

**Garant****Chave dinamométrica/de aperto angular eletrônica, binário máximo: 200Nm**

## Dados do pedido

Número do pedido	655013 200
GTIN	4062406578121
Classe de artigo	61D

## Descrição

### Modelo:

- **Visor:** Visor TFT grande de 2,8 polegadas, de alto contraste e ângulo de visão estável com escala dupla. Com indicador de pilhas e de armazenamento. Os ângulos de binário e rotação são visíveis simultaneamente.
- **Indicador:** Peak (valor de pico) e Track (contínuo).
- **Modos:** Indicação do binário; disparo do binário; disparo do ângulo de rotação; disparo do binário com monitorização do ângulo de rotação; disparo do ângulo de rotação com monitorização do binário. Podem ser programados até 100 casos de aparafusamento individuais. Os casos de aparafusamento recorrentes podem ser combinados num plano de sequência (até 10 planos de sequência com até 10 casos de aparafusamento cada). As caixas de parafuso e os diagramas de sequência podem ser programados diretamente na chave.
- **Espaço de armazenamento:** 1000 valores medidos com carimbo de hora (incl. data e hora).
- **Emissão de dados:** Possível através de USB-C. Os dados podem ser exportados como um ficheiro .csv.
- **Proteção por palavra-passe:** possível como proteção contra acesso não autorizado ao menu (palavra-passe principal) e para proteger casos de aparafusamento e planos de sequência. Além disso, pode ser definido que, se o aperto não estiver correto, só é possível continuar a trabalhar depois de introduzir a palavra-passe.
- **Os sinais de aviso são hápticos (vibração), óticos (mudança de cor no visor, anel LED de 360° com "função de semáforo" claramente visível a partir de qualquer posição) e acústicos (besouro, bipe). O tempo de pré-aviso pode ser definido individualmente. Os sinais de aviso hápticos e acústicos podem ser desativados conforme desejado.**

- **Entrada simples de dimensão de punção:** Para ferramentas com uma dimensão de punção modificada, apenas deve ser introduzido o novo valor. Não há necessidade de conversão complexa com fórmulas.
- **Classe de proteção IP40**
- **O punho bicomponente da chave dinamométrica/angular assegura uma ergonomia especial e uma alta transferência de força.**
- **Resistente a óleos, massas, combustíveis, fluidos de travões e Skydrol.**
- **Idiomas: Alemão, inglês, espanhol, italiano, francês.**
- **Definição de fábrica: É possível repor as definições de fábrica.**
- **Indicação da versão do software com número de série, contador de carga e data de calibração.**
- **Lembrete de calibração: por contagem de carga.**
- **Unidade de medida: Nm, lbfft, lbt·in.**

**Norma:**

Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

**Precisão:**

**Binário:** No sentido horário  $\pm 2\%$ , no sentido anti-horário  $\pm 3\%$ .

**Ângulo de rotação:**  $\pm 1^\circ$  para a faixa de medição até  $100^\circ$ ,  $\pm 1\%$  para a faixa de medição a partir de  $100^\circ$ .

**Dados de utilização:****Legenda para desenho e fórmula:**

$l_1$  = comprimento da alavanca sem ferramenta de inserção

$l_2$  = passo ajustado na chave dinamométrica

$l_3$  = comprimento da alavanca incluindo passo de calibração de fábrica

$l_4$  = passo da ferramenta de inserção

L = comprimento total da ferramenta

$T_1$  = binário a ser definido

$T_2$  = binário prescrito

**Material fornecido:**

Cabo de dados USB-C, catraca de encaixe (comutável) com ejetor, 1 bateria de íões de lítio tipo 18650 3.6V / 3400 mAh disponível no mercado (recarregável diretamente na ferramenta através da ficha USB-C.). Inclui uma caixa de plástico resistente.

**Instrução:**

As baterias adicionais correspondentes estão disponíveis sob o n.º 081574 tam. 3500. Carregador para 4 baterias opcionalmente disponível em: 081590 tam. 4ULTRA.

---

**Descrição técnica**

Comprimento total L	530 mm
Protocolo de teste	Relatório de ensaio do fabricante
Comprimento da alavanca com calibre de pontas calibrado de fábrica [ $l_3$ ]	456 mm

---

Precisão de medição do ângulo de rotação	±1 %
Norma	DIN EN ISO 6789
Sinalização de ativação	háptico
Sinalização de ativação	visual
Sinalização de ativação	sonoro
Peso	1460 g
Resolução	0,1 Nm
Calibração	O5
Calibração	O3
Forma de ligação	para ferramentas de encaixe (alojamento retangular)
Capacidade da bateria	3,4 Ah
Faixa de binário	354 - 1770 lbf/in
Tipo de bateria	lão de lítio
Calibre de pontas ajustado na chave dinamométrica [I <sub>2</sub> ]	34 mm
Interface	Interface USB
Dados protocoláveis	sim
Diagonal do visor	2,8 polegada
Número de baterias incluídas	1
Método de medição	Ângulo de rotação
Método de medição	Binário
Alimentação de energia	A bateria recarregável
Faixa de binário	40 - 200 Nm
Sentido de aperto	Aperto à direita e à esquerda
Princípio de libertação	Motor de vibração
Indicação	digital
Possibilidade de ajuste do valor de libertação	ajustável
Comprimento da alavanca sem ferramenta de encaixe [I <sub>1</sub> ]	422 mm
Quadrado de acionamento	1/2 polegada
Ajuste do valor de libertação	digital, ajustável

Tensão nominal	3,6 V
Tipo de pilha	18650
Precisão de medição do binário	±2 %
Precisão de medição do binário	±3 %
Leitura comutável	lbf <sub>in</sub>
Leitura comutável	Nm
Leitura comutável	lbf <sub>ft</sub>
binário máximo	200 Nm
Ferramenta intercambiável	Ferramenta de encaixe
Feedback	indicador
Alojamento para ferramentas de encaixe	14×18 mm
Tecnologia de medição	eletrónico
Faixa de binário	29,5 - 147,5 lbf <sub>ft</sub>
Precisão de medição do ângulo de rotação	±1 grau
Resolução do ângulo	0,1 grau
Tipo de produto	Chave dinamométrica

### Prestações de serviços

Calibração Chave dinamométrica de ambos os lados binário máximo 400/2	020030 400/2
Calibração DAkkS Chave dinamométrica de ambos os lados binário máximo 1000/2	020040 1000/2
Calibração Ângulo de rotação Tipo W	020070 W

### Acessórios

Chave dinamométrica/de aperto angular eletrónica HCT binário máximo 200	655010 200
---	------------