$	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,016	0,02
Рабочий коэффициент передачи при номинальной нагрузке (РКП), мВ/В	$3,0 \pm 0,075$	$3,0 \pm 0,075$	$2,0 \pm 0,2$	$2,0 \pm 0,02$	$2,0 \pm 0,02$	$2,0 \pm 0,0035$	$3,0 \pm 0,2$
Входное сопротивление, Ом	430±60	390±15	415±15	400±20	400±20	400±20	385±5
Выходное сопротивление, Ом	350±3,5	430±60	350±3	350±3	350±3	350±3	350±3

Значения пределов допускаемой погрешности датчика по входу при первичной поверке или калибровке, в единицах поверочного интервала ($v=D_{\max}/\text{число поверочных интервалов}$) приведены в таблице 3.

Таблица 3

Диапазон измерения	Пределы допускаемой погрешности
от $D_{\min}$ до 500 v включ.	$\pm 0,35 v$
св. 500 v до 2000 v включ.	$\pm 0,7 v$
св. 2000 v	$\pm 1,05 v$
Примечание: При эксплуатации указанные значения пределов допускаемой погрешности удваиваются.	

Допускаемый размах значений выходного сигнала датчиков, приведенных ко входу, соответствующих одной и той же нагрузке, не более

абсолютные значения пределов допускаемой погрешности при трех повторных измерениях

Пределы допускаемого изменения значения выходного сигнала датчика, приведенного ко входу, при постоянной нагрузке, составляющей $(90 - 100) \% D_{\max}$

Пределы допускаемого изменения значения выходного сигнала датчика, приведенного ко входу, при постоянной нагрузке $D_{\min}$

Номинальный диапазон напряжения питания постоянным током, В

Габаритные размеры датчиков, мм:

- длина
- ширина
- высота

Масса датчика, кг

Диапазон рабочих температур, °С

0,7 пределов допускаемой погрешности в течение 30 мин;

0,15 пределов допускаемой погрешности за время между 20 и 30 минутами нагружения

$\pm 0,5$ в после нагружения датчика в течение 30 мин постоянной нагрузкой, составляющей $(90 - 100) \% D_{\max}$;

$\pm 0,7$ в при изменении температуры окружающего воздуха на каждые 5 °С;

$\pm 1,0$ в при изменении атмосферного давления на каждый 1 кПа

от 5 до 15

от 50,8 до 112,8

от 15,5 до 47,8

от 61 до 177,8

от 0,4 до 7,2

от минус 10 до плюс 40

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 Датчик с кабелем

- 1 шт.

2 Руководство по эксплуатации

- 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка датчиков производится в соответствии с Методикой поверки МИ 2720-2002 «Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Датчики весоизмерительные тензорезисторные. Методика поверки».

Основное поверочное оборудование: гири класса точности M_1 ГОСТ 7328-2001, массо-задающие установки с пределом допускаемой погрешности не более 0,5 предела допускаемой погрешности датчика.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30129 «Датчики весоизмерительные тензорезисторные. Общие технические требования», техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

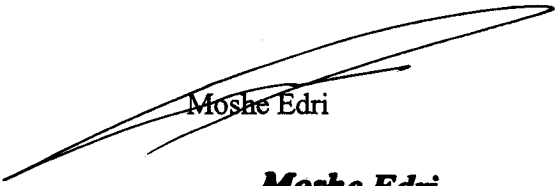
Тип датчиков весоизмерительных тензорезисторных S-Туре утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Изготовитель – фирма “Vishay Tedeo-Huntleigh International Ltd and Vishay Technology Ltd.”, Израиль.
8A Hazoran Street , P.O.Box 8381, New Industrial Zone, Netanya 42506 ,
Israel
- фирма “Vishay Celtron (TIANJIN) Ltd” , КНР.
No.S. Binguo Nan Dao Youuyi Rd. Hexi Distrikt Tianjin, China.

Представитель фирм “Vishay Tedeo-Huntleigh International Ltd and Vishay Technology Ltd.”, Израиль, и “Vishay Celtron (TIANJIN) Ltd” , КНР

Director Operations



Moshe Edri

Moshe Edri
Director Operations
Load Cells Israel