



1 概述 /SCOPE

本规格书适合于 12V 4A 的开关电源。

The purpose of the document is to specify the functional requirements of 12V 4A switching power supply.

2. 输入特性/ INPUT CHARACTERISTICS:

2.1 输入电压/ Input Voltage

额定输入电压/ Rated Input Voltage: 100-240Vac

可变输入电压/Variable input voltage : 100V—264Vac

2.2 输入电流/Input Current:

当输入额定电压带额定负载时，最大的输入交流电流 1.5A

1.5A max when input rated voltage and output rated load.

2.3 输入频率/ Input Frequency

额定频率/Rate Frequency:50/60Hz

调整频率/ Variation Frequency: 47-63Hz

2.4 浪涌电流/In-rush Current:

当输出为额定负载，环境温度为 25℃,输入 240Vac 冷启动时的最大浪涌电流为 10A。

10A mps Max Cold start at 240Vac input ,with rated load and 25℃ ambient.

2.5 AC 漏电流/ AC leakage Current:

当输入电压 240Vac 时，最大的漏电流为 0.25mA

0.25mA Max .At 240Vac input

3. 输出特性/OUTPUT CHARACTERISTICS:

3.1 额定输出功率/Rated Output Power48W

3.2 负载特性/调整率 (Combined Load/line Regulation)

电压	最小负载	最大负载	负载调整	空载输出电压
Voltage	Min. Load	Max Load	Load Regulation	Unload output voltage
<u>+12V</u>	<u>0A</u>	<u>4A</u>	<u>11.40V-12.60V</u>	<u>11.40V-12.60V</u>

3.3 效率/Efficiency:

5 级平均工作效率 $\geq 81\%$

当输入 230VAC 时，平均效率 $\geq 81\%$ 。是输出额定负载的 25%,50%,75%,100%4 种情况下平均效率，
230VAC input, the average efficiency $\geq 81\%$ 。 output rated load is 25%,50%,75%,100% 4 situations of average efficiency

3.4 空载待机功率/Unload standby Power: 0.3W Max

3.5 纹波和噪音/ Ripple And Noise

纹波与噪声: 量测时示波器选用 20MHz 带宽限制,输出端要并联一颗 0.1uF 的陶瓷电容和一颗 47uF 的电解电容. (在额定输入及输出的条件下检测)

Ripple & Noise: Measurement is done by 20MHz bandwidth oscilloscope and the output paralleled a 0.1uF ceramic capacitor and a 47uF electrolysis capacitor. (test under the condition of rated input and rated output)

电压	电流	最大纹波最大噪音
Voltage	current	Ripple And Noise(Max)
+12V	4A	400m Vp-p

3.6 启动延迟时间/ Turn On Delay Time:

当输入 100Vac 和输出最大负载时，最大启动时间为 3S
3 second Max .At 100Vac input and output Max. Load

3.7 上升时间/ Rise Time:

当输入 100Vac 和输出最大负载时最大时间为 100ms
100ms Max. At 100Vac input and output Max. Load

3.8 保持时间/Hold Up Time :

当输入 100Vac 和输出最大负载时，最小保持时间为 5ms
5ms Min.at100Vac input and output Max .Load.

3.9 过充/ Overshoot:

在电源开启或关闭的时候，最大 10%
10% Max. When power supply on or turn off.