



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

DE.C.28.005.A № 44272

Срок действия до 31 октября 2016 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Ключи динамометрические электронные TORCOTRONIC II

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
"Rahsol", Германия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **48101-11**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 29-231-2011

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **31 октября 2011 г. № 6290**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2011 г.

Серия СИ

№ 002302

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ключи динамометрические электронные TORCOTRONIC II

Назначение средства измерений

Ключи динамометрические электронные TORCOTRONIC II (далее ключи) предназначены для измерения крутящего момента силы с нормированной погрешностью при затяжке резьбовых соединений с правой и левой резьбой.

Описание средства измерений

Принцип действия ключа заключается в преобразовании деформации упругого элемента ключа в пропорциональный приложенному крутящему моменту силы сигнал выводимый на ЖК дисплей ключей в единицах крутящего момента силы.

Ключ состоит из корпуса, упругого элемента, рукоятки со встроенным отсеком для батарей питания, подсвеченного ЖК дисплея, сменного храповика, серийного интерфейса RS-232, гнезда под сменные насадки. Внутри корпуса ключа расположена измерительная схема для преобразования сигнала с упругого элемента в значение крутящий момент силы и вывода его на ЖК дисплей.

Ключ имеет типоразмеры 8455-120, 8455-350, отличающиеся диапазоном измерений, размерами и массой.

Программное обеспечение

ПО TorcoTronic II версии V 1.10 служит для проверки функциональности сигнализирующих устройств ключа, задания настроек, считывания и передачи данных, сохранённых в ключе, на ПК и не используется для получения результатов измерений.

Внешний вид ключа представлен на рисунке 1.



Рисунок 1

Метрологические и технические характеристики

Типоразмер ключей динамометрических электронных TORCOTRONIC II	Наименование показателей						
	Диапазон измерений, Н·м	Дискретность, Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности, %	Размер присоединительных квадратов, дюйм (мм)	Габаритные размеры: длина, мм, не более	Масса, кг, не более	Наработка на отказ, циклов, не менее
8455-120	10-120	0,1	±1	1/2 (12,5)	435	0,95	5000
8455-350	70-350	0,1		1/2 (12,5)	658	1,35	
Диапазон рабочих температур, °С				от минус 5 до 35			

Знак утверждения типа

наносится на корпус ключа слева от ЖК дисплея методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки ключей входят:

- ключ динамометрический электронный TORCOTRONIC II;
- 2 элемента питания АА;
- CD-ROM с инструкцией по эксплуатации, драйверами и программами;
- соединительный кабель для подключения инструмента к ПК с интерфейсом RS232;
- методика поверки МП 29-231-2011.

Поверка

осуществляется по документу «ГСИ. Ключи динамометрические электронные TORCOTRONIC II. Методика поверки» МП 29-231-2011, утвержденному ФГУП «УНИИМ» в 2011 г.

Эталоны, применяемые при поверке: эталоны 2-го разряда по ГОСТ 8.541-86, диапазон (10-350) Н·м, относительная погрешность $\pm 0,25$ %.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе «Ключи динамометрические электронные TORCOTRONIC II. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ключам динамометрическим электронным TORCOTRONIC II

1 ГОСТ Р 51254-99 Инструмент монтажный для нормированной затяжки резьбовых соединений. Ключи моментные. Общие технические условия.

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

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

4 Техническая документация изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

Изготовитель

«Rahsol», Германия

Адрес: Rich. Abr. Herder KG, Rathaus str. 22, 42659, Solingen

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Гедоре Веркцойге»

Юридический адрес: 109518, г. Москва, ул. Новаторов, д. 1

Тел. (495) 988-20-00, Факс (495) 988-57-57, www.gedore.ru, E-mail: info@gedore.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ»

Юридический адрес: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Тел.: (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39, e-mail: uniim@uniim.ru

Аттестат аккредитации № 30005-11 от 03.08.2011 г.

Заместитель Руководителя

Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п. «___» _____ 2011 г.