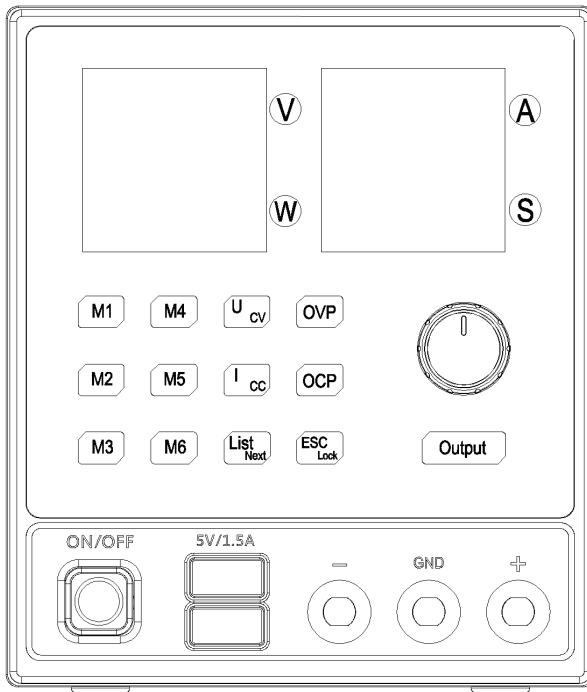


НАИМАТЕК



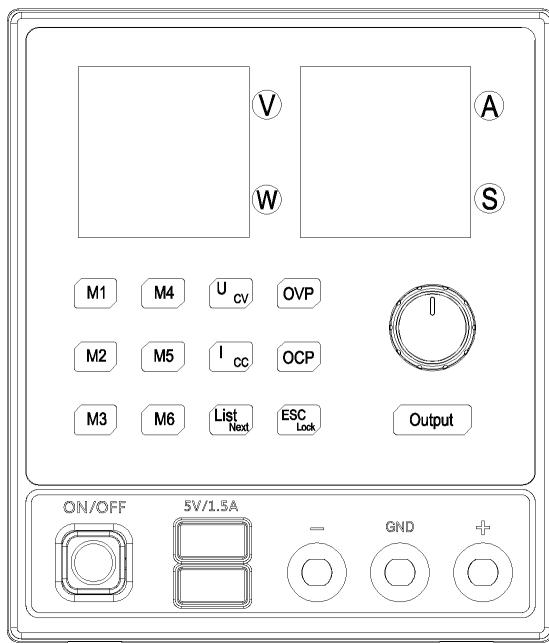
Programmable DC Power Supply Instruction Manual

CONTENTS 目录

中文	01-04
English	05-09
Deutsch	10-14
Italiano	15-19
Français	20-24
Русский язык	25-29
Español	30-35
日本語	35-38

可编程直流稳压电源

产品使用说明书



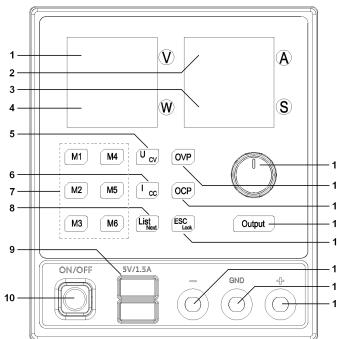
概述

本系列产品是一款单路输出的程控直流稳压电源，LED数字同时显示电压、电流、功率和时间。轻便小巧，电压电流连续可调。

1.1 功能特点

- LED数字同时显示电源输出的电压，电流，功率和时间，小数点自动进位。
- 稳压、稳流自动切换。
- 一键输出通断开关。
- 过压、过流、过功率、过温，短路五重强大保护功能。
- 6组快捷参数存储功能。
- 带硬件List可编程序列输出。
- 标配USB接口，支持Modbus编程指令集。
- 输出关断状态下可预先设置电压值，电流值，方便操作。
- 一键锁键盘，防止误操作。

1.2 前后面板



前面板图

1. 电压显示：打开电源输出时显示当前输出电压值，单位：伏特 (V)；关断输出时显示电压预设置值。

2. 电流显示：打开电源输出时显示当前输出电流值，单位：安培 (A)；关断输出时显示电流预设置值。

3. 时间/状态显示：打开电源输出时显示输出计时的时间值，单位：秒 (S)；进入快捷参数存储编辑状态时显示当前组参数的时间值，小数点显示固定在最右侧，单位：秒 (S)；进入“OVP”或“OPP”编辑状态时显示“ON/OFF”，表示对应的保护功能开启状态“开/关”。

4. 功率/菜单/状态显示：打开电源输出时显示当前输出功率值，单位：瓦特 (W)；关断电源输出时显示“OFF”；电源进入电压、电流、过压保护、过流保护设置界面时显示当前功能菜单名分别为“S-U”、“S-C”、“OUP”、“OCP”，当进入保护状态后显示状态值如下表：

状态	过压保护	过流保护	过功率保护	过温度保护
显示内容	“OVP”	“OCP”	“OPP”	“OTP”

5.“UCV”电压设置键：普通模式下短按进入电源电压设置界面，当前数据设置位闪烁显示。“UCV”灯亮表示当前输出处稳压状态。

6.“ICC”电流设置键：普通模式下短按进入电源电流设置界面，当前数据设置位闪烁显示。“ICC”灯亮表示当前输出处稳流状态。

7.“M1”~“M6”六组快捷参数存储键：普通模式下短按进入该组快捷参数预览/编辑模式，通过旋钮及“List/Next”键编辑该组快捷参数的电压值、电流值及时间值。编辑状态下按“ESC Lock”键直接退出并保存设置值或无编辑操作5S后，系统会超时退出该模式并保存设置值；连续短按两次则将该快捷参数键的电压值、电流值分别设置为电源当前输出的电压设置值、电流设置值。

8、“List Next”模式键：长按2S进入或退出硬件List功能模式，硬件List功能模式下“List”按键灯常亮；进入List功能模式后，输出关断。在List功能模式下，输出状态为断开时短按“M1”到“M6”六组中的快捷键可选择或删除该组快捷参数是否执行循环输出，被选中需要执行的快捷参数组对应的按键背光灯常亮，List输出执行快捷参数的顺序为从“M1”到“M6”中被选中的快捷参数组。按下“Output”键可启动List功能输出。另外在快捷参数编辑模式，按下此键可循环切换编辑光标跳到电压值或电流值或时间值。

9、双USB输出充电接口：输出电压5V,最大输出电流1.5A。

10、电源开关：用于打开或关闭电源，按下的状态为打开。

11、输出正极：电源输出正(+)极。

12、接地端子：安全地线端子，与电源外壳相连。

13、输出负极：电源输出负(-)极。

14、“ESC Lock”退出/键盘锁键：普通模式下短按返回电源主界面；长按2S退出或进入锁键盘，面板全部功能按键（不含Output键）操作无效，此时“ESC Lock”灯常亮。

15、Output通断开关：可直接控制电源输出通断状态。绿色表示输出状态为打开；红色表示当前输出状态为关断。

16、“OCP”过流设置键：普通模式下短按进入电源过流功能编辑模式，当前过流阈值数据设置位闪烁显示；过流功能编辑模式下再短按此键可切换过流功能开启状态ON/OFF。

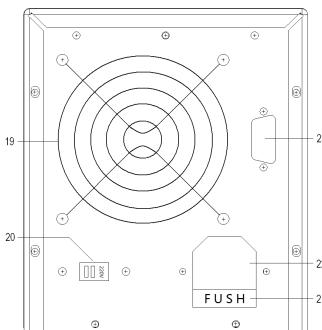
17、“OVP”过压设置键：普通模式下短按进入电源过压功能编辑模式，当前过压阈值数据设置位闪烁显示；过压功能编辑模式下再短按此键可切换过压功能开启状态ON/OFF。

18、旋转飞梭键：普通模式下任意方向旋转飞梭或按下飞梭键可进入电压数据编辑模式；任何数据的编辑模式下，当前数据编辑位闪烁显示，无编辑操作5S后，系统自动退出编辑模式并保存最后设定值，或通过“ESC Lock”键直接退出并保存设定值。

任何设置值的数据编辑模式下，顺时针旋转飞梭，闪烁位数值加“1”，加“1”后满10则向设置值的高位借位，当设置值超过最大额定值时测设置值为最大额定值。

任何设置值的数据编辑模式下，逆时针旋转飞梭，闪烁位数值减“1”，减“1”后小于零则向设置值的高位借位，当设置值小于零时测设置值为零。

在数据编辑模式下，按下飞梭键，数据编辑闪烁的设置位向左移一位，当闪烁的设置位为当前设置值的最高位时，按下此键闪烁位移到当前设置值的最低位，即循环移动。



后面板图

19、散热风扇通风口：用于电源风冷散热。可根据电源当前输出功耗的状况智能调节风扇转速，有效降低风扇噪音及延长风扇的寿命。

20、输入电源切换开关：AC110V/220V输入切换开关（默认不带此切换开关）。

21、保险丝座：内装有电源保险丝，用一字螺丝刀撬开可更换。

22、电源输入插座：交流电输入口。

23、USB通信接口座：可通过此接口与电源的控制CPU进行通信，实现编程功能，详细资料请查看随机配件光盘内的资料。

性能指标

使用此规格时,请确保开机10s以上。

4.1 电压输出

类型	输出电压	电源效应	负载效应	纹波噪声
规格	0V ~ 最大额定值	≤0.1%+1mV	≤0.1%+5mV	≤30mVrms

4.2 电流输出

类型	输出电流	电源效应	负载效应	纹波噪声
规格	0A ~ 最大额定值	≤0.1%+5mA	≤0.1%+5mA	≤10mA rms

4.3 USB输出

电压:5V 电流:≤1.5A

4.4 显示分辨率

类型	电压分辨率	电流分辨率	功率分辨率
规格	<10V: 10mV; ≥100V: 0.1V	<10A: 1mA; ≥10A: 10mA	<10W: 1mW ≥10W: 10mW ≥100W: 0.1W

4.5 操作环境

室内使用: 海拔:≤2000m 环境温度:5°C~ 40°C 相对湿度:≤80%

4.6 储存环境

环境温度:5~ 40°C 相对湿度:≤60%

4.7 电源输入

AC220V±10%, 50Hz (或AC110V输入或AC100V/220V手动切换)

4.8 附件

说明书1份 光盘1张 电源线1根 夹子线1根 USB连接线1根

4.9 产品尺寸

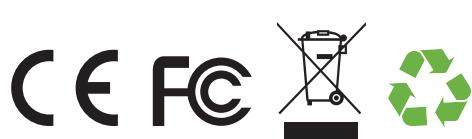
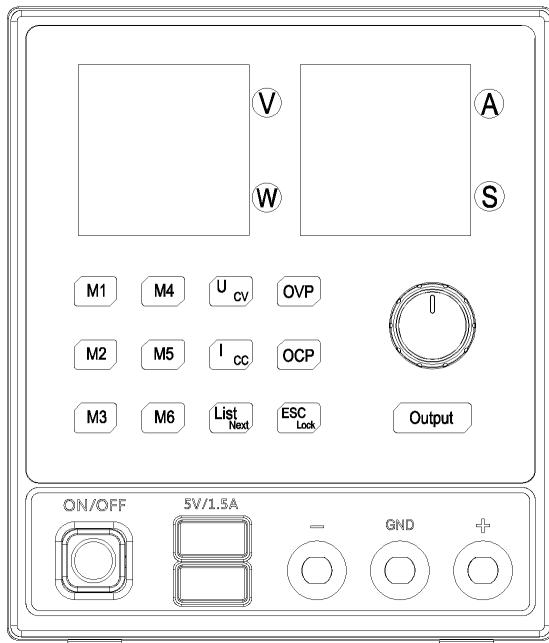
280(D)×130(W)×165(H)mm

4.10 重量

类型	净重
规格	约2 Kg

PROGRAMMABLE DC POWER SUPPLY

Instruction Manual



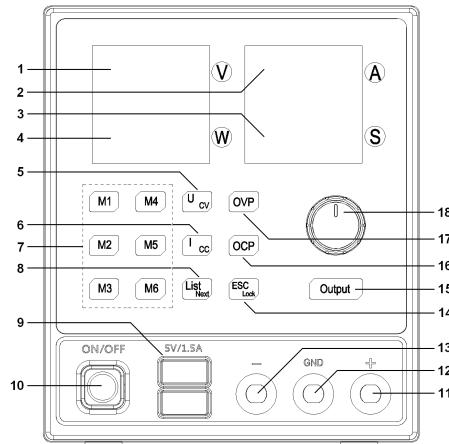
Chapter 1 Overview

This series of products is a program-controlled DC regulated power supply with single output. The LED numbers display voltage, current, power and time at the same time. Lightweight and compact, the voltage and current are continuously adjustable.

1.1 Features

- LED numbers simultaneously display the voltage, current, power and time output by the power supply, and the numbers are automatically rounded.
- Automatic switching between voltage stabilization and current stabilization.
- Turn the output on and off with a single push button.
- Five powerful protection functions include over voltage protection, over current protection, over power protection, over temperature protection, short circuit protection.
- 6 groups of parameters storage shortcut keys.
- Programmable sequence output in hardware list mode.
- With standard USB port, it supports Modbus programming instruction set.
- The voltage and current values can be preset when the output is off, which is easy to operate.
- The voltage and current values can be preset when the output is off, which is easy to operate.
- Just press one button and then lock the keyboard to prevent misoperation.

1.2 Front and rear panels



FRONT PANEL DIAGRAM

1. Voltage display: the current output voltage value is displayed when the power output is turned on, unit: volt (V) and the preset voltage value is displayed when the output is turned off.
2. Current display: the current output current value is displayed when the power output is turned on, unit: ampere (A), and the preset current value is displayed when the output is turned off.
3. Time/status display: the time value of the output timekeeping is displayed when the power output is turned on, unit: second (S); when you edit parameters storage shortcut keys, the time value of the current group of parameters is displayed, the decimal point is fixed at the far right, the unit: second (S); when you enter the "OVP" mode or edit the "OVP", the screen will display "ON/OFF", indicating that the corresponding protection function is "ON/OFF".

4. Power/menu/status display: when the power output is turned on, the current output power value is displayed, unit: watt (W); When the power supply enters the voltage, current, over-voltage protection, over-current protection setting interface, the current function menu names are displayed as "S-U", "S-C", "OUP", "OCP", and when it enters the protection state, the displayed status values are as follows:

Status	Overvoltage protection	Overcurrent protection	Over power protection	Over temperature protection
Display Content	"OVP"	"OCP"	"OPP"	"OTP"

5. "UCV" voltage setting key: Short press in normal mode to enter the power supply voltage setting interface, and the present setting digit will flash. The "UCV" light is on, indicating that the present output voltage is regulated.

6. "ICC" current setting key: Short press in normal mode to enter the power supply current setting interface, and the present setting digit will flash. The "ICC" light is on, indicating that the present output current is regulated.

7. "M1"~"M6" 6 groups of parameter storage shortcut keys: short press in normal mode to enter preview/edit mode of the group of shortcut parameters, and edit the voltage value, current value and time value of the group of shortcut parameters via the knob and "List/Next" key. Press the "ESC Lock" key in the editing state to exit directly and save the set value or if there is no editing within 5 seconds, the system will time out and exit the mode and save the set value; short press twice continuously to set the voltage value and current value of the parameter shortcut key to the present output voltage setting value and current setting value of the power supply.

8. "List Next" mode key: long press for 2 seconds to enter or exit the hardware List function mode, the "List" key light is always on in the hardware List function mode; after entering the List function mode, the output is turned off. In the List mode, when the output is turned off, short press one of the 6 groups of shortcut keys "M1" to "M6" to select or delete the cyclic output of the group of shortcut parameters, and the backlight of the key corresponding to the selected shortcut parameters group to be executed is always on, and the output sequence of shortcut parameters to be executed in List mode is the selected shortcut parameters groups from "M1" to "M6". Press the "Output" key to start the List function output. In addition, in the shortcut parameters editing mode, press this key to switch the editing cursor to the voltage value or current value or time value in a cycle.

9. Dual USB output charging port: output voltage 5V, maximum output current 1.5A.

10. Power button: used to turn on or turn off the power supply, the pressed state is ON.

11. Output positive pole: the positive (+) pole of the power supply output.

12. Grounding terminal: safe grounding terminals, connected to the power supply shell.

13. Output negative pole: the negative (-) pole of the power supply output.

14. "ESC Lock" exit/keyboard lock key: In normal mode, short press to return to the power supply main interface; long press for 2 seconds to exit or enter the keyboard lock mode, all function keys on the panel (excluding the Output key) are invalid, and the "ESC Lock" light is always on.

15. Output on-off switch: it can directly control the on-off state of the power output. Green means the output state is ON; red means the present output state is OFF.

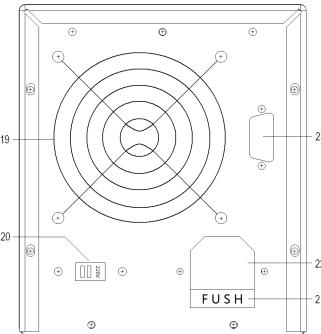
16. "OCP" over-current setting key: in normal mode, short press to enter the over-current function editing mode of power supply, the present over-current threshold value setting digit flashes; in the over-current function editing mode, short press this key again to switch to the over-current function ON/OFF state.

17. "OVP" overvoltage setting key: in normal mode, short press to enter the overvoltage function editing mode of power supply, the present overvoltage threshold value setting digit flashes; in the overvoltage function editing mode, short press this key again to switch to the overvoltagefunction ON/OFF state.

18. Rotating jog wheel: in normal mode, rotate the jog wheel in any direction or press the jog wheel to enter the voltage data editing mode; in any data editing mode, the present editing digit flashes; if there is no editing within 5 seconds, the system automatically exits the editing mode and saves the last set value, or press the "ESC Lock" key to exit directly and save the set value.

In the data editing mode of any set value, rotate the jog wheel clockwise to add "1" to the value of the flashing digit. After adding "1", if the value is greater than or equal to 10, the "1" is carried to the left digit of the set value. When the set value exceeds the maximum rated value, the set value is the maximum rated value.

In the data editing mode of any set value, rotate the jog wheel counterclockwise, the value of the flashing digit minus "1", after subtracting "1", if the value is less than 0, it will borrow 10 from the left digit of the set value. When the set value is less than 0, the set value is 0.



REAR PANEL DIAGRAM

19. Cooling fan vent: used for power supply air cooling. The fan speed can be intelligently adjusted according to the present output power consumption of the power supply, effectively reducing fan noise and extending fan life.

20. Input power switch: AC110V/220V input switch (the switch is not provided by default).

21. Fuse holder: There is a power fuse inside, which can be replaced with a flat-blade screwdriver.

22. Power input socket: AC power input port.

23. USB communication interface: computers and other peripherals can communicate with the control CPU of the power supply through this interface to realize the programming function. For details, please refer to the information in the accessory CD.

Chapter 2 Performance Index

When using this specification, please make sure that the device has been turned on for more than 10 seconds.

4.1 Voltage output:

Type	Output Voltage	Power Effect	Load Effect	Ripple noise
Specification	0V~Maximum rating	≤0.1%+1mV	≤0.1%+5mV	≤30mVrms

4.2 Current output:

Type	Output Current	Power Effect	Load Effect	Ripple noise
Specification	0A ~ Maximum rating	≤0.1%+5mA	≤0.1%+5mA	≤10mAmps

4.3 USB output

Voltage: 5V Current: ≤1.5A

4.4 Display resolution

Type	Voltage Resolution	Current Resolution	Power Resolution
Four-LED display	<10V: 10mV ; ≥100V: 0.1V	<10A: 1mA ; ≥10A: 10mA	<10W: 1mW ≥10W: 10mW ≥100W: 0.1W

4.5 Operating environment

Indoor use: Altitude: ≤2000m Ambient temperature: 5°C~ 40°C Relative humidity: ≤80%

4.6 Storage environment

Ambient temperature: 5°C~ 40°C Relative humidity: ≤80%

4.7 Power input

AC220V±10%, 50Hz (or AC110V input or AC100V/220V manual switch)

4.8 Accessories

Instruction Manual x 1 CD x 1 Power Cord x 1 Clip Cord x 1 USB Cable x 1

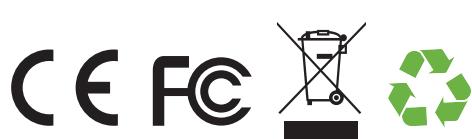
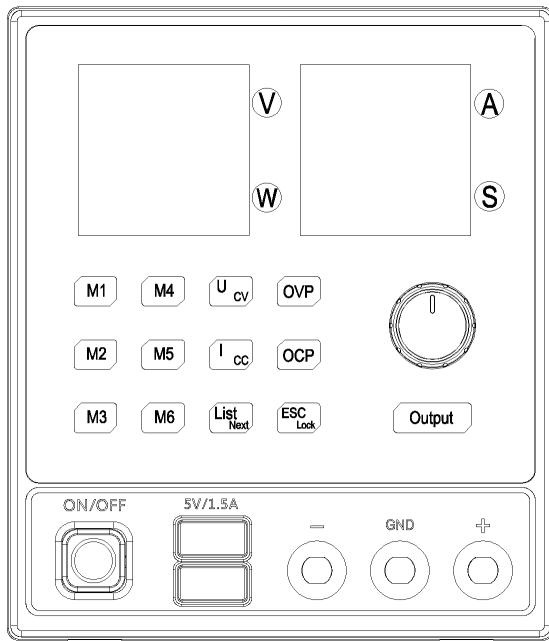
4.9 Product dimensions:

280(D)×130(W)×165(H)mm

4.10 Weight:

Type	Net Weight
Specification	About 2 Kg

Programmierbare Gleichstromversorgung mit stabiler Spannung Bedienungsanleitung für Produkts



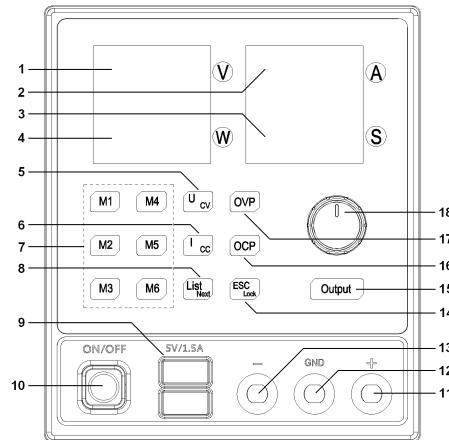
Kapitel Eins Übersicht

Diese Serie von Produkten besteht aus einer programmgesteuerten DC-geregelten Stromversorgung mit dem Ausgang, LED-Digital zeigt Spannung, Strom, Leistung und Zeit gleichzeitig an. Leicht und kompakt, Spannung und Strom ständig verstellbar.

1.1 Eigenschaften der Funktionen

- LED Digital zeigt Ausgangsspannung, Strom, Rate und Zeit gleichzeitig an, Dezimalpunkt wird automatisch gerundet.
- Stabile Spannung und Stromstärke, automatisch wechseln.
- Eine Schüsselausgang, Ein-/ausschalter.
- Überspannung, Überstrom, Überleistung, Übertemperatur, Kurzschluss fünf leistungsstarke Schutzfunktionen.
- 6 Gruppen von Speicherfunktion des Schnell Parameters.
- Programmierbarer Sequenzausgang mit Hardwareliste
- Standard-USB-Schnittstelle, unterstützt den MODBUS-Programmieranweisungssatz.
- Der Spannungs- und Stromwert ist im Voraus unter dem für einfachen Betrieb geeigneten Ausgangs-Ausschaltungsstatus verstellbar.
- Tastatur mit einer Tastensperre, um Fehlbedienungen zu vermeiden.

1.2 Vorne und Hinten Panel



VORNE UND HINTEN PANEL

1. Spannungsanzeige: Der aktuelle Ausgangsspannungswert wird beim Einschalten der Stromversorgung angezeigt. Einheit: Volt (V). Wenn der Ausgang ausgeschaltet wird, wird der voreingestellte Spannungswert angezeigt.

2. Strom anzeigen: Der aktuelle Ausgangsstromwert beim Einschalten der Stromversorgung wird angezeigt, und der voreingestellte Stromwert wird angezeigt, wenn der Ausgang ausgeschaltet wird.

3. Zeit-/ Statusanzeige: Der Zeitwert des Ausgangszeitpunkts wird angezeigt, wenn die Ausgangsleistung eingeschaltet wird. Einheit: Sekunde (S). Der Zeitwert der aktuellen Gruppe von Parametern wird angezeigt, wenn der Status zum schnellen Speichern und Bearbeitungsstatus von Parametern aufgerufen wird, und die Dezimalpunktanzeige ist ganz rechts befestigt. Einheit: Sekunden (s); beim Aufrufen des Bearbeitungsstatus "OVP" oder "OVP" wird "EIN / AUS" angezeigt, um anzudeuten, dass sich die entsprechende Schutzfunktion im Status "Ein / Aus" befindet.

4. Leistung-/Menü-/Statusanzeige: Es wird den aktuellen Ausgangsleistungswert in Watt (W) anzeigen, wenn die Ausgangsleistung eingeschaltet wird; Beim Ausschalten der Ausgangsleistung wird "AUS" angezeigt; Wenn das Netzteil in die Einstellschnittstelle für Spannung, Strom, Überspannungsschutz und Überstromschutz eintritt, zeigt die aktuellen Funktionsmenünamen "S - U"; "s - C", "OUP" und "OCP" separat. Nach dem Aufrufen in den Schutzstatus wird der Anzeigestatuswert in der nachstehenden Tabelle angezeigt:

Status	Überspannungsschutz	Überstromschutz	Überleistungsschutz	Übertemperaturschutz
Anzeigende Inhalte	"OVP"	"OCP"	"OPP"	"OTP"

5. Einstellungstaste von Spannung "U CV": Durch kurz Druck im normalen Modus kann es in die Einstellungsschnittstelle der Versorgungsspannung aufrufen, und das Einstellungsbetrieb der aktuellen Daten wird flackernd anzeigen. Wenn die Leuchte von "UCV" hell ist, zeigt dies an, dass sich der Stromausgang im stabilen Status befindet.

6. Einstellungstaste vom Strom "I CC": Halten Sie es im normalen Modus kurz gedrückt, um die Stromeinstellungsschnittstelle des Netzteils aufzurufen, und das Einstellungsbetrieb der aktuellen Daten wird flackernd anzeigen. Wenn die Leuchte von "I CC" hell ist, zeigt dies an, dass der aktuelle Ausgang sich in Status stabiles Strom an.

7. "M1" bis "M6" sechs Gruppen Speichertasten des Schnellparameters: Drücken Sie im normalen Modus kurz, um die Gruppe der Schnellparameter-Vorschau / Bearbeitungsmodus aufzurufen, und bearbeiten Sie den Spannungswert, den aktuellen Wert und den Zeitwert der Gruppe von Schnelle Parameter über den Drehknopf und die Taste "Liste / Weiter". Im Bearbeitungsstatus halten Sie die Taste "ESC Lock", um den eingestellten Wert direkt zu beenden und speichern. Oder nach 5 Sekunden ohne Bearbeitungsvorgang läuft das System ab und speichert den Einstellwert. Durch zweimaliges kurzes ununterbrochenen Drücken werden der Spannungswert, Stromwert und der aktuelle Wert der Tastenkombination jeweils zu den aktuellen Ausgangsspannungs-Einstellwert und den Stromeinstellwert des Netzteils eingestellt. Wenn Sie zweimal ununterbrochen drücken, werden der Spannungs- und Stromwert der Tastenkombination auf den aktuellen Ausgangsspannungs-Einstellwert und den Stromeinstellwert des Netzteils gesetzt.

8. Modustaste „Liste Nächst“: Halten Sie 2 Sekunden gedrückt, um den Funktionsmodus der Hardwareliste einzugehen oder zu beenden. Im Funktionsmodus der Hardwareliste ist die Taste „Liste“ immer hell. Nach dem Aufrufen des Listenfunktionsmodus wird der Ausgang ausgeschaltet. Im Listenfunktionsmodus können Sie bei ausgeschaltetem Ausgabestatus die Tastenkombination in den sechs Gruppen von „M1“ bis „M6“ durch kurzes Drücken auswählen oder löschen, um auszuwählen oder zu löschen, ob die Gruppe der Tastenkombinationsparameter eine zyklische Ausgabe ausführt. Die Hintergrundbeleuchtung der Taste, die der ausgewählten zu ausführenden Verknüpfungsparametergruppe entspricht, ist immer hell. Die Reihenfolge der von der Liste ausgegebenen Verknüpfungsparametergruppe reicht von „M1“ bis „M6“. Durch Drücken der Taste „Ausgabe“ kann die Ausgabe der Listenfunktion gestartet werden. Drücken Sie im Schnellparameter-Bearbeitungsmodus diese Taste, um den Bearbeitungscursor auf den Spannungs Strom- oder Zeitwert umzuschalten.

9. Duale USB-Ausgangsladeschnittstelle: Ausgangsspannung 5V, maximaler Ausgangsstrom 1,5A.

10. Netzschalter: Es wird für Ein- und Ausschalten der Stromversorgung verwendet. Das gedrückte Status ist eingeschaltet.

11. Positiver Ausgangspol: der positive (+) Pol des Stromversorgungsausgangs.

12. Erdungsklemme: Sichere Erdungskabelklemme, die mit dem Schale der Stromversorgung verbunden ist.

13. Negativer Ausgangspol: der negative (-) Pol des Stromversorgungsausgangs.

14. "ESC-Sperre" Beenden oder Tastatur sperren: Drücken Sie im normalen Modus kurz, um zur Hauptstromschnittstelle zurückzukehren. Drücken Sie lange 2s, um die Sperrtastatur zu beenden oder aufzurufen. Die Bedienung aller Funktionstasten (außer der Ausgabetaste) auf dem Bedienfeld ist ungültig und die Leuchte "ESC-Sperre" wird immer aufleuchten.

15. Ein-Aus-Schalter des Ausgangs: Sie können den Ein-Aus-Zustand der Ausgangsleistung direkt kontrollieren. Das Grün hießt es, dass der Ausgangsstatus eingeschaltet ist. Das Rot zeigt an, dass der aktuelle Ausgangszustand ausgeschaltet ist.

16. Überstrom-Einstellungstaste von „OCP“: Halten Sie im normalen Modus es kurz gedrückt, um den Bearbeitungsmodus für die Überstromfunktion einzugehen. Das Einstellbit der Daten für den aktuellen Überstromwert wird flackernd angezeigt. Drücken Sie im Überstrom-Funktionsbearbeitungsmodus diese Taste kurz erneut, um den Ein- / Ausschaltstatus der Überstromfunktion ein- und auszuschalten.

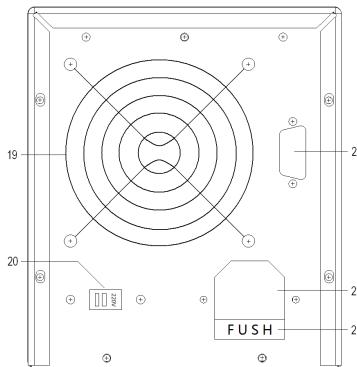
17. Überspannungs-Einstellungstaste von „OVP“: Halten Sie im normalen Modus es kurz gedrückt, um den Bearbeitungsmodus für die Überspannungsfunktion einzugehen. Das Einstellbit der Daten für die aktuelle Überspannung wird flackernd angezeigt. Drücken Sie im Überspannung-Funktionsbearbeitungsmodus diese Taste kurz erneut, um den Ein- / Ausschaltstatus der Überspannungsfunktion ein- und auszuschalten.

18. Drehende Shuttle-Taste: Im normalen Modus kann es durch Drehen des Shuttles in irgendwelche Richtung oder Drücken der Shuttle-Taste der Spannungsdaten-Bearbeitungsmodus aufgerufen werden. In jedem Datenbearbeitungsmodus wird das aktuelle Datenbearbeitungsbit flackernd anzeigen, und nach 5S ohne Bearbeitungsvorgang beendet das System automatisch den Bearbeitungsmodus und speichert den endgültigen eingestellten Wert oder beendet und speichert den eingestellten Wert direkt über die Taste „ESC-Sperre“.

Drehen Sie im Datenbearbeitungsmodus eines beliebigen Einstellwerts das Shuttle im Uhrzeigersinn, addieren Sie „1“ zum blinkenden Bitwert und fahren Sie mit der hohen Position des Einstellwerts fort, wenn der Wert nach dem Hinzufügen von „1“ 10 erreicht. Wenn der Einstellwert den maximalen Nennwert überschreitet, ist der Einstellwert der maximale Nennwert.

Drehen Sie im Datenbearbeitungsmodus eines beliebigen Einstellwerts das Shuttle gegen den Uhrzeigersinn. Wenn der blinkende Wert nach dem Verringern von „1“ kleiner als Null ist, wird er von der hohen Position des Einstellwerts ausgeliehen. Wenn der Einstellwert kleiner als Null ist, ist der Einstellwert Null.

Halten Sie im Datenbearbeitungsmodus die Shuttle-Taste gedrückt, um das blinkende Einstellungsbitt der Datenbearbeitung um ein Bit nach links zu verschieben. Wenn das blinkende Einstellungsbitt das höchste Bit des aktuellen Einstellwerts ist, drücken Sie diese Taste, um das Flimmern auf die niedrigste Position des aktuellen Einstellwerts, nämlich die Zyklusbewegung, zu verschieben.



ABBILD DER RÜCKPANEL

19. Entlüftung des Lüfters: Es wird zur Kühlung der Stromversorgungsleitung verwendet. Sie können die Lüfterdrehzahl entsprechend den lokalen Ausgangstromverbrauch des Netzteils einstellen, um die Lüfterlärme effektiv zu verringern und die Lebensdauer des Lüfters zu verlängern.

20. Eingang Netzschatz: AC110V / 220V-Eingangsschalter (der Schalter ist standardmäßig nicht ausgeliefert).

21. Sicherungshalter: Darinnen ist mit einer Sicherung installiert, die durch Aushebeln mit einem Schlitzschraubendreher ersetzt werden kann.

22. Steckdose des Stromeingangs: AC-Eingangsanschluss

23. Steckdose der USB-Kommunikationsschnittstelle: Über diese Schnittstelle kann sie mit der Steuer-CPU des Netzteils kommunizieren, um die Programmierungsfunktion zu erreichen. Für mehr eindeutige Einzelheiten entnehmen Sie bitte die Angaben auf der beigelegten Zubehör-CD.

Kapitel zwei. Leistungsindex

Wenn Sie diese Spezifikation verwenden, stellen Sie sich fest bitte, es länger als 10 Sekunden einschalten lassen zu sollten.

4.1 Spannungsausgang

Type	Ausgangsspannung	Netzeleffekt	Überladeseffekt	Welligkeitsrauschen
Spezifikation	0V-Maximalwert	weniger als 0.1% plus 1mV	weniger als 0.1% plus 5mV	Weniger als 30mVrms

4.2 Stromausgang

Type	Ausgangsspannung	Netzteileffekt	Überladeseffekt	Welligkeitsrauschen
Spezifikation	0V – Maximalwert	weniger als 0.1% plus 5mA	weniger als 0.1% plus 5mA	weniger als 10mA rms

4.3 USB-Ausgang

Spannung:5V Strom:weniger als 1.

4.4 Anzeige der Auflösung

Typ	Spannungsauflösung	Auflösung des Stroms	Leistungsauflösung
Vier LED-Anzeige	weniger als 10V: 10mV mehr als 100V: 0.1V	weniger als 10A: 1mA mehr als 10A: 10mA	weniger als 10W: 1mW mehr als 10W: 10mW mehr als 100W: 0.1W

4.5 Betriebsumgebung

Verwendung in Innenräumen Höhe: Weniger als ≤2000m Umgebungstemperatur: 5°C~bis 40°C
Relative Luftfeuchtigkeit: Weniger als ≤80%

4.6 Speicherumgebung

Umgebungstemperatur: 5°C~ 40°C Relative Luftfeuchtigkeit: ≤80%

4.7 Stromeingang

AC220V±10%, 50Hz (oder AC110Veingang oder AC100V/220V manuell wechseln)

4.8 Accessories

Bedienungsanweisung	1
CD	1
Stromkabel	1
Klemmendraht	1
USB-Kabel	1

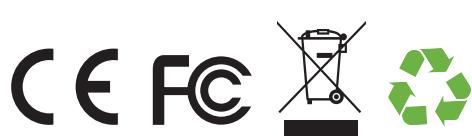
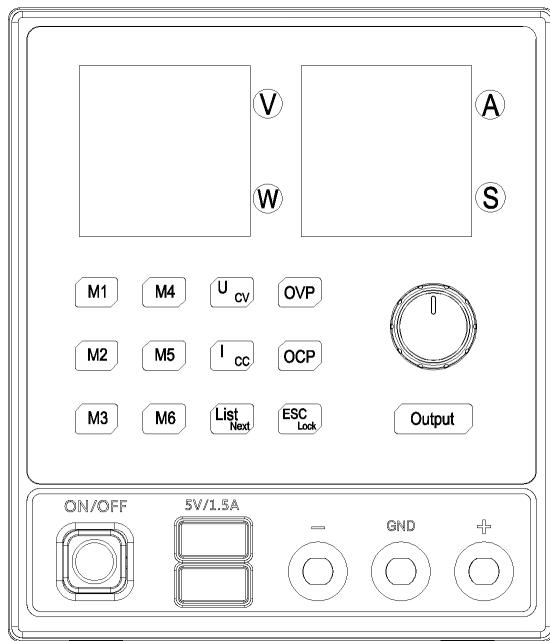
4.9 Produktgröße

280(L)*130(B)*165(H)mm

4.10 Größe

Type	Nettogewicht
Spezifikation	Ca.2 Kg

Alimentatore CC stabilizzato programmabile Manuale d' istruzioni per il prodotto della



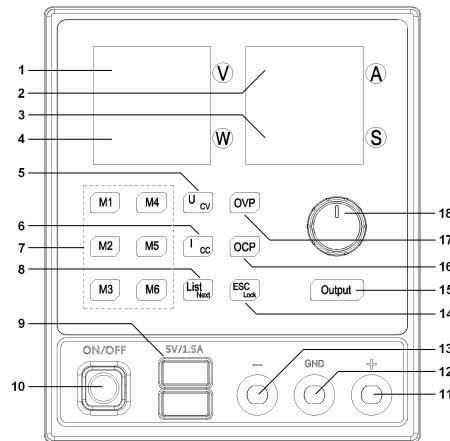
Capitolo 1 Panoramica

Questo prodotto è un alimentatore CC stabilizzato controllato da programma con uscita singola. Permette di visualizzare contemporaneamente i valori della tensione, del corrente, della potenza e del tempo sui display LED. È leggero e compatto. Permette di regolare la tensione e il corrente in modo continuo.

1.1 Caratteristiche

- Sui display LED si visualizzano contemporaneamente i valori della tensione, della corrente, della potenza e del tempo, i numeri decimali vengono arrotondati automaticamente.
- Commutazione automatica tra stabilizzazione della tensione e stabilizzazione della corrente.
- Tasto unico di uscita e di On/Off.
- 5 potenti protezioni: da sovratensione, da sovraccorrente, da sovratensione, da surriscaldamento e da cortocircuito.
- 6 scorrimento di gruppi di parametri.
- Uscita di sequenza programmabile con lista hardware.
- Interfaccia USB standard, supporta il protocollo Modbus.
- I valori di tensione e corrente possono essere preimpostati quando l'uscita è disabilitata, il che rende più facile l'uso.
- Si blocca la tastiera con un solo tocco per evitare operazioni involontarie.

1.2 Panelli frontale e posteriore



PANELLO FRONTALE

1. Valore di tensione: si visualizza il corrente valore della tensione di uscita corrente in unità volt (V) quando l'uscita è stabilizzata e si visualizza il valore di tensione preimpostato quando l'uscita è disabilitata.

2. Valore di corrente: si visualizza il corrente valore della corrente di uscita in unità ampere (A) quando l'uscita è stabilizzata e si visualizza il valore di corrente preimpostato quando l'uscita è disabilitata.

3. Valore di tempo / stato: si visualizza il valore della temporizzazione di uscita unità: in unità secondo (S) quando l'uscita è stabilizzata. Quando il dispositivo entra nello stato di modifica delle scorrimenti di parametri, si visualizza il valore di tempo del parametro del corrente gruppo in unità secondo (S) con il punto decimale sempre all'estrema destra. Quando il dispositivo entra nello stato di modifica "OVP" o "OVP", si visualizza "ON/OFF" che indica lo stato di accensione o di spegnimento della corrispondente protezione.

4. Potenza / menu / stato: si visualizza il corrente valore della potenza di uscita in unità watt (W) quando l'uscita è stabilizzata; si visualizza "OFF" quando l'uscita è abilitata. Quando si accede alle impostazioni di tensione, di corrente, di protezioni da sovratensione e da sovracorrente, si visualizzano il corrente menu con i rispettivi nomi di "S-U", "S-C", "OUP" e "OCP". Quando il dispositivo entra nello stato di protezione, si visualizzano i seguenti indicatori:

Stato	Protezione da sovatensione	Protezione da sovracorrente	Protezione da sovra potenza	Protezione da sovratesteratura
Contenuti visualizzati	"OVP"	"OCP"	"OPP"	"OTP"

5. Tasto di impostazione di tensione "UCV": in modalità normale premere brevemente il tasto per accedere all'interfaccia di impostazione di tensione e l' apposita area di impostazione lampeggerà. Quando l' indicatore "UCV" è acceso significa che la tensione di uscita è stabile.

6. Tasto di impostazione di corrente "ICC": in modalità normale premere brevemente il tasto per accedere all'interfaccia di impostazione di corrente e l' apposita area di impostazione lampeggerà. Quando l' indicatore "ICC" è acceso significa che il corrente di uscita è stabile.

7. 6 tasti scorciatoie di gruppi di parametri da "M1" a "M6": in modalità normale, premere brevemente un tasto, il dispositivo entra nella modalità anteprima / modifica della corrisponde scorciatoia di parametri, quindi è possibile modificare il valore di tensione, corrente e tempo del gruppo tramite la manopola e il tasto "List/Next". Premere il tasto "ESC Lock" per uscire e salvare i valori impostati. Oppure, se il sistema non rileva nessuna interattività in 5 secondi, uscirà dalla modalità e salverà i valori impostati. Premere rapidamente il tasto due volte per impostare i valori di tensione e di corrente associati al tasto sui correnti valori impostati della tensione e della corrente di uscita dell' alimentatore.

8. Tasto modalità "List Next": premere a lungo per 2 secondi per ritrarsi o uscire dalla modalità List hardware. Nella modalità List hardware l' indicatore del tasto "List" è sempre acceso mentre l'uscita viene disabilitata. Quindi premere brevemente uno dei 6 tasti scorciatoie tra "M1" a "M6" per selezionare o eliminare il gruppo di parametri per la esecuzione di uscita ciclica. Rimane accesa la retroilluminazione del tasto scorciatoia selezionato. La sequenza di esecuzione è basata sui parametri associati ai tasti selezionati con la sequenza dal testo "M1" al testo "M6". Premere il tasto "Output" per avviare l'uscita della funzione List. Inoltre, nella modalità modifica di scorciatoie di parametri, premere questo tasto è possibile spostare il cursore di modifica tra i valori di tensione, di corrente e di tempo in loop.

9. Doppia uscita di ricarica USB: tensione di uscita di 5V, corrente massimo di uscita di 1,5 A.

10. Interruttore di alimentazione: per accendere o spegnere l'alimentatore, quando viene premuto l' alimentatore è acceso.

11. Uscita positiva: l'uscita dell'alimentatore corrisponde al polo positivo (+).

12. Terminale di terra: terminale di massa di sicurezza, collegato al guscio dell' alimentatore.

13. Uscita negativa: l' uscita dell'alimentatore corrisponde al polo negativo (-).

14. Tasto di uscita / blocco tastiera "ESC/Lock": in modalità normale premere il tasto per tornare all'interfaccia principale; tenerlo premuto per 2 secondi per bloccare o sbloccare la tastiera. Quando la tastiera è bloccata tutti i tasti sul pannello (escluso il tasto Output) non sono validi e l' indicatore "ESC/Lock" rimane acceso.

15. Interruttore dell'uscita "Output": con esso si abilita o disabilita l' uscita dell' alimentatore. Il verde indica che l'uscita è abilita, il rosso indica che l'uscita è disabilitata.

16. Tasto di impostazione sovracorrente "OCP": in modalità normale, premere il tasto e l' alimentatore entra nella modalità di modifica sovracorrente, l' apposita area di impostazione di soglia di sovracorrente lampeggia. Premere nuovamente il tasto per attivare / disattivare la protezione da sovracorrente.

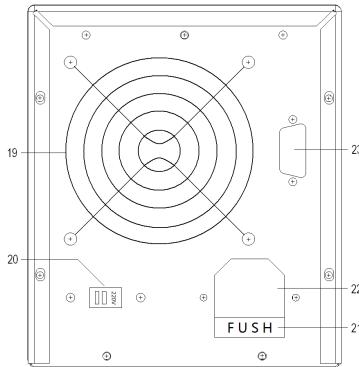
17.Tasto di impostazione sovatensione "OVP": in modalità normale, premere il tasto e l' alimentatore entra nella modalità di modifica sovatensione, l' apposita area di impostazione di soglia di sovatensione lampeggia. Premere nuovamente il tasto per attivare / disattivare la protezione da sovatensione.

18. Manopola jog: in modalità normale, ruotando il jog in qualsiasi direzione o premendolo, l' alimentatore entra nella modalità modifica valore di tensione. Durante l' impostazione di un qualsiasi valore, l' apposita area di impostazione lampeggia e il sistema esce dalla modalità e salva automaticamente i valori impostati dopo 5 secondi di standby. Oppure si può premere il tasto "ESC/Lock" per uscire e salvare i valori impostati.

Nella modalità di impostazione di qualsiasi valore, ruotare il jog in senso orario per aumentare il valore di "1". Dopo aver aggiunto il valore di "10", la cifra si porta avanti. Quando il valore impostato supera il valore nominale massimo, viene misurato il valore nominale massimo.

Nella modalità di impostazione di qualsiasi valore, ruotare il jog in senso antiorario per diminuire il valore di "1". Quando la cifra diventa è inferiore di "1" si porta indietro. Quando il valore di impostazione è inferiore a zero, il valore di impostazione è zero.

Nella modalità di impostazione, premere il tasto jog per impostare la cifra a sinistra e la cifra da impostare lampeggia. Quando la cifra da impostare è quella più a sinistra, premendo questo tasto si imposta la cifra più a destra, e la cifra più a destra lampeggia. Premendo questo tasto si impostano le cifre sempre con questa sequenza.



PANELLO POSTERIORE

19. Ventola di raffreddamento: per la dissipazione del calore dell'alimentatore. La velocità della ventola può essere regolata in modo intelligente in base alla potenza in uscita dell'alimentatore, riducendo efficacemente il rumore generato e prolungando la via di servizio della ventola.

20. Interruttore di alimentazione in ingresso: interruttore di ingresso CA110V / 220V (l'interruttore non è fornito nella confezione standard).

21. Portafusibile: è dotato di un fusibile all' interno, per la sostituzione si usa un cacciavite a lama piatta.

22. Presa di ingresso alimentazione: ingresso di alimentazione CA.

23. Interfaccia di comunicazione USB: si stabilisce la comunicazione con la CPU dell'alimentatore tramite questa interfaccia per la programmazione. Per i dettagli fare riferimento alle informazioni contenute nel CD fornito nella confezione.

Capitolo 2 Indicatori di prestazioni

Quando si fa riferimento a queste specifiche, assicurarsi che il dispositivo sia stato acceso da almeno 10 secondi.

4.1 Uscita di tensione

Tipo	Corrente di uscita	Effetto di potenza	Effetto di carico	Rumore ondeggiante
Parametri	0V-Valore nominale massimo	≤0.1%+1mV	≤0.1%+5mV	≤30mVrms

4.2 Uscita di corrente

Tipo	Corrente di uscita	Effetto di potenza	Effetto di carico	Rumore ondeggiante
Parametri	0A- Valore nominale massimo	≤0.1%+5mA	≤0.1%+5mA	≤10mA rms

4.3 Uscita USB

Tensione: 5V Corrente: ≤1.5°

4.4 Risoluzioni visualizzabili

Tipo	Risoluzione di tensione	Risoluzione di corrente	Risoluzione di potenza
Parametri	< 10V: 10mV ; ≥ 100V: 0.1V	< 10A: 1mA ; ≥ 10A: 10mA	< 10W: 1mW ≥ 10W: 10mW ≥ 100W: 0.1W

4.5 Ambiente di esercizio

Uso interno: Altitudine: ≤ 2000m Temperatura: 5°C ~ 40°C Umidità relativa: ≤ 80%

4.6 Ambiente di conservazione

Temperatura: 5 ~ 40°C Umidità relativa: ≤ 60%

4.7 Alimentazione di ingresso

CA220V ± 10%, 50Hz (o CA110V o CA100V / 220V commutazione manuale)

4.8 Accessori

1 manuale d' iscrizione 1 CD 1 cavo di alimentazione 1 cavo con morsetti 1 cavo USB

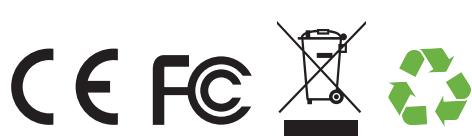
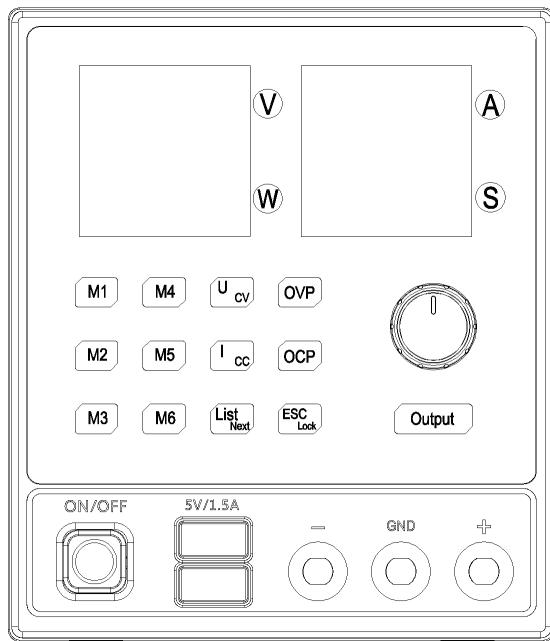
4.9 Dimensioni del prodotto

280 (P) × 130 (L) × 165 (A) mm

4.10 Peso

Tipo	Peso netto
Parametro	Circa 2 Kg

Alimentation CC Stabilisée Programmable Manuel d'Instruction



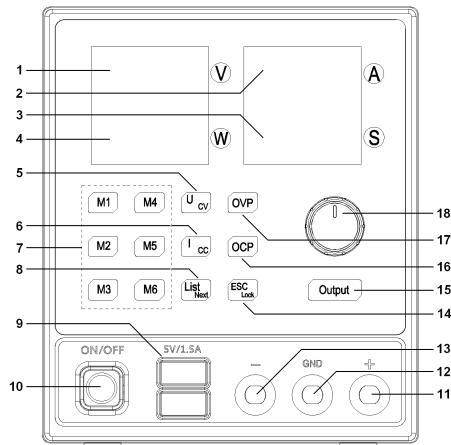
Introduction

Ce produit est une Alimentation CC Stabilisée Programmable à sortie unique. L'écran numérique LED peut afficher la tension, le courant, la puissance et le temps. Il est léger et compact pour la tension et le courant réglable en continu.

1.1 Caractéristiques

- L'écran numérique LED affiche simultanément la tension, le courant, la puissance et le temps de sortie de l'alimentation, et le point décimal est automatiquement retenu.
- Le mode sera automatiquement changé entre Tension stabilisée et Courant stabilisé.
- Bouton marche/arrêt de sortie en un clic.
- Fonction de protection contre surtension, sur-courant, surpuissance, surchauffe et court-circuit.
- Six groupes de fonction de stockage rapide des paramètres.
- Sortie de séquence programmable avec matériel List.
- Interface USB standard, Jeu d'instructions de programmation Modbus disponible.
- La valeur de tension et la valeur de courant peuvent être prérglées dans l'état de sortie désactivé pour une utilisation facile.
- Clavier verrouillable en un seul clic pour éviter toute erreur de fonctionnement.

1.2 Panneau Avant et Arrière



PANNEAU AVANT

1. Affichage de tension: La valeur de la tension de sortie actuelle est affichée lorsque la sortie de l'alimentation est activée. Unité: Volt (V). La valeur prérglée de la tension est affichée lorsque la sortie est désactivée.

2. Affichage de courant: La valeur du courant de sortie actuel est affichée lorsque la sortie de l'alimentation est activée. Unité: Ampère (A). La valeur prérglée du courant est affichée lorsque la sortie est désactivée.

3. Affichage de temps/état: La valeur du temps de sortie est affichée lorsque la sortie de l'alimentation est activée. Unité: Seconde (S). La valeur du temps du groupe de paramètre actuel est affichée lorsque la machine entre dans l'état de stockage et de modification rapides des paramètres et le point décimal est fixé à l'extrême droite. Unité: Seconde (S). « ON/OFF » s'affiche lors de l'état de modification « OVP » ou « OVP », indiquant que la fonction de protection correspondante est activée ou désactivée.

4. Affichage de puissance/menu/état: La valeur de la puissance de sortie actuelle est affichée lorsque la sortie de l'alimentation est activée. Unité: Watt (W). « OFF » s'affiche lorsque la sortie est désactivée. Lorsque la machine entre dans l'interface de réglage de la

tension, du courant, de la protection contre les surtensions et de la protection contre les sur-courants, les noms de menu de fonction actuelle s'affichent respectivement comme « S-U », « S-C », « OUP » et « OCP ». Lorsque la machine entre dans l'état de protection, les valeurs d'état sont affichées comme indiqué dans le tableau ci-dessous:

État	Protection contre les surtensions	Protection contre les surintensités	Protection contre les surpuissances	Protection contre la surchauffe
Contenu d'affichage	"OVP"	"OCP"	"OPP"	"OTP"

5. Bouton de réglage de tension « U CV »: En mode normal, appuyez brièvement sur ce bouton pour entrer dans l'interface de réglage de tension d'alimentation, et le chiffre de réglage de données actuel clignote. Le voyant du bouton « UCV » est allumé en indiquant l'état de tension stabilisée de la sortie.

6. Bouton de réglage de courant « I CC »: En mode normal, appuyez brièvement sur ce bouton pour entrer dans l'interface de réglage de courant d'alimentation, et le chiffre de réglage actuel des données clignote. Le voyant du bouton « I CC » est allumé en indiquant l'état de courant stabilisé de la sortie.

7. Six Groupes de Stockage Rapide des Paramètres « M1 » ~ « M6 »: En mode normal, appuyez brièvement sur le bouton pour entrer dans le mode de prévisualisation/modification rapide des paramètres, et modifiez la valeur de tension, la valeur de courant et la valeur de temps du groupe de paramètre via ce bouton et le bouton « List/Next ». Sous l'état de modification, appuyez sur le bouton « ESC Lock » pour quitter directement et enregistrer la valeur réglée, ou après 5 secondes sans opération de modification, le système quittera le mode et enregistrera automatiquement la valeur réglée. Appuyez brièvement sur le bouton pour deux fois pour régler la valeur de la tension et la valeur du courant respectivement sur la valeur de réglage de la tension et la valeur de réglage du courant de sortie actuelle de l'alimentation.

8. Bouton « List Next »: Appuyez longuement sur ce bouton pendant 2 secondes pour entrer ou quitter le mode de fonction de matériel List. Dans ce mode, le voyant du bouton « List » est allumé en état fixe. Après être entré dans le mode de fonction List, la sortie est désactivée. Dans ce mode, lorsque l'état de sortie est désactivé, appuyez brièvement sur certain(s) des boutons « M1 » à « M6 » pour effectuer ou supprimer la sortie en boucle du groupe de paramètre sélectionné. Le rétroéclairage du bouton sélectionné correspondant au groupe de paramètre est allumé en état fixe. L'ordre des paramètres de sortie List est le groupe de paramètre sélectionné de « M1 » à « M6 ». Appuyez sur le bouton « Output » pour activer la fonction de sortie List. De plus, en mode de modification de paramètre, appuyez sur ce bouton pour changer la valeur de réglage en boucle de la valeur de tension à la valeur de courant à la valeur de temps.

9. Double interface de charge de sortie USB: La tension de sortie est de 5V, le courant de sortie maximal est de 1,5A.

10. Interrupteur: Pour allumer ou éteindre l'alimentation, et l'alimentation est allumée en cas de bouton enfoncé.

11. Électrode positive de sortie: Électrode positive (+) de sortie de l'alimentation.

12. Borne de mise à la terre: Borne de mise à la terre de sécurité, qui est connectée au boîtier d'alimentation.

13. Électrode négative de sortie: Électrode négative (-) de sortie de l'alimentation.

14. Clavier Verrouillé/Déverrouillé « ESC Lock »: En mode normal, appuyez brièvement sur ce bouton pour revenir à l'interface principale de l'alimentation. Appuyez longuement sur ce bouton pendant 2 secondes pour quitter ou accéder au verrouillage de clavier, et tous les boutons de fonction sur le panneau (à l'exception du bouton « Output ») sont indisponibles. À ce moment, le voyant du bouton « ESC Lock » sera allumé en état fixe.

15. Bouton marche-arrêt de sortie: Vous pouvez contrôler directement l'état marche-arrêt de sortie de l'alimentation en appuyant sur ce bouton. Le voyant s'allume en vert pour indiquer l'état marche; Le voyant s'allume en rouge pour indiquer l'état arrêt.

16. Bouton de réglage de sur-courant « OCP »: En mode normal, appuyez brièvement sur ce bouton pour entrer dans le mode de modification de fonction de sur-courant, et le chiffre de réglage de la valeur de sur-courant actuelle clignote. En mode de modification de fonction de sur-courant, appuyez brièvement à nouveau sur ce bouton pour activer/désactiver la fonction de sur-courant.

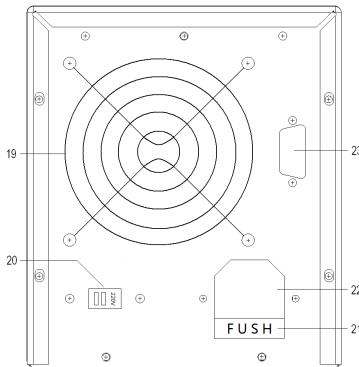
17. Bouton de réglage de surtension « OVP »: En mode normal, appuyez brièvement sur ce bouton pour entrer dans le mode de modification de fonction de surtension de l'alimentation, et le chiffre de réglage de la valeur de sur-tension actuelle clignote. En mode de modification de fonction de surtension, appuyez brièvement à nouveau sur ce bouton pour activer/désactiver la fonction de surtension.

18. Bouton multifonction: En mode normal, tournez le bouton multifonction dans n'importe quelle direction ou appuyez sur ce bouton pour entrer en mode de modification des données de tension. Dans n'importe quel mode de modification de données, le chiffre de données à modifier actuel clignote. Après 5 secondes sans opération de modification, le système quittera automatiquement le mode de modification et enregistrera la valeur réglée finale, ou vous pouvez quitter et enregistrer la valeur réglée en appuyant sur le bouton « ESC Lock ».

Dans le mode de modification des données de n'importe quelle valeur de réglage, tournez le bouton multifonction dans le sens des aiguilles d'une montre pour ajouter la valeur du chiffre clignotant de « 1 » et la valeur de réglage sera retenue lorsque le chiffre atteint « 10 ». Lorsque la valeur réglée dépasse la valeur nominale maximale, la valeur de réglage est la valeur nominale maximale.

Dans le mode de modification des données de n'importe quelle valeur de réglage, tournez le bouton multifonction contre le sens des aiguilles d'une montre pour réduire la valeur du chiffre clignotant de « 1 ». Si la valeur est inférieure à zéro, elle va emprunter au haut ordre de la valeur réglée. Lorsque la valeur réglée est inférieure à zéro, la valeur de réglage est zéro.

Dans le mode de modification des données, appuyez sur le bouton multifonction et le chiffre clignotant à modifier se déplace vers la gauche. Lorsque le chiffre de réglage clignotant est l'ordre le plus haut de la valeur réglée actuelle, appuyez sur ce bouton pour passer à l'ordre le plus bas de la valeur réglée actuelle, c'est-à-dire le mouvement en boucle.



PANNEAU ARRIÈRE

19. Évent du ventilateur de refroidissement: Pour le refroidissement à l'air de l'alimentation. La vitesse du ventilateur peut être réglée intelligemment en fonction de la consommation d'énergie de sortie actuelle de l'alimentation, ce qui peut réduire efficacement le bruit du ventilateur et prolonger la durée de service du ventilateur.

20. Bouton de changement d'alimentation d'entrée: Bouton de changement d'entrée CA110V/220V (ce bouton non inclus par défaut).

21. Porte-fusible: L'alimentation est équipée d'un fusible intégré qui peut être remplacé par un tournevis plat.

22. Prise d'entrée d'alimentation: Prise d'entrée CA.

23. Base d'interface de communication USB: Vous pouvez effectuer la communication via cette interface et l'unité centrale de traitement de l'alimentation pour réaliser la fonction de programmation. Pour des informations détaillées, veuillez vérifier les fichiers de référence dans leCD fourni.

Spécifications Techniques

Lorsque vous faites référence à ces spécifications, veuillez assurer que la machine a été mise sous tension pendant plus de 10 secondes.

4.1 tension de sortie

Désignation	Tension de sortie	Effet de puissance	Effet de charge	Bruit d'ondulation
Spécification	0V ~ Note maximale	≤0.1%+1mV	≤0.1%+5mV	≤30mVrms

4.2 Intensité de sortie

Désignation	Tension de sortie	Effet de puissance	Effet de charge	Bruit d'ondulation
Spécification	0A~ Note maximale	≤0.1%+5mA	≤0.1%+5mA	≤10mA rms

4.3 Sortie USB

Tension:5V Courant: \leq 1,5A

4.4 Résolution d'affichage

Type	Résolution de tension	Résolution de courant	Résolution de puissance
Affichage LED avec quatre chiffres	<10V: 10mV ; \geq 100V: 0.1V	<10A: 1mA ; \geq 10A: 10mA	<10W: 1mW \geq 10W: 10mW \geq 100W: 0.1W

4.5 Environnement d'utilisation

Utilisation en intérieur Altitude: \leq 2000m Température ambiante: 5°C~40°C Humidité relative: \leq 80%

4.6 Environnement de stockage

Température ambiante: 5~40°C Humidité relative: \leq 60%

4.7 Entrée d'alimentation

CA220V \pm 10%, 50Hz (Ou entrée CA110V ou changement manuel CA100V/220V)

4.8 Accessoires

Manuel d'instruction x1 CD x1 Cordon d'alimentation x1 Câble avec clip x1 Câble USB x1

4.9 Dimension

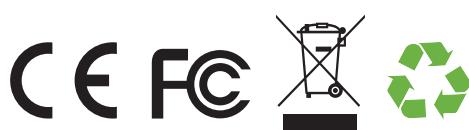
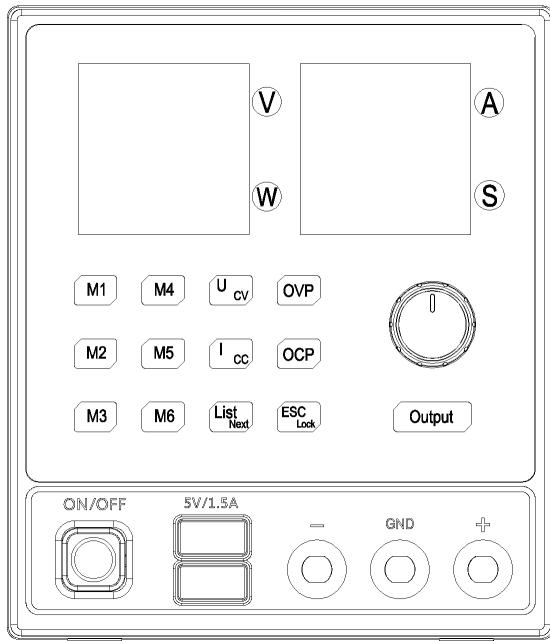
280 (P) \times 130 (L) \times 165 (H)mm

4.10 Poids

Désignation	Poids net
Spécification	Environ 2 Kg

Программируемый стабилизированный источник питания постоянного тока

Инструкция по эксплуатации продукции



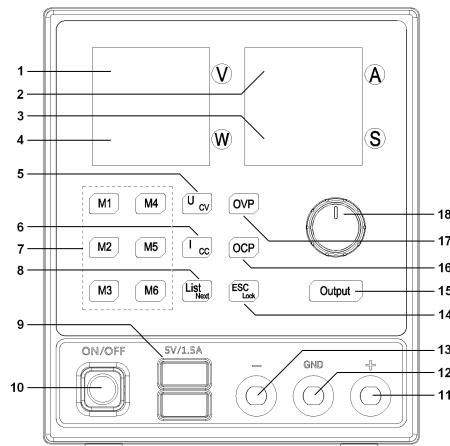
Глава 1 Краткое изложение

Продукт этой серии представляет собой программно-управляемый стабилизированный источник питания постоянного тока с одноканальным выходом. Цифры LED одновременно показывают напряжение, ток, мощность и время. Лёгок и изящен, напряжение и ток непрерывно регулируются.

1.1 Функциональные особенности

- Цифры LED одновременно показывают напряжение, ток, мощность и время выходного источника питания, автоматический перенос десятичной запятой.
- Автоматическое переключение между стабилизацией напряжения и стабилизацией тока.
- Включатель-выключатель выхода одной кнопкой.
- Пять мощных функций защиты от перенапряжения, перетока, максимальной мощности, перегрева и короткого замыкания.
- 6 групп функций быстрого запоминания параметров.
- Программируемый последовательный выход с материальным обеспечением List.
- Стандартное расположение интерфейса USB, поддерживает набор команд программирования Modbus.
- Под состоянием выходного выключения можно предварительно установить значение напряжения и тока, удобно для операции.
- Клавиатура может блокироваться одной кнопкой для предотвращения неправильного использования

1.2 Передняя и задняя панели



КАРТИНА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

1. Показание напряжения: во время включения выхода источника питания текущее значение выходного напряжения отображается, единица: вольт (В), во время выключения выхода отображается заданное значение напряжения.

2. Показание тока: во время включения выхода источника питания текущее значение выходного тока отображается, единица: ампер (А), во время выключения выхода отображается заданное значение тока.

3. Показание времени/состояния: во время включения выхода источника питания значение времени выходного хронирования отображается, единица: секунда (Сек.); во время входа в состояние быстрого запоминания и редактирования параметров значение времени параметра текущей группы 3 отображается, показание десятичной запятой фиксируется в крайней правой стороне, единица: секунда (Сек.); Во время входа в состояние «OVP» или редактирования «OVP» отображается «ON/OFF», это указывает, что соответствующая функция защиты находится в состоянии включения «ON/OFF».

4. Показание мощности / меню / состояния: во время включения выхода источника питания текущее значение выходной мощности отображается, единица: ватт (Вт); во время выключения выхода источника питания отображается «OFF»; когда источник питания вводит в интерфейсы напряжения, тока, защиты от перенапряжения, настройки защиты от перетока текущие названия меню функций отображаются «S - U», «S - C», «OUP» и «OCP». Во время входа в состояние защиты значение состояния показания см. в следующую таблицу:

Состояние	Защита от перенапряжения	Защита от сверхтока	Защита от максимальной мощности	Защита от перегрева
Содержание показания	"OVP"	"OCP"	"OPP"	"OTP"

5. Кнопка установки напряжения «UCV»: в обычном режиме коротко нажмите, чтобы войти в интерфейс напряжения источника питания, текущий бит установки данных мигает. Свет «UCV» загорит, это означает, что сейчас находится в состоянии стабилизации напряжения.

6. Кнопка установки тока «ICC»: в обычном режиме коротко нажмите, чтобы войти в интерфейс тока источника питания, текущий бит установки данных мигает. Свет «ICC» загорит, это означает, что сейчас находится в состоянии стабилизации тока.

7. «M1» ~ «M6» -шесть групп кнопок быстрого запоминания параметров: в обычном режиме коротко нажмите, чтобы войти в режим быстрого предварительного просмотра/редактирования параметров этой группы, через вращающую кнопку и кнопку «List/Next» редактируйте значение напряжения, значение тока и значение времени быстрых параметров этой группы. Под состоянием редактирования нажмите кнопку «ESC Lock», чтобы прямо выйти и сохранить заданное значение или через 5 секунд без операции редактирования, из-за тайм-аут система будет выйти из данного режима и сохранить заданное значение; через непрерывное короткое нажатие дважды, значение напряжения и значение тока этой кнопки быстрых параметров отдельно устанавливаются на значение установки напряжения и тока текущего выходного источника питания.

8. Кнопка режима «List Next»: длительно нажмите на 2 секунды, чтобы войти или выйти из режима функции List материального обеспечения, в режиме функции List материального обеспечения индикаторная лампа кнопки «List» всегда горит; после входа в режим функции List выход выключается. Под режимом функции List, и выходное состояние является выключением, коротко нажмите на быструю кнопку из шести групп от «M1» до «M6», чтобы выбрать или удалить эту группу быстрых параметров, выполняет ли циркулярный выход, подсветка соответствующей кнопки выбранной группы быстрых параметров всегда горит. Последовательность быстрых параметров для выполнения выхода List- это выбранная группа быстрых параметров от «M1» до «M6». Нажмите кнопку «Output», чтобы запустить выход функции List. Кроме того, в режиме редактирования быстрых параметров нажмите эту кнопку, чтобы циркулярно переключить курсор редактирования на значение напряжения, значение тока или значение времени.

9. Выходный зарядный интерфейс двойного USB : выходное напряжение 5 В, максимальный выходной ток 1,5 А,

10. Переключатель питания: используется для выключения или включения питания, состояние нажатия является включением.

11. Выходной положительный полюс: выходной положительный(+) полюс питания.

12. Зажим заземления: безопасный зажим заземления, подключается к корпусу электропитания.

13. Выходной отрицательный полюс: выходной отрицательный (-) полюс питания.

14. Кнопка выхода/блокировки клавиатуры «ESC Lock»: в обычном режиме коротко нажмите, чтобы возвратиться к главному интерфейсу источника питания; длительно нажмите на 2 секунды для выхода или входа в клавиатуру блокировки, все функциональные кнопки на панели (кроме кнопки Output) недействительны, в это время свет «ESC Lock» всегда загорит.

15. Включатель-выключатель Output: можно прямо управлять состоянием включения-выключения выхода источника питания. Зеленый цвет означает, что состояние выхода является включением; красный цвет означает, что текущее состояние выхода является выключением.

16. Кнопка установки перетока «OCP»: в обычном режиме коротко нажмите, чтобы войти в режим редактирования функции перетока источника питания, текущий бит установки данных порогового значения перетока мигает; в режиме редактирования функции перетока кратко нажмите эту кнопку, чтобы переключить состояние включения функции перетока ON/OFF.

17. Кнопка установки перенапряжения «OVP»: в обычном режиме коротко нажмите, чтобы войти в режим редактирования функции перенапряжения источника питания, текущий бит установки данных порогового значения перенапряжения мигает; в режиме редактирования функции перенапряжения кратко нажмите эту кнопку, чтобы переключить состояние включения функции перенапряжения ON/OFF.

18. Вращающая челночная кнопка: в обычном режиме вращайте челнок по любым направлениям или нажмите кнопку челнока, чтобы войти в режим редактирования данных напряжения; в режиме редактирования любых данных текущий бит редактирования данных мигает, через 5 секунд без операции редактирования система будет автоматически выйти из режима редактирования и сохранить последние заданные значения, или через кнопку «ESC Lock» прямо выйти и сохранить заданные значения.

В режиме редактирования данных любого заданного значения вращайте членок по часовой стрелке, чтобы значение бита мигания добавляет «1». После добавления «1» и достижения 10 он перейдет к высокому положению заданного значения. Когда заданное значение превышает максимальное номинальное значение, то заданное значение является максимальным номинальным значением. В режиме редактирования данных любого заданного значения вращайте членок против часовой стрелки, чтобы значение бита мигания снижает «1». После снижения «1» и менее 0 он перейдет к высокому положению заданного значения. Когда заданное значение менее 0, то заданное значение является 0.

В режиме редактирования данных нажмите кнопку членка, чтобы бит установки мигания редактирования данных перемещает один бит налево. Когда бит установки мигания является наивысшим битом текущего значения установки, нажмите эту кнопку, чтобы бит мигания переключается на наименьший бит текущего значения установки, именно циркуляционное перемещение.

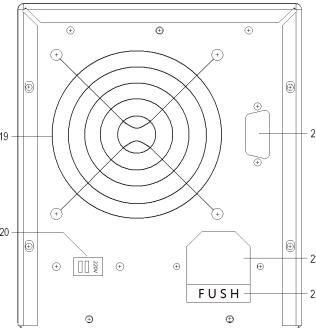
19. Воздушное отверстие вентилятора охлаждения: используется для воздушного охлаждения электропитания. В соответствии с текущей выходной мощностью источника питания можно интеллектуально регулировать обороты вентилятора, эффективно снизить шум вентилятора и продлевать срок службы вентилятора.

20. Переключатель входного источника питания: переключатель входа AC110V / 220V (без этого переключателя по умолчанию).

21. Предохранительный держатель: внутри оснащен A33, можно заменить его отверткой.

22. Входная розетка источника питания: входной порт переменногоГотока.

23. Гнездо связного интерфейса USB: через этот интерфейс можно вести связь с CPU управления источником питания для реализации функции программирования. Подробные информации см. на материалы в диске в произвольной арматуре;



КАРТИНА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ

Глава 2 Качественные характеристики

Во время использования этой спецификации убедитесь, что устройство включается более чем на 10 секунд.

4.1 Выходное напряжение

Тип	Выходное напряжение	Эффект источника питания	Эффект нагрузки	Шум пульсации
Спецификация	0V ~ Максимальное номинальное значение	$\leq 0.1\% + 1mV$	$\leq 0.1\% + 5mV$	$\leq 30mV_{rms}$

4.2 Выходной ток

Тип	Выходной ток	Эффект источника питания	Эффект нагрузки	Шум пульсации
Спецификация	0A ~ Максимальное номинальное значение	$\leq 0.1\% + 5mA$	$\leq 0.1\% + 5mA$	$\leq 10mA_{rms}$

4.3 Выход USB

Напряжение: 5V Ток: $\leq 1.5A$

4.4 Показание коэффициента различия

Тип	Разрешение напряжения	Разрешение тока	Разрешение по мощности
Изображение с четырехбитовыми LED	<10V: 10mV; ≥100V: 0.1V	<10A: 1mA ; ≥10A: 10mA	<10W: 1mW ≥10W: 10mW ≥100W: 0.1W

4.5 Рабочие условия

Использование в помещении Высота над уровнем моря: ≤2000м
Температура окружающей среды: 5°C~ 40°C Относительная влажность: ≤80%

4.6 Среда хранения

Температура окружающей среды: 5~ 40°C Относительная влажность: ≤60%

4.7 Вход источника питания

AC220V±10%, 50Hz (или вход AC110V или ручное переключение AC100V/220V)

4.8 Аксессуары

Инструкция по эксплуатации 1 экз. Диск 1ш. Кабель питания 1ш.
Кабель для зажима 1ш. Соединитель USB 1ш.

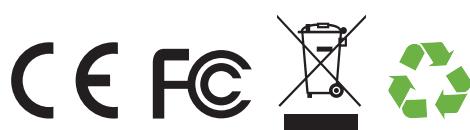
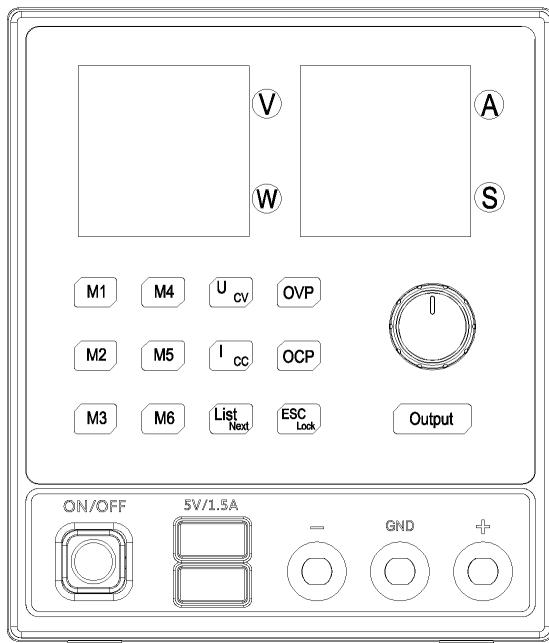
4.9 Размер продукции

280(D)×130(W)×165(H)mm

4.10 Вес

Тип	Нетто
Спецификация	Около 2 Kg

Fuentes de Alimentación CC Programables Manual de Uso de



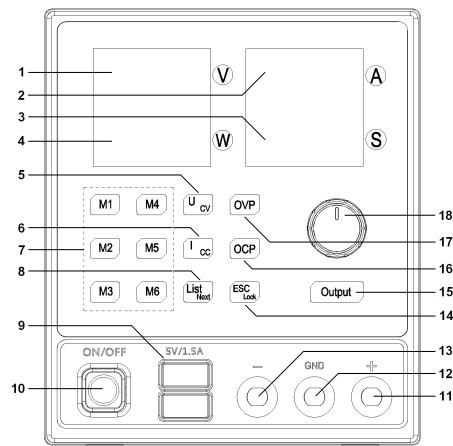
General

Esta serie de producto es una fuente de alimentación estabilizador CC programable de una sola salida, equipado de pantalla digital LED mostrando voltaje, corriente, potencia y el tiempo. Tiene la característica liviana y pequeña, de voltaje y corriente ajustable.

1.1 Características destacadas

- En la pantalla digital LED se muestra el voltaje de salida, la corriente, la potencia y la hora al mismo tiempo, el punto decimal se avanza automáticamente.
- Alternancia automática para estabilizar voltaje y corriente.
- Interruptor de encendido y apagado de una sola pulsa.
- Cinco poderosas funciones de protección: contra sobrevoltaje, sobrecorriente,sobre potencia, sobre temperatura y cortocircuito.
- 6 grupos de acceso rápido para reservar parámetros.
- Salida de secuencia programable con lista de hardware.
- Interfaz USB estándar, soporta el conjunto de instrucciones de programación de Modbus.
- Predeterminación de valor del voltaje y corriente con la salida apagada, lo que es conveniente para el manejo.
- Tecla de bloqueo para evitar el operación accidental.

1.2 Panel frontal y trasero



PANEL FRONTAL

1. Voltaje: Cuando se enciende la fuente de alimentación, se muestra el voltaje de salida actual, unidad: Voltio (V). Cuando se apaga la salida, se muestra el valor de voltaje preestablecido.

2. Corriente: Cuando se enciende la fuente de alimentación, se presenta el valor actual de la corriente de salida, unidad: Amperios (A), cuando se apaga la salida, se presenta el valor preestablecido.

3. Tiempo/estado: Cuando se enciende la fuente de alimentación, se presenta el tiempo de la salida, unidad:segundos (S); se muestra el tiempo de los parámetros actual cuando entra en el estado de reserva de acceso rápido de parámetros, el punto decimal está fijada a la derecha, unidad: segundos (S); muestra "ON/OFF" cuando entra en el estado de "OVP" u "OVP", indicando el estado "ON/OFF" de funciones de protección correspondientes.

4. Potencia/menu/estado: Cuando se enciende la fuente de alimentación, se presenta la potencia actual, unidad: Watt (W); cuando la fuente de alimentación está pagada, se muestra "OFF"; cuando la fuente de alimentación entra en la interfaz de la protección de

sobretensión, sobrecorriente, sobretenión y sobrecorriente, los nombres de los menús de funciones actuales se muestran "S--U", "S--C", "OUP", "OCP", y cuando la fuente de alimentación entra en el estado de protección, el valor de estado se presenta de la siguiente manera.

Estado	Protección de tensión	Protección de corriente	Protección de potencia	Protección de temperatura
Indicador	"OVP"	"OCP"	"OPP"	"OTP"

5. Tecla de ajuste de voltaje "U CV": En el modo normal, presione brevemente para entrar en la interfaz de ajuste de voltaje de energía, la posición de datos parpadea. La luz "UCV" indica el estado estable de la salida de voltaje.

6. Tecla de ajuste de corriente "I CC": En el modo normal, pulse brevemente para entrar en la interfaz de ajuste de corriente, la posición de datos parpadea. La luz "ICC" indica el estado estable de la salida de corriente constante.

7. Tecla de 6 grupos de atajos de reserva de parámetros "M1"~"M6": En el modo normal, pulse para entrar en el modo de previsualización/edición de correspondiente grupo de atajo de reserva de parámetros, utilice el mando y "Lista/Siguiente" para editar los valores de voltaje, corriente y tiempo del correspondiente grupo de atajo. En estado de edición, pulsa la tecla "ESC Lock" para salir directamente y guardar el valor configurado o si no hay ninguna operación de edición después de las 5S, el sistema saldrá del modo y guardará el valor configurado; presione brevemente dos veces seguidas para ajustar los parámetros de atajo de los valores de tensión y corriente como la tensión y corriente de la fuente de alimentación.

8. Tecla de modo "Lista/Siguiente": Mantenga presionada 2S para entrar en o salir del modo de lista del hardware. Bajo el modo de List del hardware, la luz de la tecla "Lista" siempre está encendida; después de entrar en el modo de lista, la salida de alimentación se apaga. En el modo de lista, cuando el estado de salida está desactivado, pulse brevemente atajos de "M1" a "M6" de seis grupos para seleccionar o eliminar si el grupo de parámetros de atajo se va a ejecutar por ciclo, la luz del grupo seleccionado de parámetros de atajo está siempre encendido. El orden de ejecución de atajo de parámetro de la Lista es de "M1" a "M6". Al pulsar la tecla "Salida" se inicia la función de la Lista. Además, en el modo de edición rápida de parámetros, al pulsar esta tecla el cursor de edición pasa a los valores de voltaje, corriente o tiempo.

9. Interfaz de carga de salida USB dual: voltaje de salida 5V, corriente de salida máxima 1.5A.

10. Interruptor de fuente de alimentación: se utiliza para encender o apagar la fuente de alimentación. Al pulsar, está encendido.

11. Polo positivo de salida: polo positivo (+) de salida de energía.

12. Terminal de tierra: terminal de tierra de seguridad, conectado a la carcasa de la fuente de alimentación.

13. Polo negativo de salida: polo negativo (-) de la salida de energía.

14. Tecla de salida/bloqueo del teclado "ESC Lock": en el modo normal, pulsa brevemente para volver a la interfaz principal de alimentación; mantiene pulsado 2S para salir o entrar en el bloqueo del teclado, todas las teclas de función del panel (no incluida la tecla de Salida) no tienen funciones inválida. En este momento, la luz "ESC Lock" está siempre encendida.

15. Interruptor ON/OFF de salida: Puede controlar directamente el estado de la salida de la fuente de alimentación ON/OFF. La luz verde indica que el estado de salida está activado; la roja indica que el estado de salida está desactivado.

16. Tecla de ajuste de sobrecorriente "OCP": en el modo normal, pulse brevemente para entrar en el modo de edición de sobrecorriente, el bit de ajuste de datos de sobrecorriente actual parpadea; en el modo de edición de sobrecorriente, vuelva a pulsar esta tecla brevemente para activar la función de sobrecorriente en el estado ON/OFF.

17. Tecla de ajuste de sobrepresión "OVP": en el modo normal, pulse brevemente esta tecla para entrar en el modo de edición de sobrepresión, el bit de ajuste de datos de sobrepresión actual parpadea; en el modo de edición de sobrepresión, vuelva a pulsar brevemente esta tecla para activar o desactivar la función de sobrepresión.

18. Botón de movimiento: en modo normal, gire este botón en cualquier dirección o pulse este botón para entrar en el modo de edición de datos de tensión; en cualquier modo de edición de datos, el bits de edición de datos parpadea. Si no se realiza ninguna operación de edición después de las 5S, el sistema sale automáticamente del modo de edición y guarda el valor de ajuste final, o mediante la tecla "ESC Lock" para salir directamente y guardar el valor de ajuste.

Bajo el modo de edición de cualquier valor establecido, gire el botón en el sentido de las agujas, añada "1" al valor del bit intermitente, una vez que lleve a 10, el bit se mueve al superior del valor establecido, cuando el valor establecido supere el valor nominal máximo, el valor medido es el valor nominal máximo. Bajo el modo de edición de datos de cualquier valor establecido, gire el botón en sentido contrario a las agujas, el valor del bit parpadeante reduce "1", si el valor sea menor que cero, tome prestado al bit alto del valor establecido, cuando el valor establecido sea menor que cero, el valor establecido medido es cero.

Bajo el modo de edición de datos, pulse el botón de movimiento, el bit intermitente de edición de datos se desplaza a la izquierda un dígito, cuando el bit intermitente es el bit más alto del valor de ajuste actual, pulse esta tecla para desplazar el bit intermitente al bit más bajo del valor dejuste actual, es decir, se desplaza por ciclo.

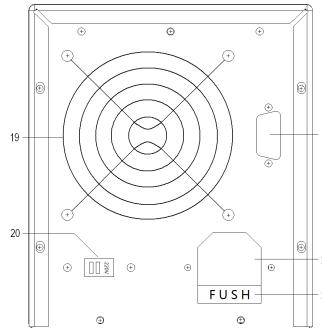
19. Ventilador de refrigeración: se utiliza para la refrigeración de la fuente de alimentación. La velocidad del ventilador se puede ajustar de manera inteligente de acuerdo con el consumo de energía de salida actual de la fuente de alimentación para reducir eficazmente el ruido del ventilador y prolongar su vida útil.

20. Interruptor de fuente de alimentación de entrada: Interruptor de entrada AC110V/220V (por defecto sin el interruptor).

21. Portafusibles: Incorpora el fusible de la fuente de alimentación en el interior, que se puede sustituir con un destornillador.

22. Toma de entrada de energía: Puerto de entrada de energía de CA.

23. Soporte de la interfaz de comunicación USB: por esta interfaz puede conectarse con la CPU de control de potencia para programar. Para consultar más información detallada, por favor vea la información en el CD-ROM de accesorios aleatorios.



PANEL TRASERO

Especificaciones

Cuando use esta especificación, asegúrese de mantenerla encendida 10 años o más.

4.1 Salida de tensión

Tipo	Tensión de salida	Efecto de fuente de alimentación	Efecto de carga	Ruido de ondulación
Especificación	0V~el valor máximo establecido	≤0.1%+1mV	≤0.1%+5mV	≤30mVrms

4.2 Salida de corrente

Tipo	Tensión de salida	Efecto de fuentes de alimentación	Efecto de carga	Ruido de ondulación
Especificación	0A~valor máximo establecido	≤0.1%+5mA	≤0.1%+5mA	≤10mArms

4.3 Salida USB

Voltaje: 5V Current: ≤1.5^a

4.4 Resolución mostrada

Tipo	Resolución de tensión	Resolución de corriente	Resolución de potencia
Indicador de LED de 4 dígitos	<10V: 10mV ; ≥100V: 0.1V	<10A: 1mA ; ≥10A: 10mA	<10W: 1mW ≥10V: 10mW ≥100W: 0.1W

4.5 Entorno operativo

Uso en interiores Altitud: ≤2000m Temperatura de ambiente: 5°C~ 40°C Humedad relativa: ≤ 80%

4.6 Entorno de reserva

Temperatura de ambiente: 5~ 40°C Humedad relativa: ≤ 60%

4.7 Entrada de energía

AC220V±10%, 50Hz (o entrada de AC110V o cambio manual de AC100V/220V)

4.8 Anexos

Manual de Uso	1 pieza
CD-ROM	1 pieza
Cable de alimentación	1 pieza
Cable de la abrazadera	1 pieza
Cable de USB	1 pieza

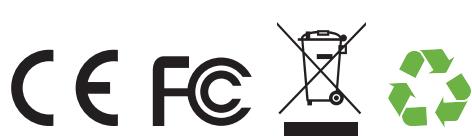
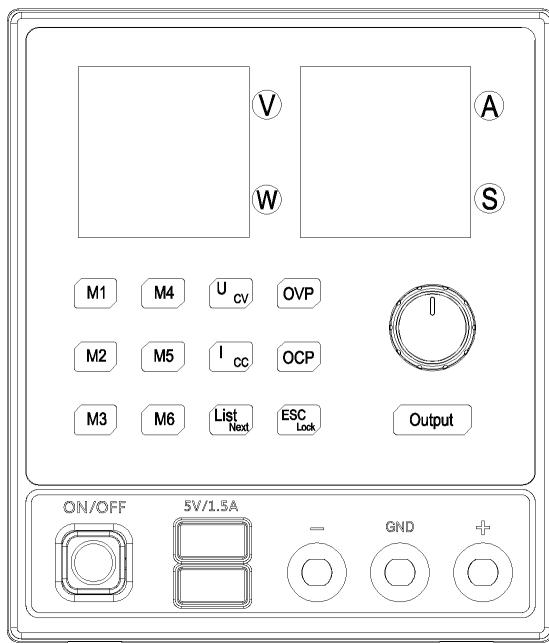
4.9 Dimensiones del producto

280(Longitud)×130(Ancho)×165(Altura)mm

4.10 Peso

Tipo	Peso neto
Especificación	Unos 2 Kg

プログラマブル直流安定化電源 一ズ取扱説明書



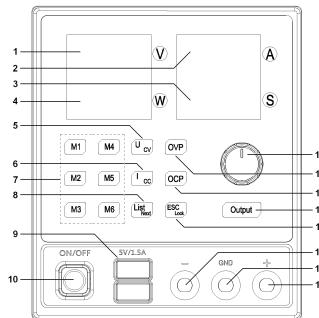
製品概要

このシリーズの製品は単一出力のプログラマブルコントロール直流安定化電源で、LEDで電圧、電流、消費電力とタイマーを表示します。コンパクトで軽便、電圧・電流を持続的に調整できます。

1.1 本機の機能について

- LLEDで出力電圧、出力電流、消費電力とタイマーを同時に表示し、自動に位取りを行う。
- 安定化電圧、電流を自動に切り替える。
- ワンボタンで出力をオン/オフする。
- 過電圧、過電流、過電力、過温度と短絡保護という五つの機能を持つ。
- パラメータ快速メモリー機能、6組対応。
- ハードウェアListプログラミング出力。
- USBインターフェース付き、Modbus指令に対応。
- 出力オフ状態で電圧値、電流値を設定可能、操作簡単。
- キーロック機能による誤操作防止。

1.2 フロント・リアパネル



フロントパネル

1. 電圧表示：電源出力をオンにすると、現在の出力電圧値が表示され、単位はボルト(V)です。電源出力をオフにすると、プリセット電圧値が表示されます。

2. 電流表示：電源出力をオンにすると、現在の出力電流値が表示され、単位はアンペア(A)です。電源出力をオフにすると、プリセット電流値が表示されます。

3. タイマー/状態表示：電源出力をオンにすると、出力のカウントタイマーが表示され、単位は秒(S)です。パラメータ快速メモリー機能をオンに切り替えると、現在の組のパラメータのタイマーが表示され、小数点が一番右側にし、単位は秒(S)です。「OVP」或いは「OVP」を切り替えると、「ON/OFF」が表示され、それに対する保護機能が「ON/OFF」にされます。

4. 消耗電力/メニュー/状態表示：電源出力をオンにすると、現在の消耗電力が表示され、単位はワット(W)です。電源出力をオフにすると、「OFF」が表示されます。電圧、電流、過電圧保護、過電流保護の設定画面に入ると、現在の機能名称、つまり「S-U」、「S-C」、「OUP」、「OCP」が表示されます。保護状態に入ると、状態の表示内容は下図通り：

状態	過電圧保護	過電量保護	過電力保護	過温度保護
表示内容	"OVP"	"OCP"	"OPP"	"OTP"

5.「UCV」電圧設定ボタン:通常モードにて短く押すと電源電圧設定画面に入り、数値設定可能の桁が点滅します。安定した電圧状態なら、「UCV」指示ランプが点灯します。

6.「ICC」電流設定ボタン:通常モードにて短く押すと電源電流設定画面に入り、数値設定可能の桁が点滅します。安定した電流状態になら、「ICC」ランプが点灯します。

7.「M1」～「M7」6組のパラメータメモリー機能:通常モードにて短く押すと、パラメータ快速レビュー・編集モードに入れます。つまみと「List/Next」ボタンでパラメーターの電圧値、電流値とタイマーを編集可能です。編集モードにて「ESC Lock」を押すと、設定されたパラメータを保存して現在のモードから元に戻ります。なお、5秒間に無操作の場合もシステムが設定されたパラメータを保存して現在のモードから元に戻ります。連続2回短く押しすると、快速パラメータの電圧値、電流値が現在の出力電圧値、出力電流値に設定されます。

8.「List Next」モードボタン:2s長押しすると「ハードウェアList機能モード」に入りたり出たり可能です。ハードウェアList機能モードの場合、「List」ランプが常時点灯します。List機能モードに入ると、出力が中止します。この状態で「M1」～「M6」のどちらかの組のパラメータを短く押すと、その組のパラメータをループ出力にするかを選択・削除できます。快速パラメータが選択されたら、そのバイクライトが常時点灯になります。List出力により快速パラメータを実行する順番はM1～M6に選択された快速パラメータです。「Output」を押すと、List機能出力機能が開始します。なお、快速パラメータ編集モードにてこのボタンを押すと、編集カーソルが電圧値、電流値またはタイマーにジャンプできます。

9.2つのUSB出力・充電インターフェース:出力電圧は5Vです、最大出力電流は1.5Aです。

10.電源スイッチ:電源をオン/オフします。電源オンの時はこのスイッチは下に押されています。

11.出力正極:電源出力の正極(+)です。

12.接地端子:アース線端子です、電源ケースと接続しています。

13.出力負極:電源出力の負極(マイナス)です。

14.「ESC Lock」戻る/キーロックボタン:通常モードにて短く押すとメイン画面に戻ります。2s長押しするとメイン画面に戻る或いはキーがロックされます。キーがロックされたら、パネル上の全部のボタン(Outputボタンを含まない)が無効にされ、「ESC Lock」ランプが常時点灯になります。

15. Outputオン/オフスイッチ:電源出力のオン/オフを制御できます。現在の出力がオンしている場合は緑です、現在の出力がオフしている場合は赤です。

16.「OCP」過電流設定ボタン:通常モードにて短く押すと、過電流編集モードに入り、現在の過電流閾値の設定可能の桁が点滅します。過電流編集モードにて再びこのボタンを短く押したら、過電流をONまたはOFFにすることができます。

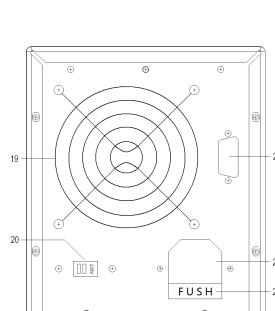
17.「OVP」過電圧設定ボタン:通常も一にて短く押すとが電圧編集モードに入り、現在の過電圧閾値の設定可能の桁が点滅します。過電圧編集モードにて再びこのボタンを短く押いたら、過電圧をONまたはOFFにすることができます。

18.回転ダイヤル:通常モードにて任意方向にダイヤルを回転するまたは押すと、電圧パラメータ編集モードに入れます。任意パラメータの編集モードにて現在パラメータの設定可能の桁が点滅しますが、5秒間に無操作の場合、システムが最後に設定されたパラメータを保存して元に戻ります。なお、この状態で「ESC Lock」を押しすると、設定されたパラメータが保存され、元に戻ることもできます。

任意設定値のパラメータ編集モードにて時計回り方向にダイヤルを回転すると、点滅している桁の数値が1ずつ増やします。10進数のため、10倍ごとに位取りを行います。設定値が最大定格値より上回る時、設定値が最大定格値となります。

任意設定値のパラメータ編集モードにて反時計回り方向にダイヤルを回転すると、点滅している桁の数値が1ずつ減らします。10進数のため、10倍ごとに位取りを行います。設定値が最小定格値より下回る時、設定値が最小定格値となります。

パラメータ編集モードにて回転ダイヤルを押すと、点滅の桁が左側へ一つ移動します。点滅の桁が一番左の桁になった場合に回転ダイヤルを押すと、点滅の桁が右側へ一つ移動します。



リアパネル

19.冷却ファン：安定化電源の散熱に使われます。安定化電源の温度に合わせて自動にファンの回転速度を調節し、ファンの動作音低減と使用寿命の延長に繋がります。

20.入力電源切替スイッチ：入力電源をAC110V/220Vに切り替えるスイッチです（一般的には切替スイッチが付きません）。

21.ヒューズ部：電源保護用ヒューズが内蔵され、マイナスドライバーでこじ開けて交換可能です。

22.電源入力インターフェース：交流電源の入力ポートです。

23.USB通信インターフェース：このインターフェースを利用して電源のCPUと通信を実現し、プログラミングを行えます。詳細は同梱されるディスクに記載される内容をご覧ください。

製品性能

本体を起動して10s後にこれらの規格を利用してください。

4.1 電圧出力

パターン	出力電圧	電源効果	負荷効果	リップルノイズ
規格	0V~最大定格値	≤0.1%+1mV	≤0.1%+5mV	≤30mVRms

4.2 電流出力

パターン	出力電流	電源効果	負荷効果	リップルノイズ
規格	0A~最大定格値	≤0.1%+5mA	≤0.1%+5mA	≤10mArms

4.3 USB出力

電圧:5V 電流:≤1.5A

4.4 設定分解能について

モデル	電圧分解能	電流分解能	電力分解能
四桁LED表示	<10V: 10mV ; ≥100V: 0.1V	<10A: 1mA ; ≥10A: 10mA	<10W: 1mW ≥10W: 10mW ≥100W: 0.1W

4.5 使用環境

室内用 標高:≤2000m 環境温度:5°C~40°C

4.6 保存環境

環境温度:5~40°C 相対湿度:≤60%

4.7 入力電源

AC220V±10%, 50Hz (AC110V入力またはAC100V/220V手動切替)

4.8 同梱物

取扱説明書1式 ディスク1枚 電源コード1本 ワニ口クリップコード1本 USBケーブル1本

4.9 製品寸法

280(D)×130(W)×165(H)mm

4.10 重量

パターン	重量
正味重量	約2kg

НАЙМАТЕК