



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

DE.C.28.005.A № 43141

Срок действия до 11 июля 2016 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Измерители крутящего момента силы E-TP

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Завод "Rahsol Dremotec" фирмы "Gedore Tool Center KG", Германия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 47175-11

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

МП 72-231-2010

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **11 июля 2011 г. № 3317**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

В.Н.Крутиков

"....." 2011 г.

Серия СИ

№ 001148

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измерители крутящего момента силы E-TP

Назначение средства измерений

Измерители крутящего момента силы E-TP (далее измерители) предназначены для измерения крутящего момента силы при использовании их в качестве рабочих эталонов крутящего момента силы в процессе поверки и калибровки ключей и отверток динамометрических, соответствующих ГОСТ Р 51254-99.

Описание средства измерений

Принцип действия измерителей заключается в преобразовании деформации упругого тела датчика (торсионный вал) с наклеенными на нем тензорезисторами в пропорциональный приложенному крутящему моменту силы сигнал разбаланса тензометрического моста.

Измерительный датчик состоит из корпуса и торсионного вала с наклеенными тензорезисторами, собранными по мостовой схеме. Под действием приложенного крутящего момента силы торсионный вал деформируется и возникает разбаланс тензометрического моста, пропорциональный приложенному крутящему моменту силы. Торсионный вал смонтирован в корпусе. Одной своей стороной вал соединён с корпусом, с другой стороны вал имеет внутренний квадрат для присоединения поверяемого (калибруемого) динамометрического ключа. В корпусе смонтирована измерительная схема, результат измерения крутящего момента силы с которой передается в электронный блок. Значение крутящего момента отображается на дисплее электронного блока.

Измеритель имеет пять типоразмеров: 8624-001, 8624-010, 8624-050, 8624-100, 8624-300, отличающихся диапазоном измерений, размерами присоединительного квадрата.

Измерительный датчик 8624-001 имеет механическую защиту от перегрузки.

Конструкция измерителей типоразмеров 8624-001, 8624-010, 8624-050, 8624-100 позволяет располагать их в двух положениях, что обеспечивает возможность проведения поверки или калибровки динамометрических ключей как в горизонтальной так и в вертикальной плоскостях.



Место нанесения наклейки



Место пломбирования от несанкционированного доступа

Рисунок 1 – Внешний вид измерителя 8624-001

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристик измерителя	Значение характеристик измерителя
Диапазон измерений крутящего момента силы, Н·м Типоразмеры: 8624-001 8624-010 8624-050 8624-100 8624-300	от 0,5 до 15 от 4 до 100 от 20 до 500 от 50 до 1000 от 250 до 3150
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	± 1,0
Размер присоединительного квадрата (по ИСО 1174-75), мм (дюйм) 8624-001 8624-010 8624-050; 8624-100 8624-300	6,3 (¼) 12,5 (½) 20,0 (¾) 40,0 (1½)
Масса, кг, не более 8624-001 8624-010, 8624-050, 8624-100 8624-300	4,8 10,3 29,3
Габаритные размеры, длина × ширина × высота, мм не более, 8624-001 8624-010, 8624-050, 8624-100 8624-300	79,5 × 120,2 × 79,7 154 × 245 × 148 280 × 187 × 195
Диапазон рабочих температур, °С	от 10 до 40

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Наименование	Кол-во	Примечание
Измерительный датчик	1	
Электронный блок	1	
Адаптер	1	
Кронштейн	1	
Кабель	1	
Руководство по эксплуатации	1	
Методика поверки МП 72-231-2010	1	По заказу
Футляр	1	

Поверка

осуществляется по документу «ГСИ. Измерители крутящего момента силы Е-ТР. Методика поверки» МП 72-231-2010, утвержденному ФГУП «УНИИМ» в 2010 г.

Эталоны, используемые при поверке – Государственный первичный эталон единицы крутящего момента силы ГЭТ 149-2010 или установки поверочные 1-го разряда по ГОСТ 8.541-86.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в руководстве по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к измерителю крутящего момента силы Е-ТР

1 ИСО 1174-75 «Инструмент монтажный для болтов и гаек. Ведущие квадраты сменных головок для гайковертов и ручных торцовых ключей».

2 ГОСТ 8.541-86. ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений крутящего момента силы.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- метрологическое обеспечение средств измерений крутящего момента силы, применяемых при сборочных операциях в машиностроении, техническом обслуживании и ремонте промышленных изделий.

Изготовитель

Завод "Rahsol Dremotec", фирмы "Gedore Tool Center KG", Германия
Адрес: Rich. Abr. Herder KG, Rathaus str. 22, 42659, Solingen

Заявитель

ООО «Гедоре Веркцойге»
Юридический адрес: 109518, г. Москва, ул. Люблинская, д. 5, корп. 2
Телефон: (495) 748-2000 (многоканальный), факс (495) 988-5757

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений
ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»
(ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ»)
Аттестат аккредитации № 30005-06 от 01.09.2006г.
620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4,
Тел. (343) 350-26-18, факс (343) 350-20-39, e-mail: uniim@uniim.ru

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

_____ В.Н. Крутиков

М.п. «__» _____ 2011 г.