



Elite 300/300 Plus 电源 服务与使用说明书

版本 : 1.3
项目#02010

***本仪器仅限实验室使用**

装箱单 电源

型号： Elite 300 Elite 300 Plus

___ x 1 电源

___ x 1 电缆线

___ x 1 说明书（装箱单&保修卡）

目录

部分 1– 通用信息.....	3
1.1 目的	3
1.2 范围	3
1.3 约定俗成.....	3
部分 2– 系统概览.....	3
2.1 产品描述.....	3
2.2 技术指标.....	4
2.3 认证	5
2.4 全球服务战略.....	5
2.5 保养维护.....	5
2.6 保修范围.....	5
部分 3– 控制与运行.....	5
3.1 控制	5
3.2 设置与运行.....	7
部分 5– 故障排查.....	8
5.1 仪器服务.....	8
5.2 一般错误.....	8
5.3 错误信息.....	9

***注意：中文说明书仅供辅助参考使用，详细准确说明请以英文原版说明书为准**

部分 1 – 通用信息

1.1 目的

本档为 ELITE300 (300 PLUS) 项目规定客户支持部门服务方案。

1.2 范围

本文将概述为客户支持部门相关部门工作人员以及 ELITE 300 (300 PLUS)项目团队队员，支持 ELITE 300 (300 PLUS)项目提供必要的方案要求。

1.3 约定俗成

下列为说明书中默认指示：

如非特殊说明，产品“左侧”、“右侧”指的是面向前指示面板时对应的方向。

如非特殊说明，尺寸默认为厘米为单位。

部分 2 – 系统概览

2.1 产品描述

300V, 75W (90W)电泳电源是基于微控制器反激变换器电源。功能描述中使用的部件名称参考 Fig.2.1

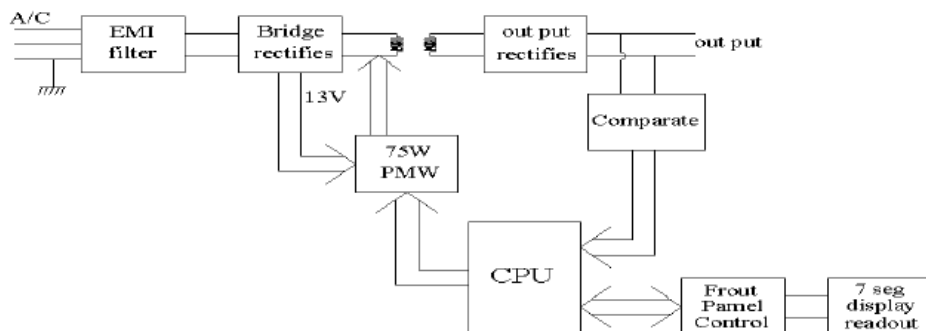


Fig 2.1

2.2 技术指标

输出：电压 --- 10 – 300V 直流电压，1V 可调

电流 --- 4 – 400 (4-500)mA 直流电流，1mA 可调

功率 --- 最大 75W (90W)

输入功率：三线包括地线 110±10 % 60Hz
或 220±10 % 60Hz

运行温度： 0-40°C

湿度： 10% - 90% 相对湿度 非冷凝

噪声 27dB

规则：

纹波：

ELITE 300 ±0.5 % @ 200 V, 75W

ELITE 300 PLUS ±0.5 % @ 200 V, 90W

电源电压调整率：

ELITE 300 ±0.5 % @ 200 V, 75W

90 ~ 132 VAC 或 198 ~ 264 VAC

ELITE 300 PLUS ±0.5 % @ 200 V, 90W

90 ~ 132 VAC 或 198 ~ 264 VAC

负载调整率：

ELITE 300 ±1.0 % @ 300V 50 %输出负载变化

ELITE 300 PLUS ±1.0 % @ 300V 50 %输出负载变化

漂移：

ELITE 300 ±0.5 % 200V, 75W 热身 30 分钟之后

ELITE 300 PLUS ±0.5 % 200V, 90W 热身 30 分钟之后

物理尺寸：

重量： 1.9Kg

长度： 13 英寸

宽度： 8.7 英寸

高度： 2.9 英寸

2.3 认证

ELITE 300 (300 PLUS) 机器背面有 CE 不干胶贴，代表通过产品安全欧盟指令 EN61010 与 EMC

2.4 全球服务战略

理想的服务方式是用户自己操作仪器，诊断出问题之后，用户可以电话咨询。电话支持人员会邮寄合适的零部件到用户手中，用户自行安装。电话支持人员会决定损毁件是否应该丢弃或返回维修中心。

2.5 保养维护

ELITE 300 (300 PLUS) 需要用户操作保养，工程师不会到现场进行维护保养。

2.6 保修范围

保修范围包括保修期间所有必要的服务以及更换任意在正常运行下的损毁零部件。保修期为一年。

部分 3 – 控制与运行

3.1 控制

Fig-3.1 中提到的正面(Front)与背面(Rear)按键将被用来安装与运行 ELITE 300 (300 PLUS) 电源。前面板按键时会有“哔”声提示。当运行完毕或有错误发生时，电源会发出长“哔”声，“哔”声会每隔 10 秒钟响一次直至按下任一按键，或关闭电源。

	按键	说明
1	ON/OFF	开关电源
2	CONST	选择恒流或者恒压
3	MODE	选择显示伏特、毫安或时间
4	△ ▽	更改所选变量的显示数值
5	RUN	开始或停止电源输出电力

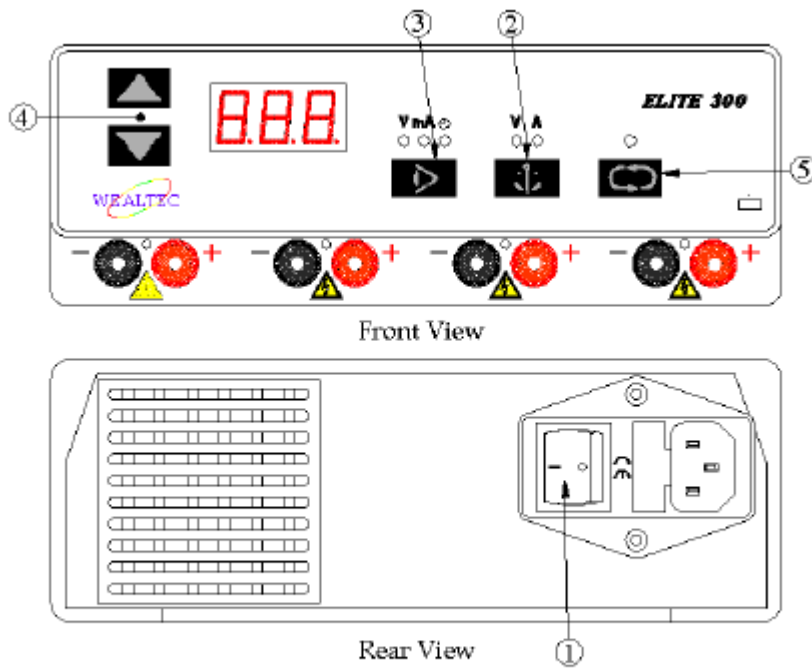


Fig 3.1

3.2 设置与运行

步骤	动作	描述
1	连接电泳槽至电源	电源线为非反转设计，颜色对应相应输出口
2	打开开关	默认显示为恒压，0V
3	选择恒定变量	V 与 A 可按 CONST 键选择
4	输入数值	用上下键输入相应数值
5	按需要更改默认最大值	默认最大电流 400mA，默认最大电压 300V
6	如需设定定时运行，按 MODE 键显示时间并输入需要的分钟数	<p>时间的单位为分钟，最大 999 分钟。</p> <p>断电检测 (PFD) 功能在定时模式下开启。</p> <p>PFD 功能在跑样品断电时开启，所有运行变量 (包括时间) 会被保留在内存中。电源自动完成运行，并会在电力恢复时显示 E5 错误提示。</p> <p>激活 PFD 功能，同时按下上、下键直至 PFD 显示。PFD 会在每次运行后、运行前计时器为 0 或每次开关电源后自动关闭。</p>
7	按 RUN 键	<p>开始运行。</p> <p>运行期间，你可以按 MODE 键观察运行情况。</p> <p>你也可以按上、下键更改恒定变量数值或定时运行时间长短。</p>
8	停止运行	<p>当计时器计时完毕 或人为按 RUN 键结束运行。</p> <p>显示屏会显示 OFF。</p>

部分 5 – 故障排查

5.1 仪器服务

如果你的 ELITE300(300 PLUS)出现故障或出现不正常运行，你可以尝试按照本节中的步骤解决问题。任何其他试探性操作均视为自动终止制造商的保修义务。如果你不能修复一个系统故障，请联系您当地的威泰克代表。本节仅讨论当系统遇到已知错误时的错误提示。这些信息按照数字排序，包括可能造成的原因与纠正措施。

5.2 一般错误

警告

交流电源断电后等待 10 秒，以释放电源内的高电压

症状	措施及可能原因
风扇停止运转 LED & 显示屏不亮	1.检查墙壁电源是否有电
前面板打开电源，指示灯不亮	1.换一个新的同规格配置保险丝，重新尝试 2.检查电源开关是否损坏 3.联系当地威泰克代表
风扇运转 LED & 显示屏不亮 前面板电源接通，指示灯不亮	1.检查墙壁电源是否有电 2.检查是否线路电压选择错误 3.联系当地威泰克代表
风扇运转 LED & 显示屏不亮 前面板电源接通，指示灯亮	1.联系当地威泰克代表
熔断器 F1 熔断	1.换一个新的同规格配置保险丝，重新尝试 2.联系当地威泰克代表

5.3 错误信息

错误代码	解释	尝试解决方案
E1	未检测到连接设备 电泳槽没有接通。在运行时，负载电流被切掉超过 4mA	1.检查各处连接 2.检查缓冲液体积是否合适 按 RUN 键恢复运行或任意其他按键清理错误提示
E2	非法数值输入 1.没有输入数值 2.电压小于 10V 3.电流小于 4mA	键入正确的数值，按 RUN 键恢复运行，或其他任意键清理错误信息
E3	接入电阻有变化 1.运行中新添加或拔出了电泳槽 2.缓冲液泄漏 3.连接的其中一个电泳接触不良	检查并修正任何潜在电阻问题 然后按 RUN 键恢复运行，或其他任意键清理错误信息
E4	非定时运行模式电源断开	按除 RUN 外任意按键清理错误信息。之后按 RUN 键恢复运行。
E5	定时模式电源断开 (PFD 关闭状态)	按除 RUN 外任意按键清理错误信息。之后按 RUN 键恢复运行。
E6	定时模式电源断开 (PFD 开启状态)	按除 RUN 外任意按键清理错误信息。
E7	短路 接入电流超过 400mA	1.检查是否有短路 2.缓冲液过浓 3.按 RUN 键恢复运行，或任意其他键清理错误信息
CHC	电流差别警告 运行开始与结束期间电流差别大于 100mA	检查缓冲液体积