

# 电力 UPS

110V 单相系列

## 目 录

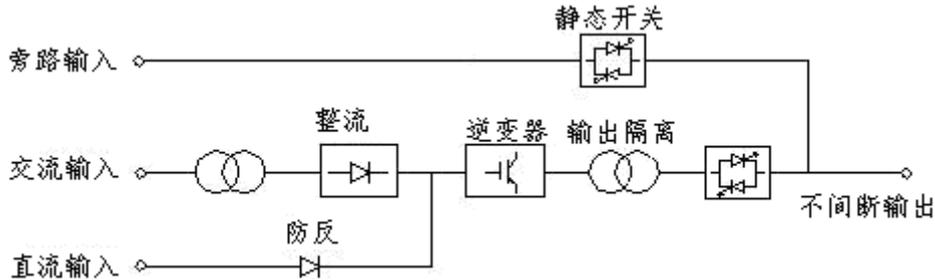
SL1101KVA ~ SL1103KVA 电力 UPS.....	3
SL1105KD1 电力 UPS.....	6
SL1107.5KD1 电力 UPS.....	9
SL11010KD1 电力 UPS.....	12
SL11015KD1 电力 UPS.....	15
SL11020KD1 电力 UPS.....	18
SL11030KD1 电力 UPS.....	21
SL11050KD1 电力 UPS.....	24

## SL1101KVA ~ SL1103KVA 电力 UPS

### ◆ 产品简介

专为发电厂、变电站设计，具有在线、零延时转换功能，主要应用于负载对电压要求较高的场所，如电力远动、RTU、电力载波、监控等。

电力专用 UPS 的电路结构如图所示，市电正常时，单相 220V 交流经过隔离，整流滤波后给逆变器供电，若交流输入断电，则将由电力系统自备的直流屏经过防反二极管给逆变器供电，再经过输出隔离后给重要负载供电；若直流屏断电，则仍由交流输入供电；若逆变器过载或故障，则由静态开关切换至旁路供电。



### ◆ 产品优势

利用发电厂或变电站现有的直流屏，加装逆变电源组成电力专用不间断电源，比常规 UPS 有许多优势：

1. 利用现有直流屏，避免重复投资，降低系统成本。
2. 延长不间断时间，提高供电可靠性。

### ◆ 性能特点

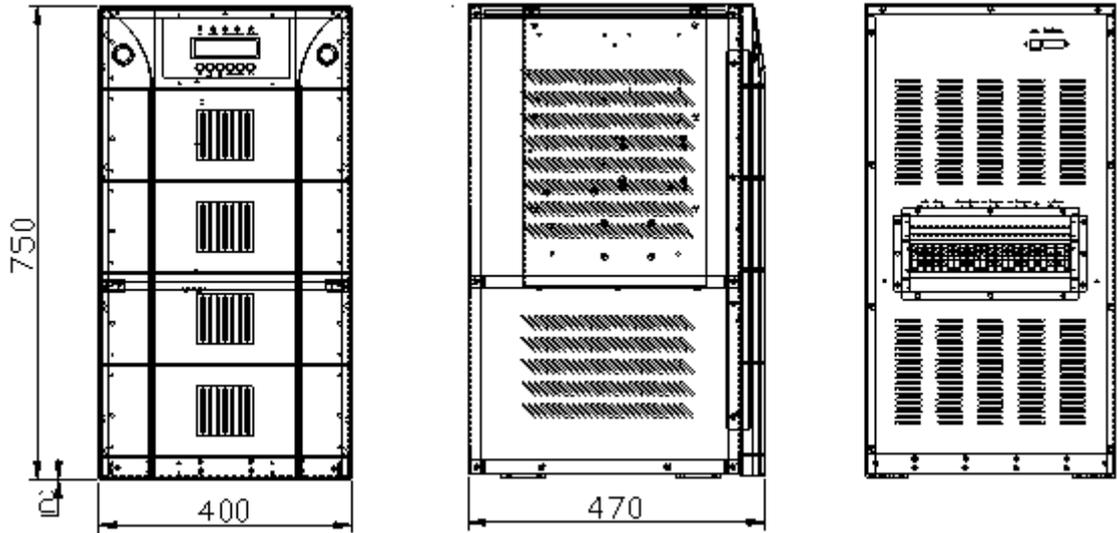
- 提高供电质量。通过输入输出双重隔离以及双变换工作模式，使其输出成为稳压稳频的标准正弦波波形。不受其输入电源变化的影响。
- 市电掉电保护。若输入电源断电，UPS 由电力系统自备的直流屏供电 (DC110V)，负载供电无中断。
- 提高噪声抑制。由于使用隔离变压器和交—直—交变换方式，输入电源中的杂波被有效地滤除，使负载能得到干净的电源。
- 内部安装逆止二极管。UPS 的直流输入侧与直流母线之间通过逆止二极管相连，可防止直流母线电压比直流输入侧电压高而向直流屏反灌，起到保护直流屏的作用。
- 交流母线与直流母线隔离。完全屏蔽了交流母线与直流母线之间的互相影响。
- 延时软启动功能。具有完备的延时软启动功能，能大大减小系统启动过程中对设备和电网的冲击。
- 告警功能。具有多种告警方式，可通过声、光、LCD、输入输出接点以及通讯传输方式对当前发生的告警进行及时、准确和详细的提示，在提高系统可靠性的同时，帮助维护人员准确快速地定位及排除故障。无源故障接点：“市电故障、逆变故障、旁路异常、直流异常” AC220V/1A 常开触点..
- 保护功能。具有输入接反保护、输入欠压保护、输入过压保护、输出过载保护、输出短路保护、过热保护。
- 通讯功能。具有 RS232/485 通讯接口，可与上位机进行通讯 (RS-232: R、T、GND; RS-485: A、B)

## ◆ 技术参数

技术指标	SL1101KD1	SL1102KD1	SL1103KD1
<b>直流输入</b>			
输入额定电压 (VDC)	110		
输入额定电流 (A)	10.7	21.4	37.1
输入直流电压允许范围 (VDC)	90 ~ 150		
<b>交流输入</b>			
交流输入电压范围 (VAC)	220 ± 15%		
交流输入电压频率 (HZ)	45 ~ 60		
功率因数	0.85		
<b>旁路输入</b>			
旁路输入电压范围 (VAC)	220 ± 15%		
输入额定电流 (A)	4.5	9.0	13.6
<b>交流输出</b>			
额定容量 (KVA)	1	2	3
输出额定功率 (kw)	0.8	1.6	2.4
输出额定电压及频率	220VAC ± 3%, 50Hz ± 0.05		
输出额定电流 (A)	4.5	9.0	13.6
波形失真率 (THD)	≤ 4%		
动态响应 (负载 0 ← → 100%)	5%, ≤ 20ms		
功率因数 (PF)	0.8		
过载能力	150%, 10s		
峰值系数 (CF)	3:1		
逆变效率 (80%阻性负载)	85%		
转换时间	市电 ← → 直流屏 0: 逆变器 ← → 旁路 4 ms		
绝缘强度 VAC (输入和输出)	1500VAC, 1 分钟		
<b>工作环境</b>			
噪音 (1 米)	≤ 50dB		
使用环境温度	-10℃ ~ +50℃		
湿度	0 ~ 90%, 不结露		
使用海拔 (m)	≤ 4000 (海拔高于 1000m 降容使用)		
<b>机械尺寸</b>			
卧式: 深×宽×高 (mm)	450×482×177	720×300×442	
立式: 深×宽×高 (mm)	510×205×365 (不含轮高)	470×400×750 (不含轮高)	
重量 (Kg)	25	40	70

◆ 安装尺寸图

立式



◆ 安装方式:

可根据用户需要, 选择组屏或独立使用, 组屏使用时可拆除底面安装的轮子。

◆ 端子定义: 输入输出及馈线端子采用凤凰端子

立式:

- LINE INPUT (L, N) —— 交流输入 (端子)
- BYPASS INPUT (L, N) —— 旁路输入 (端子)
- AC OUTPUT1 (L, N) —— 交流输出 1 (端子)
- AC OUTPUT2 (L, N) —— 交流输出 2 (端子)
- E —— 接地 (端子)
- DC INPUT (+, -) —— 直流输入 (端子)
- INVERT FAULT —— 逆变故障报警接点
- BYPASS FAULT —— 旁路异常报警接点
- DC FAULT —— 直流异常报警接点

◆ 可选配件:

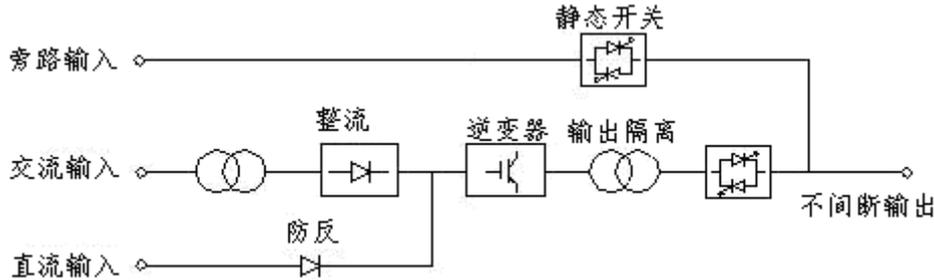
- RS232-485 转换口;
- SPS-JK 系列监控软件;

版本号: SPS-SL1101K/2K/3KD1-A/01

## SL1105KD1 电力 UPS

### ◆ 产品简介

该系列逆变电源专为发电厂、变电站设计，广泛应用于电力系统运动、通信、载波、监控、继电保护以及事故照明，也可为发电厂交流润滑油泵、交流风机、水泵提供不间断电力。



### ◆ 产品优势

利用发电厂或变电站现有的直流屏，加装逆变电源组成电力专用不间断电源，比常规 UPS 有许多优势：

1. 利用现有直流屏，避免重复投资，降低系统成本。
2. 延长不间断时间，提高供电可靠性。

### ◆ 性能特点

- 提高供电质量。通过输入输出双重隔离以及双变换工作模式，使其输出成为稳压稳频的标准正弦波波形。不受其输入电源变化的影响。
- 市电掉电保护。若输入电源断电，UPS 由电力系统自备的直流屏供电（DC110V），负载供电无中断。
- 提高噪声抑制。由于使用隔离变压器和交—直—交变换方式，输入电源中的杂波被有效地滤除，使负载能得到干净的电源。
- 内部安装逆止二极管。UPS 的直流输入侧与直流母线之间通过逆止二极管相连，可防止直流母线电压比直流输入侧电压高而向直流屏反灌，起到保护直流屏的作用。
- 交流母线与直流母线隔离。完全屏蔽了交流母线与直流母线之间的互相影响。
- 延时软启动功能。具有完备的延时软启动功能，能大大减小系统启动过程中对设备和电网的冲击。
- 告警功能。具有多种告警方式，可通过声、光、LCD、输入输出接点以及通讯传输方式对当前发生的告警进行及时、准确和详细的提示，在提高系统可靠性的同时，帮助维护人员准确快速地定位及排除故障。无源故障接点：“逆变故障、旁路异常、直流异常” AC220V/1A 常开触点..
- 保护功能。具有输入接反保护、输入欠压保护、输入过压保护、输出过载保护、输出短路保护、过热保护。
- 通讯功能。具有 RS232/485 通讯接口，可与上位机进行通讯（RS-232: R、T、GND; RS-485: A、B）

## ◆ 技术参数

### 直流输入

输入额定电压 ( $V_{DC}$ )	110
输入额定电流 (A)	52.9
输入直流电压允许范围 ( $V_{DC}$ )	90 ~ 150

### 交流输入

交流输入允许范围 ( $V_{AC}$ )	$220 \pm 15\%$
输入交流允许频率 (Hz)	45 ~ 60
功率因数	0.85

### 旁路输入

输入交流电压 ( $V_{AC}$ )	$220 V_{AC} \pm 15\%$
输入额定电流 (A)	22.77

### 工作环境

绝缘强度 $V_{AC}$ (输入和输出)	1500 $V_{AC}$ , 1 分钟
噪音 (1 米)	$\leq 50$ dB
使用环境温度	$-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$
湿度	0 ~ 90%, 不结露
使用海拔 (m)	$\leq 4000$ (海拔高于 1000m 降容使用)
尺寸: 深×宽×高 (mm)	470×400×1045 (不含轮高)
重量 (Kg)	90

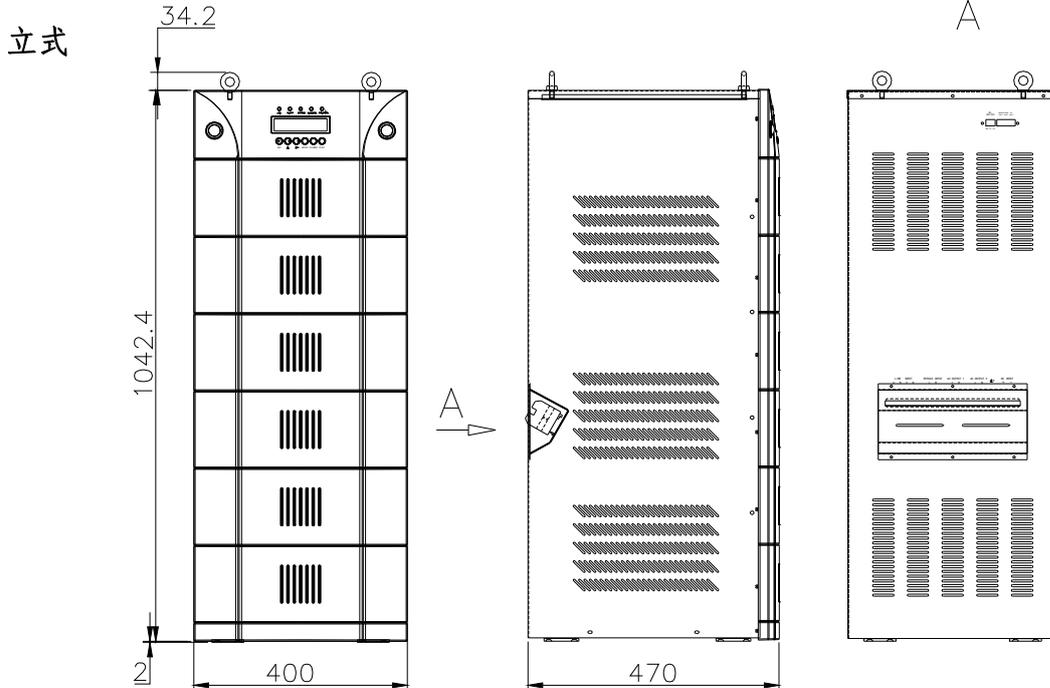
### 交流输出

额定容量 (KVA)	5
输出额定功率 (KW)	4
输出额定电压及频率	220 $V_{AC}$ , 50 Hz
输出额定电流 (A)	22.7
输出电压精度 (V)	$220 \pm 3\%$
输出频率精度 (Hz)	$50 \pm 0.05$
波形失真率 (THD) (线性负载)	$\leq 4\%$
动态响应 (负载 $0 \leftarrow \rightarrow 100\%$ )	5%, $\leq 20$ ms
功率因数 (PF)	0.8
过载能力	150%, 10 秒
峰值系数 (CF)	3:1
逆变效率 (80%阻性负载)	86%
转换时间	市电 $\leftarrow \rightarrow$ 直流屏 0
	逆变器 $\leftarrow \rightarrow$ 旁路 4 ms

### 保护功能

输入接反保护、输入欠压保护、输入过压保护、输出过载保护、输出短路保护、过热保护。

## ◆ 安装尺寸图



### ◆ 安装方式:

可根据用户需要, 选择组屏或独立使用, 组屏使用时可拆除底面安装的轮子。

### ◆ 端子定义: 输入输出及馈线端子采用凤凰端子

LINE INPUT (A, B, C, N) —— 交流输入 (端子),

此机型输入为单相, 只接 C、N

BYPASS INPUT (L, N) —— 旁路输入 (端子)

AC OUTPUT 1 (L, N) —— 交流输出 1 (端子)

AC OUTPUT 2 (L, N) —— 交流输出 2 (端子)

E —— 接地 (端子)

DC INPUT (+, -) —— 直流输入 (端子)

INVERT FAULT —— 逆变故障报警接点

BYPASS FAULT —— 旁路异常报警接点

DC FAULT —— 直流异常报警接点

RS485/232 接口 —— 通讯接口

### ◆ 可选配件:

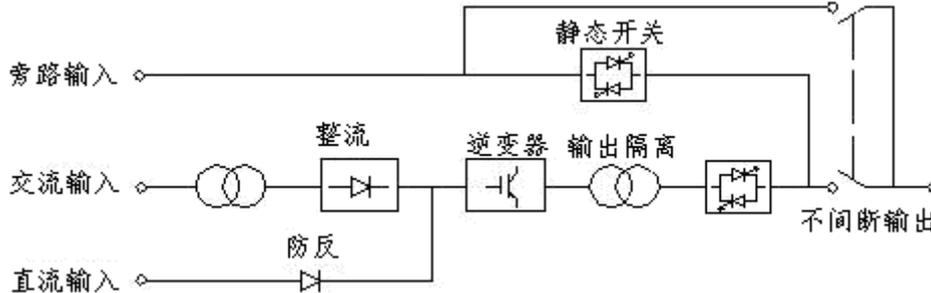
- RS232-485 转换口;
- SPS-JK 系列监控软件;

版本号: SPS-SL1105KD1 /01

## SL1107.5KD1 电力 UPS

### ◆ 产品简介

该系列逆变电源专为发电厂、变电站设计，广泛应用于电力系统运动、通信、载波、监控、继电保护以及事故照明，也可为发电厂交流润滑油泵、交流风机、水泵提供不间断电力。



### ◆ 产品优势

利用发电厂或变电站现有的直流屏，加装逆变电源组成电力专用不间断电源，比常规 UPS 有许多优势：

1. 利用现有直流屏，避免重复投资，降低系统成本。
2. 延长不间断时间，提高供电可靠性。

### ◆ 性能特点

- 提高供电质量。通过输入输出双重隔离以及双变换工作模式，使其输出成为稳压稳频的标准正弦波波形。不受其输入电源变化的影响。
- 市电掉电保护。若输入电源断电，UPS 由电力系统自备的直流屏供电（DC110V），负载供电无中断。
- 提高噪声抑制。由于使用隔离变压器和交—直—交变换方式，输入电源中的杂波被有效地滤除，使负载能得到干净的电源。
- 内部安装逆止二极管。UPS 的直流输入侧与直流母线之间通过逆止二极管相连，可防止直流母线电压比直流输入侧电压高而向直流屏反灌，起到保护直流屏的作用。
- 交流母线与直流母线隔离。完全屏蔽了交流母线与直流母线之间的互相影响。
- 延时软启动功能。具有完备的延时软启动功能，能大大减小系统启动过程中对设备和电网的冲击。
- 告警功能。具有多种告警方式，可通过声、光、LCD、输入输出接点以及通讯传输方式对当前发生的告警进行及时、准确和详细的提示，在提高系统可靠性的同时，帮助维护人员准确快速地定位及排除故障。无源故障接点：“逆变故障、旁路异常、直流异常” AC220V/1A 常开触点。
- 保护功能。具有输入接反保护、输入欠压保护、输入过压保护、输出过载保护、输出短路保护、过热保护。
- 通讯功能。具有 RS232/485 通讯接口，可与上位机进行通讯（RS-232: R、T、GND；RS-485: A、B）

## ◆ 技术参数

### 直流输入

输入额定电压 (V <sub>DC</sub> )	110
输入额定电流 (A)	79
输入直流电压允许范围 (V <sub>DC</sub> )	90 ~ 150

### 交流输入

交流输入允许范围 (V <sub>AC</sub> )	220 ± 15%
输入交流允许频率 (Hz)	45 ~ 60
功率因数	0.85

### 旁路输入

输入交流电压 (V <sub>AC</sub> )	220V <sub>AC</sub> ± 15%
输入额定电流 (A)	34

### 工作环境

绝缘强度 V <sub>AC</sub> (输入和输出)	1500V <sub>AC</sub> , 1 分钟
噪音 (1 米)	≤ 50dB
使用环境温度	-10°C ~ +50°C
湿度	0 ~ 90%, 不结露
使用海拔 (m)	≤ 4000 (海拔高于 1000m 降容使用)
重量 (Kg)	220

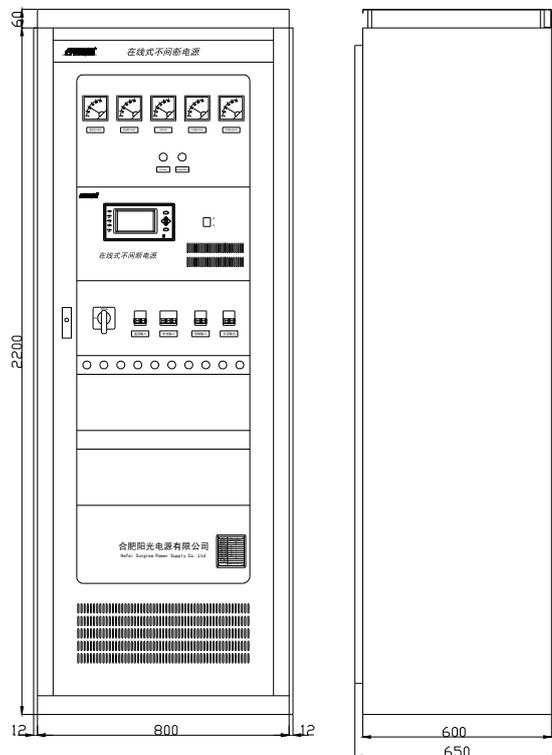
### 交流输出

额定容量 (KVA)	7.5
输出额定功率 (KW)	6
输出额定电压及频率	220V <sub>AC</sub> , 50Hz
输出额定电流 (A)	34
输出电压精度 (V)	220 ± 3%
输出频率精度 (Hz)	50 ± 0.05
波形失真率 (THD) (线性负载)	≤ 4%
动态响应 (负载 0 ← → 100%)	5%, ≤ 20ms
功率因数 (PF)	0.8
过载能力	150%, 10 秒
峰值系数 (CF)	3:1
逆变效率 (80%阻性负载)	86%
转换时间	市电 ← → 直流屏 0
	逆变器 ← → 旁路 4 ms

### 保护功能

输入接反保护、输入欠压保护、输入过压保护、输出过载保护、输出短路保护、过热保护。

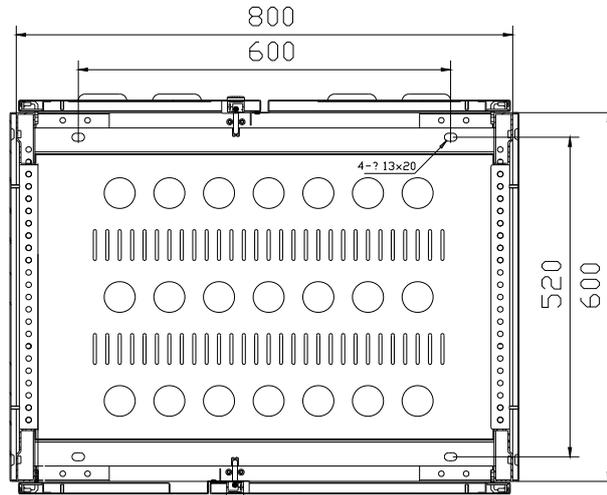
## ◆ 安装尺寸图



正视图

侧视图

合肥阳光电源有限公司



底座安装图

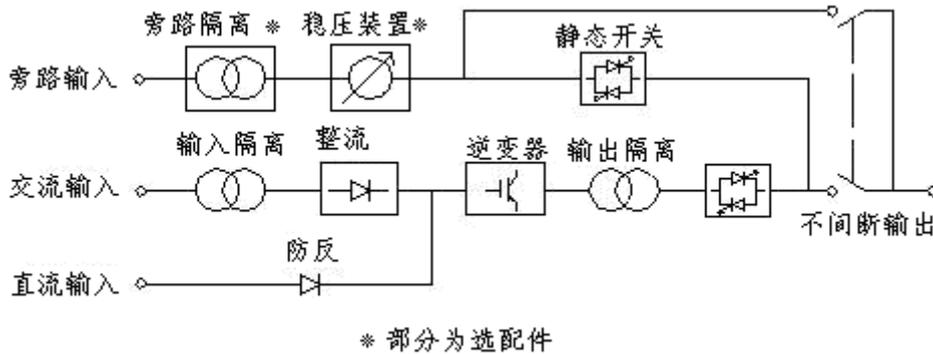
- ◆ **安装方式:** 前门为玻璃门, 后门为双开门, 安装时后门离墙要有 1 米的距离, 以便于安装维护。
- ◆ **接线方式:** 下进下出或上进上出
- ◆ **可选配件:**
  - RS232-485 转换口;
  - SPS-JK 系列监控软件;

版本号: SPS-SL1107.5KD1 /01

## SL11010KD1 电力 UPS

### ◆ 产品简介

该系列逆变电源专为发电厂、变电站设计，广泛应用于电力系统远动、通信、载波、监控、继电保护以及事故照明，也可作为发电厂交流润滑油泵、交流风机、水泵提供不间断电力。



### ◆ 产品优势

利用发电厂或变电站现有的直流屏，加装逆变电源组成电力专用不间断电源，比常规 UPS 有许多优势：

1. 利用现有直流屏，避免重复投资，降低系统成本。
2. 延长不间断时间，提高供电可靠性。

### ◆ 性能特点

- 提高供电质量。通过输入输出双重隔离以及双变换工作模式，使其输出成为稳压稳频的标准正弦波波形。不受其输入电源变化的影响。
- 市电掉电保护。若输入电源断电，UPS 由电力系统自备的直流屏供电（DC110V），负载供电无中断。
- 提高噪声抑制。由于使用隔离变压器和交—直—交变换方式，输入电源中的杂波被有效地滤除，使负载能得到干净的电源。
- 旁路隔离稳压，提高旁路供电质量，消除旁路市电不稳对负载的影响（隔离变压器、稳压装置为选配件）。
- 内部安装逆止二极管。UPS 的直流输入侧与直流母线之间通过逆止二极管相连，可防止直流母线电压比直流输入侧电压高而向直流屏反灌，起到保护直流屏的作用。
- 交流母线与直流母线隔离。完全屏蔽了交流母线与直流母线之间的互相影响。
- 延时软启动功能。具有完备的延时软启动功能，能大大减小系统启动过程中对设备和电网的冲击。
- 告警功能。具有多种告警方式，可通过声、光、LCD、输入输出接点以及通讯传输方式对当前发生的告警进行及时、准确和详细的提示，在提高系统可靠性的同时，帮助维护人员准确快速地定位及排除故障。无源故障接点：“逆变故障、旁路异常、直流异常” AC220V/1A 常开触点。
- 保护功能。具有输入接反保护、输入欠压保护、输入过压保护、输出过载保护、输出短路保护、过热保护。
- 通讯功能。具有 RS232/485 通讯接口，可与上位机进行通讯（RS-232: R、T、GND；RS-485: A、B）

## ◆ 技术参数

### 直流输入

输入额定电压 (V <sub>DC</sub> )	110
输入额定电流 (A)	101
输入直流电压允许范围 (V <sub>DC</sub> )	90 ~ 150

### 交流输入

交流输入允许范围 (V <sub>AC</sub> )	380 ± 15%
输入交流允许频率 (Hz)	45 ~ 60
功率因数	0.85

### 旁路输入

输入交流电压 (V <sub>AC</sub> )	220 V <sub>AC</sub> ± 15%
输入额定电流 (A)	45

### 工作环境

绝缘强度 V <sub>AC</sub> (输入和输出)	1500V <sub>AC</sub> , 1 分钟
噪音 (1 米)	≤ 50dB
使用环境温度	-10℃ ~ +50℃
湿度	0 ~ 90%, 不结露
使用海拔 (m)	≤ 4000 (海拔高于 1000m 降容使用)
重量 (Kg)	450

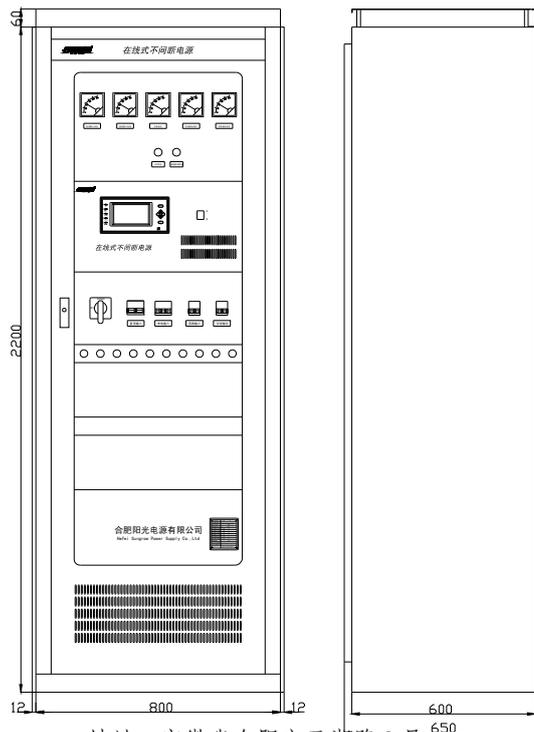
### 交流输出

额定容量 (KVA)	10
输出额定功率 (KW)	8
输出额定电压及频率	220 V <sub>AC</sub> , 50 Hz
输出额定电流 (A)	45
输出电压精度 (V)	220 ± 3%
输出频率精度 (Hz)	50 ± 0.05
波形失真率 (THD) (线性负载)	≤ 4%
动态响应 (负载 0 ← → 100%)	5% ≤ 20ms
功率因数 (PF)	0.8
过载能力	150%, 10 秒
峰值系数 (CF)	3:1
逆变效率 (80%阻性负载)	90%
转换时间	市电 ← → 直流屏 0
	逆变器 ← → 旁路 4 ms

### 保护功能

输入接反保护、输入欠压保护、输入过压保护、输出过载保护、输出短路保护、过热保护。

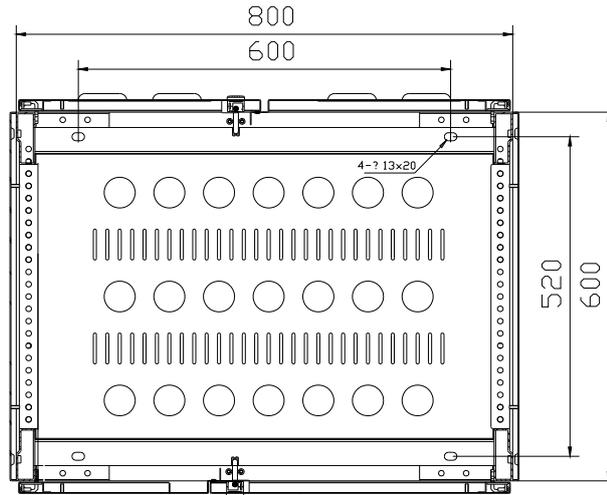
## ◆ 安装尺寸图



合肥阳光电源有限公司

正视图

侧视图



底座安装图

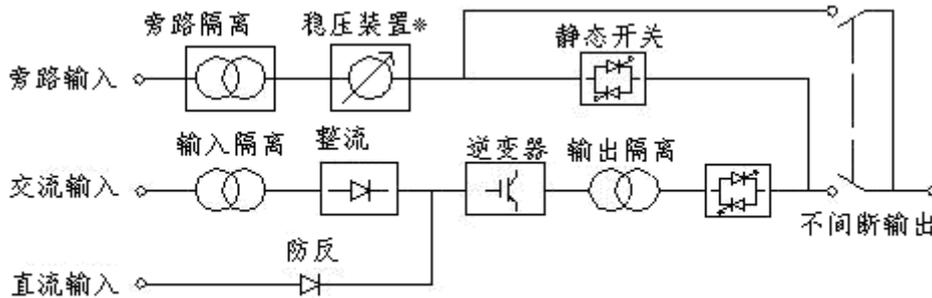
- ◆ **安装方式：**前门为玻璃门，后门为双开门，安装时后门离墙要有1米的距离，以便于安装维护。
- ◆ **接线方式：**下进下出或上进上出
- ◆ **可选配件：**
  - RS232-485 转换口；
  - 旁路隔离变压器
  - 旁路调压器
  - SPS-JK 系列监控软件；

版本号：SPS-SL11010KD1 /01

## SL11015KD1 电力 UPS

### ◆ 产品简介

该系列逆变电源专为发电厂、变电站设计，广泛应用于电力系统远动、通信、载波、监控、继电保护以及事故照明，也可为发电厂交流润滑油泵、交流风机、水泵提供不间断电力。



\* 部分为选配件

### ◆ 产品优势

利用发电厂或变电站现有的直流屏，加装逆变电源组成电力专用不间断电源，比常规 UPS 有许多优势：

1. 利用现有直流屏，避免重复投资，降低系统成本。
2. 延长不间断时间，提高供电可靠性。

### ◆ 性能特点

- 提高供电质量。通过输入输出双重隔离以及双变换工作模式，使其输出成为稳压稳频的标准正弦波波形。不受其输入电源变化的影响。
- 市电掉电保护。若输入电源断电，UPS 由电力系统自备的直流屏供电（DC110V），负载供电无中断。
- 提高噪声抑制。由于使用隔离变压器和交—直—交变换方式，输入电源中的杂波被有效地滤除，使负载能得到干净的电源。
- 旁路隔离稳压，提高旁路供电质量，消除旁路市电不稳对负载的影响（稳压装置为选配件）。
- 内部安装逆止二极管。UPS 的直流输入侧与直流母线之间通过逆止二极管相连，可防止直流母线电压比直流输入侧电压高而向直流屏反灌，起到保护直流屏的作用。
- 交流母线与直流母线隔离。完全屏蔽了交流母线与直流母线之间的互相影响。
- 延时软启动功能。具有完备的延时软启动功能，能大大减小系统启动过程中对设备和电网的冲击。
- 告警功能。具有多种告警方式，可通过声、光、LCD、输入输出接点以及通讯传输方式对当前发生的告警进行及时、准确和详细的提示，在提高系统可靠性的同时，帮助维护人员准确快速地定位及排除故障。无源故障接点：“逆变故障、旁路异常、直流异常” AC220V/1A 常开触点。
- 保护功能。具有输入接反保护、输入欠压保护、输入过压保护、输出过载保护、输出短路保护、过热保护。
- 通讯功能。具有 RS232/485 通讯接口，可与上位机进行通讯（RS-232: R、T、GND；RS-485: A、B）

## ◆ 技术参数

### 直流输入

输入额定电压 (V <sub>DC</sub> )	110
输入额定电流 (A)	152
输入直流电压允许范围 (V <sub>DC</sub> )	90 ~ 150

### 交流输入

交流输入允许范围 (V <sub>AC</sub> )	380 ± 15%
输入交流允许频率 (Hz.)	45 ~ 60
功率因数	0.85

### 旁路输入

输入交流电压 (V <sub>AC</sub> )	220V <sub>AC</sub> ± 15%
输入额定电流 (A)	68

### 工作环境

绝缘强度 V <sub>AC</sub> (输入和输出)	1500V <sub>AC</sub> , 1 分钟
噪音 (1 米)	≤ 50dB
使用环境温度	-10℃ ~ +50℃
湿度	0 ~ 90%, 不结露
使用海拔 (m)	≤ 4000 (海拔高于 1000m 降容使用)
重量 (Kg)	620

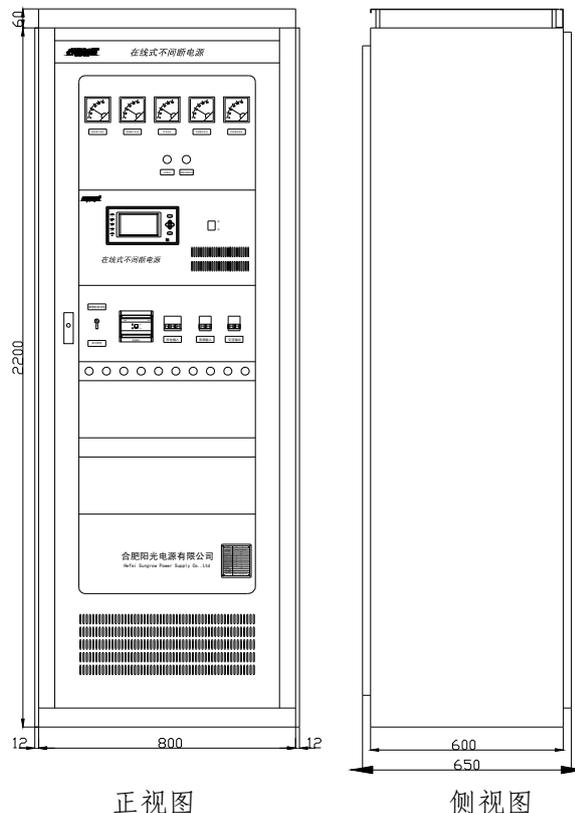
### 交流输出

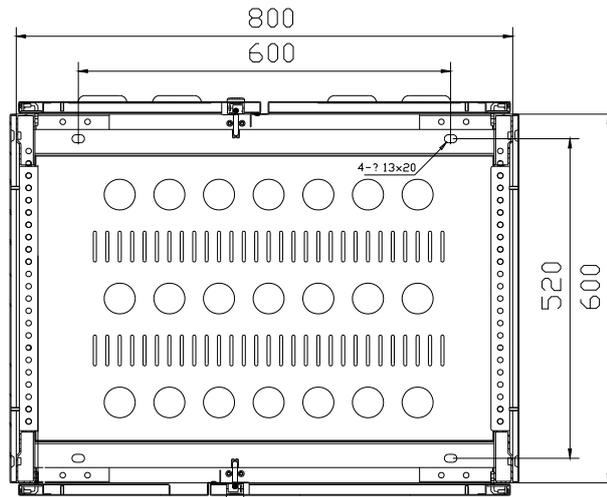
额定容量 (KVA)	15
输出额定功率 (KW)	12
输出额定电压及频率	220V <sub>AC</sub> , 50Hz
输出额定电流 (A)	68
输出电压精度 (V)	220 ± 3%
输出频率精度 (Hz)	50 ± 0.05
波形失真率 (THD) (线性负载)	≤ 4%
动态响应 (负载 0 ← → 100%)	5%, ≤ 20ms
功率因数 (PF)	0.8
过载能力	150%, 10 秒
峰值系数 (CF)	3:1
逆变效率 (80%阻性负载)	90%
转换时间	市电 ← → 直流屏 0
	逆变器 ← → 旁路 4 ms

### 保护功能

输入接反保护、输入欠压保护、输入过压保护、输出过  
载保护、输出短路保护、过热保护。

## ◆ 安装尺寸图





底座安装图

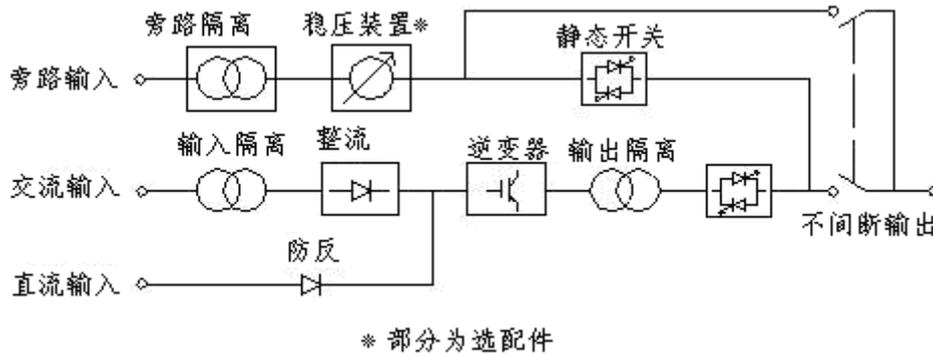
- ◆ **安装方式:** 前门为玻璃门, 后门为双开门, 安装时后门离墙要有 1 米的距离, 以便于安装维护。
- ◆ **接线方式:** 下进下出或上进上出
- ◆ **可选配件:**
  - RS232-485 转换口;
  - 旁路调压器
  - SPS-JK 系列监控软件;

版本号: SPS-SL11015KD1 /01

## SL11020KD1 电力 UPS

### ◆ 产品简介

该系列逆变电源专为发电厂、变电站设计，广泛应用于电力系统运动、通信、载波、监控、继电保护以及事故照明，也可为发电厂交流润滑油泵、交流风机、水泵提供不间断电力。



### ◆ 产品优势

利用发电厂或变电站现有的直流屏，加装逆变电源组成电力专用不间断电源，比常规 UPS 有许多优势：

1. 利用现有直流屏，避免重复投资，降低系统成本。
2. 延长不间断时间，提高供电可靠性。

### ◆ 性能特点

- 提高供电质量。通过输入输出双重隔离以及双变换工作模式，使其输出成为稳压稳频的标准正弦波波形。不受其输入电源变化的影响。
- 市电掉电保护。若输入电源断电，UPS 由电力系统自备的直流屏供电（DC110V），负载供电无中断。
- 提高噪声抑制。由于使用隔离变压器和交—直—交变换方式，输入电源中的杂波被有效地滤除，使负载能得到干净的电源。
- 旁路隔离稳压，提高旁路供电质量，消除旁路市电不稳对负载的影响（稳压装置为选配件）。
- 内部安装逆止二极管。UPS 的直流输入侧与直流母线之间通过逆止二极管相连，可防止直流母线电压比直流输入侧电压高而向直流屏反灌，起到保护直流屏的作用。
- 交流母线与直流母线隔离。完全屏蔽了交流母线与直流母线之间的互相影响。
- 延时软启动功能。具有完备的延时软启动功能，能大大减小系统启动过程中对设备和电网的冲击。
- 告警功能。具有多种告警方式，可通过声、光、LCD、输入输出接点以及通讯传输方式对当前发生的告警进行及时、准确和详细的提示，在提高系统可靠性的同时，帮助维护人员准确快速地定位及排除故障。无源故障接点：“逆变故障、旁路异常、直流异常” AC220V/1A 常开触点。
- 保护功能。具有输入接反保护、输入欠压保护、输入过压保护、输出过载保护、输出短路保护、过热保护。
- 通讯功能。具有 RS232/485 通讯接口，可与上位机进行通讯（RS-232: R、T、GND；RS-485: A、B）

## ◆ 技术参数

### 直流输入

输入额定电压 (V <sub>DC</sub> )	110
输入额定电流 (A)	202
输入直流电压允许范围 (V <sub>DC</sub> )	90 ~ 150

### 交流输入

交流输入允许范围 (V <sub>AC</sub> )	380 ± 15%
输入交流允许频率 (Hz)	45 ~ 60
功率因数	0.85

### 旁路输入

输入交流电压 (V <sub>AC</sub> )	380V <sub>AC</sub> ± 15%
输入额定电流 (A)	52.6

### 工作环境

绝缘强度 V <sub>AC</sub> (输入和输出)	1500V <sub>AC</sub> , 1 分钟
噪音 (1 米)	≤ 50dB
使用环境温度	-10℃ ~ +50℃
湿度	0 ~ 90%, 不结露
使用海拔 (m)	≤ 4000 (海拔高于 1000m 降容使用)
重量 (Kg)	720

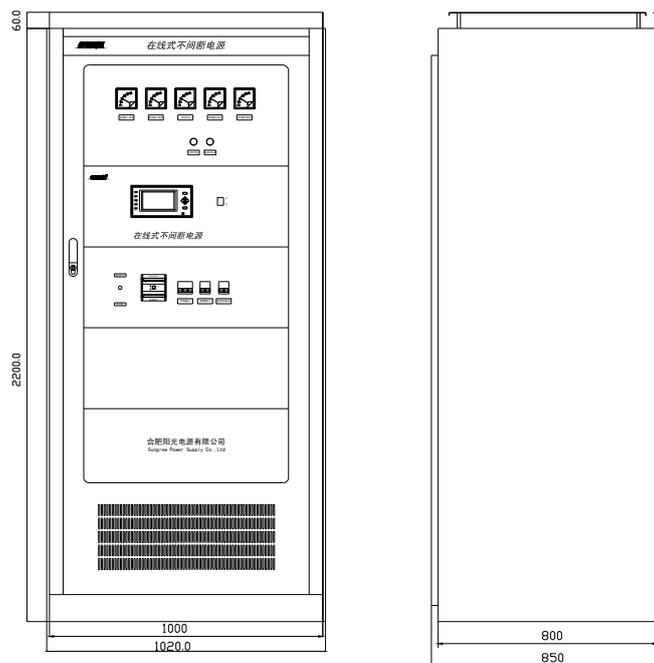
### 交流输出

额定容量 (KVA)	20
输出额定功率 (KW)	16
输出额定电压及频率	220V <sub>AC</sub> , 50Hz
输出额定电流 (A)	91
输出电压精度 (V)	220 ± 3%
输出频率精度 (Hz)	50 ± 0.05
波形失真率 (THD) (线性负载)	≤ 4%
动态响应 (负载 0 ← → 100%)	5%, ≤ 20ms
功率因数 (PF)	0.8
过载能力	150%, 10 秒
峰值系数 (CF)	3:1
逆变效率 (80%阻性负载)	90%
转换时间	市电 ← → 直流屏 0
	逆变器 ← → 旁路 4 ms

### 保护功能

输入接反保护、输入欠压保护、输入过压保护、输出过载保护、输出短路保护、过热保护。

## ◆ 安装尺寸图



正视图

侧视图

合肥阳光电源有限公司

地址: 安徽省合肥市天湖路 2 号

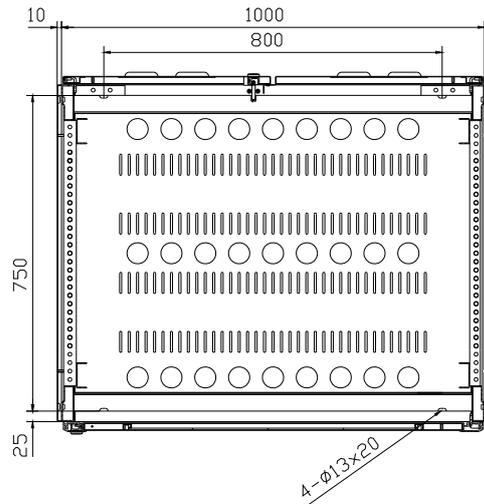
电话: 0551-5327828 8327838 5327834

<http://www.sungrowpower.com>

邮编: 230088

Fax: 0551-5327858

E-mail: [sungrow@sungrow.cn](mailto:sungrow@sungrow.cn)



底座安装图

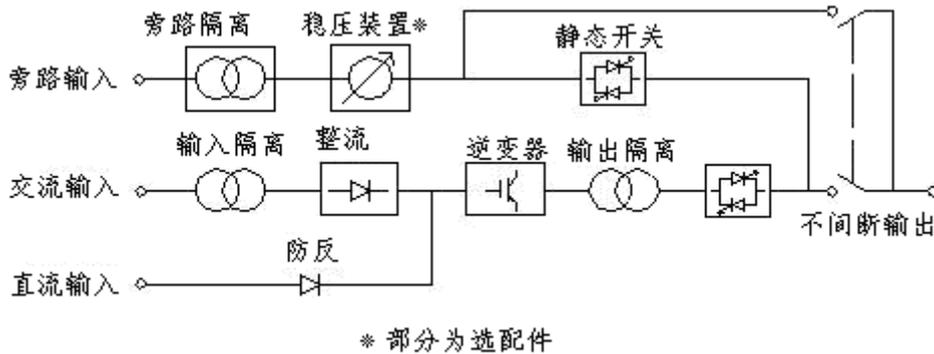
- ◆ **安装方式:** 前门为玻璃门, 后门为双开门, 安装时后门离墙要有 1 米的距离, 以便于安装维护。
- ◆ **接线方式:** 下进下出或上进上出
- ◆ **可选配件:**
  - RS232-485 转换口;
  - 旁路调压器;
  - SPS-JK 系列监控软件。;

版本号: SPS-SL11020KD1 /01

## SL11030KD1 电力 UPS

### ◆ 产品简介

该系列逆变电源专为发电厂、变电站设计，广泛应用于电力系统运动、通信、载波、监控、继电保护以及事故照明，也可为发电厂交流润滑油泵、交流风机、水泵提供不间断电力。



### ◆ 产品优势

利用发电厂或变电站现有的直流屏，加装逆变电源组成电力专用不间断电源，比常规 UPS 有许多优势：

1. 利用现有直流屏，避免重复投资，降低系统成本。
2. 延长不间断时间，提高供电可靠性。

### ◆ 性能特点

- 提高供电质量。通过输入输出双重隔离以及双变换工作模式，使其输出成为稳压稳频的标准正弦波波形。不受其输入电源变化的影响。
- 市电掉电保护。若输入电源断电，UPS 由电力系统自备的直流屏供电（DC110V），负载供电无中断。
- 提高噪声抑制。由于使用隔离变压器和交—直—交变换方式，输入电源中的杂波被有效地滤除，使负载能得到干净的电源。
- 旁路隔离稳压，提高旁路供电质量，消除旁路市电不稳对负载的影响（稳压装置为选配件）。
- 内部安装逆止二极管。UPS 的直流输入侧与直流母线之间通过逆止二极管相连，可防止直流母线电压比直流输入侧电压高而向直流屏反灌，起到保护直流屏的作用。
- 交流母线与直流母线隔离。完全屏蔽了交流母线与直流母线之间的互相影响。
- 延时软启动功能。具有完备的延时软启动功能，能大大减小系统启动过程中对设备和电网的冲击。
- 告警功能。具有多种告警方式，可通过声、光、LCD、输入输出接点以及通讯传输方式对当前发生的告警进行及时、准确和详细的提示，在提高系统可靠性的同时，帮助维护人员准确快速地定位及排除故障。无源故障接点：“逆变故障、旁路异常、直流异常” AC220V/1A 常开触点。
- 保护功能。具有输入接反保护、输入欠压保护、输入过压保护、输出过载保护、输出短路保护、过热保护。
- 通讯功能。具有 RS232/485 通讯接口，可与上位机进行通讯（RS-232: R、T、GND；RS-485: A、B）

## ◆ 技术参数

### 直流输入

输入额定电压 ( $V_{DC}$ )	110
输入额定电流 (A)	303
输入直流电压允许范围 ( $V_{DC}$ )	90 ~ 150

### 交流输入

交流输入允许范围 ( $V_{AC}$ )	$380 \pm 15\%$
输入交流允许频率 (Hz)	45 ~ 60
功率因数	0.85

### 旁路输入

输入交流电压 ( $V_{AC}$ )	$380V_{AC} \pm 15\%$
输入额定电流 (A)	79

### 工作环境

绝缘强度 $V_{AC}$ (输入和输出)	1500V <sub>AC</sub> , 1 分钟
噪音 (1 米)	≤ 50dB
使用环境温度	-10°C ~ +50°C
湿度	0 ~ 90%, 不结露
使用海拔 (m)	≤ 4000 (海拔高于 1000m 降容使用)
重量 (Kg)	1500

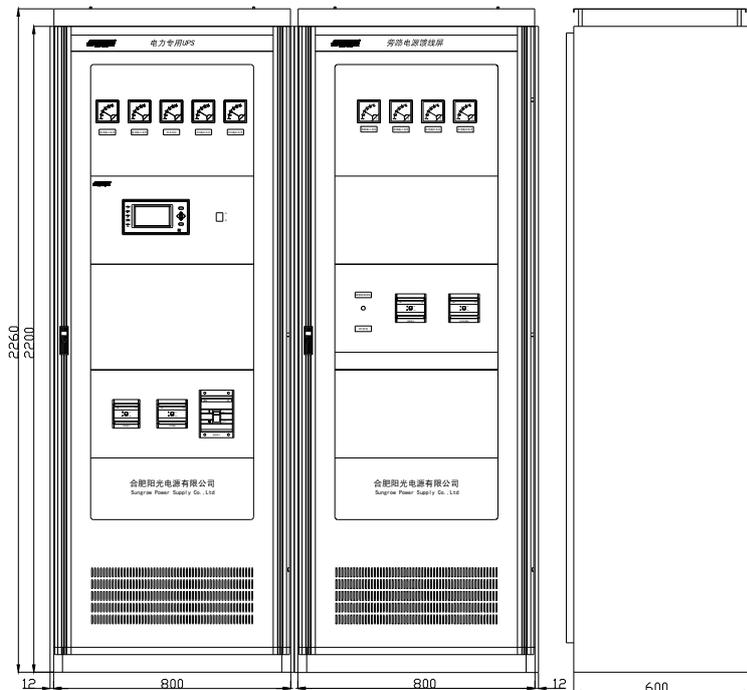
### 交流输出

额定容量 (KVA)	30
输出额定功率 (KW)	24
输出额定电压及频率	220V <sub>AC</sub> , 50Hz
输出额定电流 (A)	136
输出电压精度 (V)	$220 \pm 3\%$
输出频率精度 (Hz)	$50 \pm 0.05$
波形失真率 (THD) (线性负载)	≤ 4%
动态响应 (负载 0 ← → 100%)	5%, ≤ 20ms
功率因数 (PF)	0.8
过载能力	150%, 10 秒
峰值系数 (CF)	3:1
逆变效率 (80%阻性负载)	90%
转换时间 市电 ← → 直流屏	0
逆变器 ← → 旁路	4 ms

### 保护功能

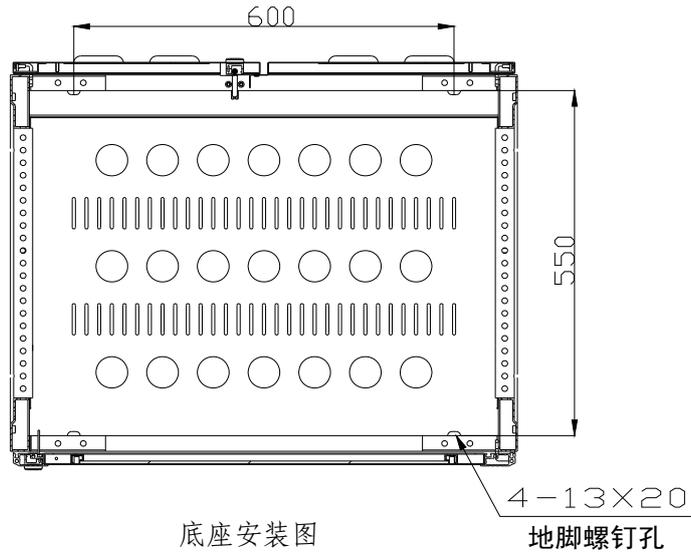
输入接反保护、输入欠压保护、输入过压保护、输出过  
载保护、输出短路保护、过热保护。

## ◆ 安装尺寸图



正视图

侧视图



◆ **安装方式:** 前门为玻璃门, 后门为双开门, 安装时后门离墙要有 1 米的距离, 以便于安装维护。

◆ **接线方式:** 下进下出或上进上出

◆ **可选配件:**

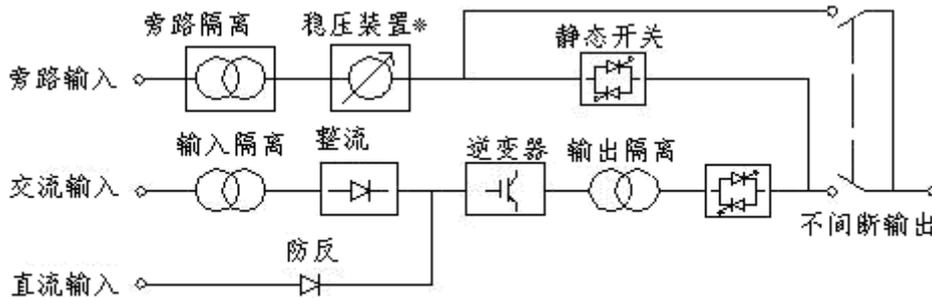
- RS232-485 转换口;
- 旁路调压器。
- SPS-JK 系列监控软件。

版本号: SPS-SL11030KD1 /01

## SL11050KD1 电力 UPS

### ◆ 产品简介

该系列逆变电源专为发电厂、变电站设计，广泛应用于电力系统运动、通信、载波、监控、继电保护以及事故照明，也可为发电厂交流润滑油泵、交流风机、水泵提供不间断电力。



\* 部分为选配件

### ◆ 产品优势

利用发电厂或变电站现有的直流屏，加装逆变电源组成电力专用不间断电源，比常规 UPS 有许多优势：

1. 利用现有直流屏，避免重复投资，降低系统成本。
2. 延长不间断时间，提高供电可靠性。

### ◆ 性能特点

- 提高供电质量。通过输入输出双重隔离以及双变换工作模式，使其输出成为稳压稳频的标准正弦波波形。不受其输入电源变化的影响。
- 市电掉电保护。若输入电源断电，UPS 由电力系统自备的直流屏供电（DC110V），负载供电无中断。
- 提高噪声抑制。由于使用隔离变压器和交—直—交变换方式，输入电源中的杂波被有效地滤除，使负载能得到干净的电源。
- 旁路隔离稳压，提高旁路供电质量，消除旁路市电不稳对负载的影响（稳压装置为选配件）。
- 内部安装逆止二极管。UPS 的直流输入侧与直流母线之间通过逆止二极管相连，可防止直流母线电压比直流输入侧电压高而向直流屏反灌，起到保护直流屏的作用。
- 交流母线与直流母线隔离。完全屏蔽了交流母线与直流母线之间的互相影响。
- 延时软启动功能。具有完备的延时软启动功能，能大大减小系统启动过程中对设备和电网的冲击。
- 告警功能。具有多种告警方式，可通过声、光、LCD、输入输出接点以及通讯传输方式对当前发生的告警进行及时、准确和详细的提示，在提高系统可靠性的同时，帮助维护人员准确快速地定位及排除故障。无源故障接点：“逆变故障、旁路异常、直流异常” AC220V/1A 常开触点。
- 保护功能。具有输入接反保护、输入欠压保护、输入过压保护、输出过载保护、输出短路保护、过热保护。
- 通讯功能。具有 RS232/485 通讯接口，可与上位机进行通讯（RS-232: R、T、GND；RS-485: A、B）

## ◆ 技术参数

### 直流输入

输入额定电压 (V <sub>DC</sub> )	110
输入额定电流 (A)	505
输入直流电压允许范围 (V <sub>DC</sub> )	90 ~ 150

### 交流输入

交流输入允许范围 (V <sub>AC</sub> )	380 ± 15%
输入交流允许频率 (Hz)	45 ~ 60
功率因数	0.85

### 旁路输入

输入交流电压 (V <sub>AC</sub> )	380V <sub>AC</sub> ± 15%
输入额定电流 (A)	132

### 工作环境

绝缘强度 V <sub>AC</sub> (输入和输出)	1500V <sub>AC</sub> , 1 分钟
噪音 (1 米)	≤ 50dB
使用环境温度	-10°C ~ +50°C
湿度	0 ~ 90%, 不结露
使用海拔 (m)	≤ 4000 (海拔高于 1000m 降容使用)
重量 (Kg)	1640

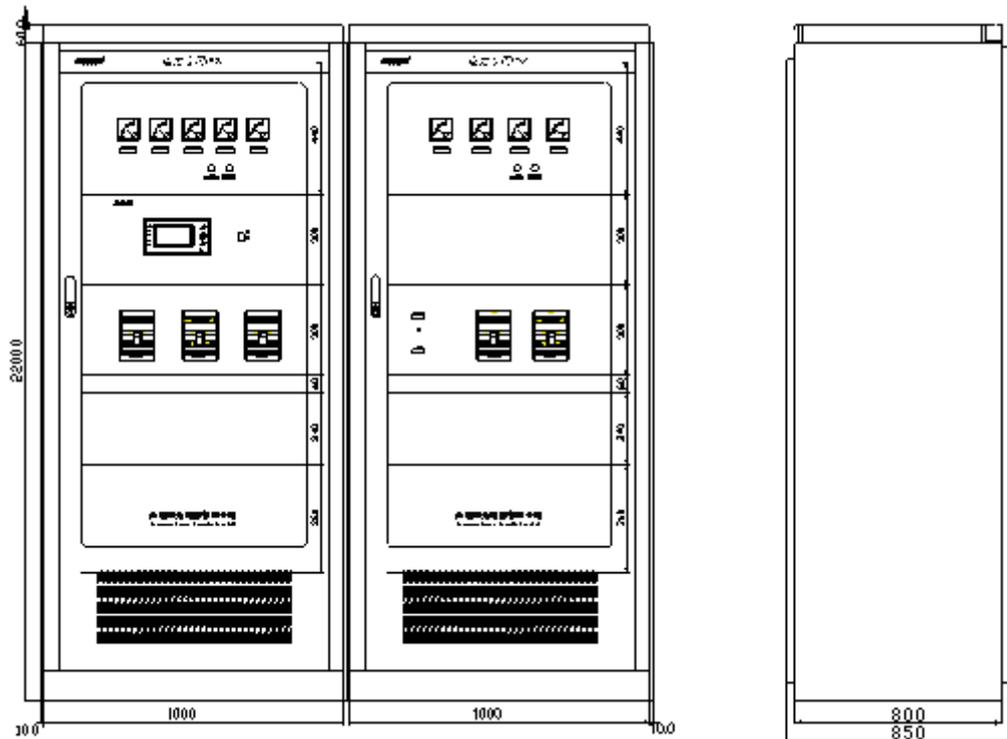
### 交流输出

额定容量 (KVA)	50
输出额定功率 (KW)	40
输出额定电压及频率	220V <sub>AC</sub> , 50Hz
输出额定电流 (A)	227
输出电压精度 (V)	220 ± 3%
输出频率精度 (Hz)	50 ± 0.05
波形失真率 (THD) (线性负载)	≤ 4%
动态响应 (负载 0 ← → 100%)	5%, ≤ 20ms
功率因数 (PF)	0.8
过载能力	150%, 10 秒
峰值系数 (CF)	3:1
逆变效率 (80%阻性负载)	90%
转换时间 市电 ← → 直流屏	0
逆变器 ← → 旁路	4 ms

### 保护功能

输入接反保护、输入欠压保护、输入过压保护、输出过载保护、输出短路保护、过热保护。

## ◆ 安装尺寸



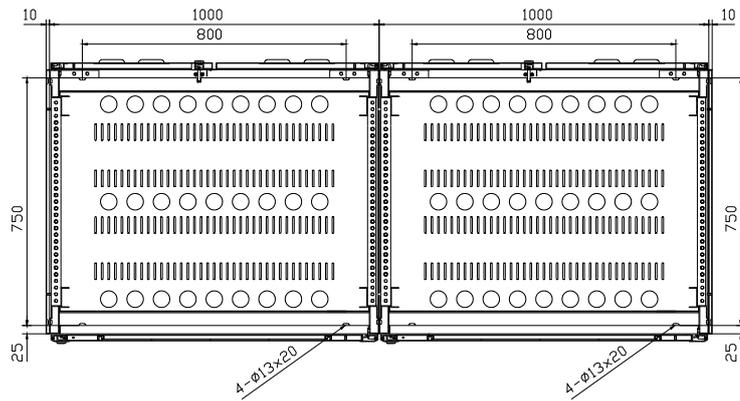
正视图

侧视图

合肥阳光电源有限公司

地址: 安徽省合肥市天湖路 2 号  
 电话: 0551-5327828 8327838 5327834  
<http://www.sungrowpower.com>

邮编: 230088  
 Fax: 0551-5327858  
 E-mail: [sungrow@sungrow.cn](mailto:sungrow@sungrow.cn)



底座安装图

- ◆ **安装方式:** 前门为玻璃门, 后门为双开门, 安装时后门离墙要有 1 米的距离, 以便于安装维护。
- ◆ **接线方式:** 下进下出或上进上出
- ◆ **可选配件:**
  - RS232-485 转换口;
  - 旁路调压器, 增加旁路调压器, 系统需增加一台旁路稳压机柜。
  - SPS-JK 系列监控软件。

版本号: SPS-SL11050KD1 /01