

通用特性						
项目	工作条件	说明	最小	标称	最大	单位
绝缘电压	输入-输出, 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA	—	1500	—	—	VDC
		—	≈800	—	—	VAC
绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压 500VDC	—	100	—	—	MΩ
工作温度	—	—	-40	—	85	°C
存储温度	—	—	-55	—	125	°C
存储湿度	—	—	5	—	95	%RH
管脚波峰焊温度	焊点距离外壳 1 . 5mm, 10s	—	—	—	300	°C
管脚手工焊温度	焊点距离外壳 1 . 5mm, 10s	—	—	—	425	°C
振动	—	10 - 55Hz, 10G, 30Min, along X, Y and Z				
开关频率	PWM+PFM 模式	—	—	300	—	KHz
平均无故障时间	Bellcore TR332, 25°C			2X10 ⁶ h		
冷却方式	—			自然冷却		
隔离电容	—	—	—	1000	—	pF
外壳材料	—			六面金属屏蔽外壳		铝壳
重量	—	—	—	≈16	—	G
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—

*绝缘电压 AC 指标为理论值不作为出厂检测标准, 如果需求此指标下单前联系销售部即可。

产品选型列表

型号	输入电压 VDC	输出电压 Vo1	输出 Vo2	输出电流 Io1	输出 Io2	纹波噪声 (mV)	典型效率	最大容性负载 uF
TDK20-24S05WH	9~36VDC	5.05		4		50	86~88%	4700
TDK20-24S12WH	9~36VDC	12		1.67		80	87~89%	3300
TDK20-24S15WH	9~36VDC	15		1.34		100	88~90%	2200
TDK20-24S24WH	9~36VDC	24		0.84		100	88~90%	1000
TDK20-24S05H	18~36VDC	5.05		4		50	86~88%	4700
TDK20-24S12H	18~36VDC	12		1.67		80	87~89%	3300
TDK20-24S15H	18~36VDC	15		1.34		100	88~90%	2200
TDK20-24S24H	18~36VDC	24		0.84		100	88~90%	1000
TDK20-48S05WH	18~72VDC	5.05		4		50	86~88%	4700
TDK20-48S12WH	18~72VDC	12		1.67		80	87~89%	3300
TDK20-48S15WH	18~72VDC	15		1.34		100	88~90%	2200
TDK20-48S24WH	18~72VDC	24		0.84		100	88~90%	1000
TDK20-48S05H	36~72VDC	5.05		4		50	86~88%	4700
TDK20-48S12H	36~72VDC	12		1.67		80	87~89%	3300
TDK20-48S15H	36~72VDC	15		1.34		100	88~90%	2200
TDK20-48S24H	36~72VDC	24		0.84		100	88~90%	1000

备注：TDK20-XXSXXWH “H” 尾缀是缩小体积输出功率更高的版本。

备注：TDK20-XXSXXWH “W” 尾缀是 4:1 宽输入电压范围，例如 9~36V 和 18~72V 是 4:1 宽压输入范围。

应用电路

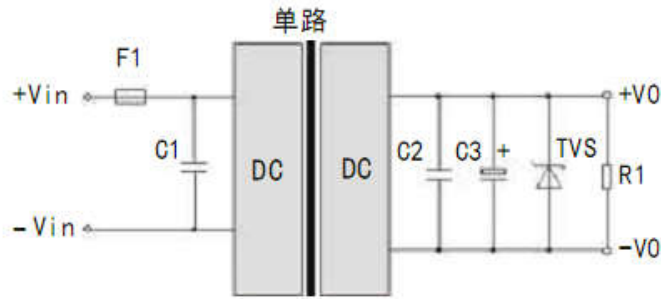


图 1

输出电压	C1	TVS	C2	C3	F1(A)
5Vdc	100 μ F	SMBJ7.0A	1 μ F	220 μ F	最大输入电流 \times 2
12Vdc		SMBJ15A		220 μ F	
15Vdc		SMBJ18A		220 μ F	
24Vdc		SMBJ 30A		100 μ F	

EMC 解决方案—推荐电路 (1)

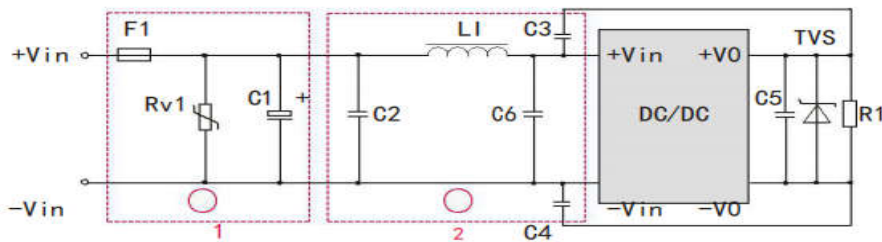


图 2

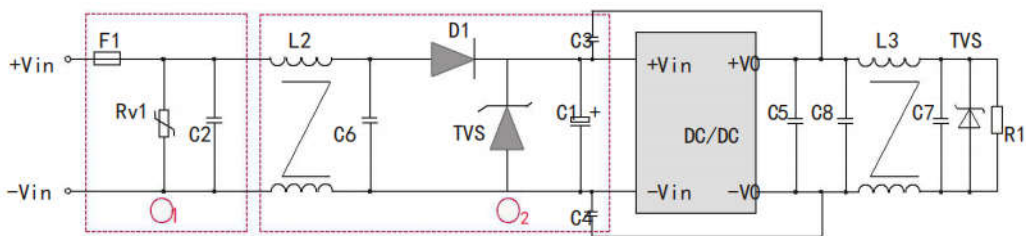


图 3

C1	C2 C6 C7 C8	C3 C4	C5	L1	L2 L3	Rv1	F1
输入 24V 时;100 μ F/50V	1 μ F/50V	1nF/2KV	100~220 μ F	4.7 μ H	500 μ H-1mH	14D560K	最大输入电流 \times 2
输入 48V 时;100 μ F/100V	1 μ F/100V	1nF/2KV	100~220 μ F	4.7 μ H	500 μ H-1mH	14D101K	最大输入电流 \times 2

注：1、对电磁兼容要求高的应用，DC-DC 电源模块输入端应增加图 2 和图 3 推荐电路。

2、图 2 和图 3 中第 1 部分用于 EMS 测试，第 2 部分用于 EMI 传导滤波，可依据需求选择。

3、D1 是防反接二极管，耐压为输入电压 2 倍，电流为输入电流 3 倍，输入 TVS 瞬态抑制二极管耐压大于最高输入电压。

4、如果对电磁兼容要求不高的情况下，可直接按图 1 接法应用即可。

产品特性曲线

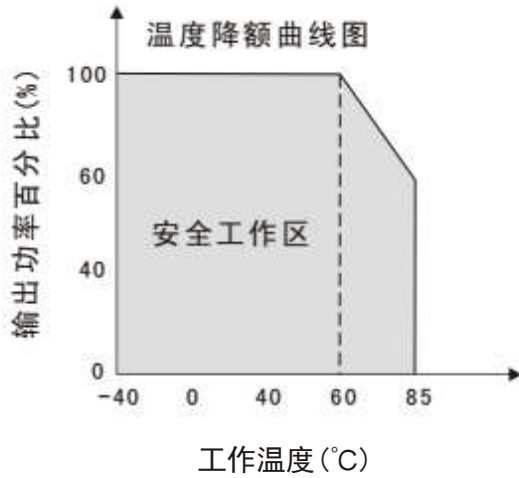


图 4

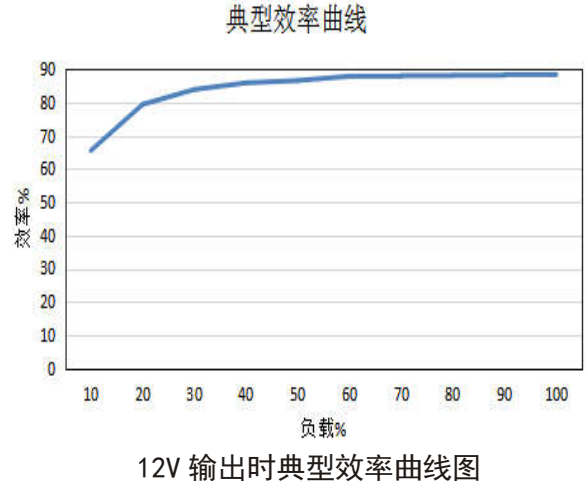
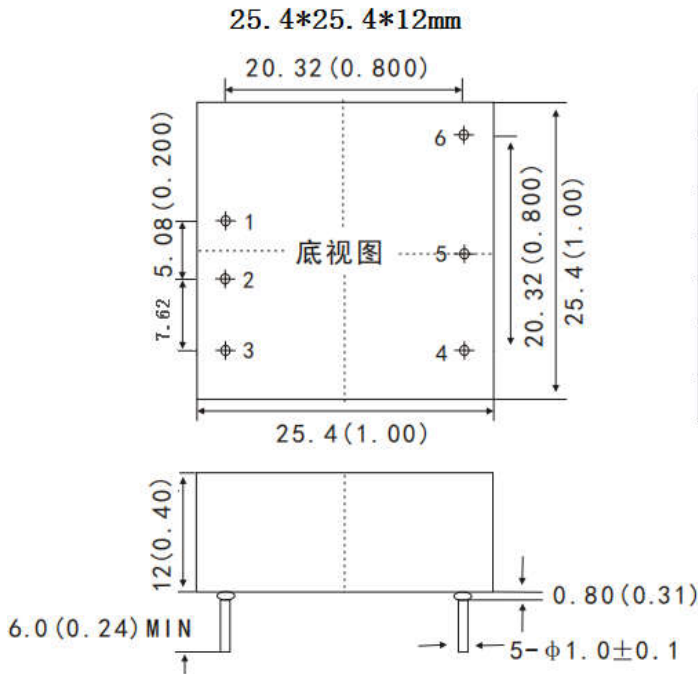


图 5

尺寸图及管脚定义说明



管脚顺序	管脚定义	说明
1	Vin+	输入正
2	Vin-	输入地
3	CNT	遥控开关引脚
4	Vo-	输出地
5	NP	无管脚
6	Vo+	输出正

TDK20-XXSXXWH 管脚定义及说明

未注公差：外壳 X.X \pm 0.5mm (X.XX \pm 0.02inch)，PIN 间距 X.XX \pm 0.25mm (X.XX \pm 0.01inch)

备注：NP 为无管脚，NC 为空管脚

包装信息：一盒 80 只，一箱 15 盒共 1200 只。

重量信息：约 16g/只，毛重一盒约 1.28Kg，毛重一箱约 20Kg。

需求 RoHS 标准产品，下单时需要注明。

注意事项：

- 1、管脚定义含义请详见《产品定义说明》，如有不明可咨询我司技术支持。
- 2、包装信息请参见《产品出货包装信息》。
- 3、最大容性负载均在输入电压范围、满负载条件下测试，具体可参见《容性负载使用说明》。
- 4、本文数据除特殊说明外，都是在 Ta=25°C，湿度<75%，输入标称电压和输出额定负载时测得。
- 5、我公司可根据客户需求，提供定制电源，详细可联系我司销售部

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Power Management Modules](#) category:

Click to view products by [TDPOWER](#) manufacturer:

Other Similar products are found below :

[IA0505KS-2W](#) [IA1205KS-2W](#) [RKF60-48S12](#) [RMF100-12S24](#) [RMF100-48S12W](#) [RMF100-48S24W](#) [RMF150-24S12](#) [RMF150-24S24](#)
[RMF150-48S12](#) [BDF150-24S48](#) [BDF150-48D12S24-I](#) [RLM200-12S24](#) [RLM300-48S24](#) [RLM300-110S24TM](#) [RLM150-110S48](#) [RCE300-24S24](#) [BDZ500-110S24](#) [RD5-12S24W](#) [RD5-110S05W](#) [RD5-110S12W](#) [RKD50-24S12](#) [RKD50-24S24](#) [RM100-110S05W](#) [RM150-110S12W](#)
[RM150-110S24W](#) [MAS15-24-W](#) [RKAS50-5-N](#) [RKAS100-12-N](#) [RKAS100-24-N](#) [KAS75-12-W](#) [KAS75-24-W](#) [RAS25-5-W](#) [RAS25-12-W](#)
[RAS25-24-W](#) [TAS5-15-WEDT](#) [ZY2424FLS-1W](#) [G1212S-2W](#) [A1209S-2W](#) [G2412S-1W](#) [E0509S-1W](#) [G0505S-1W](#) [E0509S-2W](#) [G2415S-2W](#) [G2412S-2W](#) [E1212S-2W](#) [A0512S-1W](#) [A1212S-2W](#) [URB4824S-6WR3](#) [G2405S-1W](#) [E0505S-2W](#)