

## 典型性能

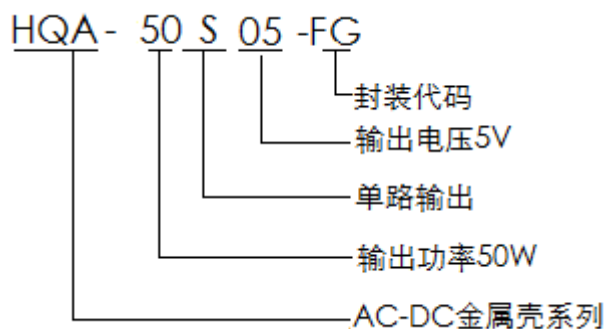
- ◆ 高稳压精度、屏蔽效果好
- ◆ 低纹波、噪声
- ◆ 短路保护、自恢复
- ◆ 高隔离耐压
- ◆ 交直流通用，单路输出
- ◆ 低辐射噪声
- ◆ 使用效率高



**电参数测试环境：**所有参数均在标称输入电压，标称负载，环境温度 25℃下测得，特殊注明除外。

**产品命名方式：**

举例说明：



## 典型产品列表

产品型号	输入电压范围	输出电压/电流				纹波/噪声 (典型值)	标称输入电压 下满载效率 (典型值)
		VO1(V)	IO1(A)	VO2(V)	IO2(A)	mVp-p	%
HQA-30S05-FG	165-265V (AC) 120-360V(DC)	+5	6			≤1%	80%
HQA-30S12-FG		+12	2.5			≤1%	80%
HQA-30S15-FG		+15	2			≤1%	80%
HQA-30S24-FG		+24	1.25			≤1%	80%
HQA-50S05-FG		+5	10			≤1%	80%
HQA-50S12-FG		+12	4.17			≤1%	80%

HQA-50S15-FG		+15	3.33			$\leq 1\%$	80%
HQA-50S24-FG		+24	2.08			$\leq 1\%$	82%
HQA-60S12-FG		+12	5			$\leq 1\%$	81%
HQA-60S15-FG		+15	4			$\leq 1\%$	80%
HQA-60S24-FG		+24	2.5			$\leq 1\%$	81%
HQA-75S12-FG		+12	6.25			$\leq 1\%$	80%
HQA-75S24-FG		+24	3.12			$\leq 1\%$	82%
HQA-80S24-FG		+24	3.33			$\leq 1\%$	80%

注：以上表中仅列出常规型号，有更多参数可选，若需列表外产品，请咨询我司销售部。

输入特性	Min(Vac)	Nom(Vac)	Max(Vac)
输入电压	165 (120Vdc)	220	265(360Vdc)

注：当输入电压低于 220Vdc 时请降额使用！

输入频率范围	47Hz		440Hz
--------	------	--	-------

## 输出特性

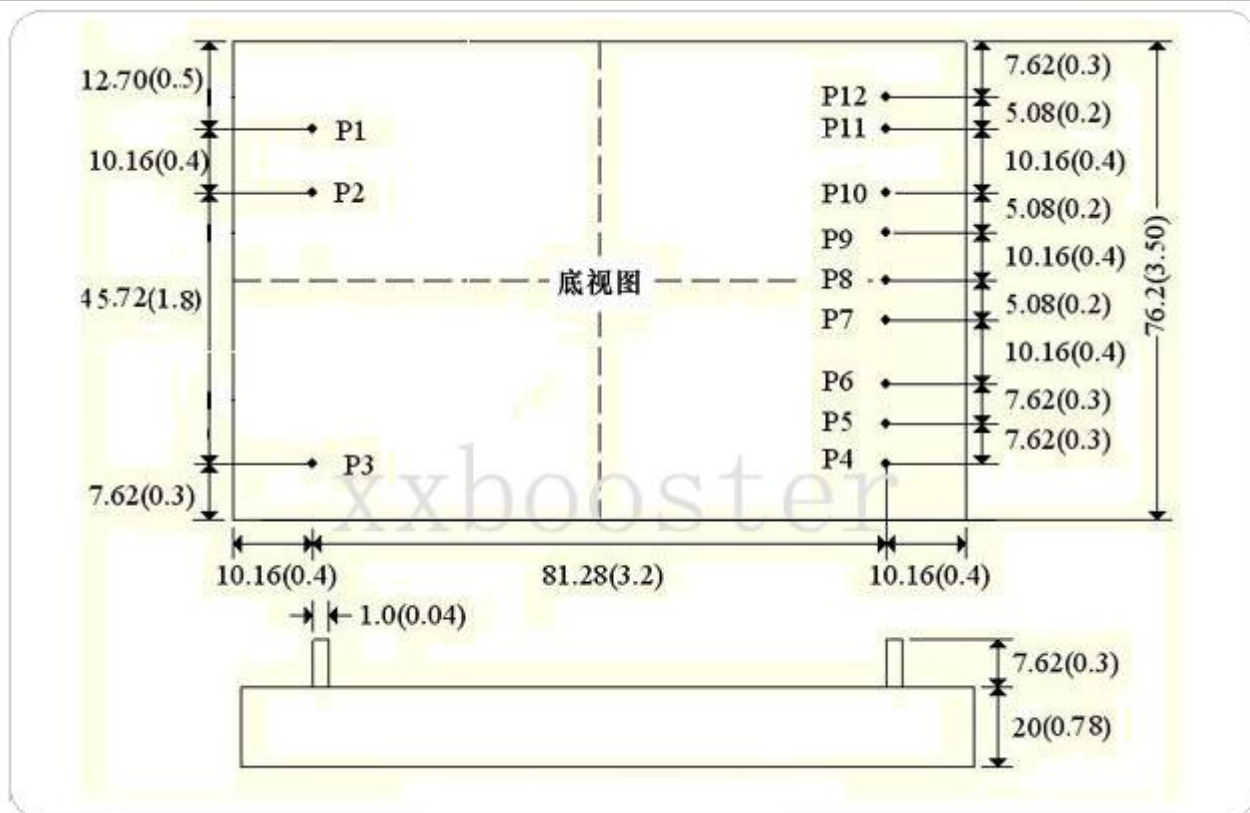
输出电压精度	Vo1: $\pm 1\%$ , Vo2: $\pm 3\%$
纹波噪声	$< 1\%V_{p-p}$ (20MHz 示波器靠接测试)
负载调整率	$\pm 0.5\%$ (10%-100%)
温漂系数	$\pm 0.03\%/^{\circ}\text{C}$
输出短路保护	长期、自恢复

## 一般特性

隔离电压	输入-输出	2500V AC	5mA/1min
	输入-壳	2000V AC	5mA/1min
	输出-壳	500V AC	5mA/1min
开关频率	100KHz		
隔离电阻	100 M $\Omega$		
转换效率	80%典型值		
工作温度	工业级：-25 $^{\circ}\text{C}$ ~75 $^{\circ}\text{C}$ 军工级：-40 $^{\circ}\text{C}$ ~85 $^{\circ}\text{C}$ （订购时请说明）		
存储温度	-45 $^{\circ}\text{C}$ ~105 $^{\circ}\text{C}$		
外壳材料	金属壳		
冷却方式	自然空气		
接线方式	PCB 直焊式		

## 封装尺寸

封装代码：FG，外形尺寸：L×W×H ( 101.6mm×76.2mm×20mm ) 单位：mm ( inch )

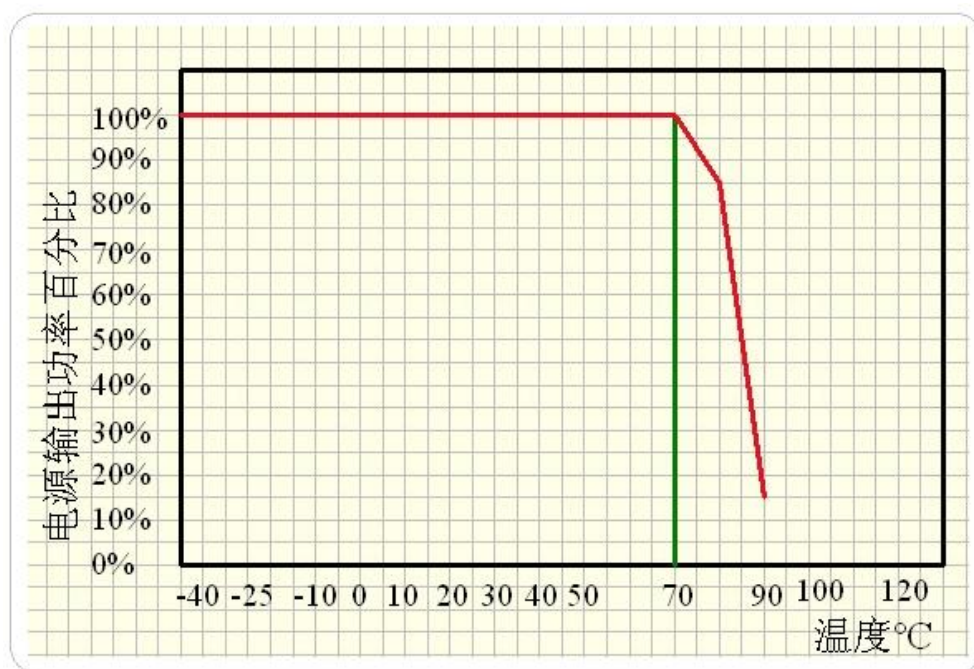


## 管脚定义说明

管脚编号	单路 (S)	双路共地 (D)	双路隔离 (I)	叁路 (T)
P1	L (AC)	L (AC)	L (AC)	L (AC)
P2	N (AC)	N (AC)	N (AC)	N (AC)
P3	FG (接壳)	FG (接壳)	FG (接壳)	FG (接壳)
P4	NP (无管脚)	NP (无管脚)	NP (无管脚)	VO3- (三路输出低电位)
P5	NP (无管脚)	NP (无管脚)	GND2 (二路输出地)	GND (二、三路地)
P6	NP (无管脚)	NP (无管脚)	Vo2+ (二路输出高电位)	Vo2+ (二路输出高电位)
P7P8.	NP (无管脚)	Vo2- (二路输出低电位)	NC (未连接)	NC (未连接)
P10.P9	GND (输出地)	GND (一、二路地)	GND1 (一路输出地)	GND1 (一路输出地)
P12.P11	Vo1+ (输出高电位)	Vo1+ (一路输出高电位)	Vo1+ (一路输出高电位)	Vo1+ (一路输出高电位)

**注：**管脚定义若与选型手册不符，请以实物上的标注为准。

## 降额使用曲线图



注：功率增大时请降额使用，或自行安装散热器，散热器可与模块配套购买，订购时请说明！