



## 25W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	10%~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 <sup>2</sup> 振动周期时间: 三轴向各 30min
冲击 (半正弦)	峰值加速度: 300m/s <sup>2</sup> 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	ZXDD25S4805	ZXDD25S483R3	ZXDH33S483R3	ZXDD25S4812
输入电压标称值	48VDC			
输入电压范围	36VDC~72VDC			
开关频率	416kHz	300kHz		360kHz
遥控	开通: 2.0VDC~72VDC, 或者开路	开通: 2.5VDC~72VDC, 或者开路		开通: 3.5VDC~72VDC, 或者开路
	关断: <1.5VDC	关断: <1.0VDC		关断: <1.5VDC

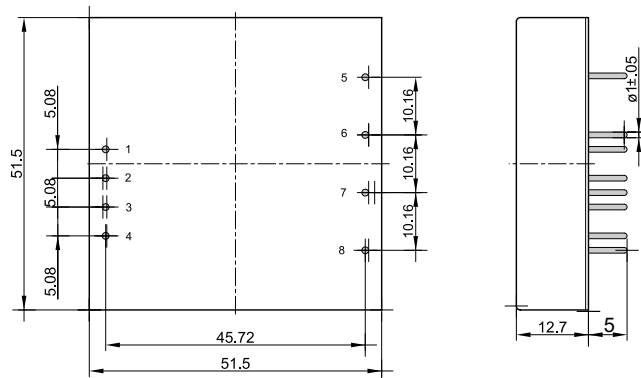
### 输出指标

模块型号	ZXDD25S4805	ZXDD25S483R3	ZXDH33S483R3	ZXDD25S4812
输出电压标称值	5.0V	3.3V		12V
额定输出电流	5A	6A	10A	2A
输出纹波杂音电压	<25mV	<50mV	<50mV	<50mV
负载调整率	<±0.5%	<±0.3%		<±0.5%
电压调整率	<±0.2%			
稳压精度	<±0.5%	<±0.3%		<±1%
输出过流保护	> 120% 保护, 可自动恢复	> 150% 保护, 可自动恢复		> 110% 保护, 可自动恢复
输出短路保护	连续保护, 自动恢复			
效率	85%	83.5%	83.5%	83%
过温保护点	105℃ ±5℃ 保护, 滞回 10℃			
动态响应	恢复时间 < 200μs 过冲幅度 < ±5%			
MTBF	> 20 万小时			
输出电压调节范围	4.5V~5.5V	2.97V~3.63V		10.8V~13.2V
输出过压保护点	6.0V±0.2V	4.0V±0.2V		14.5V±0.2V

## 外形尺寸及引脚定义

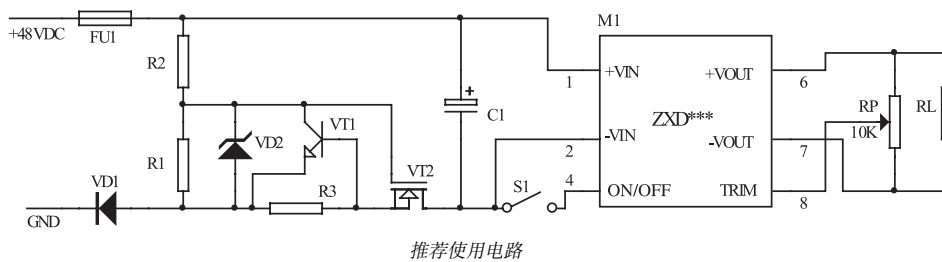
引脚定义表

引脚	符号	功能
1	+VIN	输入正
2	-VIN	输入负
3		无
4	ON/OFF	开/关
5		无
6	+VOUT	输出正
7	-VOUT	输出负
8	TRIM	直流输出整定端



外型尺寸及引脚定义图 (单位: mm)

## 推荐使用方法



推荐使用电路

## 25W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	10%~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 <sup>2</sup> 振动周期时间: 三轴向各30min
冲击(半正弦)	峰值加速度: 300m/s <sup>2</sup> 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	ZXDD25D48053R3	ZXDD25D48-05	ZXDD25D48-12
输入电压标称值	48VDC		
输入电压范围	36VDC~72VDC		
开关频率	400kHz ± 5%	420kHz	350kHz
遥控	开通: 3.5VDC~72VDC 或者开路; 关断: <1.5VDC		

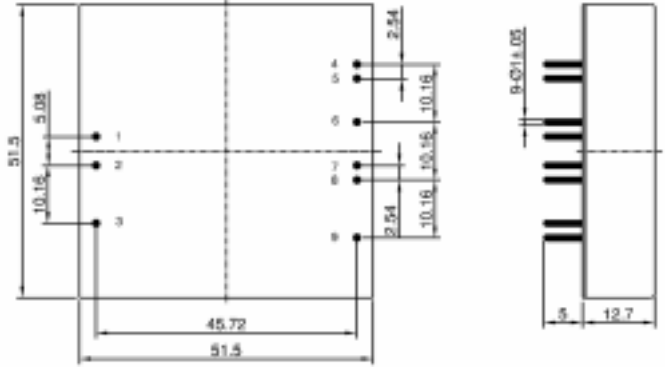
### 输出指标

模块型号	ZXDD25D48053R3	ZXDD25D48-05	ZXDD25D48-12
输出电压标称值	5.0VDC ± 1% & 3.3VDC ± 1%	± 5V	± 12V
额定输出电流	5A (5V 满载, 3.3V 空载) 6A (3.3V 满载, 5V 空载)	± 2.5A	± 1.05A
输出纹波杂音电压	<50mV		
负载调整率	< %	< ± 0.5%(+5V) < ± .1%(-5V)	< ± 0.5%(+12V) < ± 1%(-12V)
电压调整率	< ± 0.2%	< ± 0.2%(+5V) < ± 1.5%(-5V)	< ± 0.2%(+12V) < ± 1.5%(-12V)
稳压精度	<±1%		
输出过流保护	≥ 180% 保护, 可自动恢复	110%~140% 保护, 可自动恢复	110%~140% 保护, 可自动恢复
输出短路保护	连续保护, 自动恢复		
效率	83%	85%	86%
动态响应	恢复时间 ≤ 200μs 过冲幅度 < ±5%		
MTBF	≥ 20 万小时	≥ 50 万小时	≥ 50 万小时

## 外形尺寸及引脚定义

ZXDD25D48053R3 引脚定义表

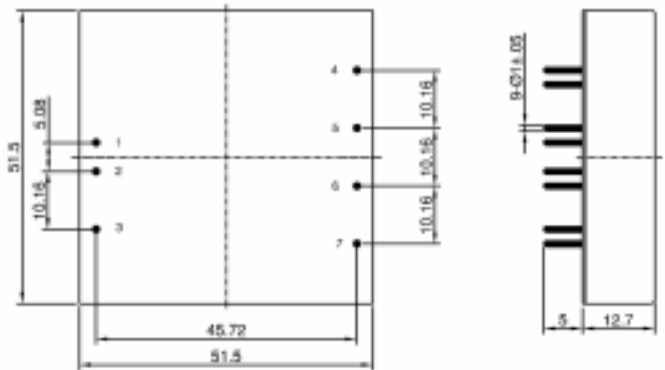
引脚	符号	功能
1	-VIN	输入负
2	+VIN	输入正
3	ON/OFF	遥控开关机
4	+VOUT2	直流输出 2 正端
5	TRIM2	直流输出 2 整定端
6	-VOUT2	直流输出 2 负端
7	TRIM1	直流输出 1 整定端
8	+VOUT1	直流输出 1 正端
9	-VOUT1	直流输出 1 负端



ZXDD25D48053R3 外型尺寸及引脚定义图 (单位: mm)

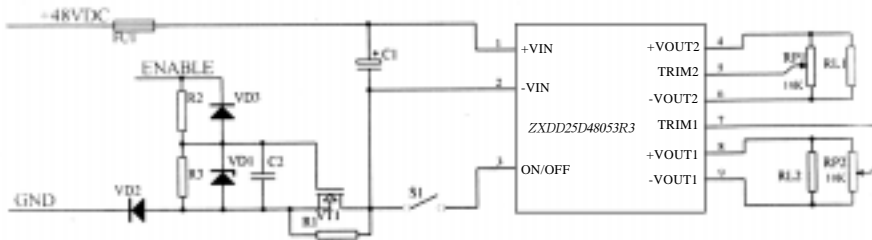
ZXDD25D48-05/ZXDD25D48-12 引脚定义表

引脚	符号	功能
1	+VIN	输入正
2	-VIN	输入负
3	ON/OFF	遥控开关机
4	+VOUT	一路输出
5	COM	输出公共地
6	-VOUT	一路输出
7	TRIM	电压调压

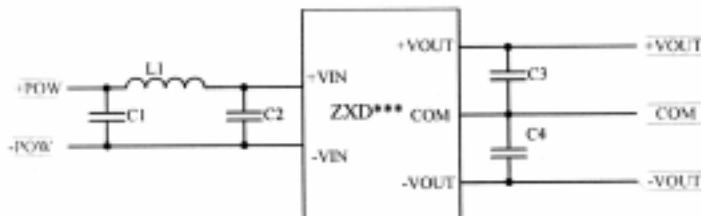


ZXDD25D48-05/ZXDD25D48-12 外型尺寸及引脚定义图 (单位: mm)

## 推荐使用方法



ZXDD25D48053R3 推荐使用电路



ZXDD25D48-05/ZXDD25D48-12 推荐使用电路