

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ –  
зам. генерального директора  
ФГУ «Ростест-Москва»  
А.С. Евдокимов  
« 01 06 2007 г.

Датчики весоизмерительные тензорезисторные 300	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>35145-04</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы “Tecnicas de Electronica y Automatismos, S.A.”, Испания

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики весоизмерительные тензорезисторные 300 (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 тензорезисторов и в последующем преобразовании этой деформации тензорезисторами, соединенными по мостовой схеме, в пропорциональный аналоговый электрический сигнал.

В электрической схеме соединений тензорезисторов предусмотрена система термокомпенсации.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по ГОСТ 30129	C
Наибольший предел измерения, $D_{max}$ , кг	10, 20, 30, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300
Наименьший предел измерения, $D_{min}$	20 v
Число поверочных интервалов, $D_{max}/v$	3000
Минимальный поверочный интервал, $v_{min}$ , % от $D_{max}$	0,01
Рабочий коэффициент передачи при номинальной нагрузке (РКП), мВ/В	2,0±0,1 %
Предельно допускаемая нагрузка, % от $D_{max}$	150
Входное сопротивление, Ом	400±5
Выходное сопротивление, Ом	350±5
Напряжение питания постоянным током, В	от 10 до 15

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 1.

Таблица 1

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) %  $D_{\max}$

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;

Габаритные размеры, мм, не более:

- длина 120  
- диаметр Ø41,5

Масса датчика, кг, не более

0,5

Диапазон рабочих температур, °С

от минус 10 до плюс 40

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на 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», утвержденной в декабре 2001 г.

Основное поверочное оборудование: гири класса точности М<sub>1</sub> ГОСТ 7328-2001, массозадающие 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», документация фирмы.

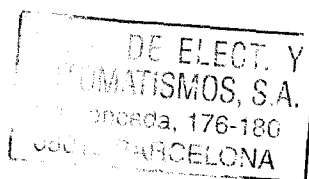
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип датчиков весоизмерительных тензорезисторных 300 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 “Técnicas de Electronica y Automatismos, S.A.”, Испания  
C/Espronceda 176-180, 08018 Barcelona-Spain

Директор фирмы “Técnicas de Electronica y Automatismos, S.A.”



A handwritten signature in black ink, consisting of several vertical and diagonal strokes.

José Sabaté Peretó