

## 一、概述

Y-240D-1600是为汽车领域设计的一款高性能非隔离车载电源。宽电压输入9-36VDC, 稳压输出12V/240W, 无最小负载要求, 允许工作环境温度高达50℃, 具有输入欠压保护, 输出欠压保护、过压保护、过流保护、短路保护等功能。

## 二、技术参数

### 2.1 输入特性

项目	最小值	典型值	最大值	单位	备注
<b>输入特性</b>					
输入电压范围	9	12/24	36	VDC	32-36V 50%负载维持 1 分钟
输入极限电压	32	/	170	VDC	依照 ISO7637-2 标准
输入冲击电流		30		A	冷启动
输入电流		12		A	24V 输入, 100%负载
输入过压保护		无		V	
输入欠压保护		8.5V			
输入反向电压保护	带输入反向电压保护				需更换保险丝
输入输出隔离	非隔离式设计				

## 2.2 输出特性

输出电压 项目	+12V						备注
<b>输出特性</b>							
输出电流	20.0A						输入电压低于 15V，带载 10A
电压精度	2%						
	150mV						20MHz 带宽，加 0.1UF 和 47UF
输出过压保护	有						锁死，
输出欠压保护	有						可恢复
输出过流保护	有						可恢复
输出短路保护	有						可恢复
输出上升时间	<20mS						
输出电压过冲	<10%						
输出动态负载	<5%						
备注							

## 2.3 一般特性

项目	最小值	典型值	最大值	单位	备注
<b>一般特性</b>					
输出效率	91	95	96	%	24V 输入，100%负载
开关频率	180	200	220	KHz	
MTBF		120,000		小时	
寿命		5		年	
ROHS	符合 ROHS				

## 2.4 环境特性

项目	最小值	典型值	最大值	单位	备注
<b>环境特性</b>					
工作环境温度	-20	+25	+50	°C	
储存温度	-40	+25	+85	°C	
相对湿度	5-95%RH				
相对高度	10,000 英尺				
振动	5-500 Hz, 2.4 G rms				
冲击	Per MIL-STD-810E				
ISO7637-2 标准	有				
冷却方式	自然冷却				需加散热器

四、产品机械结构图【板卡结构】

