

bCom S 服务手册



METTLER TOLEDO

Version History

Date	Name	Version	Change
2019/10/10	You Yilong	V1.0	Create

目录

1	注意事项	4
2	介绍	4
2.1	概览	4
2.2	维修包	4
2.3	维修条件	5
2.4	工具和检测设备	5
2.5	系统规格	6
2.5.1	模型	6
2.5.2	许可证文件	7
2.6	主要部件	7
3	服务设置	7
3.1	进入服务设置界面	7
3.2	导航设置	7
3.3	退出设置	8
3.4	服务设置	8
3.5	标定	12
4	维护	14
4.1	预防性维护	14
4.2	故障排除	15
4.2.1	如何在秤上设置连续称重?	15
4.2.2	在标签上打印流水号	16
4.2.3	称量较轻的小于 20e 的商品	16
4.2.4	在秤上总价改价	16
4.2.5	打印标签后, 秤上显示"连接错误 服务器/USB 设备"	16
4.2.6	秤无法操作, 显示空白	16
4.2.7	键盘无法操作	17
4.2.8	无法通过以太网进行通信	17
4.2.9	打印空白	17
4.2.10	计重不稳定	17
4.2.11	秤不归零	17
4.2.12	丢失程序数据	18

4.2.13	打印机不出纸	18
4.2.14	不正确的索引标签。	18
4.2.15	打印黑	18
4.2.16	标签打印少点	18
4.2.17	标签打印过淡/过浓	18
4.2.18	打印标签有光斑	19
4.2.19	标签剥离不正确	19
4.2.20	不取纸，仍然打印标签	19
4.2.21	缺纸错误	19
4.2.21	将现有的 logo 下发到标签上	19
4.3	警告和错误信息	20
4.4	诊断	21
5	更换零部件	22
5.1	维修准备	22
5.2	更换主板	24
5.3	更换 A/D 板	24
5.4	更换打印板	25
5.5	更换电源板	26
5.6	更换保险丝	26
5.7	更换传感器	27
5.8	更换接口板	28
5.9	更换显示屏	28
5.10	更换走纸传感器	29
5.11	更换取纸传感器	29
5.12	更换电机	29
5.13	更换齿轮	30
5.14	更换打印机	30
5.15	更换打印头	30
5.16	更换橡胶压轮	31
5.17	更换键盘	31
6	固件/镜像升级	32
6.1	通过 U 盘升级	32
6.2	通过 PC 工具升级	33

1 注意事项

操作或维修设备前请阅读此手册

认真遵守手册的指导

请保管好手册

请不要让不经培训的人员操作，清理，检测，维护，维修或者调节设备

清理或维护设备前，请断开电源

小心静电，触碰 PCB 板时请戴上防静电手腕带

有关零件、信息和维修的疑问，请联系梅特勒.托利多

2 介绍

2.1 概览

此服务手册供本公司及分销商的销售业务人员和现场维修人员使用，并可供室内维修人员参考。

2.2 维修包

维修分为基础包，标准包，综合包和软件包以确保产品根据你的需求实现最大化的正常运行时间和最优化的性能

覆盖范围	基础包	标准包	综合包	软件包
预防性维护 •检查并清理所有机械部件 •检查并测试所有电子器件 •检查磨损和破坏	●	●	●	
设备运行测试	●	●	●	
推荐的维修介入	●	●	●	●
打折的维修劳动	●			
技术援助热线		●	●	●
设备发生故障时，维修劳动范围		●	●	
备件			●	
远程支持 •通过电话，邮件，聊天工具和远程连接工具进行远程支持 •快速响应和解决 •正常业务流程的最小干扰				●
软件进化 •更新提供新功能和合规性的软件 •改善系统正常运行时间				●
标定和验证	根据需求和本地法规进行选择			

2.3 维修条件

维修场所需要满足如下条件:

- 环境温度必须可控，满足秤的使用条件。
- 必须没有震动，例如附近的叉车、大型电机、气流或空调/暖气管道的气流、打开的窗户、行人、风扇等。
- 秤使用区域必须情节，没有过多灰尘。
- 工作表面必须稳定和平整。
- 不得暴露在阳光直射或辐射热源下。
- 使用经批准的静电装置。

2.4 工具和检测设备

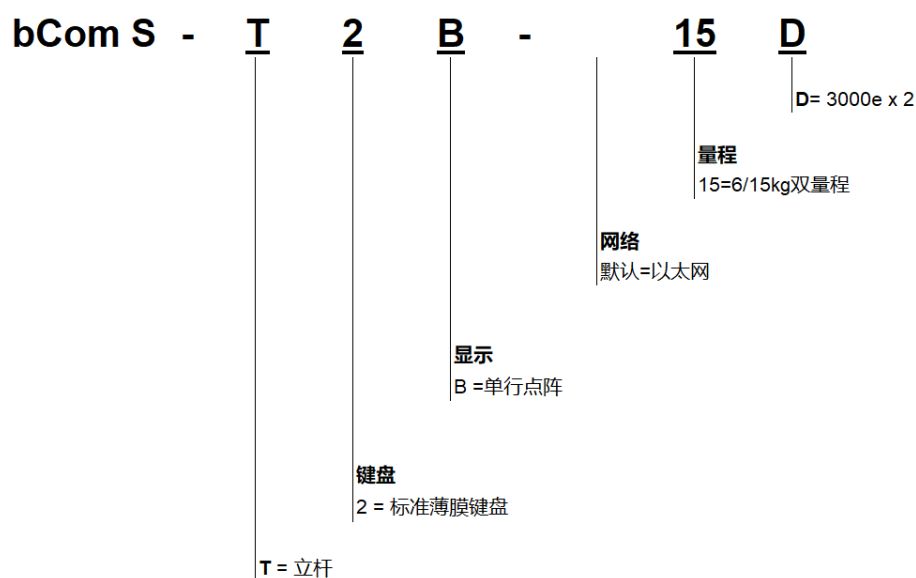
- 普通手持工具(T10/20 螺钉起子，镊子，扭力扳手)。
- RS232 或以太网联结器。
- 厂商提供的 PC 工具。

2.5 系统规格

- bCom S 系统规格如下表。
- 修秤前，先确定哪个参数不满足要求。
- 修秤后，如下规格必须满足。

模型*	bCom S-T2B-15D CN
显示	橙色背光的单行点阵
打印机	全不锈钢热敏打印机 105mm/s
按键	98 个薄膜按键
预置键	70 个预置键，两层共可分配 140 个 PLU
不锈钢 304 秤盘	364mm x 258mm
电源	100~240VAC, 50/60Hz
毛重/净重	9.96kg/9.96kg
包装盒	539mm x 529mm x 258mm
工作环境	温度:-10°C~+40°C; 湿度:95%RH, 非冷凝
储存环境	温度:-25°C~+50°C;湿度:95%RH, 非冷凝
秤重功能	清零, 皮重, 100g*, 变价*
通信	RS232/USB2.0/RJ45/RJ11
附件	电源线, 快速指南

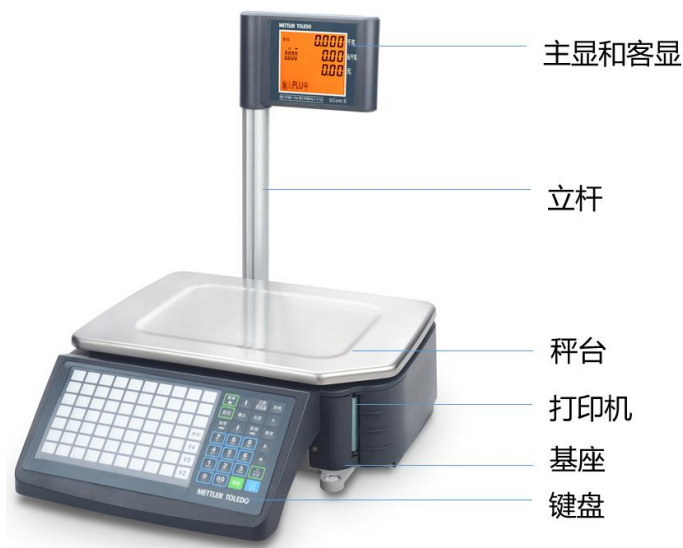
2.5.1 模型



2.5.2 许可证文件

- 获得国内计量许可认证 CPA 认证

2.6 主要部件



3 服务设置

3.1 进入服务设置界面

- 1) 按[菜单]键. 输入默认密码 2666666 并且按[确认]进入菜单。
- 2) 按箭头上或箭头下键去选择菜单 9 “服务”并且按[确认]键。
- 3) 输入默认密码 246813 并按[确认]直接进入菜单 9 “服务”。

3.2 导航设置

可使用菜单的下列按键:

键	名称	功能
	菜单键	<ul style="list-style-type: none">• 进入菜单• 按住或双击可快速返回称重模式
	返回键	返回上一级菜单
	清零键 左移键	归零 左移
	向上箭头 键	进入前一项
	'确认'键	确认选择

	向下箭头键	进入下一项
	功能键 预包装键	进入其它/收藏的预置键 按住可将当前模式转换成预包装模式 (返回)
	去皮	去皮操作
	取消键 右移键	取消 右移
	走纸键	将纸张从打印机中送出
	切换键	通过 PLU 号调用商品与直接输入单价模式之间进行切换
	'FIX'键	锁定 PLU 或皮重
	数量键	输入数量
	加号键	输入商品个数
	*键	对交易进行小计或完成结算
	操作员键	通过操作员键 V1 确认交易, 打印标签或完成交易
	清除键	清除所有输入信息
	操作员键	V2 至 V4 操作员键位于左侧预置键面板
	折扣键	进入百分数折扣或绝对值折扣

3.3 退出设置

按返回键退出

按菜单键直接退出设置

3.4 服务设置

序号	显示	描述	可能值

F9 服务			
F91	国家设置	-设置国家信息 -需要按校准按键并且破铅封	
	国家	选择国家	
	其它 - 自动计入 - 默认操作员		Enable/Disable 1... 99'999'999
	价格格式 - 货币符号 - 货币位置 - 格式锁定 - 总价位 - 总价圆整 - 总价精度 - 小计小数点位数 - 小计圆整 - 小计精度 - 小数分隔符 - 千或万位分隔位置 - 千或万位分隔符	设置价格格式	\$/ £ /Fr/... Prefix/Postfix All/Digits/No 0 ... 6 Down/Middle Down/ Middle Up/Up 1 ... 1000000 0 ... 6 Down/Middle Down/ Middle Up/Up 1 ... 1000000 ./, 0 ... 3 0 ... 1
	显示负重量	显示负重量	Yes/No
	显示计量单位	允许的计量单位	1: Auto 2: KGM 3: GRM 4: 100g
	F92	标定	-开始标定过程 -必须捅标定按钮并破铅封
F93	滤波参数	选择滤波速度	1: Low 低 2: Medium 中 3: Fast 高
F94	打印机	设置打印机	
	取纸传感器	- 允许取纸传感器 - 用于打印一系列标签	Enable/Disable

缺纸传感器	<ul style="list-style-type: none"> - 允许缺纸传感器 - 如果 enabled, 缺纸时打印机会停止打印 	Enable/Disable
打印速度	选择打印速度	1: 75 mm/s (best quality) 2: 85 mm/s 3: 95 mm/s 4: 105 mm/s
打印浓度	<ul style="list-style-type: none"> - 选择打印浓度 - 为了延长打印头寿命, 建议选择低浓度 	1: -4 2: -3 3: -2 4: -1 5: +0 6: +1 7: +2 8: +3 9: +4
打印效果测试	<ul style="list-style-type: none"> - 开始打印测试 - 会显示打印头的质量状态 	
倒转(回卷)	<ul style="list-style-type: none"> - 允许回卷 - 从标签开头开始 	Enable/Disable
倒转偏移量	设置倒转偏移量, 回卷长度	0 ... 100
标签间隙类型	选择间隙类型, 根据标签类型进行调整	1: Normal 2: Black 3: None
收纸机构	<ul style="list-style-type: none"> - 设置收纸方向 - 对于标签来说, 默认值为顺时针方向。无底纸停止。 	1: 顺时针 2: 逆时针 3: 停止
走纸传感器数值	<ul style="list-style-type: none"> - 传感器相关信息 - 如果探测不到标签, 传感器会显示一个接近 0 的值 - 如果探测到标签, 传感器会显示一个接近 900 的值 	

	温度传感器	推荐 Enable, 打印头温度过热的话, 打印机会停止	Enable/Disable
	温度传感器数值	传感器数值相关信息: 600 是标准值, 800 是典型值	
	走纸传感器检测	- 开始标签走纸传感器的检测过程, 确保有标签。 - 改变标签纸卷时需要用到	
	取纸传感器检测	- 开始取纸传感器的检测过程, 确保有标签。 - 改变标签纸卷时需要用到	
	二维码放大倍数	- 设置二维码放大倍数 - 调整二维码打印大小	2 ... 4
F96	备件维护	用以跟踪下面要素的更换	
	更换键盘	更换键盘后被激活	
	更换打印头	更换打印头后被激活	
	打印维护信息	键盘和打印头寿命的打印信息	
	打印服务信息	该菜单会将信息发给梅特勒.托利多的服务支持团队	
F97	测试	测试秤的如下要素	
	键盘测试	- 开始键盘测试 - 用来检查是否所有按键都正常工作	
	显示测试	- 开始显示测试 - 用来检查是否所有按键正常显示	
	打印机测试	- 开始打印机测试 - 用来检查确保打印机工作正常	
	扩展重量	- 用额外的一个小数点显示扩展重量 - 当要求扩展重量时, 用来验证过程	

F98	字体测试	- 在秤上显示所有可用的字体 - 这不意味着字体就可以打印出来，因为取决于各个区域的配置。	
	网络测试	- 测试网络 - 将测试秤的网络连接并且给出速度，潜在因素等信息	
	打印秤信息 打印配置信息 - 操作中心 - 通用设置 - 打印 - 通讯配置 - 控制面板 - 系统配置	该菜单支持在收据或标签上打印整秤配置	
	打印功能键清单	该菜单支持在收据或标签上打印整秤配置	
	打印数据	该菜单支持在收据或标签上打印整秤配置	
F99	USB 器件端口/调试端口	仅应用于梅特勒·托利多维修技术人员	1: None 无 2: Output 输出 3: MT-SICS

3.5 标定

重要提示

假设用户在法律规定的范围内使用(非自动)秤，用户应负责将修理后的秤通知校准主管部门，以便校准主管部门采取适当的措施(校准)。

最大称量和分度

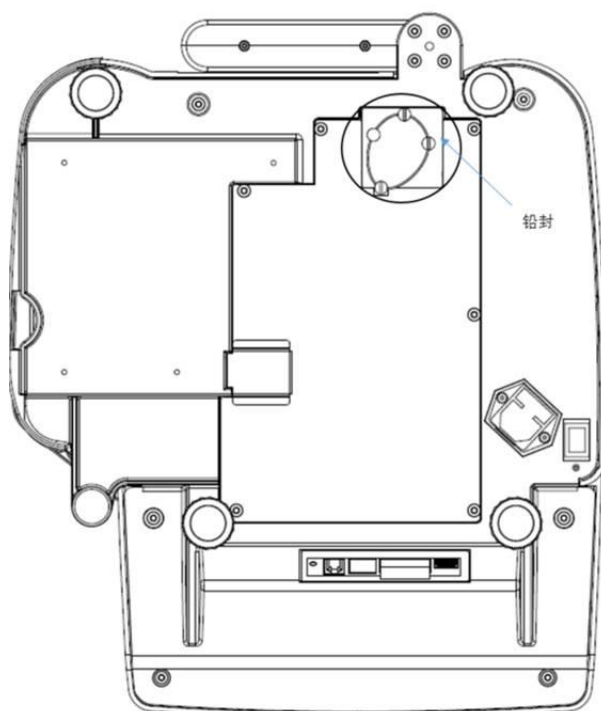
精度	最大称量 (kg)	分度(g)
3000	6~15	2~5

标定

用于贸易结算的条形码打印电子计价秤在正式投入使用前必须实施铅封或纸封等封记，以保证校准参数无法更改。

- 将三只带通孔的铅封螺丝旋入秤体底部相应位置（如图）中，然后旋紧。

- 将铅封铅丝从铅封螺丝的通孔中穿过。
将铅丝的两端相向穿入铅封头中，然后用铅封钳实施铅封。



标定准备工作

1. 剪开铅封螺丝
2. 旋下铅封螺钉
3. 秤上操作如下

标定步骤

- 1) 按[菜单]键，输入默认密码 2666666 并按[确认]键进入菜单。
- 2) 按上下箭头键选择菜单 9 “服务”并按[确认]键。
- 3) 输入默认密码 246813 并按[确认]键进入菜单。
- 4) 按上下箭头键选择菜单“标定”并按[确认]键。
- 5) 按标定按钮。
- 6) 再次选择菜单“标定”并按[确认]键。
- 7) 选择“滤波”并按[确认]键，按上下箭头选择滤波，比如滤波>中并按[确认]键
- 8) 选择“Geo 值” 并按[确认]键，按上下箭头选择 Geo 值比如 Geo 值 > 12 并按[确认]键。
- 9) 选择“标定” 并按[确认]键。

- 10)选择"单位"并按[确认]键,按上下箭头选择一个单位,比如单位 > kg 并且按[确认]键。
- 11)选择"量程"并按[确认]键,按上下箭头选择一个量程,比如量程 > 双分度并且按[确认]键。
- 12)选择"最大称量"并按[确认]键,按上下箭头选择一个最大称量,比如最大称量 > 15kg 并且按[确认]键。
- 13)选择"精度"并按[确认]键,按上下箭头选择一个精度,比如精度 > 0.005 并且按[确认]键。
- 14)选择"零位"并按[确认]键。
- 15)选择"加载"并按[确认]键,按上下箭头选择一个加载,比如加载 >10kg 并且按[确认]键。
- 16)将重物放置在秤台。
- 17)完成,按[确认]键重启。

4 维护

4.1 预防性维护

MT 电子秤是精密仪器,需要妥善保管,放置在干净、干燥,无尘环境,并进行定期清理。

遵循如下预防措施

- 当有化学物质或液体溅到秤上时,应尽快用湿布蘸着温水清理表面。
- 秤不使用时,不要再秤盘上放置任何重物。
- 当秤从一个温度环境移动到另一个不同的温度环境中去时,需要一定的稳定时间。
每 55°F (2.7°C)需要一小时的稳定时间。温度稳定后,在秤开启后,需要额外 20 分钟使秤内电子器件稳定。

预防性维护检查清单

定期对秤进行检测检查,检查内容如下:

- 1) 用湿布蘸着温水清理秤外部。
- 2) 用干净的棉签清理打印头/橡胶压轮
 - 确保秤是开启状态。
 - 移除秤盘,将绿色打印机夹杆转动到"open"位置,移除标签纸。

- 拿一个干净的棉签，上下清理打印头。
- 重新安装标签纸，将绿色打印机夹杆转动到"close"位置。
- 按“走纸”键测试标签是否到位。
- 盖好秤盘。

注意: 不要使用任何类型的化学清洗剂或溶剂。有些清洁剂是研磨性的，可能会影响表面处理的光洁度。

- 3) 检查电源线是否断裂，绝缘是否损坏。
- 4) 如果使用电池，天平出现故障，首先更换电池，看是否可以解决问题。
- 5) 目测连结器和接线是否出现故障，硬件是否出现松动。
- 6) 检查纸距传感器是否正常工作。
 - 在 F94 菜单中启用"缺纸传感器"。
 - 取走纸张，输入 PLU，放置重量，按打印键进行打印。
- 如果屏幕上出现“缺纸”的信息，则纸距传感器是正常的。
- 7) 检查"取纸传感器"是否正常工作。
 - 在 F94 菜单启用“取纸传感器”。
 - 确保标签安装好，输入 PLU,放置重量，按打印键进行打印。
 - 如果屏幕上出现"缺纸"，则“取纸传感器”是正常的。
- 8) 检查打印机是否正常工作。
 - 确保"缺纸传感器"和"取纸传感器" 在 F94 菜单中开启，并安装了标签。
 - 按“走纸”键，取下标签。
 - 输入一个 PLU，放置重量，按打印键，取下标签，重复 3~5 次。
 - 如果一切顺利，打印机就没问题。否则在菜单 F94 中运行"走纸传感器检测"和 "取纸传感器检测"，重复上述测试。

4.2 故障排除

手册这章节包含排除故障信息。它包含了信息，用来逐步隔离故障。在进行这类工作之前，请确保你的工作区域是干净的，请妥善处理你的秤，并使用防静电设备。

4.2.1 如何在秤上设置连续称重？

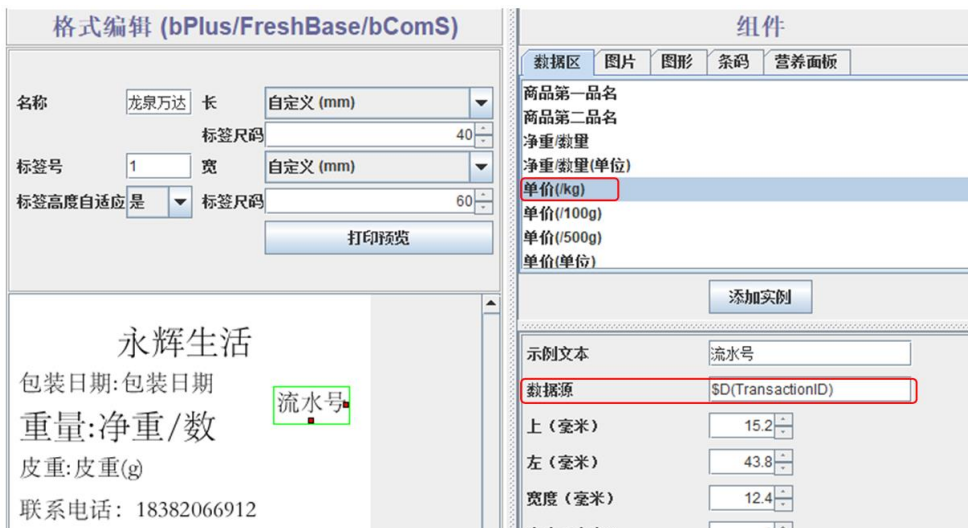
- 1) 进入菜单 F211 并且找到“交易记录的重量条件”配置项。
- 2) 将“交易记录的重量条件”设为“无”。

4.2.2在标签上打印流水号

要求：每次打印一张标签，标签上的数字加 1。



方法：设计标签时，随便拖一个元素，将该元素的数据源设置为“\$D(TransactionID)”，然后下发标签格式到秤。



4.2.3称量较轻的小于 20e 的商品

- 1) 进入菜单 F91，确认后进入 F21211 菜单，确认。
- 2) 找到"最小称重值"，默认值为"20e"，设为"1e"。

4.2.4在秤上总价改价

开启"总价改价"功能,进入菜单 F215,找到"总价改价",，设为"Enable"。

4.2.5打印标签后，秤上显示"连接错误 服务器/USB 设备"

方法:

- 1) 检查 F256 菜单中的交易日志服务器和端口号是否正确。
- 2) 检查 PC 上的交易日志服务器状态和端口号是否与秤上配置保持一致。

4.2.6秤无法操作，显示空白

- 1) 检查电源插座的交流电源，如果电压断开，检查和更换保险丝。
- 2) 检查电源的电压，如果出口处电压为零，更换电压。
- 3) 检查 DC/DC 上电压看是否是 5V DC 或 8V DC，如果电压为零，更换 DC/DC。
- 4) 检查线束是否连接正确。

5) 按键盘时如果听到哔哔声，则更换显示器，否则更换主逻辑板。

4.2.7 键盘无法操作

- 1) 检查键盘是否连接到主板，确保连接牢固。
- 2) 如果所有连接安全而键盘不工作，则更换键盘。

4.2.8 无法通过以太网进行通信

- 1) 检查 702 中的 IP 设置。
- 2) 检查 LED 灯的状态：亮/不亮/不闪
- 3) 如果不能正常工作，遵循以下步骤：
 - 更换以太网线束
 - 更换接口板
 - 更换主板

4.2.9 打印空白

- 1) 检查线束，确保连接安全。
- 2) 检查连接到打印头的线束是否正常，检查打印头是否没有问题，可能的话，将打印头装在其它秤上看是否正常工作。
- 3) 检查打印板。
- 4) 更换打印机。
- 5) 如果仍然不能正常工作，换主板。

4.2.10 计重不稳定

- 1) 检查传感器的线束
- 2) 检查是否有东西触碰到了传感器
- 3) 更换 AD 板或传感器。

4.2.11 秤不归零

- 1) 检查秤盘和托架上是否有东西。关闭电源，然后重新打开电源。
- 2) 重新校准。
- 3) 检查传感器的供电电压。
- 4) 更换传感器。

4.2.12 丢失程序数据

- 1) 检查测试点的逻辑电压。
- 2) 更换主逻辑板。

4.2.13 打印机不出纸

- 1) 检查打印机是否有障碍物。
- 2) 检查是否有标签没有取走。
- 3) 检查取纸传感器是否有障碍物。
- 4) 清理取纸传感器。
- 5) 检查打印机到主板的线束是否没有问题。
- 6) 检查走纸电机。
- 7) 更换主逻辑板。

4.2.14 不正确的索引标签。

- 1) 检查标签安装。
- 2) 检查标签格式和尺寸。
- 3) 清理纸距传感器。
- 4) 用 MT 清理笔清理压轮，剥纸器和出纸路线。
- 5) 调整纸距传感器。
- 6) 更换纸距传感器装配。
- 7) 更换主逻辑板。

4.2.15 打印黑

- 1) 如果标签打印正确，但是特别黑，检查打印能量。
- 2) 检查打印头线束看是否松动。

4.2.16 标签打印少点

- 1) 如果标签上有从上到下的条纹，则更换打印头。
- 2) 如果字体被切断，检查标签格式，如果没问题，则更换打印头。

4.2.17 标签打印过淡/过浓

- 1) 在服务模式下见擦汗打印速度设置。

- 2) 检查其它已知的好的标签库存。
- 3) 打印过淡时，检查并检查打印头电阻线和压轮。
- 4) 检查打印头线束是否松动。
- 5) 检查主板电压，如果 OK，更换打印头。

4.2.18 打印标签有光斑

- 1) 检查其它已知的好标签库存。
- 2) 检查并清理打印头电阻线和压轮。
- 3) 更换打印头。

4.2.19 标签剥离不正确

- 1) 检查其它已知的好标签库存 e.g. Nashua。
- 2) 检查标签格式。
- 3) 检查回卷轴是否损坏。
- 4) 检查纸距传感器和取纸传感器

4.2.20 不取纸，仍然打印标签

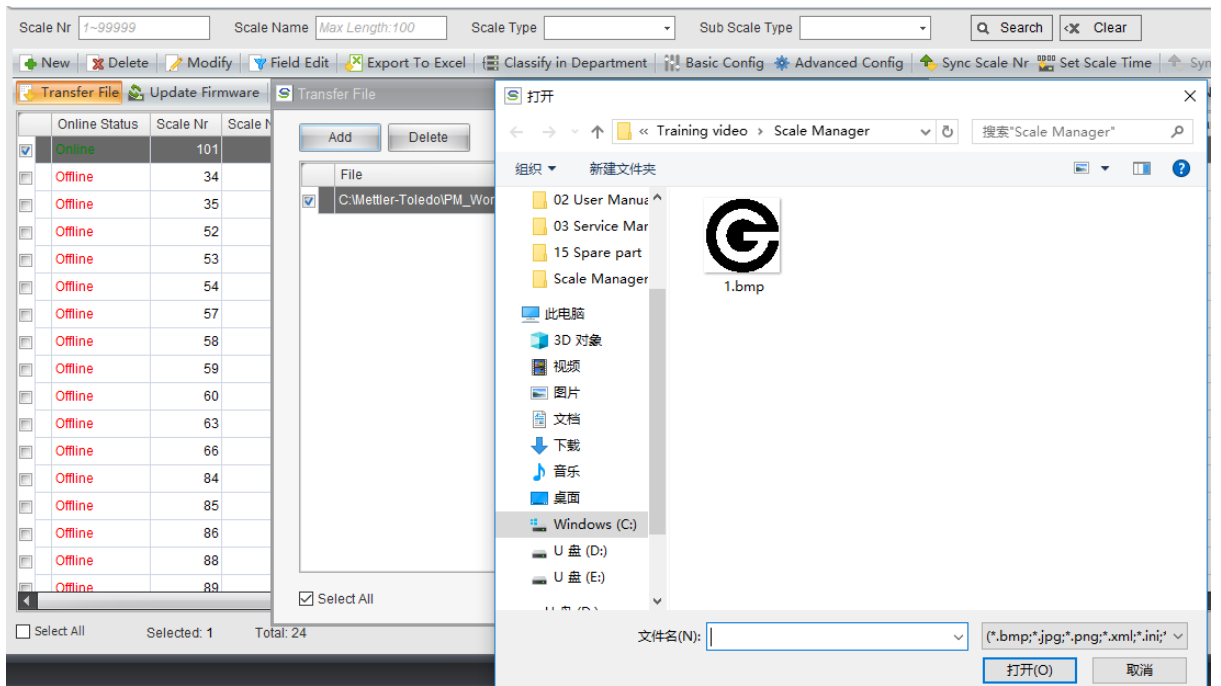
- 1) 检查纸端探测器。Check paper end detection.
- 2) 检查取纸传感器。Check Take Label Sensor.
- 3) 检查主逻辑板。Check Main Logic PCB.

4.2.21 缺纸错误

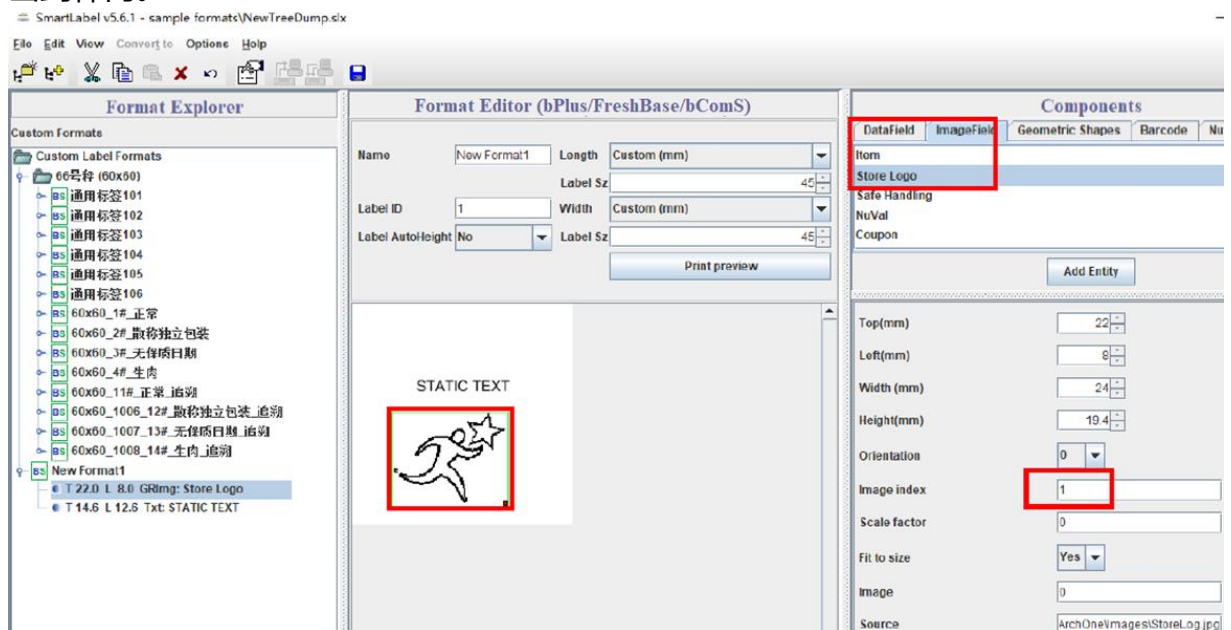
- 1) 确保标签穿过间隙传感器
- 2) 清理/检查纸距传感器。
- 3) 检查纸距传感器。
- 4) 更换纸距传感器。
- 5) 更换主逻辑板。

4.2.21 将现有的 logo 下发到标签上

- 1) "确保 logo 是".bmp"格式，将其命名，比如"1.bmp"。
- 2) 选择"Transfer File"找到"logo"并且将其下发到秤上。



3) 在 Scale Manager 上打开"SmartLabel"并且新建一个标签，在"ImageField"下将"Store Logo" 拖进标签,确保"image index"的名字和 logo 一样，然后将设计好的标签导出到秤内。



4) 最后一部就是进入 F12303 并且将"store logo"改成你的 logo 名字。

4.3 警告和错误信息

系统通过提示错误信息，积极帮助定位和纠正故障。

警告信息和错误描述的详细摘要可以在用户指南的第五章找到。

按[C]键可以取消错误信息。

4.4 诊断

- 1) 隔离并识别症状。
- 2) 请参考故障排除。
- 3) 按照出现的顺序采取相应的补救措施。
- 4) 执行指定的检查，或参考手册的相应章节。
- 5) 对秤上有缺陷的部分进行维修或更换。

备注:

- 如果观察到不止一种症状，一次接触一个区域，记住这些症状可能是相互关联的。
- 如果出现本手册未涵盖的问题，请与我们联系以获取更多信息。
- 设置菜单的第 9 组允许您在专用设备上运行功能测试。功能测试将帮助验证您的诊断。

5 更换零部件

维修前，请断开秤上的电源线

只有合格的维修人员可以打开秤进行维修。

触碰 PCB 时，需小心静电并且佩戴防静电手腕带。

5.1 维修准备

重要提示:

用户在受法律规管的范围内使用(非自动)秤，用户须负责将修理后的秤通知有关的校正当局，以便校正当局采取适当的措施(校正)。

更换实际测量过程中使用的主板或部件后，必须执行以下步骤:

- 检查并设置本地 geo 代码设置(产品使用区域的 geo 代码)
- 检查校准重现性、线性度、偏心度
- 检查和/或应用当地货币/国家设置
- 运行最终功能测试

打开基座前的准备工作:

通过 PC 程序备份数据和操作设置。

注意:

只有当你打算在维修工作后安装相同的软件版本时，才可以使用 PC 程序的克隆功能。

- 记下许可级别(306 组)
- 验证安装的软件版本
- 检查 geo 代码
- 检查语言设置

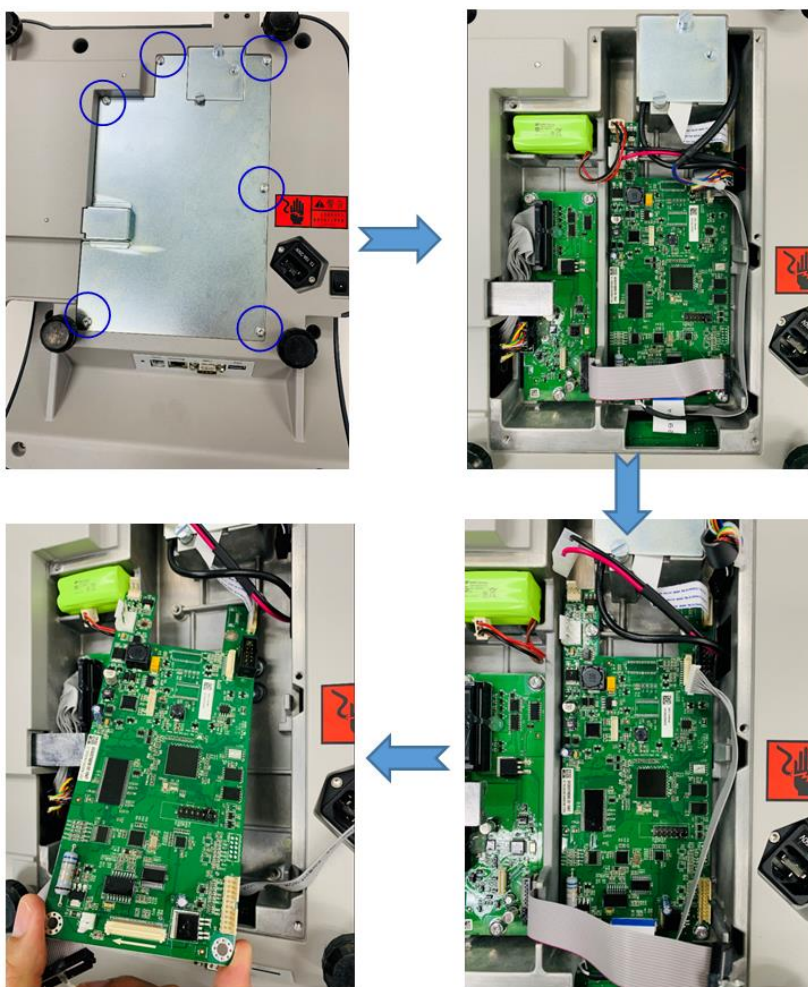
维修工具:

bCom S 系列产品的维修需要一套常用的手动工具:

	<ul style="list-style-type: none">• T8 内梅花头• T10 内梅花头• T20 内梅花头• T30 内梅花头
	<ul style="list-style-type: none">• 扭力扳手与 T30 位附件
	<ul style="list-style-type: none">• 镊子
	<ul style="list-style-type: none">• 斜嘴钳

5.2 更换主板

- 1) 倒置整秤(方便起见, 最好拆掉立杆)。
- 2) 松开钣金盖板的 6 个 M4x8 的螺钉。
- 3) 断开插在主板上的所有电缆。
- 4) 松开固定主板的 4 个 M4x8 的螺钉, 取出旧主板。
- 5) 按照相反的顺序安装新主板。
- 6) 按照钣金盖板。



5.3 更换 A/D 板

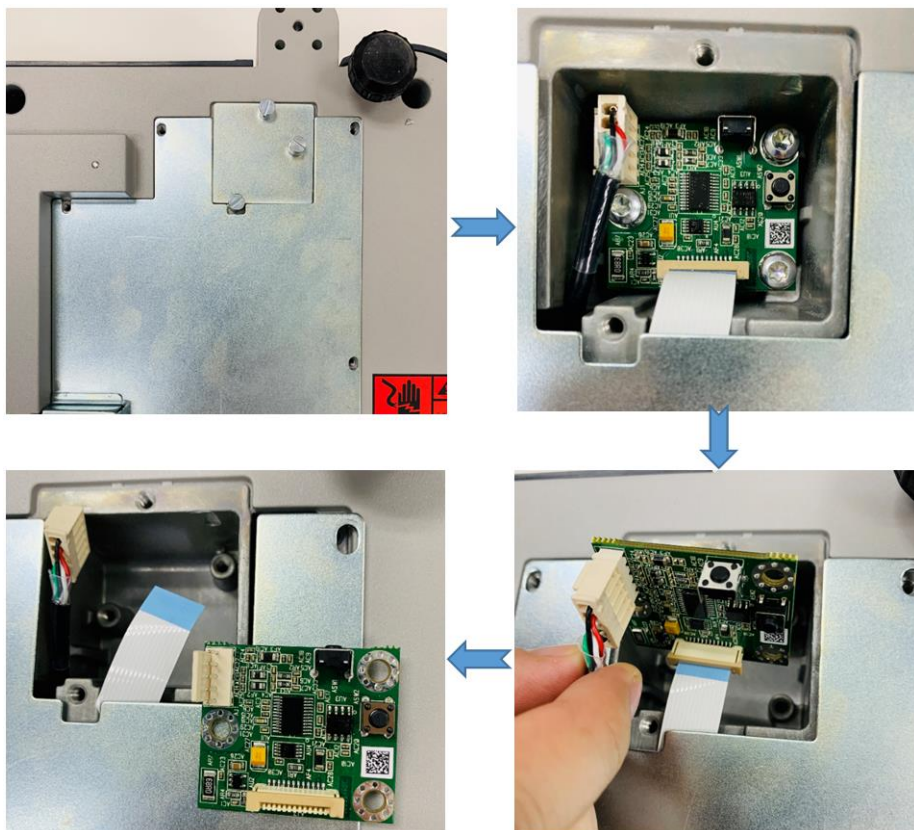
严格禁止如下操作:

- **bCom S 上用过的 AD 板换到 bPlus 上!**
- **bPlus 上用过的 AD 板换到 bCom S 上!**

- 1) 松开 AD 盖板螺钉, 打开 AD 盖板。
- 2) 松开 AD 板紧固螺钉。

3) 断开 AD 板上的电缆并取出旧的 AD 板。

4) 按照相反的顺序安装新的 A/D 板。



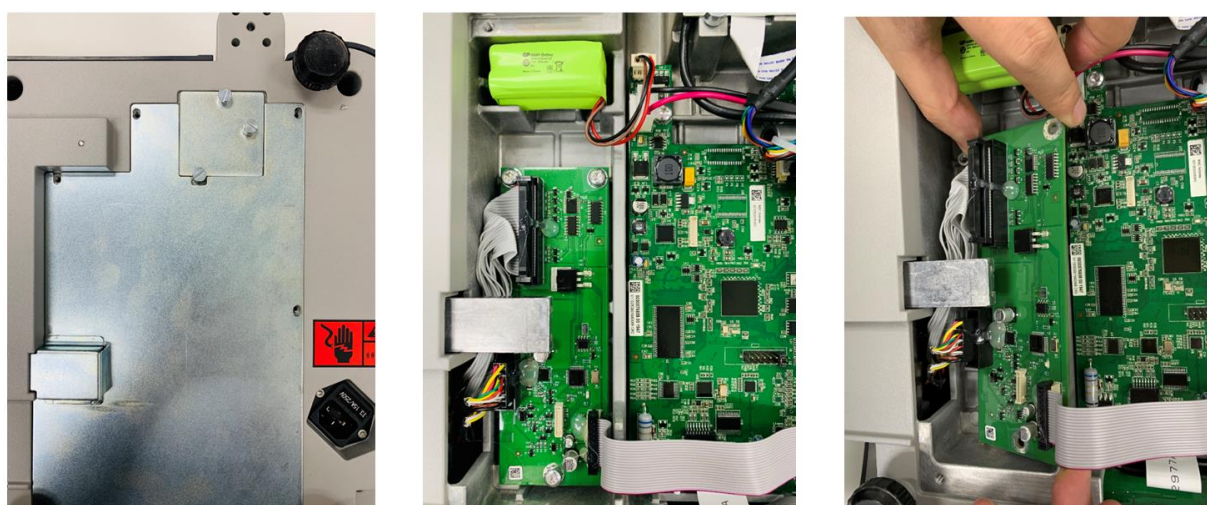
5.4 更换打印板

1) 倒置整秤(方便起见, 最好拆掉立杆)。

2) 松开钣金盖板的 6 个 M4x8 的螺钉。

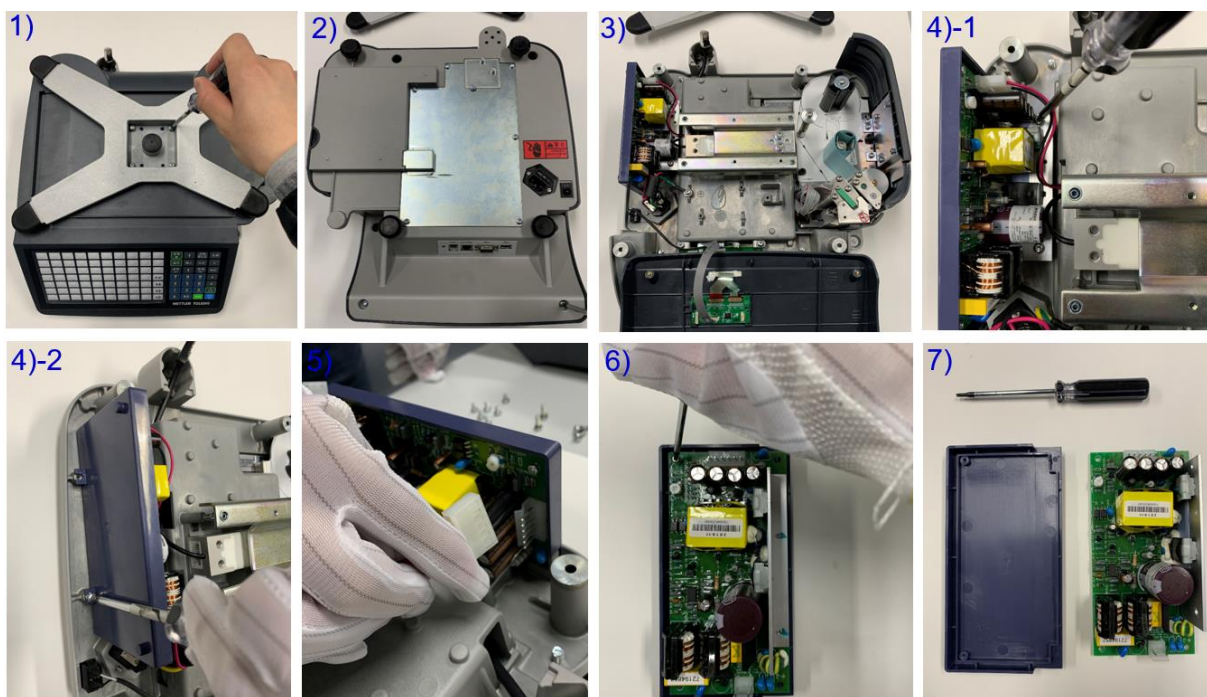
3) 拔除打印板上电缆, 取出旧的打印板。

4) 采用相反的顺序安装新的打印板。



5.5 更换电源板

- 1) 松开托架上的螺钉，拿走托架。
- 2) 倒置整秤(方便起见，最好拆掉立杆)。
- 3) 松开上盖紧固螺钉，倒置整秤取走上盖，开关电源暴露在外面。
- 4) 松开开关电源紧固螺钉。
- 5) 拔掉线缆，取出开关电源模块(带塑料盖板)。
- 6) 从塑料盖板上取下开关电源模块。
- 7) 采用相反的顺序安装新的开关电源。



5.6 更换保险丝

- 1) 将秤倒置，用起子顶出保险丝座。
- 2) 移除损坏的保险丝，换上备用保险丝。

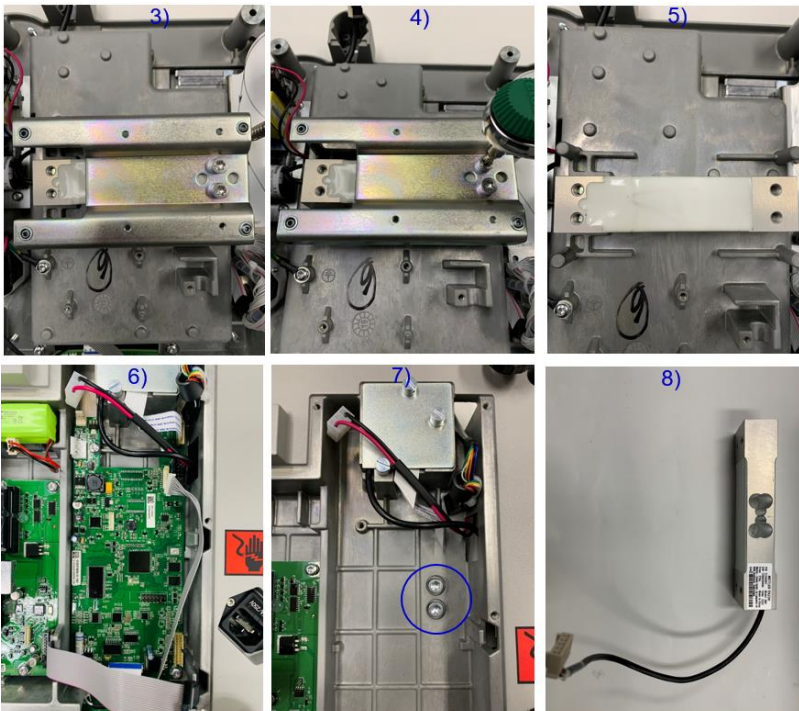


5.7 更换传感器

准备: 写下 Geo 值.

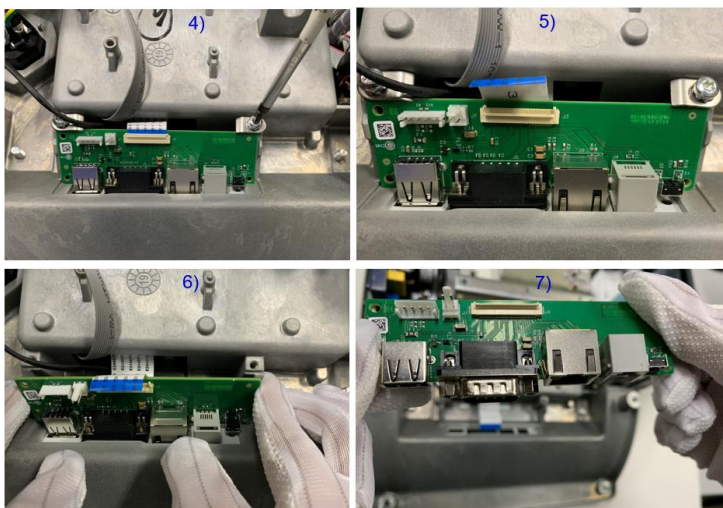
- 1) 松开托架上的螺钉, 拿走托架。
- 2) 倒置整秤(方便起见, 最好拆掉立杆)。
- 3) 松开上盖紧固螺钉, 倒置整秤取走上盖。
- 4) 松开钣金件螺钉, 移除传感器上的钣金件和金属垫片。
- 5) 露出传感器。
- 6) 倒置秤体, 取出主板。
- 7) 松开用来固定传感器的底部螺钉。
- 8) 取出旧传感器, 更换新的传感器。

注意: 用户在受法律规管的范围内使用(非自动)秤, 用户须负责将修理后的秤通知有关的校正当局, 以便校正当局采取适当的措施(校正)。



5.8 更换接口板

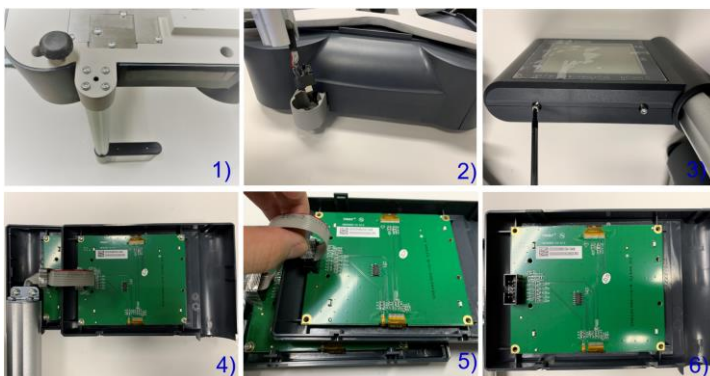
- 9) 松开托架上的螺钉，拿走托架。
- 10) 倒置整秤(方便起见，最好拆掉立杆)。
- 11) 松开上盖紧固螺钉，倒置整秤取走上盖，露出接口板。
- 12) 拧开接口板固定螺丝。
- 13) 拔掉电缆。
- 14) 取出接口板。
- 15) 按照相反的顺序安装新的接口板。



5.9 更换显示屏

更换主显

- 1) 松开立杆底部的 4 个紧固螺钉。
- 2) 松开水晶头，取下立杆显示屏幕。
- 3) 松开显示屏底部螺钉。
- 4) 打开显示屏外壳。
- 5) 松开显示屏紧固螺钉，拔掉线缆。
- 6) 取出旧显示屏。
- 7) 按照相反的顺序安装新的显示屏。



更换客显:参考更换主显

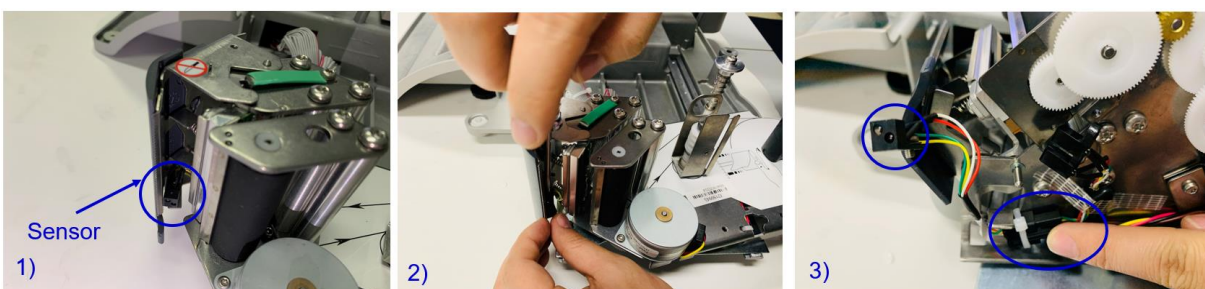
5.10 更换走纸传感器

- 1) 走纸传感器位于蓝色圆圈内。
- 2) 用起子松开紧固螺钉。
- 3) 从打印机模块背部取出走纸传感器。
- 4) 按照相反的顺序安装新的走纸传感器。



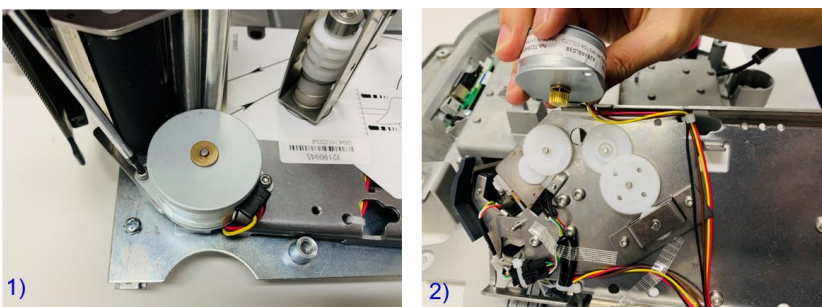
5.11 更换取纸传感器

- 1) 取纸传感器位于蓝色圆圈内。
- 2) 松开紧固螺钉。
- 3) 取出取纸传感器。
- 4) 采用相反顺序安装新的取纸传感器。



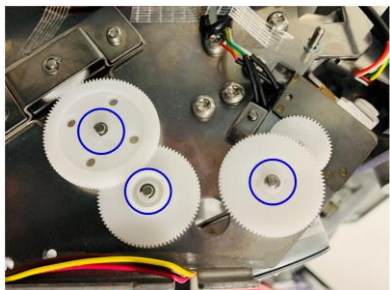
5.12 更换电机

- 1) 松开电机紧固螺钉。
- 2) 取走电机。
- 3) 采用相反顺序安装新的电机。



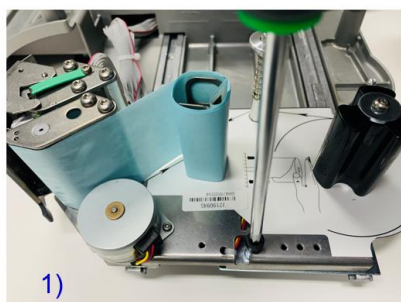
5.13 更换齿轮

- 1) 移除固定齿轮的卡环，取走齿轮。
- 2) 采用相反顺序安装新的齿轮。



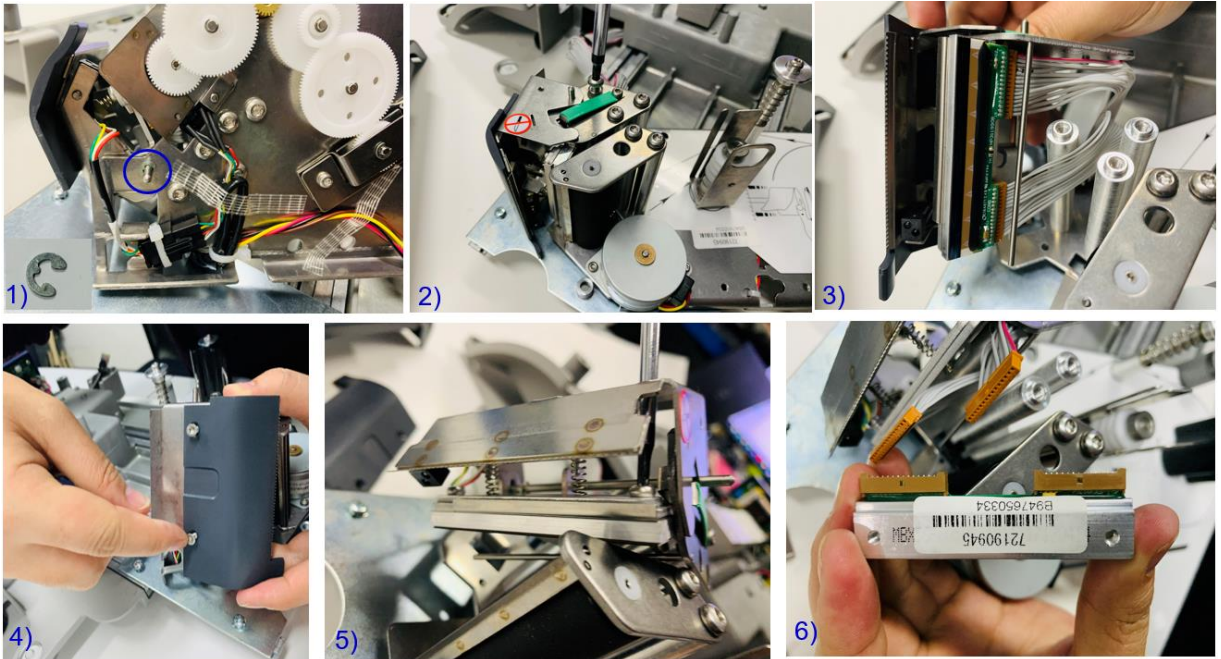
5.14 更换打印机

- 1) 松开打印机固定螺钉。
- 2) 倒置秤体，拧开钣金件盖板，露出打印板。
- 3) 拔出打印板上的两个电缆，取走打印机模块。



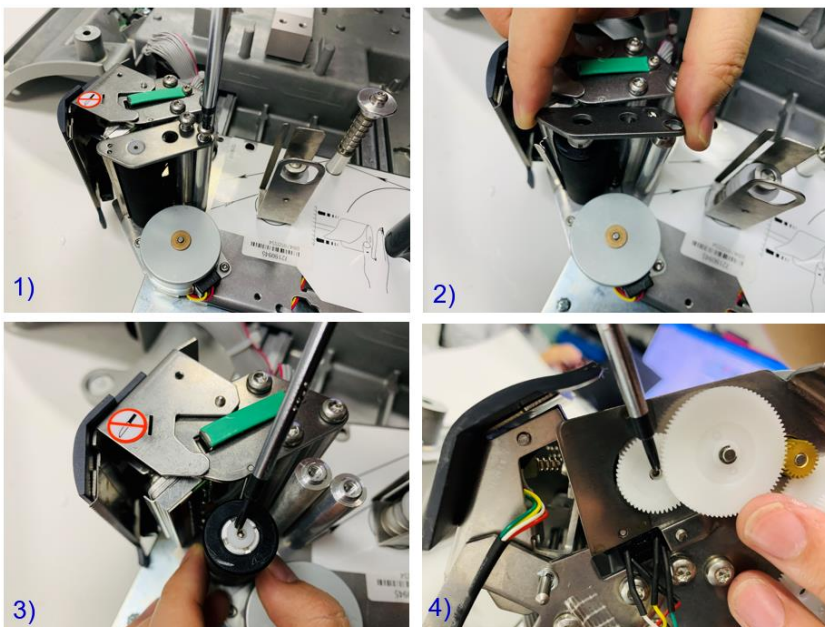
5.15 更换打印头

- 1) 移除底部卡扣。
- 2) 松开顶部三个紧固螺钉。
- 3) 取出打印模块。
- 4) 松开侧边两个紧固螺钉。
- 5) 松开打印头紧固螺钉。
- 6) 取出打印头。
- 7) 采用相反顺序安装新的打印头。



5.16 更换橡胶压轮

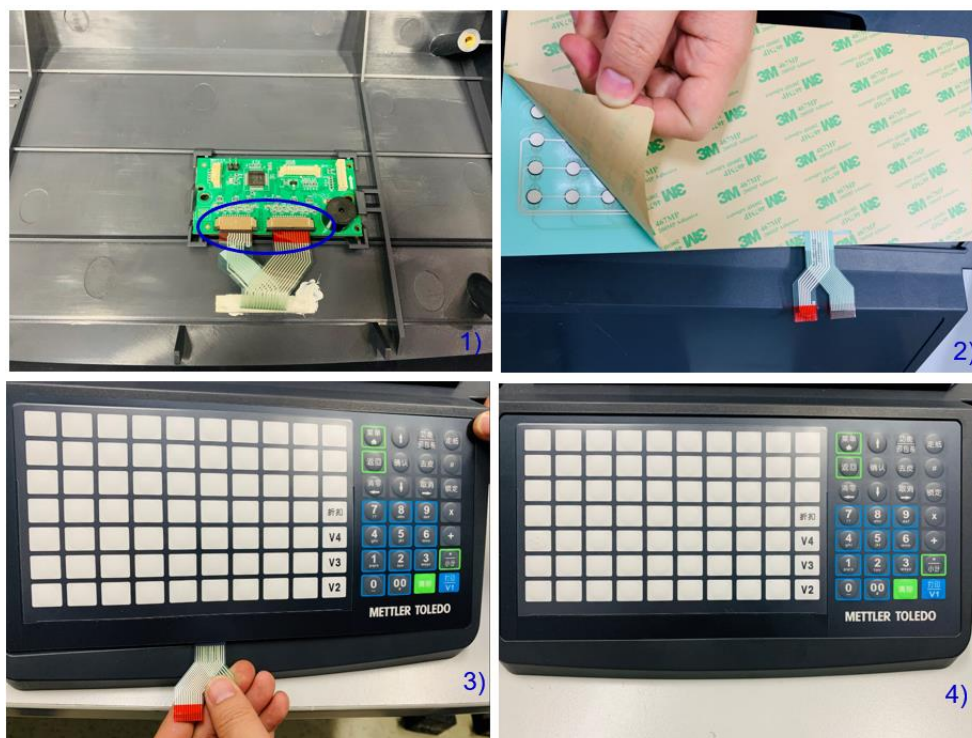
- 1) 松开紧固螺钉。
- 2) 取走金属盖板。
- 3) 用内六角起子松开压轮紧固螺钉。
- 4) 采用相反顺序安装新的橡胶压轮。



5.17 更换键盘

- 1) 将上盖倒置，从键盘驱动板上拔出电缆。
- 2) 将旧键盘从边角处撕下，从新键盘上撕下保护基材。
- 3) 将新键盘电缆插入键盘驱动板。

4) 贴平键盘。



6 固件/镜像升级

image 文件(.xml)包含 firmware(.mot)和默认配置。通常客户只需要升级 firmware(固件)。但是，如果客户需要新的功能，则需要进行完整的镜像升级

6.1 通过 U 盘升级

- 1) 在 U 盘中创建一个命名"Firmware"或"Image"的文件夹。
- 2) 将 mot 文件(秤固件)或 xml 文件(秤镜)从 PC 拷贝到 U 盘中的"Firmware"或"Image"文件夹:
"Firmware/bComS App.mot", 或"Image/bComS App.xml" (创建"Firmware"文件夹并且将 mot 文件放在里面, 或者创建"Image"文件夹并且将 xml 文件放在里面)
- 3) 将 U 盘插入秤上, 如果检测到 U 盘, 屏幕将显示三个选项。
- 4) 选择“从 U 盘升级 firmware/image”, 按确认键进入 firmware/image 列表, 屏幕会列出 U 盘中 firmware/image 文件夹下面所有的 firmware/image。
- 5) 选择要升级的 mot 或 xml 文件, 并按确认键。Firmware/Image 升级将启动, 屏幕显示信息 "Please do not switch off or power off the device, Upgrade in progress..."

等待几分钟, (大概 5 分钟, 秤将进行备份, 然后开始升级 firmware/image。升级成功后, 秤为自动重启。

备注:

- U 盘必须是 FAT32 格式。
- 需要将 mot 文件放在 Firmware 文件夹，xml 文件放在 Image 文件夹。
- 请确保 U 盘不被写保护，否则将不能写入备份文件。

6.2 通过 PC 工具升级

请参考 PC 工具指导手册。

梅特勒-托利多（常州）测量技术有限公司

地址：江苏省常州市新北区太湖西路 111 号

电话：0519-86642040（总机）

传真：0519-86641991

邮编：213125

网址：<http://www.mt.com> E-mail:ad@mt.com

保留技术修改权。

@ Mettler-Toledo GmbH 11/2019

30554819 A

