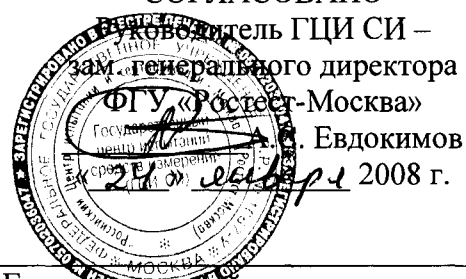


## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Датчики весоизмерительные тензорезисторные Compression	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>37066-08</u> Взамен № _____
--	---

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

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики весоизмерительные тензорезисторные Compression (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: RLC, 220, ASC, CSP.

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 ( $D_{max}$ ), т
220	5; 10; 20; 30; 50
RLC	0,25; 0,5; 1; 2; 3,5; 5; 10; 28; 60
ASC	30; 40; 50
CSP	10; 25; 40; 60; 100

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			
	220	RLC	ASC	CSP
Класс точности по ГОСТ 30129	С3			
Наименьший предел измерения, $D_{\min}$	20 v			
Число поверочных интервалов, $D_{\max}/v$	3000			
Минимальный поверочный интервал, $v_{\min}$ , % от $D_{\max}$	0,007	0,01	0,006	0,01
Рабочий коэффициент передачи при номинальной нагрузке (РКП), мВ/В	2,0±0,02	2,0±0,004	2,0±0,02	2,0±0,02
Входное сопротивление, Ом	1065±60	1350±100	700±35	450±4,5
Выходное сопротивление, Ом	1025±20	1175±0,5	700±35	480±4,8

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.	± 0,35 v
св. 500 v до 2000 v включ.	± 0,7 v
св. 2000 v	± 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) %  $D_{\max}$

0,7 пределов допускаемой погрешности в течение 30 мин;

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

Пределы допускаемого изменения значения выходного сигнала датчика, приведенного ко входу, при постоянной нагрузке $D_{min}$	$\pm 0,5$ v после нагружения датчика в течение 30 мин постоянной нагрузкой, составляющей (90 - 100) % $D_{max}$ ; $\pm 0,7$ v при изменении температуры окружающего воздуха на каждые 5 °С; $\pm 1,0$ v при изменении атмосферного давления на каждый 1 кПа
Номинальный диапазон напряжения питания постоянным током, В	от 5 до 15
Габаритные размеры датчиков, мм:	
- диаметр	от 80 до 600
- высота	от 30 до 185
Масса датчика, кг	от 0,3 до 45
Диапазон рабочих температур, °С	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 Compression 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 Tedeа-Huntleigh Ltd.», Израиль.  
8A Hazoran Street , P.O.Box 8381, New Industrial Zone, Netanya 42506 ,  
Israel  
- фирма «Vishay Celtron (TIANJIN) Ltd” , КНР.  
No.S. Binguаn Nan Dao Youuyi Rd. Hexi Distrikt Tianjin, China.

Представитель фирм «Vishay Tedeа-Huntleigh Ltd.», Израиль, и «Vishay Celtron (TIANJIN) Ltd” , КНР

Sales Manager

TEDEA HUNTLEIGH  
INTL LTD

Baruch Lumer