

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измерители (моментомеры) крутящего момента силы DREMOTEST-E

Назначение средства измерений

Измерители (моментомеры) крутящего момента силы DREMOTEST-E (далее – измерители) предназначены для измерения крутящего момента силы с установленной погрешностью при поверке и калибровке ключей (отвёрток) моментных (динамометрических).

Описание средства измерений

Принцип действия измерителей заключается в преобразовании деформации упругого тела первичного измерительного преобразователя с наклеенными на нём тензорезисторами в пропорциональный приложенному крутящему моменту силы сигнал разбаланса тензометрического моста. Далее этот сигнал поступает на встроенный усилитель сигнала, где он усиливается, преобразуется в цифровой сигнал и выводится на встроенный индикатор измерителя.

Конструктивно измерители состоят из металлического корпуса, встроенного первичного измерительного преобразователя (датчика крутящего момента силы), жидкокристаллического индикатора для отображения значений крутящего момента силы, внешнего присоединительного шестигранника для сопряжения динамометрического инструмента и измерителя для модификации 8612-3150 эту функцию выполняет внутренний присоединительный квадрат), расположенного на торцевой части измерителя, разъёма для подключения к компьютеру по интерфейсу RS232 и разъёма питания для подключения сетевого адаптера. Питание измерителя осуществляется от сети переменного тока.

Измерители выпускаются в пяти модификациях: 8612-012, 8612-050, 8612-300, 8612-1000 и 8612-3150; отличающихся диапазоном крутящего момента силы, размерами присоединительной ячейки, габаритными размерами и массой.

Общий вид измерителей (моментомеров) крутящего момента силы DREMOTEST-E представлены на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 – Общий вид измерителей (моментомеров) крутящего момента силы DREMOTEST-E модификаций 8612-012, 8612-050, 8612-300, 8612-1000



Рисунок 2 – Общий вид измерителей (моментомеров) крутящего момента силы DREMOTEST-E модификаций 8612-3150

Пломбирование измерителей (моментомеров) крутящего момента силы не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Модификации / Значение | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|--------------|---------------|----------------|
| | 8612-012 | 8612-050 | 8612-300 | 8612-1000 | 8612-3150 |
| Диапазон измерений крутящего момента силы, Н·м | от 0,2 до 12 | от 2 до 55 | от 20 до 320 | от 90 до 1100 | от 500 до 3150 |
| Разрешающая способность индикации, Н·м | 0,001 | 0,01 | 0,1 | 1 | |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений крутящего момента силы, % | ±1 | | | | |

Таблица 2 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Модификации / Значение | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 8612-012 | 8612-050 | 8612-300 | 8612-1000 | 8612-3150 |
| Размер внешнего присоединительного шестигранника, мм | 6,35 | 10 | 17 | 36 | - |
| Размер внутреннего присоединительного квадрата, мм | - | - | - | - | 38,1 |
| Габаритные размеры, (В×Ш×Д), мм, не более | 150×125×126 | 150×114×126 | 150×118×126 | 160×181×176 | 320×203×197 |
| Масса, кг, не более | 3 | | | 10 | 26 |
| Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, % | от +15 до +25 от 40 до 80 | | | | |
| Напряжение питания, В | от 220 до 240 | | | | |
| Частота напряжения питания, Гц | от 45 до 60 | | | | |

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений:

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

| Наименование | Обозначение | Количество |
|------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| Измеритель (моментомер) крутящего момента силы DREMOTEST-E | | 1 шт. |
| RS232 кабель для подключения к компьютеру | | 1 шт. |
| Блок питания | | 1 шт. |

Продолжение таблица 3

| Наименование | Обозначение | Количество |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Адаптер: - для 8612-012 - для 8612-050 - для 8612-300 - для 8612-1000 - для 8612-3150 | 1/4 дюйма и 3/8 дюйма 1/4 дюйма и 3/8 дюйма 3/8 дюйма и 1/2 дюйма 1/2 дюйма и 3/4 дюйма 1 дюйм | 2 шт. 2 шт. 2 шт. 2 шт. 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации | «Инструкция по эксплуатации. Измерители (моментомеры) крутящего момента силы DREMOTEST-E» | 1 экз. |

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ Р 8.796-2012 «ГСИ. Измерители крутящего момента силы. Методика поверки» (по 1-му способу применения).

Основные средства поверки:

- поверочные установки 1-го разряда по ГОСТ Р 8.752-2011, основная погрешность $\pm 0,4\%$;
Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к измерителям (моментомерам) крутящего момента силы DREMOTEST-E

ГОСТ Р 8.752-2011 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений крутящего момента силы

ГОСТ Р 8.796-2012 ГСИ. Измерители крутящего момента силы. Методика поверки

Техническая документация «GEDORE Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG», Германия

Изготовитель

«GEDORE Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG», Германия

Адрес: Remscheider Str/ 147, 42899 Remscheid, Germany

Тел.: +49 (0) 2191 46 15 144; Факс: +49 (0) 2191 46 16 25 6

Web-сайт www.gedore.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Гедоре Тул Центр»

(ООО «Гедоре Тул Центр»)

ИНН 7705248853

Адрес: 123007, г. Москва, ул. 4-я Магистральная, д. 11 стр. 1

Тел.: (800) 100 58 96; +7 (499) 754-70-00

Web-сайт: www.gedoretools.ru

E-mail: sales@gedoretools.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ТестИнТех» (ООО «ТестИнТех»)

Адрес: 123308, г. Москва, ул. Мневники, д. 1

Тел.: +7 (499) 944-40-40

Аттестат аккредитации ООО «ТестИнТех» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312099 от 04.05.2017 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.