

开关电源

Power Supply

V1.0



about us

公司简介

光洋电子（无锡）有限公司是日本株式会社捷太格特电子在中国国内投资的独资企业。在中国国内市场使用“KOYO”、“YKAN” 商标，开发、生产、销售可编程序控制器（PLC）、工业触摸屏、旋转编码器、接近开关、电子计数器、可编程凸轮开关等工业自动化控制产品的专业企业。

公司在全国设立近20个办事机构，为用户提供完善的售前、售后服务。公司进行持续的开发投入,不断提高技术及行业竞争力; 采用先进的生产制造技术及生产设备，致力于优质产品的生产;利用成熟的专业技术，向客户提供高附加值的专用自动化控制产品和系统集成解决方案。

株式会社捷太格特电子是以日本株式会社捷太格特（原日本光洋精工和原日本丰田工机合并成立）为核心的捷太格特集团的成员。株式会社捷太格特在中国拥有26家企业,致力于汽车转向器和驱动零部件、产业轴承、数控机床和机电一体化产品的生产和销售。集团所有企业成员紧密联系，并共享先进的技术成果。株式会社捷太格特电子运用捷太格特集团的技术成果积极努力创造独特的、高附加值的产品，同时推动技术的发展，并不断寻找具有挑战性的事业机会。

ENCODER / HMI / PLC / COUNTER / SENSOR

WWW.KOYOELE.COM.CN



contents 目录

开关电源使用说明.....	03
开关电源命名规则.....	05
PS30S导轨系列-75.....	06
PS30S导轨系列-120.....	07
PS30S导轨系列-240.....	08
PS30S导轨系列-480.....	09
PS40S超薄-35W单组.....	10
PS40S超薄-50W单组.....	11
PS40S超薄-75W单组.....	12
PS40S超薄-100W单组.....	13
PS40S超薄-150W单组.....	14
PS40S超薄-200W单组.....	15
PS40S超薄-250W单组.....	16
PS40S超薄-350W单组.....	17

开关电源使用说明

■ 开关电源选用，使用注意事项

- (一) 金属外壳电源的外壳一般与地 (FG) 连接，要可靠接地，以确保安全，不可误将外壳接在零线上。
- (二) 在安装完毕通电试运行之前，请再次检查和校对各接线端子上的连线，确认输入端和输出端，交流输入和直流输出，电压值和电流值等正确无误，方可通电运行。
- (三) 对于大功率的电源，一般均有两个或两个以上的“+”输出端子和“-”输出端子，实际上它们同属一个输出电极，只是为用户接线方便，而将多个端子分别在内部并接到分流作用。
- (四) 为达到充分散热的效果，一般安装在空气对流条件好的位置或安装在机箱壳体上通过壳体将热传导出去。
- (五) 电源出厂时测试使用的是阻性负载，如实际使用中需要使用容性或感性负载时，请事先在订货合同中加以说明。
- (六) 对于双路输出对称用负载，优先选用对称输出电源。
- (七) 对电源FG未接地的用户，手摸外壳或输出有触电麻的感觉属正常现象，浮地时FG对大地有110V左右交流电输出，这是电源内部结构决定的。
- (八) AC输入电源的定义：

$$\text{输入电流} = \frac{\text{输出功率}}{\text{输入电压} \times \text{功率因数} \times \text{效率}}$$

- (九) 三相供电零线配置：对于功率因数为0.4~0.6的开关电源，当多台电源在三相四线制系统中以平衡的方式配置时，由于输入电流波形畸变，使零线上的电流不能相抵。因此在一般情况下，建议将零线的规格设置为相线的1.5~2倍。最好以实测电流方式进行配置。
- (十) 泄漏电流：多台电源在使用时，共同摄入一接地点，总的泄露电流是由每个单元的泄漏电流相加构成，届时要检查保护接地线的可靠性及接地电阻是否能达到要求，以免遭电击。

■ 部分参数说明

- 1、输入电压：正常情况下，交流输入的电源也可以用于直流输入。当交流输入电压范围为85~264VA，直流输入电压范围为120~370VDC；当交流输入电压范围为170~264VAC，直流输入电压范围210~370VDC，或根据开关选择输入范围85~132VAC/170~264VAC。
- 2、输入冲击：指的是电源冷启动时的最大瞬间输入电流。
- 3、多路输出：
 - (1) 在多路输出电源中所列出的电流是每路输出的最大电流，每路输出的总值均不超过系列电源额定功率范围。正常情况下，多路输出电源的V1。输出是独立于其他几路输出。对于共地产品，只需将V1的+/-极相应端子与其他几路的其他端子相连即可。
 - (2) 对于多路输出的负载调整率的测试，是将被测试的那一路输出负载在额定值的20%~100%变化，其它各路输出负载都保持在额定值的60%进行。
- 4、输出功率：如果将输出电压调高，那么输出电流将相应减小以保持总功率不变。如果将输出电压调低时，输出电流应不超过标准额定值。
- 5、输出纹波与噪声：

如图1所示，开关电源的纹波和噪声一般情况下指总的纹波电压形成的正反峰之间的电压值，由四部份组成。

- (1) 低频纹波：频率为输入AC电源频率的2倍（直流输入时无此项）。
- (2) 高频纹波：频率与开关电源的内部脉冲调制（PWM）频率相同。
- (3) 开关噪声：与开关脉冲的频率相同
- (4) 随机噪声：与交流输入电压及开关频率无关。

6、如何测试电源输出纹波与噪声：

如图2所示的是测试电源输出纹波与噪声最好的方法，因其可将辐射噪声产生的影响降为最低，图2中所用示波器带宽为0~20MHz。示波器探头的地线环直接接触电源的输出负端，探针与输出正端相接触。

7、工作原理：

指电源在正常工作时的环境温度，如电源安装在设备的机箱内，工作温度就指机箱内部温度，而非室内或室外温度。因此如果电源的工作温度超过额定标准，建议用户按电源功率额定值的2%/°C减额使用或采取风冷措施以使工作温度低于额定的高工作温度。

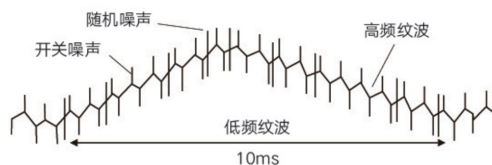


图1

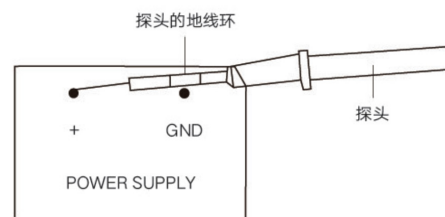


图2

SWITCH POWER SUPPLY INSTRUCTION

■ POINTS FOR ATTENTION FOR CHOOSING SWITCH POWER

- (一) Connect the case of the metal-skin power to the ground to protect the safety. never connect it to the zero line carelessly.
- (二) Check the wires to the connecting ends installation before test run, never run the machine until you make sure that power input and output, AC and DC, single phase and multi phase, positive and negative poles are all correct.
- (三) There are two or more than output terminals “+”, input terminals “-” for High-power power supply, It actually belongs to the same output electric pole with many terminals connected together inside for the convenience of the users.
- (四) In order to achieve the effect of adequate heat dissipation, it is generally installed in a position where the air convection conditions are good or installed on the chassis housing to transmit heat through the housing.
- (五) The power supply is manufactured with resistive loads tested. If capacitive or inductive loads are required in actual use, please specify them in advance in the order contract.
- (六) For dual output symmetrical load, symmetrical output power supply is preferred.
- (七) For power FG ungrounded users, it is normal to feel electric shock when touching the housing or output. When floating, FG has about 110V AC output to the ground, which is determined by the internal structure of power supply.
- (八) Definition of AC input power supply:

$$\text{Input Current} = \frac{\text{output power}}{\text{Input voltage} \times \text{Power factor} \times \text{efficiency}}$$

(九) Three-phase power supply zero line configuration: For switching power supplies with a power factor of 0.4~0.6, when multiple power supplies are configured in a balanced manner in a three-phase four wire system, the input current waveform distortion causes the current on the zero line to not offset each other. Therefore, in general, it is recommended to set the specification of the zero line to 1.5-2 times that of the phase line. It is best to configure it in the form of measured current.

(十) Leakage current: When multiple power sources are in use, they ingest a common ground point. The total leakage current is composed of the leakage current of each unit. At that time, check the reliability of the protective grounding line and whether the grounding resistance meets the requirements to avoid electric shock.

■ Description of some parameters

- 1、Input Voltage: Normally, the AC input power supply can also be used for DC input. When the AC input voltage range is 90~264VAC and the DC input voltage range is 120~370VDC. When the AC input voltage range is 170~264VAC, the DC input voltage range is 210~370VDC, or the input range is 85~132VAC/170~264VAC according to the switch.
- 2、Input shock: refers to the maximum instantaneous input current during cold start of the power supply.
- 3、Muilt-output power supplies:
 - (1) For powers supplies with multi-output, it shows the maximurn output current of each output But the total power of all outputs shall be with the rated power of the series.
 - (2) For multi-output products, normally V1 is isolated from the other output(s). To make is common granded. just connect +/- (accordingly) of V1 which the common connector of the other output(s).
- 4、Output power: If the output voltage is increased, the output current should be lowered to keep the constant power, While if the output voltage is decreased. The outputcurrent cannot exceed the rated value.
- 5、Output ripple and noise:

As shown in fig.1, the ripple and noise of a switching power supply is normally specified the peak to peak amplitude, and is made up of four AC components which can be identified:

- (1) Low frequency ripple: The frequency is twice the frequency of the input AC power supply (not available for DC input).
- (2) High frequency ripple: The frequency is the same as the internal pulse modulation (PWM) frequency of the switching power supply.
- (3) Switching noise: same frequency as switch pulse.
- (4) Random noise: independent of AC input voltage and switching frequency.

6、How to test power output ripple and noise:

As shown in Figure 2, it is the best method to test the output ripple and noise field of the power supply, as it can minimize the impact of radiated noise. The oscilloscope bandwidth used in Figure 2 is 0-20MHz. The ground wire ring of the oscilloscope probe directly contacts the negative output terminal of the power supply, and the probe contacts the positive output terminal.

7、Working principle:

Refers to the ambient temperature of the power supply during normal operation. If the power supply is installed inside the equipment chassis, the working temperature refers to the internal temperature of the chassis, not the indoor or outdoor temperature. Therefore, if the operating temperature of the power supply exceeds the rated standard, it is recommended that users reduce the rated power supply by 2%/°C or take air cooling measures to make the working temperature lower than the rated high working temperature.

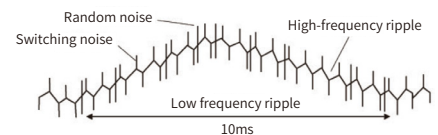


Figure 1

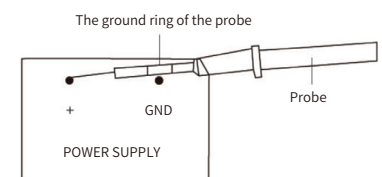


Figure 2

开关电源命名规则

PS	30	S	-	100	-	24	-	1234
①	②	③		④		⑤		⑥

- ①：产品系列代码（PS固定）
Product family code (PS fixed)

②：开关电源外型代码（2位数字）
Switch power appearance code (2 digits)

30：铝壳导轨式
30： Aluminum Din-Rail

40：超薄平板式
40: Ultra Thin

.....

③：输出电压组数代码（1位字母）
Output Voltage Array Code (1-bit letter)

S：单组
S： Single group
- ④：开关电源功率（n位数字）
Switch power (n digits)

50： 50W
120： 120W
200： 200W

.....

⑤：输出电源电压（2位数字）
Output power supply voltage (2 digits)

5： DC5V
24： DC24V
48： DC48V

.....

⑥：特殊品代码（4位数字）
Special Product Code (4 digits)

标准品无
Standard None

概述 Application

- 低价格、高可靠；105℃输出电容器；全球适用AC 输入电源
 - 效率高、工作温度低；软启动电流、有效降低AC输入冲击
 - 有短路保护、过载保护；体积小、重量轻
 - 100%满负荷烧机测试；内装EMI滤波器、纹波极小
- Low price and high reliability； 105℃ Output capacitor
AC input power suitable for the world
High efficiency and low operation temperature
Soft-start current can reduce the AC input impact effectclly
With short-circuit and overload protection； Compact size, light weight
100%full-load burn-in test； Installed with EMI filter， The ripple is very small

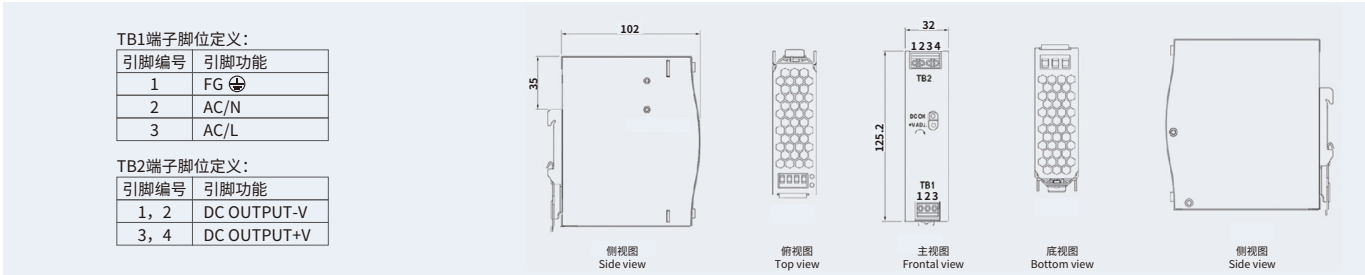


32×125.2×102mm (W×H×D)

技术参数 Technical Parameters

技术性能 Technical performance		技术指标 Technical Index
型号	Model	PS30S-75-24
直流输出电压、额定电流	DC Voltage、 Rated Current	24V、 3.2A
纹波&噪音(最大)	Ripple & Noise(Max)	120mVp-p
线性调整率	Line Regulation	±1%
负载调整率	Load Regulation	±1%
效率	Efficiency	88%
电压调整范围	Voltage adjustment range	±10%
输入电压范围	Input Voltage Range	90~264VAC
冲击电流	Inrush Current	42A/230VAC 冷启动电流 Cold-Start Current
过载保护	Overload Protection	额定功率的110%-150%，保护模式：打嗝保护，异常条件移除后自动恢复 110%-150% rated output power, Protection type: Hiccup mode, recovers automatically after fault condition is removed
过电压保护	Overvoltage Protection	115%~145% 保护模式：关断输出电压，异常条件移除后自动恢复 Protection type: Shut down o/p voltage, re-power on to recover
启动&上升时间	Start, Rise Time	1000ms 30ms/230VAC 2000ms 30ms/115VAC
耐压	Withstand Voltage	输入对输出：1.5KVAC，输入对外壳：1.5KVAC，输出对外壳：0.5KVAC一分钟 I/P-O/P: 1.5KVAC I/P-FG: 1.5KVAC O/P-FG: 0.5KVAC 1 minute
绝缘阻抗	Isolation Resistance	输入对输出，输入对外壳，输出对外壳：100M Ohms/500VDC/25℃/70% RH I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms/500VDC/25℃/70%RH
工作温度、湿度	Working Temp,Humidity	-10℃~+60℃， 20%~90%RH
安全标准	Safety Standard	符合GB4943 Compliance to GB4943
EMC标准	EMC Standard	符合EN55032 标准 class A Compliance to EN55032 class A
重量	Weight	0.4Kg

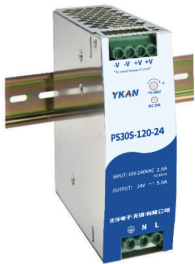
外形尺寸 Overall Dimension (mm)



概述 Application

- 低价格、高可靠；105℃输出电容器；全球适用AC 输入电源
- 效率高、工作温度低，软启动电流、有效降低AC输入冲击
- 有短路保护、过载保护，体积小、重量轻
- 100%满负荷烧机测试；内装EMI滤波器、纹波极小

Low price and high reliability； 105℃ Output capacitor
AC input power suitable for the world
High efficiency and low operation temperature
Soft-start current can reduce the AC input impact effectclly
With short-circuit and overload protection； Compact size, light weight
100%full-load burn-in test； Installed with EMI filter， The ripple is very small

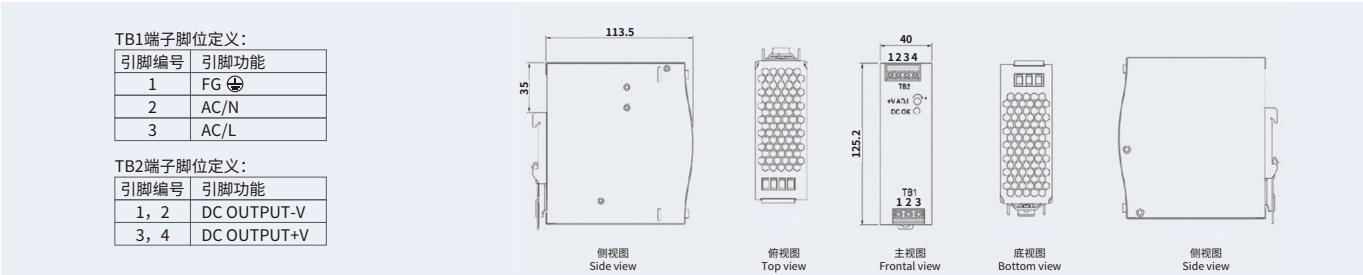


40×125.2×113.5mm（W×H×D）

技术参数 Technical Parameters

技术性能 Technical performance		技术指标 Technical Index
型号	Model	PS30S-120-24
直流输出电压、额定电流	DC Voltage、Rated Current	24V、5A
纹波&噪音(最大)	Ripple & Noise(Max)	120mVp-p
线性调整率	Line Regulation	±2%
负载调整率	Load Regulation	±1%
效率	Efficiency	88%
电压调整范围	Voltage adjustment range	±10%
输入电压范围	Input Voltage Range	90~264VAC
冲击电流	Inrush Current	42A/230VAC 冷启动电流 Cold-Start Current
过载保护	Overload Protection	额定功率的110%-150%，保护模式：打嗝保护，异常条件移除后自动恢复 110%-150% rated output power, Protection type: Hiccup mode, recovers automatically after fault condition is removed
过电压保护	Overvoltage Protection	115%~145%
		保护模式：关断输出电压，异常条件移除后自动恢复 Protection type:Shut down o/p voltage, re-power on to recover
启动&上升时间	Start, Rise Time	1000ms 30ms/230VAC 2000ms 30ms/115VAC
耐压	Withstand Voltage	输入对输出：1.5KVAC，输入对外壳：1.5KVAC，输出对外壳：0.5KVAC一分钟 I/P-O/P: 1.5KVAC I/P-FG: 1.5KVAC O/P-FG: 0.5KVAC 1 minute
绝缘阻抗	Isolation Resistance	输入对输出，输入对外壳，输出对外壳：100M Ohms/500VDC/25℃/70% RH I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms/500VDC/25℃/70%RH
工作温度、湿度	Working Temp,Humidity	-10℃~+60℃，20%~90%RH
安全标准	Safety Standard	符合GB4943 Compliance to GB4943
EMC标准	EMC Standard	符合EN55032 标准 class A Compliance to EN55032 class A
重量	Weight	0.48Kg

外形尺寸 Overall Dimension（mm）



概述 Application

- 低价格、高可靠；105℃输出电容器；全球适用AC输入电源
 - 效率高、工作温度低；软启动电流、有效降低AC输入冲击
 - 有短路保护、过载保护；体积小、重量轻
 - 100%满负荷烧机测试；内装EMI滤波器、纹波极小
- Low price and high reliability； 105℃ Output capacitor
AC input power suitable for the world
High efficiency and low operation temperature
Soft-start current can reduce the AC input impact effectly
With short-circuit and overload protection； Compact size, light weight
100%full-load burn-in test； Installed with EMI filter， The ripple is very small

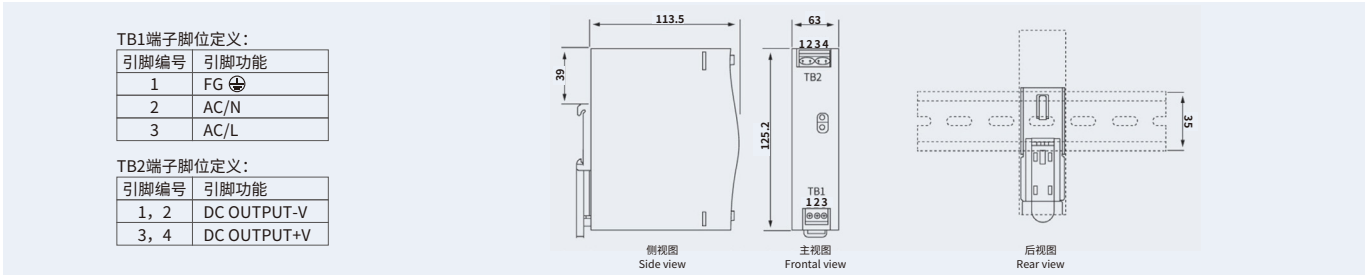


63×125.2×113.5mm (W×H×D)

技术参数 Technical Parameters

技术性能 Technical performance		技术指标 Technical Index
型号	Model	PS30S-240-24
直流输出电压、额定电流	DC Voltage、 Rated Current	24V、 10A
纹波&噪音(最大)	Ripple & Noise(Max)	150mVp-p
线性调整率	Line Regulation	±2%
负载调整率	Load Regulation	±1%
效率	Efficiency	88%
电压调整范围	Voltage adjustment range	±10%
输入电压范围	Input Voltage Range	90~264VAC
冲击电流	Inrush Current	42A/230VAC 冷启动电流 Cold-Start Current
过载保护	Overload Protection	额定功率的110%-150%，保护模式：打嗝保护，异常条件移除后自动恢复 110%-150% rated output power, Protection type:Hiccup mode, recovers automatically after fault condition is removed
过电压保护	Overvoltage Protection	115%~145%
		保护模式：关断输出电压，异常条件移除后自动恢复 Protection type:Shut down o/p voltage, re-power on to recover
启动&上升时间	Start, Rise Time	1000ms 30ms/230VAC 2000ms 30ms/115VAC
耐压	Withstand Voltage	输入对输出：1.5KVAC，输入对外壳：1.5KVAC，输出对外壳：0.5KVAC一分钟 I/P-O/P: 1.5KVAC I/P-FG: 1.5KVAC O/P-FG: 0.5KVAC 1 minute
绝缘阻抗	Isolation Resistance	输入对输出，输入对外壳，输出对外壳：100M Ohms/500VDC/25℃/70% RH I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms/500VDC/25℃/70%RH
工作温度、湿度	Working Temp,Humidity	-10℃~+60℃， 20%~90%RH
安全标准	Safety Standard	符合GB4943 Compliance to GB4943
EMC标准	EMC Standard	符合EN55032 标准 class A Compliance to EN55032 class A
重量	Weight	0.76Kg

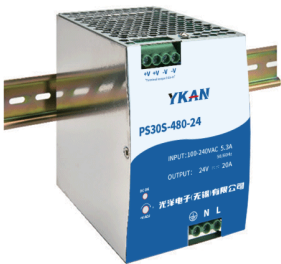
外形尺寸 Overall Dimension (mm)



概述 Application

- 电压输入范围：10~240VAC
- 保护种类：短路/过电流/过电压/过温度
- 自然风冷
- 工作效率高达93%
- 100%满负荷烧机测试

Voltage input range: 100~240VAC
Protection type: short circuit/overcurrent/overvoltage/overtemperature
Natural air cooling
Work efficiency up to 93%
Burn in test at 100% full load

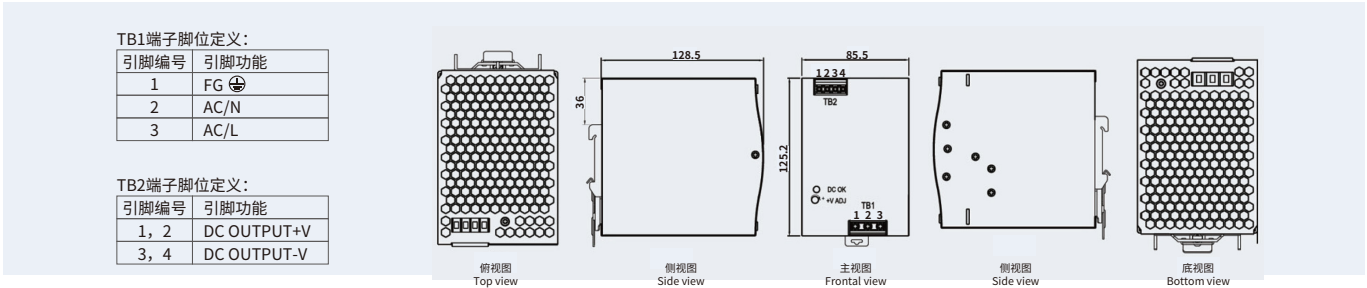


85.5×125.2×128.5mm (W×H×D)

技术参数 Technical Parameters

技术性能 Technical performance		技术指标 Technical Index
型号	Model	PS30S-480-24
直流输出电压、额定电流	DC Voltage、Rated Current	24V、20A
纹波&噪音(最大)	Ripple & Noise(Max)	200mVp-p
线性调整率	Line Regulation	±1%
负载调整率	Load Regulation	±1%
效率	Efficiency	91%
电压调整范围	Voltage adjustment range	24~28V
输入电压范围	Input Voltage Range	100~240VAC
冲击电流	Inrush Current	40A/230VAC
过载保护	Overload Protection	额定功率的110%-130%，保护模式：打嗝保护，异常条件移除后自动恢复 110%-130% rated output power, Protection type: Hiccup mode, recovers automatically after fault condition is removed
过电压保护	Overvoltage Protection	29~33V 保护模式：关断输出电压，异常条件移除后自动恢复 Protection type: Shut down o/p voltage, re-power on to recover
启动&上升时间	Start, Rise Time	1000ms 30ms/230VAC（满载） 2000ms 30ms/230VAC（满载）
耐压	Withstand Voltage	输入对输出：800VAC，输入对地：800VAC，输出对地：800VAC I/P-O/P: 800VAC I/P-FG: 800VAC O/P-FG: 800VAC
绝缘阻抗	Isolation Resistance	输入对输出：100Mhms/500VDC/25°C/70%RH I/P-O/P: 100Mhms/500VDC/25°C/70%RH
工作温度、湿度	Working Temp,Humidity	-30°C~+70°C（参考减额曲线 Reference minus curve），20%~90%RH（无凝露 Without condensation）
安全标准	Safety Standard	符合GB4943 Compliance to GB4943
EMC标准	EMC Standard	符合EN55032 标准 class A Compliance to EN55032 class A
重量	Weight	1.3Kg

外形尺寸 Overall Dimension (mm)



概述 Application

- 单组输出：功率35W
- 输入电压：90~264VAC

- Single output: 35W power
- Input voltage: 90~264VAC



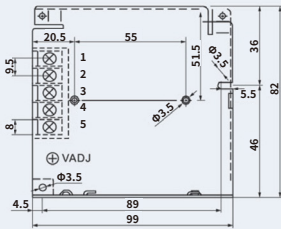
99×82×30mm (L×W×H)

技术参数 Technical Parameters

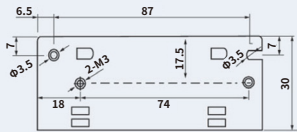
技术性能 Technical performance		技术指标 Technical Index
型号	Model	PS40S-35-24
直流输出电压、额定电流	DC Voltage、Rated Current	24V、1.5A
纹波&噪音(最大)	Ripple & Noise(Max)	150mVp-p
线性调整率	Line Regulation	±0.5%
负载调整率	Load Regulation	±0.5%
效率	Efficiency	88%
电压调整范围	Voltage adjustment range	±10%
输入电压范围	Input Voltage Range	90~264VAC
冲击电流	Inrush Current	42A/230VAC 冷启动电流 Cold-Start Current
过载保护	Overload Protection	额定功率的110%-150%，保护模式：打嗝保护，异常条件移除后自动恢复 110%-150% rated output power, Protection type:Hiccup mode, recovers automatically after fault condition is removed
过电压保护	Overvoltage Protection	28.8~33.6V
		保护模式：关断输出电压，异常条件移除后自动恢复 Protection type: Shut down o/p voltage, re-power on to recover
启动&上升时间	Start, Rise Time	1500ms 30ms/230VAC 2000ms 30ms/115VAC
耐压	Withstand Voltage	输入对输出：1.5KVAC，输入对外壳：1.5KVAC，输出对外壳：0.5KVAC一分钟 I/P-O/P: 1.5KVAC I/P-FG: 1.5KVAC O/P-FG: 0.5KVAC 1 minute
绝缘阻抗	Isolation Resistance	输入对输出，输入对外壳，输出对外壳：100M Ohms/500VDC/25°C/70% RH I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms/500VDC/25°C/70%RH
工作温度、湿度	Working Temp,Humidity	-10°C~+60°C，20%~90%RH
安全标准	Safety Standard	符合GB4943 Compliance to GB4943
EMC标准	EMC Standard	符合EN55032 标准 class A Compliance to EN55032 class A
重量	Weight	0.18Kg

外形尺寸 Overall Dimension (mm)

- 接线端子定义
- 端口1, 2: 交流输入
- 端口3: 接地
- 端口4: 直流输出-V
- 端口5: 直流输出+V
- Terminal Definition
- Pin1,2: AC input
- Pin3: FG
- Pin4: DC output -V
- Pin5: DC output +V



主视图
Frontal view



侧视图
Side view

■ 概述 Application

- 单组输出：功率50W
- 输入电压：90~264VAC



99×82×30mm (L×W×H)

- Single output: 50W power
- Input voltage: 90~264VAC

■ 技术参数 Technical Parameters

技术性能 Technical performance		技术指标 Technical Index	
型号	Model	PS40S-50-24	
直流输出电压、额定电流	DC Voltage、Rated Current	24V、2.2A	
纹波&噪音(最大)	Ripple & Noise(Max)	150mVp-p	
线性调整率	Line Regulation	±0.5%	
负载调整率	Load Regulation	±0.5%	
效率	Efficiency	88%	
电压调整范围	Voltage adjustment range	±10%	
输入电压范围	Input Voltage Range	90~264VAC	
冲击电流	Inrush Current	42A/230VAC 冷启动电流 Cold-Start Current	
过载保护	Overload Protection	额定功率的110%-150%，保护模式：打嗝保护，异常条件移除后自动恢复 110%-150% rated output power, Protection type:Hiccup mode, recovers automatically after fault condition is removed	
过电压保护	Overvoltage Protection	28.8~33.6V	
		保护模式：关断输出电压，异常条件移除后自动恢复 Protection type: Shut down o/p voltage, re-power on to recover	
启动&上升时间	Start, Rise Time	1500ms 30ms/230VAC 2000ms 30ms/115VAC	
耐压	Withstand Voltage	输入对输出：1.5KVAC，输入对外壳：1.5KVAC，输出对外壳：0.5KVAC—一分钟 I/P-O/P: 1.5KVAC I/P-FG: 1.5KVAC O/P-FG: 0.5KVAC 1 minute	
绝缘阻抗	Isolation Resistance	输入对输出，输入对外壳，输出对外壳：100M Ohms/500VDC/25°C/70% RH I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms/500VDC/25°C/70%RH	
工作温度、湿度	Working Temp,Humidity	-10°C~+60°C，20%~90%RH	
安全标准	Safety Standard	符合GB4943 Compliance to GB4943	
EMC标准	EMC Standard	符合EN55032 标准 class A Compliance to EN55032 class A	
重量	Weight	0.22Kg	

■ 外形尺寸 Overall Dimension (mm)

接线端子定义

端口1, 2: 交流输入

端口3: 接地

端口4: 直流输出-V

端口5: 直流输出+V

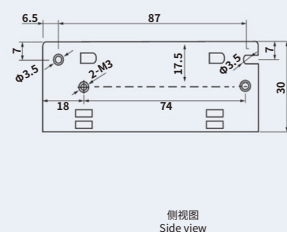
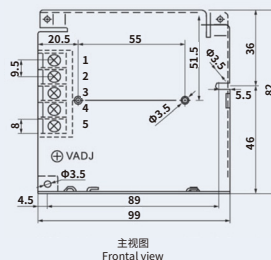
Terminal Definition

Pin1,2: AC input

Pin3: FG

Pin4: DC output -V

Pin5: DC output +V



概述 Application

- 单组输出：功率75W
- 输入电压：90~264VAC

- Single output：75W power
- Input voltage：90~264VAC



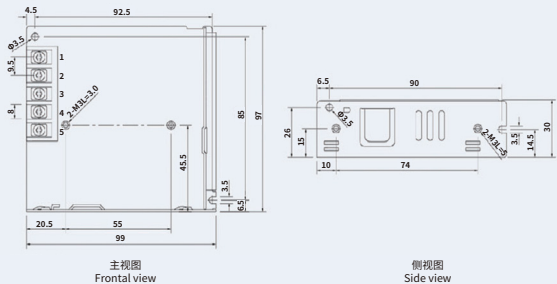
99×97×30mm (L×W×H)

技术参数 Technical Parameters

技术性能 Technical performance		技术指标 Technical Index
型号	Model	PS40S-75-24
直流输出电压、额定电流	DC Voltage、Rated Current	24V、3.2A
纹波&噪音(最大)	Ripple & Noise(Max)	150mVp-p
线性调整率	Line Regulation	±0.5%
负载调整率	Load Regulation	±0.5%
效率	Efficiency	90%
电压调整范围	Voltage adjustment range	±10%
输入电压范围	Input Voltage Range	90~264VAC
冲击电流	Inrush Current	42A/230VAC 冷启动电流 Cold-Start Current
过载保护	Overload Protection	额定功率的110%-150%，保护模式：打嗝保护，异常条件移除后自动恢复 110%-150% rated output power, Protection type:Hiccup mode, recovers automatically after fault condition is removed
过电压保护	Overvoltage Protection	28.8~33.6V
		保护模式：关断输出电压，异常条件移除后自动恢复 Protection type: Shut down o/p voltage, re-power on to recover
启动&上升时间	Start, Rise Time	1500ms 30ms/230VAC 2000ms 30ms/115VAC
耐压	Withstand Voltage	输入对输出：1.5KVAC，输入对外壳：1.5KVAC，输出对外壳：0.5KVAC一分钟 I/P-O/P: 1.5KVAC I/P-FG: 1.5KVAC O/P-FG: 0.5KVAC 1 minute
绝缘阻抗	Isolation Resistance	输入对输出，输入对外壳，输出对外壳：100M Ohms/500VDC/25°C/70% RH I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms/500VDC/25°C/70%RH
工作温度、湿度	Working Temp,Humidity	-10°C~+60°C，20%~90%RH
安全标准	Safety Standard	符合GB4943 Compliance to GB4943
EMC标准	EMC Standard	符合EN55032 标准 class A Compliance to EN55032 class A
重量	Weight	0.22Kg

外形尺寸 Overall Dimension (mm)

- 接线端子定义
- Terminal Definition
- 端口1, 2: 交流输入
- Pin1,2: AC input
- 端口3: 接地
- Pin3: FG
- 端口4: 直流输出-V
- Pin4: DC output -V
- 端口5: 直流输出+V
- Pin5: DC output +V



概述 Application

- 单组输出：功率100W
- 输入电压：90~264VAC

- Single output: 100W power
- Input voltage: 90~264VAC



129×97×30mm (L×W×H)

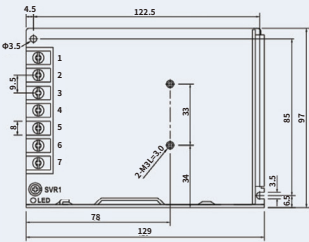
技术参数 Technical Parameters

技术性能 Technical performance		技术指标 Technical Index
型号	Model	PS40S-100-24
直流输出电压、额定电流	DC Voltage、Rated Current	24V、4.5A
纹波&噪音(最大)	Ripple & Noise(Max)	150mVp-p
线性调整率	Line Regulation	±0.5%
负载调整率	Load Regulation	±0.5%
效率	Efficiency	90%
电压调整范围	Voltage adjustment range	±10%
输入电压范围	Input Voltage Range	90~264VAC
冲击电流	Inrush Current	42A/230VAC 冷启动电流 Cold-Start Current
过载保护	Overload Protection	额定功率的110%-150%，保护模式：打嗝保护，异常条件移除后自动恢复 110%-150% rated output power, Protection type:Hiccup mode, recovers automatically after fault condition is removed
过电压保护	Overvoltage Protection	115%~145%
		保护模式：关断输出电压，异常条件移除后自动恢复 Protection type: Shut down o/p voltage, re-power on to recover
启动&上升时间	Start, Rise Time	1500ms 30ms/230VAC 2000ms 30ms/115VAC
耐压	Withstand Voltage	输入对输出：1.5KVAC，输入对外壳：1.5KVAC，输出对外壳：0.5KVAC一分钟 I/P-O/P: 1.5KVAC I/P-FG: 1.5KVAC O/P-FG: 0.5KVAC 1 minute
绝缘阻抗	Isolation Resistance	输入对输出，输入对外壳，输出对外壳：100M Ohms/500VDC/25°C/70%RH RH I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms/500VDC/25°C/70%RH
工作温度、湿度	Working Temp,Humidity	-10°C~+60°C，20%~90%RH
安全标准	Safety Standard	符合GB4943 Compliance to GB4943
EMC标准	EMC Standard	符合EN55032 标准 class A Compliance to EN55032 class A
重量	Weight	0.34Kg

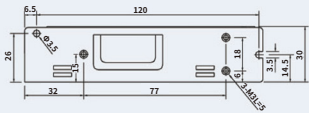
外形尺寸 Overall Dimension (mm)

接线端子定义
端口1, 2: 交流输入
端口3: 接地
端口4, 5: 直流输出-V
端口6, 7: 直流输出+V

Terminal Definition
Pin1, 2: AC input
Pin3: FG
Pin4, 5: DC output -V
Pin6, 7: DC output +V



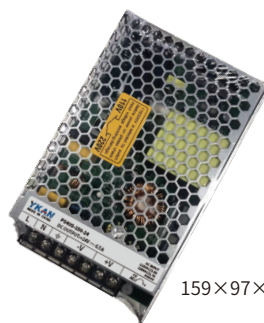
主视图
Frontal view



侧视图
Side view

■ 概述 Application

- 单组输出：功率150W
 - 输入电压：110VAC/220VAC±20%开关选择
-
- Single output: 150W power
 - Input voltage: 110VAC/220VAC±20% Switch to choose



159×97×30mm (L×W×H)

■ 技术参数 Technical Parameters

技术性能 Technical performance		技术指标 Technical Index	
型号	Model	PS40S-150-24	
直流输出电压、额定电流	DC Voltage、Rated Current	24V、6.5A	
纹波&噪音(最大)	Ripple & Noise(Max)	200mVp-p	
线性调整率	Line Regulation	±0.5%	
负载调整率	Load Regulation	±0.5%	
效率	Efficiency	89%	
电压调整范围	Voltage adjustment range	±10%	
输入电压范围	Input Voltage Range	90~132VAC/180~264VAC（通过开关选择 Select by switch）	
冲击电流	Inrush Current	42A/230VAC 冷启动电流 Cold-Start Current	
过载保护	Overload Protection	额定功率的110%-150%，保护模式：打嗝保护，异常条件移除后自动恢复 110%-150% rated output power, Protection type:Hiccup mode, recovers automatically after fault condition is removed	
过电压保护	Overvoltage Protection	115%~145%	
		保护模式：关断输出电压，异常条件移除后自动恢复 Protection type: Shut down o/p voltage, re-power on to recover	
启动&上升时间	Start, Rise Time	1500ms 30ms/230VAC 2000ms 30ms/115VAC	
耐压	Withstand Voltage	输入对输出：1.5KVAC，输入对外壳：1.5KVAC，输出对外壳：0.5KVAC一分钟 I/P-O/P: 1.5KVAC I/P-FG: 1.5KVAC O/P-FG: 0.5KVAC 1 minute	
绝缘阻抗	Isolation Resistance	输入对输出，输入对外壳，输出对外壳：100M Ohms/500VDC/25°C/70% RH I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms/500VDC/25°C/70%RH	
工作温度、湿度	Working Temp,Humidity	-10°C~+60°C，20%~90%RH	
安全标准	Safety Standard	符合GB4943 Compliance to GB4943	
EMC标准	EMC Standard	符合EN55032 标准 class A Compliance to EN55032 class A	
重量	Weight	0.48Kg	

■ 外形尺寸 Overall Dimension (mm)

接线端子定义

端口1, 2: 交流输入

端口3：接地

端口4, 5: 直流输出-V

端口6, 7: 直流输出+V

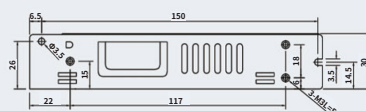
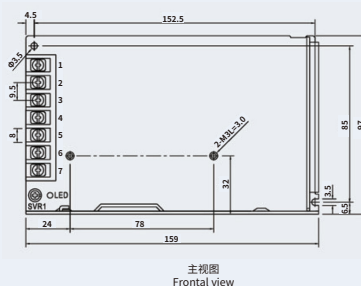
Terminal Definition

Pin1, 2: AC input

Pin3: FG

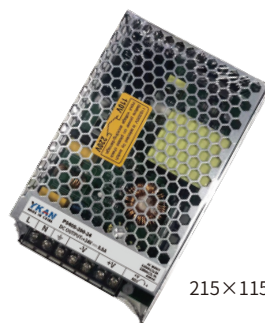
Pin4, 5: DC output -V

Pin6, 7: DC output +V



■ 概述 Application

- 单组输出：功率200W
- 输入电压：110VAC/220VAC±20%



215×115×30mm (L×W×H)

- Single output: 200W power
- Input voltage: 110VAC/220VAC $\pm$ 20%

■ 技术参数 Technical Parameters

技术性能 Technical performance		技术指标 Technical Index	
型号	Model	PS40S-200-24	
直流输出电压、额定电流	DC Voltage、Rated Current	24V、8.8A	
纹波&噪音(最大)	Ripple & Noise(Max)	150mVp-p	
线性调整率	Line Regulation	±0.5%	
负载调整率	Load Regulation	±0.5%	
效率	Efficiency	88%	
电压调整范围	Voltage adjustment range	±10%	
输入电压范围	Input Voltage Range	90~132VAC/180~264VAC（通过开关选择 Select by switch）	
冲击电流	Inrush Current	60A/230VAC 冷启动电流 Cold-Start Current	
过载保护	Overload Protection	额定功率的110%-150%，保护模式：打嗝保护，异常条件移除后自动恢复 110%-150% rated output power, Protection type:Hiccup mode, recovers automatically after fault condition is removed	
过电压保护	Overvoltage Protection	115%~145%	
		保护模式：关断输出电压，异常条件移除后自动恢复 Protection type: Shut down o/p voltage, re-power on to recover	
启动&上升时间	Start, Rise Time	2000ms 30ms/230VAC 2000ms 30ms/115VAC	
耐压	Withstand Voltage	输入对输出：1.5KVAC，输入对外壳：1.5KVAC，输出对外壳：0.5KVAC一分钟 I/P-O/P: 1.5KVAC I/P-FG: 1.5KVAC O/P-FG: 0.5KVAC 1 minute	
绝缘阻抗	Isolation Resistance	输入对输出，输入对外壳，输出对外壳：100M Ohms/500VDC/25°C/70% RH I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms/500VDC/25°C/70%RH	
工作温度、湿度	Working Temp,Humidity	-10°C~+60°C，20%~90%RH	
安全标准	Safety Standard	符合GB4943 Compliance to GB4943	
EMC标准	EMC Standard	符合EN55032 标准 class A Compliance to EN55032 class A	
重量	Weight	0.55Kg	

■ 外形尺寸 Overall Dimension (mm)

接线端子定义

端口1, 2: 交流输入

端口3: 接地

端口4, 5: 直流输出-V

端口6, 7: 直流输出+V

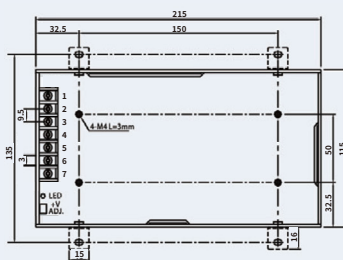
Terminal Definition

Pin1, 2: AC input

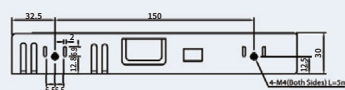
Pin3: FG

Pin4, 5: DC output -V

Pin6, 7: DC output +V



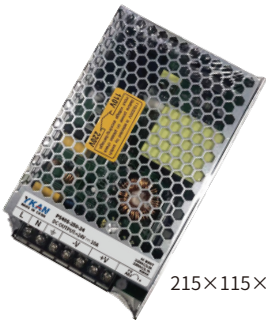
主视图
Frontal view



側视图
Side view

概述 Application

- 单组输出：功率250W
- 输入电压：110VAC/220VAC±20%开关选择
- Single output：250W power
- Input voltage：110VAC/220VAC±20% Switch to choose



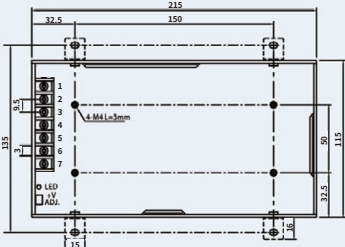
215×115×30mm (L×W×H)

技术参数 Technical Parameters

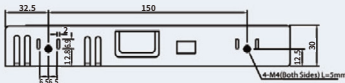
技术性能 Technical performance		技术指标 Technical Index
型号	Model	PS40S-250-24
直流输出电压、额定电流	DC Voltage、Rated Current	24V、10A
纹波&噪音(最大)	Ripple & Noise(Max)	200mVp-p
线性调整率	Line Regulation	±0.5%
负载调整率	Load Regulation	±0.5%
效率	Efficiency	89%
电压调整范围	Voltage adjustment range	21.6~28.8V
输入电压范围	Input Voltage Range	90~132VAC/180~264VAC (通过开关选择 Select by switch)
冲击电流	Inrush Current	60A/230VAC 冷启动电流 Cold-Start Current
过载保护	Overload Protection	额定功率的110%-150%，保护模式：打嗝保护，异常条件移除后自动恢复 110%-150% rated output power, Protection type:Hiccup mode, recovers automatically after fault condition is removed
过电压保护	Overvoltage Protection	115%~145%
		保护模式：关断输出电压，异常条件移除后自动恢复 Protection type: Shut down o/p voltage, re-power on to recover
启动&上升时间	Start, Rise Time	1000ms 30ms/230VAC 2000ms 30ms/115VAC (满载 Full load)
耐压	Withstand Voltage	输入对输出：800VAC，输入对地：800KVAC，输出对地：500VAC I/P-O/P: 800VAC I/P-FG: 800VAC O/P-FG: 500VAC
绝缘阻抗	Isolation Resistance	输入对输出，输入对地，输出对地：100M Ohms/500VDC/25°C/70% RH I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms/500VDC/25°C/70%RH
工作温度、湿度	Working Temp,Humidity	-30°C~+70°C
安全标准	Safety Standard	符合GB4943 Compliance to GB4943
EMC标准	EMC Standard	符合EN55032 标准 class A Compliance to EN55032 class A
重量	Weight	0.48Kg

外形尺寸 Overall Dimension (mm)

- 接线端子定义
- 端口1, 2: 交流输入
- 端口3: 接地
- 端口4, 5: 直流输出-V
- 端口6, 7: 直流输出+V
- Terminal Definition
- Pin1, 2: AC input
- Pin3: FG
- Pin4, 5: DC output -V
- Pin6, 7: DC output +V



主视图
Frontal view



侧视图
Side view

概述 Application

- 单组输出：功率350W
- 输入电压：110VAC/220VAC±20%开关选择



215×115×30mm (L×W×H)

- Single output: 350W power
- Input voltage: 110VAC/220VAC±20% Switch to choose

技术参数 Technical Parameters

技术性能 Technical performance		技术指标 Technical Index
型号	Model	PS40S-350-24
直流输出电压、额定电流	DC Voltage、Rated Current	24V、14.6A
纹波&噪音(最大)	Ripple & Noise(Max)	200mVp-p
线性调整率	Line Regulation	±0.5%
负载调整率	Load Regulation	±0.5%
效率	Efficiency	88%
电压调整范围	Voltage adjustment range	±10%
输入电压范围	Input Voltage Range	90~132VAC/180~264VAC (通过开关选择 Select by switch)
冲击电流	Inrush Current	60A/230VAC 冷启动电流 Cold-Start Current
过载保护	Overload Protection	额定功率的110%-150%，保护模式：打嗝保护，异常条件移除后自动恢复 110%-150% rated output power, Protection type:Hiccup mode, recovers automatically after fault condition is removed
过电压保护	Overvoltage Protection	115%~145%
		保护模式：关断输出电压，异常条件移除后自动恢复 Protection type: Shut down o/p voltage, re-power on to recover
启动&上升时间	Start, Rise Time	2000ms 30ms/230VAC 2000ms 30ms/115VAC
耐压	Withstand Voltage	输入对输出：1.5KVAC，输入对外壳：1.5KVAC，输出对外壳：0.5KVAC一分钟 I/P-O/P: 1.5KVAC I/P-FG: 1.5KVAC O/P-FG: 0.5KVAC 1 minute
绝缘阻抗	Isolation Resistance	输入对输出，输入对外壳，输出对外壳：100M Ohms/500VDC/25°C/70%RH RH I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms/500VDC/25°C/70%RH
工作温度、湿度	Working Temp,Humidity	-10°C~+60°C，20%~90%RH
安全标准	Safety Standard	符合GB4943 Compliance to GB4943
EMC标准	EMC Standard	符合EN55032 标准 class A Compliance to EN55032 class A
重量	Weight	0.76Kg

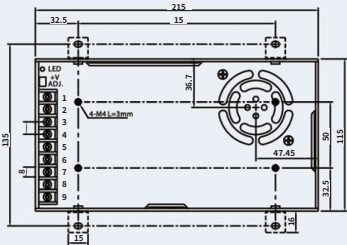
外形尺寸 Overall Dimension (mm)

接线端子定义

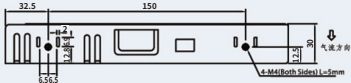
- 端口1,2,3: 直流输出+V
- 端口4,5,6: 直流输出-V
- 端口7: 接地
- 端口8, 9: 交流输入

Terminal Definition

- Pin1,2,3: DC output +V
- Pin4,5,6: DC output -V
- Pin7: FG
- Pin8, 9: AC input



主视图 Frontal view



侧视图 Side view

 **ENCODER** /  **HMI** /  **PLC** /  **COUNTER** /  **SENSOR**

光洋电子(无锡)有限公司
KOYO ELECTRONICS (WUXI) CO., LTD.

地址：江苏省无锡市滨湖区建筑西路599号1栋21层
ADD: 21st Floor, Building 1, NO.599, Jianzhuxi Road, Binhu District, Wuxi, Jiangsu
电话(Tel): 0510-85167888总机/85163458直线 传真(Fax): 0510-85161393

办事机构: 上海 / 无锡 / 苏州 / 南通 / 南京 / 杭州 / 合肥 / 北京 / 天津 / 沈阳 / 济南 / 青岛
广州 / 成都 / 西安 / 郑州 / 武汉 / 长沙 / 福州



微信公众号