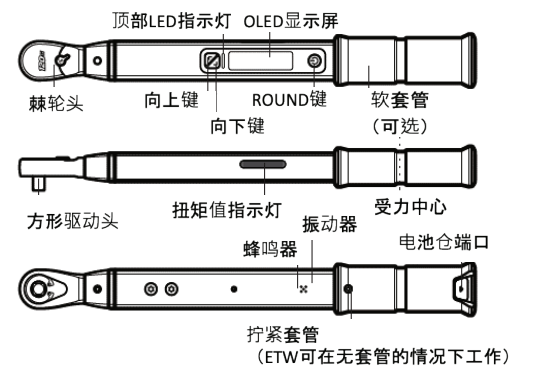




安全说明和总体信息

操作设备前，请仔细阅读用户手册中有关扭矩扳手操作、电池和充电器的安全说明。

使用电池、充电器之前，请先阅读相关标识及提示信息。

使用海拔小于3000米

使用温度0度至40度

仅使用拧紧或松开紧固件

警告：

- *为避免受到伤害，仅允许使用原装电池、充电底座和电源适配器。其他电池、电池充电器和电源适配器存在爆炸的风险，进而导致人员受伤、财产损失。
- *仅限室内使用，请勿将其放在火上，充电器注意防水、防雨雪。
- *用户和旁观人员必须佩戴护目镜。
- *请勿在关机状态下使用扳手。
- *扭矩不得超出扳手的最大量程，严禁超限使用。
- *不使用电时，请将设备装箱存放。
- 电池不能用于给其他设备供电。

	显示范围 (FS)	满量程 (FS)		长度		质量	
				英寸	毫米	磅	克
ETWA25IC	2%-105%	220 lbf.in	25 N.m	15.5	394	1.74	790
ETWA27IC	2%-105%	248 lbf.in	28 N.m	15.5	394	1.78	810
ETWA100IC	2%-105%	73.8 lbf.ft	100 N.m	15.5	394	1.78	810
ETWA340IC	2%-105%	251 lbf.ft	340 N.m	28.5	724	3.52	1600

*角度范围：0-999.9°，精度：读数的+1+1%

*扭矩精度（20%-100%FS：CW：±1.5%，CCW：±2.5%）

.精度：10-20%FS超过3%，5-10%FS超过6%

.回旋头精度可能会超过2%。

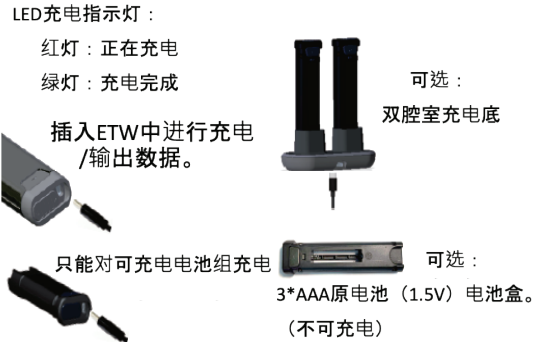
*必须将角速度控制在10-180°/秒。"可编程

*预设值：100组，每组1-999个任务。

*数据存储：生产模式6,000条记录，简单模式2,000条记录。

充电和更换电池

可使用数据线连接与USB兼容的电源适配器、计算机或笔记本电脑对电池进行充电，充电时间取决于计算机或笔记本电脑的性能。数据线带USB Type-C型接口，属于标准供货件。



开机/关机

"长按ROUND键2秒，ETW将开始自检和归零，准备就绪时，将显示上一个界面。"

关机

长按ROUND键2秒，ETW显示菜单，按下向上或向下键选择关闭电源，然后按ROUND键确认。



按键说明

长按ROUND键2秒将

"开机

- 如果在主界面，进入选项菜单。
- 如果在其他界面，返回上级主界面。"

按下ROUND键将

"确认选项菜单中的选择。

在各主界面中保存当前数据。

记录完毕后，写入图标闪烁一次，计数器数值加1。"

向上/向下键

ETW基于菜单工作，在主界面中按向上键可查看 历史数据记录，按向下键可以选择选项。

反转显示

用于右手/左手操作或一些特殊的工作位置

启用/更改密码

"长按ROUND键，选择SETUP（设置）、PASSWORD&ACTIVE（密码与启用）。将设置参数更改为ENABLED（启用），然后更改密码。密码更改完毕后，长按ROUND键，然后在SAVE SETTING（保存设置）界面中选择YES（是）。"

SET: ENABLED PWD: 0 0 0 0

密码与启用

"*记住密码。

*密码输入错误将返回上一界面，无任何提示。

*在简单模式下，启用密码后，用户仅能够通过向上键查看历史记录，通过向下键更改TARGET（目标），或在产品模式下，选择Preset（预设值）。

*如果系统中只有P00，用户只能使用P00预设值。"

侧面LED提示（扭矩/角度）

简单模式

峰值和追踪：无LED提示。

目标：与下面的产品模式相同。

产品模式

"扭矩值指示灯将指示所施加扭矩与目标值的百分比。"

30%LSL/发出提示音

50%LSL/发出提示音

70%LSL/发出提示音

90%LSL/发出提示音

98%LSL/发出提示音&振动

在LSL和USL范围内/发出提示音&振动

超过USL或超负荷/红屏闪烁

USL：规格上限

LSL：规格下限

顶部LED提示（扭矩/角度）

与前面的侧面LED指示相同

简单模式界面

目标扭矩 简单模式 扳手头 (可选) 电量图标 记录编号

峰值/追踪/目标 角度 时间 写入

扭矩 单位 方向

"*有关在主界面中切换追踪/峰值/目标的详细信息，参见第10页。

追踪：实时扭矩或角度

峰值：显示最大扭矩或角度，显示时间：5秒。

目标：按向下键更改数值，公差可在菜单中调整。

*在主界面中，按向上键查看历史数据。再次按向上键退出当前界面，或按向下键查看之前的数据。

*查看数据记录时，按ROUND键将启动返工功能。返工包含相关记录条目，并进行相应标记。"

简单模式设置

"在简单模式下，长按ROUND键2秒，选择SETUP（设置）。"

SIMP PEAK/TRACK/TARGET UNIT HISTORY DATA MODE OPTION

"*点击PEAK/TRACK/TAREGT（峰值/追踪/目标），进行选择。

。可在此菜单中进行目标扭矩值公差调整（1-10%）

*选择的单位对所有配置有效，包括显示。

选项：N.m、lbf.in、lbf.ft、kgf.cm、kgf.m

*简单模式可存储2000条记录。

*历史数据选项仅显示简单模式的数据。

更改模式

长按ROUND键，选择SETUP（设置），然后选择MODE OPTION（模式选择）。

SIMPLE MODE PRODUCTION MODE

产品模式界面

进度指示 产品模式 扳手头 (可选) 电量图标 记录编号

工作站预设值编号 任务数量 角度 时间 写入

扭矩 单位 方向

"*在主界面中，按向上键查看历史数据。再次按向上键退出当前界面，或按向下键查看之前的数据。

*查看数据记录时，按ROUND键将启动返工功能。返工包含相关记录条目，并进行相应标记。

*按向下键查看当前预设值的详细信息，按向上/向下键选择其他预设值。

*自动记录功能仅记录“达到目标值”或“超出目标值”的操作。不记录“低于目标值”或“反向操作”的数值。"

产品/预设值模式设置

长按ROUND键，然后选择SETUP（设置）、MODIFY PRESET（修改预设值）。

扭矩LSL 角度USL 扭矩USL 角度LSL

工作站复位编号 任务数量 确定CW/CCW 删除当前预设值 在当前预设值之后添加

备注：T/A/T+A模式可能不同。

*“进入扭矩模式时，可按向上/向下键选择扭矩或扭矩&角度模式。

在此预设值设置中，ETW中共有10个预设值，预设值02要求扭矩在56-80lbf.in范围内，各产品有5个紧固件/工作需要处理。不需要角度值。

*产品模式支持100个预设值，P00为系统默认设置。各项预设设置支持999个任务。可保存6000条记录。

显示选项

DISP LANGUAGE (EN/CN) REVERSE DISPLAY BRIGHTNESS CONTENT DISPLAY

ENGLISH 中文 LANGUAGE（语言）：英语或

NORMAL DISPLAY REVERSE DISPLAY REVERSE DISPLAY（反转显示）：显示页面可旋转180°，配合左/右手操作或一些特殊工作

BRIGHTNESS 25% "BRIGHTNESS（亮度）：调节OLED对比度，调节范围：5%-100%"

FULL CONTENT DISPLAY SIMPLIFIED DISPLAY CONTENT DISPLAY（显示内容）：此处可选择简化显示。

0.000 N.m 0°

SYS DATE&TIME AUTO OFF TIME PASSWORD & ACTIVE CONNECTIVITY

DATE: 2020-04-15 TIME: 21:10:22 DATE&TIME（日期和时间）：也可在连接电脑时更新。

20 MINUTES NO-OPS, AUTO OFF AUTO OFF TIME（自动关机时间）：可设置无操作1-240分钟自动关机，节约能源

SET: ENABLED PWD: 0 0 0 0 PASSWORD & ACTIVE（密码和启用）：可启用或关闭密码，以及更改密码。

HyperT Data Export 1-Export All 2-Export Latest "CONNECTIVITY（连接）：可通过DMS软件连接ETW，然后通过计算机直接操作设备，或利用HyperTerminal导出数据。"

OPRT RECORD METHOD SELECT HEAD ALERT METHOD ANGLE ACTIVATION

MANUALLY RECORD OR AUTO RECORD AFTER 2 SECONDS. CHOOSE 0 TO DISABLE AUTO RECORD. RECORD METHOD（记录选项）：建议设置为2-3S。将此项参数更改为0时，设备将显示手

SL38 SL60 SL17.5 SL=60.0 SELECT HEAD（选择扳手头）：请务必查看扳手头与此页要求是否一致。（可选：无固定头SKU清单）

BEEP: MID VIBRATE: OFF ALERT METHOD（警报选项）：将提示音和振动等级更改为低/中/高或关闭、不再警示。扭矩值LED指示灯常亮。

ENABLE ANGLE DISABLE ANGLE ANGLE ACTIVATION（启动角度功能）：关闭角度功能时，角度相关预设值不可选。

MISC FACTORY DEFAULT USAGE SUMMARY ABOUT ME CALIBRATION REMIND

TO FACTORY DEFAULT RECORDS WILL BE KEPT. RESET FACTORY DEFAULT（出厂设置）：将ETW重置为出厂默认设置。所有历史数据将不会被删

FIRST USE 2019-01-09 00:15:22 OVER LOADED: 5C SUM=185204C USAGE SUMMARY（使用概述）：扭矩超限会导致设备损坏。

NAME GW85236 S/N 0265201001 F/W GIADTA19C49SCA1N Ver X.2 ABOUT（相关信息）：可通过DMS软件进行ETW重命名。

CYCLES: 15/10000 DAYS: 12/90 CALIBRATION: 2020-04-27 22:46 CALIBRATION REMIND（校准提示）：复位后，设备将从0开始重新统计使用次数和天数。建议每隔5000次或90天进行一次校准验证。

校准

必须使用专业校准设备，并且仅允许使用经过认证的测试仪。

CALB CALIBRATION TORQUE CALIBRATION ANGLE SAVE AND RETURN

快速后图指南

1：进入或退出SETUP（设置）菜单。

"长按ROUND键，选择“SETUP（设置）”并按ROUND键确认按向上/向下键进行选择、更改。再次长按ROUND键退出，（如果有任何改动，选择“YES（是）”或“NO（否）”进行保存或不保存，然后退出。)"

2：简单模式或产品模式设置。

根据1中的说明选择MODE OPTION（模式选择）然后选择SIMPLE MODE（简单模式）或PRODUCTION MODE（产品模式）

*Simple mode（简单模式）：PEAK/TRACK/TARGET（峰值/追踪/目标）

*Production mode（产品模式）：PRESET（预设值）

3：简单模式下目标扭矩设置

根据2中的说明选择SIMPLE MODE（简单模式）。根据1中的说明在PEAK/TRACK/TAREGT（峰值/追踪/目标）中选择TARGET（目标），然后退出。按向下键调整目标扭矩。

4：产品模式下扭矩和角度设置

根据2中的说明选择PRODUCTION MODE（产品模式）。根据1中的说明进入MODIFY PRESET（修改预设值）界面。可选择界面中的高亮项目。选择T和向上/向下键，切换至TA，详细信息如下。

"T：扭矩，A：角度，TA：扭矩和角度"

T: 5.000 A: U 20.0° L 15.0° SUM: 02 N.m PSET 01 #005 ADD DEL

数据管理软件

使用Type-C数据线将ETW连接至计算机，显示USB图标。

启动软件，通过计算机操作设备，获得数据以及执行其他操作等。

USB 10.50 0.000 N.m 16:58

Manufacturer: Jacobs Chuck Manufacturing (Suzhou) Co., Ltd No.26, Baiyu Road, S.I.P., Suzhou, China 215021

Importer: Apex Tool Group GmbH Industriestraße 1 73463 Westhausen Germany

Cleco Production Tools 670 Industrial Drive I Lexington, SC 29072, USA **www.ClecoTools.com** ©2022 Cleco Production Tools

Cleco is a registered trademark of Apex Brands, LLC, a division of Apex Tool Group, LLC

VerA.8