

DRB 3 相系列 DIN 导轨式电源

高效的全能型导轨电源，可提供 插入式或螺钉式连接端子

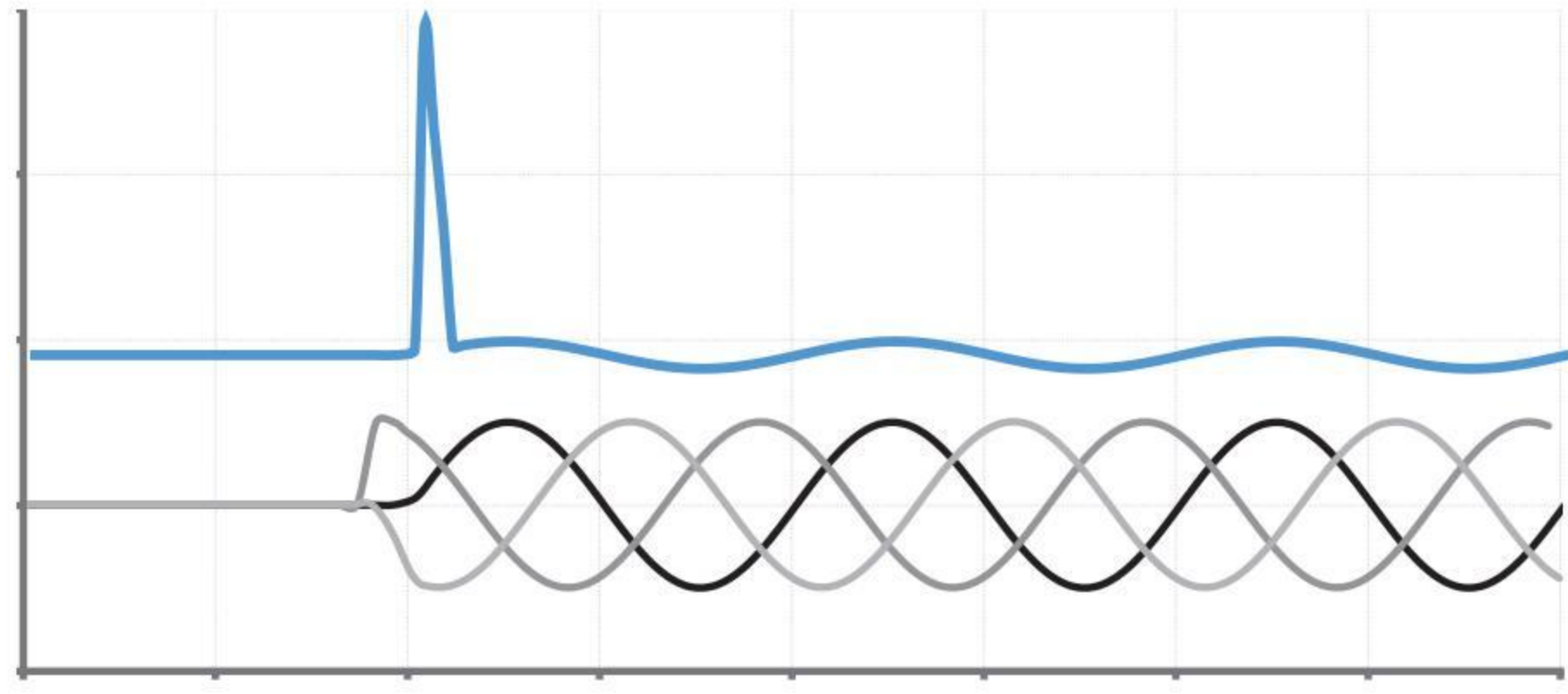
DRB 3 相系列



DRB系列DIN导轨式电源是TDK-Lambda工业产品线的一员。可应用于许多行业，包括传统的控制柜、分布式供电系统以及信息和通信技术。

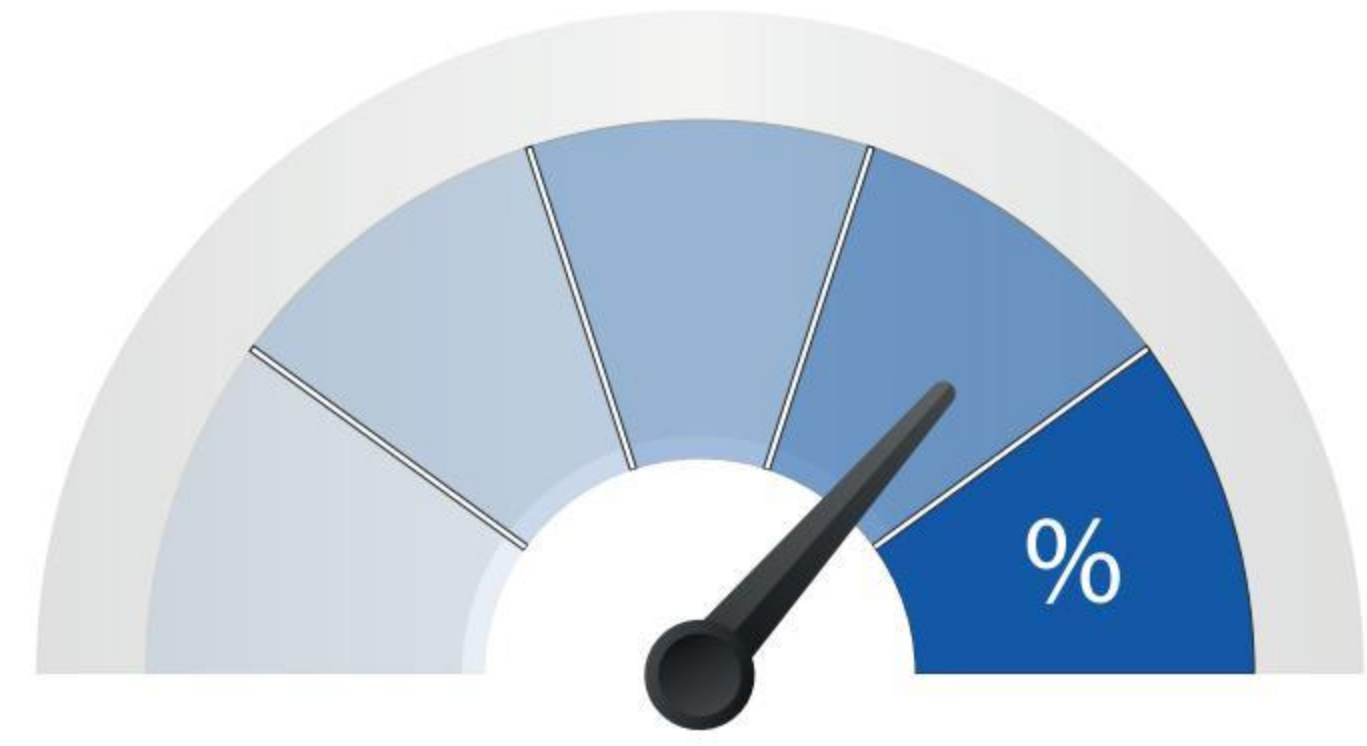
该系列提供12、24、48和72V的常用输出电压，用户还可选择螺钉式或插入式接线端子。产品覆盖七项主要电气安全标准，可在全球范围使用。DRB系列产品的高效率、保守的热设计以及冗余过压保护检测提供了最大的系统可用性。通过减少元器件数量，以及TDK-Lambda严苛的测试要求实现了产品的高可靠性。总体而言，DRB 3相系列电源在功能和价格之间提供了极好的平衡。

优势



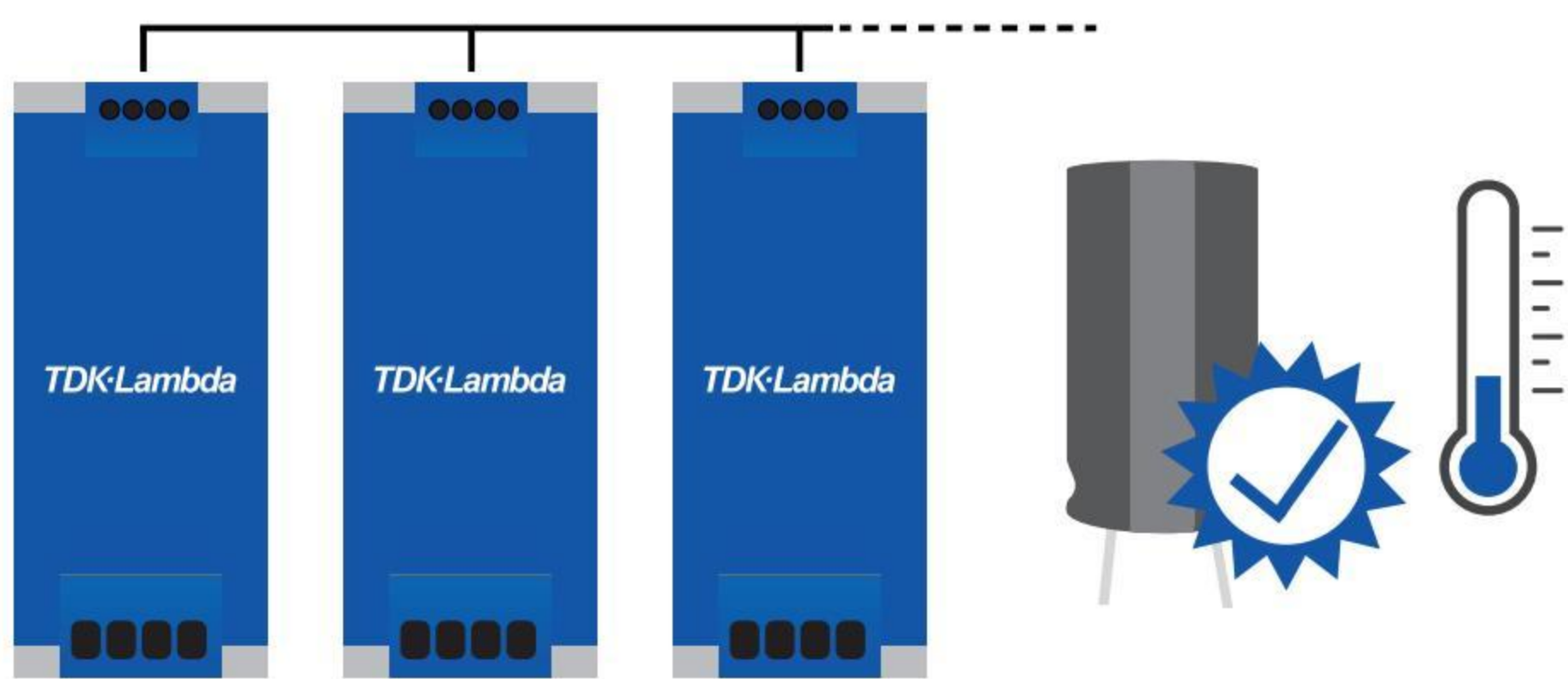
断路器误跳闸？没问题！

电源的输入浪涌电流持续时间小于2ms，并且其能量非常低，可以避免输入保护电路故障或误跳闸。



强大的容性负载能力

容性负载开机对于许多电源来说是一个挑战。得益于150%负载数秒钟的峰值功率能力，DRB在这类负载下也能可靠的启动。



分配负载电流，提升可靠性

为了提高功率，可将同一型号的DRB电源并联连接。通过前面板拨码开关，DRB可方便的由单台运行模式设置为并联运行模式。负载电流均分至各台电源，降低电解电容的热应力，延长使用寿命。



支持系统控制

通过DC-OK继电器触点可随时监测输出电压的状态。低于100ms的电压跌落将被忽略以避免误告警。快速响应的禁止触点可以有效的打开和关闭电源。

120W型号

① 所有产品均可提供 **-A0** (螺钉式端子) 以及 **-A1** (推入式端子) 型号。

		DRB120-12-3-XX	DRB120-24-3-XX
输出电压	标称	12V _{DC}	24V _{DC}
调整范围	标称	11.4 ~ 15V _{DC}	22.5 ~ 29V _{DC}
输出电流	标称	10A	5A
峰值电流 1	最大	12A / 持续的	6A / 持续的
峰值电流 2	最大	14.5A / 600s	7.5A / 600s
保持时间 ¹	最小	21 / 41ms	20 / 40ms
纹波和噪声电压	最大	10mVpp	10mVpp
过载特性	恒流+间歇模式 (打嗝)		
AC供电系统	TN, TT, IT (IEC 61010-1), CGD		
输入频率	标称	50/60Hz	
输入交流电压 ⁷	标称	3x400..500V _{AC}	
电压范围	最大	3x350~575V _{AC}	
输入交流电流 ²	最大	3x0.5A	3x0.5A
浪涌电流 ¹	最大	25 / 30A <2ms	
浪涌能量 ¹	最大	0.3 / 0.6A ² s	0.3 / 0.6A ² s
输出功率	标称	120W	
峰值功率 1	最大	144W / 持续的	144W / 持续的
峰值功率 2	最大	174W / 600s	174W / 600s
缺相功率 ⁶	最大	120W	120W
功率因数 ²	类型	0.50	0.50
转换效率 ¹	最小	89.4 / 89.1%	91.3 / 91.2%
功率损失 ¹	最大	14.2 / 14.7W	11.4 / 11.6W
待机功率 ¹	最大	1.7 / 2.1W	1.7 / 2.1W
使用寿命 ¹	最小	162000 / 142000小时	184000 / 162000小时
使用寿命/早期 MTBF ⁴	最小	1.8M / 0.79M 小时	
环境温度	最大	-25 ~ +70°C _{amb}	
	标称	-25 ~ +55°C _{amb}	
功率降额	最小	2.0W/°C _{amb}	0.8W/°C _{amb}
工作海拔高度	标称	3000mASL	
	最大	6000mASL ⁵	
功率降额百分比 ³	最小	每1000m降额 5%	
温度降额 ³	最小	每1000m降额 5K	
保护等级	I / IEC 61140		
IP防护等级	IP 20		
辐射噪声发射	B 类		
传导噪声发射	B 类		
宽 x 高 x 深	最大	55 x 129 x 138.2mm	
重量	660g		
认证 (CB, UL, UR)	IEC/EN/UL/CSA 61010-1, 61010-2-201, 62368-1 (第 2 版)		
设计符合	IEC 60950-1 EN 60204-1 IEC/EN 62477-1, 61204-7, 61558-2-16		

除非另行说明, 所有数值均适用于正常安装位置、满载状态、正常输入和输出电压、25°C 环境温度和 5 分钟的热机时间。

¹ 400 / 500VAC | ² 400 ~ 500VAC | ³ 高于 3000mASL | ⁴ Telcordia SR-332 Issue 4 | ⁵ 无UL认证, OVC降低 | ⁶ 2x 350..575VAC |

⁷ 该产品也能够能够在直流输入电压下运行。请联系您当地的支持团队。

240W型号

① 所有产品均可提供 **-A0** (螺钉式端子) 以及 **-A1** (推入式端子) 型号。

		DRB240-24-3-XX	DRB240-48-3-XX
输出电压	标称	24V _{DC}	48V _{DC}
调整范围	标称	22.5 ~ 29V _{DC}	45 ~ 56V _{DC}
输出电流	标称	10A	5A
峰值电流 1	最大	12A / 300w	6A / 300w
峰值电流 2	最大	15A / 60s	7.5A / 60s
保持时间 ¹	最小	20 / 40ms	20 / 40ms
纹波和噪声电压 ¹	最大	10 / 40mVpp	20 / 80mVpp
过载特性	恒流+间歇模式 (打嗝)		
AC供电系统	TN, TT, IT (IEC 61010-1), CGD		
输入频率	标称	50/60Hz	
输入交流电压 ⁷	标称	3x400..500V _{AC}	
电压范围	最大	3x350~575V _{AC}	
输入交流电流 ²	最大	3x0.8A	3x0.8A
浪涌电流 ¹	最大	25 / 30A <3ms	
浪涌能量 ¹	最大	0.3 / 0.8A ² s	0.3 / 0.8A ² s
输出功率	标称	240W	240W
峰值功率 1	最大	288W / 300s	288W / 300s
峰值功率 2	最大	360W / 60s	360W / 60s
缺相功率 ⁶	最大	240W	240W
功率因数 ²	类型	0.60	0.60
转换效率 ¹	最小	93.1 / 93.2%	93.8 / 94%
功率损失 ¹	最大	17.8 / 17.5W	15.9 / 15.3W
待机功率 ¹	最大	1.6 / 2.0W	1.9 / 2.3W
使用寿命 ¹	最小	82000 / 78000小时	94000 / 90000小时
使用寿命/早期 MTBF ⁴	最小	1.8M / 0.79M 小时	
环境温度	最大	-25 ~ +70°C _{amb} (-13 ~ +158°F _{amb})	
	标称	-25 ~ +55°C _{amb} (-13 ~ +131°F _{amb})	
功率降额	最小	2.4W/°C _{amb}	2.6W/°C _{amb}
工作海拔高度	标称	3000mASL	
	最大	6000mASL ⁵	
功率降额百分比 ³	最小	每1000m降额 5%	
温度降额 ³	最小	每1000m降额 5K	
保护等级	I / IEC 61140		
IP防护等级	IP 20		
辐射噪声发射	B 类		
传导噪声发射	B 类		
宽 x 高 x 深	最大	55 x 129 x 138.2mm	
重量	780g		
认证 (CB, UL, UR)	IEC/EN/UL/CSA 61010-1, 61010-2-201, 62368-1 (第 2 版)		
设计符合	IEC 60950-1 EN 60204-1 IEC/EN 62477-1, 61204-7, 61558-2-16		

除非另行说明, 所有数值均适用于正常安装位置、满载状态、正常输入和输出电压、25°C 环境温度和 5 分钟的热机时间。

¹ 400 / 500V_{AC} | ² 400 ~ 500V_{AC} | ³ 高于 3000mASL | ⁴ Telcordia SR-332 Issue 4 | ⁵ 无UL认证, OVC降低 | ⁶ 2x 350..575V_{AC} |

⁷ 该产品也能够在直流输入电压下运行。请联系您当地的支持团队。

480W型号

① 所有产品均可提供 -A0 (螺钉式端子) 以及 -A1 (推入式端子) 型号。

		DRB480-24-3-XX	DRB480-48-3-XX	DRB480-72-3-XX
输出电压	标称	24V _{DC}	48V _{DC}	72V _{DC}
调整范围	标称	22.5 ~ 29V _{DC}	45 ~ 56V _{DC}	70 ~ 85V _{DC}
输出电流	标称	20.0A	10.0A	6.7A
峰值电流 1	最大	30A / 5s	15A / 5s	10A / 5s
峰值电流 2	最大	30A / 7s	15A / 7s	10A / 7s
保持时间 ²	最小	24ms		
纹波和噪声电压	最大	30mVpp	40mVpp	50mVpp
过载特性	恒流+间歇模式 (打嗝)			
AC供电系统	TN, TT, IT (IEC 61010-1), CGD			
输入频率	标称	50/60Hz		
输入交流电压 ⁷	标称	3x400..500V _{AC}		
电压范围	最大	3x350~575V _{AC}		
输入交流电流 ²	最大	3x1.2A		
浪涌电流 ¹	最大	17 / 22A <200μs		
浪涌能量 ¹	最大	0.02 / 0.03A ² s		
输出功率	标称	480W		
峰值功率 1	最大	720W / 5s		
峰值功率 2	最大	720W / 7s		
缺相功率 ⁶	最大	240W		
功率因数 ²	类型	0.92		
转换效率 ¹	最小	95.1 / 94.9%	95.3 / 95.1%	95.8 / 95.6%
功率损失 ¹	最大	24.7 / 25.8W	23.7 / 24.7W	21.0 / 22.1W
待机功率 ¹	最大	3.0 / 3.2W	3.0 / 3.3W	3.0 / 3.3W
使用寿命 ¹	最小	148000 / 124000小时	157000 / 119000小时	137000 / 123000小时
使用寿命/早期 MTBF ⁴	最小	0.86M / 0.45M 小时		
环境温度	最大	-25 ~ +70°C _{amb}		
	标称	-25 ~ +55°C _{amb}		
功率降额	最小	12W/°C _{amb}	9.6W/°C _{amb}	8.0W/°C _{amb}
工作海拔高度	标称	3000mASL		
	最大	6000mASL ⁵		
功率降额百分比 ³	最小	每1000m降额 5%		
温度降额 ³	最小	每1000m降额 5K		
保护等级	I / IEC 61140			
IP防护等级	IP 20			
辐射噪声发射	B 类			
传导噪声发射	B 类			
宽 x 高 x 深	最大	65 x 129 x 159.3mm		
重量	1050g			
认证 (CB, UL, UR)	IEC/EN/UL/CSA 61010-1, 61010-2-201, 62368-1 (第 2 版)			
设计符合	IEC 60950-1 EN 60204-1 IEC/EN 62477-1, 61204-7, 61558-2-16			

除非另行说明, 所有数值均适用于正常安装位置、满载状态、正常输入和输出电压、25°C 环境温度和 5 分钟的热机时间。

¹ 400 / 500VAC | ² 400 ~ 500VAC | ³ 高于 3000mASL | ⁴ Telcordia SR-332 Issue 4 | ⁵ 无UL认证, OVC降低 | ⁶ 2x 350 .. 575VAC |

⁷ 该产品也能够在直流输入电压下运行。请联系您当地的支持团队。

960W型号

① 所有产品均可提供 -A0 (螺钉式端子) 以及 -A1 (推入式端子) 型号。

		DRB960-24-3-XX	DRB960-48-3-XX	DRB960-72-3-XX
输出电压	标称	24V _{DC}	48V _{DC}	72V _{DC}
调整范围	标称	22.5 ~ 29V _{DC}	45 ~ 56V _{DC}	70 ~ 85V _{DC}
输出电流	标称	40.0A	20.0A	13.3A
峰值电流 1	最大	60A / 5s	30A / 5s	20A / 5s
峰值电流 2	最大	60A / 7s	30A / 7s	20A / 7s
保持时间 ²	最小	25ms		
纹波和噪声电压	最大	75mVpp	100mVpp	150mVpp
过载特性	恒流+间歇模式 (打嗝)			
AC供电系统	TN, TT, IT (IEC 61010-1), CGD			
输入频率	标称	50/60Hz		
输入交流电压 ⁷	标称	3x400..500V _{AC}		
电压范围	最大	3x350~575V _{AC}		
输入交流电流 ²	最大	3x2A		
浪涌电流 ¹	最大	17 / 20A <1ms		
浪涌能量 ¹	最大	0.02 / 0.03A ² s		
输出功率	标称	960W		
峰值功率 1	最大	1440W / 5s		
峰值功率 2	最大	1440W / 7s		
缺相功率 ⁶	最大	480W		
功率因数 ²	类型	0.9		
转换效率 ¹	最小	95.5 / 95.4%	96.0 / 95.9%	96.4 / 96.3%
功率损失 ¹	最大	45.2 / 46.3W	40.0 / 41.0W	35.9 / 36.9W
待机功率 ¹	最大	6 / 7W	6 / 7W	5 / 5W
使用寿命 ¹	最小	116000 / 112000小时	129000 / 126000小时	129000 / 123000小时
使用寿命/早期 MTBF ⁴	最小	0.97M / 0.30M 小时		
环境温度	最大	-25 ~ +70°C _{amb}		
	标称	-25 ~ +55°C _{amb}		
功率降额	最小	16W/°Camb	16W/°Camb	6.24W/°Camb
工作海拔高度	标称	3000mASL		
	最大	6000mASL ⁵		
功率降额百分比 ³	最小	每1000m降额 5%		
温度降额 ³	最小	每1000m降额 5K		
保护等级	I / IEC 61140			
IP防护等级	IP 20			
辐射噪声发射	B 类			
传导噪声发射	B 类			
宽 x 高 x 深	最大	100 x 129 x 171.9mm		
重量	1750g			
认证 (CB, UL, UR)	IEC/EN/UL/CSA 61010-1, 61010-2-201, 62368-1 (第 2 版)			
设计符合	IEC 60950-1 EN 60204-1 IEC/EN 62477-1, 61204-7, 61558-2-16			

除非另行说明, 所有数值均适用于正常安装位置、满载状态、正常输入和输出电压、25°C 环境温度和 5 分钟的热机时间。

¹ 400 / 500VAC | ² 400 ~ 500VAC | ³ 高于 3000mASL | ⁴ Telcordia SR-332 Issue 4 | ⁵ 无UL认证, OVC降低 | ⁶ 2x 350 .. 575VAC |

⁷ 该产品也能够在直流输入电压下运行。请联系您当地的支持团队。

配件



DBM 缓冲模块

为了确保24V低压系统的正常工作以及可靠性，DBM缓冲模块可增加保持时间或为峰值负荷提供储备。

DBM20

20A 输入/输出，电解电容器，信号和控制，螺钉端子

DBM20/E

20A 输入/输出，电解电容器，信号和控制，弹簧接线端子

www.product.tdk.com.cn/zh/DBM



DRM 冗余模块

用于建立容错的12/24V系统，DRM冗余模块可用于n+1台电源的冗余运行。

DRM40

40A 输出，2x20A 输入，螺钉端子，DC OK 和均流 LED 灯

DRM40B

40A 输出，2x20A 输入，螺钉端子

www.product.tdk.com.cn/zh/DRM



DDA DC/DC 转换器

非隔离降压转换器，用于从单一 DC 输入源产生额外的 DC 母线电压。

DDA250

3.3 ~ 15V，20A 单路输出，输入9~53V，DC OK LED 灯，螺钉端子

DDA325

3.3 ~ 24V，14A 和 -3.3 ~ -24V，8A 双路输出，输入9~40V，DC OK LED 灯，螺钉端子

DDA500

3.3 ~ 15V 2x20A 双路输出，输入9~53V，DC OK LED 灯，螺钉端子

www.product.tdk.com.cn/zh/DDA