

PRODUCT CATALOGUE

DC/DC converters • AC/DC power supplies • EMI Filters • Custom Design

产品目录



 **AEDON**

 **kwsystems**

目录

4	公司简介
6	简明指南
8	DC/DC 转换器
9	MDN 系列, SIP-封装转换器
12	MDRm 系列, 紧凑型转换器
17	MDVH 系列, 高压输入转换器
22	MDV 系列, 多用途紧凑型转换器
31	MDA, 脉冲负载电源
33	AC/DC 电源
34	KAP & KAN 电源
37	KAN-D, 导轨安装式电源
40	MAA 纤薄型电源
53	EMI 滤波模块
54	ATF 系列
55	KKM 系列
56	KAD 系列
57	MDF 系列
58	定制设计



ENERGY ELECTRONICS

NPO能源电子有限公司是一家俄罗斯集团公司，拥有超过15年的电气电子行业经验，专业设计、开发和生产在恶劣环境下的电源系统。公司总部位于俄罗斯沃罗内什。

我们拥有自己的研发机构、设计局和教育中心，生产设施由两个生产基地、营销中心和配送公司组成。

公司占地1万平方米，拥有400多名员工，分布在沃罗内什、莫斯科、伊热夫斯克和圣彼得堡。公司拥有数个独立研发团队，使我们能够同时为全球不同客户提供多样的研发工作。

公司拥有超过15000台系列电源和100多个成功实现定制电源系列。

AEDON是俄罗斯最大的专业设计研发高可靠和紧凑型DC/DC转换器公司。产品能在恶劣环境下工作满足客户最苛刻的需求。该系列产品由输出功率范围从1到3000W转换器组成，公司在研发定制产品方面有丰富经验。

KW SYSTEMS是一家专业生产输出功率从25W到100kW的AC/DC电源、UPS、充电器和电源系统的制造商。超过15年的电气电子系统设计经验，使我们工程师可以在短期内开发一个定制电源产品或一个完整系统。

12, 1999 - 成立生产公司“亚历山大电气”是一家电源和特殊设备转换器的制造商。

1, 2003 - 从俄罗斯联邦国防部获得制造产品的证书和许可证。产品产量达10000件/年。

8, 2007 - 第二代模块开发完成并投入生产和俄罗斯铁路客户签订产品供应合同。

6, 2012 - 成立科学与生产协会“能源电子”是一家全新的控股企业。

5, 2013 - 第二代模块开发完成并投入生产。

12, 2013 - 成立“KW系统有限公司”作为“能源电子”的新项目。主要目标是为新市场需求设计和制造电源模块。

8, 2015 - 第四代模块开发完成并投入生产。新生产设施的建设开始。



DC/DC 转换器

MDN, SIP 封装转换器

型号	功率 W	输入电压 VDC	输出电压 VDC	隔离电压	效率	工作温度	尺寸 mm	页码
MDN5	2; 3; 5	5; 12; 24; 48	3,3; 5; 9; 12; 15	1500 VDC	80%	-55...+105°C	22,3x12,1x9,8	10
MDN10	10	12; 24; 48			85%		22,3x12,1x10	11

MDRm, 紧凑型转换器

型号	功率 W	输入电压 VDC	输出电压 VDC	隔离电压	效率	工作温度	尺寸 mm	页码
MDRm25	15; 25	12; 24; 27; 48	5; 9; 12; 15; 24; 28; 48	1500 VDC	90%	-60...+125°C	30x20,2x10,25	13
MDRm50	40, 50	12; 27; 48	3.3; 5; 9; 12; 15; 24; 28		87%		40x30,2x10,25	14
MDRm100	75, 100	12, 24	3.3; 5; 9; 12; 15; 24; 27; 48				57,5x33,2x10,25	15
MDRm160	120, 160				88%		57,5x40,2x11,2	16

MDVH, 高输入电压转换器

型号	功率 W	输入电压 VDC	输出电压 VDC	隔离电压	效率	工作温度	尺寸 mm	页码
MDVH40	30; 40	110(82...154) 230(175...350)	5; 12; 15; 24; 27	1500 VAC	84%	-60...+125°C	84,5x52,7x12,85	18
MDVH160	80; 120; 160						95x67,7x12,85	19
MDVH500	320 400 500						110x84,2x12,85	20
MDVH1000	1000	110(82...154)	24; 27				168x122x16	21
		230(175...350)	24; 27; 48					

MDV, 多用途紧凑型转换器

型号	功率 W	输入电压 VDC	输出电压 VDC	隔离电压	效率	工作温度	尺寸 mm	页码	
MDV8	3; 5; 6; 8	12; 24; 28	5; 12; 15; 24; 28; 48	500 VAC	82%	-60...+125°C	40x20,2x10,15	23	
MDV12	10; 12				86%		40x30,2x10,15	24	
MDV25	15; 20; 25				85%		47,5x33,2x10,15	25	
MDV50	30; 40; 50				85%		57,5x40,2x10,15	26	
MDV80	60; 80				12; 28; 60(48)		88%	72,5x52,7x12,85	27
MDV160	120; 160				87%		95x67,7x12,85	28	
MDV500	320; 400 500				12; 15; 24; 28; 48 15; 24; 28; 48		90%	110x84,2x12,85	29
MDV1000	1000	28; 48	24; 28; 48	89%	168x110x16	30			

MDA, 脉冲负载电源

型号	功率 W	输入电压 VDC	输出电压 VDC	隔离电压	效率	工作温度	尺寸 mm	页码
MDA500	340	28; 54; 300	9; 12; 28; 36; 40; 50; 60	500 VDC	90-92%	-60...+125°C	105,1x38x12,85	32
	500		12; 28; 36; 40; 50; 60					

AC/DC 电源

KAP 电源

型号	功率 W	输入电压 VAC	输出电压 VDC	隔离电压	效率	工作温度	尺寸 mm	页码
KAP10	10000	90...264	30(20...30)	3000 VAC	94%	-20...+50°C	483x566x133	—
KAP15	15000	323...418	60(30...66)				550x482,6x132,5	35
KAP20	20000		250(50...250)				603,6x482,6x222	—
KAP25	25000		300(60...300)				—	
KAP30	30000						—	

KAN 电源

型号	功率 W	输入电压 VAC	输出电压 VDC	隔离电压	效率	工作温度	尺寸 mm	页码
KAN5000	5000	90...264	30(20...30) 60(30...66) 250(50...250) 300(60...300)	3000 VAC	95%	-20...+50°C	475x140x63	36

KAN-D 导轨安装式电源

型号	功率 W	输入电压 VAC	输出电压 VDC	隔离电压	效率	工作温度	尺寸 mm	页码
KAN-D75	75	80...264 VAC	12; 24; 48	1500 VAC	88%	-50...+70°C	33x131x122	—
KAN-D150	150	112...372VDC			89%		42x132x131	38
KAN-D300	300				89%		45x131x132	39
KAN-D600	600				90%		132x131x90	—

MAA 紧凑型电源

型号	功率 W	输入电压 VAC	输出电压 VDC	隔离电压	效率	工作温度	尺寸 mm	页码	
MAA30	30	220(100-264)	5; 9; 12; 15; 24; 28	1500 VAC	85%	-50...+85°C	101x51x20mm	41	
MAA60	60	220 (187-242) 115(81-138)			88%		111x61x23,5	42	
MAA75	75	220(100-264)			94%		111x61x25	43	
MAA150	150; 200; 250	220(100-264) 220 (187-242) 115(81-138)			89%		134x84x33	44	
MAA400	400				85%		175x93x35	45	
MAA500	500	323..437 187...253			89%			46	
MAA800, 1000	1000	220(100-264) 220 (187-242) 115(81-138)			15; 24; 28; 48		90%	211x117x41	47
MAA1200	1200				24; 28; 48		80%	250x140x41	48
MAA1500	1500	187...242						49	
MAA1500 3ph	1500	323..437 187...253			5; 28; 48			50	
MAA3000	3000	187...242	24; 28; 48	92%	250x140x50	51			
MAA3000 3ph	3000	323..437 187...253			52				

DC/DC 转换器

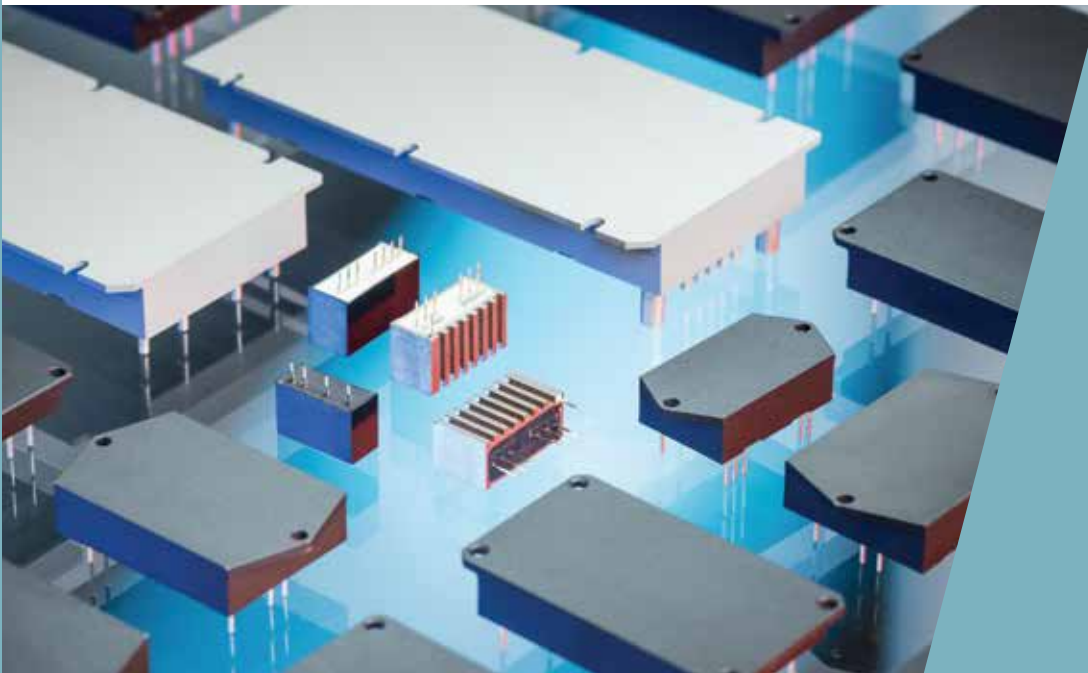
MDN, SIP 封装转换器

MDR, 紧凑型转换器

MDHV, 高输入电压转换器

MDV, 多用途紧凑型转换器

MDA, 脉冲负载电源

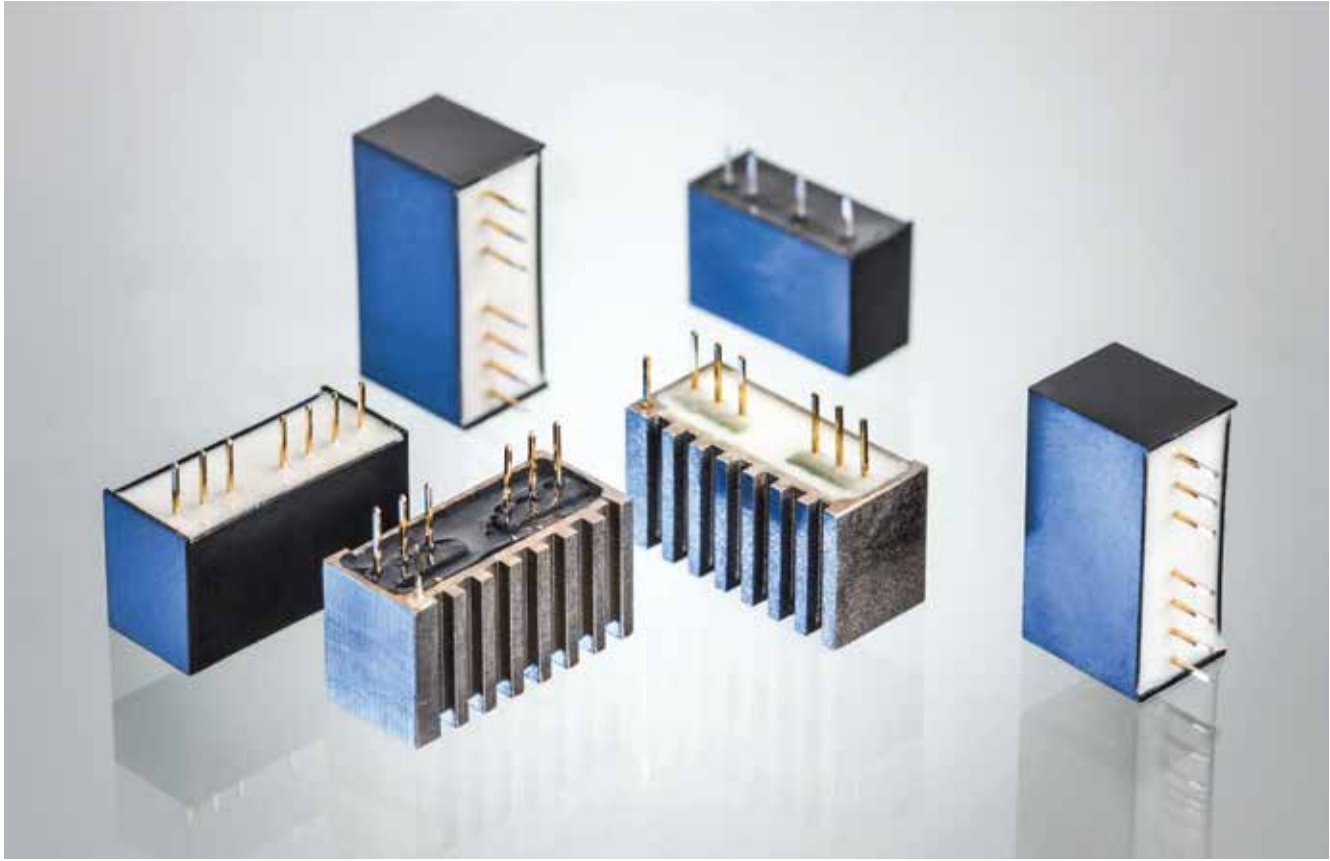


在能源电子公司内, DC/DC转换器是由AEDON开发和制造, 该公司是俄罗斯领先的模块电源和系统制造商。

超过10000系列产品和十几条产品线, 可以实现在工业和应用领域高质量电源需求。

公司特别注重定制化的解决方案。在开发定制电源系统和快速调整系列产品特性以满足客户需求方面的广泛经验, 使能够在非常短的准备时间内创建复杂的定制电源系统。

MDN系列, SIP封装转换器



型号	功率 W	输入电压 VDC	输出电压 VDC	隔离电压	效率 (5VDC 输出)	尺寸 mm	现状
MDN5	2; 3; 5	5; 12; 24; 48	3.3; 5; 9; 12; 15	1500VDC	80%	22,3x12,1x9,8	系列产品
MDN10	10	12; 24; 48			85%	22,3x12,1x10	研发中

简介

MDN系列DC/DC隔离转换器输出功率2-10W, 宽输入电压范围(4:1), 是SIP封装的紧凑型产品。电源效率高, 工作温度范围宽, 专为在恶劣环境中工作而设计。

特性

- 紧凑型SIP封装
- 宽输入电压范围
- 2:1 for 2 to 5 W
- 4:1 for 10 W
- 工作温度-55...+105°C
- 高效率
- 金属, 塑料外壳

MDN 2 • MDN 3 • MDN 5

简介

MDN5系列是隔离DC/DC转换器, 输出功率为2, 3或5W, 宽输入电压范围(2:1)。该产品具有紧凑的外型尺寸, 标准SIP-8封装(22.3x12.1x9.8mm)。高转换效率使它能在-60...+105°C的温度下工作。该产品是专为工业和军事应用领域而设计的, 并且能够在恶劣环境下工作。

产品特性

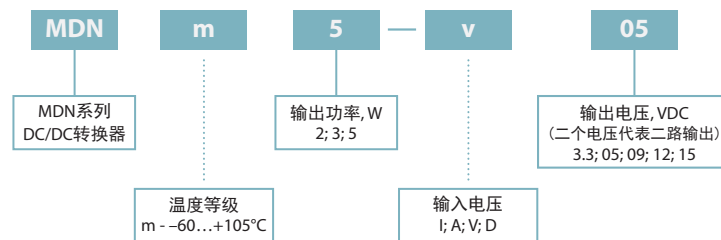
所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%, 气压 $8.6 \times 10^4 \dots 10.6 \times 10^4$ Pa), $U_{in, nom}$, $U_{out, nom}$, 除非另做说明。需注意, 此文信息并非全部数据。更详细信息(具体要求、基本连接电路、操作说明等)可在我们网站eng.aedon.ru找到。

特性

- 3年保修
- SIP-8封装
- 宽输入电压范围(2:1)
- 环境工作温度-60...+85°C
- 外壳工作温度105°C無降額
- 遥感on/off功能
- 高效率
- 金属或塑料外壳
- PFM拓扑



产品型号



产品特性

特性	选项 "m"
工作温度	-60...+105°C
兼容	MIL-STD-810G + EN60950-1 + MIL-STD-461F CE102
负载调整率 ($I_{nom} 10-100\%$)	±2,5%
防振	+
防潮 ($T_{amb}=25^\circ\text{C}$)	98%
防尘	+
盐雾	+
MTBF	2000000 hrs
故障率	< 0,05%
保修	3年

输出功率和电流

功率	2W					3W					5W				
输出电压, VDC	3,3	5	9	12	15	3,3	5	9	12	15	3,3	5	9	12	15
输出电流	0,6	0,4	0,22	0,16	0,13	0,9	0,6	0,33	0,25	0,2	1,5	1	0,55	0,416	0,33

* 特殊输出电压的产品可按客户要求定制

输入电压

特性	选项 "I"	选项 "A"	选项 "V"	选项 "D"
输入电压, VDC	5	12	24	48
输入电压范围, VDC	4,5...9	9...18	18...36	36...75
瞬态偏差, IS, VDC	4...15	8,5...36	17...50	34...100
典型效率 $U_{out}=9$ VDC	82%	83%	80%	79%

*输入反射纹波电流 (10-10000 Hz)-8% $U_{in, nom}$

输出特性

特性	数据
温度调整率	
电压精度	max ±2% $U_{out, nom}$
总调整率	max ±2,5% $U_{out, nom}$
纹波和噪声 (峰峰值)	<2% $U_{out, nom}$
最大容性负载	输出电压
	2W 2800uF
	3...6VDC 3W 4200uF
	5W 7000uF
	6...15VDC 2W 700uF
	3W 1000uF
	5W 1700uF
启动时间 (遥感)	max 0,1 s
短路保护	none
瞬态响应偏差	见图.7(d)

*参数仅供参考, 超出最大输出电流及电压调整范围之外的情况, 不适用长时间工作。

一般特性

特性	数据
外壳温度	工作 (自然对流) -60...+105°C -功率降额 (自然对流) 见功率降额图 (实曲线)
储存	-60...+105°C
关闭频率	300-1500kHz
隔离电容	输入/输出 1500pF
隔离电压(60S)	输入/输出, 输入/机壳, 输出/机壳 1500VDC
隔离电阻@500VDC	输入/输出, 输入/机壳, 输出/机壳 20 MOhm min
热阻抗	42°C/W
遥感on/off	2,4...5,5VDC到"ON"和"-IN"

物理特性

特性	数据
外壳材料	铝/高分子聚合物
封装材料	环氧高分子聚合物
引脚材料	铜, SnP8
重量	最重9g
焊接温度	260°C@5 s

引脚连接

引脚	功能
1	-IN
2	+IN
3	ON
4	NO PIN
5	NOT USE
6	+OUT
7	-OUT
8	NOT USE

MDN 10

简介

MDN10系列是隔离DC/DC转换器, 输出功率为10W, 宽输入电压范围(4:1)和(2:1)。该产品具有紧凑的外型尺寸, 标准SIP-8封装(22.3x12.1x10mm)。高转换效率使它能在-55...+105°C的温度下工作。该产品是专为工业和军事应用领域而设计的, 并且能够在恶劣环境下工作。

产品特性

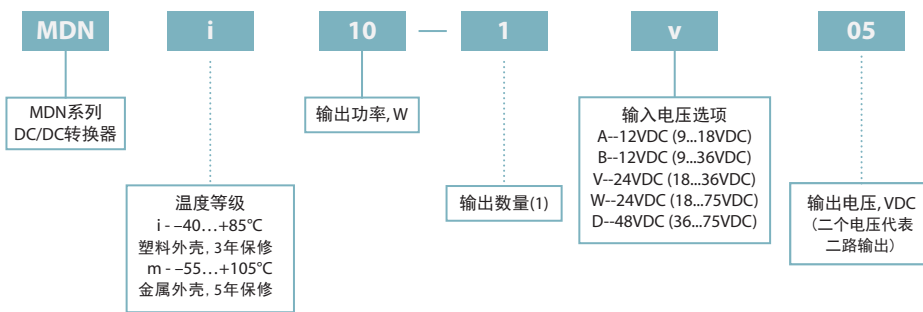
所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%, 气压8.6*10⁻³...10.6*10⁻³ Pa), U_{in, nom}, I_{out, nom}, 除非另做说明。需注意, 此文信息并非全部数据。更详细信息(具体要求、基本连接电路、操作说明等)可在我们网站eng.aedon.ru找到。

特性

- 3年保修
- SIP-8封装
- 宽输入电压范围(4:1)和(2:1)
- 环境工作温度-55...+105°C
- 遥感on/off功能
- 高效率
- 24VDC输入(选项“V”和“W”)符合MIL-STD-704F
- 金属或塑料外壳



产品型号



引脚连接

引脚	功能
1	-IN
2	+IN
3	ON
4	NO PIN
5	NO PIN
6	+OUT
7	-OUT
8	NOT USE
9	CASE

型号

型号	输入电压范围	输出电压/输出电流
MDNx10-1A3,3	9...18VDC	3,3VDC / 2A
MDNx10-1A05	9...18VDC	5VDC / 2A
MDNx10-1A09	9...18VDC	9VDC / 1,1A
MDNx10-1A12	9...18VDC	12VDC / 0,83A
MDNx10-1A15	9...18VDC	15VDC / 0,67A
MDNx10-1B3,3	9...36 VDC	3,3VDC / 2A
MDNx10-1B05	9...36 VDC	5VDC / 2A
MDNx10-1B09	9...36 VDC	9 VDC / 1,1A
MDNx10-1B12	9...36 VDC	12VDC / 0,83A
MDNx10-1B15	9...36 VDC	15VDC / 0,67A
MDNx10-1V3,3	18...36 VDC	3,3VDC / 2A
MDNx10-1V05	18...36 VDC	5VDC / 2A
MDNx10-1V09	18...36 VDC	9VDC / 1,1A
MDNx10-1V12	18...36 VDC	12VDC / 0,83A
MDNx10-1V15	18...36 VDC	15 VDC / 0,67A
MDNx10-1W3,3	18...75 VDC	3,3 VDC / 2A
MDNx10-1W05	18...75 VDC	5VDC / 2A
MDNx10-1W09	18...75 VDC	9VDC / 1,1A
MDNx10-1W12	18...75 VDC	12VDC / 0,83A
MDNx10-1W15	18...75 VDC	15VDC / 0,67A
MDNx10-1D3,3	36...75 VDC	3,3VDC / 2A
MDNx10-1D05	36...75 VDC	5VDC / 2A
MDNx10-1D09	36...75 VDC	9VDC / 1,1A
MDNx10-1D12	36...75 VDC	12VDC / 0,83A
MDNx10-1D15	36...75 VDC	15VDC / 0,67A

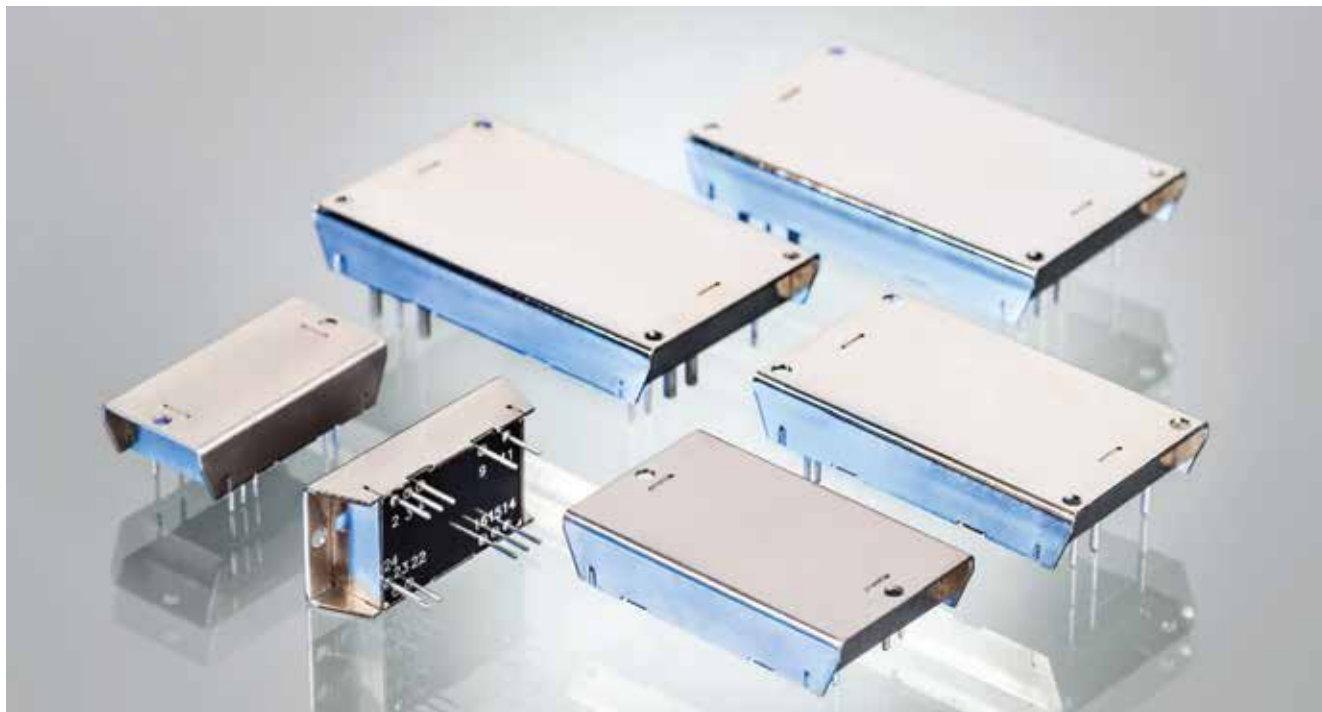
*特殊输出电压的产品可按客户要求定制。

产品特性

特性	
输入电压范围/瞬态偏差, IS	
A	9...18VDC / 8,5...36VDC
B	9...36VDC / 9...40VDC
V	18...36VDC / 17...50VDC
W	18...75VDC / 17...84VDC
D	36...75VDC / 34...100VDC
输出特性	
电压精度	max ±2%
电压和负载调整率	max ±2%
温度调整率	max ±2%
总调整率	max ±2,5%
纹波和噪声(p-p)	max 2% U _{out, nom}
短路保护	none
遥感on/off	2...4 mA to "ON" ref. to "-IN" (2,4...5,5 VDC)
一般特性	
外壳温度	
选项“i”	-40...+85°C
选项“m”	-55...+105°C
储存	-60...+125°C
典型效率	85% @ U _{out} =5 VDC
隔离电压(输入/输出)	1500 VDC
隔离电阻@500VDC	20 MOhm min
环保	MIL-STD-810G
湿度	98% / 35°C
MTBF	2000 kHrs
重量	max 15g

*参数仅供参考, 超出最大输出电流, 工作温度范围及电压调整范围之外的情况, 不适用长时间工作。

MDRm系列, 紧凑型转换器



型号	功率 W	输入电压 VDC	输出电压 VDC	隔离电压	效率	尺寸 mm	现状
MDRm25	15; 25	12; 24; 27; 48	5; 9; 12; 15; 24; 28; 48	1500VDC	89%	30x20.2x10.25	系列产品
MDRm50	40; 50					40x30.2x10.25	
MDRm100	75; 100	12; 15; 24; 28; 48				47.5x33.2x10.25	研发中
MDRm160	120; 160					57.5x40.2x10.25	

简介

紧凑型隔离DC/DC转换器MDRm系列是专为恶劣环境和重要应用而设计。模块配备遥感on/off功能, 过流、短路和过热等全方面的保护, 还能在并联或串联模式下工作。因转换器电路中无光电耦合器, 使其可以在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊的温度和极限测试, 包括极端开/关模式的老化测试。

特性

- 机壳工作温度-60...+125°C
- 纤薄设计
- 带固定翼的铜外壳
- 磁性反馈无光耦
- 短路、过压、欠压、过热保护
- 遥感on/off
- 输出电压调整

MDRm 15 • MDRm 25

简介

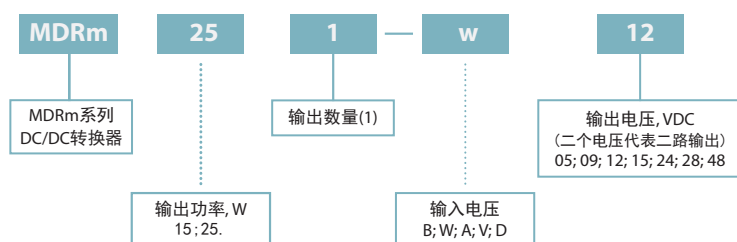
紧凑型单路隔离DC/DC转换器MDRm25系列专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(30x20.2x10.25mm不带固定翼),且输出功率可达25W,模块能在宽温度范围(-60...+125°C)内工作。模块配备遥感on/off功能,短路、过流、过压、过热保护,还能在并联或串联模式下工作。MDRm25可在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊温度和极限测试,包括极端开/关模式的老化测试。

特性

- 输出电流可达5A
- 工作温度-60...+125°C
- 壳温125°C 不降额
- 24VDC输入(选项"W")符合MIL-STD-704F
- 纤薄设计10.25mm
- 带固定翼的铜外壳
- 短路、过流、过压、过热保护
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 关闭频率800kHz(固定)
- 效率90%(Uout=24VDC)
- 聚合物密封封装
- 无光电耦合器



产品型号



引脚连接

引脚	功能
2, 3	-IN
4	ON
9, 11	NOT USE
14	+OUT
15	ADJ
16	-OUT
22, 23	+IN
24	CASE

输出功率和电流

功率	15W								25W							
输出电压, VDC	5	9	12	15	24	28	48	5	9	12	15	24	28	48		
输出电流, A	3	1,66	1,25	1	0,625	0,53	0,31	5	2,87	2,08	1,67	1,04	0,89	0,52		

产品特性

所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C;相对湿度45...80%,气压 $8.6 \times 10^4 \dots 10.6 \times 10^4$ Pa), Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。需注意,此文信息并非全部数据。更详细信息(具体要求、基本连接电路、操作说明等)可在我们网站eng.aedon.ru找到。

输入电压

特性	选项 "B"	选项 "W"	选项 "A"	选项 "V"	选项 "D"
输入电压, VDC	12	24	12	27	48
输入电压范围, VDC	9...36	18...75	9...18	17...36	36...75
瞬态偏差, IS, VDC	9...40	17...84	—	17...40	36...74

*输入反射纹波电流 (10-10000 Hz)-8% Uin

输出特性

特性	数据	
输出电压调整	5% Uout, nom	
总调整率	输出电压变化(Umin...Umax)	1% Uout, nom
	负载变化(10...100% Imax)	1% (10...100%)
纹波和噪声 (p-p)	<2% Uout, nom	
最大容性负载	5VDC	20000uF
	12VDC	3200uF
	24VDC	1000uF
	48VDC	200uF
启动时间(远程)	< 0,1s	
过载保护	< 2,7Pmax	
短路保护	打嗝自动恢复	
过压保护	1,5 Unom, 限定	
瞬态响应偏差	±10% (50% 负载阶跃变化, 500us)	
瞬态恢复时间	3 ms	
遥感on/off	Off: 0-1.1VDC 或 "ON" 和 "-IN" 管脚之间 I≤5mA	

*指定的最大容性负载确保在最大负载下启动25ms。在测试过程中可在负载低情况下增加该值。或者在不要求启动时间情况下增加该值。

**参数仅供参考,超出最大输出电流及电压调整范围之外的情况,不适用长时间工作。

MDRm 40 • MDRm 50

简介

紧凑型单路隔离DC/DC转换器MDRm50系列专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(40.5x30.2x10.25mm不带固定翼),且输出功率可达50W,模块能在宽温度范围(-60...+125°C)内工作。模块配备遥感on/off功能,短路、过流、过压、过热保护,还能在并联或串联模式下工作。

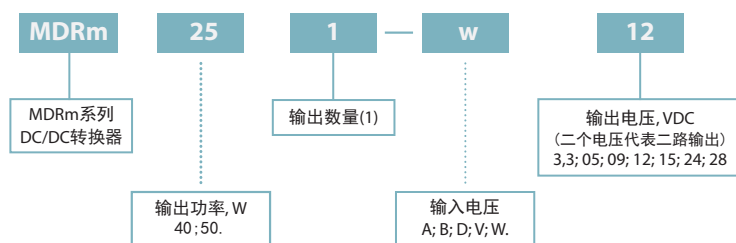
MDRm50可在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊温度和极限测试,包括极端开/关模式的老化测试。

特性

- 输出电流可达10A
- 工作温度-60...+125°C
- 壳温125°C 不降额
- 24VDC输入(选项"W")符合MIL-STD-704F
- 纤薄设计10.25mm
- 带固定翼的铜外壳
- 短路、过流、过压、过热保护
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 开闭频率440kHz(固定)
- 效率87%(Uout=24VDC)
- 聚合物密封封装
- 无光电耦合器



产品型号



引脚连接

引脚	功能
1	+IN
2	-IN
3	ON
4	-OUT
5	+OUT
6	ADJ
7	CASE
8	SYNC

输出功率和电流

功率	40W							50W						
输出电压, VDC	3.3	5	9	12	15	24	28	3.3	5	9	12	15	24	28
输出电流, A	10	8	4.4	3.33	2.67	1.67	1.43	10	10	5.56	4.17	3.33	2.08	1.79

产品特性

所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C;相对湿度45...80%,气压 $8.6 \times 10^4 \dots 10.6 \times 10^4$ Pa), Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。需注意,此文信息并非全部数据。更详细信息(具体要求、基本连接电路、操作说明等)可在我们网站eng.aedon.ru找到。

输入电压

特性	选项 "B"	选项 "W"	选项 "A"	选项 "V"	选项 "D"
输入电压, VDC	12	12	48	27	27
输入电压范围, VDC	9...18	9...36	36...75	17...36	18...75
瞬态偏差, IS, VDC	9...18	9...40	36...84	17...40	17...84

* 输入反射纹波电流 (10-10000 Hz)-8% Uin

输出特性

特性	数据
输出电压调整	5% Uout, nom
总调整率	输出变化(Umin...Umax) 1% Uout, nom 负载变化(10...100% Imax) 1% (10...100%)
纹波和噪声 (p-p)	<2% Uout, nom
最大容性负载	5VDC 20000uF 12VDC 3200uF 24VDC 1000uF 48VDC 200uF
启动时间(远程)	< 0,1s
过载保护	< 2,7Pmax
短路保护	打嗝自动恢复
过压保护	1,5 Unom, 限定
瞬态响应偏差	±10% (50% 负载阶跃变化, 500us)
瞬态恢复时间	3 ms
遥感on/off	Off: 0-1.1VDC 或 "ON" 和 "-IN" 管脚之间 I≤5mA

*指定的最大容性负载确保在最大负载下启动25ms。在测试过程中可在负载低情况下增加该值,或者在不要求启动时间情况下增加该值。

**参数仅供参考,超出最大输出电流及电压调整范围之外的情况,不适用长时间工作。

MDRm75 • MDRm100

简介

紧凑型隔离DC/DC转换器MDRm100系列专为工业和军事应用领域而设计。

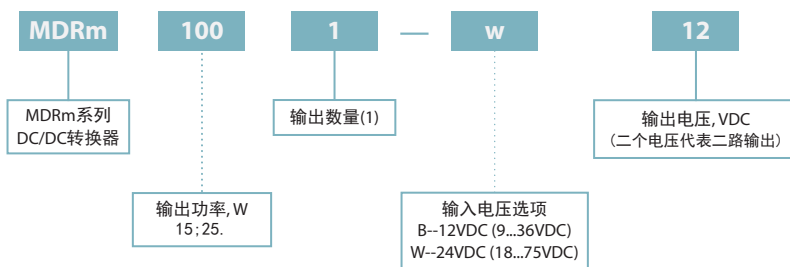
模块具有紧凑尺寸(57.5x33.2x10.25mm),且输出功率可达100W,模块能在宽温度范围(-60...+125°C)内工作。模块配备遥感on/off功能,短路、过流、过压、过热保护,还能在并联或串联模式下工作。MDRm100可在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊温度和极限测试,包括极端开/关模式的老化测试。

特性

- 5年保修
- 输出电流可达20A
- 工作温度-60...+125°C
- 24VDC输入(选项"W")符合MIL-STD-704F
- 纤薄设计10.25mm圆柱形管脚
- 带固定翼的铜外壳
- 短路、过压、过热保护
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 关闭频率350kHz
- 关闭频率同步
- 效率87%(Uout=24VDC)
- 聚合物密封封装
- 电磁反馈无光耦



产品型号



特性

输入特性		
输入电压范围/瞬态偏差, IS		
	B	9...36VDC / 9...40VDC
	W	18...75VDC / 17...84VDC
输出特性		
输出电压调整		
		±5% Uout.nom
总调整率(Inom 10-100%)		
		最大 ±6%
纹波和噪声 (p-p)		
		<2% Uout.nom
过流保护		
		<1,5 Pmax
短路保护		
		自动恢复
遥感on/off		
		Off: "ON" 和 "-IN" 管脚之间 ≤5mA
一般特性		
外壳温度		
	工作	-60...+105°C
	储存	-60...+105°C
	功率降额(自然对流)	见功率降额图(点曲线)
	功率降额(散热器)	见功率降额图(实曲线)
典型效率		
		88% Uout=5 VDC
		87% Uout=24 VDC
关闭频率		
		350 kHz
隔离电压 输入/输出, 输入/机壳, 输出/机壳		
		500VDC
隔离电阻@500VDC		
		20 MOhm min
环境		
EMC		
		符合MIL-STD-810G
		符合MIL-STD-461E (CE102)
湿度		
		98% / +35°C
热阻抗		
		8,7°C/W
MTBF		
		2000 kHrs
冷却		
		风扇对流或散热器
重量		
		max 65g
保修		
		5年

需注意, 此文信息并非全部数据。更详细信息(具体要求、基本连接电路、操作说明等)可在我们网站eng.aedon.ru找到。

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%; 气压8.6*10⁻¹⁰...10⁻¹⁰Pa), Uin.nom, Iout.nom, 除非另做说明。

** 参数仅供参考, 不适用于长期工作以及超过最大输出电流, 工作于工作温度范围之外的情况。

***模块"t"选项的热保护等级在+118...+125°C之间。

引脚连接

引脚	功能
1	+IN
2	-IN
3	ON
4	+OUT
5	-OUT
6	ADJ
7	CASE
8	SYNC

输出功率75W型号

型号	输入电压范围	输出功率	输出电压/输出电流
MDRm75-1B3,3	9...36VDC	75W	3,3VDC / 15A
MDRm75-1B05	9...36VDC	75W	5VDC / 15A
MDRm75-1B09	9...36VDC	75W	9VDC / 8,3A
MDRm75-1B12	9...36VDC	75W	12VDC / 6,25A
MDRm75-1B15	9...36VDC	75W	15VDC / 5A
MDRm75-1B24	9...36VDC	75W	24VDC / 3,1A
MDRm75-1B27	9...36VDC	75W	27VDC / 2,7A
MDRm75-1B48	9...36VDC	75W	48VDC / 1,5A
MDRm75-1W3,3	18...75(84) VDC	75W	3,3VDC / 15A
MDRm75-1W05	18...75(84) VDC	75W	5VDC / 15A
MDRm75-1W09	18...75(84) VDC	75W	9VDC / 8,3A
MDRm75-1W12	18...75(84) VDC	75W	12VDC / 6,25A
MDRm75-1W15	18...75(84) VDC	75W	15VDC / 5A
MDRm75-1W24	18...75(84) VDC	75W	24VDC / 3,1A
MDRm75-1W27	18...75(84) VDC	75W	27VDC / 2,7A
MDRm75-1W48	18...75(84) VDC	75W	48VDC / 1,5A

*输出电压3至70VDC, 最大输出电流20A型号要求定制

输出功率100W型号

型号	输入电压范围	输出功率	输出电压/输出电流
MDRm100-1B3,3	9...36VDC	100W	3,3VDC / 20A
MDRm100-1B05	9...36VDC	100W	5VDC / 20A
MDRm100-1B09	9...36VDC	100W	9VDC / 11,1A
MDRm100-1B12	9...36VDC	100W	12VDC / 8,3A
MDRm100-1B15	9...36VDC	100W	15VDC / 6,6A
MDRm100-1B24	9...36VDC	100W	24VDC / 4,1A
MDRm100-1B27	9...36VDC	100W	27VDC / 3,7A
MDRm100-1B48	9...36VDC	100W	48VDC / 2A
MDRm100-1W3,3	18...75(84) VDC	100W	3,3VDC / 20A
MDRm100-1W05	18...75(84) VDC	100W	5VDC / 20A
MDRm100-1W09	18...75(84) VDC	100W	9VDC / 11,1A
MDRm100-1W12	18...75(84) VDC	100W	12VDC / 8,3A
MDRm100-1W15	18...75(84) VDC	100W	15VDC / 6,6A
MDRm100-1W24	18...75(84) VDC	100W	24VDC / 4,1A
MDRm100-1W27	18...75(84) VDC	100W	27VDC / 3,7A
MDRm100-1W48	18...75(84) VDC	100W	48VDC / 2A

*输出电压3至70VDC, 最大输出电流20A型号要求定制

MDRm120 • MDRm160

简介

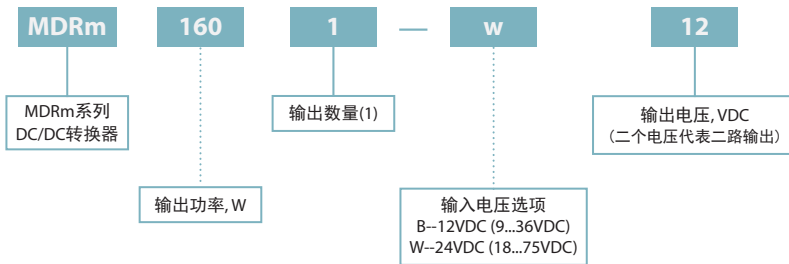
紧凑型隔离DC/DC转换器MDRm160系列专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(57.5x40.2x11.2mm),且输出功率可达160W,模块能在宽温度范围(-60...+125°C)内工作。模块具备遥感on/off功能,短路、过流、过压、过热保护,还能在并联或串联模式下工作。MDRm160可在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊温度和极限测试,包括极端开/关模式的老化测试。

特性

- 5年保修
- 输出电流可达40A
- 工作温度-60...+125°C
- 24VDC输入(选项"W")符合MIL-STD-704F
- 纤薄设计11.2mm圆柱形管脚
- 带固定翼的铜外壳
- 短路、过压、过热保护
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 关闭频率同步
- 效率88%(Uout=5VDC)
- 聚合物密封封装
- 电磁反馈无光耦



产品型号



引脚连接

引脚	功能
1	CASE
2	+IN
3	-IN
4	ON
5	+OUT
6	-OUT
7	ADJ
8	PARAL
9	SYNC

特性

输入特性	
输入电压范围/瞬态偏差, IS	
B	9...36VDC / 9...40VDC
W	18...75VDC / 17...84VDC
输出特性	
输出电压调整	±5% Uout.nom
总调整率(Inom 10-100%)	最大 ±6%
纹波和噪声(p-p)	<2% Uout.nom
过流保护	<1,5 Pmax
短路保护	自动恢复
遥感on/off	Off: "ON" 和 "-IN" 管脚之间 I ≤ 5mA
一般特性	
外壳温度	工作: -60...+125°C 储存: -60...+125°C
功率降额(自然对流)	见功率降额图(点曲线)
功率降额(散热器)	见功率降额图(实曲线)
典型效率	88% Uout=5 VDC 87% Uout=24 VDC
关闭频率	280 kHz
隔离电压	输入/输出, 输入/机壳, 输出/机壳: 500VDC
隔离电阻@500VDC	20 MOhm min
环境	符合MIL-STD-810G
EMC	符合MIL-STD-461E (CE102)
湿度	98% / +35°C
热阻抗	7,8°C/W
MTBF	2000 kHrs
冷却	风扇对流或散热器
重量	max 95g
保修	5年

需注意, 此文信息并非全部数据。更详细信息(具体要求、基本连接电路、操作说明等)可在我们网站eng.aedon.ru找到。

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%; 气压8.6*10⁴...10.6*10⁴Pa), Uin.nom, Iout.nom, 除非另做说明。

** 参数仅供参考, 不适用于长期工作以及超过最大输出电流, 工作于工作温度范围之外的情况。

***模块"t"选项的热保护等级在 +118...+125°C之间。

输出功率120W型号

型号	输入电压范围	输出功率	输出电压/输出电流
MDRm120-1B3,3	9...36VDC	120W	3,3VDC / 30A
MDRm120-1B05	9...36VDC	120W	5VDC / 24A
MDRm120-1B09	9...36VDC	120W	9VDC / 13,3A
MDRm120-1B12	9...36VDC	120W	12VDC / 10A
MDRm120-1B15	9...36VDC	120W	15VDC / 8A
MDRm120-1B24	9...36VDC	120W	24VDC / 5A
MDRm120-1B27	9...36VDC	120W	27VDC / 4,4A
MDRm120-1B48	9...36VDC	120W	48VDC / 2,5A
MDRm120-1W3,3	18...75(84) VDC	120W	3,3VDC / 30A
MDRm120-1W05	18...75(84) VDC	120W	5VDC / 24A
MDRm120-1W09	18...75(84) VDC	120W	9VDC / 13,3A
MDRm100-1W12	18...75(84) VDC	120W	12VDC / 10A
MDRm120-1W15	18...75(84) VDC	120W	15VDC / 8A
MDRm120-1W24	18...75(84) VDC	120W	24VDC / 5A
MDRm120-1W27	18...75(84) VDC	120W	27VDC / 4,4A
MDRm120-1W48	18...75(84) VDC	120W	48VDC / 2,5A

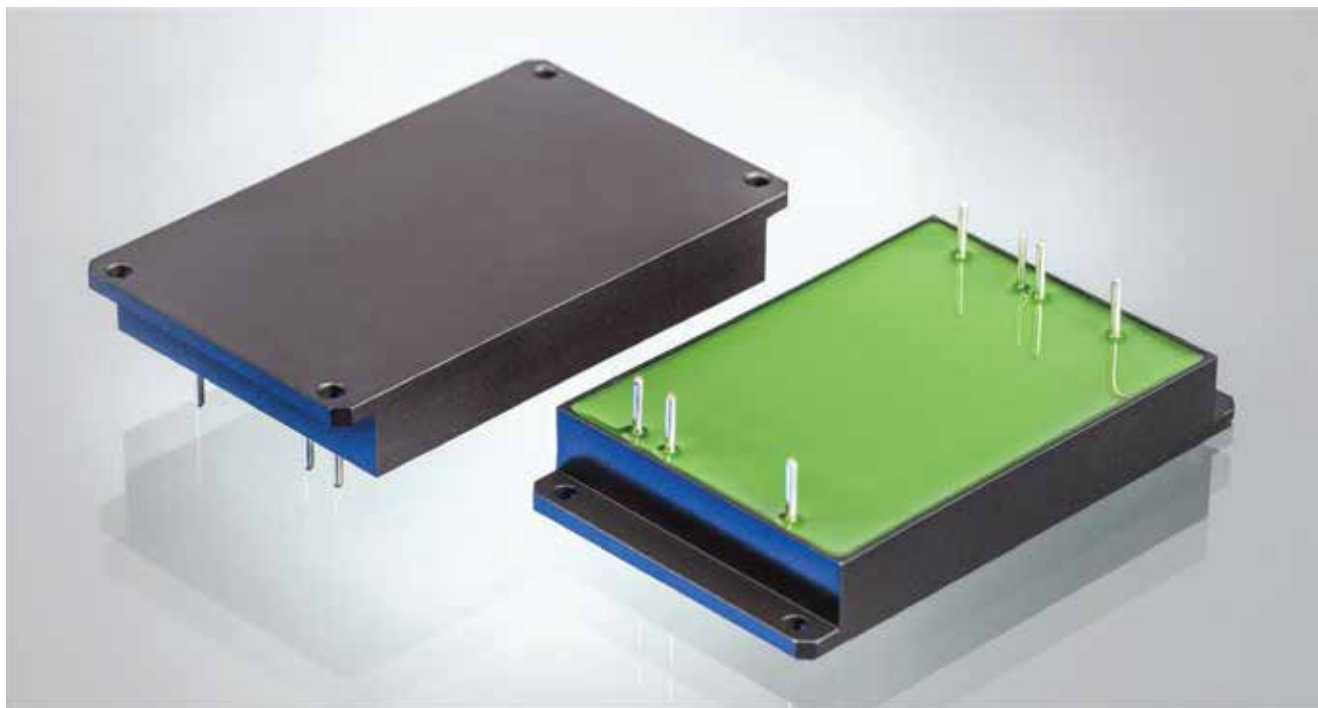
*输出电压3至70VDC, 最大输出电流40A型号要求定制

输出功率160W型号

型号	输入电压范围	输出功率	输出电压/输出电流
MDRm160-1B3,3	9...36VDC	160W	3,3VDC / 40A
MDRm160-1B05	9...36VDC	160W	5VDC / 32A
MDRm160-1B09	9...36VDC	160W	9VDC / 17,7A
MDRm160-1B12	9...36VDC	160W	12VDC / 13,3A
MDRm160-1B15	9...36VDC	160W	15VDC / 10,6A
MDRm160-1B24	9...36VDC	160W	24VDC / 6,6A
MDRm160-1B27	9...36VDC	160W	27VDC / 5,9A
MDRm160-1B48	9...36VDC	160W	48VDC / 3,3A
MDRm160-1W3,3	18...75(84) VDC	160W	3,3VDC / 40A
MDRm160-1W05	18...75(84) VDC	160W	5VDC / 32A
MDRm160-1W09	18...75(84) VDC	160W	9VDC / 17,7A
MDRm160-1W12	18...75(84) VDC	160W	12VDC / 13,3A
MDRm160-1W15	18...75(84) VDC	160W	15VDC / 10,6A
MDRm160-1W24	18...75(84) VDC	160W	24VDC / 6,6A
MDRm160-1W27	18...75(84) VDC	160W	27VDC / 5,9A
MDRm160-1W48	18...75(84) VDC	160W	48VDC / 3,3A

*输出电压3至70VDC, 最大输出电流40A型号要求定制

MDVH系列, 高压输入转换器



型号	功率 W	输入电压 VDC	输出电压 VDC	隔离电压	效率	尺寸 mm	现状
MDVH40	30; 40	110 (82...154) 230 (175...350)	5; 12; 15; 24; 48	1500VAC	84%	72,5x52,7x12,85	系列产品
MDVH160	80; 120; 160					95x67.7x12.85	
MDVH500	320					110x84.2x12.85	
	400		12; 15; 24; 48				
	500		15; 24; 48				
MDVH1000	1000	110 (82...154) 230 (175...350)	28; 48	93%		168x110x16	
			24; 28; 48				

简介

紧凑型隔离DC/DC转换器MDVH系列是专为恶劣环境和重要应用而设计。模块配备单路、双路和三路隔离输出, 遥感on/off 功能, 过流、短路和过热等全方面的保护, 还能在并联或串联模式下工作。因转换器电路中无光电耦合器, 使其可以在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊的温度和极限测试, 包括极端开/关模式的老化测试。

特性

- 机壳工作温度-60...+125°C
- 纤薄设计
- 不含固定翼
- 磁性反馈无光耦
- 短路、过压、欠压、过热保护
- 遥感on/off
- 输出电压调整
- 并联工作
- 远程反馈
- 聚合物密封封装

MDVH30 • MDVH40

简介

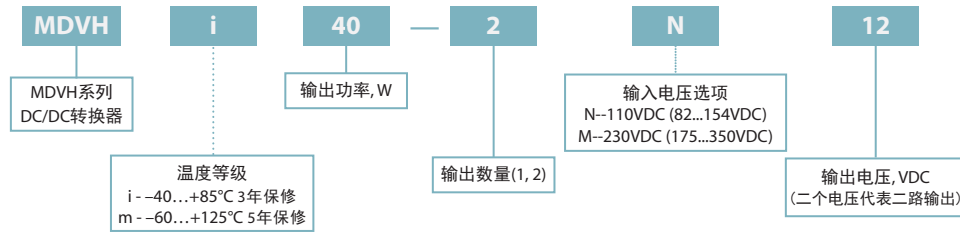
高压输入DC/DC转换器MDVH40系列专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(84,5x52,7x12,85mm),且最大输出功率可达40W,模块能在宽温度范围(-60...+125°C)内工作。模块配备遥感on/off功能,远程反馈,短路、过流、过热保护,还能在并联模式下工作。MDVH40可在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊温度和极限测试,包括极端开/关模式的老化测试。

特性

- 5年保修
- 输出电流可达8A
- 输入电压范围82-154VDC; 175-350VDC
- 纤薄设计12.85mm, 圆柱形管脚
- 工作温度-60...+125°C
- 24VDC输入(选项“M”)符合MIL-STD-704F
- 电磁反馈无光耦
- 单路或双路输出
- 短路、过压、过热保护
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 效率84%
- 聚合物密封封装



产品型号



引脚连接

引脚	单路
1	+IN
2	-IN
3	ON
4	+OUT
5	-OUT
6, 7	CASE
8	ADJ
9	—

特性

输入特性		
输入电压范围/瞬态偏差, IS	N	82...154VDC / 82...170VDC
	M	175...350VDC / 175...400VDC
输出特性		
电压调整范围(单路输出)		±5% Uout, nom
负载调整率		
单路(Inom 10-100%)	选项“i” 选项“m”	±4% ±6%
双路(Inom 10-100%)	选项“i” 选项“m”	±4%输出1; ±7%输出2 ±6%输出1; ±10%输出2
纹波和噪声(p-p)		<2% Uout, nom
过载保护	MDVH30 MDVH40	<3 Pmax <2,2 Pmax
短路保护		自动恢复
过压保护		≥1,5 Uout, nom
遥感on/off		Off: “ON”和“-IN”管脚之间 I≤5mA
一般特性		
外壳温度	工作中“i” 储存“m”	-60...+125°C -60...+125°C
	功率降额(自然对流) 无散热器的功率降额	见功率降额图(虚线, 虚曲线) 见功率降额图(实曲线)
关闭频率		130-150 kHz
典型效率		80% Uout=5VDC, 84% Uout=24VDC
隔离电压	输入/输出, 输入/机壳, 输出/机壳, 输出/输出, 隔离电阻@500VDC	1500VAC 500VAC 20 MOhm min
环境		符合MIL-STD-810G
EMC		符合MIL-STD-461E (CE102)
湿度		98% / +35°C
热阻抗-外壳-环境		5,3°C/W
MTBF		2000 kWhrs
冷却		散热片对流或风冷
重量(最大)		110g

需注意, 此文信息并非全部数据。更详细信息(具体要求、基本连接电路、操作说明等)可在我们网站eng.aedon.ru找到。

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%; 气压8.6*10¹...10.6*10¹Pa), Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。

** 参数仅供参考, 不适用于长期工作以及超过最大输出电流, 工作于工作温度范围之外的情况。

***模块“T”选项的热保护等级在+118...+125°C之间。

单路输出型号

型号	输入电压范围	输出功率	输出电压/输出电流
MDVHx30-1N05	82 ...154 VDC	30W	5VDC / 6A
MDVHx30-1N12	82 ...154 VDC	30W	12VDC / 2,5A
MDVHx30-1N15	82 ...154 VDC	30W	15VDC / 2A
MDVHx30-1N24	82 ...154 VDC	30W	24VDC / 1,25A
MDVHx30-1N27	82 ...154 VDC	30W	27VDC / 1A
MDVHx30-1M05	175...350 VDC	30W	5VDC / 6A
MDVHx30-1M12	175...350 VDC	30W	12VDC / 2,5A
MDVHx30-1M15	175...350 VDC	30W	15VDC / 2A
MDVHx30-1M24	175...350 VDC	30W	24VDC / 1,25A
MDVHx30-1M27	175...350 VDC	30W	27VDC / 1A
MDVHx40-1N05	82 ...154 VDC	40W	5VDC / 8A
MDVHx40-1N12	82 ...154 VDC	40W	12VDC / 3,33A
MDVHx40-1N15	82 ...154 VDC	40W	15VDC / 2,67A
MDVHx40-1N24	82 ...154 VDC	40W	24VDC / 1,67A
MDVHx40-1N27	82 ...154 VDC	40W	27VDC / 1,48A
MDVHx40-1M05	175...350 VDC	40W	5VDC / 8A
MDVHx40-1M12	175...350 VDC	40W	12VDC / 3,33A
MDVHx40-1M15	175...350 VDC	40W	15VDC / 2,67A
MDVHx40-1M24	175...350 VDC	40W	24VDC / 1,67A
MDVHx40-1M27	175...350 VDC	40W	27VDC / 1,48A

双路输出型号

型号	输入电压范围	输出功率	输出电压/输出电流
MDVHx30-2N0505	82 ...154 VDC	30W	5VDC / 3A; 5VDC / 3A
MDVHx30-2N1212	82 ...154 VDC	30W	12VDC / 1,25A; 12VDC / 1,25A
MDVHx30-2N1515	82 ...154 VDC	30W	15VDC / 1A; 15VDC / 1A
MDVHx30-2N2424	82 ...154 VDC	30W	24VDC / 0,75A; 24VDC / 0,75A
MDVHx30-2N2727	82 ...154 VDC	30W	27VDC / 0,56A; 27VDC / 0,56A
MDVHx30-2M0505	175...350 VDC	30W	5VDC / 3A; 5VDC / 3A
MDVHx30-2M1212	175...350 VDC	30W	12VDC / 1,25 A; 12VDC / 1,25A
MDVHx30-2M1515	175...350 VDC	30W	15VDC / 1 A; 15VDC / 1A
MDVHx30-2M2424	175...350 VDC	30W	24VDC / 0,75 A; 24VDC / 0,75A
MDVHx30-2M2727	175...350 VDC	30W	27VDC / 0,56 A; 27VDC / 0,56A
MDVHx40-2N0505	82 ...154 VDC	40W	5VDC / 4 A; 5 VDC / 4 A
MDVHx40-2N1212	82 ...154 VDC	40W	12VDC / 1,67 A; 12VDC / 1,67A
MDVHx40-2N1515	82 ...154 VDC	40W	15VDC / 1,33 A; 15VDC / 1,33A
MDVHx40-2N2424	82 ...154 VDC	40W	224VDC / 0,83 A; 24VDC / 0,83A
MDVHx40-2N2727	82 ...154 VDC	40W	27VDC / 0,74 A; 27VDC / 0,74A
MDVHx40-2M0505	175...350 VDC	40W	5VDC / 4 A; 5VDC / 4A
MDVHx40-2M1212	175...350 VDC	40W	12VDC / 1,67 A; 12VDC / 1,67A
MDVHx40-2M1515	175...350 VDC	40W	15VDC / 1,33 A; 15VDC / 1,33A
MDVHx40-2M2424	175...350 VDC	40W	24VDC / 0,83 A; 24VDC / 0,83A
MDVHx40-2M2727	175...350 VDC	40W	27VDC / 0,74A; 27VDC / 0,74A

*输出电压3至70VDC, 最大输出电流8A型号要求定制

MDVH80 • MDVH120 • MDVH160

简介

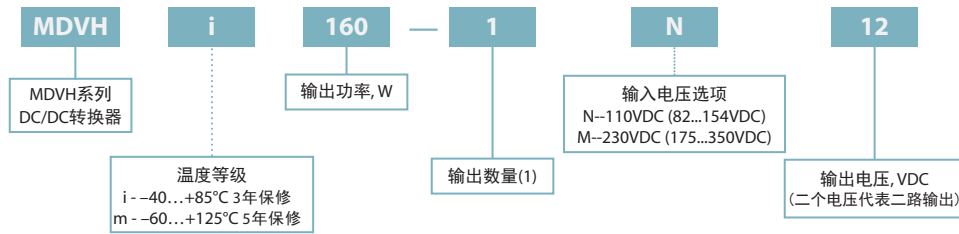
高压输入DC/DC转换器MDVH160系列专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(95x67.7x12.85mm),且最大输出功率可达160W,模块能在宽温度范围(-60...+125°C)内工作。模块配备遥感on/off功能,远程反馈,短路、过流、过热保护,还能在并联模式下工作。MDVH40可在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊温度和极限测试,包括极端开/关模式的老化测试。

特性

- 5年保修
- 输出电流可达30A
- 输入电压范围82-154VDC; 175-350VDC
- 纤薄设计12.85mm, 圆柱形管脚
- 工作温度-60...+125°C
- 230VDC输入(选项“M”)符合MIL-STD-704F
- 电磁反馈无光耦
- 单路或双路输出
- 短路、过压、过热保护
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 效率84%
- 聚合物密封封装
- 并联工作, 远程反馈
- 并联或串联模式



产品型号



引脚连接

引脚	80, 160W功能
1	ON
2	-IN
3	+IN
4	CASE
5, 6	-OUT
7, 8	+OUT
9	+RS
10	-RS
11	ADJ
12	PARAL

特性

输入特性		
输入电压范围/瞬态偏差, IS	N M	82...154VDC / 82...170VDC 175...350VDC / 175...400VDC
输出特性		
输出电压调整(单路输出)		±5% Uout. nom
负载调整率(Inom 10-100%)	选项“i” 选项“m”	±4% ±6%
纹波和噪声(p-p)		<2% Uout. nom
过载保护	MDVH160 MDVH120 MDVH80	<2,2 Pmax <3 Pmax <2,2 Pmax
短路保护		自动恢复
过压保护		≥1,5 Uout. nom
遥感on/off		Off: “ON”和“-IN”管脚之间 I≤5mA
一般特性		
外壳温度	工作中“i” 工作中“m” 储存	-60...+85°C -60...+125°C*** -60...+125°C
功率降额(自然对流) 无散热器的功率降额		见功率降额图(虚线, 虚曲线) 见功率降额图(实曲线)
关闭频率		130-150 kHz
典型效率		80% Uout=5VDC, 84% Uout=24VDC
隔离电压	输入/输出, 输入/机壳, 输出/机壳, 输出/输出, 隔离电阻@500VDC	1500VAC 500VAC 20 MΩ min
环境		符合MIL-STD-461G
EMC		符合MIL-STD-461E (CE102)
湿度		98% / +35°C
热阻抗-外壳环境		3,3°C/W
MTBF		2000 kHrs
冷却		散热片对流或风冷
重量(最大)		184g

需注意, 此文信息并非全部数据。更详细信息(具体要求、基本连接电路、操作说明等)可在我们网站eng.aedon.ru找到。

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%; 气压8.6*10⁻¹⁰...10.6*10⁻¹⁰Pa), Uin. nom, Iout. nom, 除非另做说明。

** 参数仅供参考, 不适用于长期工作以及超过最大输出电流, 工作于工作温度范围之外的情况。

***模块“i”选项的热保护等级在+118...+125°C之间。

单路输出型号

型号	输入电压范围	输出功率	输出电压/输出电流
MDVHx160-1N05	82 ...154 VDC	160W	5VDC / 30A
MDVHx160-1N12	82 ...154 VDC	160W	12VDC / 13,3A
MDVHx160-1N15	82 ...154 VDC	160W	15VDC / 10,6A
MDVHx160-1N24	82 ...154 VDC	160W	24VDC / 6,67A
MDVHx160-1N27	82 ...154 VDC	160W	27VDC / 5,9A
MDVHx160-1M05	175...350 VDC	160W	5VDC / 30A
MDVHx160-1M12	175...350 VDC	160W	12VDC / 13,3A
MDVHx160-1M15	175...350 VDC	160W	15VDC / 10,6A
MDVHx160-1M24	175...350 VDC	160W	24VDC / 6,67A
MDVHx160-1M27	175...350 VDC	160W	27VDC / 5,9A
MDVHx120-1N05	82 ...154 VDC	120W	5VDC / 24A
MDVHx120-1N12	82 ...154 VDC	120W	12VDC / 10A
MDVHx120-1N15	82 ...154 VDC	120W	15VDC / 8A
MDVHx120-1N24	82 ...154 VDC	120W	24VDC / 5A
MDVHx120-1N27	82 ...154 VDC	120W	27VDC / 4,44A
MDVHx120-1M05	175...350 VDC	120W	5VDC / 24A
MDVHx120-1M12	175...350 VDC	120W	12VDC / 10A
MDVHx120-1M15	175...350 VDC	120W	15VDC / 8A
MDVHx120-1M24	175...350 VDC	120W	24VDC / 5A
MDVHx120-1M27	175...350 VDC	120W	27VDC / 4,44A
MDVHx80-1N05	82 ...154 VDC	80W	5VDC / 16A
MDVHx80-1N12	82 ...154 VDC	80W	12VDC / 6,67A
MDVHx80-1N15	82 ...154 VDC	80W	15VDC / 5,33A
MDVHx80-1N24	82 ...154 VDC	80W	24VDC / 3,33A
MDVHx80-1N27	82 ...154 VDC	80W	27VDC / 3A
MDVHx80-1M05	175...350 VDC	80W	5VDC / 16A
MDVHx80-1M12	175...350 VDC	80W	12VDC / 6,67A
MDVHx80-1M15	175...350 VDC	80W	15VDC / 5,33A
MDVHx80-1M24	175...350 VDC	80W	24VDC / 3,33A
MDVHx80-1M27	175...350 VDC	80W	27VDC / 3A

*输出电压3至70VDC范围内且最大输出电流30A的特殊需求可定制

MDVH320 • MDVH400 • MDVH500

简介

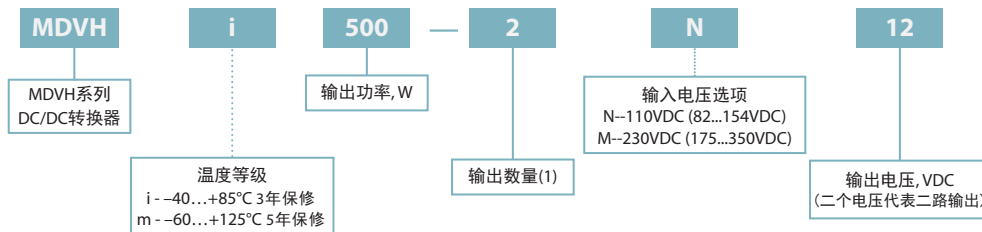
高压输入DC/DC转换器MDVH500系列专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(110x84.2x12.85mm),且最大输出功率可达500W,模块能在宽温度范围(-60...+125°C)内工作。模块配备单路、双路或三路隔离输出,遥感on/off功能,远程反馈,短路、过流、过热保护,还能在并联和串联模式下工作。MDVH500可在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊温度和极限测试,包括极端开/关模式的老化测试。

特性

- 5年保修
- 输出电流可达30A
- 输入电压范围82-154VDC; 175-350VDC
- 纤薄设计12.85mm, 圆柱形管脚
- 工作温度-60...+125°C
- 230VDC输入(选项“M”)符合MIL-STD-704F
- 电磁反馈无光耦
- 单路或双路输出
- 短路、过压、过热保护
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 效率84%
- 聚合物密封封装
- 并联工作, 远程反馈
- 并联或串联模式



产品型号



引脚连接

引脚	功能
1	ON
2, 3	-IN
4, 5	+IN
6	CASE
7	PARAL
8	ADJ
9	-RS
10, 11	-OUT
12, 13	+OUT
14	+RS

特性

输入特性		
输入电压范围/瞬态偏差, IS	N (320和400W) M	82...154VDC / 82...170VDC 175...350VDC / 175...400VDC
输出特性		
电压调整范围(单路输出)		±5% Uout.nom
负载调整率(I _{nom} 10-100%)	选项“i” 选项“m”	±4% ±6%
纹波和噪声(p-p)		<2% Uout.nom
过载保护	MDVH500 MDVH400 MDVH320	<1,8 Pmax <2,2 Pmax <2,8 Pmax
短路保护		自动恢复
过压保护		≥1,5 Uout.nom
遥感on/off		Off: “ON”和“-IN”管脚之间 I _s ≤ 5mA
一般特性		
外壳温度	工作中“i” 工作中“m” 储存	-60...+85°C -60...+125°C*** -60...+125°C
	功率降额(自然对流) 无散热器的功率降额	见功率降额图(虚线, 虚曲线) 见功率降额图(实曲线)
关闭频率		130-150 kHz
典型效率		80% Uout=5VDC, 84% Uout=24VDC
隔离电压	输入/输出, 输入/机壳, 输出/机壳, 输出/输出, 隔离电阻@500VDC	1500VAC 500VAC 20 MOhm min
环境湿度		符合MIL-STD-810G 98% / +35°C
热阻抗-外壳环境		3°C/W
MTBF		2000 kHrs
冷却		散热片对流或风冷
重量(最大)		250g

需注意, 此文信息并非全部数据。更详细信息(具体要求、基本连接电路、操作说明等)可在我们网站eng.aedon.ru找到。

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%; 气压8.6*10⁻¹...10.6*10⁻¹Pa), U_{in}. nom, I_{out}. nom, 除非另做说明。

** 参数仅供参考, 不适用于长期工作以及超过最大输出电流, 工作于工作温度范围之外的情况。

***模块“i”选项的热保护等级在+118...+125°C之间。

单路输出型号

型号	输入电压范围	输出功率	输出电压/输出电流
MDVHx500-1M15	175...350VDC	450W	15VDC / 30A
MDVHx500-1M24	175...350VDC	500W	24VDC / 20,8A
MDVHx500-1M27	175...350VDC	500W	27VDC / 18,5A
MDVHx400-1N12	82 ...154 VDC	360W	12VDC / 30A
MDVHx400-1N15	82 ...154 VDC	400W	15VDC / 26,7A
MDVHx400-1N24	82 ...154 VDC	400W	24VDC / 16,7A
MDVHx400-1N27	82 ...154 VDC	400W	27VDC / 14,8A
MDVHx400-1M12	175...350 VDC	360W	12VDC / 30A
MDVHx400-1M15	175...350 VDC	400W	15VDC / 26,7A
MDVHx400-1M24	175...350 VDC	400W	24VDC / 16,7A
MDVHx400-1M27	175...350 VDC	400W	27VDC / 14,8A
MDVHx320-1N05	82 ...154 VDC	150W	5VDC / 30A
MDVHx320-1N12	82 ...154 VDC	320W	12VDC / 26,6A
MDVHx320-1N15	82 ...154 VDC	320W	15VDC / 21,3A
MDVHx320-1N24	82 ...154 VDC	320W	24VDC / 13,3A
MDVHx320-1N27	82 ...154 VDC	40W	27VDC / 11,9A
MDVHx320-1M05	175...350 VDC	150W	5VDC / 30A
MDVHx320-1M12	175...350 VDC	320W	12VDC / 26,6A
MDVHx320-1M15	175...350 VDC	320W	15VDC / 21,3A
MDVHx320-1M24	175...350 VDC	40W	24VDC / 13,3A
MDVHx320-1M27	175...350 VDC	40W	27VDC / 11,9A

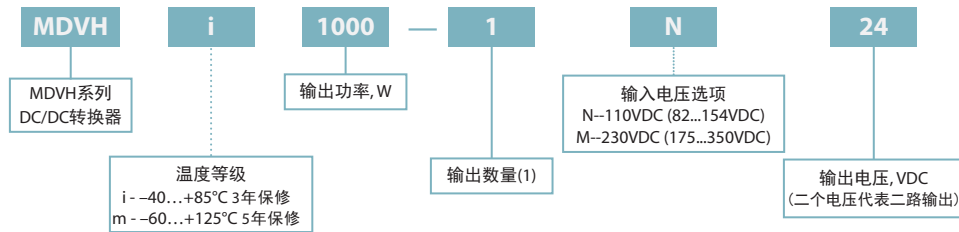
*输出电压3至70VDC范围内且最大输出电流30A的特殊需求可定制

MDVH1000

简介

高压输入DC/DC转换器MDVH1000系列专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(168x122x16mm),且最大输出功率可达1000W,模块能在宽温度范围(-60...+125°C)内工作。模块配备单路、双路或三路隔离输出,遥感on/off功能,短路、过流、过热保护,还能在并联和串联模式下工作。MDVH40可在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊温度和极限测试,包括极端开/关模式的老化测试。

产品型号



特性

特性

- 5年保修
- 输出电流可达40A
- 输入电压范围82-154VDC; 175-350VDC
- 纤薄设计16mm, 圆柱形管脚
- 工作温度-60...+125°C
- 230VDC输入(选项“M”)符合MIL-STD-704F
- 电磁反馈无光耦
- 单路或双路输出
- 短路、过压、过热保护
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 效率84%
- 聚合物密封封装
- 并联工作, 远程反馈
- 并联或串联模式
- Power good信号



引脚连接

引脚	功能
1	ON
2, 3, 19	-IN
4, 5, 20	+IN
6	CASE
7	PGOOD
8	+RS
9, 10, 11	+OUT
12, 13, 14	-OUT
15	-RS
16	ADJ
17	PARAL

单路输出型号

型号	输入电压范围	输出功率	输出电压/输出电流
MDVHx1000-1N24	82 ...154 VDC	1000W	24VDC / 40A
MDVHx1000-1N27	82 ...154 VDC	1000W	27VDC / 37A
MDVHx1000-1M24	175...350 VDC	1000W	24VDC / 40A
MDVHx1000-1M27	175...350 VDC	1000W	27VDC / 37A
MDVHx1000-1M48	175...350 VDC	1000W	48VDC / 20A

*输出电压3至70VDC范围内且最大输出电流30A的特殊需求可定制

输入特性		
输入电压范围/瞬态偏差, IS	N	82...154VDC / 82...170VDC
	M	175...350VDC / 175...400VDC
输出特性		
电压调整范围(单路输出)		±5% Uout. nom
负载调整率(I _{nom} 10-100%)	选项“i”	±4%
	选项“m”	±6%
纹波和噪声(p-p)		<2% Uout. nom
过载保护		<1,8 Pmax
短路保护		自动恢复
过压保护		≥1,5 Uout. nom
遥感on/off		Off: “ON”和“-IN”管脚之间 I _s ≤ 5mA
一般特性		
外壳温度	工作中“i”	-60...+85°C
	工作中“m”	-60...+125°C***
	储存	-60...+125°C
	功率降额(自然对流)	見功率降額图(虛線, 虛曲線)
	无散热器的功率降额	見功率降額图(实曲線)
关闭频率		130-150 kHz
典型效率		84% Uout=24VDC
隔离电压	输入/输出, 输入/机壳,	1500VAC
	输出/机壳, 输出/输出,	500VAC
	隔离电阻@500VDC	20 MOhm min
环境		符合MIL-STD-810G
湿度		98% / +35°C
热阻抗-外壳-环境		2,7°C/W
MTBF		2000 kHrs
冷却		散热片对流或风冷
重量(最大)		690g

需注意, 此文信息并非全部数据, 更详细信息(具体要求、基本连接电路、操作说明等)可在我们网站eng.aedon.ru找到。

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%; 气压8.6*10⁻¹⁰...10.6*10¹⁰Pa), Uin. nom, Iout. nom, 除非另做说明。

** 参数仅供参考, 不适用于长期工作以及超过最大输出电流, 工作于工作温度范围之外的情况。

***模块“T”选项的热保护等级在+118...+125°C之间。

MDV系列, 多用途紧凑型转换器



型号	功率 W	输入电压 VDC	输出电压 VDC	隔离电压	效率	尺寸 mm	现状
MDV8	3; 5; 6; 8	12; 24; 28	5; 12; 15; 24; 28; 48	500 VDC	82%	40x20.2x10.15	系列产品
MDV12	10; 12				86%	40x30.2x10.15	
MDV25	15; 20; 25				85%	47.5x33.2x10.15	
MDV50	30; 40; 50					57.5x40.2x10.15	
MDV80	60; 80	12; 28; 60(48)		88%	75.5x52.7x12.85		
MDV160	120; 160			87%	95x67.7x12.85		
MDV500	320; 400		12; 15; 24; 28; 48	90%	110x84.2x12.85		
	500		15; 24; 28; 48				
MDV1000	1000	28; 48	24; 28; 48		89%	168x110x16	

简介

紧凑型隔离DC/DC转换器MDV系列是专为恶劣环境和重要应用而设计。模块配备单路、双路和三路隔离输出, 遥感on/off 功能, 过流、短路和过热等全方面的保护, 还能在并联或串联模式下工作。因转换器电路中无光电耦合器, 使其可以在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊的温度和极限测试, 包括极端开/关模式的老化测试。

特性

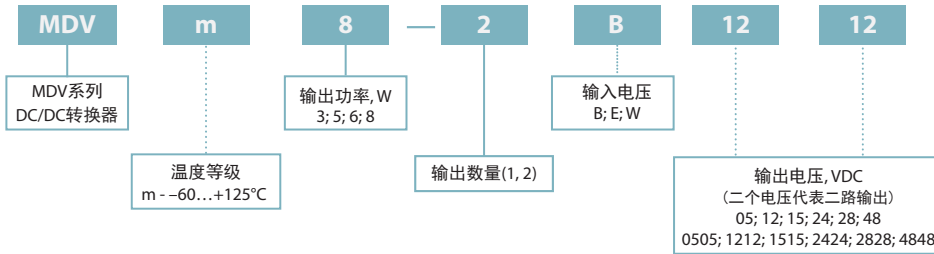
- 纤薄设计
- 磁性反馈无光耦
- 单路、双路和三路输出
- 短路、过压、过热保护
- 遥感on/off
- 机壳工作温度-60...+125°C
- 输出电压调整
- 聚合物密封封装

MDV3 • MDV5 • MDV6 • MDV8

简介

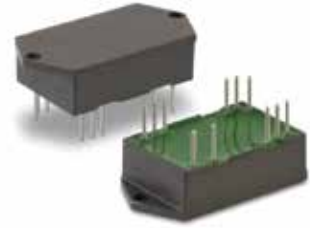
紧凑型隔离DC/DC转换器MDV8系列专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(40x20.2x10.15mm),且最大输出功率可达8W,模块能在宽温度范围(-60...+125°C)内工作。模块配备单路或双路隔离输出, 遥感on/off功能, 短路、过流、过压和过温保护, 还能在并联和串联模式下工作。模块可在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊温度和极限测试, 包括极端开/关模式的老化测试。

产品型号



特性

- 5年保修
- 输出电流可达1.6A
- 输入电压范围82-154VDC; 175-350VDC
- 纤薄设计10,15mm, 圆柱形管脚
- 工作温度-60...+125°C
- 28VDC输入符合 MIL-STD-704A-F (Cat. C除外)
- 基板温度125°C无降额
- 电磁反馈无光耦
- 短路、过压、过热保护
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 效率82%(Uout=24VDC)
- 聚合物密封封装



引脚连接

引脚	功能
2, 3	-IN
4	ON
9, 11	NOTE USE
14	+OUT
15	ADJ
16	-OUT
22, 23	+IN
24	CASE

输出功率和电流

功率	3W						5W						6W						8W					
输出电压, VDC	5	12	15	24	28	48	5	12	15	24	28	48	5	12	15	24	28	48	5	12	15	24	28	48
输出电流, A	0,6	0,25	0,2	0,13	0,11	0,06	1	0,42	0,33	0,21	0,18	0,1	1,2	0,5	0,4	0,25	0,21	0,12	1,6	0,67	0,53	0,33	0,28	0,16

*输出电压3至70VDC范围内的特殊需求可定制

输入电压

特性	选项 "B"	选项 "W"	选项 "E"
输入电压, VDC	12	24	28
输入电压范围, VDC	9...36	18...75	9...36
瞬态偏差, VDC	1s	9...40	17...84
	10s	—	8...80
效率Uout=24VDC	81%	82%	81%

*输入反射纹波电流 (10-10000 Hz)-8% Uin.

需注意, 此文信息并非全部数据。更详细信息(具体要求、基本连接电路、操作说明等)可在我们网站eng.aedon.ru找到。

一般特性

特性	数据
基板温度	工作中(自然对流) -功率降额(自然对流) -无散热器的功率降额 储存
开关频率	290-310kHz
隔离电容	输入/输出
隔离电压(60S)	输入/输出, 输入/外壳, 输出/外壳
隔离电阻@500VDC	输入/输出, 输入/外壳, 输出/外壳
热阻抗	19,8°C/W
热防护等级	118...125°C, 固定, 自动恢复
遥感on/off	Off: "ON" 和 "-IN" 管脚之间 I ≤ 5mA

输出特性

特性	数据
输出电压调整(单路输出)	5% Uout. nom
总调整率	输入电压变化
	负载变化(10...100% I max)
纹波和噪声(p-p)	<2% Uout. nom
最大容性负载	5VDC
	12VDC
	24VDC
	48VDC
启动时间(远程)	max 0,1 s
过载保护	3W
	5W
	6W
	8W
短路保护	打嗝自动恢复
过压保护	1,5Unom
瞬态响应偏差	见图8(d)

*参数仅供参考, 不适用于长期工作以及超过最大输出电流, 工作于工作温度范围之外的情况。

产品特性

特性	选项 "m"
工作温度	-60...+125°C
兼容	MIL-STD-810G
	EN60950-1
	MIL-STD-461F
	MIL-STD-704A-F
负载调整率 (Inom 10-100%)	单路输出
	双路输出
防振	±6% ±6%输出1 ±10%输出2
防潮 (Tamb=25°C)	+
防尘	98%
盐雾	+
MTBF	2000000 hrs
故障率	< 0,05%
保修	5年

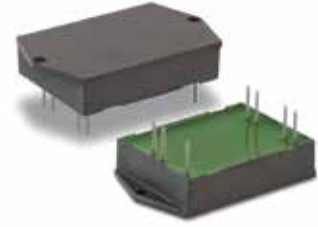
MDV10 • MDV12

简介

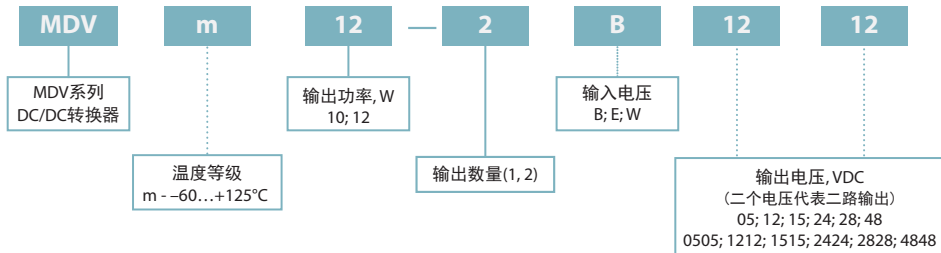
多用途紧凑型隔离DC/DC转换器MDV12系列专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(40x30.2x10.15mm), 且最大输出功率可达12W, 模块能在宽温度范围(-60...+125°C)内工作。模块配备单路或双路隔离输出, 遥感on/off功能, 短路、过流、过压和过温保护, 还能在并联和串联模式下工作。模块可在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊温度和极限测试, 包括极端开/关模式的老化测试。

特性

- 5年保修
- 输出电流可达2.4A
- 纤薄设计10.15mm, 圆柱形管脚
- 工作温度-60...+125°C
- 28VDC输入符合 MIL-STD-704A-F (Cat. C除外)
- 短路、过压、过热保护
- 单路或双路输出
- 基板温度125°C无降额
- 电磁反馈无光耦
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 效率86%(Uout=24VDC)
- 聚合物密封封装



产品型号



引脚连接

引脚	功能
2, 3	-IN
4	ON
9, 11	NOTE USE
14	+OUT
15	ADJ
16	-OUT
22, 23	+IN
24	CASE

输出功率和电流

功率	10W					12W				
输出电压, VDC	5	12	15	24	28	5	12	15	24	28
输出电流, A	2	0,83	0,67	0,42	0,35	2, 4	1	0,8	0,5	0,43

*输出电压3至70VDC范围内的特殊需求可定制

输入电压

特性	选项 "B"	选项 "W"	选项 "E"
输入电压, VDC	12	24	28
输入电压范围, VDC	9...36	18...75	9...36
瞬态偏差, VDC	1s	9...40	17...84
	10s	—	8...80
效率Uout=24VDC	84%	86%	83%

*输入反射纹波电流 (10-10000 Hz)-8% Uin. 需注意, 此文信息并非全部数据。更详细信息(具体要求、基本连接电路、操作说明等)可在我们网站eng.aedon.ru找到。

一般特性

特性	数据
基板温度	工作中(自然对流) -功率降额(自然对流) -无散热器的功率降额 储存
开关频率	290-310kHz
隔离电容	输入/输出 1500pF
隔离电压(60S)	输入/输出, 输入/外壳, 输出/外壳 500VDC
隔离电阻@500VDC	输入/输出, 输入/外壳, 输出/外壳 20 MOhm min
热阻抗	12,5°C/W
热防护等级	118...125°C, 固定, 自动恢复
遥感on/off	Off: "ON"和"-IN"管脚之间 I ≤ 5mA

输出特性

特性	数据
输出电压调整(单路输出)	5% Uout.nom
总调整率	输入电压变化(Umin...Umax)
	负载变化(10...100% Imax)
纹波和噪声(p-p)	<2% Uout.nom
最大容性负载	5VDC
	12VDC
	24VDC
	48VDC
启动时间(远程)	max 0,1 s
过载保护	10W
	12W
短路保护	打嗝自动恢复
瞬态响应偏差	1,5Unom
过压保护	见图8(d)

*参数仅供参考, 不适用于长期工作以及超过最大输出电流, 工作于工作温度范围之外的情况。

产品特性

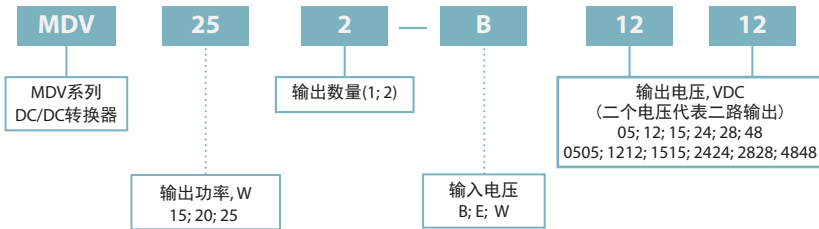
特性	选项 "m"
工作温度	-60...+125°C
兼容	MIL-STD-810G
	EN60950-1
	MIL-STD-461F
	MIL-STD-704A-F
负载调整率 (Inom 10-100%)	单路输出 ±6%
	双路输出 ±6%输出1 ±10%输出2
防振	+
防潮 (Tamb=25°C)	98%
防尘	+
盐雾	+
MTBF	2000000 hrs
故障率	< 0,05%
保修	5年

MDV15 • MDV20 • MDV25

简介

紧凑型隔离DC/DC转换器MDV25系列专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(47.5x33.2x10.15mm), 且最大输出功率可达25W, 模块能在宽温度范围(-60...+125°C)内工作。模块配备单路或双路隔离输出, 遥感on/off功能, 短路、过流、过压和过温保护, 还能在并联和串联模式下工作。模块可在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊温度和极限测试, 包括极端开/关模式的老化测试。

产品型号



特性

- 5年保修
- 输出电流可达5A
- 输入电压范围 82-154VDC; 175-350VDC
- 纤薄设计10,15mm, 圆柱形管脚
- 工作温度-60...+125°C
- 28VDC输入符合 MIL-STD-704A-F (Cat. C除外)
- 基板温度125°C无降额
- 电磁反馈无光耦
- 单路或双路输出
- 短路、过压、过热保护
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 效率85%(Uout=24VDC)
- 聚合物密封封装



引脚连接

引脚	功能
1	+IN
2	-IN
3	ON
4	+OUT
5	-OUT
6	ADJ
7	CASE

输入电压

特性	选项 "B"	选项 "W"	选项 "E"
输入电压, VDC	12	24	28
输入电压范围, VDC	9...36	18...75	9...36
瞬态偏差, VDC	1s	9...40	17...84
	10s	—	8...80
效率Uout=24VDC	85%	85%	84%

*输入反射纹波电流 (10-10000 Hz) < 8% Uin.
需注意, 此文信息并非全部数据。更详细信息 (具体要求、基本连接电路、操作说明等) 可在我们网站eng.aedon.ru找到。

输出功率和电流

功率	15W						20W						25W					
输出电压, VDC	5	12	15	24	28	48	5	12	15	24	28	48	5	12	15	24	28	48
输出电流, A	3	1,25	1	0,63	0,53	0,31	4	1,67	1,33	0,83	0,71	0,42	5	2,1	1,6	1,04	0,89	0,52

*输出电压3至70VDC范围内的特殊需求可定制

一般特性

特性	数据
基板温度	工作中 (自然对流) -功率降额 (自然对流) -无散热器的功率降额 储存
开关频率	290-310kHz
隔离电容	1500pF
隔离电压 (60S)	500VDC
隔离电阻 @ 500VDC	20 MOhm min
热阻抗	8,7°C/W
热防护等级	118...125°C, 固定, 自动恢复
遥感on/off	Off: "ON" 和 "-IN" 管脚之间 I ≤ 5mA
防振, 防尘, 盐雾	+
防潮 (Tamb=25°C)	98%
MTBF	2000000 hrs
故障率	< 0,05%
保修	5年

输出特性

特性	数据
输出电压调整 (单路输出)	5% Uout. nom
调整率	输入电压变化 (Umin...Umax)
	负载变化 (10...100% Imax)
总调整率	2% (单路输出) 7% (双路输出)
	12% (双路输出) 用于输出端电压差 ≤ 20% 的双路输出版本
纹波和噪声 (p-p)	< 2% Uout. nom
最大容性负载	5VDC
	12VDC
	24VDC
	48VDC
启动时间 (远程)	1300uF 130uF 40uF 20uF
过载保护	max 0,1 s
短路保护	15W
	20W
	25W
过压保护	< 3 Pmax < 2,2 Pmax < 1,7 Pmax
瞬态响应偏差	打嗝自动恢复 1,5Unom 见图8(d)

*参数仅供参考, 不适用于长期工作以及超过最大输出电流, 工作于工作温度范围之外的情况。

MDV30 • MDV40 • MDV50

简介

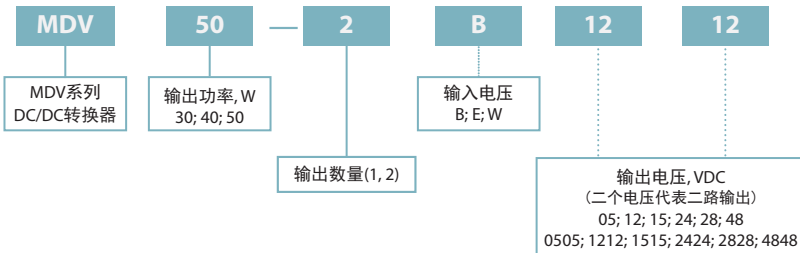
紧凑型隔离DC/DC转换器MDV50系列专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(57.5x40.2x10.15mm), 且最大输出功率可达50W, 模块能在宽温度范围(-60...+125°C)内工作。模块配备单路或双路隔离输出, 遥感on/off功能, 短路、过流、过压和过温保护, 还能在并联和串联模式下工作。模块可在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊温度和极限测试, 包括极端开/关模式的老化测试。

特性

- 5年保修
- 输出电流可达10A
- 纤薄设计10.15mm, 圆柱形管脚
- 工作温度-60...+125°C
- 28VDC输入符合 MIL-STD-704A-F (Cat. C除外)
- 短路、过压、过热保护
- 单路或双路输出
- 基板温度125°C无降额
- 电磁反馈无光耦
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 效率85%(Uout=24VDC)
- 聚合物密封封装



产品型号



引脚连接

引脚	功能
2, 3	-IN
4	ON
9, 11	NOTE USE
14	+OUT
15	ADJ
16	-OUT
22, 23	+IN
24	CASE

输出功率和电流

功率	30W						40W						50W					
输出电压, VDC	5	12	15	24	28	48	5	12	15	24	28	48	5	12	15	24	28	48
输出电流, A	6	2,5	2	1,25	1,07	0,63	8	3,33	2,67	1,67	1,42	0,83	10	4,16	3,3	2,1	1,8	1

*输出电压3至70VDC范围内的特殊需求可定制

输入电压

特性	选项 "B"	选项 "W"	选项 "E"
输入电压, VDC	12	24	28
输入电压范围, VDC	9...36	18...75	9...36
瞬态偏差, VDC	1s: 9...40 10s: —	17...84	— 8...80
效率Uout=24VDC	85%	85%	85%

*输入反射纹波电流 (10-10000 Hz)-8% Uin.

输出特性

特性	数据
输出电压调整 (单路输出)	5% Uout. nom
调整率	输入电压变化(Umin...Umax): 2% (单路输出), 7% (双路输出) 负载变化(10...100% Imax): 12% (双路输出) 总调整率: 6% (单路输出), 10% (双路输出), 14% (双路输出)
纹波和噪声(p-p)	<2% Uout. nom
最大容性负载	5VDC: 2700uF 12VDC: 250uF 24VDC: 55uF 48VDC: 27uF
启动时间(远程)	max 0,1 s
过载保护	30W: <3 Pmax 40W: <2,2 Pmax 50W: <1,8 Pmax
短路保护*	打嗝自动恢复
过压保护	1,5Unom

*参数仅供参考, 超出最大输出电流, 工作温度范围以及电压调整范围之外的情况, 不适用长期工作。

一般特性

特性	数据
基板温度	工作中(自然对流): -60...+125°C -功率降额(自然对流) -无散热器的功率降额 储存: -60...+125°C
开关频率	290-310kHz
隔离电容	输入/输出: 1500pF
隔离电压(60S)	输入/输出, 输入/外壳, 输出/外壳: 500VDC
隔离电阻@500VDC	输入/输出, 输入/外壳, 输出/外壳: 20 MOhm min
热阻抗	7,8°C/W
热防护等级	118...125°C, 固定, 自动恢复
遥感on/off	Off: "ON" 和 "-IN" 管脚之间 I≤5mA
防振, 防尘, 盐雾	+
防潮(Tamb=25°C)	98%
MTBF	2000000 hrs
故障率	<0,05%
保修	5年

MDV60 • MDV80

简介

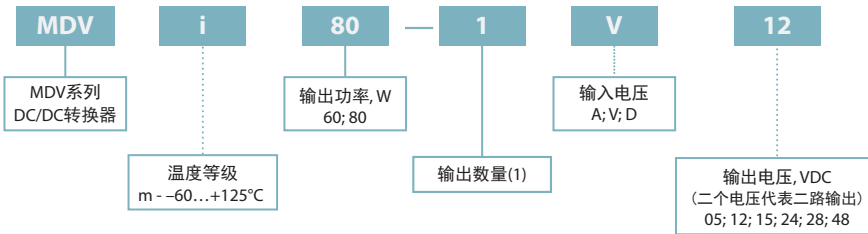
紧凑型隔离DC/DC转换器MDV80系列专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(75.5x52.7x12.85mm),且最大输出功率可达80W,模块能在宽温度范围(-60...+125°C)内工作。模块配备单路或双路隔离输出, 遥感on/off功能, 短路、过流、过压和过温保护, 还能在并联和串联模式下工作。模块可在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊温度和极限测试, 包括极端开/关模式的老化测试。

特性

- 5年保修
- 输出电流可达16A
- 输入电压范围82-154VDC; 175-350VDC
- 纤薄设计12,85mm, 圆柱形管脚
- 工作温度-60...+125°C
- 28VDC输入(选项“V”)符合MIL-STD-704E
- 基板温度125°C无降额
- 电磁反馈无光耦
- 单路或双路输出模式
- 短路、过压、过热保护
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 效率88%(Uout=24VDC)
- 聚合物密封封装



产品型号



引脚连接

引脚	功能
1	+IN
2	-IN
3	ON
4	CASE
5	+OUT
6	-OUT
7	TRIM

输出功率和电流

功率	60W						80W					
输出电压, VDC	5	12	15	24	28	48	5	12	15	24	28	48
输出电流, A	12	5	4	2,5	2,14	1,25	16	6,7	5,3	3,33	2,85	1,66

*输出电压3至70VDC范围内的特殊需求可定制

输入电压

特性	选项“A”	选项“V”	选项“D”
输入电压, VDC	12	28	48
输入电压范围, VDC	10,5...18	17...36	36...75
瞬态偏差, VDC	—	17...80	36...84
效率Uout=24VDC	85%	88%	86%

*输入反射纹波电流(10-10000 Hz)-8% Uin.

一般特性

特性	数据
基板温度	工作中(自然对流) -功率降额(自然对流) -无散热器的功率降额 储存 -60...+125°C 见功率降额图(虚线, 虚曲线) 见功率降额图(实曲线)
开关频率	130-150kHz
隔离电容	输入/输出 1500pF
隔离电压(60S)	输入/输出, 输入/外壳, 输出/外壳 500VDC
隔离电阻@500VDC	输入/输出, 输入/外壳, 输出/外壳 20 MOhm min
热阻抗	5,3°C/W
热防护等级	118...125°C, 固定, 自动恢复
遥感on/off	Off: “ON”和“-IN”管脚之间 I _s ≤ 5mA

特性

所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%, 气压8,6*10⁻¹⁰...10,6*10¹⁰ Pa), Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。
需注意, 此文信息并非全部数据, 更详细信息(具体要求, 基本连接电路, 操作说明等)可在我们网站eng.aedon.ru找到。

输出特性

特性	数据
输出电压调整(单路输出)	5% Uout, nom
总调整率	输入电压变化(Umin...Umax) 负载变化(10...100% Imax) max ±2%
纹波和噪声(p-p)	<2% Uout, nom
最大容性负载	5VDC 12VDC 24VDC 48VDC 5100uF 400uF 75uF 35uF
启动时间(远程)	max 0,1 s
过载保护	60W 80W <3 Pmax <2,2 Pmax
短路保护	打嗝自动恢复
过压保护	1,5Unom
瞬态响应偏差	见图8(d)

*参数仅供参考, 不适用于长期工作以及超过最大输出电流, 工作于工作温度范围之外的情况。

产品特性

特性	选项“m”
工作温度	-60...+125°C
兼容	MIL-STD-810G EN60950-1 MIL-STD-461F MIL-STD-704E + + CE102 28VDC输入(选项“v”)
负载调整率(I _{nom} 10-100%)	±6%
防振	+
防潮(Tamb=25°C)	98%
防尘	+
盐雾	+
MTBF	2 000 000 hrs
故障率	< 0,05%
保修	5年

MDV120 • MDV160

简介

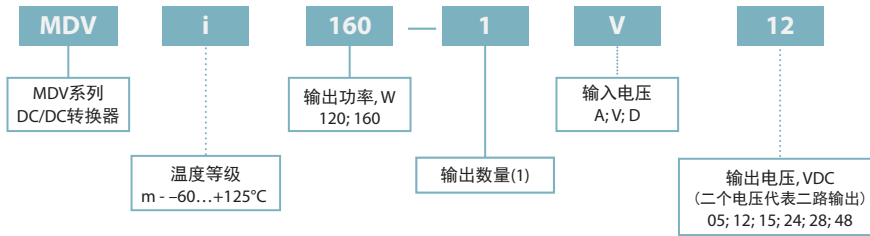
紧凑型隔离DC/DC转换器MDV160系列专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(95x67.7x12.85mm), 且最大输出功率可达160W, 模块能在宽温度范围(-60...+125°C)内工作。模块配备单路隔离输出, 遥感on/off功能, 短路、过流、过压和过温保护, 还能在并联和串联模式下工作。模块可在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊温度和极限测试, 包括极端开/关模式的老化测试。

特性

- 5年保修
- 输出电流可达30A
- 28VDC输入(选项“V”)符合MIL-STD-704E
- 纤薄设计12.85mm, 圆柱形管脚
- 工作温度-60...+125°C
- 基板温度125°C无降额
- 电磁反馈无光耦
- 短路、过压、过热保护
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 效率87%(Uout=24VDC)
- 聚合物密封封装



产品型号



引脚连接

引脚	功能
1	ON
2	-IN
3	+IN
4	CASE
5, 6	-OUT
7, 8	+OUT
9	+RS
10	-RS
11	TRIM
12	PARAL

输出功率和电流

功率	120W						160W					
输出电压, VDC	5	12	15	24	28	48	5	12	15	24	28	48
输出电流, A	24	10	8	5	4,3	4,3	30	13,3	10,6	6,7	5,7	3,3

*输出电压3至70VDC范围内的特殊需求可定制

输入电压

特性	选项“A”	选项“V”	选项“D”
输入电压, VDC	12	28	48
输入电压范围, VDC	10,5...18	17...36	36...75
瞬态偏差, VDC	—	17...80	36...84
效率Uout=24VDC	87%	87%	87%

*输入反射纹波电流(10-10000 Hz): 8% Uin.

特性

所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%, 气压8.6*10⁻¹⁰...10.6*10¹⁰ Pa), Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。
需注意, 此文信息并非全部数据。更详细信息(具体要求、基本连接电路、操作说明等)可在我们网站eng.aedon.ru找到。

一般特性

特性	数据
基板温度	工作中(自然对流) -功率降额(自然对流) -无散热器的功率降额
开关频率	130-150kHz
隔离电容	输入/输出 1500pF
隔离电压(60S)	输入/输出, 输入/外壳, 输出/外壳 500VDC
隔离电阻@500VDC	输入/输出, 输入/外壳, 输出/外壳 20 MOhm min
热阻抗	3.3°C/W
热防护等级	118...125°C, 固定, 自动恢复
遥感on/off	Off: “ON”和“-IN”管脚之间 I≤5mA

输出特性

特性	数据
输出电压调整(单路输出)	5% Uout, nom
总调整率	输入电压变化(Umin...Umax) 负载变化(10...100% Imax)
纹波和噪声(p-p)	<2% Uout, nom
最大容性负载	5VDC 12VDC 24VDC 48VDC
启动时间(远程)	max 0,1 s
过载保护*	120W 160W
短路保护*	打嗝自动恢复
过压保护	1,5Unom

*参数仅供参考, 不适用于长期工作以及超过最大输出电流, 工作于工作温度范围之外的情况。

产品特性

特性	选项“m”
工作温度	-60...+125°C
兼容	MIL-STD-810G EN60950-1 MIL-STD-461F MIL-STD-704E
负载调整率(Inom 10-100%)	±6%
防振	+
防潮(Tamb=25°C)	98%
防尘	+
盐雾	+
MTBF	2000000 hrs
故障率	< 0,05%
保修	5年

MDV320 • MDV400 • MDV500

简介

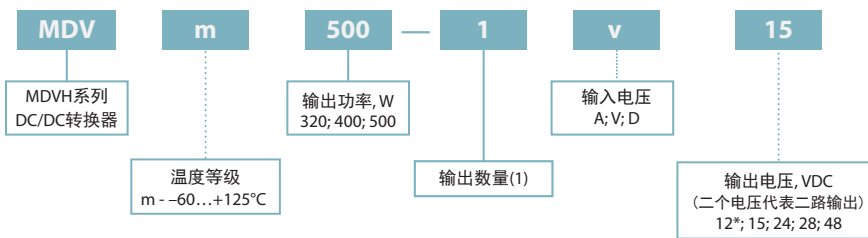
紧凑型隔离DC/DC转换器MDV500系列专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(110x84.2x12.85mm),且最大输出功率可达500W,模块能在宽温度范围(-60...+125°C)内工作。模块配备单路或双路隔离输出, 遥感on/off功能, 短路、过流、过压和过热保护, 还能在并联和串联模式下工作。模块可在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊温度和极限测试, 包括极端开/关模式的老化测试。

特性

- 5年保修
- 输出电流可达30A
- 输入电压范围82-154VDC; 175-350VDC
- 纤薄设计12,85mm, 圆柱形管脚
- 工作温度-60...+125°C
- 28VDC输入(选项“V”)符合MIL-STD-704E
- 基板温度125°C无降额
- 电磁反馈无光耦
- 短路、过压、过热保护
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 效率90%(Uout=24VDC)
- 聚合物密封封装



产品型号



*500W没有输出电压12VDC的型号

输出功率和电流

功率	320W					400W					500W				
输出电压, VDC	12	15	24	28	48	12	15	24	28	48	12	15	24	28	48
输出电流, A	26,6	21,3	13,3	11,4	6,6	30	26,6	16,7	14,2	8,3	—	20,8	18,5	17,8	10,4

*输出电压3至70VDC范围内的特殊需求可定制

输入电压

特性	选项“A”	选项“V”	选项“D”
输入电压, VDC	12	28	48
输入电压范围, VDC	10,5...18	17...36	36...75
瞬态偏差, VDC	—	17...80	36...84
效率Uout=24VDC	83%	86%	90%

*输入反射纹波电流(10-10000Hz):8% Uin.

一般特性

特性	数据
基板温度	工作中(自然对流) -功率降额(自然对流) -无散热器的功率降额 储存
开关频率	130-150kHz
隔离电容	输入/输出 1500pF
隔离电压(60S)	输入/输出, 输入/外壳, 输出/外壳 500VAC
隔离电阻@500VDC	输入/输出, 输入/外壳, 输出/外壳 20 MOhm min
热阻抗	3°C/W
热防护等级	118...125°C, 固定, 自动恢复
遥感on/off	Off: “ON”和“-IN”管脚之间 I _s ≤ 5mA

特性

需注意, 此文信息并非全部数据。更详细信息(具体要求、基本连接电路、操作说明等)可在我们网站eng.aedon.ru找到。

输出特性

特性	数据
输出电压调整(单路输出)	5% Uout.nom
总调整率	输入电压变化(Umin...Umax) 负载变化(10...100% I _{max})
纹波和噪声(p-p)	<2% Uout.nom
最大容性负载	12VDC 24VDC 48VDC
启动时间(远程)	max 0,1 s
过载保护	320W 400W 500W
短路保护*	打嗝自动恢复
过压保护	1,5Unom

*参数仅供参考, 不适用于长期工作以及超过最大输出电流, 工作于工作温度范围之外的情况。

产品特性

特性	选项“m”
工作温度	-60...+125°C
兼容	MIL-STD-810G EN60950-1 MIL-STD-461F MIL-STD-704E
负载调整率(I _{nom} 10-100%)	±6%
防振	+
防潮(Tamb=25°C)	98%
防尘	+
盐雾	+
MTBF	2000000 hrs
故障率	< 0,05%
保修	5年

MDN Family

MDRm Family

MDVH Family

MDV Family

MDA Family

MDV1000

简介

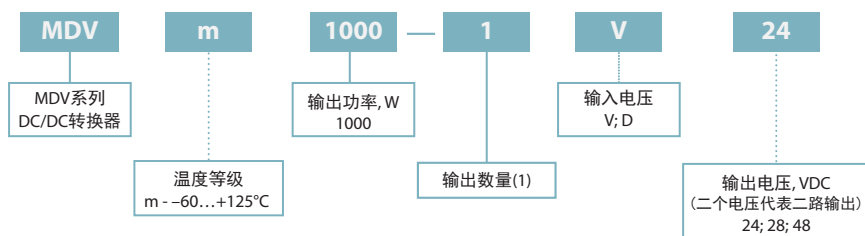
紧凑型隔离DC/DC转换器MDV1000系列专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(168x110x16mm), 且最大输出功率可达1000W, 模块能在宽温度范围(-60...+125°C)内工作。模块配备单路隔离输出, 遥感on/off功能, 短路、过流、过压和过温保护, 还能在并联和串联模式下工作。模块可在电磁辐射和高温环境下安全工作。聚合物密封封装保护模块不受振动、灰尘、湿气和盐雾等因素影响。模块经过特殊温度和极限测试, 包括极端开/关模式的老化测试。

特性

- 5年保修
- 输出电流可达40A
- 纤薄设计16mm, 圆柱形管脚
- 工作温度-60...+125°C
- 28VDC输入(选项“V”)符合MIL-STD-704E
- 短路、过压、过热保护
- 基板温度125°C无降额
- 电磁反馈无光耦
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 效率89%(Uout=24VDC)
- 聚合物密封封装



产品型号



输出功率和电流

功率	1000W		
输出电压, VDC	24	28	48
输出电流, A	40	35,7	20,8

输入电压

特性	选项“V”	选项“D”
输入电压, VDC	28	48
输入电压范围, VDC	17...36	36...75
瞬态偏差, VDC	17...80	36...84
效率Uout=24VDC	88%	89%

*输入反射纹波电流 (10-10000 Hz)-8% Uin.

需注意, 此文信息并非全部数据。更详细信息(具体要求、基本连接电路、操作说明等)可在我们网站eng.aedon.ru找到。

一般特性

特性	数据
基板温度	工作中(自然对流) -功率降额(自然对流) -无散热器的功率降额 储存 -60...+125°C 見功率降額图(虚线, 虚曲线) 見功率降額图(实曲线)
开关频率	290-310kHz
隔离电容	输入/输出 1500pF
隔离电压(60S)	输入/输出, 输入/外壳, 输出/外壳 500VDC
隔离电阻@500VDC	输入/输出, 输入/外壳, 输出/外壳 20 MOhm min
热阻抗	12,5°C/W
热防护等级	118...125°C, 固定, 自动恢复
遥感on/off	Off: “ON”和“-IN”管脚之间 I≤5mA

输出特性

特性	数据
输出电压调整(单路输出)	5% Uout.nom
总调整率	输入电压变化(Umin...Umax) 负载变化(10...100% Imax) max ±2%
纹波和噪声(p-p)	<2% Uout.nom
最大容性负载	24VDC 470uF 48VDC 220uF
启动时间(远程)	max 0,1 s
过载保护	<1,8 Pmax
短路保护	打嗝自动恢复
过压保护	1,5Unom

*参数仅供参考, 不适用于长期工作以及超过最大输出电流, 工作于工作温度范围之外的情况。

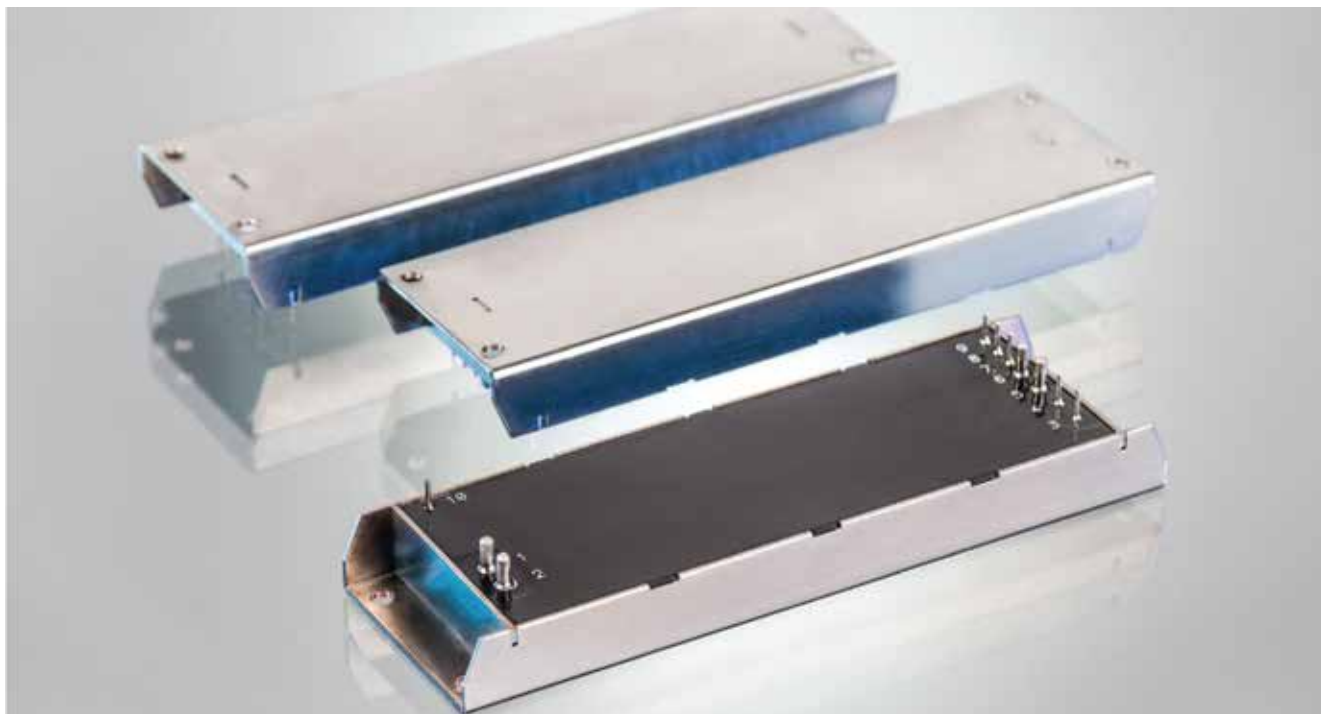
引脚连接

引脚	功能
1	ON
2, 3, 19	-IN
4, 5, 20	+IN
6	CASE
7	PGOOD
8	+RS
9, 10, 11	+OUT
12, 13, 14	-OUT
15	-RS
16	TRIM
17	PARAL
18	NO PIN

产品特性

特性	选项“m”
工作温度	-60...+125°C
兼容	MIL-STD-810G EN60950-1 MIL-STD-461F MIL-STD-704E +
负载调整率(Inom 10-100%)	±6%
防振	+
防潮(Tamb=25°C)	98%
防尘	+
盐雾	+
MTBF	2 000 000 hrs
故障率	< 0,05%
保修	5年

MDA系列, 脉冲负载电源



型号	功率 W	输入电压 VDC	输出电压 VDC	隔离电压	效率	尺寸 mm	现状
MDA500	340 500	28; 54; 300	9; 12; 28; 36; 40; 50; 60 12; 28; 36; 40; 50; 60	500VAC	90-92%	105,1x38x12,85	研发中

简介

纤薄型隔离DC/DC转换器适用于分布式电源系统的收发模块或其它类似的脉冲负载的要求, 例如AESA。紧凑的外型尺寸允许模块尽可能的靠近负载安装, 可减少输出电压的不稳定性。电气隔离使不同输出范围的电源模块实现开关频率同步, 可提高硬件和软件的可靠性, 降低电磁干扰的影响。

高速电压反馈允许使用较小的输出电容, 甚至可以直接省略, 从而缩小了系统的整体尺寸。

特性

- 用于脉冲负载
- 输出电压调整
- 遥感on/off
- Power good信号
- 机壳工作温度-60...+125°C
- 纤薄设计
- 无需最小负载
- 频率同步

MDA500

简介

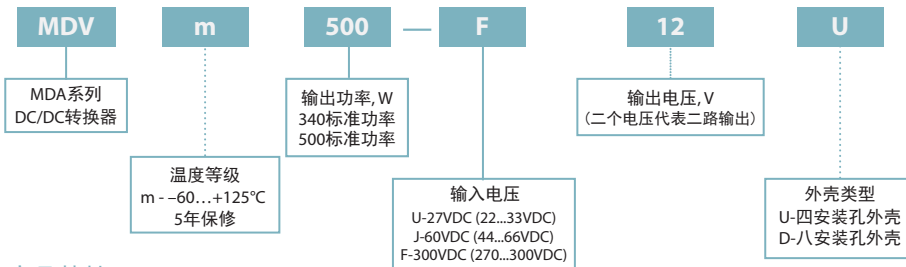
纤薄型DC/DC转换器适用于分布式电源系统的收发模块或其他类似脉冲式负载的要求,如雷达等应用领域。紧凑的外型尺寸允许模块可能靠近负载安装,可减少输出电压的不稳定性。电气隔离使不同输出范围的电源模块实现开关频率同步,提高硬件和软件的可靠性,降低电磁干扰影响。模块配备遥感on/off功能、power good信号、短路、过流、过压保护。聚合物封装确保模块不受外界因素影响:振动、灰尘、湿气和盐雾。

特性

- 5年保修
- 输出电流可达30A
- 输入电压范围: 22...33VDC; 44...66VDC; 270...300VDC
- 开关频率470...530kHz
- 外置同步功能
- power good信号
- 输出电压调整
- 纤薄设计
- 效率90...92%
- 机壳工作温度
- 无需最小负载



产品型号



产品特性

输入特性	数据	
输入电压范围	U J F	22...33VDC 44...66 VDC 270...300 VDC
输出特性		
输出电压调整	±5% Uout.nom	
总调整率	max ±4%	
纹波和噪声(p-p)	<2% Uout.nom	
瞬态偏差(0...100% 0负载阶跃变化, 2us)	max ±3%	
过载保护	<1,5 Pnom	
短路保护	打嗝自动恢复	
过压保护	1,5Unom	
一般特性		
典型效率	92% Uout=28VDC	
频率同步		
关闭频率	450...470 kHz	
同步频率	470...530 kHz	
同步频宽比	1,25...5	
同步振幅	2,4...5,5 V	
power good信号 如输出电压在0.945至1.045之间则“PGOOD”信号在“-out”引脚为高电平,否则,则为低电平。		
PGOOD信号“-OUT”管脚 High Level	2,4...3,3 VDC源电流多达1mA	
PGOOD信号“-OUT”管脚 Low Level	0...0,4 VDC反向电流多达1mA	
遥感on/off		
Off	2,4...5,5VDC和“ON”管脚“-OUT”.1“ON”管脚≤1mA	
ON	0...0,4VDC和“ON”管脚“-OUT”.1“ON”管脚保持开启	
散热面工作温度***		
选项“m”工作温度	-60...+125°C****	
	-60...+125°C*	
隔离电压		
输入/外壳, 输入/输出, 同步, 转位标准输入电压U, J	500VDC	
输出/外壳, 输出/同步	500VDC	
隔离电阻@500VDC	20 MOhm min	
环境		
热阻抗(凸缘外壳)	470...530 kHz	
MTBF	2000 kHrs	
冷却	传导	

引脚连接

引脚	功能
1	-IN
2	+IN
3	SYNC2
4	SYNC1
5	+OUT
6	-OUT
7	DIAG
8	ON
9	ADJ
10	CASE

产品型号

型号	输入电压范围	输出功率	输出电压/输出电流
MDAm340-U09x	22...33 VDC	270W	9VDC / 30A
MDAm340-U12,5x	22...33 VDC	340W	12,5VDC / 27,2A
MDAm340-U28x	22...33 VDC	340W	28 VDC / 12,1 A
MDAm340-U36x	22...33 VDC	340W	36 VDC / 9,4 A
MDAm340-U40x	22...33 VDC	340W	40 VDC / 8,5 A
MDAm340-U50x	22...33 VDC	340W	50 VDC / 6,8 A
MDAm340-U60x	22...33 VDC	340W	60 VDC / 5,6 A
MDAm340-J09x	44...66 VDC	270W	9 VDC / 30 A
MDAm340-J12,5x	44...66 VDC	340W	12,5 VDC / 27,2 A
MDAm340-J28x	44...66 VDC	340W	28 VDC / 12,1 A
MDAm340-J36x	44...66 VDC	340W	36 VDC / 9,4 A
MDAm340-J40x	44...66 VDC	340W	40 VDC / 8,5 A
MDAm340-J50x	44...66 VDC	340W	50 VDC / 6,8 A
MDAm340-J60x	44...66 VDC	340W	60 VDC / 5,6 A
MDAm340-F09x	270...330VDC	270W	9 VDC / 30 A
MDAm340-F12,5x	270...330VDC	340W	12,5 VDC / 27,2 A
MDAm340-F28x	270...330VDC	340W	28 VDC / 12,1 A
MDAm340-F36x	270...330VDC	340W	36 VDC / 9,4 A
MDAm340-F40x	270...330VDC	340W	40 VDC / 8,5 A
MDAm340-F50x	270...330VDC	340W	50 VDC / 6,8 A
MDAm340-F60x	270...330VDC	340W	60 VDC / 5,6 A
MDAm500-U12,5x	22...33 VDC	375W	12,5 VDC / 30 A
MDAm500-U28x	22...33 VDC	500W	28 VDC / 17,8 A
MDAm500-U36x	22...33 VDC	500W	36 VDC / 13,9 A
MDAm500-U40x	22...33 VDC	500W	40 VDC / 12,5 A
MDAm500-U50x	22...33 VDC	500W	50 VDC / 10 A
MDAm500-U60x	22...33 VDC	500W	60 VDC / 8,3 A
MDAm500-J12,5x	44...66 VDC	375W	12,5 VDC / 30 A
MDAm500-J28x	44...66 VDC	500W	28 VDC / 17,8 A
MDAm500-J36x	44...66 VDC	500W	36 VDC / 13,9 A
MDAm500-J40x	44...66 VDC	500W	40 VDC / 12,5 A
MDAm500-J50x	44...66 VDC	500W	50 VDC / 10 A
MDAm500-J60x	44...66 VDC	500W	60 VDC / 8,3 A
MDAm500-F12,5x	270...330 VDC	375W	12,5 VDC / 30 A
MDAm500-F28x	270...330 VDC	500W	28 VDC / 17,8 A
MDAm500-F36x	270...330 VDC	500W	36 VDC / 13,9 A
MDAm500-F40x	270...330 VDC	500W	40 VDC / 12,5 A
MDAm500-F50x	270...330 VDC	500W	50 VDC / 10 A
MDAm500-F60x	270...330 VDC	500W	60 VDC / 8,3 A

具有特殊输出电压的产品可按客户要求定制

需注意, 此文信息并非全部数据。更详细信息(具体要求、基本连接电路、操作说明等)可在我们网站eng.aedon.ru找到。

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%, 气压8.6*10⁴...10.6*10⁴Pa), Uin.nom, Iout.nom, 除非另做说明。

** 更详细信息可在我们网站eng.aedon.ru找到

*** 参数仅供参考, 不适用于长期工作以及超过最大输出电流, 工作于工作温度范围之外的情况。

****模块“T”选项的热保护等级在+118...+125°C之间。

AC/DC 电源

KAP & KAN 电源

KAN 导轨安装式电源

MAA 纤薄型电源



AC/DC电源是由能源电子集团旗下的KW系统有限公司开发制造。第一代AC/DC电源是在1999开发的。在过去17年电源已经升级多次,并在不同工业领域及重要的应用方面优化了现代标准。

第三代AC/DC电源目前正在系列生产,新的产品线正开发中。
我们将会有以下系列产品:

- 多功能高效率(5-30KW)标准控制平台,为通讯工业和自动化工作站提供高质量不间断电源
- 高效工业自动化解决方案
- 高效率、散热优化的第四代模块化纤薄型电源

KAP & KAN系列, 电源



型号	功率W	输入电压范围 VAC	输出电压VDC	隔离电压	效率	安装类型	尺寸mm	现状
KAP15	15000	90...264 323...418	30(20...30) 60(30...66) 250(50...250) 300(60...300)	3000 VAC	94%	19", 3U	550x482,6x132,5	系列产品
KAP10	10000						483x566x133	研发中
KAP20	20000						19", 5U	
KAP25	25000							
KAP30	30000							
KAN5000	5000	323...418 176...264			95%	1U	475x140x63	系列产品

简介

灵活可编程的高功率平台, 可用于各种解决方案: AC/DC转换器、UPS或充电器。单相或三相, 19"机架兼容, 具有不同功能和输出参数。大部份产品能在较宽温度范围内工作, 并有丰富可选项: 稳压和稳流设置, 输出电流调节0-100%, 高效率 and 功率因数校正器, 并联工作, 三相或单相电源。扩展和备份解决方案可用于提高一般系统可靠性。

特性

- 输出功率可达30kW
- 输入电压380VAC (3p+n; 3p w/o n)
- 输出电压可达300VDC
- 电压调整范围(20-100%)
- 数字接口
- 工作温度-20...+50°C
- 高可靠性

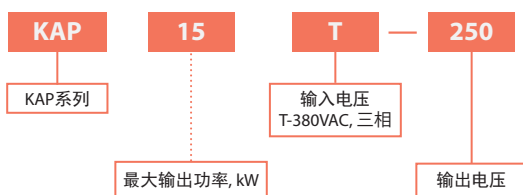
KAP15

特性

- 最大输出功率可达15kW
- 输出电流可达625A
- 输入电压范围380VAC(3p+n)
- 电压调整范围(-50...+10%)
- 数字接口
- 效率可达94%
- 高可靠性
- 19" 3U机架功率单元



产品型号



型号选择

型号	输出电压	输出电流	输入电压	效率
KAP15 T24	12-26,4 VDC	625A	323-418VAC (3P+N)	93%
KAP15 T28	14-31VDC	536A	323-418VAC (3P+N)	93%
KAP15 T48	24-53VDC	312A	323-418VAC (3P+N)	94%
KAP15 T250	125-250VDC	60A	323-418VAC (3P+N)	93%
KAP15 T300	150-300VDC	50A	323-418VAC (3P+N)	93%

一般特性

输入特性	数据
输入电压范围	323-418VAC
输出特性	
设置, 启动时间	max 5s
纹波和噪声(p-p)	<1% Uout. nom
电压调整	如果输入电压变化为323-418VAC 如果输出电流变化为0-100% max 1% max 1%
瞬态输出电压偏差 超过10-100-10% Inom	max 5% Uout. nom
瞬态时间	20ms
过流保护	>120% Inom
输出电流调整范围**	0..100%

一般特性		数据
环境温度范围	工作中 储存	-20...+50°C -25...+70°C
隔离电压	输入/外壳 输入/输出 输出/外壳	3000VAC 3000VAC 1500VAC
隔离电阻@500VDC		min 20 MOhm (标准环境条件)
冷却方式		自然对流
外壳材料		金属
尺寸, mm		550x482,6x132,5mm
重量		max33kg

数字接口规范 (可选)	
数字接口	RS-485
外壳材料	金属
网络工作单元数量	可达10分别控制每个模块
控制设备	安装了Win x-7,8操作系统工作站
控制和监控功能	- 输出电压 (-50...+10%) - 输出电流调整 - 输出电压监测 - 输出电流监测 - 启动/停止 - 工作模式指示
工作模式指示	- 就绪 (电源应用连接就绪) - on/off输出 - 故障 - 紧急开关 - 稳压/稳流

标准选项

抑制浪涌电流
过流保护
过压保护
遥感控制on/off
安装边缘
可选项
用户定制输出电源
不同热保护算法
工作模式指示
输出参数指示
输出稳流模式
电池充电器
控制和监控
输出稳流模式数字接口
关联模式

* 所有规格参数适用于标准环境条件下, Uin nom, Iout nom除非另做说明。
** 输入稳流选项

KAN5000, 5kW

简介

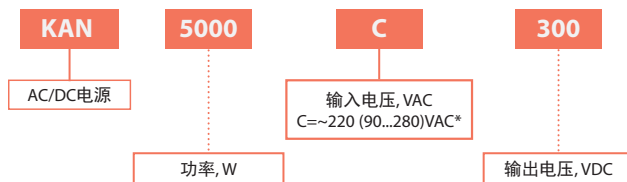
高可靠AC/DC转换器适用于-20°C及高湿度环境下工作。输出电压可达300VDC,效率可达95%,符合EMC Class B EN55022 (CISPR22)。
KAN5000内置数字控制系统使其能集成到大功率平台,实现不同工作任务,缘于其广泛调整和服务功能。智能冷却系统能减少噪音污染,提高风扇的寿命和改善工作温度模式。

特性

- 输入电压: 220VAC(单相)
- 效率达95%
- 输出电压可达300VDC
- 输出电压调整1...100%
- 输出电流调整0...100%
- RS-485数字控制和监控端口
- 可编程的操作模式: 电流源或电压源
- 紧凑设计: 功率密度可达19W/in



产品型号



输出特性**

特性	数据			
型号	KAN5000C30	KAN5000C60	KAN5000C250	KAN5000C300
输出电压, VDC	30	60	250	300
输出电压范围, VDC	20-30	30-60	1-250	1-300
效率 %	90	93	95	95
输出电流, A	166,6	83,3	20	16,7
输出电流调整范围, %***	0...100			
输出电压调整范围%	20...100			
纹波和噪声 (p-p) 20...100% x Unom.	2%	2%	<1%	
0...100% x Unom.	2%	2%	<5%	
电压调整率, % 输入电压变化 176-264VAC	max 2			
输出电流变化 0...100%	max 2			
输出电压瞬态偏差Vs 10-100-10%负载	max 5% Uout. nom			
瞬态时间	20 ms			
进行模式	可达 20 units***			
故障信号	干触点 closed-OK			
启动时间	2.5~4.5s, 2s 后电源向远程开关控制端发送信号			
容性负载, μF	—			16000

输入特性**

特性	数据	
输入电压	单相220 VAC	310 VDC
输入电压范围, VAC	90...280****	100...380****
额定输入电压范围, VAC (无降额)	174...264	
电源频率, Hz	45...65	0
PFC	有效	
功率因数	≥ 0.99满载	
EMC	IEC 61000-3-12-2004 MIL-STD-461E CE 102	
EMI	IEC 61000-6-4-2006 MIL-STD-461E RE 102	

* 对应KAN5000CXXX

** 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C;相对湿度45...80%;气压8.6*10⁴...10.6*10⁴Pa),
Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。

*** 在输出电流稳定的情况下。

****如果输入电压从174V降到90VAC, 输出功率则会线性下降到2000W。

保护功能

保护特性	单路220VAC	
过热保护	+100°C 时内部出现迟滞现象	
过压保护, 软件	300V	
过压保护, 可变电阻	320V	
过流保护	>105% Inom	
短路保护 (输出电压小于50VDC)	自动恢复	
一般特性		
符合标准	EN60950-1 EN55022, EN55024	+ +
环境温度	工作中 储存	-20...+50°C (定制-40...+50°C) -55...+70°C
隔离电压	输入/外壳 输入/输出 输出/外壳	3000VAC 3000VAC 1500VAC
隔离电阻	≥ 20 MOhm	
冷却	内置风扇, 适配	
MTBF	max 90000 hrs	
外壳材料	金属	
尺寸, mm	475x140x63	
重量, kg	max 6	
保修	2年	
数字接口规范 (可选)		
控制接口	RS-485	
连接到RS-485网络单元数量	可达30分组控制	
保修	安装了Win x-7,8	
标准功能		
抑制浪涌电流		
远程断电保护 (过电压>105%最大输出电压)		
遥感控制on/off		
安装边缘		
可选功能		
远程断电保护 (过电压>105%最大输出电压)		
遥感控制on/off		
定制输出电压		
不同的热保护算法		

KAN-D系列, 导轨安装式电源



KAP & KAN Families

KAN-D Family

MAA Family

型号	功率W	输入电压范围	输出电压VDC	隔离电压	效率 (48VDC 输出)	尺寸mm	现状
KAN-D75	75	80...264VAC 112...372VDC	12; 24; 48	1500 VAC	94%	33x131x122	系列产品
KAN-D150	150				89%	42x132x131	
KAN-D300	300				90%	45x131x132	
KAN-D600	600				92%	132x131x90	

简介

导轨安装式AC/DC转换器系列

所有型号均为对流冷却。由于PCB的保护涂层, 电源可在极端条件下湿度98%, 灰尘和腐蚀性气体工作。高效率EMC EN55022, B级CISPR22。宽范围功率75-600W和输入电压80-264VAC, 紧凑尺寸, 有源PFC150W及良好价格和高质量的俄罗斯制造商。

特性

- 导轨安装
- 宽工作温度范围-50...+70°C
- 宽电压调整范围-50...+10%
- 对流冷却
- 低电磁干扰噪声 EN55022(CISPR22), Class B
- PFC
- 远程反馈

KAN-D150

特性

- 导轨安装
- 工作温度范围-50...+70°C
- 电压调整范围-50...+10%
- 效率达89%
- 输出电流可达12,5A
- 对流冷却
- 低电磁干扰噪声 EN55022 (CISPR22), Class B
- PFC
- 远程反馈

应用

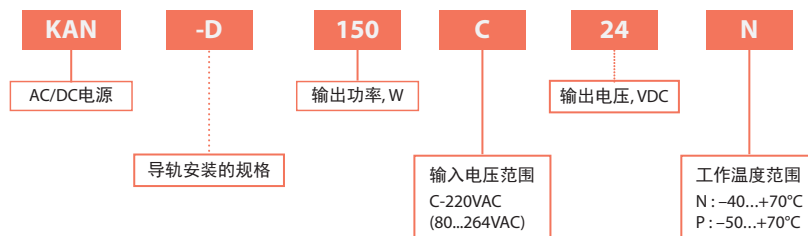
- 工业电子自动化
- 石油及天然气工业
- 核能
- 安防系统



型号选择

型号	输出电压	输出电流	效率% (TYP)
KAN-D150C12	12VDC	12,5A	87%
KAN-D150C24	24VDC	6,25A	89%
KAN-D150C48	48VDC	3,13A	89%

产品型号



引脚连接

引脚	功能
X1.1	L
X1.2	N
X1.3	⊕
X2.1	1
X2.2	2
X2.3	-RS
X2.4	-OUT
X2.5	-OUT
X2.10	PGOOD
X2.9	TRIM.U
X2.8	+RS
X2.7	+OUT
X2.6	+OUT

一般特性

输入特性		数据
输入电压范围	C	80...264VAC 112...372VDC
输入频率		47-440Hz
功率因数	115VAC, Pmax 230VAC, Pmax	>0,99 >0,95
输出特性		数据
电压调整范围		-10...+10% Uout.nom 内置电位器 -50...+10% Uout.nom 使用ADJ.U脚
输出电压设定精度		max 2%
纹波和噪声(p-p)		<2% Uout.nom
保护		数据
短路保护**		自动恢复
过载保护**		Pmax...1,2 Pmax
过压保护**		>125% Uout.nom
过流保护		温度触发点>85°C
一般特性		数据
连接方式		可插拔的端子连接
功率降额		+60°C后-2% / °C
防护等级		IP20
环境温度范围	后缀 "N" 后缀 "P"	-40...+70°C -50...+70°C
湿度		98% on t° +40°C
隔离电压	输入/外壳 输入/输出 输出/外壳 隔离电阻@500VDC	1500VAC 1500VAC 500VAC 20 MOhm min
MTBF		2000kHrs (+25°C)
冷却方式		自然对流
机壳		金属
重量		1100g

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%; 气压8.6*10⁴...10.6*10⁴Pa), Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。

** 参数仅供参考, 不适用于长期工作以及超过最大输出电流, 工作于工作温度范围之外的情况。

电源应用笔记

电源器件安装

为了保证模块在额定温度下工作, 必须使电源外壳和墙体之间留有间隙: 电源上下方的间隙至少66mm, 外壳的左右间距不少于20mm。

电源连接

确保电源使用同一标准的连接器, 为避免电源输出连接器过热, 必须使电源所有输出触点(X2.4, X2.5, X2.6, X2.7)紧密配合。

负载的类型

必须确保封装是否为感性负载, 因感性负载会有自感电动势, 需在电源输出端加保护电路, 否则会损坏电源。

输出电压调整

如果需要通过管脚调整输出电压, 应先通过电源的内置电位器来设定输出电压, 为确保电源在输出电压调整期间正常工作, 建议将+OUT和-OUT管脚连接到+RS和-RS端。

并联工作

多只电源并联的情况下, 输出必须用肖特基二极管隔离。外部反馈端接在二极管之前(+RS应该接到二极管负极), 所以二极管必须尽可能靠近负载。例如输出电压为24V, 负载电流为12.5A, 必须使用耐压为60V, 电流为30A的肖特基二极管, 如30STQ60SRVF。考虑到隔离二极管产生的热量, 需要外加散热片。通过实验确定二极管的冷却方式。二极管必须温度相同(建议将二极管安装在同一个散热片并共阴极使用)。电源并联工作时, 为确保输出电压一致, 提高电流均流精度, 所以器件压差不大于50mV。为确保各电源的负载平衡, 必须使用长度和横切面称相同线来连接。

串联工作

不建议将电源输出串联起来, 因电源设计时并未考虑串联使用方式。

禁止项:

1. 超出应用笔记使用的串联或并联方式, 不能使用。
2. 额外贴孔或再加工, 使用专供的夹具把电源安装在导轨上。
3. 电源的外壳有结露环境下, 不能使用。
4. 为确保安全, 电源必须接地线。

KAN-D300

特性

- 导轨安装
- 工作温度范围-50...+70°C
- 电压调整范围-50...+10%
- 效率达89%
- 输出电流可达25A
- 对流冷却
- 低电磁干扰噪声, EMI符合EN55022 (CISPR22), Class B
- PFC
- 远程反馈

应用

- 工业电子自动化
- 石油及天然气工业
- 核能
- 安防系统



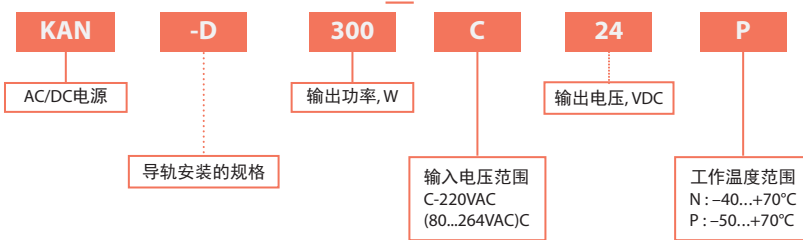
型号选择

型号	输出电压	输出电流(A)	效率(TYP)
KAN-D300 C12	12VDC	25A	87%
KAN-D300 C24	24VDC	12,5A	88%
KAN-D300 C48	48VDC	6,25A	89%

引脚连接

引脚	功能
X1.1	L
X1.2	N
X1.3	⊕
X2.1	DRY CONTACT
X2.2	DRY CONTACT
X2.3	-RS
X2.4	-OUT
X2.5	-OUT
X2.10	PGOOD
X2.9	ADJ.U
X2.8	+RS
X2.7	+OUT
X2.6	+OUT

产品型号



一般特性

输入特性		数据
输入电压范围	C	80...264VAC 112...372VDC
输入频率		47-440Hz
功率因数	115VAC, Pmax 230VAC, Pmax	>0,99 >0,95
输出特性		
电压调整范围		-10...+10% Uout.nom 内置电位器 -50...+10% Uout.nom 使用ADJ.U脚
输出电压设定精度		max 2%
纹波和噪声(p-p)		<2% Uout.nom
保护		
短路保护**		自动恢复
过载保护**		Pmax...1,2 Pmax
过压保护**		>125% Uout.nom
过流保护		温度触发点>85°C
一般特性		
连接方式		可插拔的端子连接
功率降额		+60°C后-2% / °C
防护等级		IP20
环境温度范围	后缀 "N" 后缀 "P"	-40...+70°C -50...+70°C
湿度		98% on t° +40°C
隔离电压	输入/外壳 输入/输出 输出/外壳 隔离电阻@500VDC	1500VAC 1500VAC 500VAC 20 MOhm min
MTBF		2000kHrs (+25°C)
冷却方式		自然对流
机壳		金属
重量		1100g

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%, 气压8.6*10⁴...10.6*10⁴Pa), Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。
**参数仅供参考, 不适用于长期工作以及超过最大输出电流, 工作于工作温度范围之外的情况。

电源应用笔记

电源器件安装

为了保证模块在额定温度下工作, 必须使电源外壳和墙体之间留有间隙: 电源上下方的间隙至少66mm, 外壳的左右间距不少于20mm。

电源连接

确保电源使用同一标准的连接器, 为避免电源输出连接器过热, 必须使电源所有输出触点(X2.4, X2.5, X2.6, X2.7) 紧密配合。

负载的类型

必须确保封装是否为感性负载, 因感性负载会有自感电动势, 需在电源输出端加保护电路, 否则会损坏电源。

输出电压调整

如果需要通过管脚调整输出电压, 应先通过电源的内置电位器来设定输出电压, 为确保电源在输出电压调整期间正常工作, 建议将+OUT和-OUT管脚连接到+RS和-RS端。

并联工作

多只电源并联的情况下, 输出必须用肖特基二极管隔离。外部反馈端接在二极管之前(+RS应该接到二极管负极), 所以二极管必须尽可能靠近负载。例如输出电压为24V, 负载电流为12.5A, 必须使用耐压为60V, 电流为30A的肖特基二极管, 如30STQ60SRVF。考虑到隔离二极管产生的热量, 需要外加散热片。通过实验确定二极管的冷却方式。二极管必须温度相同(建议将二极管安装在同一个散热片并共阴极使用)。电源并联工作时, 为确保输出电压一致, 提高电流均流精度, 所以器件压差不大于50mV。为确保各电源的负载平衡, 必须使用长度和横切面称相同线来连接。

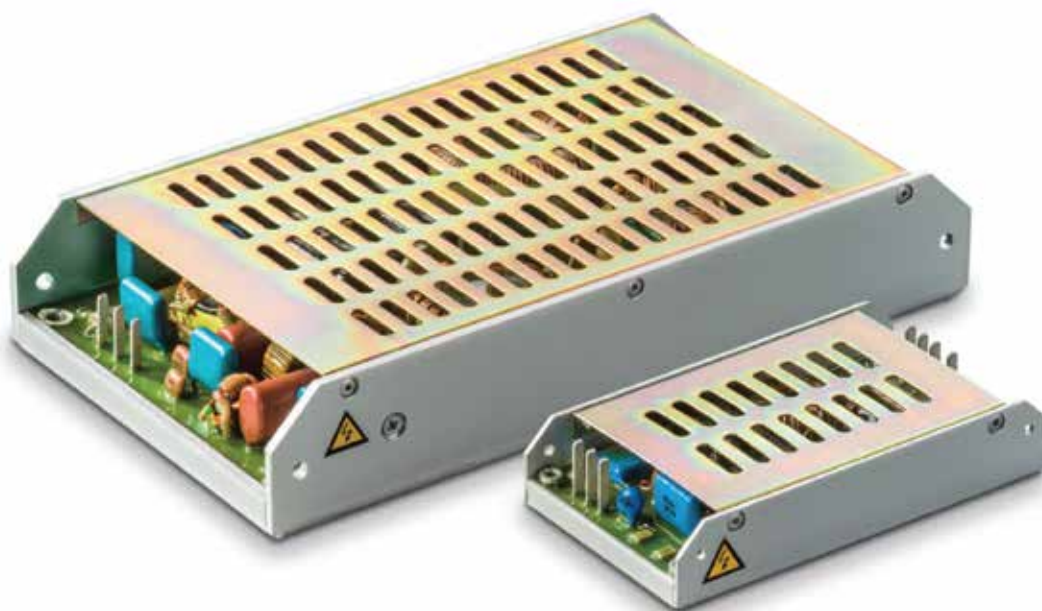
串联工作

不建议将电源输出串联起来, 因电源设计时并未考虑串联使用方式。

禁止项:

1. 超出应用笔记使用的串联或并联方式, 不能使用。
2. 额外贴孔或再加工, 使用专用的夹具把电源安装在导轨上。
3. 电源的外壳有结露环境下, 不能使用。
4. 为确保安全, 电源必须接地线。

MAA系列, 纤薄型电源



型号	功率 W	输入电压范围 VAC	输出电压VDC	隔离电压	效率 (48VDC输出)	尺寸 mm	现状
MAA30	30	220(100-264)	5; 9; 12; 15; 24; 28	1500 VAC	85%	101x51x20	见产品简介
MAA60	60	220 (187-242) 115(81-138)			88%	111x61x23,5	
MAA75	75	220(100-264)			94%	111x61x25	
MAA150	150; 200; 250	220(100-264) 220 (187-242) 115(81-138)			89%	134x84x33	
MAA400	400				85%	175x93x35	
MAA500	500	323..437 187...253			89%	175x93x35	
MAA800, 1000	1000	220(100-264) 220 (187-242) 115(81-138)	15; 24; 28; 48		89%	211x117x41	
MAA1200	1200		24; 28; 48		80%	250x140x41	
MAA1500	1500	187...242				250x140x41	
MAA1500 3ph		323..437 187...253	5; 28; 48			250x140x41	
MAA3000	3000	187...242	24; 28; 48		92%	250x140x50	
MAA3000 3ph		323..437 187...253					

简介

多通道纤薄型AC/DC转换器特点是在极端条件下工作(-50...+85°C、高湿度、振动)。宽范围功率30-3000W和输入/输出电压,三路隔离输出。

多种附加功能: 并联工作、远程反馈、遥感on/off等。

特性

- 机壳工作温度范围-50...+85°C
- 无源输出
- 过流、过压短路和过热保护
- 并联和串联模式下工作。
- 遥感on/off
- 输出电压调整
- 并联工作, 外部反馈
- 聚合物密封封装

MAA30

简介

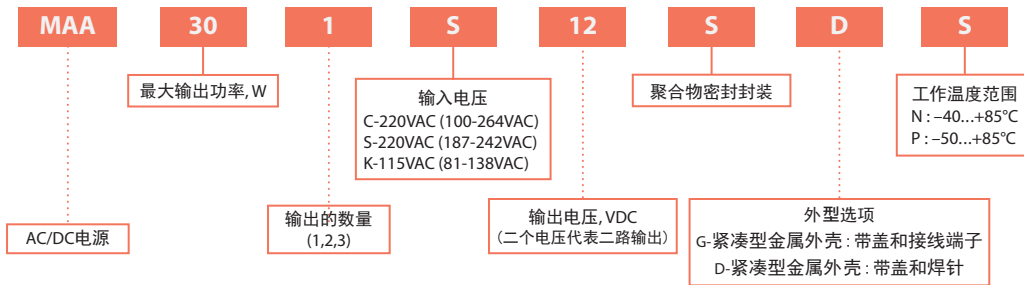
MAA30系列电源是专为工业和军事应用领域而设计。电源具有紧凑尺寸(101x51x20mm),且最大输出功率高达30W。电源能在宽温度范围(-50...+85°C)内工作。电源可提供单路,双路或三路隔离输出及全方位保护(短路、过流和过热保护)。聚合物密封封装确保环境保护的可靠性,排除因振动、灰尘、湿气或盐雾而降低电源的可靠性。电源配备U型铝合金外壳,加上薄壁钢盖以保护不受机械和环境的影响。

特性

- 功率密度最大367W/dm³(6W/in³)
- 2年保修
- 最大输出电流6A,输出功率可达50W
- 输入电压范围100...264VAC; 187...242VAC; 81...138VAC
- 纤薄设计(20mm)可选焊针或接线端子
- 导轨安装
- 工作温度范围-40...+85°C, -50...+85°C
- 单路,双路和三路输出
- 隔离输出
- 过压,短路和过热保护
- 效率最小85%(U_{out}=28V)
- 多路串联输出 (不推荐多个模块串联)
- 聚合物密封封装



产品型号



引脚连接

引脚	单路输出
1	⊕
2	L
3	N
4	+OUT1
5	-OUT1

特性

输入特性	数据						
输入电压范围VAC**	C	~100...264(=141...372)					
	S	~187...242(=263...340)					
	K	~81...138(=113...198)					
瞬态偏差范围VAC	C	~100...264					
	S	~176...242					
	K	~81...150					
瞬态时间	S, K	1s					
	C	-					
		-					
频率范围,Hz	C, S	47...440					
		-					
	K	360...440					
输出特性	数据						
输出电压, VDC	5	9	12	15	24	28	
效率%	78	80	82	82	84	85	
最大输出电流, A	6	3.33	2.5	2	1.25	1.07	
多路输出功率分布	单路	100%-1					
	双路	50%-1, 50%-2					
	三路	50%-1, 25%-2, 25%-3					
纹波和噪声(峰峰值), mV	<2%						
电压和负载调整率	max 2% 单路 max 10% 双(三)路						
启动时间, ms	<500						
容性负载	22500 mF (U _{out} =5VDC)						

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C;相对湿度45...80%,气压8.6*10⁴...10.6*10⁴Pa), U_{in, nom}, I_{out, nom}, 除非另做说明。
** 输入电压范围C(宽范围)在U_{out}100...187VDC最大输出功率大输出功率参见功率降额和输入电压的关系图。

保护

保护	数据
短路保护*	自动恢复
过载保护*	P _{max} <1.8 P _{nom}
过流保护	<125% A _{out, nom}
过热保护*	温度触发点>85°C

一般特性

特性	数据	
连接方式	端子连接或焊针	
保护等级	IP20	
外壳温度, 工作时	N	-40...+85°C
	P	-50...+85°C
外壳温度, 储存	-50...+70°C	
湿度	98%/35°C	
隔离电压	输入/外壳	~1500VAC
	输入/输出	~1500VAC
	输出/外壳, 输出/输出	~500VAC
隔离电阻@500VDC	≥20 MOhm min	
冷却方式	对流, 传导, 风冷	
EMC标准	EMC标准	
热敏电阻 外壳-环境	6,4°C/W	
标准MTBF	3000000Hrs	
外壳材料	金属	
尺寸, mm	101x51x20	
重量, kg	<0.18	
保修	2年	

* 参数仅供参考, 超出最大输出电流及电压调整范围之外的情况, 不适用长时间工作。
**所有规格参数都适用于标准环境条件U_{in, nom}, I_{out, nom}, 除非另做说明。

MAA60

简介

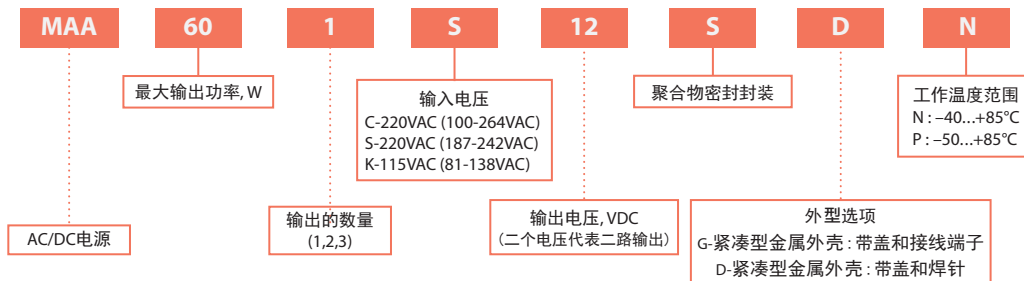
MAA60系列电源是专为工业和军事应用领域而设计。电源具有紧凑尺寸(111x61x23.5mm),且最大输出功率高达60W。电源能在宽温度范围(-50...+85°C)内工作。电源可提供单路,双路或三路隔离输出及全方位保护(短路、过流和过热保护)。聚合物密封封装确保环境保护的可靠性,排除因振动、灰尘、湿气或盐雾而降低电源的可靠性。电源配备U型铝合金外壳,加上薄壁钢盖以保护不受机械和环境影响。

特性

- 功率密度最大448W/dm³(7.3W/in³)
- 2年保修
- 最大输出电流12A,输出功率可达60W
- 输入电压范围100...264VAC;
187...242VAC; 81...138VAC
- 纤薄设计(23.5mm)可选焊针或接线端子
- 工作温度范围-40...+85°C, -50...+85°C
- 单路,双路和三路输出
- 隔离输出
- 过压,短路和过热保护
- 效率88% (Uout=28V)
- 容性负载45000uF
- (Uout=5VDC)
- 聚合物密封封装



产品型号



引脚连接

引脚	单路输出
1	⊕
2	L
3	N
4, 5	+OUT1
6, 7	-OUT1
8	+OUT2
9	-OUT2

特性

输入特性	数据
输入电压范围VAC**	C ~100...264(=141...372)
	S ~187...242(=263...340)
	K ~81...138(=113...198)
瞬态偏差范围VAC	C ~100...264
	S ~176...264
	K ~81...150
瞬态时间	S, K 1s
	C -
	频率范围, Hz
	K 360...440
输出特性	数据
输出电压, VDC	5 9 12 15 24 28
效率%	81 83 84 85 87 88
最大输出电流, A	12 6.67 5 4 2.5 2.14
多路输出功率分布	单路 100%-1 双路 50%-1, 50%-2 三路 50%-1, 25%-2, 25%-3
纹波和噪声(峰峰值)	<2%
电压和负载调整率	max 2% 单路 max 10% 双(三)路
启动时间, ms	<500
容性负载	45500 uF (Uout=5VDC)

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C;相对湿度45...80%;气压8.6*10⁻¹...10.6*10⁻¹Pa), Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。

** 输入电压范围C(宽范围)在Uout100...187VDC最大输出功率大输出功率参见功率降额和输入电压的关系图。

保护

保护	数据
短路保护*	自动恢复
过载保护*	Pmax<1.8 Pnom
过流保护	<125% Aout.nom
过热保护*	温度触发点>85°C

一般特性**

特性	数据
连接方式	端子连接或焊针
保护等级	IP20
外壳温度, 工作时	N -40...+85°C P -50...+85°C
外壳温度, 储存	-50...+70°C
湿度	98%/35°C
隔离电压	输入/外壳 ~1500VAC 输入/输出 ~1500VAC 输出/外壳, 输出/输出 ~500VAC
隔离电阻@500VDC	≥20 MOhm min
冷却方式	传导, 风冷
EMC标准	EN55022(CISPR22)
热敏电阻 外壳-环境	6,4°C/W
标准MTBF	3000000Hrs
外壳材料	金属
尺寸, mm	111x61x23.5
重量, kg	<0.27
保修	2年

*参数仅供参考,超出最大输出电流及电压调整范围之外的情况,不适用长时间工作。

**所有规格参数都适用于标准环境条件Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。

MAA75

简介

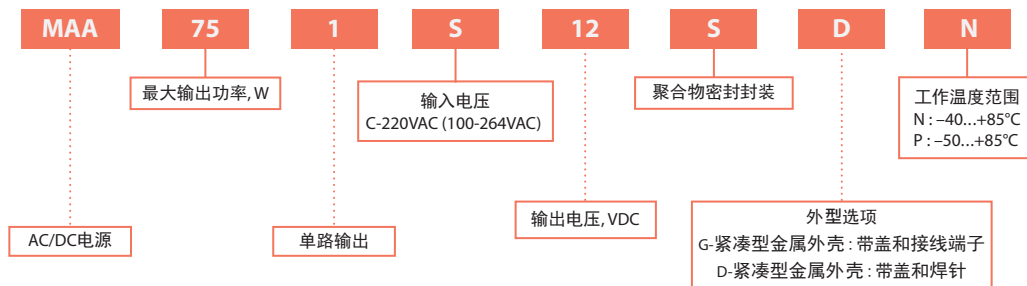
MAA75系列电源是专为工业和军事应用领域而设计。电源具有紧凑尺寸(111x61x25mm), 且最大输出功率高达75W。电源能在宽温度范围(-50...+85°C)内工作。电源可提供单路, 双路或三路隔离输出及全方位保护(短路、过流和过热保护)。电源可在串联和并联模式下工作。聚合物密封封装确保环境保护的可靠性, 排除因振动、灰尘、湿气或盐雾而降低电源的可靠性。电源配备U型铝合金外壳, 加上薄壁钢盖以保护不受机械和环境的影响。

特性

- 功率密度最大367W/dm³(6W/in³)
- 2年保修
- 输出电流最大15A
- 输入电压范围100...264VAC
- 纤薄设计(25mm)可选焊针或接线端子
- 工作温度范围-55...+100°C
- 单路输出
- 隔离输出
- 过压, 短路和过热保护
- 效率94% (U_{out}=48V)
- 聚合物密封封装
- 容性负载



产品型号



引脚连接

引脚	单路输出
1	L
2	N
3	⊕
4	+OUT1
5	-OUT1

特性

输入特性	数据
输入电压范围VAC**	C ~100...264(=141...372)
瞬态偏差范围VAC	C ~100...264
瞬态时间	-
频率范围, Hz	C 47...53
电流A	<1
I _t (焦耳积分) 脉冲电流	50
保险丝	3A
输出特性	
输出电压, VDC	5 12 24 28 48
效率%	88 92 93 93 94
最大输出电流, A	15 6.25 3.12 2.68 1.56
纹波和噪声 (峰峰值), mV	<30 <30 <25 <25 <25
电压和负载调整率, %	max1 max0.5
启动时间, ms	<50
容性负载	45000 mF (U _{out} =5V)

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%, 气压8.6*10⁻¹...10.6*10⁻¹Pa), U_{in, nom}, I_{out, nom}, 除非另做说明。
 ** 输入电压范围C (宽范围) 在U_{out}100...187VDC最大输出功率大输出功率参见功率降额和输入电压的关系图。

保护

保护	
短路保护*	自动恢复
过载保护*	P _{max} <1.8 P _{nom}
过流保护	<125% A _{out, nom}
过热保护*	温度触发点>85°C

一般特性

特性	5	12	24	28	48
连接方式	端子连接或焊针				
保护等级	IP20				
外壳温度, 工作时	N -40...+100°C P -55...+100°C				
外壳温度, 储存	-55...+100°C				
湿度	98%/35°C				
隔离电压	输入/外壳 ~1500VAC 输入/输出 ~1500VAC 输出/外壳, 输出/输出 ~500VAC				
隔离电阻@500VDC	≥20 MOhm min				
冷却方式	对流				
EMC标准	EN55022(CISPR22)				
热敏电阻 外壳-环境	6,4°C/W				
标准MTBF, Hrs	800 000	2 000 000	2 400 000	2 400 000	2 800 000
外壳材料	金属				
尺寸, mm	111x61x23.5				
重量, kg	<0.3				
保修	2年				
末端特性, 输入/输出					
软导线横截面mm (max)	0.5...1.5				
AWG导线横截面, min	28				
AWG导线横截面, max	12				
导线长度, mm	6				

*参数仅供参考, 超出最大输出电流及电压调整范围之外的情况, 不适用长时间工作。
 **所有规格参数都适用于标准环境条件U_{in, nom}, I_{out, nom}, 除非另做说明。

MAA150

简介

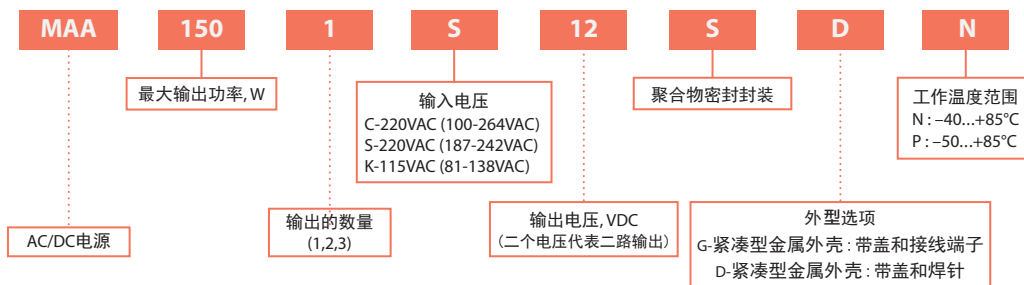
MAA150系列电源是专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(134x84x33mm),且最大输出功率高达150W。模块能在宽温度范围(-50...+85°C)内工作。模块可提供单路,双路或三路隔离输出,遥感on/off功能及全方位保护(短路、过流和过热保护)。聚合物密封封装确保环境保护的可靠性,排除因振动、灰尘、湿气或盐雾而降低电源的可靠性。电源配备U型铝合金外壳,加上薄壁钢盖以保护不受机械和环境的影响。

特性

- 功率密度最大434W/dm³(7.1W/in³)
- 2年保修
- 最大输出电流30A,输出功率可达150W
- 输入电压范围100...264VAC;
187...242VAC; 81...138VAC
- 纤薄设计(33mm)可选焊针或接线端子
- 工作温度范围-40...+85°C, -50...+85°C
- 单路,双路和三路输出
- 隔离输出
- 过压,短路和过热保护
- 效率89% (Uout=28V)
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 容性负载135000uF (Uout=5VDC)
- 推荐新项目应用
- 聚合物密封封装



产品型号



引脚连接

引脚	单路输出
1	⊕
2	N
3	L
4, 5	遥感on/off
6, 7	-OUT1
8, 9	+OUT1

特性

输入特性	数据
输入电压范围VAC**	C ~100...264(=141...372)
	S ~187...242(=263...340)
	K ~81...138(=113...198)
瞬态偏差范围VAC	C ~100...264
	S ~176...264
	K ~81...150
瞬态时间	S, K 1s
	C -
频率范围, Hz	C, S 47...440
	K 360...440
输出特性	
输出电压, VDC	5 9 12 15 24 28
电压调整范围	10%
效率%	82 84 85 86 88 89
最大输出电流, A	30 16.66 12.5 10 6.25 5.36
多路输出功率分布	单路 100%-1
	双路 50%-1, 50%-2
	三路 50%-1, 25%-2, 25%-3
纹波和噪声(峰峰值)	<2%
电压和负载调整率	max 2% 单路 max 10% 双(三)路
启动时间, ms	<500
容性负载	135000 uF (Uout=5VDC)

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%, 气压8.6*10⁻¹...10.6*10⁻¹Pa), Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。

** 输入电压范围C(宽范围)在Uout100...187VDC最大输出功率大输出功率参见功率降额和输入电压的关系图。

保护

保护	数据
短路保护*	自动恢复
过载保护*	Pmax<1.8 Pnom
过流保护	<125% Aout.nom
过热保护*	温度触发点>85°C

一般特性

特性	数据
连接方式	端子连接或焊针
保护等级	IP20
外壳温度, 工作时	N -40...+85°C P -50...+85°C
外壳温度, 储存	-50...+70°C
湿度	98%/35°C
隔离电压	输入/外壳 ~1500VAC 输入/输出 ~1500VAC 输出/外壳, 输出/输出 ~500VAC
隔离电阻@500VDC	≥20 MOhm min
冷却方式	传导, 风冷
EMC标准	EN55022(CISPR22)
热敏电阻 外壳-环境	6,4°C/W
标准MTBF	3 000 000Hrs
外壳材料	金属
尺寸, mm	134x84x33
重量, kg	<0.6
保修	2年

* 参数仅供参考, 超出最大输出电流及电压调整范围之外的情况, 不适用长时间工作。

**所有规格参数都适用于标准环境条件Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。

MAA400

简介

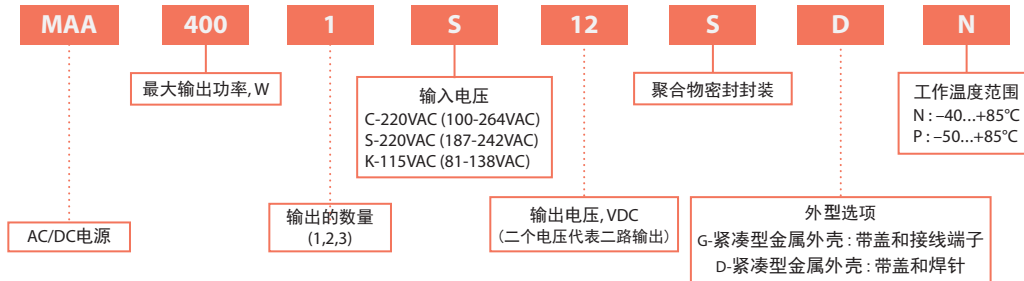
MAA400系列电源是专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(175x93x35mm), 且最大输出功率高达400W。电源能在宽温度范围(-50...+85°C)内工作。模块可提供单路, 双路或三路隔离输出, 遥感on/off功能及全方位保护(短路、过流和过热保护)。为了补偿负载端导线中出现的压降, 模块具有外部反馈补偿跌落电压功能, 可精确地保证负载端输出电压的精准度。多只模块并联工作时, 模块具有输出电流均流功能。聚合物密封封装确保环境保护的可靠性, 排除因振动、灰尘、湿气或盐雾而降低电源的可靠性。电源配备U型铝合金外壳, 加上薄壁钢盖以保护PCB不受机械和环境影响。

特性

- 功率密度最大733W/dm³(12W/in³)
- 2年保修
- 最大输出电流60A, 输出功率可达400W
- 输入电压范围100...264VAC; 187...242VAC; 81...138VAC
- 纤薄设计(20mm)可选焊针或接线端子
- 工作温度范围-40...+85°C, -50...+85°C
- 单路, 双路和三路输出
- 隔离输出
- 风扇电源功率(12V; 0.2A)
- 过压, 短路和过热保护
- 效率85% (Uout=28VDC)
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 并联工作, 外部反馈
- 可串联
- 聚合物密封封装
- 容性负载180000uF (Uout=5VDC)
- 推荐新项目应用



产品型号



引脚连接

引脚	单路输出
1	L
2	N
3	⊕
4	-REMOTE on/off
5	+REMOTE on/off
6	+RS
7	-RS
8	PARAL
9	NOT USE
10	-U FAN
11	+U FAN
12, 13	+OUT1
14, 15	-OUT1

特性

输入特性	数据
输入电压范围VAC**	C ~100...264(=141...372)
	S ~187...242(=263...340)
	K ~81...138(=113...198)
瞬态偏差范围VAC	C ~100...264
	S ~176...264
	K ~81...150
瞬态时间	S, K 1s
	C -
	频率范围, Hz
输出特性	数据
输出电压, VDC	5 9 12 15 24 28
电压调整范围	10%
效率%	78 80 82 82 84 85
最大输出电流, A	60 44.44 33.33 26.66 16.66 14.28
多路输出功率分布	单路 100%-1
	双路 50%-1, 50%-2
纹波和噪声(峰峰值)	<2%
电压和负载调整率	max 2% 单路 max 10% 双(三)路
启动时间, ms	<500
遥感on/off	3.5...4.5VAC (15...30mA)输出关闭
容性负载	60000 uF (Uout=15VDC)

保护

保护	数据
短路保护*	自动恢复
过载保护*	Pmax<1.8 Pnom
过流保护	<125% Aout.nom
过热保护*	温度触发点>85°C

一般特性

特性	数据
连接方式	端子连接或焊针
保护等级	IP20
外壳温度, 工作时	N -40...+85°C
	P -50...+85°C
外壳温度, 储存	-50...+70°C
湿度	98%/35°C
隔离电压	输入/外壳 ~1500VAC
	输入/输出 ~1500VAC
	输出/外壳, 输出/输出 ~500VAC
隔离电阻@500VDC	≥20 MOhm min
冷却方式	传导, 风冷
EMC标准	EN55022(CISPR22)
热敏电阻 外壳-环境	1,8°C/W
标准MTBF	3 000 000Hrs
外壳材料	金属
尺寸, mm	175x93x35
重量, kg	<1.1
保修	2年

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%; 气压8.6*10⁻¹...10.6*10⁻¹Pa), Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。
 **输入电压范围C(宽范围)在Uout100...187VDC最大输出功率大输出功率参见功率降额和输入电压的关系图。

*参数仅供参考, 超出最大输出电流及电压调整范围之外的情况, 不适用长时间工作。
 **所有规格参数都适用于标准环境条件Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。

MAA500

简介

MAA500系列电源是专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(175x93x35mm),且最大输出功率高达500W。模块能在宽温度范围(-50...+85°C)内工作。模块可提供单路,双路隔离输出, 遥感on/off功能及过流, 过压和过热保护。模块可串联工作。为了补偿负载端导线中出现电压降, 模块具有外部反馈补偿跌落电压功能, 可精确地保证负载端输出电压的精准度。多只模块并联工作时, 模块具有输出电流均流功能。聚合物密封封装确保环境保护的可靠性, 排除因振动、灰尘、湿气或盐雾而降低电源的可靠性。电源配备U型铝合金外壳, 加上薄壁钢盖以保护不受机械和环境的影响。

特性

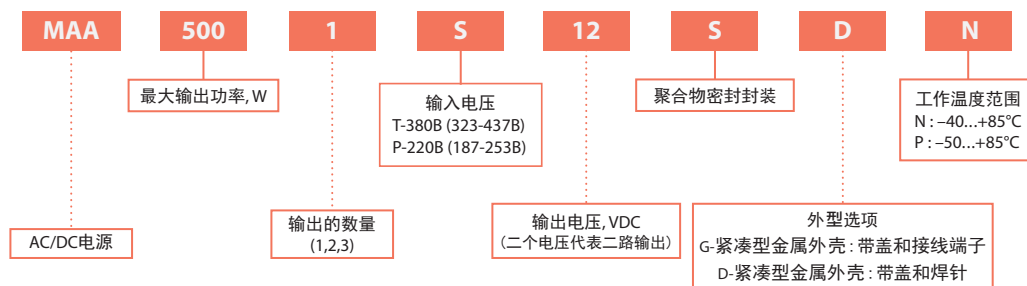
- 功率密度最大916W/dm³(15W/in³)
- 2年保修
- 最大输出电流60A, 输出功率可达500W
- 输入电压范围323...437VAC;
187...253VAC
- 纤薄设计(33mm)可选焊针或接线端子
- 工作温度范围-40...+85°C, -50...+85°C
- 单路或双路输出
- 隔离输出
- 风扇电源功率(12V; 0.2A)
- 过压, 短路和过热保护
- 效率89% (U_{out}=28VDC)
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 并联工作, 外部反馈
- 可串联
- 容性负载60000uF (U_{out}=15VDC)
- 推荐新项目应用
- 聚合物密封封装



引脚连接

引脚	单路输出
1	C
2	B
3	A
4	⊕
5, 6	遥感on/off
7	+RS
8	-RS
9	PARAL
10	ADJ
11	NOT USE
12	-U FAN
13	+U FAN
14, 15	+OUT1
16, 17	-OUT1

产品型号



特性

输入特性	数据
输入电压范围VAC**	T (三相无零线) ~323...437(=455...616) PT(三相无零线) ~187...253(=263...356)
瞬态偏差范围VAC	T ~304...456 P ~176...264
瞬态时间	T, P 1s
频率范围, Hz	T 47...53 P 360...440
输出特性	数据
输出电压, VDC	5 9 12 15 24 28
电压调整范围	10%
效率%	78 80 82 82 84 85
最大输出电流, A	60 55.55 41.66 33.33 20.83 17.86
多路输出功率分布	单路 100%-1 双路 50%-1, 50%-2
纹波和噪声(峰峰值)	<2%
电压和负载调整率	max 2% 单路 max 10% 双(三)路
启动时间, ms	<500
遥感on/off	3.5...4.5VAC (15...30mA)输出关闭
容性负载	60000 uF (U _{out} =15VDC)

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%; 气压8.6*10⁴...10.6*10⁴Pa), U_{in}. nom, I_{out}. nom, 除非另做说明。

** 输入电压范围C(范围)在U_{out}100...187VDC最大输出功率大输出功率参见功率降额和输入电压的关系图。

保护

保护	数据
短路保护*	自动恢复
过载保护*	P _{max} <1.8 P _{nom}
过流保护	<125% A _{out} .nom
过热保护*	温度触发点>85°C

一般特性

特性	数据
连接方式	端子连接或焊针
保护等级	IP20
外壳温度, 工作时	N -40...+85°C P -50...+85°C
外壳温度, 储存	-50...+70°C
湿度	98%/35°C
隔离电压	输入/外壳 ~1500VAC 输入/输出 ~1500VAC 输出/外壳, 输出/输出 ~500VAC
隔离电阻@500VDC	≥20 MOhm min
冷却方式	传导, 风冷
EMC标准	EN55022(CISPR22)
热敏电阻 外壳-环境	1,8°C/W
标准MTBF	3 000 000Hrs
外壳材料	金属
尺寸, mm	175x93x35
重量, kg	<1.1
保修	2年

*参数仅供参考, 超出最大输出电流及电压调整范围之外的情况, 不适用长时间工作。

**所有规格参数都适用于标准环境条件U_{in}. nom, I_{out}. nom, 除非另做说明。

MAA800, MAA1000

简介

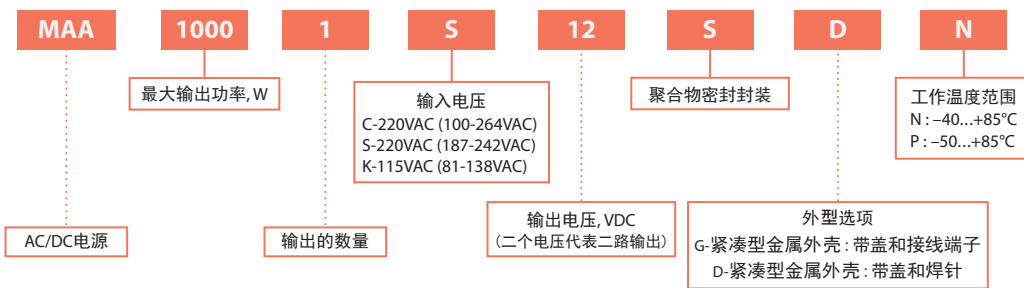
MAA800, MAA1000系列电源是专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(211x117x41mm), 且最大输出功率高达400W。电源能在宽温度范围(-50...+85°C)内工作。模块可提供单路隔离输出, 遥感on/off功能及全方位保护(短路、过载和过热保护)。模块具有遥感功能电压跌落补偿, 负载端可精确地保证远程负载端的负载电压。多只模块并联工作时, 电源具有电流均流调整功能。聚合物密封封装确保环境保护的可靠性, 排除因振动、灰尘、湿气或盐雾而降低电源的可靠性。电源配备U型铝合金外壳, 加上薄壁钢盖以保护不受机械和环境的影响。

特性

- 功率密度最大1034W/dm³(17W/in³)
- 2年保修
- 最大输出电流66.6A, 输出功率可达1000W
- 输入电压范围100...264VAC;
- 187...242VAC; 81...138VAC
- 纤薄设计(41mm)可选焊针或接线端子
- 工作温度范围-40...+85°C, -50...+85°C
- 单路输出
- 隔离输出
- 风扇电源功率(12V; 0.2A)
- 过压, 短路和过热保护
- 效率89% (Uout=48VDC)
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 并联工作, 外部反馈
- 聚合物密封封装
- 容性负载78000uF (Uout=15VDC)
- 推荐新项目应用



产品型号



引脚连接

引脚	单路输出
1	L
2	N
3	⊕
4, 5	遥感on/off
6	+RS
7	-RS
8	PARAL
9	+U FAN
10	-U FAN
11	NOT USE
12, 13	+OUT1
14, 15	-OUT1

特性

输入特性	数据
输入电压范围VAC**	C ~100...264(=141...372) S ~187...242(=263...340) K ~81...138(=113...198)
瞬态偏差范围VAC	C ~100...264 S ~176...264 K ~81...150
瞬态时间	S, K 1s C -
频率范围, Hz	C, S 47...440 K 360...440
功率因数校正	+
输出特性	数据
输出电压, VDC	15 24 28 48
电压调整范围	10%
效率%	84 88 88 89
最大输出电流, A MAA800 MAA1000	53.3 33.33 28.6 16.6 66.6 41.55 35.7 20.83
纹波和噪声(峰峰值)	<2%
电压和负载调整率	max 2%
启动时间, ms	<1500
并联工作	冗余, 增加功率
遥感on/off	3.5...4.5VAC (15...30mA)输出关闭
容性负载	78000 uF (Uout=15VDC)

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%; 气压8.6*10⁴...10.6*10⁴Pa), Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。
** 输入电压范围C(宽范围)在Uout100...187VDC最大输出功率大输出功率参见功率降额和输入电压的关系图。

保护

保护	数据
短路保护*	自动恢复
过载保护*	Pmax<1.8 Pnom
过流保护	<125% Aout.nom
过热保护*	温度触发点>85°C

一般特性

特性	数据
连接方式	端子连接或焊针
保护等级	IP20
外壳温度, 工作时	N -40...+85°C P -50...+85°C
外壳温度, 储存	-50...+70°C
湿度	98%/35°C
隔离电压	输入/外壳 ~1500VAC 输入/输出 ~1500VAC 输出/外壳, 输出/输出 ~500VAC
隔离电阻@500VDC	≥20 MOhm min
冷却方式	传导, 风冷
EMC标准	EN55022(CISPR22)
标准MTBF	3 000 000Hrs
外壳材料	金属
尺寸, mm	211x117x41
重量, kg	<1.9
保修	2年

* 参数仅供参考, 超出最大输出电流及电压调整范围之外的情况, 不适用长时间工作。
**所有规格参数都适用于标准环境条件Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。

MAA1200

简介

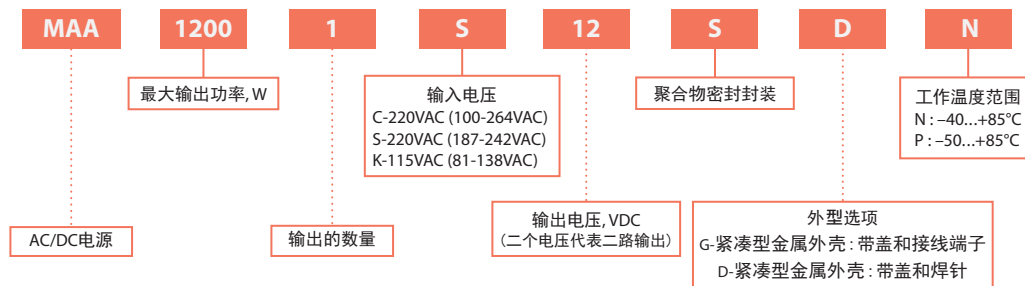
MAA1200系列电源是专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(250x40x41mm),且最大输出功率高达1200W。模块能在宽温度范围(-50...+85°C)内工作。模块可提供单路,隔离输出,遥感on/off功能及全方位保护(过载,短路和过热保护)。该系列模块的远程反馈功能用于电压跌落补偿,可精确地保证远程负载端的负载电压。多只模块并联工作时,模块具有均流调整功能。聚合物密封封装确保环境保护的可靠性,排除因振动、灰尘、湿气或盐雾而降低电源的可靠性。模块外壳配备U型铝合金底座和薄壁钢盖。

特性

- 功率密度最大870W/dm³(14.3W/in³)
- 2年保修
- 最大输出电流50A,输出功率可达1200W
- 输入电压范围100...264VAC; 187...242VAC; 81...138VAC
- 纤薄设计(41mm)可选焊针或接线端子
- 工作温度范围-40...+85°C, -50...+85°C
- 功率因数校正
- 单路输出模式
- 隔离输出
- 风扇电源功率(12V; 0.2A)
- 过压,短路和过热保护
- 效率>80%
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 并联工作,外部反馈
- 推荐新项目应用
- 聚合物密封封装



产品型号



引脚连接

引脚	单路输出
1	L
2	N
3	⊕
4	-REMOTE off
5	+REMOTE off
6	+RS
7	-RS
8	PARAL
9	+U FAN
10	-U FAN
11	NOT USE
12, 13	+OUT 1
14, 15	-OUT 1

特性

输入特性	数据
输入电压范围VAC**	C ~100...254(=141...372) S ~187...242(=253...356) K ~81...138(=263...356)
瞬态偏差范围VAC	C ~100...264 S ~176...264 K ~81...150
瞬态时间	S, K 1s C -
频率范围, Hz	C, S 47...440 K 360...440
功率因数校正	+

输出特性	数据
输出电压, VDC	24 28 48
电压调整范围	10%
效率%	89 89 90
最大输出电流, A	50 42.86 25
纹波和噪声(峰峰值)	<2%
电压和负载调整率	max 2%
启动时间, ms	<2000
并联工作	冗余, 增加功率
遥感on/off	3.5...4.5VAC (15...30mA)输出关闭
容性负载	33000 uF (Uout=5VDC)

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%; 气压8.6*10⁴...10.6*10⁴Pa), Uin.nom, Iout.nom, 除非另做说明。
** 输入电压范围C(宽范围)在Uout100...187VDC最大输出功率大输出功率参见功率降额和输入电压的关系图。

保护

保护	数据
短路保护*	自动恢复
过载保护*	Pmax<1.8 Pnom
过流保护	<125% Aout.nom
过热保护*	温度触发点>85°C

一般特性

特性	数据
连接方式	端子连接或焊针
保护等级	IP20
外壳温度, 工作时	N -40...+85°C P -50...+85°C
外壳温度, 储存	-50...+70°C
湿度	98%/35°C
隔离电压	输入/外壳 ~1500VAC 输入/输出 ~1500VAC 输出/外壳, 输出/输出 ~500VAC
隔离电阻@500VDC	≥20 MOhm min
冷却方式	传导, 风冷
EMC标准	EN55022(CISPR22)
标准MTBF	3 000 000Hrs
外壳材料	金属
尺寸, mm	250x140x41
重量, kg	<2.4
保修	2年

* 参数仅供参考, 超出最大输出电流及电压调整范围之外的情况, 不适用长时间工作。
**所有规格参数都适用于标准环境条件Uin.nom, Iout.nom, 除非另做说明。

MAA1500

简介

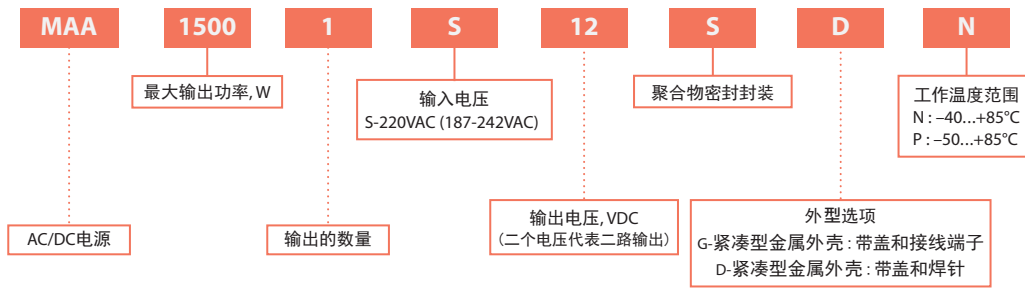
MAA1500系列电源是专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(250x140x41mm), 且最大输出功率高达1500W。模块能在宽温度范围(-50...+85°C)内工作。模块可提供单路隔离输出, 遥感on/off功能及全方位保护(短路、过载和过热保护)。该系列模块的远程反馈功能用于电压跌落补偿, 可精确地保证远程负载端的负载电压。多只模块并联工作时, 电源具有均流调整功能。聚合物密封封装确保环境保护的可靠性, 排除因振动、灰尘、湿气或盐雾而降低电源的可靠性。模块外壳配备U型铝合金底座和薄壁钢盖。

特性

- 功率密度最大1084W/dm³(17.7W/in³)
- 2年保修
- 最大输出电流62.5A, 输出功率可达1500W
- 输入电压范围187...242VAC
- 纤薄设计(41mm)可选焊针或接线端子
- 工作温度范围-40...+85°C, -50...+85°C
- 功率因数校正
- 单路输出模式
- 隔离输出
- 风扇电源功率(12V; 0.2A)
- 过压, 短路和过热保护
- 效率80%
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 并联工作, 外部反馈
- 聚合物密封封装
- 推荐新项目应用



产品型号



引脚连接

引脚	单路输出
1	L
2	N
3	⊕
4, 5	遥感on/off
6	+RS
7	-RS
8	PARAL
9	+U FAN
10	-U FAN
11	NOT USE
12, 13	+OUT1
14, 15	-OUT1

输入特性

特性	数据
输入电压范围VAC**	~187...242(=263...340)
瞬态偏差范围VAC	~176...264
瞬态时间	1s
频率范围, Hz	47...440
功率因数校正	+

输出特性

特性	数据		
输出电压, VDC	24	28	48
电压调整范围	10%		
效率%	89	89	90
最大输出电流, A	62.5	53.57	31.25
纹波和噪声 (峰峰值)	<2%		
电压和负载调整率	max 2%		
启动时间, ms	<2000		
并联工作	冗余, 增加功率		
遥感on/off	3.5...4.5VAC (15...30mA)输出关闭		
容性负载	33000 uF (Uout=5VDC)		

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%; 气压8.6*10⁴...10.6*10⁴Pa), Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。
** 输入电压范围C(宽范围)在Uout100...187VDC最大输出功率大输出功率参见功率降额和输入电压的关系图。

保护

保护	数据
短路保护*	自动恢复
过载保护*	Pmax<1.8 Pnom
过流保护	<125% Aout, nom
过热保护*	温度触发点>85°C

一般特性

特性	数据	
连接方式	端子连接或焊针	
保护等级	IP20	
外壳温度, 工作时	N	-40...+85°C
	P	-50...+85°C
外壳温度, 储存	-50...+70°C	
湿度	98%/35°C	
隔离电压	输入/外壳	~1500VAC
	输入/输出	~1500VAC
	输出/外壳, 输出/输出	~500VAC
隔离电阻@500VDC	≥20 MOhm min	
冷却方式	传导, 风冷	
EMC标准	EN55022(CISPR22)	
标准MTBF	3 000 000Hrs	
外壳材料	金属	
尺寸, mm	250x140x41	
重量, kg	<2.4	
保修	2年	

* 参数仅供参考, 超出最大输出电流及电压调整范围之外的情况, 不适用长时间工作。
**所有规格参数都适用于标准环境条件Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。

MAA1500 三相

简介

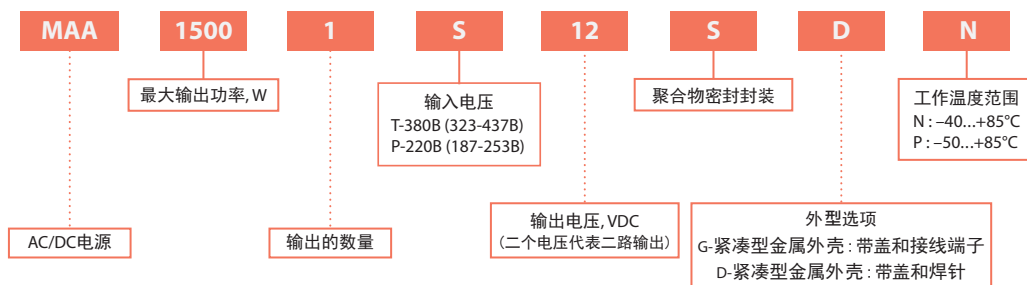
MAA1500系列电源是专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(250x140x41mm),且最大输出功率高达1500W。模块能在宽温度范围(-50...+85°C)内工作。模块可提供单路隔离输出, 遥感on/off功能及全方位保护(短路, 过载和过热保护)。该系列模块的远程反馈功能用于电压跌落补偿, 可精确地保证远程负载端的负载电压。多只模块并联工作时, 电源具有均流调整功能。聚合物密封封装确保环境保护的可靠性, 排除因振动、灰尘、湿气或盐雾而降低电源的可靠性。模块外壳配备U型铝合金底座和薄壁钢盖。

特性

- 功率密度最大1084W/dm³(17.7W/in³)
- 2年保修
- 最大输出电流62.5A, 输出功率可达1500W
- 输入电压范围323..437VAC; 187...253VAC
- 纤薄设计(41mm)可选焊针或接线端子
- 工作温度范围-40...+85°C, -50...+85°C
- 单路输出模式
- 隔离输出
- 风扇电源功率(12V; 0.2A)
- 过压, 短路和过热保护
- 效率80%
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 并联工作, 外部反馈
- 推荐新项目应用
- 聚合物密封封装



产品型号



引脚连接

引脚	单路输出
1	L
2	N
3	⊕
4, 5	遥感on/off
6	+RS
7	-RS
8	PARAL
9	+U FAN
10	-U FAN
11	NOT USE
12, 13	+OUT1
14, 15	-OUT1

特性

输入特性	数据
输入电压范围VAC**	T (三相无零线) ~323...437(=455...616) P (三相无零线) ~187...253(=263...356)
瞬态偏差范围VAC	T ~304...456 P ~176...264
瞬态时间	T, P 1s T 47...53
频率范围, Hz	P 360..440 K 360..440
输出特性	数据
输出电压, VDC	5 28 48
电压调整范围	10%
效率%	89 89 90
最大输出电流, A	62.5 53.57 31.25
纹波和噪声 (峰峰值)	<2%
电压和负载调整率	max 2%
启动时间, ms	<2000
并联工作	冗余, 增加功率
遥感on/off	3.5...4.5VAC (15...30mA)输出关闭
容性负载	33000 uF (Uout=15VDC)

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%, 气压8.6*10⁴...10.6*10⁴Pa), Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。

** 输入电压范围C(宽范围)在Uout100...187VDC最大输出功率大输出功率参见功率降额和输入电压的关系图。

保护

保护	数据
短路保护*	自动恢复
过载保护*	Pmax<1.8 Pnom
过流保护	<125% Aout.nom
过热保护*	温度触发点>85°C

一般特性

特性	数据
连接方式	端子连接或焊针
保护等级	IP20
外壳温度, 工作时	N -40...+85°C P -50...+85°C
外壳温度, 储存	-50...+70°C
湿度	98%/35°C
隔离电压	输入/外壳 ~1500VAC 输入/输出 ~1500VAC 输出/外壳, 输出/输出 ~500VAC
隔离电阻@500VDC	≥20 MOhm min
冷却方式	传导, 风冷
EMC标准	EN55022(CISPR22)
标准MTBF	3000000Hrs
外壳材料	金属
尺寸, mm	250x140x41
重量, kg	<2.4
保修	2年

*参数仅供参考, 超出最大输出电流及电压调整范围之外的情况, 不适用长时间工作。

**所有规格参数都适用于标准环境条件Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。

MAA3000

简介

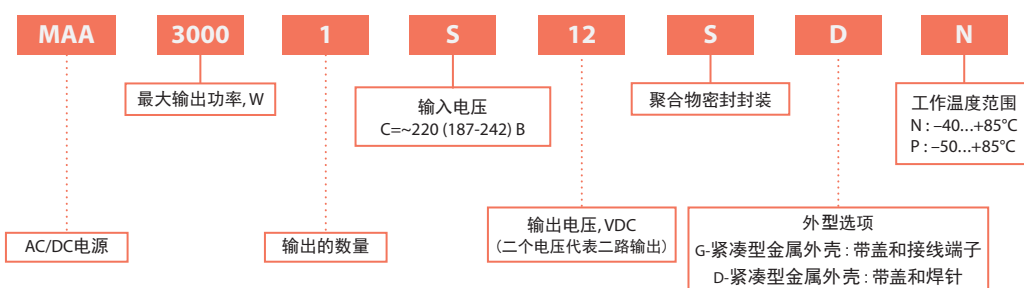
MAA3000系列电源是专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(250x140x50mm),且最大输出功率高达3000W。模块能在宽温度范围(-50...+85°C)内工作。模块配备遥感on/off功能,过流、过压和过热保护。还能在并联或串联模式下工作。它还具有远程反馈和并联工作共享负载功能。电源根据不同外因:振动、灰尘、湿气或盐雾提供相应保护。模块外壳配备U型铝合金底座,加上薄壁钢盖以保护PCB不受机械和环境影响。

特性

- 功率密度最大1714W/dm³(28.1W/in³)
- 2年保修
- 最大输出电流125A,输出功率可达3000W
- 输入电压范围187...242VAC
- 纤薄设计(50mm)可选焊针或接线端子
- 工作温度范围-40...+85°C, -50...+85°C
- 功率因数校正
- 过流, 过压和过热保护
- 效率92%(Uout=48V)
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 并联工作, 外部反馈
- 聚合物密封封装
- 推荐新项目应用
- 容性负载36500uF
- (Uout=28V, Pout=50%) 风扇电源功率(12V; 0.2A)



产品型号



引脚连接

引脚	单路输出
1	L
2	N
3	⊕
4, 5	REMOTE on/off
6	+RS
7	-RS
8	PARAL
9	+U FAN
10	-U FAN
11	NOT USE
12, 13	+OUT1
14, 15	-OUT1

特性

输入特性	数据		
输入电压范围VAC**	~187...242(=263...340)		
瞬态偏差范围VAC	~176...264		
瞬态时间	1s.		
频率范围, Hz	47...440		
电流, A	15		
功率因数校正	+		
功率因数	0.9		
输出特性	数据		
型号	MAA3000-1C24-CXX	MAA3000-1C28-CXX	MAA3000-1C48-CXX
输出电压, VDC	24	28	48
输出电压调整	10%		
最大输出功率, W	3000**		
效率%	91	91	92
输出电压调整范围, MBCB 通过内置阻	-10...+10%	-10...+10%	-10...+10%
最大输出电流, A	125	107.14	62.5
纹波和噪声(峰峰值)	<2%		
电压和负载调整率	max 2%		
启动时间, ms	<2000		
并联工作	冗余, 增加功率		
遥感on/off	3.5...4.5VAC (15...30mA)输出关闭		
容性负载	36500uF (Uout=28VDC, Pout=50%)		

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%, 气压8.6*10⁻¹...10.6*10⁻¹Pa), Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。

** 输入电压范围C(宽范围)在Uout100...187VDC最大输出功率大输出功率参见功率降额和输入电压的关系图。

保护

保护	数据
短路保护*	自动恢复
过载保护*	Pmax<1.8 Pnom
过流保护	<125% Aout.nom
过热保护*	温度触发点>85°C

一般特性

特性	数据
连接方式	端子连接或焊针
降额	-3.3%/°C (t°<40°Cand>70°C)
保护等级	IP20
外壳温度, N	-40...+85°C
工作时 P	-50...+85°C
外壳温度, 储存	-50...+70°C
湿度	98%/35°C
隔离电压 输入/外壳	~1500VAC
输入/输出	~1500VAC
输出/外壳, 输出/输出	~500VAC
隔离电阻@500VDC	≥20 MOhm min
冷却方式	传导, 风冷
EMC标准	EN55022(CISPR22)
标准MTBF	3 000 000Hrs
外壳材料	金属
尺寸, mm	250x140x50
重量, kg	<3.4
保修	2年

*参数仅供参考, 超出最大输出电流及电压调整范围之外的情况, 不适用长时间工作。

**所有规格参数都适用于标准环境条件Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。

MAA3000 三相

简介

MAA3000系列电源是专为工业和军事应用领域而设计。模块具有紧凑尺寸(250x140x50mm),且最大输出功率高达3000W。模块能在宽温度范围(-50...+85°C)内工作。模块配备遥感on/off功能,过流、过压和过热保护。还能在并联或串联模式下工作。它还具有远程反馈和并联工作共享负载功能。

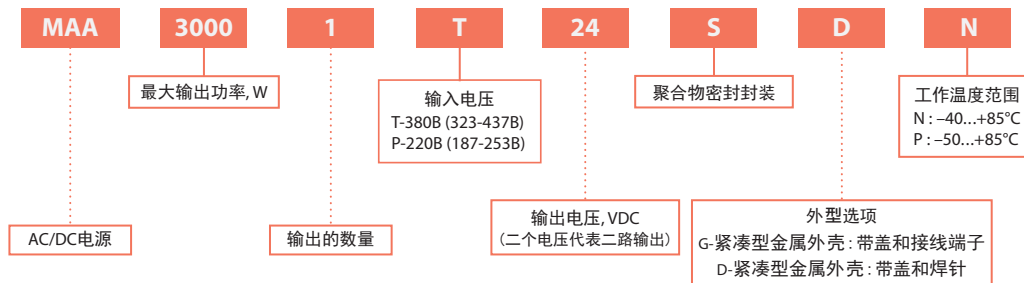
电源根据不同外因:振动、灰尘、湿气或盐雾提供相应保护。模块外壳配备U型铝合金底座,加上薄壁钢盖以保护PCB不受机械和环境的影响。

特性

- 功率密度最大1714W/dm³(28.1W/in³)
- 2年保修
- 最大输出电流125A,输出功率可达3000W
- 输入电压范围323..437VAC; 187...253VAC
- 纤薄设计(50mm)可选焊针或接线端子
- 工作温度范围-40...+85°C, -50...+85°C
- 过压,过流和过热保护
- 效率92%(Uout=48V)
- 遥感on/off功能
- 输出电压调整
- 并联工作,外部反馈
- 聚合物密封封装
- 容性负载36500uF (Uout=28V, Pout=50%)
- 风扇电源功率(12V; 0.2A)



产品型号



引脚连接

引脚	单路输出
1	A
2	B
3	C
4	⊕
5,6	遥感on/off
7	+RS
8	-RS
9	PARAL
10	+U FAN
11	-U FAN
12	NOT USE
13, 14	+OUT1
15, 16	-OUT1

特性

输入特性	数据		
输入电压范围VAC**	T (三相无零线)	~323...437(=455...616)	
	P (三相无零线)	~187...253(=263...356)	
瞬态偏差范围VAC	T	~304...456	
	P	~176...264	
瞬态时间	T, P	1s	
频率范围, Hz	T	47..53	
	P	360...440	
电流, A	15		
功率因数	0.9		
输出特性	数据		
型号	MAA3000-1T24-CXX	MAA3000-1T28-CXX	MAA3000-1T48-CXX
输出电压, VDC	24	28	48
输出电压调整	10%		
最大输出功率, W	3000**		
效率%	91	91	92
输出电压调整范围, MBCB	通过内置阻	-10...+10%	-10...+10%
最大输出电流, A	125	107.14	62.5
纹波和噪声(峰峰值)	<2%		
电压和负载调整率	max 2%		
启动时间, ms	<2000		
并联工作	冗余, 增加功率		
遥感on/off	3.5...4.5VAC (15...30mA)输出关闭		
容性负载	36500uF (Uout=28VDC, Pout=50%)		

一般特性

特性	数据
连接方式	端子连接或焊针
保护等级	-3.3%/°C(<40°Cand>70°C)
保护等级	IP20
外壳温度, 工作时	N P
	-40...+85°C -50...+85°C
外壳温度, 储存	-50...+70°C
湿度	98%/35°C
隔离电压	输入/外壳 输入/输出 输出/外壳, 输出/输出
	~1500VAC ~1500VAC ~500VAC
隔离电阻@500VDC	≥20 MOhm min
冷却方式	传导, 风冷
EMC标准	EN55022(CISPR22)
标准MTBF	3 000 000Hrs
外壳材料	金属
尺寸, mm	250x140x50
重量, kg	<3.4
保修	2年

* 参数仅供参考, 超出最大输出电流及电压调整范围之外的情况, 不适用长时间工作。
**所有规格参数都适用于标准环境条件Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。

* 所有规格参数都适用于标准环境条件(环境温度+15...+35°C; 相对湿度45...80%; 气压8.6*10⁴...10.6*10⁴Pa), Uin, nom, Iout, nom, 除非另做说明。
** 输入电压范围C(宽范围)在Uout100...187VDC最大输出功率最大输出功率参见功率降额和输入电压的关系图。

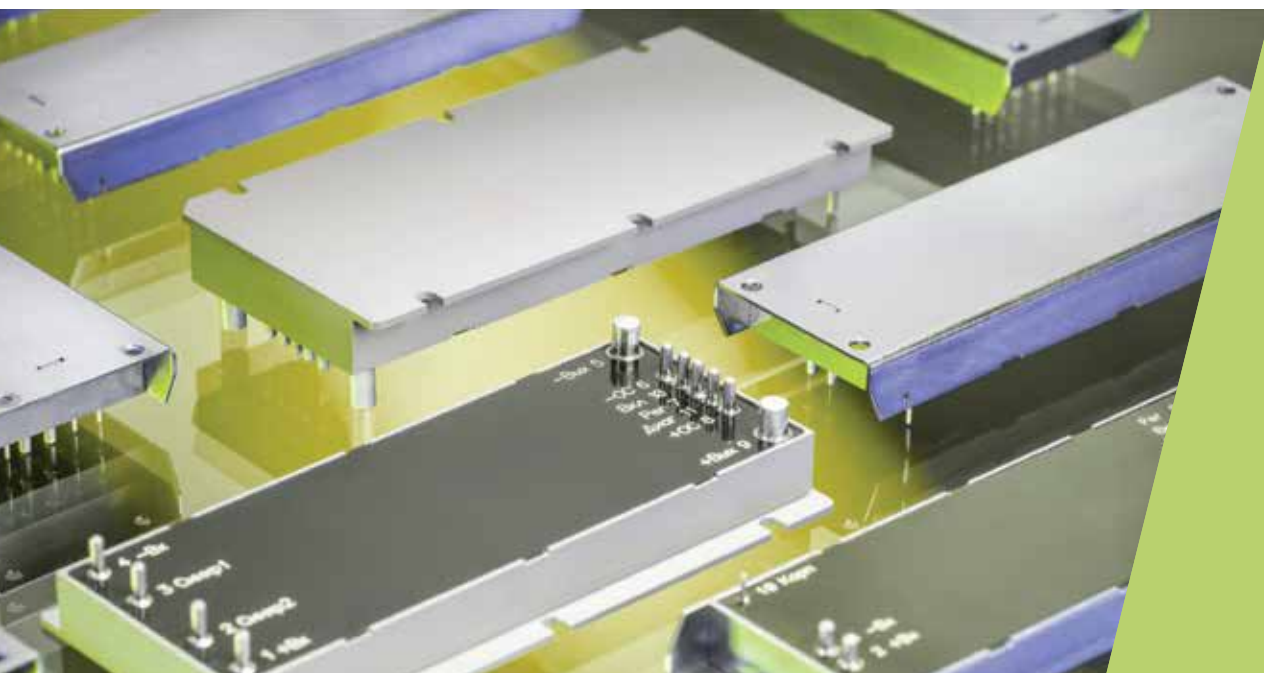
EMI 滤波模块

ATF 系列

KKM 系列

KAD 系列

MDF 系列



DC/DC Converters

AC/DC Power Supplies

EMI Filters

Custom Design



为满足严格电磁兼容要求而设计的保护和噪声过滤模块。



kwsystems

使用滤波模块可减少直流电源60分贝和交流电源40分贝的传导干扰。

滤波模块针对KW系统和AEDON制造系列产品对不同的电源系统进行优化。

ATF系列



特性

- 降低的脉冲负荷
- 与传统电源相比, 尺寸更纤薄更紧凑
- 输出功率200W, 400W
- 输入电压9-18, 18-36, 36-72, 200-340VDC
- 开关频率470-530kHz, 外置同步
- 典型效率92-95%
- 工作温度-60...+125°C

型号

功率	输入电压范围 VDC	输出电压 VDC	输出电流 A		
200 W	12 (9...18) 27 (18...36) 60 (36...72) 300 (200...340)	24	8,3		
		27	7,4		
		48	4,1		
		60	3,3		
		96	2,1		
		110	1,8		
		380	0,53		
		400	0,5		
		400 W		24	16,7
				27	14,8
48	8,3				
60	6,7				
96	4,2				
110	3,6				
380	1,05				
400	1				

简介

紧凑模块化有源滤波器(ATF)是用于降低脉冲负载对于输入网络中的电流脉冲成分。ATF与MDA系列配合使用, 可应用于有源电子扫描阵列(AESA)的发射接收单元的功率。

另外还可以用于其他脉冲负载的电源系统。

ATF是非隔离型升压DC/DC转换器。负载中所消耗的脉冲电流通过ATF输出端储能电容的过滤, 可使输入电源系统中的电流连续平缓。

ATF的转换频率具有浮动电流隔离同步功能, 可确保硬件和软件的可靠性, 降低电磁干扰影响。

符合

安全认证 (待定)	EN60950-1
环境测试标准	MIL-STD-810G
EMC标准	MIL-STD-461E

一般特性

输入滤波	none
动态负载下输入反射电流幅值	最大±10%
电压和负载调整率	最大±10%
纹波和噪声(p-p)	最大2% Uout.nom
过载保护	110-130% Pnom
短路保护	none
输出过压保护	最大115% Uout.nom
同步频率	470...530 kHz
同步频宽比	1,25...5
同步幅度	2,4...5,5V
工作温度	-60...+125°C
效率(额定负载功率)	最小92%
隔离电压	500VDC
湿度	98% / +25°C
耐热 机壳-环境	6,4°C /W
MTBF	2000kHz
冷却方式	散热器对流或风冷
尺寸	120,9x38x12,85mm
重量	最大190g

KKM系列

简介

紧凑型功率因数校正模块是非隔离DC/DC转换器,为单相交流输入供电系统提供高功率因数校正。纤薄及小尺寸设计方式使KKM容易应用于紧凑电源系统中。输入外置整流桥,输出采用DC/DC隔离电源模块,可实现超紧凑AC/DC电压转换方案,工作温度范围-60...+125°C(基板)。电气隔离使不同输入范围的电源模块实现开关频率同步,可提高硬件和软件的可靠性,降低电磁干扰影响。KKM电源模块具有远程遥感开关功能,同时具有过流、输出过压保护功能。

特性

- 功率因数大于0.96,输入电流谐波低
- 纤薄设计,小体积
- 工作温度-60至+125°C(基板)
- 输出功率200W,400W
- 输入电压187-242VAC(需外置整流桥)或260-342VDC
- 开关频率470-530kHz,外置同步功能

符合

安全认证(待定)	EN60950-1
环境测试标准	MIL-STD-810G
EMC标准	MIL-STD-461E

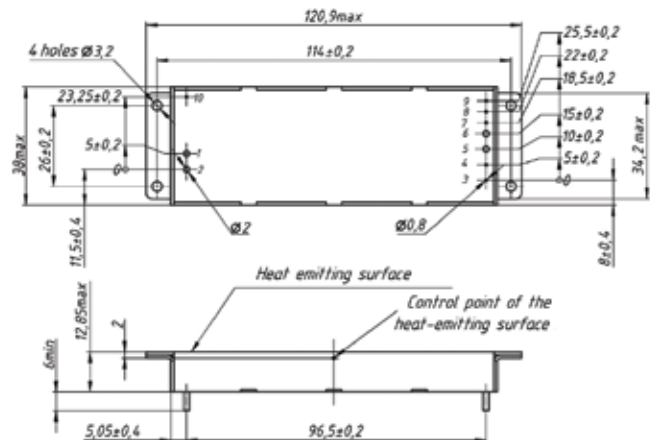
一般特性

输入滤波	none
标称功率因数	最小0,96
总调整率	最大±10%
纹波和噪声(p-p)	最大2% Uout.nom
过载保护	110-130% Pnom
短路保护	none
输出过压保护	最大115% Uout.nom
同步频率	470...530 kHz
同步频宽比	1,25...5
同步幅度	2,4...5,5V
工作温度	-60...+125°C
效率(额定负载功率)	最小92%
隔离电压	1500VDC
湿度	98% / +25°C
耐热 机壳-环境	6,4°C /W
MTBF	2000kHz
冷却方式	散热器对流
尺寸	120,9x38x12,85mm
重量	最大190g



型号

功率	输入电压范围 VDC	输出电压 VDC	输出电流 A
200 W	220 (187...242)	380	0,53
		400	0,5
400 W		380	1,05
		400	1



尺寸以mm单位,引脚的描述可以在制造商工程文件中浏览。

KAD系列

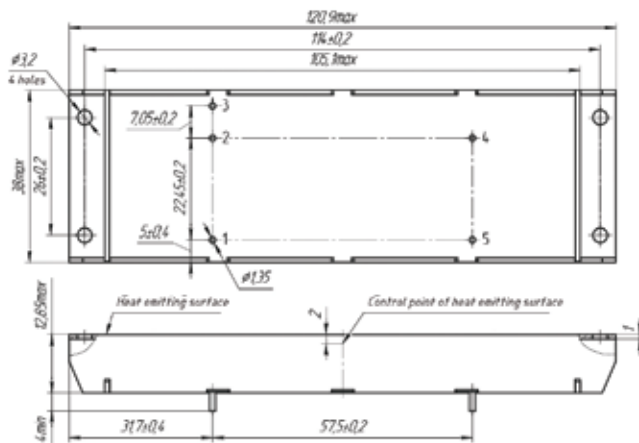


特性

- AC输入
- 插入损耗达80dB
- 过压保护
- 负载达500W
- 输出电流达2.7A
- 效率98%
- 纤薄封装带固定翼
- 导热聚合物封装
- 工作温度-60...+125°C

型号

功率	输入电压范围 VDC	输出电压 VDC	输出电流 A
500 W	187...242	176...264@1s	up to 2,7



尺寸以mm单位, 引脚的描述可以在制造商工程文件中阅览。

简介

为整流输入而设计的滤波整流模块, 不但可以防护输入浪涌, 而且可以滤除负载对输入端的传导干扰。滤波整流模块(120.9x38x12.85mm)最大带载功率为500W。模块可在宽范围内工作。聚合物封装可靠的保护模块不受外部影响减少振动、灰尘、湿气和盐雾造成的损害。本产品整合了隔离DC/DC转换器和电解电容是一个工作温度范围在-60至+125°C的纤薄封装AC/DC电源系统。

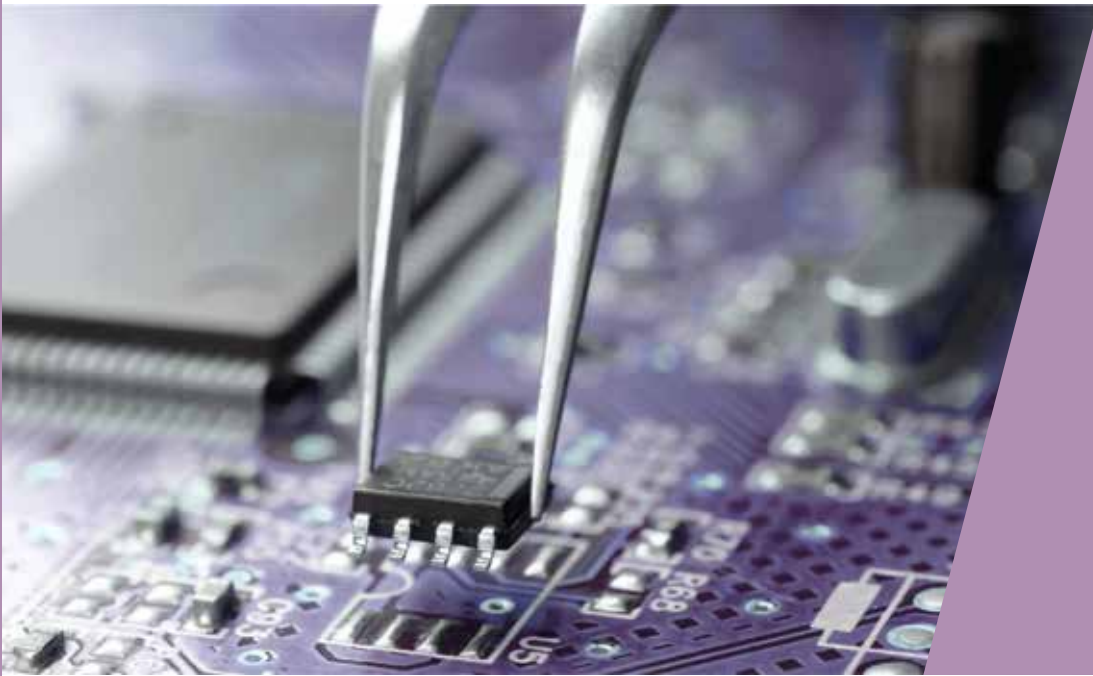
符合

安全认证(待定)	EN60950-1
环境测试标准	MIL-STD-810G
EMC标准	MIL-STD-461E

一般特性

电源频率	47-440Hz
极限电压(I=1mA)	430V
最大能量	35J @ (10/1000mks)
最大过压冲击电流	1,2kA @ (8/20mks)
输出电流	up to 2,7A
电源负载	up to 500W
电压降	最大2%
频率范围内的插入损耗	
0,15...0,3MHz	≥25 dB
0,3...1MHz	≥40 dB
1...10MHz	≥55 dB
10...30MHz	≥50 dB
工作温度	-60...+125°C
效率(额定负载功率)	最小98%
隔离电压	1500VAC
湿度	98% / +25°C
耐热 机壳-环境	6,4°C /W
MTBF	2000kHz
冷却方式	散热器对流或风冷
尺寸	120,9x38x12,85mm
重量	最大190g

定制设计



根据客户要求定制的电源系统。

除标准的模块化电源外, AEDON和KW系统还开发了定制项目, 包括某些需要特殊设计、电气和机械参数的项目。

定制的多路电源系统具有以下优点 :


- 质量 - 这些产品是由拥有丰富经验的电气电子工程师设计的。
- 交货时间 - 宽范围的模块化电源和各种组件减少开发时间和系统化生产阶段。
- 费用 - 由厂家承担开发费用使客户能够优化成本, 使项目在商业上更具吸引力。
- 灵活性 - AEDON实现了重量和尺寸参数对应世界水平的应用案例超过20个以上。

定制设计电源系统

简介

完整机载AESA的48路电源系统, 输入电源115V, 400Hz。输入电流的有源过滤、特殊控制和遥测探测算法。该系统内置RFI滤波器, 电容存储和风扇冷却。该解决方案涉及5项AEDON的专利。



 810×430×285 mm


应用

- 雷达设备
- 开发周期 - 12周
- 状态 - 样本测试

简介

模块化19路DC/DC电源, 输出功率超过3000W。内置RFI滤波器, 电容存储和遥测探测系统。

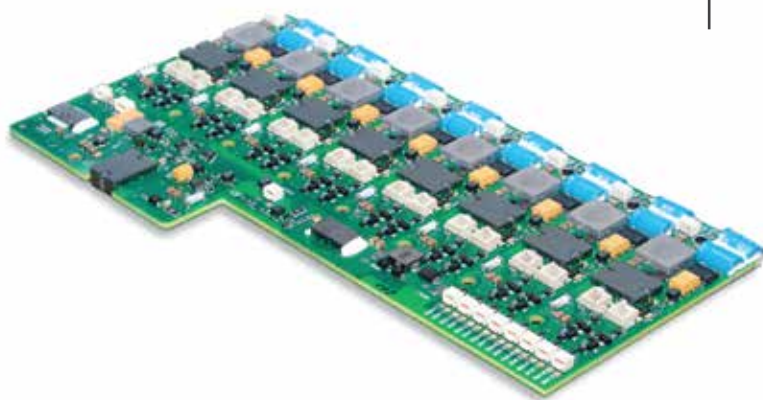


 260,5×231×183 mm

应用


- 机载车辆电源的AESA收发电源模块
- 开发周期 - 12周
- 状态 - 现场测试

按客户要求制造



简介

12路DC/DC电源用于AESA收发机稳压电源,总功率1410W。该系统具有电压反馈速度快特点。存储电容器被集成到结构中。专利散热系统。

 269,2×151,2×11 mm


应用

- 雷达设备
- 开发周期 - 12周
- 状态 - 系列化生产



简介

地面雷达设备专用的五路内置电源,三相380V 50Hz。电源主路的输出功率为380W,各路总输出功率为580W。包括功率因数校正器和RFI滤波器。电源配备一套保护装置和遥测探测装置。

 266×100×55 mm

应用

- 雷达设备
- 开发周期 - 6周
- 状态 - 在客户设备中进行抽样测试

CONTACTS



NPO Energy Electronics, LLC.

Druzhinnikov str. 5B,
Voronezh, 394026,
Russian Federation

+7 473 200-87-80

info@npo-enel.ru

www.npo-enel.ru



AEDON, LLC.

eng.aedon.ru



KW Systems, LLC.

eng.kwsystems.ru