

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Ключи динамометрические предельные Horex серии 657272, 657277

#### Назначение средства измерений

Ключи динамометрические предельные Horex серии 657272, 657277 (далее - ключи) предназначены для воспроизведения крутящего момента силы при нормированной затяжке резьбовых соединений.

#### Описание средства измерений

Принцип работы ключей основан на срабатывании механизма регулирования значения крутящего момента, расположенного внутри корпуса. Под действием приложенной к рукоятке силы при достижении заранее установленного значения крутящего момента силы ключи издают четко слышимый щелчок, что указывает на достижение установленного крутящего момента силы.

Ключи состоят из корпуса, рукоятки, предельного механизма, гнезда с замком для установки сменных инструментальных насадок или головки с трещоткой и присоединительным квадратом с шариковым фиксатором.

Ключи выпускаются в пяти модификациях, отличающихся диапазоном воспроизведений крутящего момента силы, габаритными размерами, размером присоединительного гнезда.

Ограничение доступа обеспечивается конструкцией самого ключа, которая может быть вскрыта только при помощи специального инструмента.

Структура обозначения ключа на примере модификации 657272\_200: 657272 - серия по каталогу производителя, 200 - верхний предел воспроизведения крутящего момента силы.

Общий вид ключей представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид ключей динамометрических предельных Horex серии 657272, 657277

Пломбирование ключей динамометрических предельных Horex серии 657272, 657277 не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Модификация	Диапазон воспроизведений крутящего момента силы, Н·м	Пределы относительной погрешности воспроизведений крутящего момента силы, %	Дискретность отсчета, Нж	Длина, мм, не более
657272_20	от 4 до 20	±3	0,1	230
657272_50	от 10 до 50		0,5	333
657272_100	от 20 до 100		0,5	380
657272_200	от 40 до 200		1	460
657272_300	от 60 до 300		1	590
657277_20	от 4 до 20		0,1	230
657277_50	от 10 до 50		0,5	333
657277_100	от 20 до 100		0,5	380
657277_200	от 40 до 200		1	460
657277_300	от 60 до 300		1	590

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Наработка на отказ, циклов, не менее	5000
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %	от +15 до +25 от 40 до 80

### Знак утверждения типа

наносится на боковую поверхность корпуса ключей в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Ключ динамометрический предельный	Нолех серии 657272, 657277 (модификация по заказу)	1 шт.
Руководство по эксплуатации		1 экз.
Дополнительные адаптеры		по отдельному заказу

### Поверка

осуществляется по документу МИ 2593-2000 «Государственная система обеспечения единства измерений. Ключи моментные. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- установки для поверки моментных ключей и измерители крутящего момента силы 2-го разряда по ГОСТ Р 8.752-2011, относительная погрешность ±0,5 %.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде наклейки или оттиска поверительного клейма.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ключам динамометрическим предельным Horex серии 657272, 657277**

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

Техническая документация компании «Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge», Германия

**Изготовитель**

Компания «Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge», Германия

Адрес: Haberlandstraße 55, D-81241, München, Deutschland

Телефон: +49(0)89-8391-0

Web-сайт: <http://www.hoffmann-group.com>

**Заявитель**

ЗАО «Хоффманн Профессиональный Инструмент»

Адрес: 119230, Россия, г. Санкт-Петербург, пер. Челиева, д.13

Телефон: +7 (812) 309-11-33, факс: 8 (812) 309-11-33

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Web-сайт: <http://www.rostest.ru>

E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.