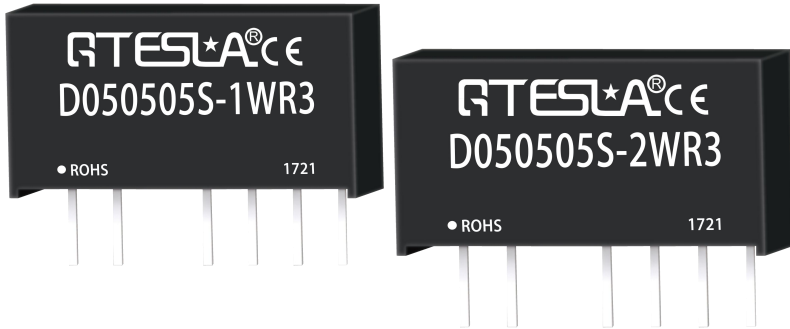


## D05\_S-1,2WR3 系列

1,2W,定电压输入, 隔离非稳压,双隔离双输出

DC-DC 模块电源

产品特点



- 全系列可持续短路保护
- 容性负载能力更强 容性负载高达 2400uF
- 器件高度集成化 全工况带载能力
- 轻负载效率更高
- 更低空载电流, 空载电流低至 5mA
- 隔离电压 1500VDC
- 国际标准引脚
- 纹波小于 50mV

### 应用范围

D05\_S-1, 2WR3 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双输出电源的应用场合而设计的。该产品适用于:

- 1) 输入电源的电压变化  $\leq \pm 10\%$ ;
- 2) 输入输出之间要求隔离电压  $\leq 1500\text{VDC}$
- 3) 对输出电压稳定性和输出纹波噪声要求高;

如: 纯数字电路, 一般低频模拟电路, IGBT 等功率器件驱动电路等。



可持续短路保护

### 产品型号一览表

产品型号	输入		输出		效率 (%) (典型值)	容性负载
	电压 (VDC)		电压 (VDC)	电流 mA		
	标称值	范围值	标称值			
D030505S-1WR3	3.3	3-3.3	5/5	100/100	78	1200
D031212S-1WR3			12/12	42/42	80	220
D031515S-1WR3			15/15	33/33	82	220
D050505S-1WR3	5	4.5-5.5	5/5	100/100	85	1200
D051212S-1WR3			12/12	42/42	82	220
D051515S-1WR3			15/15	33/33	84	220
D030505S-2WR3	3.3	3-3.3	5/5	200/200	78	1200
D031212S-2WR3			12/12	84/84	80	220
D031515S-2WR3			15/15	66/66	82	220
D050505S-2WR3	5	4.5-5.5	5/5	200/200	85	1200
D051212S-2WR3			12/12	84/84	82	220
D051515S-2WR3			15/15	66/66	84	220
D090505S-1WR3	9	8.1-9.9	5/5	100/100	78	1200
D091212S-1WR3			12/12	42/42	82	220
D091515S-1WR3			15/15	33/33	82	220
D090505S-2WR3	9	8.1-9.9	5/5	200/200	82	1200
D091212S-2WR3			12/12	84/84	82	220
D091515S-2WR3			15/15	66/66	84	220

D120505S-1WR3	12	10.8-13.2	5/5	100/100	78	1200
D120909S-1WR3			9/9	56/56	80	220
D121212S-1WR3			12/12	42/42	80	220
D121515S-1WR3			15/15	33/33	80	220
D240505S-1WR3	24	21.6-26.4	5/5	100/100	78	1200
D240909S-1WR3			9/9	56/56	79	220
D241212S-1WR3			12/12	42/42	80	220
D241515S-1WR3			15/15	33/33	80	220
D120505S-2WR3	12	10.8-13.2	5/5	200/200	80	1200
D120909S-2WR3			9/9	111/111	83	220
D121212S-2WR3			12/12	83/83	85	220
D240505S-2WR3	24	21.6-26.4	5/5	200/200	81	1200
D241212S-2WR3			12/12	83/83	84	220
D241515S-2WR3			15/15	67/67	84	220

一般特性					
项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
存储湿度		--	--	95	%
工作温度		-40	--	105	℃
存储温度		-55	--	125	
工作时外壳升温		--	15	25	
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳 1.5mm, 10 秒	--	--	300	
输出短路保护*		--	--	长期	秒
冷却方式		自然空冷			
外壳材料		阻燃耐热塑料 (UL94-V0)			
平均无故障时间		2000	--	--	万小时
重量		--	2.1	3.1	克

绝缘特性					
项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
绝缘强度	测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA (Vin/Vout)	1500	--	3000	VDC
	测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA (Vo1/Vo2)	1000	--	--	
绝缘电阻	绝缘电压 500VDC (Vin/Vout)	1000	--	--	MΩ
	绝缘电压 500VDC (Vo1/Vo2)	1000	--	--	
隔离电容	(Vin/Vout)	--	130	--	pF
	(Vo1/Vo2)	--	130	--	

更高绝缘电压可定制

输出特性					
项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输出功率		0.1	--	2	W
线性电压调节率	输入电压变化 ±1%	--	--	±1.2	--

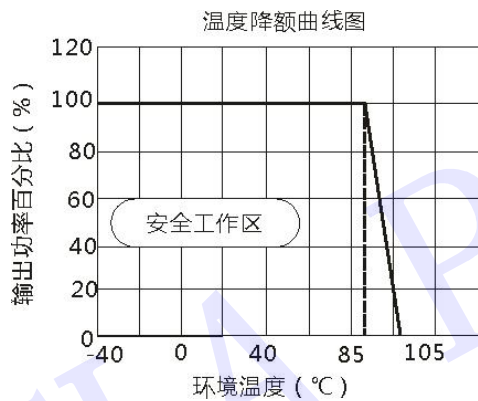
输出电压准确度		见误差包络曲线图			
温度漂移系数	100% 满载	--	--	±0.03	%/°C
纹波&噪声*	20MHz 带宽	--	50	--	mVp-p
开关频率	100%负载, 输入标称电压	--	400	--	KHz

\*纹波和噪声的测试方法采用平行线法。详情请参见产品应用笔记之电源模块的测试。

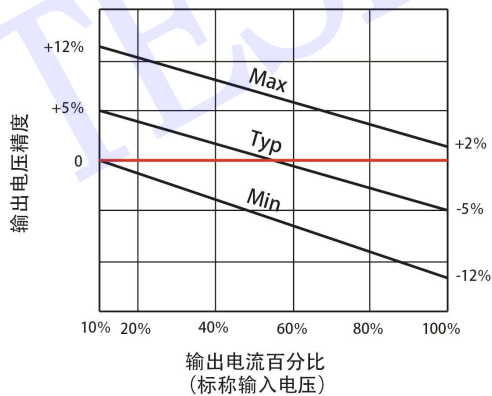
## ○ 环保特性

项目	产品要求	备注
RoHS10	√	符合RoHS材料+无铅焊接

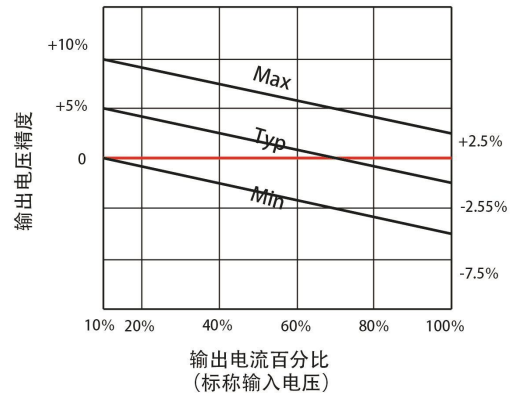
## 典型特性曲线



3.3VDC输出  
误差包络曲线图



其它输出  
误差包络曲线图





但应注意电感值的选取及“LC”滤波网络其自身的频率应与DC/DC 频率错开，避免相互干扰。并选用合适的滤波电容。若电容太大，很可能会造成启动问题。对于每一路输出，在确保安全可靠工作的条件下，其推荐容性负载值详见（表1）。

外接电容表(表1)

Vin(VDC)	Cin(uF)	Vout(VDC)	Cout(uF)
5	4.7	5	4.7
12	2.2	9	2.2
24	1	12	1
--	--	15	0.47

对于实际输出功率小于 0.5W 之应用场合, 建议不外接电容。

注:

1. 若产品工作于最小要求负载以下，则不能保证产品性能均符合本手册中之所有性能指标，且会降低产品寿命；
2. 本文数据除特殊说明外，都是在 Ta=25℃，湿度<75%，输入标称电压和输出额定负载时测得；
3. 以上均为本手册所列产品型号之性能指标，非标准型号产品的某些指标会超出上述要求，具体情况可直接与我司技术人员联系；
4. 本文所有指标测试方法均依据本公司企业标准。