

# Profoto Air Remote TTL-C

用户指南





## 恭喜您获得新的 Profoto 产品!

无论您选择的是新闪光灯还是新的布光造型工具，该产品的设计与制造过程凝注了我们近半个世纪以来所积累的宝贵经验。

如果说时光让我们领悟一件事，那便是不忽略任何细节。我们仅在自己胸有成竹的产品上标注我们的名称。装运前，每件产品都必须通过全面且严格的测试程序。只有符合指定性能、质量及安全标准的产品才能出厂。

因此，我们坚信您的新 Profoto 产品会在接下来的多年中伴随您，并成为您摄影生涯中的得力助手。

获得产品只是这一旅程的开始。将其用于布光造型，才是真正富有意义的探索过程。因此，我们自豪地为您提供各种类型的布光造型工具，帮助您实现任何想象中的布光效果。

近乎无限的布光可能在开始时可能会使您感到困惑，但很快您就会掌握窍门。

但是，仍然建议您在 [www.profoto.com/newsletter](http://www.profoto.com/newsletter) 订阅我们的新闻通讯或访问我们的博客 [www.profoto.com/blog](http://www.profoto.com/blog)。这样我们就可以与您分享近 50 年的布光造型经验，并为您持续提升个人技能提供灵感。

请尽情享受 Profoto 产品给您带来的乐趣!

创始人 Conny Dufgran

# 一般安全须知



## 安全注意事项！

操作设备前，请务必阅读安装手册及随机安全规定。请确保《Profoto 安全说明》总是与设备放在一起！Profoto 产品为专业摄影打造！电源箱、灯头及附件仅供室内摄影使用。不要在潮湿、强电磁场或者有易燃气体或灰尘的地方放置或使用该设备！不要将设备暴露在滴水或溅水环境中。不要在设备上或设备附近放置任何装有液体的物体，例如花瓶。不要将设备暴露在温度快速变化的潮湿条件下，因为在这种情况下元件中会形成冷凝水。不要将此设备与其它品牌的闪光设备进行连接。不要使用没有配置保护玻璃罩或保护格栅的闪光灯头。如果玻璃罩出现裂缝或深刮痕等会影响其使用效果的明显损坏，必须进行更换。灯泡若发生损坏或热变形，则必须更换。往灯座内安装灯泡时，切勿直接用手接触灯泡。设备的维护、调节或修理只能由本公司授权许可的维护人员执行！警告 - 标记有闪电符号的终端具有带电的危险。



## 警告一触电一高电压！

电源驱动电源箱只可与带有保护性接地的电源插座连接！仅使用 Profoto 延长缆线！不要打开或拆解电源箱和灯头！设备使用高压电。电源箱电容器在关闭后相当长的一段时间内仍带电。在反光伞的反光孔内安装金属轴时，请勿触摸造型灯或闪光灯管。更换造型灯或闪光灯管时，请断开电源器和灯头间的灯头缆线！使用电源插头或电器耦合器作为切断装置。切断装置应随时可用。电池（外拍电源箱或安装于其内的电池）不可暴露于过热环境中，如直接日晒、火源等。



## 注意一烧伤危险一高温部件！

不要直接用手指接触热部件！造型灯、闪光灯管和某些金属部件在使用时会发射强热！当将造型灯或闪光灯管指向人员时，请勿置于过近的距离。所有的灯在极少数情况下会爆炸并射出热碎片！请确保造型灯泡的额定电压必须与用户指南中的电源技术数据保持一致！

NOTICE

## 注意一设备过热存在的危险

使用前请从灯头上取下运输保护罩！不要在设备通风出入口或直接在玻璃保护罩、造型灯或闪光灯管上放置滤镜及柔光材料等，以免妨碍通风！

## 有关射频的注意事项！

本设备使用射频频谱并放射射频能量。在将本装置集成到系统中时，请务必小心谨慎。请确保遵循本文件中所有的规范，尤其是涉及操作温度和电源电压范围的说明。请确保本装置根据当地的规定进行操作。本装置使用的射频频谱与其他用户共享。不能排除干扰。



## 最终处理

设备含有可能对环境有害的电气和电子元件。按《报废的电子电气设备指令》（WEEE）规定，废弃设备可免费返还至 Profoto 经销商，由其进行回收。当产品的使用寿命结束时，请遵循当地法律对废品进行单独处理，例如在欧洲市场应遵循电气和电子设备的 WEEE 指令！

# 目录

一般安全须知.....	4
系统说明与兼容产品.....	7
<b>Profoto Air</b> 无线操作的一般注意事项.....	8
部件介绍.....	9
使用说明.....	10
快速指南.....	10
电源开/关.....	10
频道选择.....	10
同步选择（前帘同步、后帘同步或高速同步）.....	11
HSS.....	11
模式选择（TTL 或手动）.....	11
TTL 模式（镜头测光模式）下的操作.....	11
<b>MAN</b> 模式下的操作.....	13
测试同步.....	13
其他.....	14
恢复出厂设置.....	14
电池检查与内置节电功能.....	14
检查固件.....	14
升级固件.....	14
技术数据.....	15
法规信息.....	16



## 系统说明与兼容产品

Air Remote TTL-C 体积小，重量轻，专为轻松实现离机闪光而设计。该产品安装在相机热靴上，作为相机到 Profoto 闪光灯的无线扩展，既可使用 TTL（镜头测光）曝光控制模式，亦可选择手动调节并同步 Profoto 灯头。

- Air Remote TTL-C 专门针对使用佳能 E-TTL II 测量系统的佳能相机设计。
- 可能不支持一些相机型号或其功能受限。请查看 [Profoto.com](http://Profoto.com) 了解有关相机支持的最新信息。
- Air Remote TTL-C 与 Profoto 闪光装置和电源箱兼容，可实现如下表所列的内置 Profoto Air 功能。
- Air Remote TTL-C 还可用于触发 Air Remote 和 Air Sync Profoto Air 收发器。
- Air Remote TTL-C 与佳能 EX Speedlite 或其他非 Profoto 闪光灯不兼容。
- Air Remote TTL-C 与任何第三方无线电触发系统不兼容。

Profoto 闪光灯上的 Air 标签	Air Remote TTL-C 上已启用的功能			
	手动同步	遥控	TTL	HSS
Air TTL	X	X	X	X
Air	X	X		
AirS	X			

## Profoto Air 无线操作的一般注意事项

Profoto Air 频道 [1-8] 使用 8 个 2.4 GHz 频带的特定频率，工作范围高达 300 米（1000 英尺）。频率在整个频带范围内平均分布。每个频道使用不同的无线电频率，因此能够选择不同的频道，以避免对其他摄影师同时在 2.4 GHz 频带工作的 Profoto Air、WLAN/蓝牙设备或其他无线设备的摄影师造成干扰。

- 使线缆远离天线。
- 在可能的情况下，保持 Air Remote TTL-C 和闪光装置之间的实现通畅
- 将闪光灯隐藏在视线之外时，请勿将其隐藏在金属或充满水的物体后方或对面，否则将影响无线电有效工作范围。



# 部件介绍



- 1. “开”按钮
- 2. 显示屏
- 3. “能量”按钮
- 4. “组”按钮 (A、B、C)
- 5. “测试”按钮
- 6. “模式”按钮
- 7. “同步”按钮
- 8. “频道”按钮
- 9. “灯头”按钮
- 10. “造型”按钮



- 11. 电池舱
- 12. 热靴接头
- 13. USB 端口
- 14. 锁紧装置

# 使用说明

## 快速指南

有关详细说明，请参考后续章节。

### Profoto 闪光灯设置

1. 通过无线电/Air（因闪光灯型号而异）设置闪光灯同步。
2. 在所有闪光设备上选择相同的无线电频道。
3. 为所有将需要同步控制的灯头设置为相同组群（A、B或C）。

### Air Remote TTL-C

4. 将 Air Remote TTL-C 上的热靴接头插入相机热靴中。转动锁紧装置 [14] 紧固设备。
5. 打开遥控器。
6. 在遥控器上选择与闪光灯上相同的无线电频道。
7. 按下模式按钮 [6] 在 TTL（镜头测光）和 MAN（手动）模式之间切换。
8. 按下 A、B 或 C 按钮选择对应的组群。
9. 组群选定后：
  - a) 按下灯头按钮以打开/关闭灯头/闪光灯。
  - b) 按下造型按钮打开/关闭造型灯。
  - c) 按下能量按钮调整各组群之间的相对能级（TTL 模式）或调整各组群的能级（MAN 模式）。
10. 按下测试按钮 [5] 手动发射同步信号以测试设置。

### 电源开/关

1. 长按“开”按钮 [1] 打开/关闭遥控器。

### 注意事项！

遥控器闲置30分钟之后即会自动关闭。在开启遥控器时，长按“能量调节按钮+” [3]即可取消自动关机的功能。当遥控器发出两次短促的嘟嘟声时，即表示自动关机功能已成功取消。

请注意：自动关机功能取消后，新电池的电量会在闲置状态下，大约20个小时后全部耗尽。

### 频道选择

当前选定的频道显示在显示屏 [2] 的“频道”区域。

1. 多次按下“频道”按钮 [8] 直到显示所需频道。

## 同步选择（前帘同步、后帘同步或高速同步）

选定的同步模式（相机同步模式）显示在显示屏 [2] 的“同步”区域。

### 1. 按下“同步”按钮 [7] 选择同步模式：

- 第 1 选项：闪光灯在第一快门帘幕完全开启时闪光。
- 第 2 选项：闪光灯在第二帘幕关闭前闪光。
- 高速同步：已选高速同步模式。

#### 注意：

同步模式亦可在相机菜单中选定。请参考相机的用户指南。

## HSS

高速同步可提高闪光拍摄时的快门速度，突破相机的外部闪光同步速度上限。快门速度可一直提高至 1/8,000 秒（速度可能会因相机款式而异）。该选项在明亮环境下拍摄时非常有用，可以限制背景光的干扰。

#### 注意事项！

\* 开启高速同步闪光后，闪光灯会在快门开启时持续输出闪光。为保证完美曝光和稳定的闪光效果，闪光灯在高速同步模式下仅启用功率范围上限值。具体功率范围可能因闪光灯款式而异。

\* 频繁使用高速同步闪光会影响闪光灯管使用寿命。

\* 您可能需要更新遥控器和 AirTTL 闪光灯固件才能使用该功能。最新更新和兼容相机目录可在 [profoto.com/myprofoto](http://profoto.com/myprofoto) 上查看。创建个人帐户并登录，以查看所有最新升级。

## 模式选择（TTL 或手动）

当前选定的模式显示在显示屏 [2] 的“模式”区域。

### 1. 按下“模式”按钮 [6] 在 TTL（镜头测光）和 MAN（手动）模式之间切换。

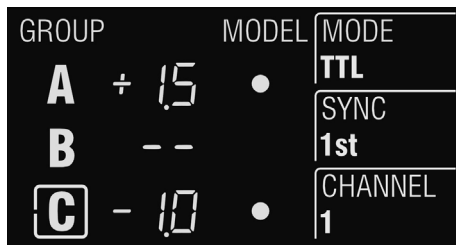
- TTL 模式：相机指定闪光灯光输出。A、B 和 C 组群间的相对能级可调整。
- MAN 模式：组 A、B 和 C 的光输出量可手动控制。

## TTL 模式（镜头测光模式）下的操作

在 TTL 模式下，相机指定闪光灯光输出。如果使用多组光，则组 A、B 和 C 之间的相对能级可调整。比如，可实现在所摄物体的一侧获得更多光线。

- 按下 A、B 或 C 组按钮 [4] 选择要调整的组。
- 使用“能量”按钮 [3] 为选定组设置相对于其他组的光输出。各组 A、B 或 C 之间的相对光输出能级可设置为  $\pm 2.0$  光圈。A 不应将这些关系与曝光补偿混淆。仔细阅读本节末尾的所有注意事项！
- 按下“造型”按钮 [10] 打开/关闭选定组的造型灯。
- 按下“灯头”按钮 [9] 打开/关闭选定组的灯头（如果组中的灯头已关闭，该组的相对光输出能级显示为“—”）

- 从 MAN 模式切换至 TTL 模式时，会显示之前的 TTL 相对能级设置。



TTL 模式下的遥控器显示屏 [2] 设置示例

图中所示显示屏 [2] 是在：

- TTL 模式，选定第一帘幕同步和频道 1 时。
- 选定组 C 进行调整时。
- 组 A 的相对光输出高于组 C 2.5 光圈时（A 设置为 +1.5 光圈，C 设置为 -1.0 光圈）。
- 组 B 中的灯/灯头已关闭时。
- 组 A 和组 C 的造型灯同时打开时。

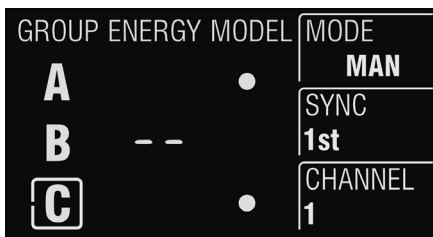
注意：

- 勿将关系值误认为闪光曝光补偿值。为补偿闪光曝光总值，请一直使用相机中的闪光曝光补偿功能。详情请参阅相机使用手册。
- 如果将 ProfotoAirTTL 不支持的闪光灯与 TTL 模式下的 ProfotoAirTTL 闪光灯同时使用，非 TTL 闪光灯的闪光灯输出会加总到总闪光灯曝光量中。例如，可使用此类闪光灯手动设置背景曝光量。
- 如果为组 D、E 或 F 设置 ProfotoAirTTL 兼容闪光灯，则该闪光灯将被同步，但其光输出不计入 TTL 的测算范围。这些闪光灯的闪光输出加到总闪光灯曝光量，可用于，例如，手动调节背景曝光量。

## MAN 模式下的操作

Air Remote TTL-C 设置为 MAN 模式时，组 A、B 和 C 的光输出可手动调整。您可交替使用 TTL 和 MAN 模式以获得最理想的光输出。

- 按下 A、B 或 C 组按钮 [4] 选择对应的组。
- 要选择所有组，可按下 连续按两次 A、B 或 C 组 “组” 按钮 [4]。
- 使用 “能量” 按钮 [3] 调整组的光输出。调整（增加/减少）务必从当前光输出设置开始，调整值会立即显示在显示屏 [2] 的 “能量” 区域。
- 按下 “造型” 按钮 [10] 打开/关闭选定组的造型灯。
- 按下 “灯头” 按钮 [9] 打开/关闭选定组的灯头（如果组中的灯头已关闭，该组的光输出能级显示为 “—”）



MAN 模式下的遥控器显示屏 [2] 设置示例

图中所示显示屏 [2] 是在：

- MAN 模式，选定第一帘幕同步和频道 1 时。
- 选定组 C 进行调整时。
- 组 B 中的灯/灯头已关闭时。
- 组 A 和组 C 的造型灯同时打开时。如果组 A 或组 C 的光输出已调整，则能量变化会立即显示。

注意：

- 按下 “能量” 按钮以 1/10 光圈的增量增加/减少。
- 长按 “能量” 按钮以 1 光圈的增量增加/减少。
- 如果闪光输出因超过能量范围而无法设置，Air Remote TTL-C 会发出哔声提示指令未执行。
- 选定所有组时，遥控装置还将控制组 D、E 或 F（在闪光灯上选定）中的灯。

## 测试同步

- 按下测试按钮 [6] 手动发射同步信号。

## 其他

### 恢复出厂设置

将 Air Remote TTL-C 恢复出厂设置：

- 关闭 Air Remote TTL-C。
- 同时长按“测试”按钮 [5] 和“开”按钮 [1]。

### 电池检查与内置节电功能

电池电压达到临界水平时，将显示电池电量低符号。



为了节约用电，显示屏会在用户无活动 30 秒后自动关闭。按下“开”按钮 [1] 打开显示屏。按下任意功能按钮时，显示屏也会亮起。

### 检查固件

打开遥控装置时长按“模式”按钮 [6] 10 秒。

### 升级固件

建议在开始使用新的 Air Remote TTL-C 前先升级固件。

在 [profoto.com/myprofoto](http://profoto.com/myprofoto) 上创建个人帐户以查看最新免费升级。一旦您拥有一个账户，您可以登记您的产品并确保新升级发布时收到相关通知。

透过遥控器上的 USB 端口 [13] 可以升级固件。您可从 [profoto.com/myprofoto](http://profoto.com/myprofoto) 上下载升级应用程序，并根据其中的说明进行操作。您随时可以联系当地经销商寻求专业服务。

# 技术数据

规格	
频带	2.4 GHz
频道数	8 (1-8)
各频道下的组群数	3 (A-C)
操作模式	TTL 和 Manual
相机 TTL 兼容性	佳能 E-TTL II
同步模式:	前帘同步、后帘同步和高速同步
相机支架/接头	适用于佳能的热靴支架。 用于固件升级的 USB 微型接头。
范围	正常触发范围高达 300 米 (1000 英尺) 遥控和 TTL 范围高达 100 米 (330 英尺)
电池类型	2 节 1.5V 号电池 (非锂电池)
典型电池寿命	30 小时
天线类型	集成式
LCD 显示屏	是
电源自动关闭	遥控装置: 闲置30分钟之后即会关闭 (此功能可取消) 显示屏: 闲置20秒之后会略微变暗。闲置2分钟之后即会进入待用状态。
支持的 Profoto Air 功能	
闪光灯同步/触发器	支持, Air Remote TTL-C 可触发 Air Remote 和 Air Sync 收发器以及所有带 AirTTL、Air 和 AirS 标签的 Profoto 闪光灯。
遥控	支持, Air Remote TTL-C 可手动遥控所有带 AirTTL 和 Air 标签的 Profoto 闪光灯。
TTL 控制	TTL 和组控制适用于所有带 AirTTL 标签的 Profoto 闪光灯。
测定	
尺寸	75x60x35 毫米/2.9x2.3x1.4 英寸
重量	75 克 / 2.6 盎司, 包括电池

所有数据将被视为标称值, Profoto 保留修改的权利, 恕不另行通知。

# 法规信息

射频频谱在世界上的使用

Profoto Air Sync 同步器和 Profoto Air Remote 遥控器在 SRD（短距装置）免许可 2.4GHz ISM 频带上操作。该频带可在全球大部分地区使用。地区限制可能适用。

注意：

请参考国家关于 Air Remote TTL-C 使用区域的规定，确保遵守这些规定。

## 美国和加拿大

美国联邦通信委员会 (**F.C.C.**) 和加拿大工业部

符合性声明（第 15.19 部分）

本装置符合 FCC 规则第 15 部分和加拿大工业部的技术规范 RSS-210。操作需在以下两个条件下进行：

- 1) 本装置不得引起有害的干扰，
- 2) 本装置必须能够承受接收到的所有干扰造成的影响，包括可能导致意外操作的干扰。

警告（第 15.21 部分）

未经本装置负责方明确批准的改造或改装，可能导致用户丧失本设备的使用权。

Ce dispositif est conforme aux normes RSS-210 d'Industrie Canada. L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes :

- 1) il ne doit pas produire de brouillage et
- 2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

认证/注册号码前面的 'IC' 一词仅表示符合加拿大工业部的技术规范。

Les lettres 'IC' n'ont aucune autre signification ni aucun autre but que d'identifier ce qui suit comme le numéro de certification/d'enregistrement d'Industrie Canada.

Profoto AB

发射器/接收器

型号：Profoto Air Remote TTL-C

产品号码：PCA5311-0000

FCC ID: W4G-RMI

IC: 8167A-RMI

瑞典制造



日本

本模块已经取得在日本销售和运营的许可。

特定無線設備の種類

特定无线电设备的分类:

第 2 条, 第 1 款, 第 19 项

2.4 GHz 宽频带低功率数据通信

上記のとおり、電波法第 38 条の 24 第 1 項の規定に基づく認証を行ったものであることを証する。

兹证明, 上述型式认证依据《无线电法》第 38-24 条第 1 款的规定获得批准。



® 202WW08109202

® 202WW08109203

® 202WW08109204

技术数据和产品信息如有变更，恕不另行通知。

104046-B2.2015年9月。瑞典印刷。

Profoto AB  
瑞典

电话 +46 8 447 53 00  
[info@profoto.com](mailto:info@profoto.com)  
[www.profoto.com](http://www.profoto.com)



**Profoto**<sup>®</sup>  
The Light Shaping Company™