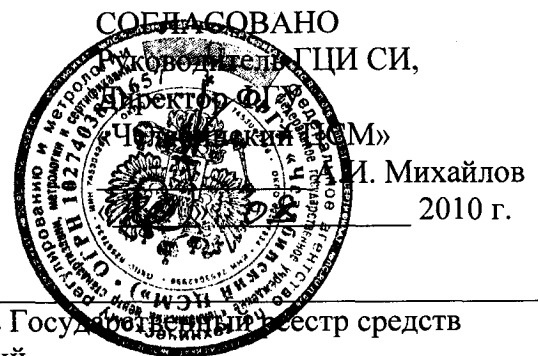


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приложение к свидетельству  
№ 40786 об утверждении типа  
средств измерений



<p>ДИНАМОМЕТРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ ДИН-1</p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 45146-10 Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4273-018-7453096769-2010.

## Назначение и область применения

Динамометры электронные ДИН-1, далее – приборы, предназначены для измерения и регистрации статической и динамической силы сжатия и растяжения, для проведения поверочных и калибровочных работ в качестве средства измерения 3-го разряда.

Применяются в сфере выполнения работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

## Описание

Приборы состоят из блока электронного и датчика силоизмерительного тензорезисторного с силовводящими элементами, подключаемого к электронному блоку. Число датчиков может быть увеличено при подключении соединительного адаптера.

Принцип действия приборов заключается в том, что под действием приложенной нагрузки происходит деформация упругого элемента, на котором нанесен тензорезисторный мост. Деформация упругого элемента вызывает разбаланс тензорезисторного моста. Электрический сигнал разбаланса моста поступает в электронный блок для аналого-цифрового преобразования, обработки и индикации результатов измерений.

Программное обеспечение приборов позволяет:

- а) измерять прилагаемые к силоизмерительному датчику силы;
- б) производить регистрацию процесса изменения нагрузки в течение всего процесса измерения;
- в) устанавливать параметры процесса измерения ;
- г) отображать параметры и результаты измерения в текстовом и графическом режимах;
- д) запоминать результаты и просматривать данные архива;
- е) осуществлять передачу данных на персональный компьютер через кабель USB.

В зависимости от используемых силоизмерительных датчиков и назначения приборы выпускаются в трех различных модификациях:

Модификация ДИН-1У предназначена для измерения силы в режиме растяжения и сжатия. Комплектуется универсальным силоизмерительным датчиком.

Модификация ДИН-1Р предназначена для измерения силы в режиме растяжения. Комплектуется силоизмерительным датчиком, работающим на растяжение.

Модификация ДИН-1С предназначена для измерения силы в режиме сжатия. Комплектуется силоизмерительным датчиком, работающим на сжатие.

### Основные технические характеристики

№ п/п	Наименование характеристик	Значение характеристик
1	Диапазон измерения силы, кН	от 0 до 100
2	Предел допускаемого относительного размаха показаний, %, не более	0,3
3	Пределы допускаемого относительного изменения нулевых показаний, %, не более	± 0,1
4	Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы, %, не более	±0,3
5	Цена единицы наименьшего разряда, Н	0,0001
6	Питание прибора от источника постоянного тока напряжением, В (с индикацией разряда батареи питания)	2,5± 0,5
7	Рабочий диапазон температур окружающего воздуха, °С	от минус 10 до 40
8	Относительная влажность воздуха, %, не более	80
9	Потребляемая мощность, Вт, не более	0,2
10	Масса прибора, кг, не более – блока электронного – датчика силоизмерительного	0,4 12,0
11	Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более – блока электронного – датчика силоизмерительного	205×130×35 280 × 140 ×90
12	Средняя наработка на отказ, ч, не менее	2000
13	Средний срок службы, лет, не менее	10

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится наклейкой на лицевую панель прибора и печатается типографским способом на титульном листе Руководства по эксплуатации НКИП.408641.100РЭ.

#### Комплектность

Наименование и условное обозначение	Количество, шт.	Примечание
Динамометр электронный	1	
– блок электронный	1	
– датчик силоизмерительный	1	количество по заказу
– адаптер соединительный	1	при заказе более одного силоизмерительного датчика

Наименование и условное обозначение	Количество, шт.	Примечание
Чехол для электронного блока	1	
Аккумуляторы типа АА	2	
Устройство зарядное	1	
Программа связи с ПК	1	
Кабель USB	1	
Руководство по эксплуатации	1	
НКИП.408641.100РЭ, содержащее раздел «Методика поверки»	1	

### Поверка

Поверка динамометров электронных ДИН-1 осуществляется в соответствии с разделом 6 «Методика поверки» Руководства по эксплуатации НКИП.408641.100РЭ, согласованным ФГУ «Челябинский ЦСМ» в 12/2010 2010 г.

Интервал между поверками – один год.

Основное поверочное оборудование:

- машина силоизмерительная МОС-2-100/100К 2-го разряда ГОСТ 14017
- набор гирь (1 мг – 20 кг) М<sub>1</sub> по ГОСТ 7328

### Нормативные и технические документы

ГОСТ Р 52931-08 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».

ГОСТ 8.065-85 «Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы».

ТУ 4273-018-7453096769-2010 «Динамометры электронные ДИН-1. Технические условия».

### Заключение

Тип динамометров электронных ДИН-1 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель:

ООО «НПП «Интерприбор», адрес: 454080, г. Челябинск, а/я 12771,

т/ф: (351) 729-88-85; 245-09-69 (-70; -71; -72)

Директор ООО НПП «Интерприбор»



Г.А.Губайдуллин