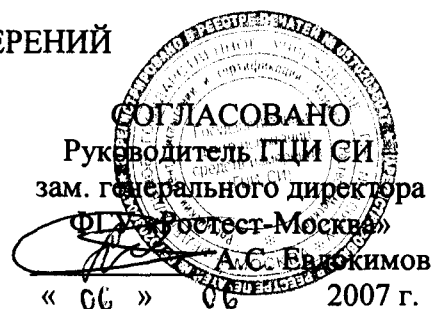


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Датчики весоизмерительные цифровые тензорезисторные 740D	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>35272-07</u> Взамен №
--	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики весоизмерительные цифровые тензорезисторные 740D (далее - датчик) предназначены для преобразования статических значений нагрузки в цифровой нормированный электрический сигнал.

Датчики применяются на предприятиях промышленности, сельского хозяйства, транспорта в составе весов, весовых дозаторов и других весовых устройств.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия датчика заключается в преобразовании усилия, создаваемого нагрузкой и вызывающего деформацию упругого элемента, в изменение электрического сопротивления тензорезисторов с последующей обработкой данных вторичным преобразователем в нормированный цифровой сигнал.

Датчик состоит из первичного преобразователя и вторичного преобразователя.

Первичный преобразователь представляет собой упругий элемент, выполненный в виде стального упругого тела, на который наклеены тензорезисторы, соединенные между собой по мостовой схеме. На одну из диагоналей моста поступает напряжение питания, а напряжение с другой, измерительной, диагонали поступает на вход встроенного в датчик вторичного измерительного преобразователя, где преобразуется в цифровой сигнал и нормируется.

Обмен информацией между датчиком и внешними устройствами осуществляется по протоколу интерфейса RS-485.

В электрической схеме соединений тензорезисторов предусмотрена система термокомпенсации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по МОЗМ МР 60	C
Наибольший предел измерения, D_{max} , г	15, 30, 40, 60
Наименьший предел измерения, D_{min}	20 v
Число поверочных интервалов, n	4000
Минимальный поверочный интервал, v_{min}	$D_{max}/12000$
Предельно допускаемая нагрузка, % от D_{max}	150

Значения пределов допускаемой погрешности датчика 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.	$\pm 0,5 v$
св. 500 v до 2000 v включ.	$\pm 1,0 v$
св. 2000 v	$\pm 1,5 v$

Примечание: При эксплуатации указанные значения пределов допускаемой погрешности удваиваются.

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

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

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

Габаритные размеры, мм, не более:

- длина

- диаметр

Масса датчика, кг, не более

Диапазон рабочих температур, °С

Напряжение питания постоянным током, В

абсолютные значения пределов допускаемой погрешности при трех повторных измерениях

0,7 пределов допускаемой погрешности в течение 30 мин; 0,15 пределов допускаемой погрешности за время между 20 и 30 минутами нагружения

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

260

Ø85

3,0

от минус 10 до плюс 40

от 10 до 15

Примечание: Пределы допускаемой погрешности, приведенные в таблице 1, указаны в соответствии с п. 6.1 МОЗМ МР 60 (редакция 2000 г.) при коэффициенте распределения погрешностей для датчиков со встроенной электроникой $P_{LC}=1$.

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, утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в апреле 2007 г. и являющейся разделом Руководства по эксплуатации.

Основное поверочное оборудование: гири класса точности М₁ ГОСТ 7328-2001, массо-
задающие установки с пределом допускаемой погрешности не более 0,5 предела допускае-
мой погрешности датчика.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

МОЗМ МР 60 «Метрологические регламентации для датчиков весоизмерительных»,
документация фирмы.

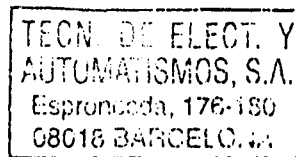
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип датчиков весоизмерительных цифровых тензорезисторных 740D утвержден с тех-
ническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании
типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно го-
сударственной 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.”



José Sabaté Peretó