

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Отвертки моментные электронные Horex серии 659050

#### Назначение средства измерений

Отвертки моментные электронные Horex серии 659050 предназначены для воспроизведения крутящего момента силы с установленной погрешностью при нормированной затяжке резьбовых соединений с правой и левой резьбой.

#### Описание средства измерений

Принцип работы отверток моментных электронных HOLEX серии 659050 основан на измерении напряжения, возникающего в измерительной диагонали моста тензорезисторного датчика момента, установленного в корпусе, при приложении крутящего момента силы. Под действием крутящего момента силы изменяется напряжение на выходе датчика момента, которое поступает в микроконтроллер, где происходит его преобразование в величину крутящего момента силы.

Отвертки моментные электронные HOLEX серии 659050 состоят из корпуса, рукоятки, жидкокристаллического дисплея для индикации показаний, панели управления с функциональными клавишами, держателя насадки с автозажимом.

Отвертки выпускаются в трех модификациях, отличающихся диапазоном воспроизведения крутящего момента.

Ограничение доступа обеспечивается конструкцией самой отвертки, которая может быть вскрыта только при помощи специального инструмента.

Структура обозначения отвертки на примере модификации 659050 400: 659050 – серия по каталогу производителя, 400 – верхний предел воспроизведения крутящего момента силы в сН·м.

Общий вид отверток представлен на рисунке 1.



Рисунок 1- Общий вид отверток моментных электронных Horex серии 659050

Пломбирование отверток моментных электронных Horex серии 659050 не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Модификация	Диапазон воспроизведений крутящего момента силы, Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведений крутящего момента силы, %
659050 50	от 0,1 до 0,5	±2
659050 200	от 0,4 до 2	±2
659050 400	от 0,8 до 4	±2

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Дискретность отсчета, Н·м	0,001
Длина, мм, не более	203
Масса, кг, не более	0,2
Наработка на отказ, циклов, не менее	5000
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %	от +15 до +25 от 40 до 80

### Знак утверждения типа

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

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Отвертка моментная электронная Horex	659050	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Батарея	тип ААА	1 шт.
Кейс для хранения и транспортировки	-	1 шт.

### Поверка

осуществляется по документу МИ 2593-2000 «ГСИ. 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 отверткам моментным электронным Horex серии 659050

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-55, München, Deutschland  
Телефон: +49(0)89-8391-0  
Web-сайт: [www.hoffmann-group.com](http://www.hoffmann-group.com)

**Заявитель**

ЗАО «Хоффманн Профессиональный Инструмент»  
Адрес: 119230, г. Санкт-Петербург, пер. Челиева, д. 13  
Телефон: +7 (812) 309-11-33, факс: +7 (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

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.