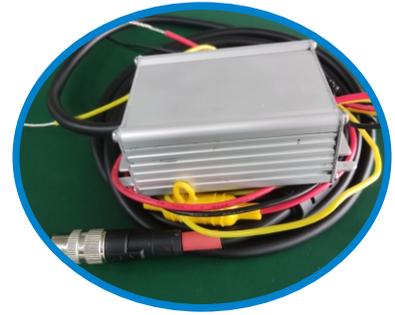




URD100S12YX-80W

宽电压输入
隔离稳压单路输出
DC/DC 模块电源



产品特点

- ⊙ 宽电压输入3:1
- ⊙ 引线封装
- ⊙ 宽工作温度范围：-20°C ~ +70°C
- ⊙ 隔离电压1500VDC 0.5mA 1Minute
- ⊙ 内部贴片化设计
- ⊙ ACC信号控制功能
- ⊙ 金属外壳
- ⊙ 符合RoHS指令
- ⊙ 散热方式：自然冷却
- ⊙ 有良好的屏蔽抗干扰性能及电磁兼容性、防雷击、输出过流、短路保护、过热保护、自恢复、输入抗浪涌、输入反接保护等功能等功能

产品概述

URD100S12YX-80W产品是我公司研发的最新产品,体积为122.14*61.5*37.5mm.本产品具备36~100VDC的超宽输入电压,同时具有效率高及低功耗的特点,产品符合绿色环保要求,金属外壳,ACC信号控制功能,具有具有良好的屏蔽抗干扰性能及电磁兼容性、短时间短路保护,自恢复、输入抗浪涌、输入反接保护等功能

应用领域

铁路通讯,显示屏,监控设备,石油化工,工业控制,远距离直流供电系统,交换系统等通讯设备等。

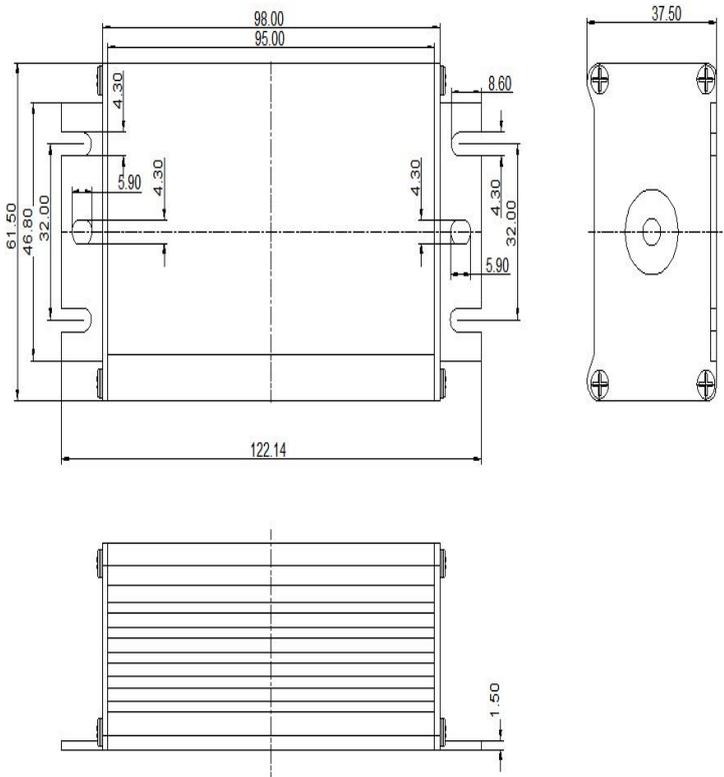
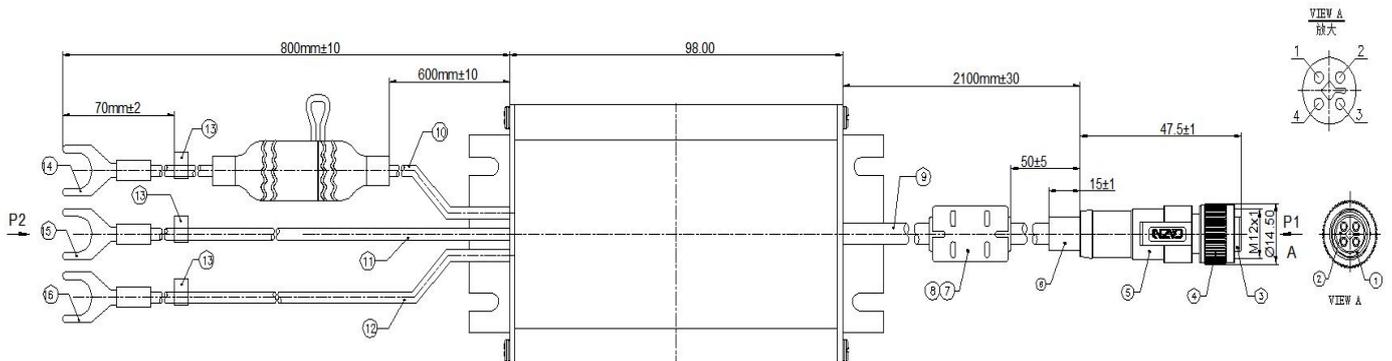
URD100S12YX-80W								
型号	输入电压 (V)	输出电压 (Vo±4%)	满载输出电流 (mA)	效率	隔离耐压 VDC	重量 (g) ±05	封装	认证
URD100S12YX-80W	100VDC (36-100VDC)	12VDC	6500	≥85%	1500VDC		引线	
	ACC (36-100VDC)	12VDC	20		1500VDC			

注：本公司为客户定做任意输入输出的模块电源，如有特殊需求请致电我公司处，除另有规定外，输入=Vi,模块电源的特性应符合表1的规定，且适用于全温范围(-40°C ≤ Tc ≤ 70°C)



外形尺寸及引脚方式

引线封装



Wire Diagram		接线定义	
P2	Wire Color 线的颜色	标签	
10	Red 红	+BATTERY	
11	Yellow 黄	ACC/IGN	
12	Black 黑	GROUND	

Wire Diagram		接线定义	
P1	Wire Color 线的颜色	定义	
1	Red 红	12V	
2	Yellow 黄	ACC -12V	
3	Black 黑	GROUND	
4	NC		

16	SV1.25-8 端子 (黑色)	pc	1
15	SV1.25-8 端子 (黄色)	pc	1
14	SV1.25-8 端子 (红色)	pc	1
13	热敏标准纸R02F/2-200C款, 标签内容见线定义的标签	pc	3
12	18AWG(34/0.18STC),外被PVC, OD:2.8 (黑色)	pc	1
11	18AWG(34/0.18STC),外被PVC, OD:2.8 (黄色)	pc	1
10	18AWG(34/0.18STC),外被PVC, OD:2.8 (红色)	pc	1
9	UL2464 3CX16AWG(26/0.2545TC),内芯PVC, OD:2.4,外被黑色半壳面PVC, OD:6.8, (红, 黑, 黄) 料号: ZC-210716-443(3C16-002)	pc	1
8	磁环包胶成型, 黑色PVC	pc	1
7	磁环, 规格: RH 12*20*7.3	pc	1
6	Φ7.0 红色热缩管 (无印字) L=15mm	pc	1
5	M12 母头包胶成型 透明PVC, T编码带灯电路板	pc	1
4	M12 母头连接螺母 S-07 黄铜镀锌	pc	1
3	M12 常规母胶芯 4芯 S型, P01-M12-LB-S4S 黑色PA66	pc	1
2	M12 母头胶芯专用O型圈 Φ9XΦ6X1.5 黑色NER	pc	1
1	M12 孔型插头半成品 4芯 T型: 2CA1-M12-SF-S4T	pc	4
No.	Specification	Unit	Qty

尺寸单位: mm [inch]

未标注公差: ±0.25 [±0.010]

注:本公司为客户定做任意输入输出电压的模块电源,如有特殊需求请致电我公司处除另有规定外,输入=Vi, 模块电特性应符合上表的规定,且适用于全温范围(-40°C≤Tc≤70°C).



电特性

电特性

特性	符号	条 件 除另有规定外 $V_i, -40^{\circ}\text{C} \leq T_c \leq 70^{\circ}\text{C}$	极限值		单 位
			最小	最大	
输出电压	V_o	满载	11.52V	12.48V	V
最大输出电流	I_{omax}	-	-	6.5	A
输出纹波电压	V_{p-p}	满载, V_i , BW=20MHz, 常温	80±10%	150±10%	mV
电压调整率	S_v	V_{imin} 、 V_i 、 V_{imax} , 满载	-	1.00	%
负载调整率	S_i	V_i , $I_o=(10\% \sim 100\%)I_{omax}$	-	6.00	%
效率	η	V_i , 满载, 常温	85.00	-	%
ACC控制信号		输入ACC有信号 (36V~100VDC) 时, 输出ACC信号有输出 输入ACC无信号 (36V~100VDC) 时, 输出ACC信号无输出	11.52V	12.48V	V
绝缘电阻	R_I	输入负、输出地之间加1500-3000VDC 常温, $t \geq 3S$	50	-	MΩ

一般特性

认证标准	1.CE:EN55032,EN62368 2.FCC:FCC PART 15C 3.China:GB4943 4.符合ROHS 5.符合IP67防水
温漂	0.02%/°C
频率	150K HZ~350K HZ (MAX)
浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 line to line +2KV
湿度	90% (max)
漏电流	无
MTBF	200,000小时



检测规格书

一、检测仪器

1. 直流电源 : IT6720, IT8511, QJ6005S, DWW-K, IT6122, TPR3020S, TPR6010S
2. 示波器 : ADS-1102C, V-212, GOS-620
3. 直流耐压测试仪 : YH7122
4. 电子负载 : ARRY3710A, PRODIGIT 3321
5. ATS自动测试系统

二、一般规格

1. 输入电压 : 36VDC~100VDC
2. 效率 : 85% Min AT 80VDC
3. 待机功率 : 0.6W Max AT 80VDC
4. 冷却方式 : 自冷式
5. 开关频率 : 150KHz~350KHz

三、输出规格

产品型号	输出电压 (V)	带载 (A)			公差	负载效应	源效应	纹波/噪声 (Max mV)
		最小	最大	峰值				
URD100S12 YX-80W	+12V	0	+6.5A		±4%	≤±6%	≤±1%	120/200mV
	ACC+12V		+0.02A					

附注:

1. 每一组输出能提供满载电流,但全部输出都不能超过 78 瓦
2. 公差之测量定义: 为在所有负载皆为满载之情况下测出的电压值变化率
3. 负载效应之测量定义: 最小负载到最大负载之变化,而其它组负载为半载情况下测出的电压值变化率
4. 源效应之测量定义: 从 36 VDC转换到 100 VDC之情况下,测量各组的电压值变化率
5. 纹波与噪声测量在 80 VDC输入电压.

四、设计方式: 单端反激

五、平均无故障时间与条件

平均无故障时间>10万小时 在25°C条件下



检测记录

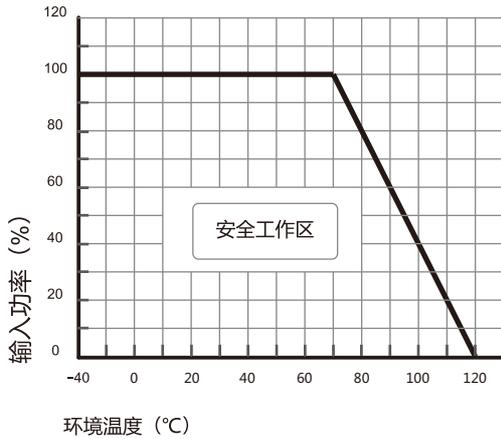
检测记录 (环境温度: 25°C)

编号	VIN(V)	Iin(A)	Vout(V) 空载	Vout(V) 满载	Vout(V) Vin=36V	Vout(V) Vin=100V	纹波/噪声
001	80	1.083	12.27	11.67	11.65	11.63	50/100
002	80	1.065	12.28	11.73	11.69	11.64	54/120
003	80	1.072	12.23	11.63	11.66	11.62	60/120
	Iout(A)	效率(%)	短路保护	过流保护	公差	负载效应	源效应
001	6.5	87.5	有	有	2.25%	5%	0.16%
002	6.5	87.5	有	有	2.33%	4.58%	0.41%
003	6.5	88.5	有	有	1.91%	4.58%	0.33%
	ACC-VIN (V)	ACC-Vout (A)	ACC-Vout(V) ACC-Vin=36V	ACC-Vout(V) ACC-Vin=100V			
001	80	11.72	11.71	11.70			
002	80	11.73	11.75	11.76			
003	80	11.70	11.71	11.69			

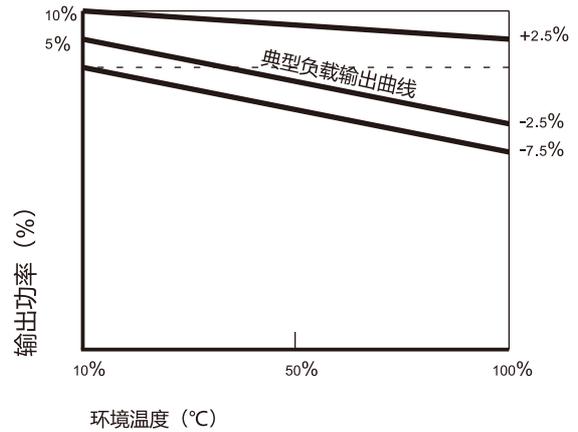


温度曲线图、误差包络曲线图

典型效率曲线

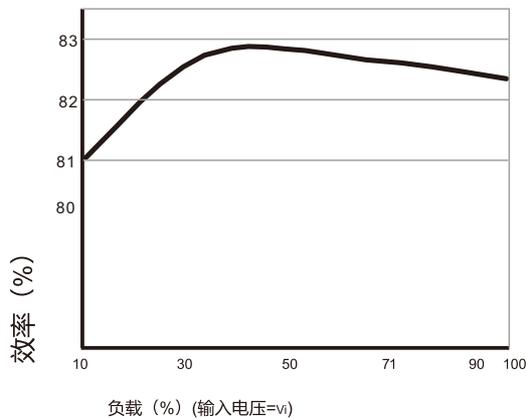


温度曲线图

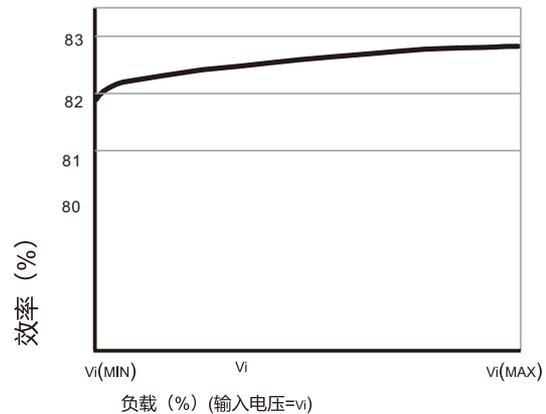


误差包络曲线图

典型效率曲线



效率/负载曲线图



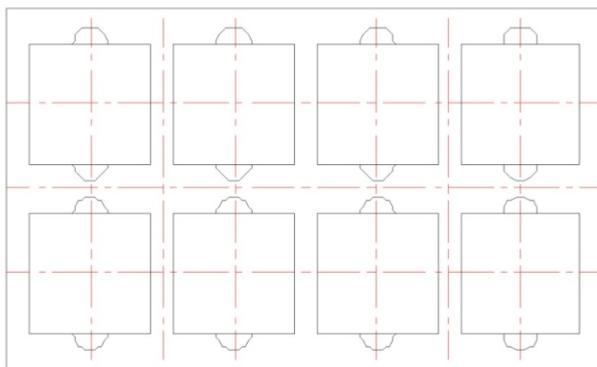
效率/输入电压曲线图



说明事项

• 包装

本系列模块采用防震防静电泡沫包装。



• 运输

装有模块的包装允许用任何运输工具运输，运输中应避免雨雪的直接淋袭和机械损伤。

• 贮存

模块应贮存在环境温度为-40度~125度，相对湿度10%~90%，周围环境无酸性、碱性及其它有害的气体的库房中。

以上均为本手册所列产品系列之性能指标，非标准型号产品的某些指标会超出上述要求，如此手册出现与产品规格文件不一致的情况，请以规格文件为准，有特殊需求可直接与我公司联系。