

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ –
зам. директора ФГУП «УНИИМ»



С.В. Медведевских

« 05 » _____ 2008г.

МП.

Измеритель крутящего момента силы цифровой ЕТА2-2	Внесён в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>39627-08</u>
---	--

Изготовлен по технической документации фирмы «Ingersoll-Rand», США, заводской номер 01

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель крутящего момента силы цифровой ЕТА2-2 (далее – измеритель) предназначен для использования в качестве рабочего эталона крутящего момента силы при поверке и калибровке ключей моментных по ГОСТ 51254 – 99 в соответствии с требованиями МИ 2593 – 2000 на ЗАО «Ингерсолл-Рэнд СиАйЭс», также может использоваться для определения крутящего момента силы при затяжке резьбовых соединений с нормированной погрешностью при правом направлении закручивания.

Область применения: метрологическое обеспечение средств измерений крутящего момента силы, применяемых при сборочных операциях на ЗАО «Ингерсолл-Рэнд СиАйЭс».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителя основан на преобразовании деформации упругого тела датчика, с наклеенными на нём тензорезисторами, в сигнал разбаланса тензометрического моста пропорциональный приложенному крутящему моменту силы.

Комплект измерителя включает в себя один датчик крутящего момента силы TR (далее – датчик) и один измерительный блок ЕТА2 производства фирмы «Ingersoll-Rand», США. Измерительный блок служит для питания тензометрического моста датчика, и преобразования выходного сигнала в показания, отражающиеся на табло цифровой индикации. Питание измерительного блока осуществляется от встроенной батареи аккумуляторов. В состав измерительного блока входит сетевой блок с зарядным устройством и блок памяти на 200 ячеек. Датчик и измерительный блок соединяются с помощью кабеля.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений, Н·м	50-250
Допускаемая перегрузка, %, не более	25
Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %	$\pm 0,75$
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающего воздуха в диапазоне от 10 до 40 °С, % на каждые 10°С	$\pm 0,1$
Размер присоединительного квадрата, дюйм (номинальный размер по ГОСТ 24372-80, мм)	3/4 (20,0)
Габаритные размеры датчика, мм, не более	110×55×95
Масса датчика, кг, не более	0,800

Технические характеристики измерительного блока ЕТА2

Напряжение питания моста, В	5,0
Напряжение питания сетевого блока, В	$220 \pm 10\%$
Частота напряжения питания, Гц	50 – 100
Габаритные размеры, мм, не более	210×155×130
Масса, кг, не более	3

Условия эксплуатации измерителя:

- температура окружающего воздуха (10 – 40) °С;
- относительная влажность не более 80 %.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект измерителя входят:

Измерительный блок ЕТА2 № 74620 – 1 шт.

Датчик крутящего момента силы TR250S12 №71871 – 1 шт.

Соединительный кабель 1 шт.

Методика поверки МП 27-231-2008 1 шт.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель измерительного блока в виде наклейки, и на титульный лист инструкции по эксплуатации типографским способом.

ПОВЕРКА

Поверка измерителя производится по документу «ГСИ. Измеритель крутящего момента силы цифровой ЕТА2. Методика поверки» МП 27-231-2008, утвержденному ФГУП «УНИИМ» в 2008 г.

Основные средства измерений, используемые при поверке:

- Государственный первичный эталон единицы крутящего момента силы ГЭТ 149-85

или машины моментоизмерительные образцовые 1-го разряда, комплексы измерительные образцовые по ГОСТ 8.541 – 86.

Межповерочный интервал - один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.541 – 86 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений крутящего момента силы».

Техническая документация фирмы – изготовителя.

Руководство по эксплуатации «Измеритель крутящего момента силы цифровой ЕТА2 (ЕТА2-1, ЕТА2-2)».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Измеритель крутящего момента силы цифровой ЕТА2-2» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма «Ingersoll-Rand», США.

Заявитель: ЗАО «Ингерсолл-Рэнд СиАйЭс»

Адрес: 606108 Нижегородская область, г. Павлово, ул. Чапаева, дом 43, корп. 3

Тел.: (83171) 3-17-17 Факс: (83171) 3-17-18.

Генеральный директор
ЗАО «Ингерсолл-Рэнд СиАйЭс»



Мартемьянов В.А.