


WD200/400-P1 系列模块电源

典型性能 Typical performance	
◆ 宽范围输入 Wide Input voltage range (2:1)	
◆ 转换效率 (典型 87%) Typical Efficiency 87%	
◆ 开关频率 Switching frequency: 300KHz	
◆ 过流,短路保护,自动恢复 Over current/Short circuit protection, Self-furbish	
◆ 输入与输出高隔离 Input-output isolate	
◆ PCB 板上直插式安装 Board in-line type installs	
◆ 金属外壳, 输出波纹低 Metal case, Low Output Ripple	

技术参数 Technology parameter 测试条件: 如无特殊指定, 所有参数测试均在标称输入电压、纯阻性额定负载及 25°C 室温环境下测得。
Test condition: General Nominal Line, Tc=25 °C, Rated resistant load unless other wise specified.

输入特性 Input	Min(v)	Nom(v)	Max(v)	Notes
输入电压 Vdc Input voltage	9	12	18	2:1
	18	24	36	2:1
	36	48	72	2:1
	72	110	144	2:1
遥控端(低电平遥控) Remote ON/OFF(Low level remote)	ON	高电平或悬空工作 High level or vacant-Turn on		3.5Vdc ~ +Vin
	OFF	低电平或接地关断 Low level or connect ground-Turn off		≤0.3Vdc
输入欠压保护 Input undervoltage	低于低端输入电压, 电源关断输出, 自动恢复 Lower than the low-input voltage protection , Self-furbish			

输出特性 Output

输出电压精度 Voltage accuracy		Vo1	±1.0% (typ.)
源效应 Line regulation	标称负载, 全电压范围 Nominal Load, full voltage range	Vo1	±0.2%
负载效应 Load regulation	20% ~ 100%额定负载	Vo1	±0.5%
纹波及噪声 Ripple and noise	20MHz BM 满载(Full Load) Vo≤5.0V, ≤50mVp-p; Vo≥48V, ≤180mVp-p; Other, ≤100mVp-p		
动态响应 Dynamic response	25%的标称负载阶跃 25% Nominal load step change	ΔVo1/Δt	±4.0/500μ s%
输出电压调节 Voltage adjust	标称输出电压 Nominal output	TRIM	±10% 可调 Adjustable
启动延迟时间 Turn-on delay time	典型值 Typical value		≤200mS

一般特性 General

开关频率 Switching frequency		300KHz 典型 Typical	最大 MAX 330KHz
--------------------------	--	-------------------	---------------

工作温度 Operating temperature	自由空气对流 Free air		-25℃ ~ +55℃
储存温度 Storage temperature			-40℃ ~ +105℃
最大壳温 Max case temperature			+100℃
相对湿度 Relative humidity			10%~90%
外壳材料 case material	金属 Meta case		
隔离电压 Isolation Voltage	输入与输出 Input-output 1500 Vdc ≤ 0.5mA/1min; 输入与外壳 Input-case 500Vdc ≤ 0.5mA / 1min		
最小无故障间隔时间(MTBF)	2X10 ⁵ Hrs		

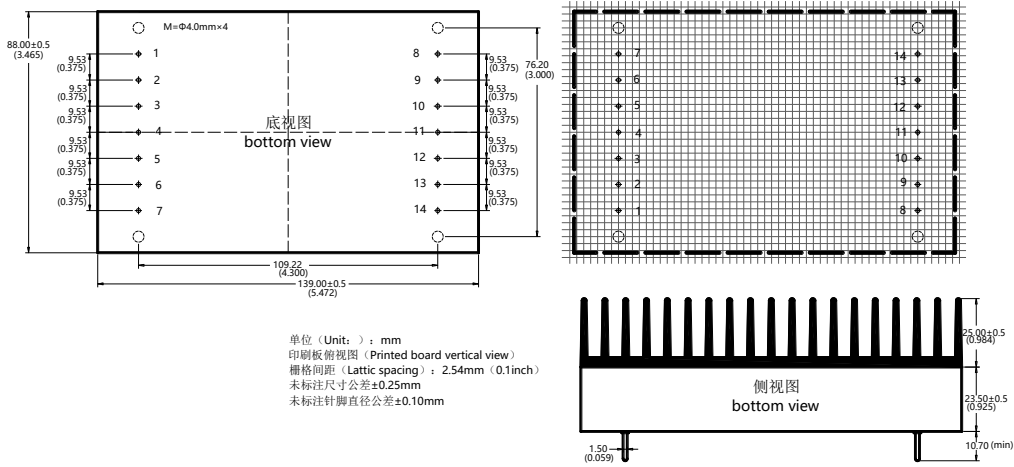
典型产品列表 Typical product tabulates

型号 TYPE	输入电压范围 Input voltage range	输出电压/电流 Output voltage/ current		输入电流 标称电压(typ.)	最大容性负载	效率 (typ.)	
		电压(Vdc)	电流 (mA)	满载(mA)	μF	%	
WD200-12S12P1	12 V (9~18V)	12	16666	19157	4000	87	
WD200-12S24P1		24	8333	19157	1200	88	
WD200-24S12P1	24V (18~36V)	12	16666	9470	4000	88	
WD200-24S24P1		24	8333	9470	1200	88	
WD300-24S12P1		12	25000	14205	4000	88	
WD300-24S24P1		24	12500	14045	1200	89	
WD400-24S12P1		12	33333	18939	4000	88	
WD400-24S24P1		24	16666	18727	1200	89	
WD200-48S12P1		48V (36~72V)	12	16666	4735	4000	87
WD200-48S24P1			24	8333	4735	1200	88
WD300-48S12P1	12		25000	7102	4000	88	
WD300-48S24P1	24		12500	7022	1200	89	
WD400-48S12P1	12		33333	9470	4000	88	
WD400-48S24P1	24		16666	9363	1200	89	
WD200-110S12P1	110V (72~144V)	12	16666	2066	4000	88	
WD200-110S24P1		24	8333	2066	1200	88	
WD300-110S12P1		12	25000	3099	4000	88	
WD300-110S24P1		24	12500	3064	1200	89	
WD400-110S12P1		12	33333	4132	4000	88	
WD400-110S24P1		24	16666	4086	1200	89	

注：因篇幅有限，以上只是部分产品列表，若需列表以外产品，请与本公司销售部联系。

due to space limitations ,the above list is only for some products, If other than a list of products, please contact the Company's sales department.

封装尺寸图 Mechanical Data



管脚定义 Pin Assignments

单路(S)	1	2:3	4:5	6	7	8:9	10:11	12	13	14
	NP	-Vin	+Vin	REM	CASE	GND	+Vout	-S	TRIM	+S

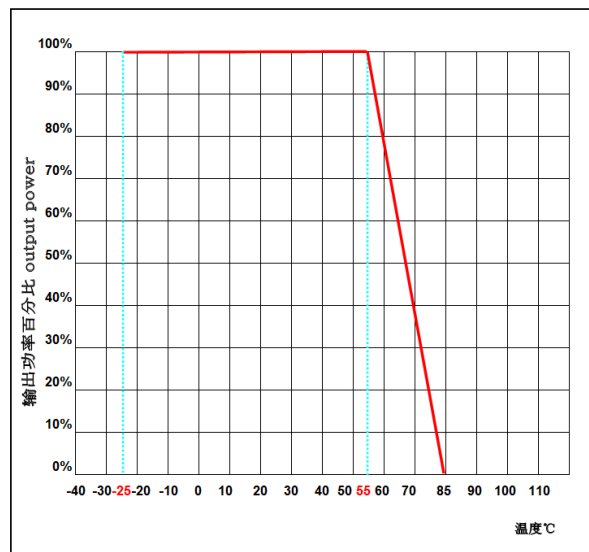
*注意：电源模块的各管脚定义如与选型手册不符，应以实物标签上的标注为准。

*Note: The power modules such as the definition of the pin does not match with the hand book, please refer to the actual item.

封装尺寸 Mechanical Data

封装代号	L x W x H
P1	139.00 × 88.00 × 23.50mm 5.472 × 3.465 × 0.925inch

温度曲线图 Temperature graph



纹波&噪声测试：(双绞线法 20MHZ 带宽)

测试方法：

1、纹波噪声是利用 12#双绞线连接，示波器带宽设置为 20MHz，100M 带宽探头，且在探头端上并联 0.1uF 聚丙烯电容 和 47uF 高频低阻电解电容，示波器采样使用 Sample 取样模式。

2、输出纹波噪声测试示意图：

把电源输入端连接到输入电源，电源输出通过治具板连接到电子负载，测试单独用 30cm±2 cm 取样线直接从电源输出端口取样。功率线根据输出电流的大小选取相应线径的带绝缘皮的导线。

