IT6720 Digital Control Power Supply

数控电源供应器用户手册

User ’s Manual



ITECH

访问台湾艾德克斯网站www.itech.sh获得更多产品信息

WARNING

Safety Regulations

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.
To avoid injuries， always disconnect power, discharge circuits, and remove external voltage sources before touching components.
KEEP AWAY FROM LIVE CIRCUITS.
We cannot accept responsibility for any direct or indirect financial damage or loss of profit that might occur when using the power supply.
The instrument chassis and cover must be connected to an electrical ground.

安全规则:

为防止触电，非本公司授权人员，严禁拆开机器。
严禁将本设备使用于生命维持系统或其他任何有安全要求的设备上。
我们对于使用本产品时可能发生的直接或间接财务损失，不承担责任。
电源供应器接地端子必须接地。

Certification

We certify that this product met its published specifications at time of shipment from the factory.

认证与品质保证：

艾德克斯电子保证本产品性能于工厂交付时，符合本手册所标称的各项技术指标。

Notice

The information contained in this document is subject to change without notice.

通告

本手册的内容如有修改，恕不另行通知。

Warranty

This hardware product is warranted against defects in material and workmanship for a period of ONE year from date of delivery. IT6720 power supply for use with a hardware product and when properly installed on that hardware product, are warranted not to fail to execute their programming instructions due to defects in material and workmanship for a period of 90 days from date of delivery. During the warranty period our company will either repair or replace products which prove to be defective. Our company does not warranty that the operation for the software firmware or hardware shall be uninterrupted or error free. For warranty service, with the exception of warranty options, this product must be returned to a service facility designated by our company. Customer shall prepay shipping charges by (and shall pay all duty and taxes) for products returned to our place for warranty service. Our company shall pay for return of products to Customer.

Limitation of Warranty

The foregoing warranty shall not apply to defects resulting from improper or inadequate maintenance by the customer, customer-supplied software or interfacing, unauthorized modification or misuse, operation outside of the environmental specifications for the product, or improper site preparation and maintenance.

保固服务

本公司对本产品的材料及制造，自出货之日起，给予一年的质量保固。本产品若需保固服务或修理，必须将产品送回本公司指定的维修单位。送回本公司作保固服务的产品，顾客须预付寄送到本公司维修部的单程运费，本公司将负责支付回程运费。产品若从其它国家回厂维修，则所有运费、关税及其它税赋均须由顾客负担。

保固限制

上述的保证不适用因以下情况所造成的损坏：
顾客不正确或不适当的维修产品；
顾客使用自己的软件或界面；
未经授权的修改或误用；
在指定的环境外操作本产品，或是在不当的地点配置及维修。
顾客自行安装的电路造成的损坏，或顾客使用自己的产品造成的瑕疵。

Compliance Statements

Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)



The ITECH product you have purchased is subject to Directive 2002/96/EC of the European Parliament and the Council of the European Union on waste electrical and electronic equipment (WEEE) and, in jurisdictions adopting that Directive, is marked as being put on the market after August 13, 2005, and should not be disposed of as unsorted municipal waste. Please utilize your local WEEE collection facilities in the disposition of this product and otherwise observe all applicable requirements.

Safety Symbols



Connect it to safety earth ground using the wire recommended in the user's manual.



High voltage danger



The symbol on an instrument indicates that the user should refer to the operating instructions located in the manual.

安全标识

警告

它提醒使用者，注意某些可能导致人体伤亡的操作程序、作法、状况等事项。

注意

它提醒使用者可能导致仪器损坏或数据永久损失的操作程序、作法、状况等事项。



接地地线标识



高压危险



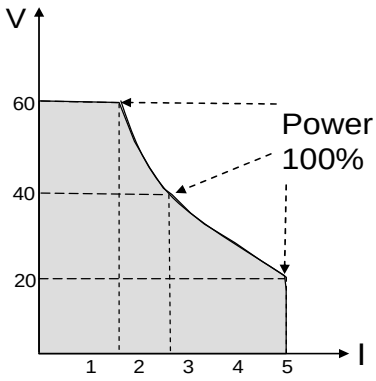
参阅相关文件中的警告，注意提示

关于IT6720

IT6720数控直流电源具有同类产品最宽广的电压电流使用率，大大提高了应用范围。
100W的功率，输出值在**60V/5A**内可调，自动控制电压和电流的变化率，功率比达到三倍之多。一台机器可替代以往**60V×1.6A/32V×3A/20V×5A**三种机型，减少您的重复投资 。

例如:

当您选择输出电压为**60V**时，由于**IT6720**的输出功率为**100W**，所以此时的输出最大电流为**100(W) / 60(V) = 1.66A**
当您将输出电压更改为**20V**时，此时最大输出电流值为 **100(W) / 20(V) = 5A**
接下来将输出电压更改为**10V**时，依据上述方法计算，原本应该得出**10**安培的输出电流，但由于**IT6720**最大输出电流为**5**安培，所以此时最大输出电流值为**5**安培。

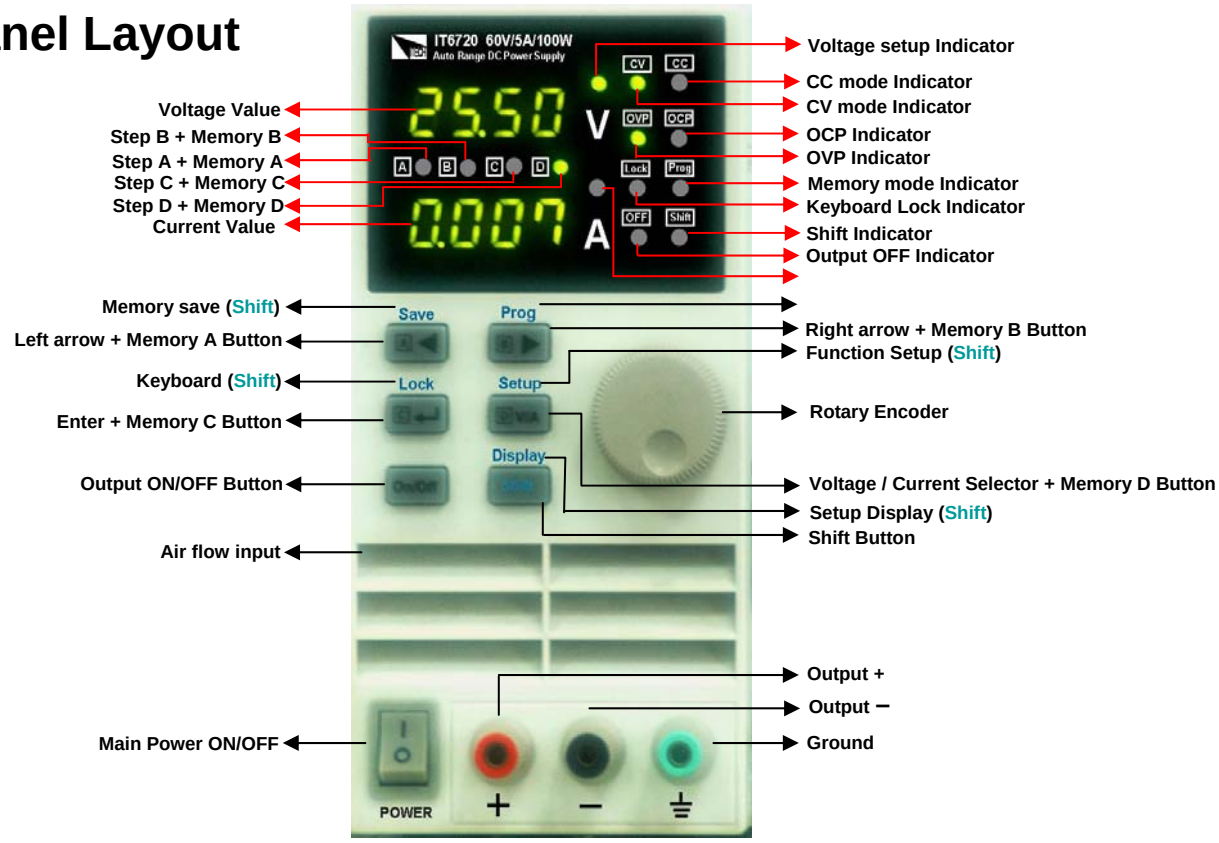


IT6720输出曲线图

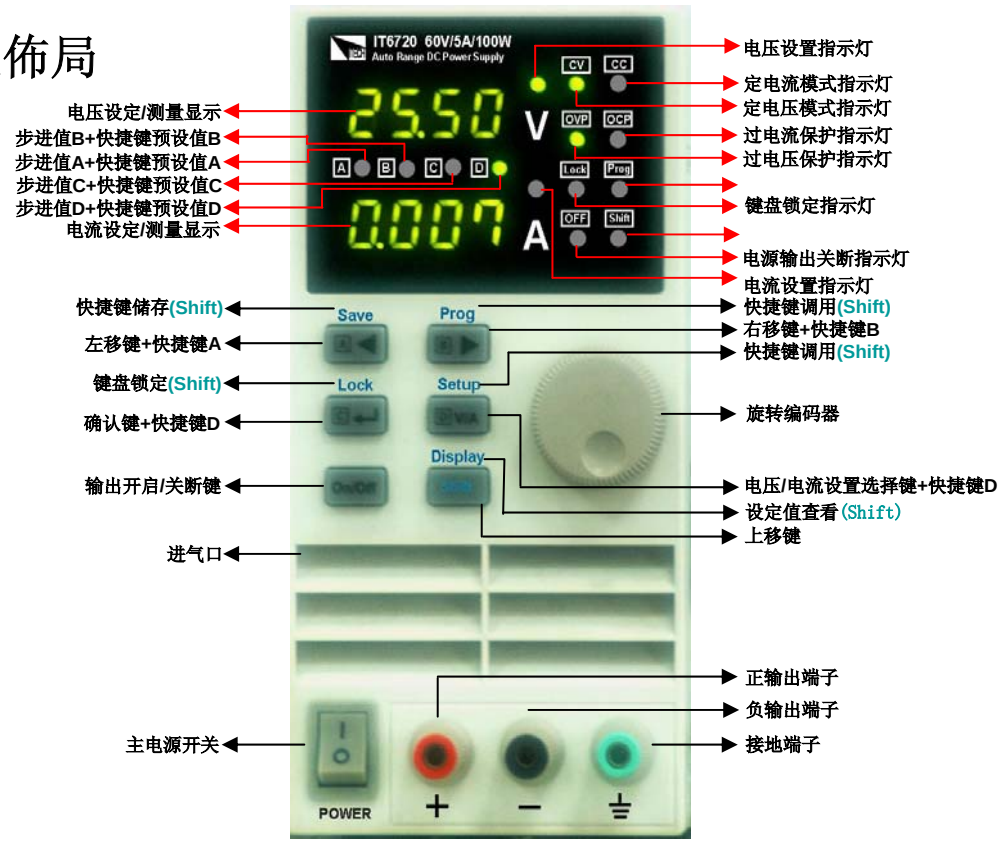
功能

- 完全数字控制
- 满量程高解析度 **10mV /1mA**
- 低纹波低噪音
- 软件校正功能
- 最小的外形尺寸
- 超高亮度**LED**显示
- 定电压及定电流输出
- 可选遥控键盘
- 高可靠度：过电压/过电流/过热保护功能
- 输出有开关控制
- 高品质高性价比
- 可预设多组输出电压及电流：**4×100**组

Panel Layout



面板佈局



Quick Start

快速启动

外观检查

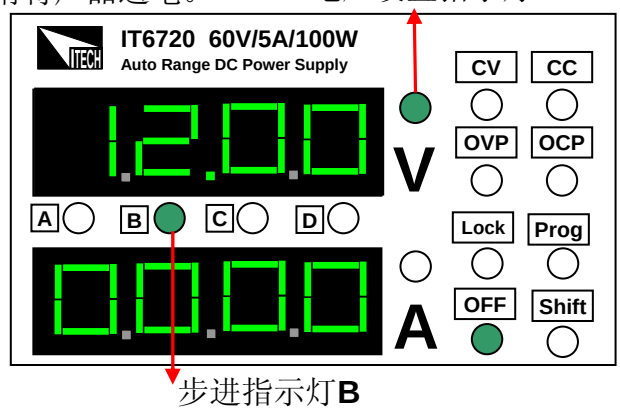
确认机器运送过程中有无毁损，如有损毁，请与您的供应商联系。
确认IT6720输入交流电压规格是否符合您所在国家或区域供电电压。
注意：若需要切换输入电压，可通过机器背部的110V/220V 切换开关进行操作。在确认上述事项无误后，请将产品通电。

开启电源开关 

设定电压

使用  键将设置指示灯移动至**V**位置，此时IT6720处于电压设置模式，如图1所示。

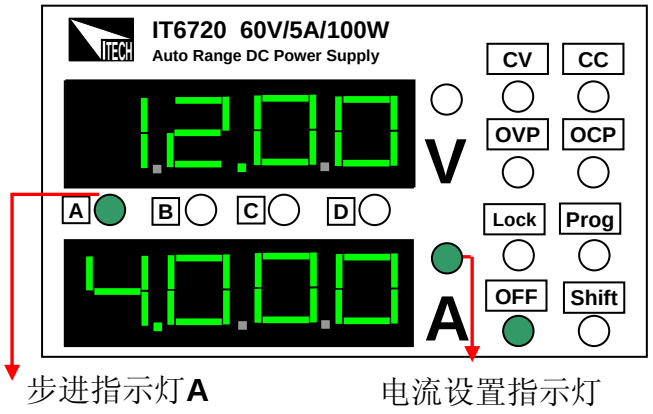
使用  调整步进指示灯至位置B此时每拨动一次旋转编码器  ，电压将上升或下降1V，此时将电压调整至12.00V。



设定电流

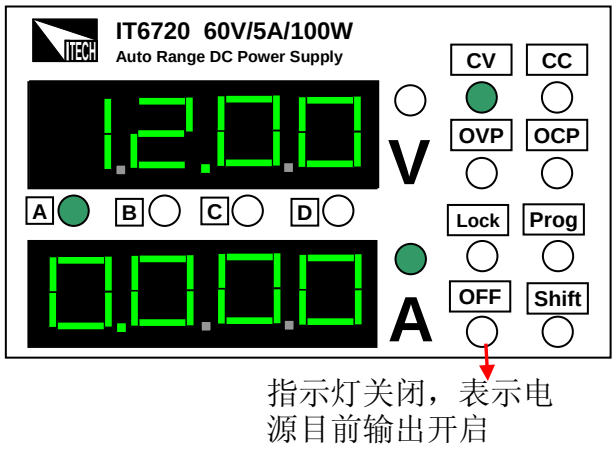
使用  键将设置指示灯移动至**A**位置，此时IT6720处于电流设置模式，如图2所示。

使用  调整步进指示灯至位置A，此时每拨动一次旋转编码器  ，电流将上升或下降1A，此时将电压调整至4.000A。



开启电源输出

使用  键将IT6720电源输出开启，此时电压/电流设定值将闪烁三秒钟，之后数值显示器上的显示将由设定值转为电源输出实际测量电压及电流值。
此时电源输出关断指示灯将关闭，表示电源正处于输出工作状态。
再次按下  键，将会关闭电源供应器的输出。



步进指示与对应步进值

指示灯位置	电压步进值	电流步进值
A	10V	1A
B	1V	0.1A
C	0.1V	0.01A
D	0.01V	0.001A

查看设定电压及电流值

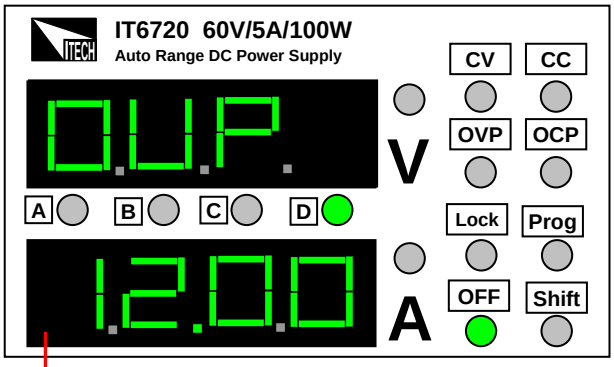
电压表及电流表一般时候显示电压及电流的实际输出测量值，当进行电压电流设置时，会自动切换显示设定值；如要查看设定值，可连续按 Shift 两次，将会显示设定值约三秒钟。

锁定键盘(Lock)

键盘锁定功能可防止非授权人员或操作人员误操作，以免造成待测物损坏。按下 Shift 键后，待 Shift 指示灯亮起后，再按 C↵ (Lock)键，Lock 指示灯亮起，此时键盘上除 Shift 和 On/Off 键外，其他按键和旋钮均被锁定。重复上述步骤，可解除键盘锁定功能。

过电压保护(OVP)设置

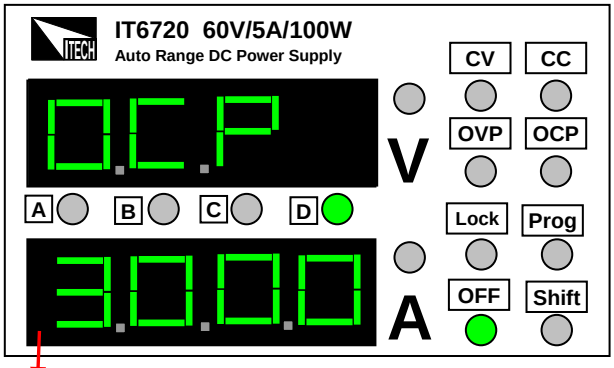
按 Shift 键，再按 D V/A (Setup)键约三秒钟，此时面板上将显示OVP，如图四所示
此时可用 A◀ B▶ 键及旋钮，进行OVP电压调整。



OVP電壓值

过电流保护(OCP)设置

设置完OVP后按 C↵ 进入OCP设置界面，此时可用 A◀ B▶ 键及旋钮，进行OCP电流调整。

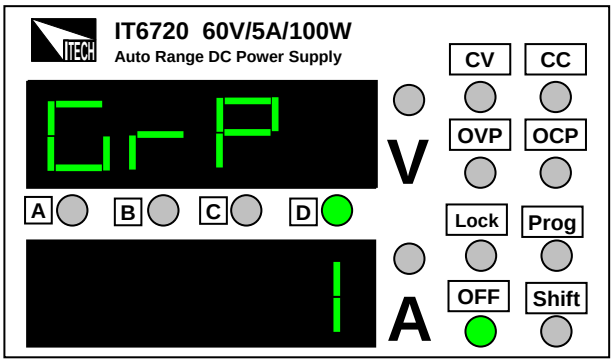


OCP電流值

注意

OVP及OCP值如设定低于实际使用的电压/电流值将会造成电源保护，输出关断，IT6720出厂预设值为OVP=61V，OCP=5.1A

快捷键群组(GRP)设置



设置完OCP后按 [C↵] 进入**GRP**设置界面，此时可用 [A◀] [B▶] 键及旋钮，进行快捷群组选择。

按 [C↵] 键确定所选群组并结束**Setup**模式。

IT6720 允许客户设置快捷键100组，每组有A/B/C/D四个设定值。

设置快捷键

于正常工作模式下，设定好要储存在快捷键中的电压电流值后，按 [Shift] 键后，再按 [A◀] **(Save)**键，此时快捷键指示灯 A B C D 一齐闪烁，此时您可以按下任一个快捷键 [A◀] [B▶] [C↵] [DV/A] ，将设定值存在此快捷键中，以便将来直接调用。

使用快捷键功能

按 [Shift] 键后，接着按下 [B▶] **(Prog)**键，此时 **Prog** 指示灯亮起，表示目前IT6720工作于快捷键模式下，可按下 [A◀] [B▶] [C↵] [DV/A] 任一键，调用预先存储于该按键的设定电压及电流值。

当工作在快捷键模式时，[A◀] [B▶] [C↵] [DV/A] 四个按键正常功能将被禁止，只能作为快捷键。如要中止快捷键工作模式，请按下 [Shift] 键后，再按下 [B▶] **(Prog)**键，即可离开快捷键工作模式。

问题排除

电源无输出：

1:检查电压及电流设定值是否为零，如是，请重新设定电压及电流值。

2: OFF 指示灯是否亮起，如是，请按 [On/Off]键开启输出。

3: OVP OCP 指示灯是否亮起，如是，请按上述OVP/OCP设定方法，重新设定。

键盘无法操作

检查 Lock 指示灯，如是，请按上述操作方法，接触键盘锁定。

6:規格及尺寸說明

Specs

Specifications		IT6720
Output Rating	Voltage	0~60V
	Current	0~5A
	Power	100W
Load Regulation	Voltage	<0.01%+3mV
	Current	<0.01%+3mA
Line Regulation	Voltage	<0.01%+3mV
	Current	<0.1%+3mA
Programming Accuracy	Voltage	<0.05%+10mV
	Current	<0.2%+2mA
Read back Accuracy	Voltage	<0.05%+10mV
	Current	<0.1%+2mA
Ripple	Voltage	<2.0mV rms
	Current	<5mA rms
Dimension	W*H*D	88*175*282(mm)
Weight	Net	<2.5Kg

Memo

更多的高精度/大功率负载，请浏览台湾艾德克斯网站

Http://www.itech.sh



© Copyright 2006 All Rights Reserved
Ver1.0 /Sep 2006/ IT6720