

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
Заместитель Генерального директора
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»

А. С. Евдокимов

«25» 06 2010 г.

Датчики силоизмерительные тензорезисторные модели: 1010DKT, 1010DKW, , 1020DKX, 1020DKY, 1032DKZ, 1040DLA	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>44813-10</u> Взамен
---	--

Изготовлены по технической документации фирмы «Interface, Inc.», США, заводские номера:

Таблица 1.

1010DKT	1010DKW	1020DKX	1020DKY	1032DKZ	1040DLA
№ 278110	№ 278109	с № 277972	с № 279449	с № 278605	с № 279882
№ 278113	№ 278111	по № 277981	по № 279458	по № 278614	по № 279885
№ 278114	№ 278112				
№ 278115	№ 278116				
№ 278117	№ 278118				
№ 278123	№ 278120				
№ 278124	№ 278121				
№ 278125	№ 278122				
№ 278126	№ 278127				
№ 278129	№ 278128				

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики силоизмерительные тензорезисторные моделей 1010DKT, 1010DKW, 1020DKX, 1020DKY, 1032DKZ, 1040DLA (в дальнейшем по тексту – датчики) предназначены для преобразования статических и медленно изменяющихся усилий в электрический сигнал, пропорциональный измеряемому усилию.

Датчики могут использоваться для измерений усилий растяжения и сжатия в различных отраслях науки, промышленности и сельского хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия датчика основан на преобразовании деформации упругих элементов датчика, возникающей под действием приложенной нагрузки в аналоговый электрический сигнал. Сигнал пропорционален измеряемому усилию, приложенному к телу датчика. Далее аналоговый электрический сигнал передается на внешний блок обработки измерительной информации.

Конструктивно датчик выполнен в неразъемном корпусе цилиндрической формы. Основным узлом датчика является упругий элемент, расположенный в корпусе и состав-

ляющий с ним единую деталь. На оси упругого элемента наклеены тензорезисторы, соединенные в мостовые схемы. Электрическое подсоединение датчиков к измерительным усилителям осуществляется через специальные электрические разъемы. Внутри упругого элемента корпуса датчика размещена втулка с центральным резьбовым отверстием. Через втулку осуществляется крепление датчика в измерительных системах испытательного оборудования.

Датчики изготовлены в варианте с механическим адаптером. Версии электрического исполнения измерительной системы: одно или двхмостовая схема измерений.

Таблица 2.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Техническая характеристика	Значение характеристики / Модель					
	1010DKT	1010DKW	1020DKX	1020DKY	1032DKZ	1040DLA
Номинальное усилие, кН	15	25	60	100	200	300
Номинальная чувствительность, мВ/В	2,0					
Категория точности	0,3	0,3	0,1	0,2	0,3	0,3
Номинальное сопротивление моста, Ом	420	350	420	350	350	350
Сопротивление изоляции, не менее, Ом	5×10^9					
Напряжение питания от источника постоянного тока, В	10					
Диапазон рабочих температур, °С	-20÷+50					
Масса датчика, не более, кг	3,7		12	15,4	26,8	30,9
Габаритные размеры, не более, мм (диаметр × высота):	104,8×63,5		153,9× 44,5	153,9×89,0	203,2× 114,3	279× 165,1

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус датчика методом наклеивания и на титульный лист технической документации методом печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- датчик силоизмерительный тензорезисторный.....1 шт.;
- руководство по эксплуатации (РЭ).....1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка датчиков осуществляется в соответствии с документом МИ 2272-93 «Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений ГСИ. Датчики силоизмерительные тензорезисторные. Методика поверки».

Основными средствами поверки являются:

- образцовые силоизмерительные машины по ГОСТ 25864-83;
- образцовые меры силы по ГОСТ 8.065-85.

Межповерочный интервал - один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 28836-90 «Датчики силоизмерительные тензорезисторные. Общие технические требования и методы испытаний».

Техническая документация фирмы «Interface, Inc.», США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики силоизмерительные тензорезисторные (модели и заводские номера приведены в Таблице 1) утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включены в действующую поверочную схему и метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

фирма «Interface, Inc.», США.
7401 East Butherus Drive Scottsdale, Arizona 85260,
United States of America

ЗАЯВИТЕЛЬ:

ООО «Елена Мур Трейдинг», Россия.
125190, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 80, корп. Г,
офис 801
Тел./ Факс (495) 229-02-45

От имени фирмы «Interface, Inc.»

Генеральный директор ООО «Елена Мур Трейдинг»

Д. А. Королев



ПО ДОВЕРЕННОСТИ
от 01.09.09 ФРОЛОВ А.В.