

3W系列单路输出DC-DC模块

环境条件

工作温度	-25℃ ~ 75℃
工作环境温度	-25℃ ~ 55℃ (测试条件: 满载, 密闭环境, 不带散热器)
储存温度	-40℃ ~ 105℃
相对湿度	≤ 90%RH(温度 40℃±2℃)
振动 (正弦)	振动频率: 10Hz ~ 55Hz 振幅: 0.35mm 加速度 50m/s ² 振动周期时间: 三轴向各 30min
冲击 (半正弦)	峰值加速度 300m/s ² 持续时间: 6ms 三个相互垂直方向各连续冲击 6次, 共 18次
工作环境	周围无严重尘土、爆炸危险介质、腐蚀金属和破坏绝缘的有害气体、导电微粒和严重的霉菌, 无强电磁干扰
海拔高度	≤ 2000m

输入指标

模块型号	ZXDG1R5S0505	ZXDG3S4805	ZXDG3S4812	ZXDG3S2405
输入电压标称值	5VDC	48VDC		24VDC
输入电压范围	4.5VDC ~ 9VDC	36VDC ~ 72VDC		18VDC ~ 36VDC
开关频率	500kHz			400kHz

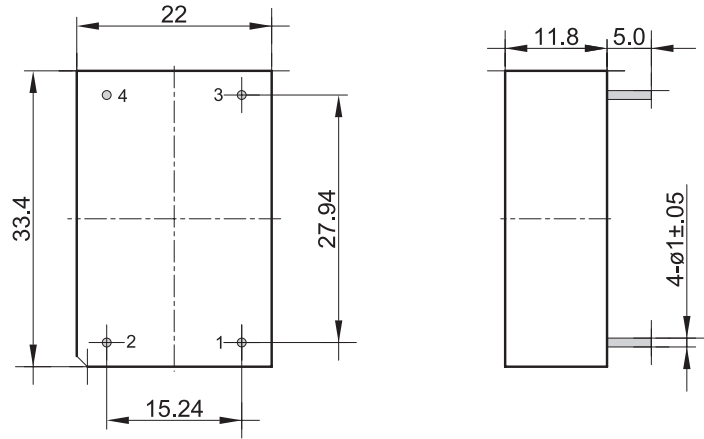
输出指标

模块型号	ZXDG1R5S0505	ZXDG3S4805	ZXDG3S4812	ZXDG3S2405
输出电压标称值	5V		12V	5V
额定输出电流	0.3A	0.6A	0.25A	0.6A
输出纹波杂音电压	<30mV			<50mV
稳压精度	<±1%			
负载调整率	<±0.5%			
电压调整率	<±0.1%			
输出过流保护	> 120% 保护, 可自动恢复			> 180% 保护, 可自动恢复
输出短路保护	连续保护, 自动恢复			
效率	77%	75%	73%	74%
动态响应	恢复时间 < 200μs 过冲幅度 < ±5%			
MTBF	> 48 万小时	> 34 万小时		> 20 万小时

外形尺寸及引脚定义

ZXDG1R5S0505引脚定义表

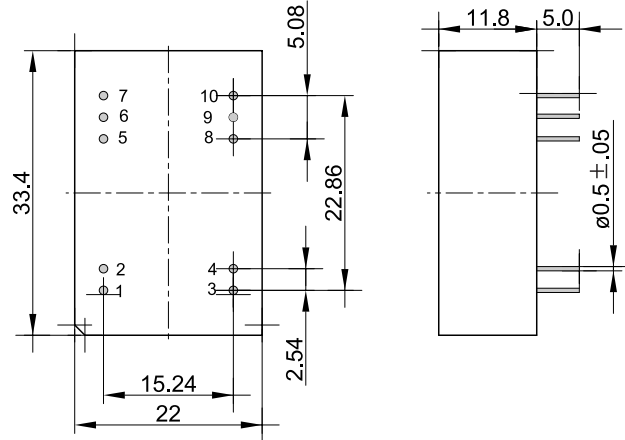
引脚	符号	功能
1	+VIN	输入正
2	-VIN	输入负
3	+VOUT	输出正
4	-VOUT	输出负



ZXDG1R5S0505 外形尺寸及引脚定义图(单位: mm)

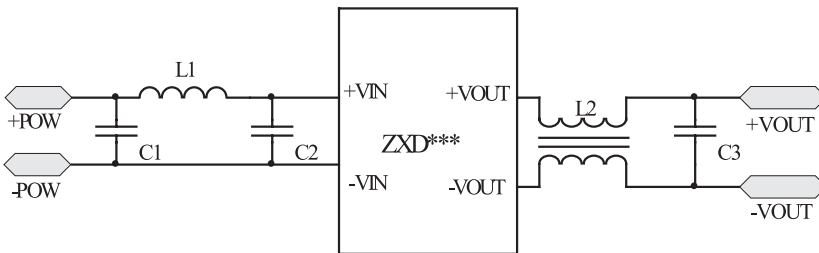
ZXDG3S4805/ZXDG3S4812/ZXDG3S2405引脚定义表

引脚	符号	功能
1	-VIN	输入负
2	-VIN	输入负
3	+VIN	输入正
4	+VIN	输入正
5		无
6		无
7		无
8	-VOUT	输出负
9		无
10	+VOUT	输出正



ZXDG3S4805/ZXDG3S4812/ZXDG3S2405 外形尺寸及引脚定义图(单位: mm)

推荐使用方法



推荐使用电路



3W系列双路输出DC-DC模块

环境条件

工作温度	-25℃ ~ 75℃
工作环境温度	-25℃ ~ 55℃ (测试条件: 满载, 密闭环境, 不带散热器)
储存温度	-40℃ ~ 105℃
相对湿度	< 90%RH(温度 40℃±2℃)
振动 (正弦)	振动频率: 10Hz ~ 55Hz 振幅: 0.35mm 加速度 50m/s ² 振动周期时间: 三轴向各 30min
冲击 (半正弦)	峰值加速度 300m/s ² 持续时间: 6ms 三个相互垂直方向各连续冲击 6次, 共 18次
工作环境	周围无严重尘土、爆炸危险介质、腐蚀金属和破坏绝缘的有害气体、导电微粒和严重的霉菌, 无强电磁干扰
海拔高度	< 2000m

输入指标

模块种类	ZXDG3D48-15	ZXDG3D05-15	ZXDG3D05-12
输入电压标称值	48VDC	5VDC	
输入电压范围	36VDC ~ 72VDC	4.5VDC ~ 9VDC	
开关频率	500kHz		

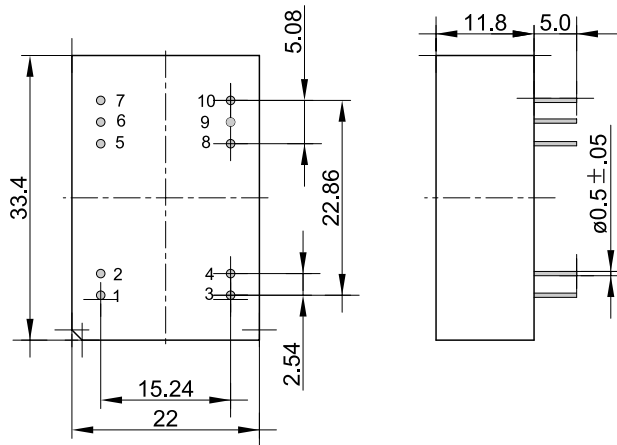
输出指标

模块型号	ZXDG3D48-15	ZXDG3D05-15	ZXDG3D05-12
输出电压标称值	±15V	±15V	±12V
额定输出电流	±100mA	±100mA	±125mA
输出纹波杂音电压	<110mV	<30mV	<15mV
稳压精度	<±1%		
负载调整率	+15V 路<±0.1% - 15V 路<±4%	+ 15V 路<±0.1% - 15V 路<±5%	+ 15V 路<±0.15% - 15V 路<±7%
电压调整率	+ 15V 路<±0.05% - 15V 路<±0.1%	+ 15V 路<±0.1% - 15V 路<±2%	+ 15V 路<±0.05% - 15V 路<±0.5%
负载不平衡度	+ 15V 路<±0.01V - 15V 路<±0.6V	+ 15V 路<±0.01V - 15V 路<±1V	+ 15V 路<±0.05V - 15V 路<±0.6V
输出过流保护	≥ 120% 保护, 可自动恢复		
输出短路保护	连续保护, 自动恢复		
效率	80.5%	70%	75.5%
动态响应	恢复时间 ≤ 200μs 过冲幅度 ≤ ±5%		
MTBF	≥ 34 万小时		

外形尺寸及引脚定义

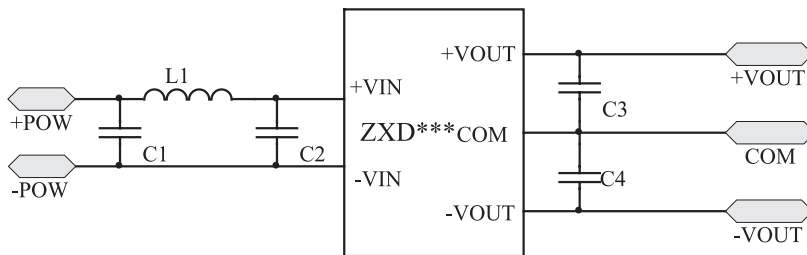
引脚定义表

引脚	符号	功能
1	-VIN	输入负
2	-VIN	输入负
3	+VIN	输入正
4	+VIN	输入正
5	COM	公共地
6	NC	空
7	-VOUT	输出负
8	COM	公共地
9	NC	空
10	+VOUT	输出正



外形尺寸及引脚定义图(单位: mm)

推荐使用方法



推荐使用电路