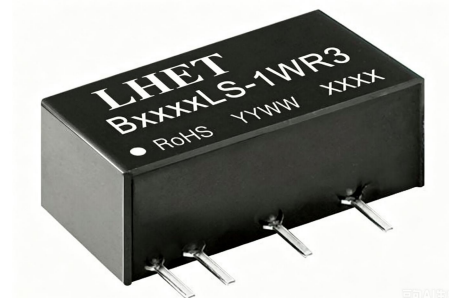


DCDC 模块电源 B-LS-1WR3 A-S-1WR3 系列产品规格书

产品特点

- 可持续短路保护
- 封装形式：SIP 封装
- 工作温度范围：-40℃ - 105℃
- 隔离电压：1500VDC
- 效率：最高效率可达 88%
- 符合标准：国际标准引脚方式
- 应用领域：电力、工控、通信、物联网、汽车等

1WR3，定电压输入，隔离非稳压单路输出电源模块



B-LS-1WR3 A-S-1WR3 系列产品是专门针对线路上分布式电源系统中需要产生一组与输入电源隔离的电源的应用场合而设计的。该产品适用于：纯数字电路，一般低频模拟电路，继电器驱动电路，数据交换电路等。

选型表^①

产品型号	标称输入电压	输出电压/电流		满载效率 ^②	最大容性负载 (uF)
	标称值 (范围值)	电压 (VDC)	电流(mA) Max/Min	%Typ	
B0303LS-1WR3	3.3(2.97-3.63)	3.3	303/30	77	2400
B0305LS-1WR3		5	200/20	82	2400
B0309LS-1WR3		9	111/11	84	1000
B0312LS-1WR3		12	83/8	83	560
B0315LS-1WR3		15	67/7	84	560
B0324LS-1WR3		24	42/4	85	220
A0303S-1WR3		±3.3	±152/±15	77	1200
A0305S-1WR3		±5	±100/±10	82	1200
A0309S-1WR3		±9	±56/±5	82	470
A0312S-1WR3		±12	±42/±4	83	470
A0315S-1WR3		±15	±33/±4	84	220
A0324S-1WR3		±24	±21/±4	85	100
B0503LS-1WR3		3.3	303/30	78	2400

B0505LS-1WR3	5(4.5-5.5)	5	200/20	85	2400
B0509LS-1WR3		9	111/11	84	1000
B0512LS-1WR3		12	83/8	87	560
B0515LS-1WR3		15	67/7	87	560
B0524LS-1WR3		24	42/4	88	220
A0503S-1WR3		±3.3	±152/±15	78	1200
A0505S-1WR3		±5	±100/±10	85	1200
A0509S-1WR3		±9	±56/±5	82	470
A0512S-1WR3		±12	±42/±4	87	470
A0515S-1WR3		±15	±33/±4	87	220
A0524S-1WR3		±24	±21/±4	88	100
B1203LS-1WR3	12(10.8-13.2)	3.3	303/30	78	2400
B1205LS-1WR3		5	200/20	84	2400
B1209LS-1WR3		9	111/11	84	1000
B1212LS-1WR3		12	83/8	87	560
B1215LS-1WR3		15	67/7	87	560
B1224S-1WR3		24	42/4	88	220
A1203S-1WR3		±3.3	±152/±15	78	1200
A1205S-1WR3		±5	±100/±10	83	1200
A1209S-1WR3		±9	±56/±5	82	470
A1212S-1WR3		±12	±42/±4	87	470
A1215S-1WR3		±15	±33/±4	87	220
A1224S-1WR3		±24	±21/±4	88	100
B1503LS-1WR3	15(13.5-16.5)	3.3	303/30	78	2400
B1505LS-1WR3		5	200/20	84	2400
B1509LS-1WR3		9	111/11	84	1000
B1512LS-1WR3		12	83/8	87	560
B1515LS-1WR3		15	67/7	87	560
B1524S-1WR3		24	42/4	88	220
A1503S-1WR3		±3.3	±152/±15	78	1200
A1505S-1WR3		±5	±100/±10	83	1200
A1509S-1WR3		±9	±56/±5	82	470
A1512S-1WR3		±12	±42/±4	87	470
A1515S-1WR3		±15	±33/±4	87	220
A1524S-1WR3		±24	±21/±4	88	100
B2403LS-1WR3	24(21.6-26.4)	3.3	303/30	78	2400
B2405LS-1WR3		5	200/20	83	2400
B2409LS-1WR3		9	111/11	83	1000

B2412LS-1WR3		12	83/8	87	560
B2415LS-1WR3		15	67/7	87	560
B2424S-1WR3		24	42/4	88	220
A2403S-1WR3		±3.3	±152/±15	78	1200
A2405S-1WR3		±5	±100/±10	84	1200
A2409S-1WR3		±9	±56/±5	82	470
A2412S-1WR3		±12	±42/±4	87	470
A2415S-1WR3		±15	±33/±4	87	220
A2424S-1WR3		±24	±21/±4	88	100

注:

- ①测试数据如无特殊说明均为标称输入电压下所测。
②产品批量时效率最小值偏差负为4个百分点。

输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入电流（满载/ 空载）	3.3VDC 输入		370/10		mA
	5VDC 输入		230/6		
	12VDC 输入		100/6		
	15VDC 输入		85/7		
	24VDC 输入		55/7		
反射纹波电流			20		
输入冲击电压	3.3VDC 输入	-0.7		5	VDC
	5VDC 输入			9	
	12VDC 输入			18	
	15VDC 输入			21	
	24VDC 输入			30	
输入滤波器类型		电容滤波			
热插拔		不支持			

输出特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输出电压精度		见包络曲线图			
线性调节率	输入电压变化±1%	3.3V 输出		±1.5	%
		其它输出		±1.2	%
负载调节率	3.3VDC 输出(10%-100%负载)		10	20	%
	5VDC 输出(10%-100%负载)		8	15	
	12VDC 输出(10%-100%负载)		8	10	
	15VDC 输出(10%-100%负载)		7	10	
	24VDC 输出(10%-100%负载)		6	10	

纹波噪声	20MHz 带宽 100%		50	120	mVp-p
温度漂移系数	满载		±0.03		%/°C
短路保护	输入电压范围	可持续, 自恢复			

注：纹波和噪声的测试方法采用平行线测试法。

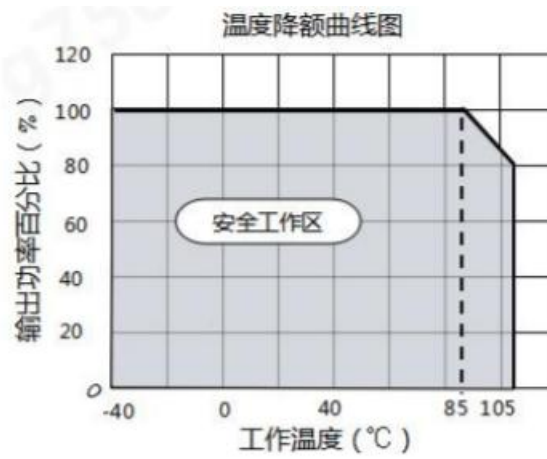
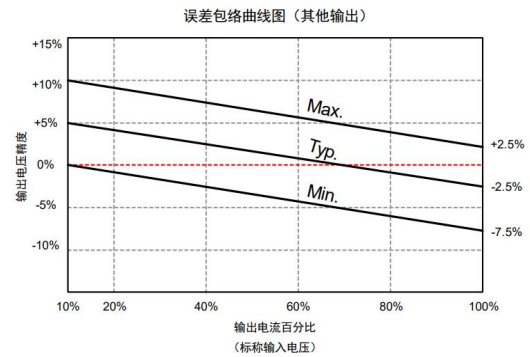
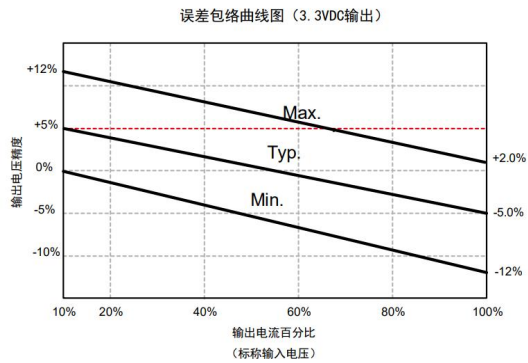
通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
绝缘电压	输入与输出之间, 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA	1500	--		VDC
绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压 500VDC	1000	--		MΩ
隔离电容	输入-输出, 100KHz/0. 1V	--	20		pF
工作温度	温度 ≥ 85°C 降额使用, (见图)	-40	--	85	°C
储存温度		-55	--	125	
储存湿度	无凝结	--	--	95	%RH
引脚耐焊接温度	焊点距离壳 1.5mm, 6 秒	--	--	350	°C
开关频率	满载, 标称输入电压	--	300		kHz
平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDBK-217F@25°C	1000	--		kHours

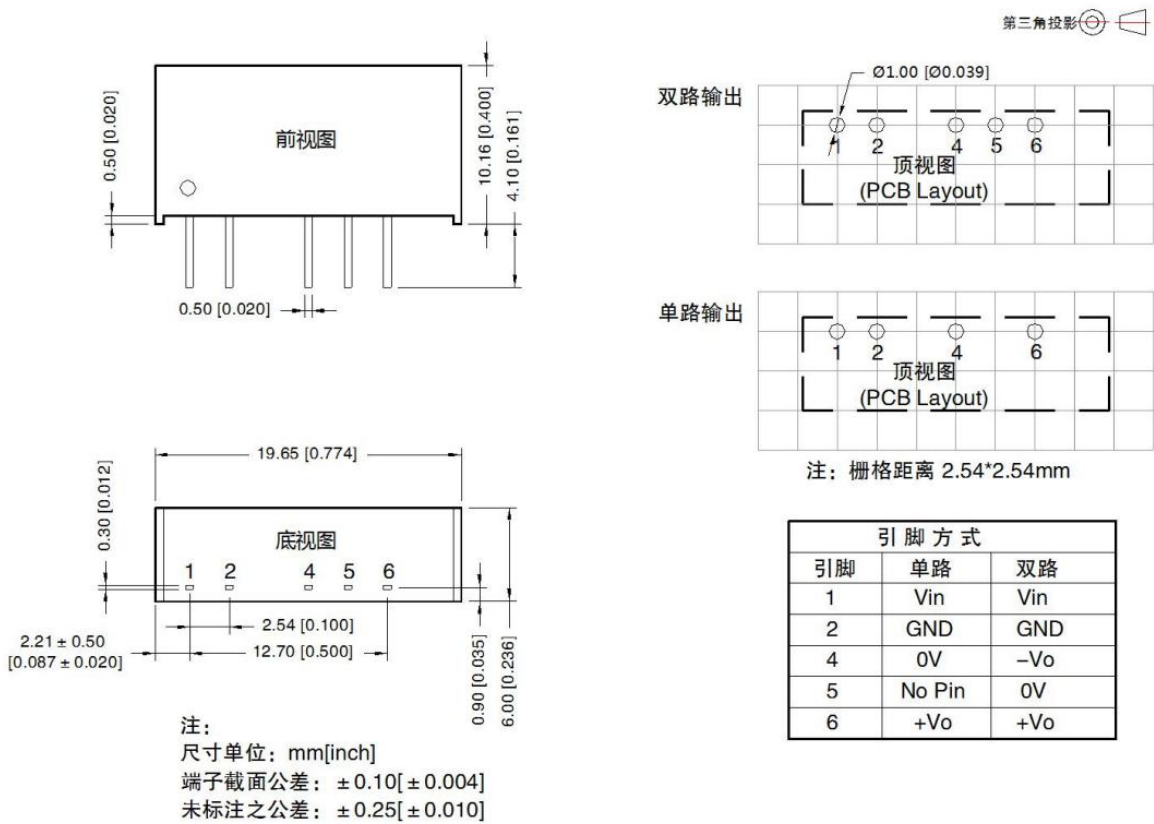
物理特性

项目	参数
封装尺寸	19.65 x 6.00 x 10.16mm
重量	2.1g (Typ)
冷却方式	自然空冷

产品特性曲线图



外观尺寸与引脚



备注：

1. 输入电压不能超过所规定范围值，否则可能造成永久性不可恢复的损坏；
2. 如没有特殊说明，本手册的参数都在 25℃，湿度 40%~75%，输入标称电压和输出纯电阻模式满负载下测得；所有指标测试方法均依据本公司企业标准。
3. 本手册最终解释权归深圳市科启尔科技有限公司所有。