

目录

1.	一般说明	12
1.1.	术语解释	12
2.	安全	12
2.1.	分组安全信息	12
2.2.	预期用途	12
2.3.	可合理预见的滥用	12
2.4.	人员资格	12
2.5.	个人防护设备	12
2.6.	应用标准	12
3.	设备概览	12
3.1.	扭矩螺丝刀	12
3.2.	显示屏	12
3.3.	控制面板	12
3.4.	与蓝牙设备兼容 (仅限 659021)	13
4.	运输	13
5.	工作环境条件	13
6.	初步试运行	13
7.	打开开关	13
8.	菜单导航	13
8.1.	设置模式	13
8.1.1.	扭矩	13
8.2.	管理历史	13
8.3.	管理连接 (仅 659021)	13
8.3.1.	使用 QR 码与智能手机连接 (仅限 659021)	14
8.3.2.	通过蓝牙连接至智能手机或电脑 (仅限 659021)	14
8.3.3.	使用 USB 电缆连接电脑	14
8.3.4.	HCT 移动应用程序和 HCT Windows 应用程序 (仅 659021)	14
8.4.	管理工作流程	14
8.4.1.	创建工作流程	14
8.4.2.	激活/执行工作流程	14
8.4.3.	编辑工作流程	14
8.4.4.	删除工作流程	14
8.5.	管理螺钉箱	14
8.5.1.	添加螺钉盒	14
8.5.2.	激活螺钉盒	14
8.5.3.	编辑螺钉盒	14
8.5.4.	删除螺钉盒	15
8.6.	管理设置	15
8.6.1.	显示屏	15
8.6.2.	测量	15
8.6.3.	系统	15
9.	运行	15
9.1.	拧紧程序	15
9.2.	纠正未正确执行的螺钉案例	15
9.3.	将数据传输到智能手机或电脑	15
9.3.1.	通过蓝牙向 HCT Mobile 应用程序传输数据 (仅限 659021)	15
9.3.2.	通过蓝牙 HID 将数据传输到计算机 (仅限 659021)	15
9.3.3.	通过蓝牙向 HCT Windows 应用程序传输数据 (仅限 659021)	15
9.3.4.	通过 USB 电缆将数据传输到电脑	15
9.4.	关掉	15
10.	运行模式的显示和信号	16
11.	执行固件更新 (仅限 659021)	16
12.	错误信息和故障排除	16
13.	维护	16
14.	清洁	16
15.	存储	16
16.	技术数据	16
17.	回收和处置	16
18.	符合性声明	17

1. 一般说明



阅读、观察、保存以备将来参考，并随时可供使用。

警告标志	意义
 危险	表示如果不避免就会发生的危险 将导致死亡或严重伤害。
 警告	表示如不避免可能导致死亡或严重伤害的危险。 表示如不避免可能导致轻微或中度伤害的危险。
 注意	表示如不避免可能导致财产损失的危险。
注意事项	显示有用的提示和说明，以及高效和无故障运行的信息。
	

QR 代码，用于获取更多产品信息



<https://hog.tools/659021-659023>

<https://hog.tools/htc>

1.1. 术语解释

本操作说明书中使用的术语“扭矩螺丝刀”是指“电子扭矩螺丝刀”。

Bluetooth® 文字商标和徽标是 Bluetooth SIG, Inc.KG 使用这些商标均已获得许可。其他商标和商品名称属于其各自所有者。

2. 安全

2.1. 分组安全信息



危险

蓝牙® 无线技术造成的电磁干扰（仅限 659021）

装有心脏起搏器或活动的人有致命危险。

• 设备与植入物之间至少保持 15 厘米的距离。



警告

电流

有因带电部件而受伤的危险。

• 正确插入电池。

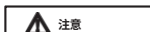
• 只能使用合适的电池。

“在开始任何安装、清洁或维护工作之前，请从设备上取下。

• 只能在湿度较低的室内使用。

• 切勿在带电部件附近存放液体。

• 切勿弯曲电缆和插头或使其受到拉力。



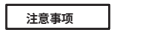
注意

电解液泄漏

泄漏、有毒和腐蚀性电解质会刺激眼睛和皮肤。

• 避免接触眼睛和身体。

“一旦接触，应立即用大量清水冲洗患处，并咨询医生。



注意事项

超载或滥用

扭矩螺丝刀或接头损坏。

• 检查要拧紧物件的规定扭矩。

• 注意扭矩螺丝刀的最大扭矩。

• 使用扳手时只能与紧固件成直角。

• 不要使用任何加长杆或万向节。

• 用均匀的力拧紧螺丝紧固件。

• 拧紧紧固件时不要超过扳手动点。

2.2. 预期用途

■ 用于控制螺丝和螺母的拧紧和松开。

■ 用于左右手紧固。

■ 适用于在工业环境中工作。

■ 使用前，让设备停留 30 分钟以适应室温。

■ 只有在有可靠的稳定性和足够的活动自由度的情况下才能使用。

■ 保持手柄清洁。如果脏了，请在使用前清洁。

■ 检查设备功能是否完好，使用前操作是否安全。

■ 只有在技术状况良好和操作安全的情况下才能使用。

■ 如果设备掉落或其他物体碰撞，在彻底检查和校准之前不要再次使用。

■ 只能与形状和设计合适的插入式喷头配合使用。

■ 定期校准和调整扳手。

■ 始终覆盖未使用的灌木丛。

2.3. 可合理预见的滥用

■ 避免振动、剧烈运动、冲击和撞击。

■ 不要超过扭矩螺丝刀、插件头和螺钉连接的最大扭矩。

■ 不要将扳手当作冲击工具使用，也不要扔掉扳手。

■ 更换电池时只能打开电池盖处的外壳。

■ 请勿在有潜在爆炸危险的环境中使用。

■ 禁止在高温、阳光直射、明火或液体环境中使用。

■ 请勿在室外或空气湿度较大的房间内操作。

■ 请勿进行任何未经授权的改装。

■ 请勿安装不符合规范的部件。

2.4. 人员资格

受过培训的电工专家

在本文件中，训练有素的电工是指受过专门培训，拥有识别和避免用电工作危险的技能和经验的人员。

机械工程专家

本文件所指的专家是指熟悉产品的典型工作、机械安装、调试、故障排除和，并具备以下资格的人员：

■ 国家相关法规规定的机械方面的资格/培训。

受训人员

本文件所指的受训人员是指在运输、储存和操作方面受过培训的人员。

所有控制和保护装置只能由受过培训的人员操作。

2.5. 个人防护设备

遵守国家和地区有关安全和事故预防的规定。选择并提供与相关活动和预期风险相适应的防护工作服，例如护脚和防护手套。

2.6. 应用标准

按照 EN ISO 6789-2:2017 标准校准。校准证书符合 EN ISO 6789-2:2017。

3. 设备概述

3.1. 扭矩螺丝刀



测量模式：扭矩设置为“指示”和“触发”。

1	用于刀柄的刀头夹	5	电池盒
2	USB-C 端口	6	信号环
3	TFT 显示屏	7	刀头快换适配器
4	控制面板		

3.2. 显示



1	电池容量	7	当前螺钉箱/螺钉箱总数
2	蓝牙 - 连接时持续点亮 - 在配对模式下闪烁	8	活动螺钉箱或工作流程名称
3	故障/信息图标	9	单位
4	内存几乎达到最大容量 能力	10	当前测量值（扭矩） - 灰色：未校准范围 - 白色：校准范围
5	日期	11	目标值或峰值 租金计量
6	菜单		

3.3. 控制面板



1	向下按钮	3	向上按钮
2	返回按钮	4	确定/发送按钮

按钮分配

现状	下降	向上	返回	确定/发送但
已关闭	-	-	-	超过 3 秒：打开
在 "指示"测量模式下	超过 3 秒：顺时针旋转屏幕 90°。	超过 3 秒：逆时针旋转屏幕 90°。	显示最近 4 次测量值	切换到菜单。超过 3 秒：关闭
在 "触发"测量模式下	超过 3 秒：顺时针旋转屏幕 90°。	超过 3 秒：逆时针旋转屏幕 90°。	显示最近 4 次测量值	切换到菜单。超过 3 秒：关闭
菜单内	下拉菜单项目	菜单项向上	后退	调用菜单项。超过 3 秒：关闭
设置的配置	降低价值	增加价值	后退	下一步。确定。超过 3 秒：关闭。

3.4. 与蓝牙设备的兼容性（仅限于 659021）

该设备使用蓝牙，符合蓝牙 5.2 标准。通过 HID 与电脑、智能手机或平板电脑连接后，可将测量结果发送至任何程序。最低要求：蓝牙 4.2。

连接选项	蓝牙（用于连接应用程序）	HID
计算机	Windows 10 或更高版本	视窗®
智能手机	安卓、iOS	安卓、iOS
平板电脑	安卓、iOS	安卓、iOS

微软支持的所有版本。

4. 运输

原包装运输，温度在 -20°C 至 +70°C 之间，湿度低于 90%，无冷凝。防止坠落。

5. 工作环境条件

温度	-10 °C 至 +40 °C
大气相对湿度	90 %，无冷凝
平均海平面（MSL）以上的高度	0 米至 2000 米
污染程度	3

6. 初始调试



注意

充电电池爆炸

手部和身体有受伤的危险。

" 只能使用随附的充电电池。

"如果出现损坏、变形或发热，请停止使用充电电池。

" 只能用相应的充电器给充电电池充电。

1. 用一字螺丝刀逆时针旋转旋转卡环并将其取下。
2. 取下触点保险丝。
3. 插入旋转卡环，用槽头螺丝刀顺时针旋转。

7. 开启



每次扭矩螺丝刀时，它都会自动进行拧紧。在装卸过程中加载或移动。

注意！剪切不正确。在装卸过程中，请勿装载或移动设备。

✓ 设备已关闭。

1. 将设备放在水平地面上，并保持稳定。
2. 按 OK 按钮 (4) 三秒钟打开设备。
 - " 显示 "去皮 - 不动"。
3. 当设备切换到测量模式时，切片过程完成。
 - " 显示上次使用的测量模式。

8. 菜单导航

模式	设置模式 [第 13 页]
历史	管理历史 [第 13 页]

螺钉盒	管理螺钉箱 [第 14 页]
工作流程	管理工作流程 [第 14 页]
连接（仅 659021）	管理连接（仅 659021） [第 13 页]
设置	管理设置 [第 15 页]

8.1. 设置模式



✓ 设备正在显示启动屏幕。

1. 按确定/发送键 (4)，必要时输入密码，然后按确定/发送键 (4) 确认。
2. 选择 "模式"并用确定/发送键确认 (4)。
3. 用向上/向下按钮 (1, 3) 选择所需的模式，然后用确定/发送按钮 (4) 确认。

" 模式已设定。

← 返回菜单导航 [第 13 页]

8.1.1. 扭矩



✓ 设备正在显示启动屏幕。

1. 按 OK/Send 按钮 (4)，必要时输入密码，然后按 OK/Send 按钮 (4) 确认。
2. 选择 "模式"并按 OK/发送键 (4) 确认。
3. 选择 "Torque（扭矩）"并按 OK/发送键 (4) 确认。
4. 选择 "指示"模式，并用确定/发送按钮 (4) 确认，即可测量扭矩，无需进一步配置。
 - 选择 "触发"模式，配置进一步设置。
5. 在 "触发"模式下，配置以下设置并用确定/发送按钮 (4) 加以确认：

单位	定义所需的扭矩测量单位。
目标价值	定义目标扭矩值。
最低容忍度	定义目标值的公差下限。
最大容忍度	定义目标值的公差上限。
旋转方向	确定紧缩的方向。
保存螺丝盒	如果要保存螺钉盒，请保存螺钉盒并为其命名。

← 返回菜单导航 [第 13 页]

8.2. 管理历史



最多可保存 1000 个条目。最旧的条目会被覆盖。

✓ 设备正在显示启动屏幕。

1. 按确定/发送键 (4)，必要时输入密码，然后按确定/发送键 (4) 确认。
2. 选择 "历史记录"并按确定/发送键 (4) 确认。
3. 选择条目。
 - " 显示详细信息，按确定/发送按钮 (4)。
 - " 删除所有条目，按向上键 (3) 并用确定/发送键 (4) 确认。

← 返回菜单导航 [第 13 页]

8.3. 管理连接（仅 659021）



1. 按确定/发送按钮 (4)，必要时输入密码，然后用确定确认。
2. 选择 "连接"，按确定/发送按钮 (4) 确认，然后配置以下设置：

蓝牙	蓝牙可以打开或关闭。
重置蓝牙	所有现有的蓝牙连接，包括已配对的连接，都会断开。
二维码	用于快速连接智能手机
应用程序	激活或关闭与 HCT 应用程序的连接
HID	用于连接电脑：选择 HID=ON 并配置以下设置：
	数值分隔符： 设置分隔符，以便在传输到计算机时分隔数值和单位。分隔符取决于所使用的程序。
	数据集分隔符： 设置分隔符，以便在传输到时分隔各个数据集。分隔符取决于所使用的程序。
	编号分隔符： 设置测量值的十进制分隔符号。分隔符取决于计算机键盘语言。
	键盘语言： 设置电脑键盘语言。

单元：开启或关闭设备传输。

标志：开启或关闭标志传输。

← 返回菜单导航 [第 13 页]

8.3.1. 使用 QR 码与智能手机连接（仅限 659021）



1. 按确定/发送键 (4)，必要时输入密码，然后按确定/发送键 (4) 确认。
 2. 选择“连接”并用确定/发送键 (4) 确认。
 3. 选择“QR 码”并用确定/发送键确认 (4)。
 4. 通过 HCT 移动应用程序扫描“二维码”。
- “ 与应用程序连接的扭矩螺丝刀。

8.3.2. 通过蓝牙与智能手机或电脑连接（仅限 659021）

1. 连接智能手机：启动 HCT 移动应用程序。
 2. 使用应用程序或电脑搜索设备。
 - “ 显示附近的蓝牙设备。
 3. 选择设备（HCT-TS...）。
- “ 扭矩螺丝刀已连接到应用程序或计算机（HID）。

8.3.3. 使用 USB 电缆连接电脑

1. 打开 USB 插座的锁，将 USB C 插头连接到扭矩螺丝刀的插座上。
2. 将 USB 插头连接到计算机上的 USB 接口。

8.3.4. HCT 移动应用程序和 HCT Windows 应用程序（仅 659021）



通过 HCT 移动应用程序，测量工具的数据将显示在终端设备上，并可进行数字记录。测量工具和终端设备必须通过蓝牙连接。



HCT iOS 移动应用程序



安卓版 HCT 移动应用程序



适用于 Windows 的 HCT 应用程序
<https://hog.tools/win-app-hct>

8.4. 管理工作流程

8.4.1. 创建工作流程



最多可保存 10 个工作流程，每个流程最多可保存 10 个螺钉案例。

- ✓ 已经创建了螺钉箱。
1. 按 OK/Send 按钮 (4)，必要时输入密码，然后按 OK/Send 按钮 (4) 确认。
 2. 选择“工作流程”，然后按确定/发送按钮 (4) 确认。
 3. 选择“新工作流程”，然后按确定/发送按钮 (4) 确认。
 4. 为工作流程指定一个名称，最多四个字符。
 5. 按确定/发送按钮 (4) 确认。
 6. 选择工作流程是否受密码保护，然后按确定/发送按钮 (4) 确认。
如果已激活工作流程 PW：如果拧紧程序执行错误，则必须输入密码。
“ 已创建的工作流程。
 7. 选择要创建的螺纹盒的位置，并用 OK/Send 按钮确认 (4)。
 8. 选择“Torque（扭矩）”过滤已保存的螺钉案例，并用确定/发送按钮 (4) 确认。
 9. 选择“螺钉盒”，然后按确定/发送按钮 (4)。
 10. 增加更多的螺钉盒。
 11. 完成后，选择返回按钮 (2) 保存工作流程。
- “ 已创建的工作流程。

← 返回菜单导航 [第 13 页]

8.4.2. 激活/执行工作流程



注意

因不符合激活的工作流程而造成的部件损坏！

- 部件损坏。
- “ 拧松螺丝接头。
 - “ 检查工件是否损坏。
 - “ 用新螺丝重复拧紧步骤。

1. 按确定/发送键 (4)，必要时输入密码，然后按确定/发送键 (4) 确认。
2. 选择“工作流程”并按 OK/发送键 (4) 确认。
3. 选择所需的工作流程并用确定/发送键 (4) 确认。
4. 选择“激活”并用确定/发送键确认 (4)。
“ 已启用工作流程。

5. 根据程序计划执行紧固程序。
 6. 选择确定/发送按钮 (4)。
“ 工作流程跳转到下一个螺钉盒。
- “ 已执行的工作流程。

← 返回菜单导航 [第 13 页]

8.4.3. 编辑工作流程



- ✓ 已经创建了螺钉箱。
1. 按 OK/Send 按钮 (4)，必要时输入密码，然后按 OK/Send 按钮 (4) 确认。
 2. 选择“工作流程”，然后按确定/发送按钮 (4) 确认。
 3. 选择要编辑的工作流程，并用 OK/Send 按钮确认 (4)。
 4. 选择“Edit（编辑）”并用 OK/Send 按钮确认 (4)。
 5. 编辑名称并用确定/发送按钮确认 (4)。
- 如果名称，则编辑当前工作流程。如果名称更改，则以相同的值复制工作流程，然后进行编辑。
6. 选择工作流程是否受密码保护，然后按确定/发送按钮 (4) 确认。
 7. 选择要编辑的螺纹盒，并用 OK/Send 按钮确认 (4)。
 8. 选择“Torque（扭矩）”并用 OK/Send 按钮确认 (4)，为工作流程中的位置选择新的螺钉盒或
 9. 选择“删除”并用确定/发送按钮确认 (4)。
- “ 编辑的工作流程。

← 返回菜单导航 [第 13 页]

8.4.4. 删除工作流程



1. 按确定/发送键 (4)，必要时输入密码，然后按确定/发送键 (4) 确认。
 2. 选择“工作流程”并按 OK/发送键 (4) 确认。
 3. 选择要删除的工作流程，并用确定/发送键确认 (4)。
- 要清除所有工作流程，请导航至顶部并再次按向上按钮 (3)。
4. 选择“删除”并用确定/发送键确认 (4)。
- “ 已删除工作流程。

← 返回菜单导航 [第 13 页]

8.5. 管理螺钉箱

8.5.1. 添加螺钉盒



- 最多可保存 100 个螺钉盒。
- ✓ 设备正在显示启动屏幕。
1. 按确定/发送键 (4)，必要时输入密码，然后按确定/发送键 (4)。
 2. 选择“螺钉盒”，并用确定/发送按钮确认 (4)。
 3. 选择“新建螺纹盒”并按 OK/发送键 (4) 确认。
 4. 使用“向下”/“向上” (1, 3) 分配最多四位数的名称。
 5. 按确定/发送键 (4) 确认。
 6. 用“下”/“上” (1, 3) 选择是否用密码保护螺钉盒，然后用确定/发送按钮 (4) 确认。
- 密码已激活：在正确执行拧紧程序的情况下，必须输入密码。
7. 设置模式 [第 13 页] 进行配置。
“ 保存的螺钉盒。

← 返回菜单导航 [第 13 页]

8.5.2. 激活螺钉盒



- ✓ 设备正在显示启动屏幕。
1. 按确定/发送键 (4)，必要时输入密码，然后按确定/发送键 (4) 确认。
 2. 选择“螺钉盒”，并用确定/发送按钮确认 (4)。
 3. 选择所需的螺纹盒，并用 OK/Send 按钮确认 (4)。
 4. 选择“激活”并用确定/发送键确认 (4)。
 5. 根据螺钉情况执行拧紧程序。

← 返回菜单导航 [第 13 页]

8.5.3. 编辑螺纹盒



- ✓ 设备正在显示启动屏幕。
1. 按确定/发送键 (4)，必要时输入密码，然后按确定/发送键 (4) 确认。
 2. 选择“螺钉盒”，并用确定/发送按钮确认 (4)。
 3. 选择要处理的螺纹盒，并用 OK/Send 按钮确认 (4)。

4. 选择“编辑”并用确定/发送键确认 (4)。
- 编辑名称。
 - 编辑设置。
5. 按确定/发送键 (4) 确认。
- 螺钉盒已处理。

← 返回菜单导航 [第 13 页]

8.5.4. 删除螺钉盒



- ✓ 设备正在显示启动屏幕。
1. 按确定/发送键 (4)，必要时输入密码，然后按确定/发送键 (4) 确认。
2. 选择“螺钉盒”并确认 OK/发送按钮 (4)。
3. 选择要删除的螺钉盒。
-  要清除所有螺钉盒，请导航至顶部并再次按向上按钮 (3)。
4. 选择“删除”并用确定/发送键确认 (4)。
- 删除螺钉盒。

← 返回菜单导航 [第 13 页]

8.6. 管理设置



- ✓ 设备正在显示启动屏幕。
1. 按确定/发送键 (4)，必要时输入密码，然后用确定确认。
2. 选择“设置”并用确定/发送键确认 (4)。

8.6.1. 显示屏

1. 选择“显示”并用确定/发送键确认 (4)。
2. 可以配置以下设置：

亮度	以百分比为单位设置屏幕亮度。
对齐	设置屏幕方向。
备用 	设置扭矩螺丝刀关闭前的非激活时间。可以停用。
调光	设置显示屏关闭前的非激活时间。可以停用。
时间格式	以 12 h/24 h 的格式设置时间。
日期	以 DD.MM.YYYY 格式设置日期。
时间	设定时间

← 返回菜单导航 [第 13 页]

1. 选择“测量”，然后按确定/发送按钮 (4) 确认。
2. 可以配置以下设置：

单位	设置扭矩的测量单位。创建测试用例时，该单位将作为去故障单位。
公差类型	指定公差设置格式。 相对公差规格（单位：）。 先前设置的单位表示绝对公差规格。 公差窗口：目标扭矩的和上限。
最低评估	设置评估数据的最小值。
评估时间	拧紧程序后到并保存所施加扭矩值的时间。
蜂鸣器	调节声音信号的音量或将其关闭。
振动	激活或关闭振动信号。
重复开启	如果螺丝拧紧不成功，系统会询问用户是否要重复。
工作流程	步骤：重复拧紧最后一颗螺丝。全部：重复整个工作流程。

← 返回菜单导航 [第 13 页]

8.6.3. 系统



1. 选择“系统”，按 OK/发送键 (4) 确认。
2. 可以配置以下设置：

语言	设置系统语言。
出厂设置	重置为出厂设置。所有数据和设置都将被删除。
工务司司长	激活或禁用主密码。打开菜单时会要求输入密码。
螺纹外壳 PW	激活和选择/禁用螺钉盒密码。创建螺钉盒时，也必须激活密码。
工作流程 PW	激活和选择/禁用工作流程密码。创建工作流程时，也必须激活密码。
超载信息	显示超载情况。

← 返回菜单导航 [第 13 页]

9. 运行

9.1. 收紧程序

注意！使用符合 ISO 1173 标准的钻头。

- ✓ 设置了所需的测量模式；配置了正确的设置。
- ✓ 如有必要，可使用螺钉激活外壳或激活工作流程。
1. 将钻头插入钻头座的六角套筒中，尽可能深。
2. 将扭矩螺丝刀与螺母或螺栓成直角。
3. 按设定的旋转方向施力，直至达到所需的扭矩。
- 显示当前扭矩值。
- * 达到设定扭矩值时，当前值显示为绿色，信号环亮起绿灯。

 **注意！达到所需的扭矩后，立即结束拧紧步骤。**

4. 使用确定/发送按钮 (4) 确认数值，以便继续下一个拧紧步骤。

9.2. 纠正未正确执行的螺钉案例



1. 如果螺钉盒的操作不正确：
- 设备会提示操作失败，并询问您是否要重复。
2. 必要时输入密码。如果重复，请按确定/发送键 (4) 确认对话框。
- 如果不想重复拧螺丝，请按返回按钮 (2)。
3. 松开螺钉，检查工件是否损坏。
4. 如有必要，换一个新螺钉重复拧紧步骤。
- * 错误操作的螺钉盒被保存下来，并在记录中标记为红色。

9.3. 将数据传输到智能手机或电脑

9.3.1. 通过蓝牙向 HCT Mobile 应用程序传输数据（仅限 659021）

✓ 扭矩螺丝刀通过蓝牙与 HCT 应用程序连接。

1. 所有设置和数据都会自动传输到应用程序中。
2. 历史记录可通过应用程序导出为 CSV 文件。

9.3.2. 通过蓝牙 HID 将数据传输到计算机（仅限 659021）



- ✓ “连接”显示“HID”已激活。
- ✓ 打开相应程序（例如电子表格程序）并将光标置于正确位置。

1. 通过蓝牙将扭矩螺丝刀连接到电脑。
2. 拧紧后，按确定/发送按钮 (4)。
- 数值被传送到程序中。

9.3.3. 通过蓝牙向 HCT Windows 应用程序传输数据（仅限 659021）

✓ 通过蓝牙与 HCT Windows 应用程序连接的扭矩螺丝刀（HCT Windows 应用程序加密狗）。

1. 所有设置和数据都会自动传输到应用程序中。
2. 历史记录可通过应用程序导出为 CSV 文件。

9.3.4. 通过 USB 电缆将数据传输到电脑

1. 通过 USB 电缆将扭矩螺丝刀连接到电脑并打开。
- 扭矩螺丝刀被识别为数据载体。
2. 将 CSV 文件从扭矩螺丝刀传输到计算机。

9.4. 开关关闭



- 按 OK/Send 按钮 (4) 三秒钟以上。
- 关闭扭矩螺丝刀。

10. 运行模式的显示和信号

指示灯	声信号	振动	意义
绿色	连续蜂鸣指示	连续振动	当设置了公差范围时：在公差范围内
黄色，闪烁	短间隔蜂鸣声	短间隔振动	达到设定目标范围前 50% 和 25% 的级别
红色，闪烁	短间隔蜂鸣声	短间隔振动	当设置了公差范围时：超出公差范围
红色	连续蜂鸣指示	连续振动	扭矩螺丝刀超载；立即停止操作。 如果超载 120%、150% 或 200%，则重新校准扭矩螺丝刀 [第 16 页]。扭矩螺丝刀将 如果超载 130%、200% 或 300%，则会被阻止 [第 16 页]。联系客服服务

11. 执行固件更新（仅限 659021）



应用程序固件和蓝牙固件可通过 HCT Mobile 应用程序更新。



<https://hog.tools/firmware>

- 已在智能手机或平板电脑上下载 HCT Mobile 应用程序。
- 在扭矩螺丝刀和 HCT Mobile 应用程序之间建立连接，请参见手动老化连接（仅限 659021）[第 13 页]。
- 在应用程序中，选择“设置”下的“更新固件”。
- 请按照应用程序中的说明操作。

12. 错误信息和故障排除



故障/显示信息	可能的原因	行动
不使用时自动关闭。	待机启动。	在“设置”中，调整“关闭”待机。
密码错误	忘记密码或输入错误。	如果忘记密码： 1. 按向下按钮 (1) 5 秒钟。 * 显示代码。 2. 请联系霍夫曼集团客户服务。准备好代码和序列号。
Tare 不成功。	扭矩螺丝刀在剪切过程中施加了负载。	1. 松开扭矩螺丝刀。 2. 重复上述。
需要重新校准	扭矩螺丝刀的最大扭矩超出 120%、150% 尽快重新校准。 或 200% [第 16 页]。	
超负荷	扭矩螺丝刀的最大扭矩超出 130%、200% 立即进行重新校准。 或 100%。 300% [第 16 页]。	
在“信息”菜单项中：xxx 左侧测量值	下一次重新校准前剩余的可能测量。	据此安排重新校准。
电池电量不足	可充电电池最平。	给电池充电。
通过应用程序进行配置	扭矩螺丝刀与应用程序连接，必须在智能手机上进行。	配置智能手机上的设置。
使用了 80% 的内存	已使用内存的百分比。	将历史记录传输到电脑或应用程序。删除扭矩螺丝刀中的数据。

13. 维护

频率	维护工作	表演者
每 5000 次紧缩手术，或每 12 个月一次	重新校准，必要时进行调整	霍夫曼集团客户服务

表 1：维护表1：维护表

14. 清洁

用柔软、干净的干布清除污垢。请勿使用化学清洁剂、酒精清洁剂、研磨剂或溶剂清洁剂。

15. 存储

存放前，请取出充电电池。将充电电池存放在干燥无尘地方，温度在 -20°C 至 +25°C 之间，湿度低于 75%。确保电量为 30%。

将扭矩螺丝刀存放在温度为 -20°C 至 +70°C 之间、湿度低于 90 % 且无结露的环境中。

存放在原包装中，避光、无尘、干燥处。

请勿在酸性、腐蚀性、化学物质、溶剂、灰尘和污垢附近存放。

16. 技术数据

尺寸和一般数据

尺寸	50	200	500
钻头支架	6.3 毫米		
长度	246 毫米		
宽度	38 毫米		
高度	36 毫米		
重量	294 g		
显示屏	1.3 英寸 TFT 显示屏		
内存	历史：1000，螺钉盒100，工作流程10，每个工作流程的螺钉箱数：10		
工作环境的温度和大气湿度	-10°C 至 +40°C，高达 90%，无冷凝		
参考温度	23°C		
保护指数	IP 40		

扭矩

尺寸	50	200	500
测量范围	10 - 50cNm 0.1 - 0.5 牛米 0.07 - 0.36 英尺磅 0.89 - 4.4 英寸磅	40 - 200cNm 0.4 - 2 牛米 0.3 - 1.47 英尺磅 3.54 - 17.7 英寸磅	80 - 500cNm 0.8 - 5 牛米 0.59 - 3.68 英尺磅 7.08 - 44.25 英寸磅
可调节差范围	+/- 0.1 至 +/- 100%，每级 0.1%，最小扭矩 -15，最大扭矩 +15		
测量精度	+/- 2% cw & ccw		
显示/设置精度	0.01 cNm	0.1 cNm	0.1 cNm
拧紧方向	右手和左手		
重新校准负载限值	200%	150%	120%
过载限制（螺丝刀堵塞）	300%	200%	130%

电源

充电电池	锂离子电池，3.7 V，3400 mAh
USB 端口	5 V，5000 mA
运行时间	10 h

蓝牙（仅 659021）

频率范围	2402 - 2480 兆赫
蓝牙版本	5.2
最大传输功率	4 dBm
范围	室外：80 米 在工业环境中：15 m

17. 回收和处置



请勿将电子扭矩螺丝刀、电池和可再充电电池丢入家庭垃圾中。请遵守国家处理。将其送到合适的收集点。

18. 符合性声明

产品编号 659021：霍夫曼供应链有限公司特此声明，电子扭矩螺丝刀的无线电设备类型符合欧盟指令 2014/53/。欧盟符合性声明全文可在以下网址获取：<https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>