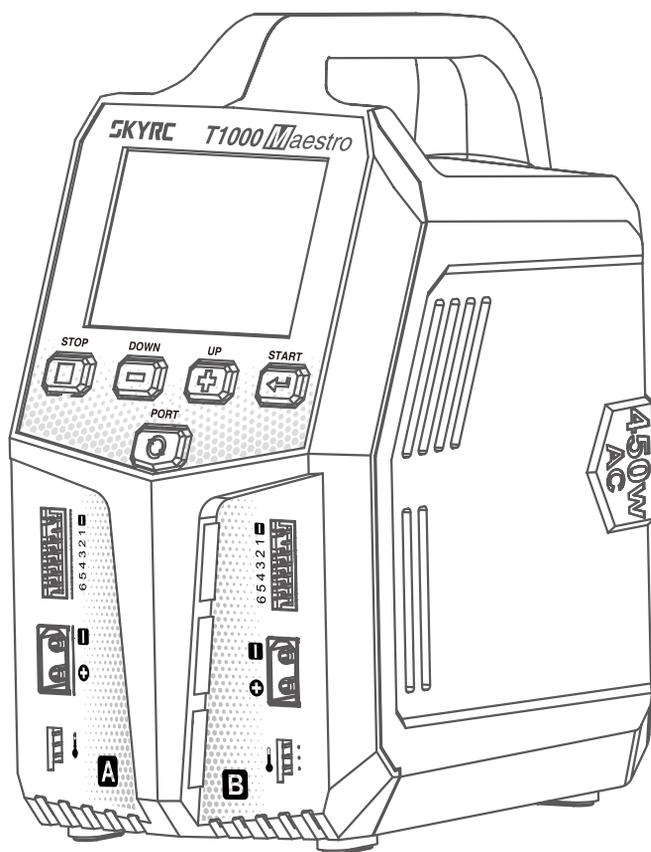


T1000 *Maestro*

交流 / 直流双通道平衡充电器

使用说明书



SKYRC

SK-100182

V1.2

介绍	01
规格参数	02
警告及安全提示	03
标准电池参数	03
程序操作	04
Parallel 充电	04
放电	05
上位机	06
电池性能分析	06
直流电源	07
选配件	08
充电设置	08
系统设置	09
警告及错误提示	10
产品及配件	10
固件升级指引	11
产品符合性声明	11
保修与服务	12

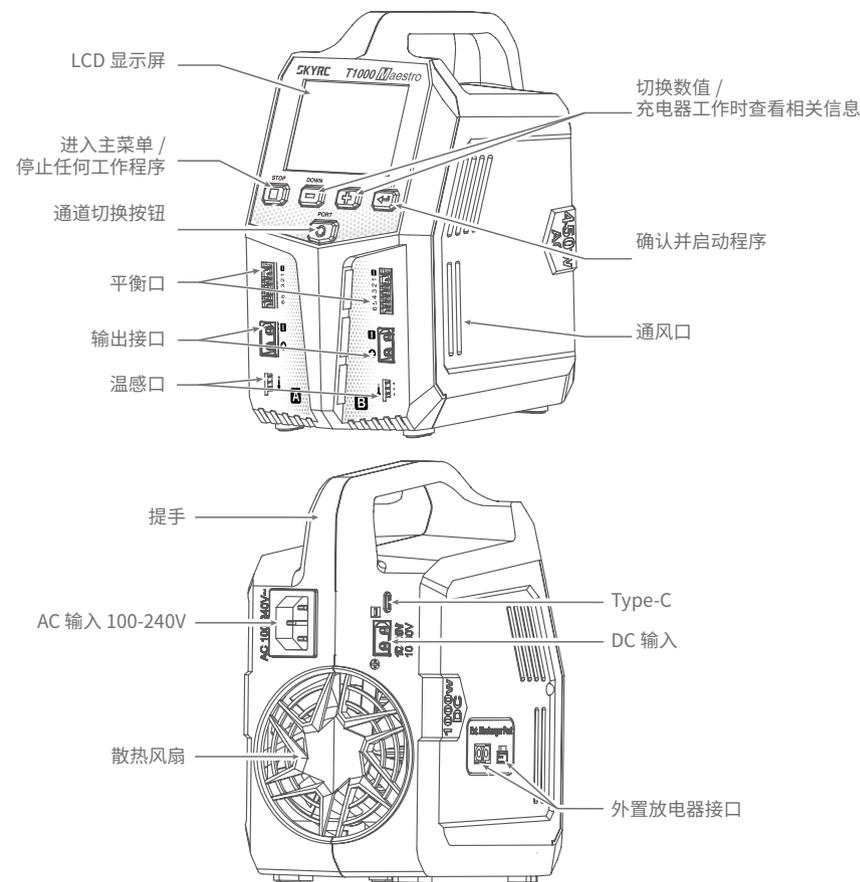
介绍

感谢您购买天空创新 T1000 双通道平衡充电器。作为“T”家族的新成员，T1000 将给您带来新的奇妙航模之旅。

T1000 具有独立双通道，且支持市面上绝大部分航模电池。双输入设计使得 T1000 在各类充电场景中应付自如，而提手设计则增加了 T1000 充电器的便携性。掇菁撷华的界面设计以及强大的功能更是让它从一众航模充电器中脱颖而出，让您的选择不在将就。

首次使用请务必仔细阅读说明书，警告及安全提示。错误使用充电器或者使用错误的方法给电池充电是非常危险的，可能引起火灾，甚至爆炸。

希望这款充电器能给您带来愉悦的使用体验。



规格参数

项目	选项	规格
型号		T1000
输入电压	AC	100-240V (50/60Hz)
	DC	10-30V
输入电流		35A MAX
充电功率	AC	450W MAX
	DC	1000W MAX
放电功率	主口	10W
	平衡口	37W MAX
	外置放电	350W MAX
充电电流	LiPo/LiFe/Lilon/LiHV/NiMH/NiCd/Pb	0.1-20.0A
	Parallel	20.0-35.0A
放电电流	LiPo/LiFe/Lilon/LiHV/NiMH/NiCd/Pb	0.1-2.0A
	外置放电 * Working with external discharger BD350 which can be purchased separately.	0.1-40.0A
平衡电流	LiPo/LiFe/Lilon/LiHV	1.5A MAX
电池类型	LiPo/LiFe/Lilon/LiHV	1-6S
	NiMH/NiCd	4-15S
	Pb	3S/6S/12S
操作模式	LiPo/LiFe/Lilon/LiHV	Balance, Charge, Discharge, Storage, Parallel
	NiMH/NiCd	Charge, Cycle, Re-peak, Discharge
	Pb	Normal, AGM Charge, Cold Charge, Discharge
DC 电源	电压	5-27V
	电流	1.0-15.0A
尺寸	长 × 宽 × 高	190.3*153.5*100mm
重量	净重	1370g



警告及安全提示

没有监护人监督或指导时,本产品不适合身体、感官、精神能力下降,或缺乏经验和知识的人使用。

使用时,不小心或不遵守以下警告,可能会导致产品故障、电气问题、过热、火灾,并最终导致人身伤害和财产损失。

- ❶ 使用期间请将电池置于看管下操作。
- ❶ 请勿通宵充电。
- ❶ 请勿尝试为没电、损坏或潮湿的电池组充电。
- ❶ 请勿尝试为包含不同类型电池的电池组充电。
- ❶ 请勿在极热或极冷的地方或阳光直射的地方给电池充电。
- ❶ 请勿给端子线被挤压或短路的电池充电。
- ❶ 请勿使用被挤压或短路的电源线供电。
- ❶ 请勿尝试拆卸充电器或使用损坏的充电器。
- ❶ 请勿将充电器同时连接到交流和直流电源。
- ❶ 使用时,请选择正确的充放电程序。
- ❶ 充电前务必检查电池,确保电池为可充电电池。
- ❶ 请勿在汽车座椅、地毯或类似地面使用充电器。
- ❶ 请在远离易燃易爆物品的区域操作充电器。

标准电池参数

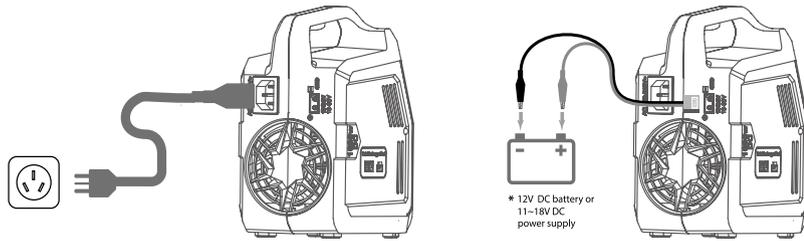
	LiPo	Lilon	LiFe	LiHV	NiMH	NiCd	Pb
标称电压	3.7V/ 节	3.6V/ 节	3.3V/ 节	3.8V/ 节	1.2V/ 节	1.2V/ 节	2.0V/ 节
最高电压	4.2V/ 节	4.1V/ 节	3.6V/ 节	4.35V/ 节	1.5V/ 节	1.5V/ 节	2.4V/ 节
存储电压	3.8V/ 节	3.7V/ 节	3.3V/ 节	3.85V/ 节	N/A	N/A	N/A
允许快充电流	≤ 1C	≤ 1C	≤ 4C	≤ 1C	1C-2C	1-2C	≤ 0.4C
最低电压	3.0-3.3V/ 节	2.9-3.2V/ 节	2.6-2.9V/ 节	3.1-3.4V/ 节	0.1-1.1V/ 节	0.1-1.1V/ 节	1.8~2.0V/ 节

请根据不同参数的电池选择正确的操作程序。
错误设置可能会导致电池燃烧甚至爆炸。

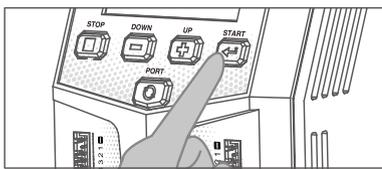
程序操作

操作前，请留意产品示意图，熟悉按键指示及操作。

1. 连接交流或直流电源，T1000 充电器开机并进入主界面；



2. 短按启动键，从主界面进入充电设置；（充电设置中，短按切换键，切换通道 A 和 B 进行单独的充电设置。）



A CHARGE SETTING	
Battery Type	LiPo
Condition	4.20V
Battery Cell	6S(22.5V)
Task	Charge
Current	12.0A
Start	
Back	

3. 选择正确的电池类型、电池节数和任务程序，设置合适的截止电压；（选择锂电时，请选择平衡充，并连接平衡口。）
4. 设置完成后，启动程序；

当前程序完成后，请断开充电器和电池连接。

Parallel 充电

Parallel 模式只针对锂电池，不支持其他电池类型

1. 选择正确的电池类型 (LiPo/LiFe/Lilon/LiHV)；
2. 选择 Parallel 充电程序；
3. 选择充电电流 (电流可调: 20-35A)；
4. 设置完成后，启动程序。

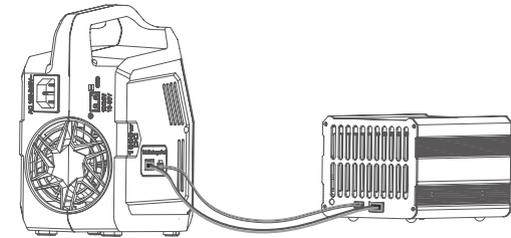
提示：

- 请勿同时连接交流 / 直流输入电源；
- 单通道工作时，充电功率为 450W；双通道同时工作，功率智能分配；
- 充电器开机前，请勿连接电池；

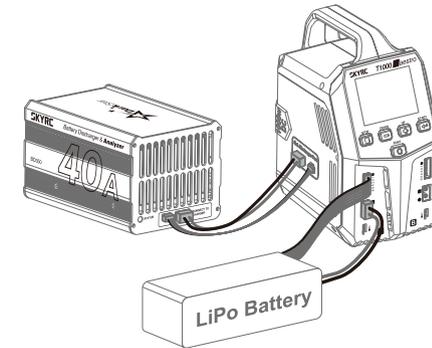
放电

T1000 支持外置放电功能。连接 BD350 外置放电器后，放电电流可达 40.0A。

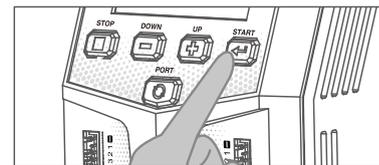
1. 连接电源，T1000 自动开机并进入主界面；
2. 将 BD350 放电器连接 T1000 充电器；



3. 将待放电电池与 T1000 A 通道连接；



4. 选择放电程序，设置电池节数，截止电压及放电电流；
5. 设置完成后，启动放电程序。



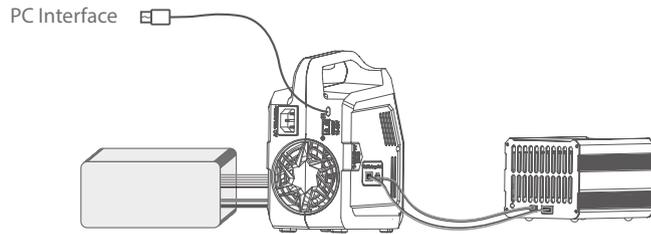
提示：

- BD350 放电器需单独购买；
- 只有 A 通道支持外置放电；

上位机

T1000 可以通过电脑实现充放电控制，直观显示电压电流曲线，和充电时间、容量等各项参数。同时，通过电脑 APP，可以实现电池性能分析

1. 下载最新电脑 APP：Charger Master。下载完成后，解压打开；
2. 将 T1000 连接电源；
3. 开机后，通过 type-c 线连接 T1000 与电脑。



4. APP 左侧选择 Charge；
5. 点击相应通道设置参数信息，设置完毕后，点击 Start 开始当前程序。

电池性能分析

连接 Charger Master 之后，T1000 可以进行电池性能分析，帮助玩家挑选更合适的电池参加比赛，助力玩家取得更好成绩。

1. 连接 Charger Master 之后，选择左侧 Battery Analyzer；



2. 设置电池类型，电流，截止电压等参数；
3. 参数设置完毕后，点击 New Test 开始测试；
4. 测试完毕后，点击 Append Test 开始第二组测试。新增加测试以此类推；

所有组别的测试都直观地以曲线显示，测试数据清晰地展示给玩家。

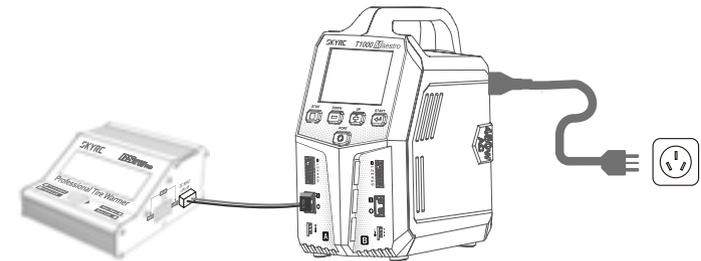
测试数据最高支持十组；

直流电源

1. 长按开始键进入系统设置。
2. 选择 DC 电源选项，调节电压电流。

> DC Power	A
∨ Voltage	12.0V
∧ Current	15.0A
⊙ Start	
↶ Back	

3. 设置完毕后，启动激活电源功能。
4. 电源功能激活后，接入 DC 设备；



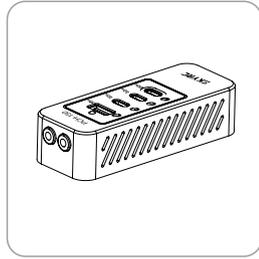
提示：

- 进入 DC 电源界面，单击 Channel 键切换 A/B 通道；
- 在主界面单击 STOP 退出电源功能；

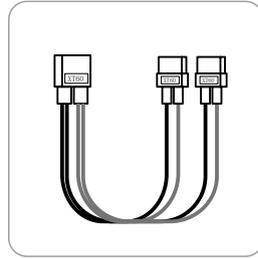
选配件



BD350 充电器
SK-600147-01



PCH-150 充电板
SK-600148-01 SK-600147-01



并充线
SK-600023-19

充电设置

主界面短按启动键，进入充电设置；充电设置界面短按通道键，切换 A/B 通道设置。

菜单	定义
电池类型	选择电池类型。(LiPo、Lilon、LiFe、LiHv、Pb、NiMH、NiCd)
电池节数	根据电池类型，选择相应的电池节数。(Li-xx: 1-6S, Ni-xx: 1-15S, Pb: 3P/6P/12P)
任务	选择需要执行的充放电程序。
条件	设置任务截止电压。
电流	设置充放电电流。
启动	启动当前程序。
返回	返回上一界面。

系统设置

主界面长按启动键，进入充电器系统设置。

菜单	选项	定义
任务参数	时间保护	自定义设置程序保护时间
	容量保护	自定义设置容量保护
	涓流充电	启动 / 关闭涓流充电
	返回	返回上一界面
系统设置	语言	选择系统语言
	最大输入功率	最大充电功率 交流模式：最大功率默认 450W 直流模式：最大功率默认 800W
	最低输入电压	直流输入模式下，设置最低输入保护电压
	屏幕背光亮度	调节屏幕背光亮度
	音量	调节按键和提示音音量
	完成信号	选择程序完成后的提醒方式
	返回	返回上一界面
	DC 电源 (按通道键可切换 A/B 通道)	电压
电流		设置输出电流 (1.0-15.0A)
启动		激活直流电源输出功能，并进入执行界面
返回		返回上一界面
Power for Tire Warmer - A	N/A	Activate to power SkyRC Tire Warmer on port A
Power for PD Hub - B	N/A	Activate to power SkyRC PD Hub on Port B
电池表 (按通道键可切换 A/B 通道)	N/A	检测电池电压和电池内阻
系统自检	N/A	
恢复出厂设置	N/A	所有设置回复出厂默认设置
系统信息	N/A	查看当前系统信息
系统升级	N/A	升级系统
返回	N/A	返回上一界面

警告及错误提示

当检测到故障时，充电器会提示错误并发出报警声。

提示信息	定义
Error: DC Input Low!	DC 输入电压低
Error: DC Input High!	DC 输入电压高
Error: Battery Break!	电池已损坏
Cell Error	电池节数错误
Battery Type Error!	电池类型错误
Error: Overcharge!	过充
Error: Over Time!	超时
Error: Internal Temp. Too High!	充电器内部温度过高
Error: Battery Temp. Too High!	电池温度过高
Error: Over Load!	过载
Error: Reversed Polarity	电池反接
Error: Fully Charged	电池满电
Error: Outlet Overload	输出过载
Error: Balance Connection Break	平衡口连接断开
Error: Cell Volt Diff.	电池压差大
Error: AC to DC Too Low!	输入电压低
Error: Power Setting Error	DC 电源设置错误

产品及配件



1* T1000 充电器



1* 说明书



1* AC 电源线

固件升级指引

若固件升级失败导致黑屏，请根据以下步骤重置您的充电器：

1. 同时按住 STOP 和 START 键，然后连接电源线； T1000 开机并出现蓝屏通知；
2. 通过 Type-C 数据线连接 T1000 与电脑；
3. 打开 Charger Master 上位机；
4. Charger Master 上位机状态提示连接时，点击查找新固件；
5. 检测到新固件后点击升级；
6. 等待升级完成 (预计耗时 5 分钟)；

产品符合性声明

SkyRC T1000 satisfies all relevant and mandatory CE directives and FCC Part 15 Subpart B.

Test Standards	Title	Result
EN 60335-1	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 1: General requirements	Conform
EN 60335-2-29	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-29: Particular requirements for battery chargers.	Conform
EN 55014-1	Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission	Conform
EN 55014-2	Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 2: Immunity Product Family Standard	Conform
EN 61000-3-2	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: - Limits for harmonic current emissions (equipment input current up to and including 16 A per phase)	Conform
EN 61000-3-3	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limitation of voltage supply systems for equipment with rated current ≤ 16 A.	Conform
FCC Part Subpart 15B	Title 47 Telecommunication PART 15 - RADIO FREQUENCY DEVICES Subpart B - Unintentional Radiators	Conform



This symbol means that you must dispose of electrical from the general household waste when it reaches the end of its useful life. Take your charger to your local waste collection point or recycling center. This applies to all countries of the European Union, and other European countries with a separate waste collection system.

保修与服务

免责声明

此款充电器的设计，仅适用于此操作说明中所列出的电池类型。如用户将充电器用于此操作说明所列之外的用途，天空创新科技（深圳）有限公司不承担任何责任。我们无法确定您使用前是否仔细阅读过操作说明，也不能控制您使用及保存该产品的方式。基于以上原因，我司拒绝承担任何因使用 / 操作不当引起或者与此相关的损坏 / 损失。法律规定范围内，由我司产品造成的直接或者间接的损失，我司的赔偿额度将以购买该产品的发票金为准。

保修及售后服务

自您购买产品之日起，我司提供一年的保修。一年内，我司将免费为您维修产品。如由于客户使用不当或者自行改装引起的任何损害，我司将不提供免费维修服务。如果您的产品出现问题且在保修范围内，请在第一时间联系销售此产品的经销商，他将协助

您处理相关维修事宜。或者您也可以直接联系我们，请发送邮件至 info@skyrc.com

注意：

1. 该保修服务只适用于中国。
2. 如果您需要海外维修服务，请在第一时间联系负责维修服务的经销商。受高昂运输费用和复杂清关程序所限，请理解天空创新科技（深圳）有限公司不能直接为海外终端用户提供维修服务。
3. 说明书有未提及的问题，请随时发邮件至 info@skyrc.com

此内容可能会发生变化。

最新版本可以从 www.skyrc.com 下载

如果您对本文档有任何疑问，请发送消息至 info@skyrc.com 联系 SkyRC

版权所有。

SKYRC

Manufactured by
SKYRC TECHNOLOGY CO., LTD.
www.skyrc.com

The manual is subject to change without notice;
please refer to our website for the latest version!

