

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «9» августа 2021 г. № 1693

Регистрационный № 82532-21

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Отвертки моментные предельные Garant 65

Назначение средства измерений

Отвертки моментные предельные Garant 65 (далее - отвертки) предназначены для измерений крутящего момента силы при нормированной затяжке резьбовых соединений с правой резьбой.

Описание средства измерений

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

Отвертки состоят из корпуса (рукоятки), с находящимся внутри предельным механизмом. В торце корпуса расположен механизм для установки задаваемого значения крутящего момента силы. Держатель для бит или гнездо для сменной вставки находятся на передней части корпуса отвертки.

Отвертки выпускаются в 12 модификациях, различающихся значениями диапазона измерений и габаритными размерами. Отвертки модификаций 659905_50, 659905_200, 659905_500, 659906_200, 659906_500, 659906_1600 имеют механическую шкалу с фиксирующимся механизмом для установки задаваемого значения крутящего момента силы. У отверток модификаций 659907_50, 659907_200, 659907_500, 659908_200, 659908_500, 659908_1600 шкала отсутствует. Корпус отверток модификаций 659906_1600 и 659908_1600 оснащен боковым рычагом, для возможности измерений крутящего момента силы, при значениях близких к верхним границам диапазона измерений. Размеры держателя для бит и посадочные размеры под сменную вставку указаны в таблице 2.

Пломбирование отверток не производится, ограничение доступа обеспечивается конструкцией самой отвертки, которая может быть вскрыта только при помощи специального инструмента.

Заводской номер отверток указывается на передней части корпуса. Варианты нанесения заводского номера представлен на рисунке 4.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Общий вид отверток представлен на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 - Общий вид отверток моментных предельных Garant 65 модификаций 659905_50, 659905_200, 659905_500, 659906_200, 659906_500, 659907_50, 659907_200, 659907_500, 659908_200, 659908_500



Рисунок 2 – Общий вид отверток моментных предельных Garant 65 модификаций 659906_1600 и 659908_1600

Пример типовой маркировки отверток приведена на рисунке 3.



Рисунок 3 - Типовая маркировка отверток моментных предельных Garant 65



Рисунок 4 – Варианты нанесения заводского номера отверток моментных предельных Garant 65

В процессе эксплуатации отвертки не предусматривают внешних механических регулировок. Пломбирование отверток не производится, ограничение доступа обеспечивается конструкцией самой отвертки, которая может быть вскрыта только при помощи специального инструмента.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Модификация	Диапазон измерений крутящего момента силы, Н·м	Цена деления шкалы, Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений крутящего момента силы по часовой стрелке, %
659905_50	от 0,1 до 0,5	0,01	±6
659905_200	от 0,4 до 2,0	0,05	
659905_500	от 1,0 до 5,0	0,1	
659906_200	от 0,4 до 2,0	0,05	
659906_500	от 1,0 до 5,0	0,1	
659906_1600	от 3,2 до 16,0	0,25	
659907_50	от 0,1 до 0,5	-	
659907_200	от 0,4 до 2,0	-	
659907_500	от 1,0 до 5,0	-	
659908_200	от 0,4 до 2,0	-	
659908_500	от 1,0 до 5,0	-	
659908_1600	от 3,2 до 16,0	-	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Модификация	Размер держателя для бит (посадочный размер для сменной вставки), мм	Длина, мм (не более)	Масса, г (не более)
659905_50	6,3	126	119
659905_200	6,3	144	163
659905_500	6,3	144	165
659906_200	6*	124	150
659906_500	6*	124	151
659906_1600	8*	126	279
659907_50	6,3	126	115
659907_200	6,3	144	160
659907_500	6,3	144	160
659908_200	6*	124	139
659908_500	6*	124	145
659908_1600	8*	126	265

* - посадочный размер для сменной вставки

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более	от +15 до +35 от 40 до 75

Знак утверждения типа

наносится методом печати на титульный лист паспорта и/или наклейкой на корпус отверток.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Отвертка моментная предельная Garant 65 (модификация в соответствии с заказом потребителя)	-	1 шт.
Футляр или коробка	-	1 шт.
Сменные вставки или биты	-	по заказу
Руководство по эксплуатации на русском языке	-	1 экз.
Паспорт	-	1 экз.
Методика поверки МП АПМ 32-20	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Отвертки моментные предельные Garant 65»

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к отверткам моментным предельным Garant 65.

Приказ Ростандарта №1794 от 31.07.2019 г. Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений крутящего момента силы.

Техническая документация Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge

