



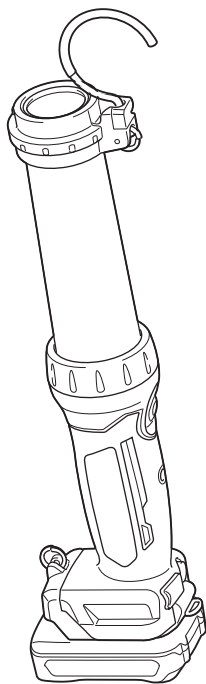
牧 田®

牧 田 牌
专业电动工具

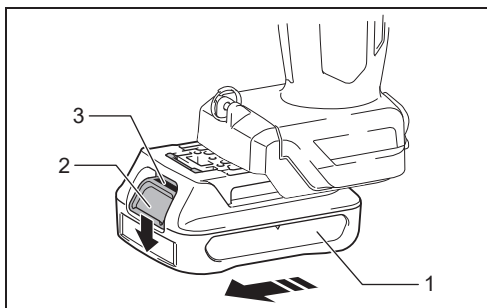
使用说明书

充电式LED日光灯

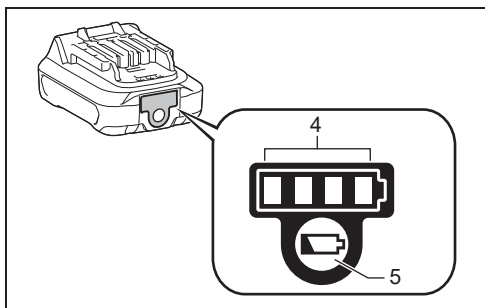
AUAML104



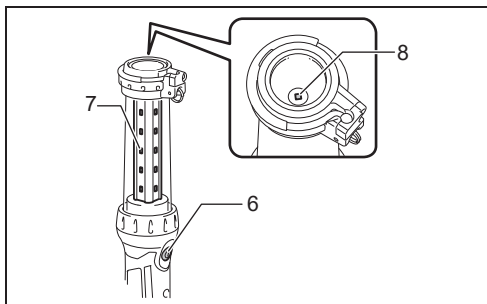
使用前请阅读。保留备用。



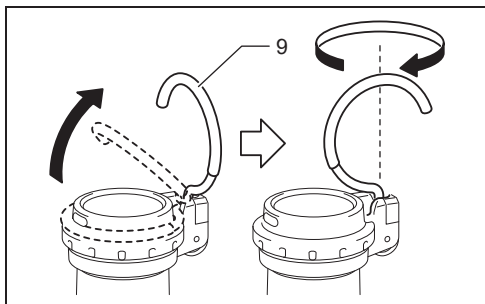
1



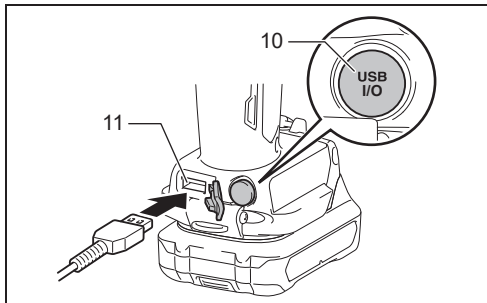
2



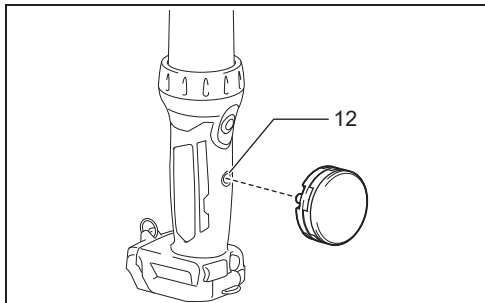
3



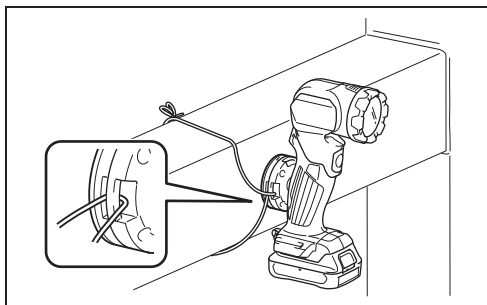
4



5



6



7

1. 电池套管	5. 检查按钮	9. 金属锁钩
2. 电池释放按钮	6. 灯开关	10. USB 电源开关
3. 红色指示灯	7. 主 LED 灯 (20 个)	11. USB 电源端口
4. 指示灯	8. 子 LED 灯 (1 个)	12. 孔

规格

主要功能 \ 型号		ML104		
电压		DC 10.8 V - 12V 最大		
LED		主 LED 灯 0.5 W x 20 个		
		子 LED 灯 2.0 W x 1 个		
USB 电源	端口	USB A 型		
	输出电压	DC 5 V		
	输出电流	2.1 A		
操作时间 (大约)	标准电池套管	主 LED 灯 (20 个) 点亮时	主 LED 灯 (5 个) 点亮时	子 LED 灯 (1 个) 点亮时
	BL1015, BL1016	2.0 小时	6.5 小时	7.0 小时
	BL1020B, BL1021B	2.5 小时	8.5 小时	9.5 小时
	BL1040B, BL1041B	5.5 小时	17 小时	19 小时
尺寸 (带 BL1040B)	带立起的锁钩	L 414 mm x W 66 mm x H 132 mm		
	带存放的锁钩	L 360 mm x W 66 mm x H 101 mm		
净重		0.61 - 0.78 kg		

- 鉴于我司将持续实施研发计划，此处规格如有变更，恕不另行通知。
- 注：本产品在各个国家的规格可能有所不同。
- 视电池类型和使用环境的情况，操作时间可能不同。
- 视附件（包括电池套管）的情况，重量可能不同。最轻和最重的组合（根据 EPTA-Procedure 01/2014）显示在表中。

符号
下列所示为用于设备的符号。
请确保在使用前理解各个符号的含义。

  ... 请阅读操作手册。

 仅供室内使用

 光辐射（UV 和 IR）
最小化眼睛或皮肤的暴露。

 请勿凝视工作中的光源。

 使用相应的屏蔽或眼睛保护。

 要万分小心谨慎！

 Cd
Ni-MH
Li-ion 仅限于欧盟国家
请勿将电气设备或电池组与家庭普通废弃物一同丢弃！
请务必遵守欧洲关于废弃电子电气设备、电池和蓄电池以及废弃电池和蓄电池的指令并根据法律法规执行。达到使用寿命的电气设备和电池组必须分类回收至符合环境保护规定的再循环机构。

重要安全指导

 警告： 在使用电动灯具时，应始终遵守包括如下内容在内的基本安全注意事项，以降低火灾、触电或人身伤害的风险：

阅读所有指导。

-  注意：
1. 当灯具没有使用时，总是关闭并拔下插头 / 从灯具上拆下电池套管。
 2. 请勿用布或纸杯等盖住或挡住亮起的灯具。否则可能会引起着火。
 3. 不得将灯具暴露在湿气重或潮湿的场所。请勿将灯具暴露在雨或雪中。请勿用水冲洗。
 4. 不得在有爆炸性危险的环境（如存在易燃液体、气体和粉尘）中使用灯具。
 5. 请勿直视 LED 灯或光源。

灯泡被分类为 2 类危险。

- a) 灯泡或灯泡系统超过 Exempt Group（无危险类）的限制，对观看者的相关危险取决于用户如何安装和使用该产品。
- b) 最严格的光辐射危险和其他光辐射危险超过 Exempt Group（无危险类）的限制。
- c) 正确的组装、安装、维护和安全使用，包括清楚的注意事项相关警告，避免可能的危险光辐射暴露。

- d) 安全操作步骤建议和有关合理可预见错误操作、故障和危险失效模式的警告。
- e) 注意：本产品会发射出 UV 和 IR。
- f) 警告：本产品会发射出 IR。
- g) 注意：本产品可能发射出危险的光辐射。
- h) 最小化眼睛或皮肤的暴露。使用相应的屏蔽。
- i) 使用相应的屏蔽或眼睛保护。
- j) 请勿凝视工作中的灯泡。可能对眼睛造成伤害。
- k) 暴露可能会引起眼睛或皮肤刺激。避免眼睛暴露。

电气安全

- 1. 请勿将钉子、电线等插入 USB 电源端口。否则短路可能引起冒烟和着火。
- 2. 请勿将电源连接到 USB 端口。否则有火灾危险。USB 端口只能用于对低压设备充电。没有对低压设备充电时，务必盖住 USB 端口。

电池灯具使用和保养

- 1. 仅使用制造商指定的充电器进行充电。适用于一种类型电池套管的充电器如果用于其他电池套管可能会引起火灾危险。
- 2. 使用灯具时仅使用指定的电池套管。使用任何其他电池套管可能会引起人身伤害或火灾危险。
- 3. 当电池套管未用时，请将其保存在远离金属物品之处。如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺丝或其他小金属物体等。这些物体可能会将电池的两个端子连在一起。短接电池端子可能会引起爆炸或火灾。
- 4. 如果使用不当可能从电池渗出液体。避免接触此类活动物体。如果意外接触到电池漏液，请用水冲洗。如果上述液体侵入眼睛必须即刻就医。从电池流出的液体会刺激或灼伤皮肤。

电池套管重要安全注意事项

- 1. 使用电池套管前，请阅读 (1) 电池充电器、(2) 电池和 (3) 使用电池之产品上的所有指导说明和警戒标记。
- 2. 请勿拆开电池套管。
- 3. 如果操作时间变得过短，立即停止操作。其可能导致过热、造成灼伤，甚至爆炸的危险。
- 4. 如果电解液进入您的双眼，用清水冲洗，并立即就医。其可能导致您的视力下降。
- 5. 请勿短接电池套管：
 - (1) 请勿使用任何导电材料接触端子。
 - (2) 避免在装有其它金属物体的容器内存放电池套管，例如钉子、硬币等。
 - (3) 不要将电池套管暴露在水或雨中。电池短路可能导致过大的电流、过热，可能造成灼伤，甚至发生故障。
- 6. 请勿将灯具和电池套管存放于温度可能达到或超过 50° C (122° F) 的位置。
- 7. 即使电池套管严重损坏或完全磨损，也不要烧弃之。电池套管在火中可能爆炸。
- 8. 请小心，不要掉落或撞击电池。
- 9. 不要使用损坏的电池。
- 10. 请遵守当地关于电池处置的规定。
- 11. 所含锂离子电池符合《危险品立法》的要求。对于商业运输（如通过第三方、运输代理），必须遵守包装和标签的特殊要求。对于要发送的物品准备，必须咨询危险材料方面的专家。也请遵守可能更加详细的相关国家规定。缠绕或

屏蔽开口触点，并包装好电池，让其不能在包装盒内移动。

- ⚠ 注意：
- 仅使用牧田正品电池。
- 使用非牧田正品电池或改装后的电池，可导致电池爆炸，引起火灾，造成人员受伤和财产损失。这还会丧失牧田对牧田工具和充电器的保修。

保持电池最大寿命的提示

- 1. 在电池套管完全放电前，进行充电。
在您注意到灯具功率下降时，务必停止操作灯具，并给电池套管充电。
- 2. 切勿重新给完全充电的电池套管再次充电。过度充电会缩短电池使用寿命。
- 3. 在 10° C - 40° C (50° F - 104° F) 的室温给电池套管充电。充电前，让灼热的电池套管冷却下来。
- 4. 如果长期不使用（超过六个月），请充充电电池套管。

请妥善保存所有的警告和操作指示以备日后参考。

功能说明

安装或拆卸电池套管（图 1）

- ⚠ 注意：
- 安装或拆卸电池套管前，务必关闭灯具的开关。
 - 安装或拆卸电池套管时牢牢握住灯具和电池套管。未能牢牢握住灯具和电池套管可能导致它们从手中滑出，损坏灯具和电池套管及造成人员受伤。
- 取出电池套管时，滑动电池套管前面的按钮，将其从灯具中滑出。

安装电池套管时，将电池套管上的凸榫对准外壳上的沟槽，并将其滑入到位。一直插入，直到其锁定在位，这时候会听到微弱的“咔哒”声。如果能看到按钮上侧的红色指示灯，则表示没有完全锁紧。

- ⚠ 注意：
- 务必装好电池套管，直到不能看到红色指示灯。否则，其可能意外从灯具中掉出，导致您或您周围的人员受到伤害。
 - 请勿用力安装电池套管。如果电池套管没有轻松地滑入，表明其可能没有正确插入。

指示剩余的电池电量（图 2）

（仅限型号以“B”结尾的电池套管。）
按下电池套管上的检查按钮，指示剩余的电池容量。指示灯亮起数秒种。

指示灯		剩余电量
 亮起	 熄灭	
		75% 至 100%
		50% 至 75%
		25% 至 50%
		0% 至 25%

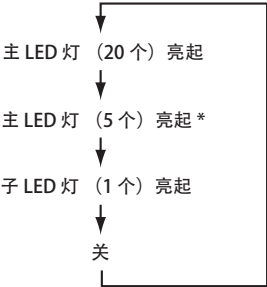
注：
• 根据使用条件和环境温度，指示可能与实际电量稍有不同。

过度放电保护

当电池电量不足时，灯将自动熄灭。该情况下，将电池从工具中取出并对电池充电。

灯开关操作（图 3）

⚠ 注意：
• 请勿直视 LED 灯或光源。
按下灯开关改变模式，如下图所示。



* 灯开关对面的 LED 灯亮起。

金属锁钩（图 4）

使用前，旋转金属锁钩直立。
锁钩可旋转 360° 并拆下。

连接 USB 设备（图 5）

⚠ 注意：
• 仅连接兼容 USB 电源端口的设备。否则可能引起电池固定器故障。

该光源（带电池）可作为 USB 设备的外部电源来工作。
打开盖子，将 USB 电缆（未含）与电池固定器的电源端口相连。然后将电缆的另一端与设备相连。

按下 USB 电源开关。该开关亮起绿灯，USB 电源端口（带电池）开始提供动力 DC5V，2.1A 最大。再次按下 USB 电源开关，关闭电源。

注：
• 将 USB 设备连接到灯具（带电池）前，务必备份 USB 设备的数据。否则您的数据可能会意外丢失。
• 该灯具可能不向某些 USB 设备供电。
• 不使用时或充电后，拆下 USB 电缆并关上盖子。
• 为了保持电池电力，当以下情况时 USB 电源开关将自动关闭：电源完成 30 分钟后；或电源有 30 分钟没工作。
• 如果剩余的电池电量变低，USB 电源开关将关闭，电源停止，防止电池过度放电。该情况下，对电池充电或更换新电池。

磁性附件（选购配件）（图 6、7）

拧紧螺丝，装上磁性附件。
当安装带磁性附件的工具时，使用绳子来固定磁性配件。

警告：
• 请勿将磁性附件靠近精密设备附近，如电子设备、钟、手表或 IC 卡。磁力可能会影响它们。
• 请勿在心脏起搏器附近使用磁性附件。否则有故障危险。

注意：
安装前，确保磁铁可装在所需的金属上并且有足够的安装空间。安装后，确保工具固定牢固。

注意：
• 如果磁性附件长期装在材料上，根据使用情况，可能会损坏材料的表面。
• 拆下磁性附件时，请勿滑动。安装磁性附件的表面可能会有损坏。

维护

为保持产品的安全性和可靠性，修理和维护必须由牧田授权服务中心的人员来执行。

⚠ 注意：
• 不得使用汽油、苯、稀释剂、酒精或其它类似产品。否则可能出现退色、变形或裂缝。

选配附件

⚠ 注意：
这些配件或附件建议用于本手册指定的牧田灯具。使用任何其它配件或附件可能有造成人身伤害的危险。这些配件或附件只能按适当的既定方式使用。

- 肩带
- 磁性附件
- 牧田正品电池或充电器

注：
• 列表中的某些物品可能已经作为标准附件包括了在灯具包装中。它们可能在不同国家各异。

总制造商： 株式会社牧田
日本国爱知县安城市住吉町 3-11-8

www.makita.com