电源模块
LGV150-33S05TG

产品规格书

制定	审核	批准

深圳市诺格尔科技有限公司

目录

1 概述 1
2 性能特点 1
3 极限参数 1
4 输入特性 1
5 输出特性 1
6 其他特性 2
7 外观尺寸及引脚定义 3

DC-DC 隔离模块，1/16 砖，超薄
16-50VDC 输入，5VDC 输出，150W



1 概述

LGV150-33S05TG 是 DC/DC 电源模块，超宽输入电压范围 16～50Vdc，输出为 5Vdc，最大输出电流 30A,最大输出功率 150W。

2 性能特点：

- 封装尺寸（38.8mm×22.8mm×8mm)
- 额定满载效率高达：92%
- 隔离电压 1000Vdc
- 输出过流保护、输出短路保护、输出过压保护、过温保护
- 固定开关频率

3 极限参数

项目	最小值	典型值	最大值	单位	备注/条件
持续输入非工作电压	-0.7	-	55	Vdc	持续通电，产品关机状态
持续输入工作电压	16	-	50	Vdc	持续通电，产品工作
瞬间输入工作电压	-	-	52	Vdc	瞬时，＜1s

4 输入特性

项目	最小值	典型值	最大值	单位	备注/条件
输入电压范围	16	28	50	Vdc	-
最大输入电流	-	-	9.4	A	Vin=16V，输出满载
空载输入电流	-	15	20	mA	额定输入电压，输出空载
推荐外部输入电容	100	470	-	uF	建议使用瓷片电容和固态电容配合

5 输出特性

项目	最小值	典型值	最大值	单位	备注/条件
输出电压	4.95	5	5.05	V	额定输入电压，输出半载

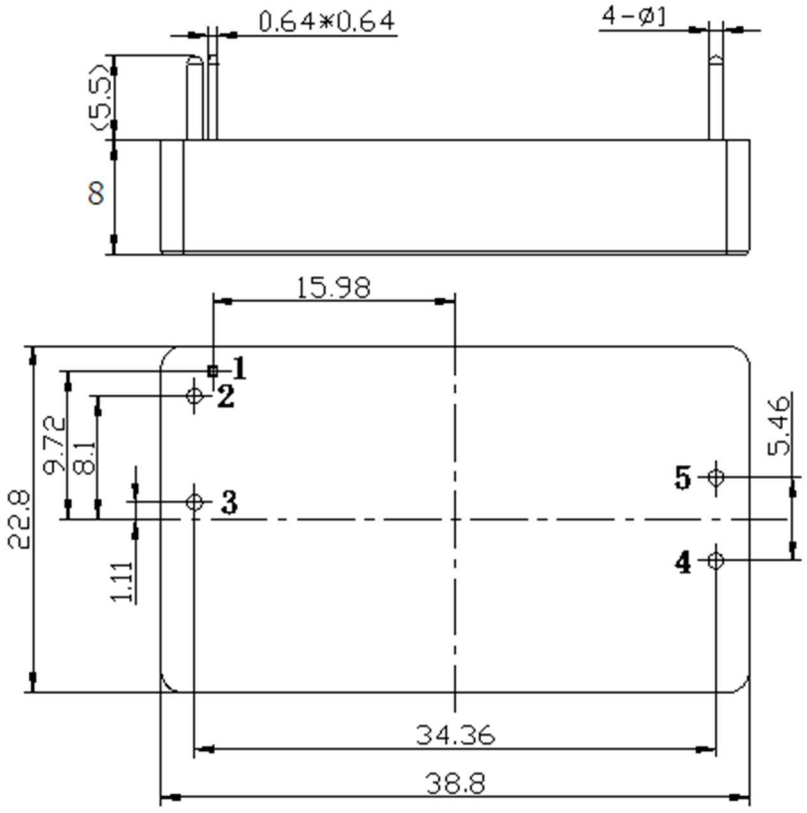
项目		最小值	典型值	最大值	单位	备注/条件
电压调整率		-0.2	-	+0.2	%	全输入电压范围，输出满载
负载调整率		-0.5	-	+0.5	%	额定输入电压，全负载
纹波噪声		-	30	60	mV	示波器采用 20MHz 带宽，探头靠测，输出外加 10uF/16V 固态电容和 0.1uF/16V 陶瓷电容
额定输出电流		-	-	30	A	
容性负载电容值		1000	-	5000	uF	阻性负载；低温固态电容
温度漂移系数		-0.02	-	+0.02	%/℃	
动态特性	电压变化值	-	±2	±5	%	负载变化 75%-50%-75%额定负载,di/dt=0.1A/us，输出电容 470uF*2
	恢复时间	-	100	500	us	
输出过压		115	-		Vout%	打嗝模式(打嗝时间 2S)
输出过流		105	-		Iout%	打嗝模式(打嗝时间 2S)
短路保护		打嗝模式(打嗝时间 1S)，可自恢复				-
开关频率		-	400	-	kHZ	-
半载效率		91	92	-	%	额定输入
满载效率		91.5	92.5	-	%	额定输入

6 其他特性

项目	最小值	典型值	最大值	单位	备注
开机延迟时间	-	550	-	ms	输入电压上升到欠压恢复点到输出电压上升 10%
上升时间	-	15	-	ms	输出电压 10%到 90%
使能开机	正逻辑或负逻辑可选择，在订货前和采购确认				
过温保护	100	110	120	℃	内部采样温度点温度

过温恢复	90	100	110	℃	内部采样温度点温度
平均无故障时间	1×10^6	-	-	H	Tc=25℃，80%额定负载
工作温度	-55	-	+105	℃	-
工作环境温度	-55	-	+85	℃	-
存储温度	-55	-	+125	℃	-
存储湿度	-	-	95	%RH	-
重量	-	23		g	-
绝缘电压	1000	-	-	Vdc	输入-输出；测试时间 60s，漏电流＜1mA
	500	-	-	Vdc	输入-机壳。测试时间 60s，漏电流＜1mA
	500	-	-	Vdc	输出-机壳。测试时间 60s，漏电流＜1mA

7 外观尺寸及引脚定义



1. 公差：英寸：X.XX=±0.002,X.XXX=±0.010,毫米：X.X=±0.5,X.XX=±0.25。
2. 材质:Pin 针材质为红铜 C1100，表面镀金 3～5μm;底板材质为铝板。
3. 安装方式:模块与散热器之间推荐使用导热垫片或导热硅脂。
4. 引脚功能说明如下：

序号	引脚符号	引脚定义	功能说明
1	ENA	使能引脚	接 VIN-使能开机
2	Vin-	输入负	模块电源输入负端
3	Vin+	输入正	模块电源输入正端
4	Vo+	输出正	模块电源输出正端
5	Vo-	输出负	模块电源输出负端

其它

1.本产品保修期两年，期内正常损坏，免费修护。使用方法或制造技术错误而导致损坏，提供有偿服务。
2.我司可提供产品定制及配套的滤波器模块，具体情况可直接与我司技术人员联系。

深圳市诺格尔科技有限公司
电话：0755-23034336
传真：0755-28068863
网站: www.logetech.com.cn