

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Ключи динамометрические цифровые TECNOGI 7000 C2

#### Назначение средства измерений

Ключи динамометрические цифровые TECNOGI 7000 C2 (далее ключи) из серии ключей TECNOGI 7000 предназначены для измерения крутящего момента силы с нормированной погрешностью при затяжке резьбовых соединений с правой и левой резьбой.

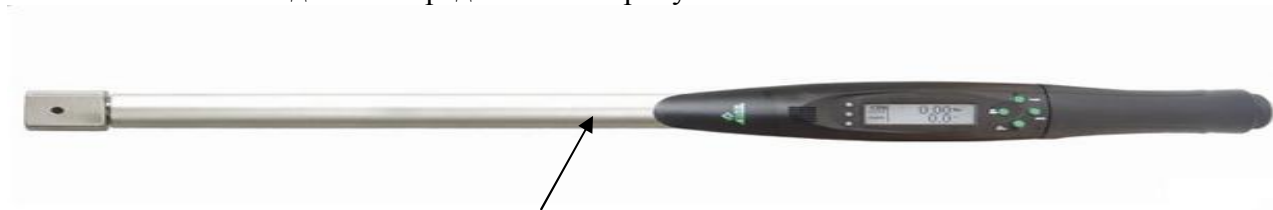
#### Описание средства измерений

Принцип действия ключа заключается в преобразовании деформации упругого тела ключа, с наклеенными на нем тензорезисторами, в пропорциональный приложенному крутящему моменту силы сигнал разбаланса тензометрического моста.

Ключ состоит из корпуса, размещенного в корпусе упругого тела, рукоятки со встроенным отсеком для батарей питания, ЖК дисплея, серийного интерфейса RS-232, головки с гнездом под сменные насадки. Внутри корпуса ключа расположена измерительная схема для питания тензометрического моста и преобразования сигнала, поступающего с моста, в значение крутящего момента силы и вывода его на ЖК дисплей.

Ключ имеет четыре типоразмера 7050 C2, 7100 C2, 7200 C2, 7350 C2, отличающиеся диапазоном измерений, размерами и массой.

Внешний вид ключа представлен на рисунке 1.



Место нанесения знака поверки в виде наклейки

Рисунок 1

#### Метрологические и технические характеристики

Типоразмер ключа TECNOGI 7000	Наименование показателей					
	Диапазон измере- ний, Н·м	Дискрет- ность, Н·м	Пределы допус- каемой относи- тельной погреш- ности, %	Размер при- соединитель- ного гнезда (мм)	Габаритные размеры: длина, мм, не более:	Масса, кг, не более
7050 C2	5-50	0,02	±2	9x12	357	1,15
7100 C2	10-100	0,04			418	1,36
7200 C2	20-200	0,1		14x18	512	1,43
7350 C2	35-350	0,1			610	1,55
Диапазон рабочих температур, °С				от плюс 5 до плюс 35		
Наработка на отказ, циклов, не менее				5000		

### **Знак утверждения типа**

наносится на корпус ключа методом наклейки и на титульный лист паспорта типографским способом.

### **Комплектность средства измерений**

В комплект поставки ключей входят:

Ключ динамометрический цифровой TECNOGI 7XXXC2	1 шт.
Кабель RS-232 (по заказу)	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Сертификат калибровки производителя	1 шт.
Гарантийный талон	1 шт.
Футляр	1 шт.

### **Поверка**

осуществляется по документу МИ 2593–2000 «Рекомендация. ГСИ. Ключи моментные. Методика поверки».

Эталоны, применяемые при поверке: эталоны 2-го разряда по ГОСТ Р 8.752-2011, диапазон от 5 до 350 Н·м, относительная погрешность  $\pm 0,5\%$ .

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Методика измерений приведена в документе «Ключи динамометрические цифровые TECNOGI 7000. Паспорт».

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ключам динамометрическим цифровым TECNOGI 7000 C2**

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

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

3 Техническая документация изготовителя.

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда.

### **Изготовитель**

TECNOGI s.r.l., Италия.

Адрес: VIA DELL'ARTIGIANATO, 9 – 20865 USMATE VELATE (MB)

тел. 0039 039 674819 - факс 0039 039 6076552

### **Заявитель**

ООО «УНИОР Профешнл Тулз».

РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Сызранская, д. 23А.

Тел. (812) 449-83-50 (доб./внутр. 336), факс (812) 449-83-51.

**Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений

ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»

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

Тел. (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39

e-mail: [uniim@uniim.ru](mailto:uniim@uniim.ru)

Аккредитован в соответствии с требованиями Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии и зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 30005-11. Аттестат аккредитации от 03.08.2011 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.