

**Garant****Llave dinamométrica / torsiométrica electrónica HCT, Par máximo: 12Nm****Datos de pedido**

Número de pedido	655010 12
GTIN	4062406297596
Clase de artículo	61D

**Descripción****Ejecución:**

- **Pantalla:** Amplia pantalla TFT de 2,8 pulgadas, de gran luminosidad y contraste con escala doble. Con indicación de batería y memoria. El par de giro y el ángulo de giro son visibles simultáneamente.
- **Indicación:** Peak (valor máximo) y Track (de acompañamiento).
- **Modos:** indicación del par de giro; activación del par de giro; activación del ángulo de giro; activación del par de giro con supervisión del ángulo de giro; activación del ángulo de giro con control del par de giro. Se pueden programar hasta 100 aplicaciones de atornillado individuales. Las aplicaciones de atornillado recurrentes se pueden reunir en un gráfico (hasta 10 gráficos con hasta 10 aplicaciones de atornillado cada uno). Las aplicaciones de atornillado y los gráficos se pueden programar tanto directamente en la llave como cómodamente a través de la aplicación.
- **Posibles aplicaciones inalámbricas:** aplicación HCT Windows y aplicación HCT móvil. El aparato de comprobación tiene una interfaz bidireccional, pero también se puede utilizar de forma independiente (sin aplicación).
- **Aplicaciones:** para activar la aplicación HCT Windows se requiere el dispositivo de protección Bluetooth 498999 STICK (licencia) y el software de la aplicación de Windows (<http://ho7.eu./win-app-hct>). La aplicación HCT móvil es gratuita y está disponible para iOS y Android.
- **Espacio de memoria:** 1000 valores de medición con sello de tiempo (incluidos fecha y hora). El guardado en la llave se puede desactivar manualmente cuando se ha establecido la conexión con el dispositivo final a través de HID.
- **Salida de datos:** posible a través de Bluetooth o USB C. A través de Bluetooth: a través de la aplicación como archivo .csv o directamente en la llave dinamométrica a través de interfaz HID para una documentación digital sencilla y cómoda. A través de la interfaz USB C: los datos se pueden exportar como archivo.csv.

- **Homologación para radiotransmisión:** las llaves dinamométricas con interfaz Bluetooth tienen una aprobación de radio válida en todos los países de la UE, Suiza, Noruega, Turquía, Reino Unido, EE. UU. y México.
- **Protección por contraseña:** posible como protección contra el acceso no autorizado al menú (contraseña maestra) para asegurar aplicaciones de atornillado y gráficos. Se puede ajustar, además, que para seguir trabajando con un apriete de atornillado incorrecto sea necesario introducir la contraseña.
- **Las señales de advertencia son hápticas (vibración), ópticas (cambio de colores en la pantalla, anillo LED de 360° claramente visible desde cualquier posición con “función de semáforo”) y acústicas (zumbido).** El momento de preaviso se puede ajustar individualmente. Las señales de advertencia hápticas y acústicas se pueden desactivar según se desee.
- **Entrada sencilla de la medida de referencia:** Para herramientas con calibre de punta modificado solo se debe introducir el valor nuevo. Se prescinde de costosos cálculos de fórmulas.
- **Nivel de protección IP40.**
- **El mango de 2 componentes de la llave dinamométrica/torsiométrica proporciona una ergonomía especial y una transmisión de fuerza elevada.**
- **Resistente a aceites, grasas, carburantes, líquidos de freno y Skydrol.**
- **Idiomas: alemán, inglés, español, italiano, francés.**
- **Ajuste de fábrica: posibilidad de restablecimiento al ajuste de fábrica.**
- **La hora y la fecha en la llave se actualizan automáticamente en cuanto se conecta a la aplicación.**
- **Indicación de la versión de software con número de serie, contador de cargas y fecha de calibración.**
- **Memoria de calibración: según el número de cargas.**

**Unidad de medida:** Nm, lbfft, lbfin. con carraca insertable.

**Ventaja:**

**Actualice el firmware de la aplicación y del Bluetooth de sus llaves dinamométricas HCT para aprovechar al máximo las ventajas.** Firmware de la aplicación a partir de la versión 3.37; firmware del Bluetooth a partir de la versión 0.95.

**HCT: Hoffmann Group Connected Tools**

Ventajas de la transmisión por radio con Bluetooth:

- **Transmisión sencilla de datos:** pulsando el botón, el resultado de la medición se transfiere directamente a la aplicación de su ordenador (p. ej., Excel o Word) o a su teléfono inteligente; no se requiere adaptador.
- **Libertad de movimiento:** sin molestos cables de transmisión de datos.
- **Autonomía local:** las mediciones se pueden realizar directamente en la máquina y transmitir por radio en su aplicación.
- **Transmisión segura de datos:** sin errores de lectura o de transmisión; posibilidad de incorporar varios instrumentos de medición.

**Norma:**

Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

**Precisión:**

Par de giro: en sentido horario  $\pm 2\%$ , en sentido antihorario  $\pm 3\%$ .

Ángulo de giro:  $\pm 1^\circ$  para la capacidad de medición hasta  $100^\circ$ ,  $\pm 1\%$  para la capacidad de medición a partir de  $100^\circ$ .

#### Datos de aplicación:

#### Leyenda para dibujo y fórmula:

$l_1$  = longitud de la palanca sin herramienta insertable

$l_2$  = calibre de puntas ajustado en la llave dinamométrica

$l_3$  = longitud de la palanca, incluido el calibre de puntas de la calibración de fábrica

$l_4$  = calibre de puntas de la herramienta insertable

L = longitud total de la herramienta

$T_1$  = par de giro a ajustar

$T_2$  = par de giro prescrito

#### Suministro:

Cable de datos USB-C, carraca reversible con expulsor (tam. 12 – 340: carraca insertable, tam. 500 y 850: carraca fija), 1 batería de iones de litio disponible en el mercado tipo 18650 3,6 V / 3400 mAh (recargable directamente en la herramienta mediante conector USB-C). Incluye maletín de plástico estable.

#### Nota:

Baterías adicionales disponibles en el n.º 081574 tam. 3500. Cargador para 4 baterías disponible opcionalmente en: 081590 tam. 4ULTRA. Hay un asiento para un soporte o suspensión de la llave dinamométrica disponible con el n.º 655039 tam. 1.

## Descripción técnica

Calibre de puntas ajustado en la llave dinamométrica [ $l_2$ ]	21,1 mm
Precisión de medición ángulo de giro	$\pm 1$ grados
Forma de conexión	Para herramientas insertables (asiento rectangular)
Display	digital
Diagonal pantalla	2,8 pul
Longitud total L	370 mm
Principio de disparo	Motor de vibración
Certificado de prueba	Certificado de prueba del fabricante
Intervalo de par	2,4 - 12 Nm
Calibración	O3
Calibración	O5
Capacidad de la batería	3,4 Ah

Tipo batería	Ion de litio
Técnica de medición	electrónica
Cuadrado de accionamiento	1/4 pul
Resolución	0,01 Nm
Longitud de palanca incl. medida entre centros del ajuste en fábrica [l <sub>3</sub> ]	303 mm
Serie	HCT
Lectura conmutable	Nm
Lectura conmutable	lbfft
Lectura conmutable	lbfin
Dirección de apriete	Apriete a derecha y a izquierda
Cantidad de baterías contenidas	1
Peso	735 g
Intervalo de par	21 - 106 lbfin
Datos protocolables	sí
Herramienta intercambiable	Herramienta insertable
Alojamiento para herramienta insertable	9×12 mm
Respuesta	indicadora
Norma	DIN EN ISO 6789
Precisión de medición ángulo de giro	±1 %
Intervalo de par	1,8 - 9 lbfft
Par máximo	12 Nm
Señalización de disparo	háptico
Señalización de disparo	acústica
Señalización de disparo	háptico
Interfaz	Interfaz Bluetooth
Interfaz	Interfaz USB
Ajuste del valor de disparo	digital, ajustable
Precisión de medición par de giro	± 2 %
Precisión de medición par de giro	±3 %

Longitud de palanca sin herramienta insertable [l <sub>1</sub> ]	282 mm
Procedimiento de medición	Par de giro
Procedimiento de medición	Ángulo de giro
Tensión nominal	3,6 V
Posibilidad de regulación valor de disparo	regulable
Resolución angular	0,1 grados
Suministro de energía	a batería
Aplicación de radio	Aplicación móvil HCT
Aplicación de radio	HID (Human Interface Device)
Aplicación de radio	Aplicación HCT Windows
Tipo de producto	Llave dinamométrica

## Servicios

Calibración Llave dinamométrica por ambos lados Par máximo 400/2 Nm	020030 400/2
Calibración Ángulo de giro Tipo W	020070 W
Calibración DAkkS Llave dinamométrica de dos lados Par de giro máximo 1000/2 Nm	020040 1000/2