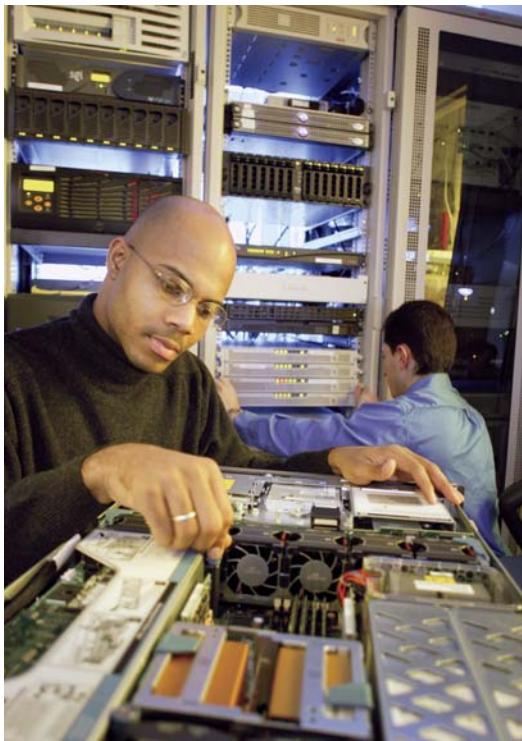


■ 可支持关键业务全保障
(*Business-Critical Continuity™*)
的嵌入式电源

嵌入式交流/直流及直流/直流电源解决方案





目录

交流/直流电源

2-500W 的低功率电源

■ 敞开/封闭式 (1 至 4 路输出)	8
■ 对流/传导散热式安装	13
■ 适配器	15

高达 4920 W 的医疗设备电源

■ 1 至 24 路输出	18
--------------	----

高达 100 W 的 LED 照明电源

■ LED 照明电源	22
------------	----

高达 1200 W 的微型中功率 (μ MP) 电源

■ 多达 12 路输出	23
-------------	----

高达 1200 W 的中功率 (MP) 电源

■ 标准 1 至 10 路输出 (可配置多达 21 路输出)	25
--------------------------------	----

高达 1500 W 的智能型中功率 (iMP) 电源

■ 多达 21 路输出	27
-------------	----

高达 4920 W 的智能型大功率 (iVS) 电源

■ 多达 24 路输出	30
-------------	----

350-12000 W 大功率电源

■ 前端大功率电源	33
■ 前端分布式大功率电源	35

450-2900 W 分布式电源

■ 有 1U、2U 和 3U 不同高度电源可供选择	38
---------------------------	----

24 V、120-480 W 导轨电源 (ADN)

■ 单相和三相	43
---------	----

直流/直流转换器

工业标准隔离式电源

■ 1/16 砖电源模块	47
■ 1/8 砖电源模块	48
■ 1/4 砖电源模块	49
■ 1/2 砖电源模块	51
■ 砖型射频功率电源模块	52

工业标准非隔离式电源

■ C 类	53
■ E 类	56
■ F 类	57
■ POLA 产品	58
■ VRM 处理器供电模块	60

300 V 输入的大功率模块

■ 功率因数校正模块	62
■ 300 V 全砖电源模块	62
■ 300 V 1/2 砖电源模块	62
■ 300 V 1/4 砖电源模块	62

工业用低功率模块

■ 工业标准产品	63
----------	----

条款及条件

	65
--	----

索引

	67
--	----

查询详情，可浏览以下网页：
www.Emerson.com/EmbeddedPower

艾默生网络能源的嵌入式电源产品部提供数以千计的电源产品，其中包括标准产品、标准产品修改版和客制产品。这系列电源产品型号非常齐备，其中的标准产品助力于让厂商客户不但可以更快将新产品推出市场，而且还可大幅改善产品的成本效益，有助于降低项目的投资风险。此外，艾默生集团还为所有产品提供完善的售后服务支持。

我们的产品研发部门致力于开发创新的电源系统解决方案，力求能满足客户目前以至未来的需要。此外，我们的销售网覆盖全球，世界各地均有技术支持人员为产品提供售后服务。我们投资于顶级的生产设备，建立完善的全球分销网，以保证快速生产及运送您所需的产品。我们能够快速回应您的需求，并有能力在本地及全球为您提供技术支持。

我们联手 Astec 和 Artesyn 两大品牌，充分利用这两家公司的先进技术经验和经验，注以艾默生网络能源固有的品质、创新和深入了解客户需要的优良传统，这一切都保证了艾默生网络能源在嵌入电源市场的不断壮大和领导地位。

这一辑产品目录列出艾默生网络能源各款嵌入式电源产品及其主要的性能参数。辑录的产品包括标准的交流/直流电源和直流/直流转换器。我们辑录这一册电源产品目录的目的是希望我们的客户可以利用其中的资料快速简便地为有关的应用筛选出一款理想的电源。

我们建议各位客户详细翻看这一册产品目录，从中挑选符合各位需要的产品，然后登陆我们的网页进一步搜寻更详尽的相关资料。各位只要按照我们的建议登陆相关的网页，便可轻易下载有关产品的规格书和产品安全认证，查看我们设于世界各地的分销点及其最新存货水平，以及申请评估用的样品。客户若有技术上的问题，甚至可以直接向我们的工程专家寻求协助，或登记成为“MyPower”社区门户网站的用户，选用其中的设计工具，以及参考其中的设计窍门，让我们协助各位设计一个既符合自己要求而性能卓越的电源解决方案。



当地的技术支持

艾默生网络能源在各地区都设有营业办事处，我们的工程专家随时待命，为当地的客户提供应用技术和售后服务的支持。此外，我们的特约经销商和分销商遍布世界各地，让各地的客户可以直接订购我们的产品。如有任何查询，可致电以下各地区办事处联系，或登陆以下网页查询详情：Emerson.com/EmbeddedPower。

亚洲 (香港)

电话 : +852 2176 3333
传真 : +852 2176 3888

技术支持

亚洲

+400 88 99 130 (中国)
+86 29 8883 6505 (中国以外)
TSXA.embeddedpower@emerson.com

产品查询

亚洲

+400 88 99 130 (中国)
+86 29 8883 6505 (中国以外)
support.embeddedpower@emerson.com



查询详情，可浏览以下网页：
www.Emerson.com/EmbeddedPower



增强新一代系统设计的性能、让新产品更快推出市场

艾默生网络能源拥有 35 年以上设计和开发电源产品的经验。我们的产品推动了各行业应用的进步，包括通信设备、工业系统、计算机产品、数据储存系统和医疗保健设备。

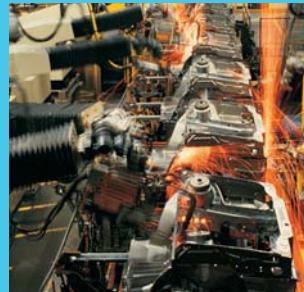
新产品的研发需要不少时间，而时间就是金钱。如果能尽量简化开发流程，例如减少其中所需的步骤，加快设计流程，或提高每一步骤的功效，不但可以更快将新产品推出市场，而且还可以降低研发成本。与艾默生网络能源合作的优势包括：

- 产品线种类齐全
- 产品多功能性
- 客户定制产品和增值服务
- 低功耗
- 符合环保规定
- 体积小巧、功率密度极高
- 稳定可靠、优质耐用
- 分销网覆盖全球
- 对电源设计有湛深的认识，而且设计经验丰富

未来一代的创新技术

我们的新产品很多都预载了强劲的编程、监控和自测试等软件，让系统工程师掌握其中的关键数据管理系统功耗。此外，艾默生网络能源的产品不但效率极高，而且采用的设计和工艺都符合环保规定，加上我们具有完善的供应链管理系统，这一切都将不断提升您的关键业务的运营效率和设计能力。此外，我们提供极佳的技术支持，助您开发新产品或改良原有产品的设计，确保产品更稳定可靠、更具灵活性，更快推出市场。简言之，艾默生网络能源具有以下的竞争优势：

- 缩短产品上市时程 — 我们最近除了推出多个全新的可编程电源系统解决方案之外，还推出中功率/大功率 μMP 系列和 iMP 系列的电源模块，这些电源产品的优点是可以让系统集成商更快完成测试及取得认证，以便更快将新产品推出市场，这一方面来说，比传统的模拟电源系统解决方案优胜。我们修改版的标准品和增值服务可以按照不同的应用提供一条龙服务，让客户可以在不牺牲品质的前提下缩短产品的上市时程。
- 确保产品更稳定可靠 — 我们的工程师扬弃了欠缺灵活性而又固定输出的模拟电源系统，改用可编程的电源系统解决方案，因此可以更广泛测试产品以及记录测试数据，确保产品符合或超过厂商客户的可靠性要求。我们也会协助厂商在网上申领各种认证，其中包括环保、电磁兼容性和产品安全等方面的认证，以便缩短客户的设计周期。
- 确保产品更具灵活性 — 我们最新推出的电源系统解决方案都有设计灵活和可以编程的优点，而且可与我们的旧型号产品引脚兼容，让厂商客户可以根据瞬息万变的市场需要，迅速修改设计或提升系统性能。例如，有关客户只需重新设置电源系统，便可满足大部分新加的供电要求。若客户必须大幅修改设计，也可轻易改用另一个性能更卓越的解决方案。由于我们的产品有设计上的灵活性，因此厂商无需重新设计。这样可以节省设计费用和测试时间，而且还可提高设计的灵活性。



电源设计的质量控制技术

艾默生网络能源采用以下的设计方法和技术，以确保我们的电源无论在质量和可靠性方面都符合严格的规定，确保符合电子系统如通信设备、工业系统、计算机产品、数据储存系统和医疗保健设备的严格要求。

可靠性和预测能力

- 利用 Telecordia、Bellcore 或 MIL-HDBK-217F 预测系统设计的可靠性 (以 MTBF 这个可靠性验证值作为衡量标准)
- 并非以此作为标准实地评估现场性能，但可藉此分析和比较不同设计因素的优劣，以及评估元件在压力下的降额运行性能

故障模式和影响分析

- 利用分析技术确定及评估故障模式、故障原因、产生机制及其影响
- 进行正式的风险评估，以减少用户系统的故障次数

元器件筛选

- 元器件数据库：有关元器件的资料详尽齐备
- 系统设计工程师可以直接向已通过技术检定和取得认证的供应商采购符合严格要求的元器件

降额运行分析

- 目的是减少元器件的故障率

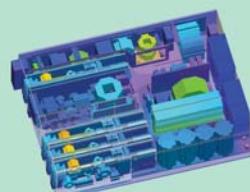
易于生产的设计

- 符合生产程序要求的设计守则

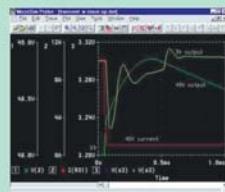
仿真测试分析 — 电脑辅助工程工具

- 热量仿真测试
- 电路仿真测试
- 电磁干扰现场仿真测试
- 详细的机械组件设计
- 印制电路板布局和走线
- 结构性仿真测试

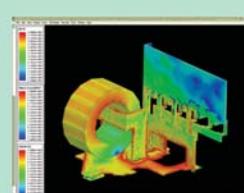
艾默生电脑辅助工程工具



热量仿真测试



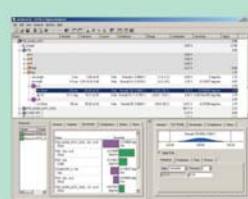
电路仿真测试



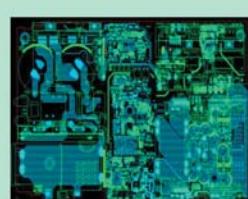
电磁干扰现场仿真测试



详细的机械组件设计



印制电路板布局和走线



结构性仿真测试



MyPower 社区门户网站

探索、通信、合作

MyPower 是一个免费的社区门户网站，用户可以通过这个网站获得以下多种不同的工具和相关资源：

社区



只要利用这个网站提供的工具和资源便可更深入了解我们这个行业的发展情况。有关的资源包括：

- 搜寻业界情报的网上链接
- 最新消息
- 同业展览会
- 工具和计算器

基本知识



您可通过这部分的介绍进一步认识我们的产品和服务，以及加深您对这一行业的认识。

- 介绍产品的视频
- 白皮书
- 介绍这一行业的书籍
- 内容富教育意义的产品视频特辑

技术支持



艾默生网络能源努力满足您的需要。我们会在这一节为您介绍：

- 工厂设备质量、安全和环保等方面的认识

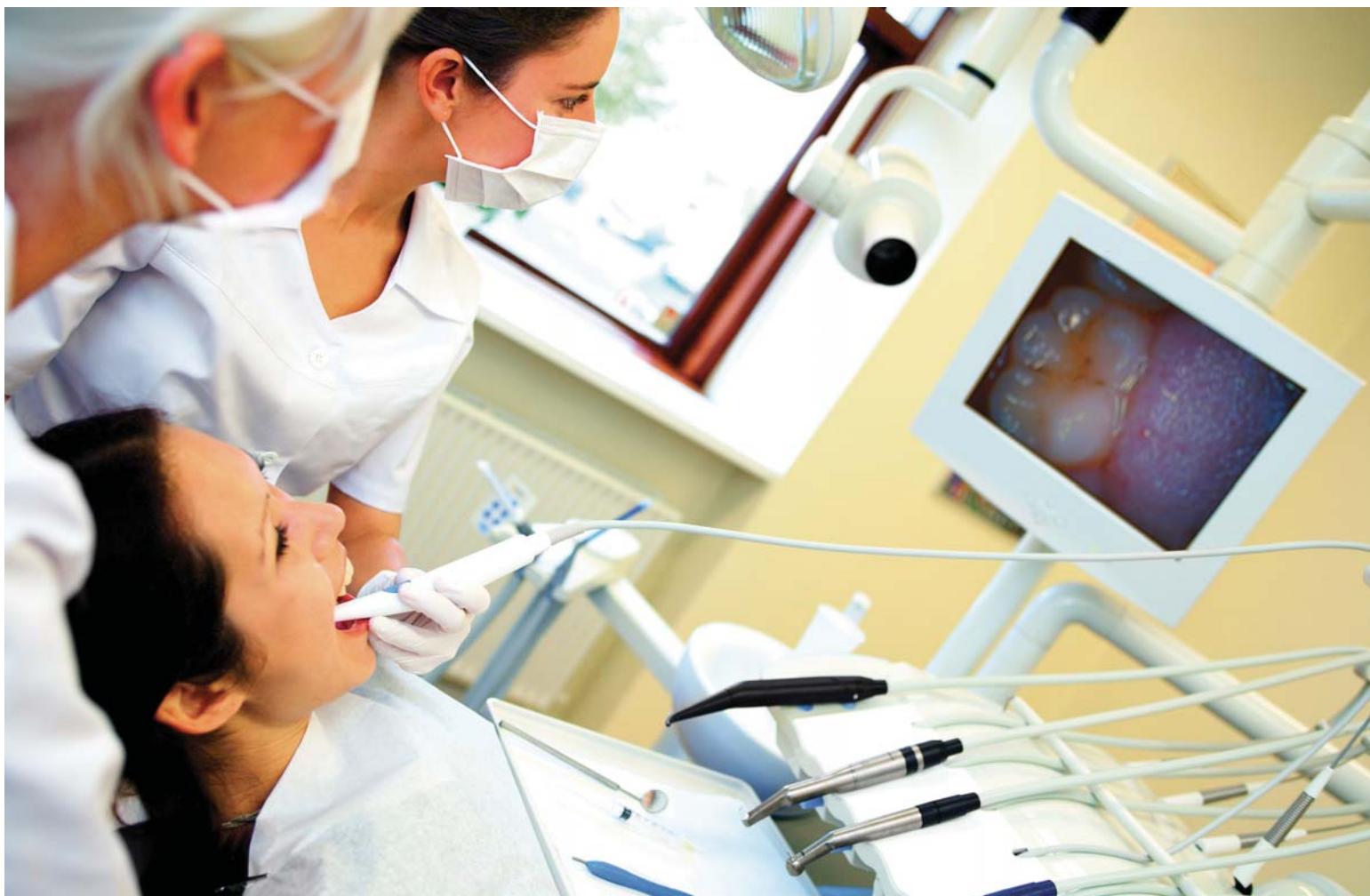
注册免费 MyPower 帐户，可浏览
www.Emerson.com/MyPower 网页

The screenshot shows the Emerson Network Power MyPower website. At the top, there's a navigation bar with links for Home, About us, Products, Stay Connected, Solutions, Support, Contact us, and My Power. A search bar is also present. The main content area features several sections: 'Stay Connected' (with a video player showing a person at a desk), 'What's New' (listing events like APXX Annual Conference & Exhibition and IMID East), 'Upcoming Events' (listing IMID East, APXX Annual Conference & Exhibition, and Annifast 2011), 'Latest Tweets' (a feed of tweets from the company's Twitter account), 'Featured Tools' (links to various resources like Industry Links, Knowledge Base, and Case Studies), and 'Sales Information' (links to contact support, check product stock, and find local sales rep). The bottom of the page includes footer information about Emerson Network Power, legal notices, and social media links.



交流/直流电源

艾默生网络能源是业界公认的领导者，
多年来一直生产各种不同的交流/直流
电源转换产品。



低功率电源

敞开/封闭式 (1 至 4 路输出)

20-500 W



产品特性

各型号共有的特性：

- 业界标准的外型尺寸
- 较宽的交流输入范围
- 全功率输出 (高达 50°C)
- 极高的 MTBF 可靠性验证值
- 过压保护
- 过载保护
- 内置电磁干扰滤波功能
- 符合多个产品安全标准的规定
- 降额运行 (高达 70°C)

部分型号的特性：

- 符合 EN61000-3-2 标准
- 辅助电压输出 (5 V/12 V)
- 第 4 路宽调整范围浮地输出
- 均流功能
- 符合医疗标准认证
- 远端补偿
- 可调整输出
- 电源故障指示
- 单输出型号宽范围可调
- 降额运行 (高达 80°C)

	输出功率	输出				大小 (宽 x 高 x 高) (mm)	型号
	[强制风冷]	自然对流	V1	V2	V3	V4	
[20 W]	20 W	NLP25 系列					
			5 V @ 2 A	12 V @ 0.8 A			2.07" x 4" x 0.91"
			5 V @ 2 A	12 V @ 0.8 A	-5 V @ 0.1 A		(52.57 x 101.6 x 23.2)
			5 V @ 2 A	12 V @ 0.8 A	-12 V @ 0.1 A		NLP25-7608J
[40 W]	25 W	LP20 系列					
			5 V @ 5 A [8 A]*			3" x 5" x 1.2"	LPS22
			12 V @ 2.1 A [3.3 A]*			(76.2 x 127 x 30.5)	LPS23
			15 V @ 1.7 A [2.7]*				LPS24
			24 V @ 1.1 A [1.8 A]*				LPS25
			5 V @ 3 A [4 A]	12 V @ 1.5 A [2 A]	-12 V @ 0.5 A [0.7 A]		LPT22
			5 V @ 4 A [5 A]	12 V @ 0.5 A [0.7 A]	-12 V @ 0.5 A [0.7 A]		LPT23
			5 V @ 3 A [4 A]	12 V @ 1.5 A [2 A]	-5 V @ 0.5 A [0.7 A]		LPT24
			5 V @ 3 A [4 A]	15 V @ 1.5 A [2 A]	-15 V @ 0.5 A [0.7 A]		LPT25
[40 W]	25 W	NPS20-M 系列					
			5 V @ 5 A [8 A]*			2" x 4" x 1"	NPS22-M
			12 V @ 2.1 A [3.3 A]*			(50.8 x 101.6 x 25.4)	NPS23-M
			15 V @ 1.7 A [2.7]*				NPS24-M
			24 V @ 1 A [1.8 A]*				NPS25-M
			48 V @ 0.5 A [0.84 A]*				NPS28-M
[47 W]	封闭式	LCT43-E					
			5 V @ 4 A [7 A]	12 V @ 1 A [1.2 A]	-12 V @ 0.5 A [0.5 A]	3.2" x 6.2" x 1.5"	LCT43-E
						(81.3 x 157.5 x 38.1)	
[50 W]	40 W	NLP40 系列					
			3.3 V @ 9 A*			2.5" x 4.25" x 1.15"	NLP40-76S3J
			12 V @ 4 A*			(63.5 x 108 x 29.2)	NLP40-7612J
			5 V @ 9 A*				NLP40-7605J
			12 V @ 4 A*				NLP40-7612J
			15 V @ 3.3 A*				NLP40-7615J
			24 V @ 2 A*				NLP40-7624J
			48 V @ 1 A*				NLP40-7617J
			5 V @ 4.5 A	12 V @ 3 A			NLP40-7629J
			12 V @ 2.1 A	-12 V @ 2.1 A			NLP40-7627J
			3.3 V @ 4.5 A	12 V @ 3 A	-12 V @ 0.5 A		NLP40-76T366J
选项 :			5 V @ 4.5 A	12 V @ 3 A	-12 V @ 0.5 A		NLP40-7608J
<input type="checkbox"/> 30 CFM 气流下的额定输出值			5 V @ 4.5 A	15 V @ 2 A	-15 V @ 0.5 A		NLP40-7610J
(1) 封盖/完全封闭两种外壳可选择							
* 浮地输出							

输出功率 [强制风冷]	自然对流	输出				大小(宽x长x高)(mm)	型号
		V1	V2	V3	V4		
[55 W]	40 W	LP40 系列					
(1)							
		3.3 V @ 8 A [11 A]*				3" x 5" x 1.2"	LPS41
		5 V @ 8 A [11 A]*				(76.2 x 127 x 30.5)	LPS42
		12 V @ 3.3 A [4.5]*					LPS43
		15 V @ 2.6 A [3.6 A]*					LPS44
		24 V @ 1.6 A [2.3 A]*					LPS45
		48 V @ 0.9 A [1.2 A]*					LPS48
		3.3 V @ 4 A [7 A]	5 V @ 1.5 A [2 A]	+12 V @ 0.5 A [0.7 A]			LPT41
		5 V @ 4 A [5 A]	12 V @ 2 A [2.5 A]	-12 V @ 0.5 A [0.7 A]			LPT42
		5 V @ 6 A [8 A]	12 V @ 0.5 A [0.7 A]	-12 V @ 0.5 A [0.7 A]			LPT43
		5 V @ 4 A [5 A]	12 V @ 2 A [2.5 A]	-5 V @ 0.5 A [0.7 A]			LPT44
		5 V @ 4 A [5 A]	15 V @ 2 A [2.5 A]	-15 V @ 0.5 A [0.7 A]			LPT45
		5 V @ 4 A [5 A]	24 V @ 1 A [1.5 A]	+12 V @ 0.5 A [0.7 A]			LPT46
[60 W]	45 W	NPS40-M 系列					
(1)							
		5 V @ 8 A [11 A]*				2" x 4" x 1"	NPS42-M
		12 V @ 3.75 A [5 A]*				(50.8 x 101.6 x 25.4)	NPS43-M
		15 V @ 3 A [4 A]*					NPS44-M
		24 V @ 1.9 A [2.5 A]*					NPS45-M
		48 V @ 0.94 A [1.25 A]*					NPS48-M
[55 W]	55 W	LP50 系列					
(1)							
		3.3 V @ 8 A	5 V @ 3 A	12 V @ 0.5 A		2" x 4" x 1.3"	LPT51
		5 V @ 8 A	12 V @ 3 A	-12 V @ 0.5 A		(50.8 x 101.6 x 33)	LPT52
		5 V @ 8 A	15 V @ 2.4 A	-15 V @ 0.5 A			LPT53
		5 V @ 8 A	24 V @ 1.5 A	12 V @ 0.5 A			LPT54
[60 W]	60 W	NPS60-M 系列					
(1)							
		5 V @ 11 A*					LPS52
		5 V @ 11 A*					LPS52 (-I)
		12 V @ 5 A*					LPS53
		12 V @ 5 A*					LPS53 (-I)
		15 V @ 4 A*					LPS54
		24 V @ 2.5 A*					LPS55
		48 V @ 1.25 A*					LPS58
[60 W]	60 W	NPS60-M 系列					
(1)							
		5 V @ 11 A*				2" x 4" x 1"	NPS62-M
		12 V @ 5 A*				(50.8 x 101.6 x 25.6)	NPS63-M
		24 V @ 2.5 A*					NPS65-M



选项：

[] 30 CFM 气流下的额定输出值

(1) 封盖/完全封闭两种外壳可选择

* 浮地输出

(-I) 工业版本 (-40°C 至 80°C) (降额运行)

输出功率 [强制风冷]	自然对流	输出				大小 (宽 x 长 x 高) (mm)	型号
		V1	V2	V3	V4		
[75 W]	65 W NLP65 系列						
(1)		5 V @ 12 A*				3" x 5" x 1.26" (76.2 x 127 x 32)	NLP65-7605J NLP65-9605J ^{(5)(G)}
		5 V @ 12 A*					NLP65-7612J ^(G)
		12 V @ 6.5 A*					NLP65-9612J ^{(5)(G)}
		12 V @ 6.5 A*					NLP65-7624J ^(G)
		24 V @ 3.5 A*					NLP65-9624J ^{(5)(G)}
		24 V @ 3.5 A*					NLP65-7629J
		5 V @ 8 A	12 V @ 3 A				NLP65-9629J ^{(5)(G)}
		5 V @ 8 A	12 V @ 3 A				NLP65-3322J
		5 V @ 8 A	24 V @ 2 A	+12 V @ 1.0 A			NLP65-7608J ^(G)
		5 V @ 8 A	12 V @ 3 A	-12 V @ 0.8 A			NLP65-9608J ^{(5)(E.G)}
		5 V @ 8 A	12 V @ 3 A	-12 V @ 0.8 A			NLP65-7610GJ
		5 V @ 8 A	15 V @ 2.5 A	-15 V @ 0.8 A			NLP65-9610J ^{(5)(G)}
		5 V @ 8 A	15 V @ 2.5 A	-15 V @ 0.8 A			NLP65-7620J
		5 V @ 8 A	24 V @ 2 A				NLP65-9620J ^{(5)(G)}
		5 V @ 8 A	24 V @ 2 A				
[80 W]	60 W LP60 系列						
(1)		3.3 V @ 12 A [16 A]*				3" x 5" x 1.65" (76.2 x 127 x 41.9)	LPS61 LPS62
		5 V @ 12 A [16 A]*					LPS63
		12 V @ 5 A [6.7 A]*					LPS64
		15 V @ 4 A [5.3 A]*					LPS65
		24 V @ 2.5 A [3.3 A]*					LPS68
		48 V @ 1.3 A [1.7 A]*					
		3.3 V @ 5 A [8.5 A]	5 V @ 2.5 A [3 A]	+12 V @ 0.5 A [1 A]			LPT61
		5 V @ 7 A [8 A]	12 V @ 3 A [3.5 A]	-12 V @ 0.7 A [1 A]			LPT62
		5 V @ 7 A [8 A]	15 V @ 2.8 A [3.3 A]	-15 V @ 0.7 A [1 A]			LPT63
		5 V @ 7 A [8 A]	12 V @ 3 A [3.5 A]	-5 V @ 0.7 A [1 A]			LPT64
		5 V @ 7 A [8 A]	24 V @ 1.5 A [2 A]	+12 V @ 0.7 A [1 A]			LPT65
[110 W]	80 W NLP110 系列						
(1)		5 V @ 22 A*				3" x 6.5" x 1.26" (76.2 x 165.1 x 32)	NLP110-9605J NLP110-9612J
		12 V @ 9.2 A*					NLP110-9624J
		24 V @ 4.6 A*					NLP110-9617J
		48 V @ 2.3 A*					
		5 V @ 18 A	3.3 V @ 20 A	12 V @ 1 A			NLP110-9693J
		12 V @ 8.5 A	5 V @ 18 A	-12 V @ 1 A			NLP110-9608J ⁽⁵⁾
[120 W]	70 W NTQ120 系列						
(1)		3.3 V @ 14 A [25 A]	5 V @ 12.5 A [24 A]	+12 V @ 1 A [2 A]	-12 V @ 0.5 A [1 A]	4" x 7" x 1.5" (101.6 x 177.8 x 38.1)	NTQ123 NTQ123-DC
		3.3 V @ 14 A [25 A]	5 V @ 12.5 A [24 A]	+12 V @ 1 A [2 A]	-12 V @ 0.5 A [1 A]		
[130 W]	80 W LP120 系列						
(1)		3.3 V @ 16 A [26 A]*				3" x 5" x 1.29" (101.6 x 177.8 x 38.1)	LPS121 LPS122
		5 V @ 16 A [26 A]*					LPS123
		12 V @ 6.6 A [10.8 A]*					LPS124
		15 V @ 5.3 A [8.6 A]*					LPS125
		24 V @ 3.4 A [5.4 A]*					LPS128
		48 V @ 1.7 A [2.7 A]*					

选项：

- (E) 如欲订购封闭式的 NLP65-9608J，可在产品型号之后添加 EJ 这两个后缀字母，例如 NLP65-9608EJ。封闭式的型号内含 IEC 接口、开关转换、输出接口和配套的封盖。
- (G) 另有安全保护地引脚和接地扼流圈可选功能。如欲订购这一型号，可在产品型号之后添加 GJ 这两个后缀字母，例如 NLP65-9612GJ。
- [] 30 CFM 气流下的额定输出值
(1) 封盖/完全封闭两种外壳可选择
* 浮地输出
(5) 这几款模块配备符合 EN6100-3-2 标准的谐波电流校正功能

输出功率 [强制风冷] [130 W]	自然对流 [80 W]	输出				大小 (宽 x 长 x 高) (mm)	型号
		V1	V2	V3	V4		
(1)	LPT100-M 系列	3.3 V @ 13 A [18 A]	5 V @ 5 A [9 A]	12 V @ 1 A [2.3 A]		2" x 4" x 1.28"	LPT101-M
		5 V @ 13 A [18 A]	12 V @ 5 A [9 A]	-12 V @ 1 A [2 A]		(50.8 x 101.6 x 32.7)	LPT102-M
		5 V @ 13 A [18 A]	15 V @ 4 A [7.2 A]	-15 V @ 1 A [1.5 A]			LPT103-M
		5 V @ 13 A [18 A]	24 V @ 1.5A [3 A]	12 V @ 1 A [2.3 A]			LPT104-M
(1)	LP140 系列	5 V @ 12 A [25 A] (3.3-5 V)		12 V @ 5 A [6 A]	-12 V @ 1 A [1.5 A] (-12-15 V)	±3.3-25 V @ 1.5 A [4.5 A]*	4" x 7" x 1.5" (101.6 x 177.8 x 38.1)
							LPQ142
(1)	TLP150 系列	12 V @ 12.5 A*				3" x 5" x 1.25"	TLP150R-96S12J ^(F)
		24 V @ 6.3 A*				(76.2 x 127 x 31.75)	TLP150R-96S24J ^(F)
		36 V @ 4.2 A*					TLP150R-96S36J
		48 V @ 3.2 A*					TLP150R-96S48J ^(F)
(1)	LPS100-M 系列	5 V @ 16 A [24 A]*				2" x 4" x 1.29"	LPS102-M
		12 V @ 8.3 A [12.5 A]*				(50.8 x 101.6 x 33)	LPS103-M
		15 V @ 6.7 A [10 A]*					LPS104-M
		24 V @ 4.2 A [6.3 A]*					LPS105-M
		48 V @ 2.1 A [3.1 A]*					LPS108-M
(1)	NTQ160 系列	3.3 V @ 15 A [30 A] (1.8-3.5 V)	5 V @ 10 A [20 A] (3.5-5 V)	12 V @ 2 A [4.5 A]*	12 V @ 2 A [4.5 A]*	4.25" x 8.5" x 1.5" (108 x 215.9 x 38.1)	NTQ162
		5 V @ 15 A [30 A] (3.3-5 V)	3.3 V @ 10 A [20 A]	12 V @ 2 A [4.5 A]*	12 V @ 2 A [4.5]*		NTQ163
		3.3 V @ 15 A [30 A] (3.3-5 V)	2.5 V @ 10 A [20 A] (1.8-3.5 V)	5 V @ 2 A [4 A]*	12 V @ 2 A [4 A]*		NTQ165
(1)	LP170 系列	5 V @ 22 A [35 A]* (2.5-6 V)				4.25" x 8.5" x 1.5" (108 x 215.9 x 38.1)	LPS172
		12 V @ 9.1 A [15 A]* (6-12 V)					LPS173
		15 V @ 7.3 A [12 A]* (12-24 V)					LPS174
		24 V @ 4.5 A [7.5]* (24-54 V)					LPS175
(1)	LPQ200-M 系列	5 V @ 15 A [30 A] (3.3-5.5 V)	12 V @ 6 A [8 A]	-12 V @ 0.2 A [3 A] (-12-15 V)	±3.3-25 V @ 2 A [5 A]*		LPQ172
		5 V @ 10 A [24 A] (3.3-5.5 V)	12 V @ 6 A [8 A]	-12 V @ 1.2 A [3 A] (-12-15 V)	5 V @ 10 A [24 A]* (3.3-5 V)		LPQ173
(1)	LPQ200-M 系列	3.3 V @ 13 A [18 A]	5 V @ 13 A [18 A]	12 V @ 5 A [9 A]	-12 V @ 1 A [2 A]	3" x 5" x 1.32"	LPQ201-M
		5 V @ 13 A [18 A]	12 V @ 5 A [9 A]	24 V @ 1.5 A [3 A]	-12 V @ 1 A [2 A]	(76.2 x 127 x 33.6)	LPQ202-M

选项：

[] 30 CFM 气流下的额定输出值

(1) 封盖/完全封闭两种外壳可选择

* 浮地输出

输出功率	输出				大小 (宽 x 长 x 高) (mm)	型号
[强制风冷]	自然对流	V1	V2	V3	V4	
[250 W] 125 W LPS200-M 系列	(1)	5 V @ 20 A [40 A]* 12 V @ 10.3 A [20.8 A]* 15 V @ 8.3 A [16.6 A]* 24 V @ 5.2 A [10.4 A]* 48 V @ 2.6 A [5.2 A]*			3" x 5" x 1.32" (76.2 x 127 x 33.6)	LPS202-M LPS203-M LPS204-M LPS205-M LPS208-M
[250 W] 175 W NLP250 系列	(1)	12 V @ 21 A* 24 V @ 10.5 A* 48 V @ 5.3 A*			4" x 7" x 1.5" (101.6 x 177.8 x 38.1)	NLP250R-96S12J NLP250R-96S24J NLP250R-96S48J
NLP250 — 直流 (-48 V 直流输入)						
		12 V @ 14.6 A [21 A]			4" x 7" x 1.5" (101.6 x 177.8 x 38.1)	NLP250N-48S12J
[250 W] LP250 系列	(3), (4)	5 V (3-6 V) @ [50 A]* 12 V (6-12 V) @ [21 A]* 15 V (12-24 V) @ [16.7 A]* 24 V (24-48 V) @ [10.4 A]* 5 V @ [35 A] 5 V @ [35 A]	12 V @ [10 A] 15 V @ [10 A]	-12 V @ [6 A] -15 V @ [6 A]	±5-25 V @ [6 A]* ±5-25 V @ [6 A]*	LPS252-C LPS253-C LPS254-C LPS255-C LPQ252-C LPQ253-C
[350 W] LP350 系列	(3), (4)	5 V (3-6 V) @ [70 A]* 12 V (6-12 V) @ [29.2 A]* 15 V (12-24 V) @ [23.3 A]* 24 V (24-48 V) @ [14.6 A]* 5 V @ [50 A] 5 V @ [50 A]	12 V @ [12 A] 15 V @ [12 A]	-12 V @ [6 A] -15 V @ [6 A]	±3.3-24 V @ [6 A]* ±3.3-24 V @ [6 A]*	LPS352-C LPS353-C LPS354-C LPS355-C LPQ352-C LPQ353-C
[350 W] 200 W NTS350 系列	(3), (4)	12 V @ 16.6 A [29.2 A]* 24 V @ 8.3 A [14.6 A]* 48 V @ 4.2 A [7.3 A]* 54 V @ 3.7 A [6.5 A]*			4" x 7" x 1.5" (101.6 x 177.8 x 38)	NTS353 NTS355 NTS358 NTS359
[500 W] 200 W NTS500 系列	(3), (4)	12 V @ 16.6 A [41.7 A]* 24 V @ 8.3 A [20.8 A]* 18 V @ 11.1 A [27.7A]* 48 V @ 4.2 A [10.4 A]*			4" x 7" x 1.5" (101.6 x 177.8 x 38)	NTS503 NTS505 NTS506 NTS508

选项：

[] 30 CFM 气流下的额定输出值

(1) 封盖/完全封闭两种外壳可选择

(3) 可选用顶部有散热扇的封盖版本 (有关加大尺寸的数字可查阅数据表)

(4) 可选用尾部有散热扇的封盖版本 (有关加大尺寸的数字可查阅数据表)

* 浮地输出

LCC250

对流/传导散热式安装

250 W

总功率 : 250 W

输出数目 : 1

输出电压 : 12 V, 24 V



产品特性

- 工作温度范围宽，户外和室内应用都适宜
- 250 W 无风冷条件下工作至 85°C 也不会降额运行
- IP64 等级
- 传导散热或对流式安装
- 差分远端补偿
- 可调整输出
- 输出开/关 (用户可选择正或负逻辑电平)

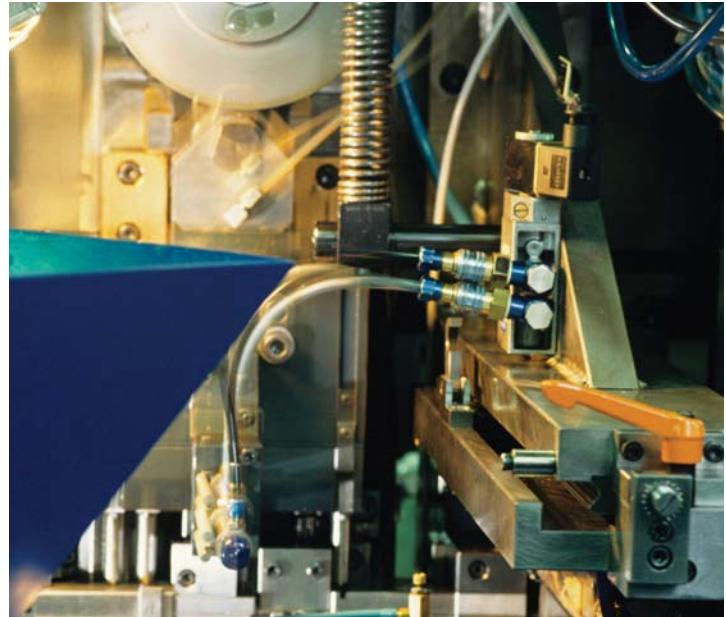
电气规格

输入

输入范围	90-264 V 交流电 (工作) 115-230 V 交流电 (额定)
频率	47-63 Hz
输入保险丝	L 和 N 导线内均含保险丝
浪涌电流	50 A
功率因数	0.92 以上 (满载)
谐波	符合 EN61000-3-2 C 级 (Class C) 的规定
输入电流	3.4 A (90 V 交流电、满载)
保持时间	不少于 16 ms (115 V 交流电、满载)
效率	230 V 交流电 : 满载 12 V - 89% (典型值) 24 V - 91% (典型值)
漏电流	不超过 275 μA (230 V 交流电工作电压)

环境规格

工作温度	Suffix 4P (传导散热) : -40°C 至 +85°C 基板温度 Suffix 7P (对流) : -40°C 至 +85°C 环境温度
储存温度	-40°C 至 85°C
湿度	10% 至 100% (凝结和非凝结状态)
海拔高度	工作中 : 13,000 尺 非工作中 : 50,000 尺
震动	IEC 68-2-27
振荡	IEC 68-2-6 / IEC 721-3-2
防护等级	IP64
MTBF 可靠性 (计算值)	780,000 小时以上 (100% 负载) : 低压输入 ; Telcordia SR332



其他规定

电磁干扰 B 级
符合 EN61000 认证标准

产品安全认证

UL 和 CSA 认证	60950-1 60601-1
TÜV 认证	60950-1 60601-1 61347-1; 2-13
中国	CCC
CB Scheme 认证	IEC 60950-1 IEC 61347-1; 2-13

电气规格

输出		
额定输出	12 V (20.83 A 电流) 24 V (10.4 A 电流)	—
设置点	±0.2%	出厂设置点
总电压调整率	±2%	线路/负载/温度
额定负载	250 W (最大)	—
最低负载	0 A 负载	电压调整率范围内
容性负载	0-330 μ F/amp	—
恒定输出电压调整范围	12 V: +10/-10% 24 V: +14.6/-15%	可利用 VR2 调整
恒定输出电流调整范围	+0/-50%	可利用 VR1 调整 由输出电压额定值下降至 80% 额定值的整个范围内都可支持恒定电流 (CC) 模式
输出纹波及噪声	1%	参看附注 1
瞬态响应	±5% 输出电压 (最高瞬态)；恢复时间不超过 500 μ s (最高值)	50% 阶跃负载 (1A/ μ s) 按照以下条件验证核实的阶跃载荷：50% 至 100% 负载： 90-264 V 交流电输入电压；0 至 2 个 3300 μ F 的容性负载 (25 V)
无端补偿	可调整输出电缆终端的偏移电压，确保偏移幅度不超出 ±0.5 V (直流) 的范围	+SENSE (红色导线) : -SENSE (黑色导线)
输出开/关	远程控制开/关以次级地作为参考。用户可利用 CN2 选择正或负逻辑电平。出厂时的缺省值是正逻辑电平	开/关 (橙色导线) : 开/关参考地 (白色导线)
过载保护	150% 输出电流	自动恢复
过压保护	110% 至 125% 输出电压	锁定模式：需要输入交流电重启
过热保护	—	自动恢复；打嗝模式
输出隔离	4000 交流电 (输入至输出) 1500 交流电 (输入至接地) 500 交流电 (输入至接地)	—

订购详情

型号	输出	调整范围	输出电流		输出纹波 P/P ¹	线路/负载的总电压调整率	产品安全认证 ⁴
			最低	最高			
LCC250-12U-4P	12 V	±10%	0 A	20.8 A	1% ²	±2%	A, B, E
LCC250-12U-4PE	12 V	±10%	0 A	20.8 A	1% ²	±2%	C, D, E
LCC250-12U-7P	12 V	±10%	0 A	20.8 A	1% ²	±2%	A, B, E
LCC250-12U-7PE	12 V	±10%	0 A	20.8 A	1% ²	±2%	C, D, E
LCC250-24U-4P	24 V	+14.6/-15%	0 A	10.4 A	1% ³	±2%	A, B, E
LCC250-24U-4PE	24 V	+14.6/-15%	0 A	10.4 A	1% ³	±2%	C, D, E
LCC250-24U-7P	24 V	+14.6/-15%	0 A	10.4 A	1% ³	±2%	A, B, E
LCC250-24U-7PE	24 V	+14.6/-15%	0 A	10.4 A	1% ³	±2%	C, D, E

机件实际大小：4Px = 4" x 7" x 1.1" (101.6 mm x 177.8 mm x 28 mm)
7Px = 4" x 7" x 1.5" (101.6 mm x 177.8 mm x 38.1 mm)

1. 输出纹波值在输出线端测得，并有 10 μ F 的钽质电容并联 0.1 μ F 的陶瓷电容滤波。

2. 采用 2 个 820 μ F/16 V 的外置电容 (例如 Nichicon 的 PLG1C821MDO1 或等效的电容) 便可将纹波限定在 1% 之内。否则，若环境温度 (Ta) 高于 0°C，纹波可高达 1.5%，若环境温度 (Ta) 低于 0°C，纹波可高达 2%。

3. 采用 2 个 820 μ F/35 V 的外置电容 (例如 Nichicon 的 UPM1V821MHD1TO 或等效的电容) 便可将纹波限定在 1% 之内。否则，以采用以下的外置电容器为例，若环境温度 (Ta) 高于 -10°C，纹波最高限值可高达 1.5%；若环境温度 (Ta) 低于 -10°C，最高纹波则高达 2.0%。

环境温度 (°C)	-20	-25	-30	-35	-40
建议采用的外置电容值 (μ F)	1000	2200	3300	12000	22000

4. 产品安全认证：

(A) UL+CSA 60950-1 第 2 版 (B) UL+CSA 60601-1 第 2 版 (C) TÜV 60950-1 第 2 版 (不同的输入电缆) (D) TÜV 60601-1 第 2 版 (不同的输入电缆) (E) TÜV 61347-1; 2-23 / China CCC / CB

低功率电源

外置电源适配器

2-100 W

产品特性

各型号共有的特性：

- 较宽的交流电输入范围
- 较高的 MTBF 可靠性验证值
- 过载保护
- 符合多个产品安全认证标准

部分型号的特性：

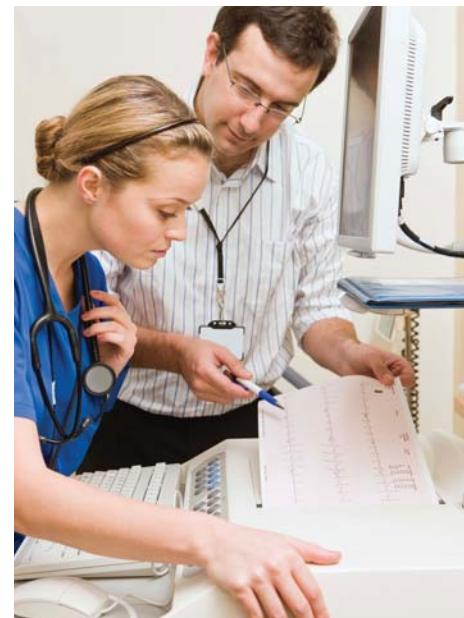
- 符合 EN61000-3-2 标准
- 符合医疗机构认证
- 过热保护
- 符合能源之星/ErP 标准

交流电输入：

- 壁挂式
 - 美国 — 2 孔
 - 中国 — 2 孔
 - 欧洲 — 2 孔
 - 英国 — 3 孔
 - 澳洲 — 2 孔
 - 可互相替换
- 独立式
 - IEC320 两引脚 (C14) 和 (C6)
 - IEC320 两引脚 (C8)

直流电输出：

- 单路输出
 - 2.5 mm 枪管型插头
 - 2.1 mm 90 度插头
- 3 路输出
 - 5 引脚 DIN



输出功率

3 W



全新

V1	V2	V3	大小 (宽 x 长 x 高) (mm)	型号
DCH3 系列 — USB				
5 V @ 0.55 A			1.03" x 2.28" x 1.81" (26.1 x 58 x 46)	DCH3-050US-0001 DCH3-050US-0002
5 V @ 0.55 A			1.03" x 2.28" x 1.80" (26.1 x 58 x 45.8)	DCH3-050EU-0005 DCH3-050EU-0006
5 V @ 0.55 A			2.02" x 2.28" x 0.91" (51.2 x 57.8 x 23)	DCH3-050UK-0005 DCH3-050UK-0006
5 V @ 0.55 A			1.07" x 2.66" x 1.81" (27.2 x 67.2 x 46)	DCH3-050US-0004
5 V @ 0.55 A			1.07" x 2.66" x 1.81" (27.2 x 67.2 x 46)	DCH3-050US-0005
5 V @ 0.55 A			2.02" x 2.64" x 0.97" (51.2 x 67 x 24.5)	DCH3-050US-0006

8 W



DA4 US 系列			
5.5 V @ 0.75 V		1.02" x 2.36" x 1.80"	DA4-050US
11 V @ 0.30 A		(26 x 60 x 45.8)	DA4-110US
16.5 V @ 0.30 A			DA4-165US
18 V @ 0.30 A			DA4-180US
21.5 V @ 0.30 A			DA4-215US
23 V @ 0.30 A		1.10" x 2.36" x 1.99"	DA4-230US
26.5 V @ 0.30 A		(28 x 60 x 50.6)	DA4-265US

12 W

60 W

DCH5 系列			
5 V @ 1 A		1" x 1.4" x 1.88" (25.5 x 35.5 x 47.9)	DCH5-050US
5 V @ 1 A		1" x 1.4" x 1.88" (25.5 x 35.5 x 47.9)	DCH5-050EU
5 V @ 1 A		1.74" x 1.95" x 2.19" (44.2 x 49.53 x 55.62)	DCH5-050UK
5 V @ 1 A		1" x 1.4" x 1.88" (25.5 x 35.5 x 47.9)	DCH5-050AU

全新



输出功率

12 W**DA12-M 系列**

V1	V2	V3	大小 (宽 x 长 x 高) (mm)	型号
5 V @ 2 A			1.10" x 2.36" x 2.14" (28 x 60 x 54.3)	DA12-050AU-M
12 V @ 1 A				DA12-120AU-M
5 V @ 2 A			1.10" x 2.36" x 2.48" (28 x 60 x 63.1)	DA12-050EU-M
12 V @ 1 A				DA12-120EU-M
5 V @ 2 A			1.98" x 2.36" x 1.90" (50.2 x 60 x 48.3)	DA12-050UK-M
12 V @ 1 A				DA12-120UK-M
5 V @ 2 A			1.1" x 2.36" x 1.99" (28 x 60 x 50.6)	DA12-050US-M
12 V @ 1 A				DA12-120US-M
5 V @ 2 A			1.1" x 2.36" x 2.06" (28 x 60 x 52.3)	DA12-050MP-M ⁽¹⁾
5 V @ 2 A				DA12-050MP-M2.1 ⁽²⁾
12 V @ 1 A			1.10" x 2.36" x 2.14" (28 x 60 x 54.3)	DA12-120MP-M ⁽¹⁾
12 V @ 1 A				DA12-120MP-M2.1 ⁽²⁾

18 W**DA18-M 系列**

12 V @ 1.5 A		1.1" x 2.36" x 2.14" (28 x 60 x 54.3)	DA18-120AU-M
15 V @ 1.2 A			DA18-150AU-M
12 V @ 1.5 A		1.1" x 2.36" x 2.48" (28 x 60 x 63.1)	DA18-120EU-M
15 V @ 1.2 A			DA18-150EU-M
12 V @ 1.5 A		1.98" x 2.36" x 1.90" (50.2 x 60 x 48.3)	DA18-120UK-M
15 V @ 1.2 A			DA18-150UK-M
12 V @ 1.5 A		1.1" x 2.36" x 1.99" (28 x 60 x 50.6)	DA18-120US-M
15 V @ 1.2 A			DA18-150US-M
12 V @ 1.5 A		1.1" x 2.36" x 2.06" (28 x 60 x 52.3)	DA18-120MP-M ⁽¹⁾
12 V @ 1.5 A			DA18-120MP-M2.1 ⁽²⁾
15 V @ 1.2 A			DA18-150MP-M ⁽¹⁾
12 V @ 1.2 A			DA18-150MP-M2.1 ⁽²⁾

24 W**AD24**

12 V @ 2 A		1.89" x 4.13" x 1.3" (48 x 105 x 33)	AD2412N3L
------------	--	---	-----------

40 W**DP40 系列**

9 V @ 4.4 A		2.4" x 4.88" x 1.55"	DP4009N2M
9 V @ 4.4 A		(61 x 124 x 39.5)	DP4009N3M
12 V @ 3.33 A			DP4012N2M
12 V @ 3.33 A			DP4012N3M
15 V @ 2.67 A			DP4015N2M
15 V @ 2.67 A			DP4015N3M
18 V @ 2.22 A			DP4018N2M
18 V @ 2.22 A			DP4018N3M
24 V @ 1.67 A			DP4024N2M
24 V @ 1.67 A			DP4024N3M
48 V @ 0.84 A			DP4048N2M
48 V @ 0.84 A			DP4048N3M

可选：

(1) 可互相替换的交流电插头 — 必须另外订购

(2) 2.1 mm x 5.5 mm 的枪管型插头

输出功率	V1	V2	V3	大小 (宽 x 长 x 高) (mm)	型号
50 W	DPT50 系列				
	3.3 V @ 9 A	5 V @ 3 A	-12 V @ 0.5 A	2.39" x 5.24" x 1.62"	DPT51
	5 V @ 8 A	12 V @ 3 A	-12 V @ 0.5 A	(60.7 x 133 x 41.15)	DPT52
	5 V @ 8 A	15 V @ 2.4 A	-15 V @ 0.5 A		DPT53
	5 V @ 8 A	24 V @ 1.5 A	12 V @ 0.5 A		DPT54
50 W	AD50 系列				
	12 V @ 4.16 A			2.56" x 4.72" x 1.61"	AD5012N2L
	12 V @ 4.16 A			(65 x 120 x 41)	AD5012N3L
60 W	DPS50 系列				
	5 V @ 6 A			2.39" x 5.24" x 1.62"	DPS52
	12 V @ 5 A			(60.7 x 133 x 41.15)	DPS53
	15 V @ 4 A				DPS54
	24 V @ 2.5 A				DPS55
	48 V @ 1.25 A				DPS58
72 W	AD72				
	16 V @ 4.5 A			2.0" x 4.54" x 1.10" (51 x 115.4 x 28)	AD7216N2L
78 W	AD80				
	24 V @ 3.25 A			3.13" x 5.87" x 1.76" (79.6 x 149 x 44)	AD8024N3L-001
100 W	AD100				
	48 V @ 2.08 A			2.56" x 3.03" x 1.44" (65 x 156 x 37.2)	AD10048P3L-001



医疗设备交流/直流电源供应系统

高达 4920 W

艾默生网络能源的交流/直流电源产品已取得医疗机构的认证，证明适用于接地漏电流极低而隔离要求更高的医疗设备中。下表所列的电源产品适用于健康人群的诊治设备，其中包括生命科学、医疗、牙齿护理、成像和测试等设备，例如免疫分析仪、体外诊断机、超声波系统和质谱分析仪。这些电源供应都采用高效率的开关电源设计，符合 EN60601-1 的医疗设备安全标准。



产品特性

各型号共有的特性：

- 业界标准的外型大小
- 全功率输出 (高达 50°C)
- 较宽的交流电输入范围
- 极高的 MTBF 可靠性验证值
- 无端补偿
- 过压保护
- 可调整输出
- 过载保护
- 电源故障指示
- 内置电磁干扰滤波功能
- 符合医疗设备的认证标准
- 符合多个不同的产品安全标准
- 降额运行 (高达 70°C)

部分型号的特性：

- 符合 EN61000-3-2 标准
- 辅助输出 (5 V/12 V)
- 第 4 路宽调整范围浮地输出
- 均流功能
- 单输出型号宽范围可调
- 电压监控/数据记录
- 实时参数调整和控制

输出功率 [强制风冷] [40 W]	自然对流	输出				大小 (宽 x 高 x 高) (mm)	型号	
		V1	V2	V3	V4			
25 W	NPS20-M 系列							
(1)		5 V @ 5 A [8 A]*	12 V @ 2.1 A [3.3 A]*	15 V @ 1.7 A [2.7 A]*	24 V @ 1 A [1.8 A]*	48 V @ 0.52 A [0.84 A]*	2" x 4" x 1" (50.8 x 101.6 x 25.4)	NPS22-M NPS23-M
40 W	LP40-M 系列							
(1)		5 V @ 8 A [11 A]*	12 V @ 3.3 A [4.5]*	15 V @ 2.6 A [3.6 A]*	24 V @ 1.6 A [2.3 A]*	5 V @ 4 A [5 A] 12 V @ 2 A [2.5 A] -12 V @ 0.5 A [0.7 A]	3" x 5" x 1.2" (76.2 x 127 x 30.5)	LPS42-M LPS43-M
45 W	NPS40-M 系列							
(1)		5 V @ 8 A [11 A]*	12 V @ 3.75 A [5 A]*	15 V @ 3 A [4 A]*	24 V @ 1.9 A [2.5 A]*	5 V @ 4 A [5 A] 15 V @ 2 A [2.5 A] -15 V @ 0.5 A [0.7 A]	2" x 4" x 1" (50.8 x 101.6 x 25.4)	NPS42-M NPS43-M NPS44-M NPS45-M
55 W	LP50-M 系列							
(1)		3.3 V @ 8 A	5 V @ 3 A	12 V @ 0.5 A	24 V @ 1.5 A	12 V @ 0.5 A	2" x 4" x 1.3" (50.8 x 101.6 x 33)	LPT51-M LPT52-M LPT53-M LPT54-M
60 W	60 W							
(1)		5 V @ 11 A*	12 V @ 5 A*	15 V @ 4 A*	24 V @ 2.5 A*	48 V @ 1.25 A*		LPS52-M LPS53-M LPS54-M LPS55-M LPS58-M

选项：

[] 30 CFM 气流下的额定输出值

(1) 封盖/完全封闭两种外壳可选择

* 浮地输出

输出功率 [强制风冷]	输出功率 自然对流	V1	V2	V3	V4	大小 (宽 x 长 x 高) (mm)	型号
[60 W]	60 W NPS60-M 系列						
(1)		5 V @ 11 A*			2" x 4" x 1"	NPS62-M	
		12 V @ 5 A*			(50.8 x 101.6 x 25.6)	NPS63-M	
		24 V @ 2.5 A*				NPS65-M	
[75 W]	65 W NLP65 系列						
(1)		12 V @ 6.5 A*			3" x 5" x 1.26"	NLP65-9912J ⁽⁵⁾	
		15 V @ 5.3 A*			(76.2 x 27 x 32)	NLP65-9915J ⁽⁵⁾	
		24 V @ 3.5 A*				NLP65-9924J ⁽⁵⁾	
		5 V @ 8 A	12 V @ 3 A			NLP65-9929J ⁽⁵⁾	
		5 V @ 8 A	24 V @ 2 A			NLP65-9920J ⁽⁵⁾	
		5 V @ 8 A	12 V @ 3 A	-12 V @ 1 A		NLP65-9908J ⁽⁵⁾	
[80 W]	60 W LP60-M 系列						
(1)		12 V @ 5 A [6.7 A]*			3" x 5" x 1.65"	LPS63-M	
		15 V @ 4 A [5.3 A]*			(76.2 x 127 x 41.9)	LPS64-M	
		24 V @ 2.5 A [3.3 A]*				LPS65-M	
		5 V @ 7 A [8 A]	12 V @ 3 A [3.5 A]	-12 V @ 0.7 A [1 A]		LPT62-M	
		5 V @ 7 A [8 A]	15 V @ 2.8 A [3.3 A]	-15 V @ 0.7 A [1 A]		LPT63-M	
[110 W]	80 W NLP110 系列						
(1)		5 V @ 22 A*			3" x 6.5" x 1.26"	NLP110-9905J	
		12 V @ 9.2 A*			(76.2 x 165.1 x 45.72)	NLP110-9912J	
		24 V @ 4.6 A*				NLP110-9924J	
		48 V @ 2.3 A*				NLP110-9917J	
		3.3 V @ 20 A	2.5 V @ 20 A	12 V @ 1 A		NLP110-9994J	
		5 V @ 18 A	3.3 V @ 20 A	12 V @ 1 A		NLP110-9993J	
		12 V @ 8.5 A	3.3 V @ 20 A	-12 V @ 1 A		NLP110-9995J	
		12 V @ 8.5 A	5 V @ 18 A	-12 V @ 1 A		NLP110-9908J	
[130 W]	80 W LPT100-M 系列						
(1)		3.3 V @ 13 A [18 A]	5 V @ 5 A [9 A]	12 V @ 1 A [2.3 A]	2" x 4" x 1.28"	LPT101-M	
		5 V @ 13 A [18 A]	12 V @ 5 A [9 A]	-12 V @ 1 A [2 A]	(50.8 x 101.6 x 32.7)	LPT102-M	
		5 V @ 13 A [18 A]	15 V @ 4 A [7.2 A]	-15 V @ 1 A [1.5 A]		LPT103-M	
		5 V @ 13 A [18 A]	24 V @ 1.5A [3 A]	12 V @ 1 A [2.3 A]		LPT104-M	
[150 W]	100 W LPS100-M 系列						
(1)		5 V @ 16 A [24 A]*			2" x 4" x 1.29"	LPS102-M	
		12 V @ 8.3 A [12.5 A]*			(50.8 x 101.6 x 33)	LPS103-M	
		15 V @ 6.7 A [10 A]*				LPS104-M	
		24 V @ 4.2 A [6.3 A]*				LPS105-M	
		48 V @ 2.1 A [3.1 A]*				LPS108-M	
[150 W]	100 W TLP150 系列						
(1)		12 V @ 12.5 A*			3" x 5" x 1.25"	TLP150N-99S12JF	
		24 V @ 6.3 A*			(177.8 x 101.6 x 31.75)	TLP150N-99S24JF	

选项：

F 若需选用其它辅助输出及/或开/关控制功能，可将产品型号最后的字母 J 改为 FJ，例如 TLP150N-99S12FJ。

[] 30 CFM 气流下的额定输出值

(1) 封盖/完全封闭两种外壳可选择 (有关加大尺寸的数字可查阅数据表)

(5) 这几款模块配备符合 EN61000-3-2 标准的谐波电流校正功能

* 浮地输出

输出功率 [强制风冷] [175 W]	自然对流 [110 W]	输出				大小 (宽 x 长 x 高) (mm)	型号
		V1	V2	V3	V4		
LP170-M 系列							
(1)		5 V @ 22 A [35 A]* (2.5-6 V)				4.25" x 8.5" x 1.5"	LPS172-M
		12 V @ 9.1 A [15 A]* (6-12 V)				(108 x 215.9 x 38.1)	LPS173-M
		15 V @ 7.3 A [12 A]* (12-24 V)					LPS174-M
		24 V @ 4.5 A [7.5]* (24-54 V)					LPS175-M
[200 W]	100 W	LPQ200-M 系列					
(1)		3.3 V @ 13 A [18 A]	5 V @ 13 A [18 A]	12 V @ 5 A [9 A]	-12 V @ 1 A [2 A]	3" x 5" x 1.32"	LPQ201-M
		5 V @ 13 A [18 A]	12 V @ 5 A [9 A]	24 V @ 1.5 A [3 A]	-12 V @ 1 A [2 A]	(76.2 x 127 x 33.6)	LPQ202-M
[250 W]	125 W	LPS200-M 系列					
(1)		5 V @ 20 A [40 A]*				3" x 5" x 1.32"	LPS202-M
		12 V @ 10.3 A [20.8 A]*				(76.2 x 127 x 33.6)	LPS203-M
		15 V @ 8.3 A [16.6 A]*					LPS204-M
		24 V @ 5.2 A [10.4 A]*					LPS205-M
		48 V @ 2.6 A [5.2 A]*					LPS208-M
[250 W]	175 W	NLP250 系列					
(1)		12 V @ 21 A*				4" x 7" x 1.5"	NLP250N-99S12J
		24 V @ 10.5 A*				(101.6 x 177.8 x 38.1)	NLP250N-99S24J
[250 W]	250 W	LCC250 系列					
全新		12 V @ 20.8 A				4" x 7" x 1.1"	参看 LCC250 的一节
		24 V @ 10.4 V				(101.6 x 177.8 x 28)	
[500 W]	200 W	NTS500-M 系列					
(4), (5)		12 V @ 16.6 A [41.7 A]*				4" x 7" x 1.5"	NTS503-M
		24 V @ 8.3 A [20.8 A]*				(101.6 x 177.8 x 38)	NTS505-M
		48 V @ 4.2 A [10.4 A]*					NTS508-M
[600 W]	LCM600 前端大功率系列						
全新		3.3-60 V	单输出			4.5" x 7.5" x 2.4" (114.3 x 190.5 x 62)	参看 LCM600 的一节
高达 1200 W	μMP 中功率系列						
全新		0.9-60 V	1 至 12 路输出	可全面配置		3.5" x 10.11" x 1.57" (88.9 x 256.9 x 40)	参看 μMP 的一节
高达 1500 W	iMP 智能型中功率系列						
	2-60 V	1 至 21 路输出	可全面配置、具备智能功能			5" x 10" x 2.5" (127 x 254 x 63.5)	参看 iMP 的一节
1500-4920 W	iVS 智能型 VS 大功率系列						
	2-60 V	1 至 24 路输出	可全面配置、具备智能功能			5" x 11" x 5" (127 x 279.4 x 127)	参看 iVS 的一节

选项：

(1) 封盖/完全封闭两种外壳可选择

(4) 可选用顶部有散热扇的封盖版本 (有关加大尺寸的数字可查阅数据表)

* 浮地输出

(5) 可选用尾部有散热扇的封盖版本 (有关加大尺寸的数字可查阅数据表)

输出功率	V1	V2	V3	大小 (宽 x 长 x 高) (mm)	型号						
12 W	DA12-M 系列										
	5 V @ 2 A			1.10" x 2.36" x 2.14" (28 x 60 x 54.3)	DA12-050AU-M						
	12 V @ 1 A				DA12-120AU-M						
	5 V @ 2 A			1.10" x 2.36" x 2.48" (28 x 60 x 63.1)	DA12-050EU-M						
	12 V @ 1 A				DA12-120EU-M						
	5 V @ 2 A			1.98" x 2.36" x 1.90" (50.2 x 60 x 48.3)	DA12-050UK-M						
	12 V @ 1 A				DA12-120UK-M						
	5 V @ 2 A			1.10" x 2.36" x 1.99" (28 x 60 x 50.6)	DA12-050US-M						
	12 V @ 1 A				DA12-120US-M						
	5 V @ 2 A			1.1" x 2.36" x 2.06" (28 x 60 x 52.3)	DA12-050MP-M ⁽¹⁾						
	5 V @ 2 A				DA12-050MP-M2.1 ⁽²⁾						
	12 V @ 1 A			1.10" x 2.36" x 2.14" (28 x 60 x 54.3)	DA12-120MP-M ⁽¹⁾						
	12 V @ 1 A				DA12-120MP-M2.1 ⁽²⁾						
18 W	DA18-M 系列										
	12 V @ 1.5 A			1.1" x 2.36" x 2.14" (28 x 60 x 54.3)	DA18-120AU-M						
	15 V @ 1.2 A				DA18-150AU-M						
	12 V @ 1.5 A			1.1" x 2.36" x 2.48" (28 x 60 x 63.1)	DA18-120EU-M						
	15 V @ 1.2 A				DA18-150EU-M						
	12 V @ 1.5 A			1.98" x 2.36" x 1.90" (50.2 x 60 x 48.3)	DA18-120UK-M						
	15 V @ 1.2 A				DA18-150UK-M						
	12 V @ 1.5 A			1.1" x 2.36" x 1.99" (28 x 60 x 50.6)	DA18-120US-M						
	15 V @ 1.2 A				DA18-150US-M						
	12 V @ 1.5 A			1.1" x 2.36" x 2.06" (28 x 60 x 52.3)	DA18-120MP-M ⁽¹⁾						
	12 V @ 1.5 A				DA18-120MP-M2.1 ⁽²⁾						
	15 V @ 1.2 A				DA18-150MP-M ⁽¹⁾						
	12 V @ 1.2 A				DA18-150MP-M2.1 ⁽²⁾						
50 W	DPT50-M 系列										
	3.3 V @ 9 A	5 V @ 3 A	-12 V @ 0.5 A	2.39" x 5.24" x 1.62"	DPT51-M						
	5 V @ 8 A	12 V @ 3 A	-12 V @ 0.5 A	(60.7 x 133 x 41.15)	DPT52-M						
	5 V @ 8 A	15 V @ 2.4 A	-15 V @ 0.5 A		DPT53-M						
	5 V @ 8 A	24 V @ 1.5 A	12 V @ 0.5 A		DPT54-M						
50 W	AD50 系列										
	12 V @ 4.16 A			2.56" x 4.72" x 1.61"	AD5012N2LM						
	12 V @ 4.16 A			(65 x 120 x 41)	AD5012N3LM						
60 W	DPS50-M 系列										
	5 V @ 6 A			2.39" x 5.24" x 1.62"	DPS52-M						
	12 V @ 5 A			(60.7 x 133 x 41.15)	DPS53-M						
	15 V @ 4 A				DPS54-M						
	24 V @ 2.5 A				DPS55-M						
	48 V @ 1.25 A				DPS58-M						

选项：

- (1) 可互相替换的交流电插头 — 必须另外订购
(2) 2.1 mm x 5.5 mm 的枪管型插头

LED 照明电源

高达 100 W



全新

产品特性

- 可采用恒流和恒压的工作模式
- 可灵活选用不同的调光方式
- 利用自然对流散热，因此无需加设散热扇

相关技术规定

- 符合第 2 类 (Class 2) 输出的规定
- 符合 IP20、IP64 和 IP67 认证有关防水的规定
- 符合 CISPR 15/美国联邦通信委员会 (FCC) 第 15 节 (Part 15) 有关电磁干扰的规定
- 符合 C 级的谐波规定
- 0.9 以上的功率因数

产品安全认证

EN	61347-2-13
UL	8750
CSA	C22.2 No. 107.1
CE	认证标志 (LVD)



电气规格

输入

输入范围	90-264 V 交流电 (U 型号) ; 90-305 V 交流电 (H 型号)
输入频率	47-63 Hz
输入保险丝	内含保险丝

输出

恒流	采用恒流工作模式，因此可以直接驱动 LED，而且用户可以按照需要设置电流大小*
恒压	可在指定电压范围内采用恒压模式工作，为外置的 LED 驱动器提供稳压供电*

控制和保护

限流	可编程*
保护	短路/过压/过热保护

* 有关详情可查阅数据表的有关参数

订购详情

型号	输入电压范围	额定输出电压	额定输出电流	调光接口	IP 认证标准
LDS25-36-H03U	90-305 Vac	36 Vdc	700 mA dc	0-10 V	IP20
LDS25-36-H03F	90-305 Vac	36 Vdc	700 mA dc	0-10 V	开放式
LDS70-12-U00	90-264 Vac	12 Vdc	5.0 Adc	无	IP67
LDS70-12-H03	90-305 Vac	12 Vdc	5.0 Adc	0-10 V	IP67
LDS70-58-U00	90-264 Vac	58 Vdc	1.2 Adc	无	IP67
LDS70-58-U01	90-264 Vac	58 Vdc	1.2 Adc	2 级和 DIP 开关	IP64
LDS70-58-H03	90-305 Vac	58 Vdc	1.2 Adc	0-10 V	IP67
LDS100-24-U00	90-264 Vac	24 Vdc	4.1 Adc	无	IP67
LDS100-24-H00	90-305 Vac	24 Vdc	4.1 Adc	无	IP67
LDS100-24-H03	90-305 Vac	24 Vdc	4.1 Adc	0-10 V	IP67

MicroMP 系列

功率密度和效率高于竞争产品而且极具成本效益的可配置电源

μ MP

高达 1200 W

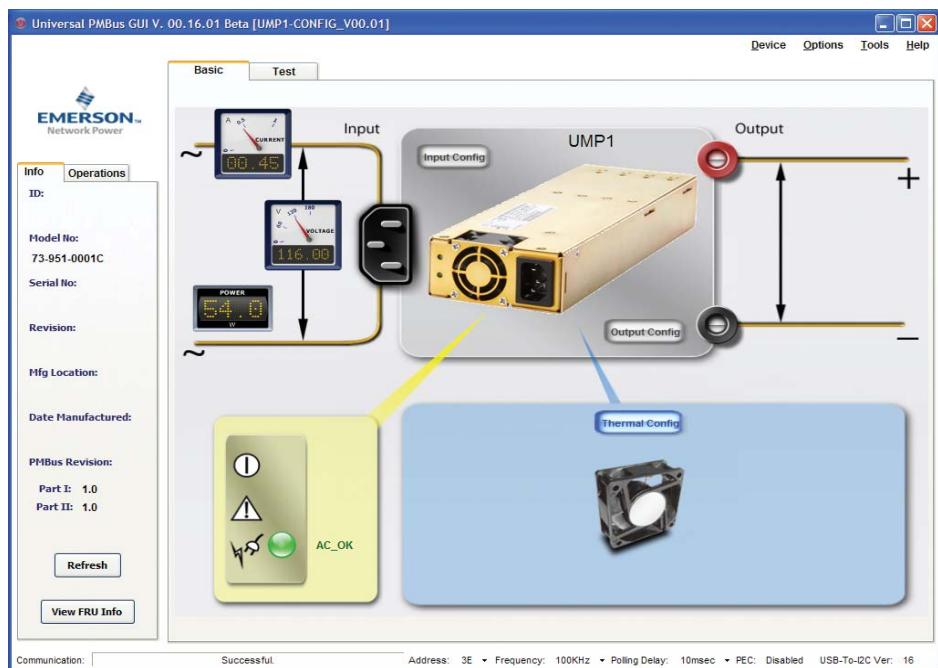
全新

总功率：高达 1200 W
输入电压：85-264 V (交流)
120-300 V (直流)
输出数目：多达 12



产品特性

- 可选用符合环保规定的涂料
- 工业温度范围：-40°C 至 70°C
- 可承受的震动/振荡 (工业系统)：50 G 以上
- 成本较低
- 漏电极少，不超过 300 μA
- PMBus 总线接口
- 效率较高
- 外形小巧纤薄 (1U)
- 多路输出
- 限流改进版 (折返电流或恒定电流)
- 功率密度较高
 - μ MP4: 10.8 W/cu-in
 - μ MP1: 15.1 W/cu-in
- 智能散热扇 (扇速控制/故障显示)
- 图形用户接口界面 (GUI) 可从网上下载
- 由处理器控制的功率因数校正 (PFC) 输入，另有主动式浪涌电流保护
- 无需预载
- IEC 标准或端子排输入



电气规格



输入	
输入范围	85-264 V (交流) 120-350 V (直流) — 按照有关规定医疗设备必须采用 250 V (交流)/300 V (直流)
频率	47-440 Hz
浪涌电流	40 A (最高峰值) (软启动)
效率	高达 91% (满载时)
功率因数	0.99 (典型值) — 符合 EN61000-3-2 的规定 (不含 440 Hz 频率下)
启动时间	μ MP1 的交流电启动时间为 2 秒； μ MP4 则为 1.5 秒，执行关/开功能只需 250 ms (典型值)
电磁干扰滤波器	符合 CISPR 22/EN55022 Level “B”的标准
漏电	μ MP1 系列产品的漏电不超过 300 μA (工作电压为 240 V 交流)； μ MP4 系列产品的漏电则不超过 500 μA；频率介于 47 Hz 与 63 Hz 之间
电磁波辐射	符合 CISPR 22/EN55022 Level “B”的标准
保修期	2 年

电气规格

输出	
出厂设置点精确度	±1%
输出边限微调	±3-7% (只适用于单输出模块)
总电压调整率	0.4% 或 30 mV (以较大数值者为准)
纹波	均方根纹波只有 0.1% 或 10 mV (以较大数值者为准) 峰峰值纹波只有 1.0% 或 50 mV (以较大数值者为准) 带宽不超过 20 MHz
动态响应	不超过 ±5% 或 250 mV，阶跃负载为 50%
恢复时间	在 300 μs 之内恢复到 1% 之内
反向电压保护	100% 额定输出电流
过热保护	若内部温度超出安全工作范围之外，所有输出都会立即失效
远端补偿	高达 0.5 V 的总压降补偿 (3 路输出的模块无此功能)
均流功能	均流差在总额定电流的 5% 之内
正常直流输出	额定值的 ±5%
最低负载	没有规定
辅助输出	5 V 直流 1.0 A 电流 (一旦交流输入即存在)
模块关闭	低电平逻辑使能或漏极开路输出，并可选择不同的逻辑电平
输出/输出隔离电压	1 Megohm 以上，500 V

环境规格

工作温度	-40°C 至 70°C 的环境温度。在 50°C 至 70°C 的范围内，若温度每上升 1°C，输出便降额 2.5% (-20°C 的启动温度)，半载启动热机最少 10 分钟后满足各规格
储存温度	-40°C 至 85°C
抗电磁干扰能力	符合 EN61000-4、-3、-6、-11 Level 3 和 EN61000-4、-2、-4、-5 Level 4 的规定
湿度	可在 10% 至 95% 之间的非凝结相对湿度下正常工作
振荡	符合 MIL-STD-810E 标准
MTBF 可靠性验证值	超过 350,000 小时 (满载，一个 μMP4 机箱+两个模块)，Telcordia SR-332 的 MTBF 可靠性计算值
海拔高度	高达 10,000 英尺；若高度由 10,000 英尺上升至 30,000 英尺，输出会按照线性比率降额运行，直至达到额定功率的 50% 为止

产品安全认证

UL	UL60950/UL60601-1
CSA	CSA22.2 No. 234 Level 5
VDE	EN60950/EN60601-1
BABT	符合 EN60950/EN60601 BS7002 规定
CB	认证和报告
CE	认证标志 (LVD)
CCC	符合规定

电压代号

标准输出电压额定值		
模块输出电压代号	单输出 1 个插槽 240 W 最高功率	双输出 1 个插槽 192 W 最高功率
模块标识	S2	D = 双输出共用接地 I = 双输出隔离接地
输出模块系列		
代号	电压 (V)	输出电流
	V1	V1 V2
A	2.0	40.0 不适用
B	2.2	40.0 不适用
C	3.0	40.0 不适用
D	3.3	40.0 4.0* 4.0*
E	5.0	36.0 4.0 4.0
F	5.2	34.0 4.0 4.0
G	5.5	32.0 4.0 4.0
H	6.0	30.0 4.0 4.0
I	8.0	25.0 4.0 4.0
J	10.0	24.0 4.0 4.0
K	11.0	22.0 4.0 4.0
L	12.0	20.0 4.0 4.0
M	14.0	17.0 4.0 4.0
N	15.0	16.0 4.0 4.0
O	18.0	13.0 4.0 4.0
P	20.0	12.0 4.0 4.0
Q	24.0	10.0 4.0 4.0
R	28.0	8.6 3.4 3.4
S	30.0	8.0 不适用
T	33.0	7.0 不适用
U	36.0	6.7 不适用
V	42.0	5.7 不适用
W	48.0	5.0 不适用
X	54.0	4.4 不适用
Y	60.0	4.0 不适用

* 只适用于“I”代号

并联代号

代号	并联槽位	代号	并联槽位	代号	并联槽位
1	1&2	6	1&2&3	B	1,2&3; 4&5
2	2&3	7	1,2,3&4	C	1,2,3&4; 5&6
3	3&4	8	1,2,3,4&5	D	1&2; 3&4; 5&6
4	4&5	9	1,2,3,4,5&6	E	1,2&3; 4,5&6
5	5&6	A	1&2; 3&4	0	没有并联模块

订购详情

机箱大小	模块/电压/选项代号	机箱选项代号	软件代号	硬件代号
μMPXY - S2E - DER - DLL - 00 - A - ###	模块代号 S2 = 200 W 单输出 (1 个插槽) D = 96 W/96 W 双输出共用接地 (1 个插槽) I = 96 W/96 W 双输出隔离接地 (1 个插槽) 电压代号： 参看电压代号表	机箱选项代号 第一个数字 0 - E = 并联代号 第二个数字 0 = 无选项 1 = 风扇反向 3 = 整机使能 5 = 选项 1 + 选项 3	由工厂设置 修改版代号	由工厂设置 修改版代号

MP 系列

可灵活配置的模块式电源
高达 1200 W

总功率：高达 1200 W
输入电压：85-264 V (交流)
120-350 V (直流)
输出数目：多达 21



产品特性

- 成本较低
- 所有输出都有均流功能，均流值在 10 A 或以上
- 所有输出都有过载保护
- 所有输出都可调整电压
- 所有单输出模块都可输出边限微调
- 输入正常 (OK) 信号和 LED 状态显示灯
- 整机输出正常 (OK) 信号和 LED 状态显示灯
- 整机和单个模块的开/关控制
- 强制风扇散热或客户提供的通风装置
- 隔离的 1 A、5 V 偏压
- 功率因数校正
- 符合 EN61000-3-2 的谐波失真标准
- 符合 CISPR 22、EN55022 曲线 B 标准有关电导/辐射性电磁干扰的规定
- 符合欧洲 CE Mark 标志的有关规定
- VME 时序 (可选) 和系统直流供电正常指示模块
- 低漏电 (可选)
- 符合 EN61000 标准有关抗干扰的规定
- 灵活的标准品修改版 (参看 Emerson.com/EmbeddedPower 网页的规格书)

特殊用途模块

- 电池充电器模块
- 延长保持时间模块
- 高电压模块 (非隔离式)
- OR-ing 二极管模块



电气规格

输入	
输入范围	85-264 V (交流) 120-350 V (直流)
频率	47-440 Hz
浪涌电流	40 A (最高峰值) (软启动)
效率	70-80% (典型值) (满载情况时)
功率因数	0.99 (典型值) — 符合 EN61000-3-2 的规定 (不含 440 Hz 频率下)
启动时间	交流电启动时间为 1.5 秒 (典型值)， 执行开/关功能只需 150 ms (典型值)
电磁干扰滤波器标准	符合 CISPR 22/EN55022 Level "B" 的标准
电磁干扰滤波器 (可选用低漏电版本)	符合 CISPR 22/EN55022 Level "A" 的标准
漏电标准	不超过 2.0 mA (工作电压为 240 V 交流)
漏电 (低漏电可选)	不超过 300 µA (工作电压为 240 V 交流)
电磁波辐射	符合 CISPR 22/EN55022 Level "B" 的标准
保持时间	最少 20 ms (不受交流输入电压的大小变化影响)
交流供电正常	输出电压超出额定值之前，最少有 5 ms 的预警，全周期内适用 50 Hz
谐波失真	符合 EN61000-3-2 标准
隔离电压	符合 EN60950 标准
整机开/关	TTL、逻辑电平 "1" 和逻辑电平 "0"；可配置
输入保险丝 (内部)	MP4 : 10 A ; MP6 : 15 A ; MP8 : 20 A ; MP1 : 20 A
保修期	2 年

输出

调整范围	±10% (适用于所有输出)
输出边限微调	±4-6% (额定值 ¹)
总电压调整率	不超过 0.4% 或 20 mV (36 W 模块不超过 4%)
纹波	均方根纹波只有 0.1% 或 10 mV (以较大数值者为准) 峰值纹波只有 1.0% 或 50 mV (以较大数值者为准) 带宽不超过 20 MHz
动态响应	不超过 2% 或 100 mV，阶跃负载 25%
恢复时间	在 300 μs 秒内恢复至 1% 之内
过流保护	单输出模块及双输出模块的主输出将限流值设于额定输出电流的 105% 至 120% 之间
短路保护	持续短路下的保护，短路解除后自恢复
过压保护 (在补偿回路中测量)	单输出电源模块
反向电压保护	额定输出电流的 100%
过热保护	若内部温度超出安全工作范围之外，所有输出都会立即失效。 在关机前，最少有 5 ms 的预警 (AC OK 信号)
远端补偿	补偿高达 0.5 V 的总压降 (3 路输出的模块无此功能)
均流功能	均流值在额定电流的 2% 之内 ²
正常直流输出	额定值的 -2% 至 -8% (适用于任何受监控的输出) ²
最低负载	单输出或 3 路输出的模块没有此要求。双输出模块的主输出必须有 10% 的最低负载 ³
辅助输出	5 V 1.0 A 直流 (一旦交流输入即存在) (另可选 2.0 A 电流)
模块关闭	TTL 电平、隔离、单和双输出适用
开关频率	250 kHz
输出/输出隔离	1 Megohm 以上
VME 信号板 (可选)	POR 信号和四路外部直流供电正常信号

环境规格

工作温度	-20°C 至 50°C 的温度 (0°C 的启动温度)(在温度上升至 70°C 的过程中，每一路输出会按照线性比率降额运行，直至额定功率的 50% 为止)(若采用反向通风的设计，工作温度范围则介于 -20°C 至 40°C 之间)
震动/振荡	符合 MIL-HDBK 810E 标准
湿度	95% (非凝结湿度)
储存温度	-40°C 至 85°C
温度系数	0.02%/°C
散热	内置直流散热扇或客户提供的散热装置 (可选)

产品安全认证

UL	UL1950
CSA	CSA22.2 No. 234 Level 5
IEC	IEC950, Class 1
VDE	EN60950-1
BABT	符合 EN60950、BS7002 规定
CB	认证和报告
CE	认证标志

备注：

1. 只适用于单输出模块
2. 只适用于单输出及双输出模块的主输出
3. 如有需要可向厂方查询有关预载功能这一选项

订购详情

以下的样品采用 1200 W 的机箱，输出分为 12 V (50 A)、5 V (60 A)、24 V (8.5 A)、12 V (10 A)、12 V (4 A)，没有选择可延长保持时间的版本。

机箱大小	模块/电压	添加模块	机箱选项代号	硬件代号
MP1 系列	3L - 2E - 1Q - 4LL	保持模块	00	###
机箱大小 (inch) 4 = 2.5" x 5" x 10"; 400-600 W, 5 个插槽 (63.5 x 127 x 254) 6 = 2.5" x 5" x 11"; 600-800 W, 5 个插槽 (63.5 x 127 x 279.4) 8 = 2.5" x 7" x 10"; 800-1000 W, 6 个插槽 (63.5 x 177.8 x 254) 1 = 2.5" x 8" x 11"; 1000-1200 W, 7 个插槽 (63.5 x 203.2 x 279.4)	模块代号 模块/电压/选项代号 模块代号： (无) = 36 W 3 路输出 (1 个插槽) 1 = 210 W 单输出 (1 个插槽) 2 = 360 W 单输出 (2 个插槽) 3 = 750 W 单输出 (3 个插槽) 4 = 144 W 双输出 (1 个插槽) 5 - 9 = 未来一代 电压代号： 参看输出模块电压/电流表	后加模块 HUP = 保持模块 VME = VME POR 信号和 隔离直流	机箱选项代号 第一个数字 0 - 9 = 并联代号 (参看下一页的 MP 系列并联 代号表) 第二个数字 标准选项 0 = 无选项 1 = 反射通风 3 = 整机开通 5 = 可选组合 (选项 1 和 3) M = 低漏电 N = 低漏电和选项 1 P = 低漏电和选项 3 R = 低漏电和选项 5	由工厂设置修改 版代号

智能 MP 系列

可灵活配置的智能模块式电源

高达 1500 W

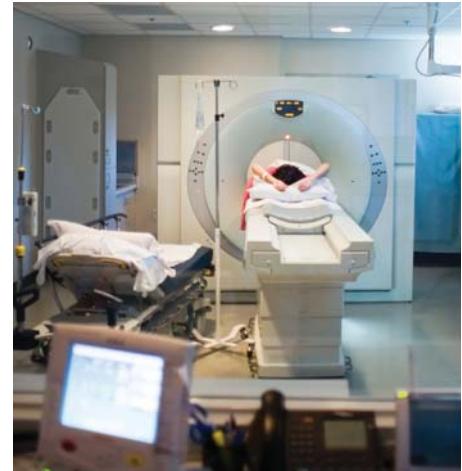
总功率：高达 1500 W

输入电压：85-264 V (交流)

120-300 V (直流)

输出数目：多达 21

iMP®



产品特性

- 符合 EN60601-1 有关医疗设备的规定
- 智能 I2C 控制
- 可调整所有输出电压 (手动或通过 I2C 接口)
- 可配置输入和输出 (机箱和模块) 正常 (OK) 信号及显示灯
- 可配置开通/关闭
- 可配置输出的上/掉电时序
- 可配置限流值 (折返或恒流)
- 功率密度较高 (8.8 W/cu-in)
- 智能风扇 (扇速控制/故障显示)

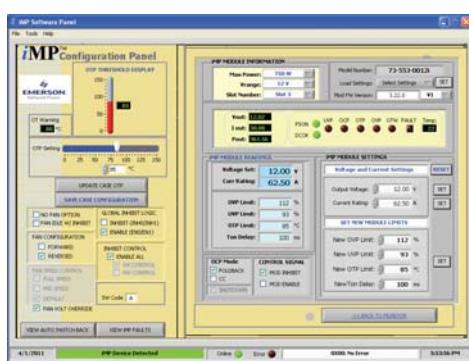
- 图形用户接口界面 (GUI) 可从网上下载
- 通风方式由客户选择
- 由处理器控制的功率因数校正 (PFC) 输入，另有主动式浪涌电流保护
- 可通过 I2C 接口监控电压、电流和温度
- 可通过 I2C 接口设置电压大小、限流值、开通/关闭
- 另有可延长保持时间模块可供选择 (符合 SEMI F47 标准)
- 可选择 CAN BUS 和 RS-485 接口
- 漏电极少 (不超过 300 μA)

- 功率密度比标准 MP 系列高 50%
- 可与标准 MP 系列兼容
- 外部开关频率同步输入
- 可选择符合环保规定的涂料
- 工业温度范围：-40°C 至 70°C
- 无需预载
- 可承受的震动/振荡 (工业系统)：50 G 以上



电气规格

输入



按照设计，iMP 软件可让用户进入电源单元 (PSU) 获取数据，然后利用其中的信息和互动控制 iMP 电源的基本功能。

输入范围	85-264 V (交流) 120-350 V (直流) — 按照有关规定医疗设备必须采用 300 V (直流)
频率	47-440 Hz
浪涌电流	40 A (最高峰值) (软启动)
效率	高达 85% (满载时)
功率因数	0.99 (典型值) — 符合 EN61000-3-2 的规定 (不含 440 Hz 下的频率)
启动时间	交流电启动时间为 2 秒 (典型值)；执行开通/关断功能只需 150 ms (典型值)；可编程延长时间；50 ms 的内部启动延迟时间 (只适用于双输出模块)
电磁干扰滤波器	符合 CISPR 22/EN55022 Level “B”的标准
漏电	不超过 300 μA (工作电压为 240 V 交流)；频率介于 47 Hz 与 63 Hz 之间
电磁波辐射	符合 CISPR 22/EN55022 Level “B”的标准
保持时间	最少 20 ms (不受交流输入电压的大小变化影响)；另有可选 HUP 模块提供额外 34 ms 的保持时间 (符合 SEMI F47 标准)
交流供电正常	输出电压超出额定值之前，最少有 5 ms 的预警，全周期内适用 (50 Hz) (不适用于 90 V 交流输入 750 W 以上输出功率的 iMP4)
谐波失真	符合 EN61000-3-2 标准
隔离	符合 EN60950 和 EN60601 标准
整机开通/关断	TTL、逻辑电平“1”和逻辑电平“0”；可配置
输入保险丝 (内部)	iMP4：16 A；iMP8：20 A；iMP1：25 A (L、N 导线内都有保险丝)
保修期	2 年

输出

调整范围*	±10% (适用于所有输出) (手动) (可利用 I ² C 接口在模块的整个电压范围内进行调整)
输出边限微调	±4-6% (只适用于单输出模块)
总电压调整率	0.4% 或 20 mV (最高值) (1500 W 模块的最高幅度为 1% ; 36 W 模块的最高幅度为 4%)
纹波	均方根纹波只有 0.1% 或 10 mV (以较大数值为准) 峰峰值纹波只有 1.0% 或 50 mV (以较大数值为准) 带宽不超过 20 MHz
动态响应	不超过 2% 或 100 mV , 阶跃负载为 25%
恢复时间	在 300 μs 之内恢复到 1% 之内
过流保护**	可通过 I ² C 接口配置 (必须校准)。单输出模块及双输出模块主输出的 限流值是额定输出电流的 105% 至 120%。双输出模块辅助输出的 限流值是额定输出电流的 105% 至 140%
短路保护	持续短路下的保护 , 短路情况一旦消除便会自动恢复
过压保护*	可通过 I ² C 接口配置
- 单输出模块	2-5.5 V 122-134% ; 6-60 V 110-120%
- 双输出模块	2-6 V 122-134% ; 8-28 V 110-120%
- 3 路输出模块	
反向电压保护	额定输出电流的 100%
过热保护*	可通过 I ² C 接口配置 若内部温度超出安全工作范围之外 , 所有输出都会立即失效。 在关机前 , 最少有 5 ms 的预警 (AC OK 信号)
远端补偿	高达 0.5 V 的总压降补偿 (3 路输出的模块没有这一功能)
均流功能	均流值达到总额定电流的 2% 之内
直流供电正常*	额定值的 ±5% (可通过 I ² C 接口配置)
最低负载	没有规定
辅助输出	5 V 1.0 A 直流 , 一旦交流输入即存在 (另有 2.0 A 的版本可供选择)
模块关闭*	可通过 I ² C 接口配置和控制
开关频率	250 kHz , 可接收外来的同步信号
输出/输出隔离	1 Megohm 以上 , 500 V

* 可通过 I²C 接口控制** 可通过 I²C 接口控制 , 但必须通过负载校准

环境规格

工作温度	-40°C 至 70°C 的环境温度。 在 50°C 至 70°C 的范围内 , 每上升 1°C 降额 2.5% 运行 (-20°C 的启动温度)
储存温度	-40°C 至 85°C
抗电磁干扰能力	符合 EN61000-4、-2、-3、-4、 -5、-6、-8、-11 Level 3 的规定
湿度	可在 10% 至 95% 之间的 非凝结相对湿度下正常操作
振荡	符合 IEC68-2-6 以至 IEC721-3-2 等标准
MTBF 可靠性验证值	超过 550,000 小时 (在满载、 220 V 交流和 25°C 的环境 温度下)

产品安全认证

UL	UL60950/UL2601
CSA	CSA22.2 No. 234 Level 5
VDE	EN60950/EN60601-1
BABT	符合 EN60950/EN60601 BS7002 规定
CB	认证和报告
CE	认证标志 (LVD)

输出模块系列的不同型号

模块代号	1 单	2 单	3 单	4 双	5 3 路
模块类型					
最大输出功率	210 W	360 W	750 W	144 W	36 W
最大输出电流	35 A	60 A	150 A	10 A	2 A
可选择的输出电压*	2-60 V	2-60 V	2-60 V	6-15, 24-28; 6-15, 6-15; 6-15, 2-6; 2-6, 2-6; 24-28, 24-28; 24-28; 2-6	8-15, 8-15, 2-6; 8-15, 8-15, 8-15; 8-15, 8-15, 18-28; 8-15, 18-28, 2-6
标准电压	25	25	25	16	18
远端补偿	有	有	有	有	无
输出边限微调	有	有	有	无	无
可调电压 — I ² C 控制	有	有	有	有	无
主动式均流	有	有	有	有	无
模块关闭 — I ² C 控制	有	有	有	有	有
模块关闭 — 模拟控制	有	有	有	无	无
过压/过流保护	有	有	有	有	有
最低负载规定	无	无	无	无	无
所占插槽数目	1	2	3	1	1

* 可编程

电源模块的输出电压/电流

电压	电压代号	单输出模块代号				双输出**		3 路输出			I ² C 调整范围***
		1	2	3	5+	V1	V2	—	—	—	
2 V	A	35 A	60 A	150 A	—	10 A	10 A	—	—	2 A	1.8-2.2
2.2 V	B	35 A	60 A	150 A	—	10 A	10 A	—	—	2 A	2.0-2.4
3 V	C	35 A	60 A	150 A	—	10 A	10 A	—	—	2 A	2.7-3.3
3.3 V	D	35 A	60 A	150 A	—	10 A	10 A	—	—	2 A	3.0-3.6
5 V	E	35 A	60 A	150 A	—	10 A	10 A	—	—	2 A	4.5-5.5
5.2 V	F	35 A	60 A	144 A	—	10 A	10 A	—	—	2 A	4.7-5.7
5.5 V	G	34 A	58 A	136 A	—	10 A	10 A	—	—	2 A	5.0-6.1
6 V	H	23 A	42 A	97.5 A	140 A	10 A*	10 A*	—	—	2 A	5.4-6.6
8 V	I	20 A	36 A	84.4 A	140 A	10 A	4 A	1 A	1 A	1 A	7.2-8.8
10 V	J	18 A	32 A	75 A	140 A	10 A	4 A	1 A	1 A	1 A	9.0-11.0
11 V	K	17 A	31 A	68 A	136.3 A	10 A	4 A	1 A	1 A	1 A	9.9-12.1
12 V	L	17 A	30 A	62.5 A	125 A	10 A	4 A	1 A	1 A	1 A	10.8-13.2
14 V	M	14 A	21 A	53.5 A	107 A	9 A	4 A	1 A	1 A	1 A	12.6-15.4
15 V	N	14 A	20 A	50 A	100 A	8 A	4 A	1 A	1 A	1 A	13.5-16.5
18 V	O	11 A	19 A	41.6 A	83.3 A	—	—	—	0.5 A	0.5 A	16.2-19.8
20 V	P	10.5 A	18 A	37.5 A	75 A	—	—	—	0.5 A	0.5 A	18.0-22.0
24 V	Q	8.5 A	15 A	30 A	62.5 A	4 A	2 A	—	0.5 A	0.5 A	21.6-26.4
28 V	R	6.7 A	11 A	26.8 A	53.5 A	3 A	2 A	—	0.5 A	0.5 A	25.2-30.8
30 V	S	6.5 A	11 A	25 A	50 A	—	—	—	—	—	27.0-33.0
33 V	T	6.2 A	10.9 A	22.7 A	35.8 A	—	—	—	—	—	29.7-36.3
36 V	U	5.8 A	10 A	20.8 A	35.8 A	—	—	—	—	—	32.4-39.6
42 V	V	4.2 A	7.5 A	16 A	35.7 A	—	—	—	—	—	37.8-46.2
48 V	W	4 A	7.5 A	15.6 A	31.2 A	—	—	—	—	—	43.2-52.8
54 V	X	3.7 A	6 A	13.9 A	27.7 A	—	—	—	—	—	48.6-59.4
60 V	Y	3.5 A	6 A	12.5 A	25 A	—	—	—	—	—	54.0-66.0

咨询厂方

特定	Z	35 A	60 A	150 A	—	—	10 A	—	—	—	2.3-2.6
特定	Z	35 A	60 A	150 A	—	—	10 A	—	—	—	3.7-4.4
特定	Z	20 A	36 A	80 A	140 A	—	8 A	—	—	—	6.7-7.1

* 可向厂方查询有关低至 6 V 电压模块的资料

** 双输出模块的总输出功率不可超过 144 W

*** 只适用于单输出模块

+ 只适用于 iMP1

并联代号

插槽 7	插槽 6	插槽 5	插槽 4	插槽 3	插槽 2	插槽 1	iMP4 可用插槽
●	●	●	●	●	●	●	0 = 无并行
●	●	●	●	●	●	●	1 = 1 & 2
●	●	●	●	●	●	●	2 = 2 & 3
●	●	●	●	●	●	●	3 = 3 & 4
●	●	●	●	●	●	●	4 = 4 & 5
●	●	●	●	●	●	●	5 = 3 & 4 & 5
●	●	●	●	●	●	●	6 = 5 & 6
●	●	●	●	●	●	●	7 = 4 & 5 & 6
●	●	●	●	●	●	●	8 = 6 & 7
●	●	●	●	●	●	●	9 = 3 & 4, 6 & 7
●	●	●	●	●	●	●	A = 1&2,3&4,5&6
●	●	●	●	●	●	●	C = 2 & 3, 4 & 5
●	●	●	●	●	●	●	E = 4 & 5, 5 & 6

只要将多个模块并联在一起便可实现电流增量
(将选用模块的电流加在一起便可)

订购详情

以下的样品采用 1500 W 的机箱，输出分为 12 V (6.25 A)、5 V (60 A)、24 V (8.5 A)、12 V (10 A)、12 V (4 A)：没有额外选项。

机箱大小	模块/电压/选项代号	机箱选项代号	软件代号	硬件代号
iMP1*	- 3L0 - 2E2 - 1Q1 - 4LL0 - 00 - A - ####	机箱选项代号	软件代号	硬件代号
机箱大小 (inch) 4=2.5" x 5" x 10"; 750-1100 W, 5 个插槽 (63.5 x 127 x 254) 8=2.5" x 7" x 10"; 1000-1200 W, 6 个插槽 (63.5 x 177.8 x 254) 1=2.5" x 8" x 11"; 1200-1500 W, 7 个插槽 (63.5 x 203.2 x 279.4)	模块代号 模块/电压/选项代号 模块代号 : (无) = 36 W 3 路输出 (1 个插槽) 1 = 210 W 单输出 (1 个插槽) 2 = 360 W 单输出 (2 个插槽) 3 = 750 W 单输出 (3 个插槽) 4 = 144 W 双输出 (1 个插槽) 5 = 1500 W 单输出 (4 个插槽) 6 - 9 = 未来一代	机箱选项代号 第一个数字 0 - 9 = 并联代号 (参看上述并联代号表)	软件代号用于配置更替。“A”表示标准。	由工厂设置修改版代号
电压代号 : 参看以上所列的电源模块输出电压/电流表 选项代号 : 0 = 标准 1 = 模块使能 2 = 恒流 3 = 1 与 2 集成一起 4 = 用于非智能机箱 5 = 1500 W 的关机模式 6 = 1 与 5 集成一起 7 - 9 = 未来一代	电压代号 : 参看以上所列的电源模块输出电压/电流表 选项代号 : 0 = 标准 1 = 模块使能 2 = 恒流 3 = 1 与 2 集成一起 4 = 用于非智能机箱 5 = 1500 W 的关机模式 6 = 1 与 5 集成一起 7 - 9 = 未来一代	机箱选项代号 第二个数字 0 = 无选项 1 = 反向通风 3 = 整机开启 4 = 风扇闲置 5 = 选项 1 和 3 6 = 选项 1 和 4 7 = 选项 3 和 4 8 = 选项 1 和 3 和 4 9 = CAN BUS/RS-485 73-544-002 B = USB 73-546-002		

订购注释：

1. MP 和 iMP 系列的机箱和模块可以互相替换使用，以提高设计的灵活性。若智能模块与非智能机箱搭配一起使用，模块代号之后会加上“4”，这个数字代号 (例如 4LL4) 变成 4LL4)。
2. USB 至 I²C 接口转换模块的订购代号是 73-769-001。

智能 VS 系列

可灵活配置的模块式智能电源

高达 4920 W



总功率：高达 4920 W
输入电压：85-264 V (交流)
120-300 V (直流)
输出数目：多达 24



产品特性

- 符合 EN60601-1 有关医疗设备的规定
- 智能 I²C 控制
- 可调整所有输出电压 (手动或通过 I²C 接口)
- 可配置输入和输出正常 (OK) 信号及显示灯
- 可配置开通/关断
- 可配置输出的上/掉电时序
- 功率密度较高 (12 W/cu-in)

- 智能风扇 (扇速控制/故障显示)
- 由处理器控制的功率因数校正 (PFC) 输入，另有主动式浪涌电流保护
- 可通过 I²C 接口监控电压、电流和温度
- 可通过 I²C 接口设置电压大小、限流值、开通/关断功能
- 可选用 CAN BUS 和 RS-485 接口
- 另有保持时间已延长的模块可供选择 (符合 SEMI F47 标准)

- 功率密度高达 150%
- 可选择符合环保规定的涂料
- 工业温度范围：-40°C 至 70°C
- 采用标准的 iMP 模块
- 可现场升级的固件
- 符合 RoHS 标准



210 W



360 W



750 W



1500 W

单输出



144 W



36 W

双输出

3 路输出

电气规格

输入

输入范围

iVS1 和 iVS3: 90-264 V (交流) : 1Ø : 120-300 V (直流)

iVS6 和 iVS8: 170-264 (交流) 3Ø

频率 47-440 Hz

浪涌电流 40 A (最高峰值) (软启动)

效率 高达 85% (满载时)

功率因数 0.99 (典型值) — 符合 EN61000-3-2 的规定

启动时间 交流电启动时间为 1.5 秒 (典型值)；执行开通/关断功能只需 150 ms (典型值)；可编程

电磁干扰滤波器 符合 CISPR 22/EN55022 Level "B" 的标准

漏电 不超过 300 µA (工作电压为 240 V 交流)；频率介于 47 Hz 与 63 Hz 之间

电磁波辐射 符合 CISPR 22/EN55022 Level "B" 的标准

保持时间 最少 10 ms (不受交流输入电压的大小变化影响)；另有 HUP 模块额外 20 ms 的保持时间可供选择 (符合 SEMI F47 标准)

交流供电正常 输出端出现漏失电压之前，最少有 5 ms 的预警；整个周期适用 (50 Hz)；可编程

谐波失真 符合 EN61000-3-2 标准

隔离 符合 EN60950 和 EN60601 标准

整机开通/关断 TTL、逻辑电平 "1" 和逻辑电平 "0" /可配置

保修期 3 年

输出

调整范围*	±10% (适用于所有输出) (手动) (另可利用 I ² C 接口在模块的整个电压范围内进行调整)		
输出边限微调	±4-6% (只适用于单输出模块)		
总电压调整率	0.4% 或 20 mV (最高值) (1500 W 模块的最高值为 1%)		
纹波	均方根纹波只有 0.1% 或 10 mV (以较大数值者为准) 峰值纹波只有 1.0% 或 50 mV (以较大数值者为准) 带宽不超过 20 MHz		
动态响应	不超过 2% 或 100 mV，阶跃负载响应为 25%		
恢复时间	在 300 μs 之内恢复到 1% 之内		
过流保护**	可通过 I ² C 接口配置。单输出模块及双输出模块主输出的限流值是额定输出电流的 105% 至 120%。双输出模块辅助输出的限流值是额定输出电流的 105% 至 140%。1500 W 模块配备特别的可编程过流保护延迟功能，延迟时间由 100 ms 至 25.5 秒，另有关机功能		
短路保护	持续短路下的保护，短路情况一旦消除便会自动恢复 (1500 W 模块配备关机功能)		
过压保护*	可通过 I ² C 接口配置 <ul style="list-style-type: none">- 单输出模块 2-5.5 V (122-134%) : 6-60 V (110-120%)- 双输出模块 2-6 V (122-134%) : 8-28 V (110-120%)- 3 路输出模块 没有过压保护功能		
过热保护*	可通过 I ² C 接口配置 若内部温度超出安全工作范围之外，所有输出都会立即失效。在关机前，最少有 5 ms 的预警 (交流供电正常信号)		
远端补偿	高达 0.5 V 的总压降 (3 路输出的模块没有这一功能)		
均流功能	均流达到总额定电流的 2% 之内		
直流供电正常*	额定值的 ±5% (可通过 I ² C 接口配置)		
最低负载	没有规定		
辅助输出	5 V 1.0 A 直流，一旦交流输入即存在		
模块关闭*	可通过 I ² C 接口配置和控制		
输出/输出隔离	1 Megohm 以上，500 V		

*可通过 I²C 接口控制** 可通过 I²C 接口控制，但必须通过负载校准**环境规格**

工作温度	-40°C 至 70°C 的环境温度。 在 50°C 至 70°C 的范围内，每升高 1°C 便降额 2.5% 运行 (-20°C 的启动温度)
储存温度	-40°C 至 85°C
抗电磁干扰能力	符合 EN61000-4、-2、-3、-4、-5、-6、-8、-11 Level 3 的规定
湿度	可在 10% 至 95% 之间的非凝结相对湿度下正常操作
振荡	符合 IEC68-2-6 以及 IEC721-3-2 等标准
MTBF 可靠性验证值	超过 550,000 小时 (在满载、220 V 交流和 25°C 的环境温度下)

产品安全认证

UL	UL60950/UL2601
CSA	CSA22.2 No. 234 Level 5
VDE	EN60950/EN60601-1
BABT	符合 EN60950/EN60601 BS7002 规定
CB	认证和报告
CE	认证标志 (LVD)

输出模块系列的不同型号

模块代号	1	2	3	5	4	3 路
模块类型	单	单	单	单	双	
最大输出功率	210 W	360 W	750 W	1500 W	144 W	36 W
最大输出电流	35 A	60 A	150 A	140 A	10 A	2 A
可选择的输出电压*	2-60 V	2-60 V	2-60 V	6-60 V	6-15, 24-28; 6-15; 6-15; 6-15; 2-6; 2-6, 2-6; 24-28, 24-28; 24-28; 2-6	8-15, 8-15, 2-6; 8-15, 8-15, 8-15; 8-15, 8-15, 18-28; 8-15, 18-28, 2-6
标准电压	25	25	25	18	16	18
远端补偿	有	有	有	有	有	无
输出边限微调*	有	有	有	有	无	无
可调电压 — I ² C 控制*	有	有	有	有	有	无
主动式均流	有	有	有	有	无	无
模块禁止 — I ² C 控制*	有	有	有	有	有	有
模块禁止 — 模拟方式	有	有	有	有	无	无
过压/过流保护*	有	有	有	有	有	有
最低负载要求	无	无	无	无	无	无
所占插槽数目	1	2	3	4	1	1

* 可编程



电源模块的输出电压/电流

电压	电压代号	单输出模块代号				双输出**		3路输出			I2C 调整范围***
		1	2	3	5	V1	V2				
2 V	A	35 A	60 A	150 A	—	10 A	10 A	—	—	2 A	1.8-2.2
2.2 V	B	35 A	60 A	150 A	—	10 A	10 A	—	—	2 A	2.0-2.4
3 V	C	35 A	60 A	150 A	—	10 A	10 A	—	—	2 A	2.7-3.3
3.3 V	D	35 A	60 A	150 A	—	10 A	10 A	—	—	2 A	3.0-3.6
5 V	E	35 A	60 A	150 A	—	10 A	10 A	—	—	2 A	4.5-5.5
5.2 V	F	35 A	60 A	144 A	—	10 A	10 A	—	—	2 A	4.7-5.7
5.5 V	G	34 A	58 A	136 A	—	10 A	10 A	—	—	2 A	5.0-6.1
6 V	H	23 A	42 A	97.5 A	140 A	10 A*	10 A*	—	—	2 A	5.4-6.6
8 V	I	20 A	36 A	84.4 A	140 A	10 A	4 A	1 A	1 A	1 A	7.2-8.8
10 V	J	18 A	32 A	75 A	140 A	10 A	4 A	1 A	1 A	1 A	9.0-11.0
11 V	K	17 A	31 A	68 A	136.3 A	10 A	4 A	1 A	1 A	1 A	9.9-12.1
12 V	L	17 A	30 A	62.5 A	125 A	10 A	4 A	1 A	1 A	1 A	10.8-13.2
14 V	M	14 A	21 A	53.5 A	107 A	9 A	4 A	1 A	1 A	1 A	12.6-15.4
15 V	N	14 A	20 A	50 A	100 A	8 A	4 A	1 A	1 A	1 A	13.5-16.5
18 V	O	11 A	19 A	41.6 A	83.3 A	—	—	—	0.5 A	0.5 A	16.2-19.8
20 V	P	10.5 A	18 A	37.5 A	75 A	—	—	—	0.5 A	0.5 A	18.0-22.0
24 V	Q	8.5 A	15 A	30 A	62.5 A	4 A	2 A	—	0.5 A	0.5 A	21.6-26.4
28 V	R	6.7 A	11 A	26.8 A	53.5 A	3 A	2 A	—	0.5 A	0.5 A	25.2-30.8
30 V	S	6.5 A	11 A	25 A	50 A	—	—	—	—	—	27.0-33.0
33 V	T	6.2 A	10.9 A	22.7 A	35.8 A	—	—	—	—	—	29.7-36.3
36 V	U	5.8 A	10 A	20.8 A	35.8 A	—	—	—	—	—	32.4-39.6
42 V	V	4.2 A	7.5 A	16 A	35.7 A	—	—	—	—	—	37.8-46.2
48 V	W	4 A	7.5 A	15.6 A	31.2 A	—	—	—	—	—	43.2-52.8
54 V	X	3.7 A	6 A	13.9 A	27.7 A	—	—	—	—	—	48.6-59.4
60 V	Y	3.5 A	6 A	12.5 A	25 A	—	—	—	—	—	54.0-66.0
咨询厂方											
特定	Z	35 A	60 A	150 A	—	—	10 A	—	—	—	2.3-2.6
特定	Z	35 A	60 A	150 A	—	—	10 A	—	—	—	3.7-4.4
特定	Z	20 A	36 A	80 A	140 A	—	8 A	—	—	—	6.7-7.1

* 可向厂方查询有关低至 6 V 电压模块的资料

** 双输出模块的总输出功率不可超过 144 W

*** 只适用于单输出模块

订购详情

以下的样品采用 3210 W 的机箱，输出分为 12 V (125 A)、24 V (8.5 A)、5 V (60 A)、12 V (10 A)、12 V (4 A)；没有额外选项。

机箱大小	模块/电压/选项代号	机箱选项代号	软件代号	硬件代号
iVS1	模块代号 模块/电压/选项代号 模块代号： (无) = 36 W 路输出 (1 个插槽) 1 = 210 W 单输出 (1 个插槽) 2 = 360 W 单输出 (2 个插槽) 3 = 750 W 单输出 (3 个插槽) 5 = 1500 W 单输出 (4 个插槽) 4 = 144 W 双输出 (1 个插槽) HUP = 额外的 30 ms 保持时间 (1 个插槽)	00	第一个数字 0 - 9 = 并联代号 (参看数据表的并联代号表)	A 软件代号用于配置更替。“A”表示标准。
	电压代号： 参看以上所列的电源模块输出电压/电流表 选项代号： 0 = 标准 1 = 模块允许 2 = 恒流 3 = 1 与 2 集成一起 4 = 标准型号功能 (非智能机箱) 5 = 适用于 1500 W 的关机模式 6 = 1 与 5 集成一起 7-9 = 未来一代	机箱选项代号 第二个数字 0 = 无选择 1 = 反向通风 2 = 没有采用 3 = 整机开通 4 = 风扇闲置 5 = 选项 1 和 3 6 = 选项 1 和 4 7 = 选项 3 和 4 8 = 选项 1 和 3 和 4 9 = CAN BUS/RS-485 73-544-001 B = USB 73-546-001 M = 医疗设备 N = M + 1 P = M + 3 R = M + 1 + 3		## 由工厂设置修改版代号。

订购注释：

1. USB 至 I2C 接口转换模块的订购代号是 73-769-001。

LCM600

前端大功率电源

600 W

总功率： 600 W

输出数目：单

输出电压：3.3-60 V

另有 5.0 V 辅助输出可供选择

全新



产品特性

- 600 W 输出功率
- 成本较低
- 2.4" x 4.5" x 7.5"
- 7.41 W/cu-in
- 5 V SELV 辅助输出
- 符合工业系统/医疗设备的安全标准
- -40°C 至 70°C 的温度范围，并可降额运行
- 效率较高：89% (典型值)
- 可变速的“智能风扇”
- 由数字信号处理器控制的前端电路
- 可选择符合环保规定的涂料
- 土20% 的调整范围
- 输出边限可调整
- OR-ing 场效应晶体管 (选项)
- 端子排输入 (选项)

电气规格

输入

输入范围	85-264 V (交流) (工作电压) 115/230 V (交流) (额定电压)，经由标准 IEC 连接器输入
频率	47-440 Hz，50/60 额定值
输入保险丝	L、N 导线内置 10 A 保险丝
浪涌电流	不超过 25 A (峰值) (热或冷启动)
功率因数	0.99 (典型值)，符合 EN61000-3-2 的规定
谐波失真	符合 IEC1000-3-2 标准
输入电流	8 A 均方根最高输入电流 (100 V 交流工作)
保持时间	不低于 20 ms (主输出在额定满载情况下)
效率	超过 88% (满载时)
漏电	不超过 0.3 mA (工作电压为 264 V 交流)
电源开/关切换	不具备
供电线路瞬态	连接在熔丝之后的压敏电阻 (MOV)



环境规格

工作温度	-40°C 至 +70°C 的温度范围。在 50°C 至 70°C 的范围内，温度每上升 1°C，每一输出便会按照线性比率降额运行，直至额定功率的 50% 为止
储存温度	-40°C 至 85°C
湿度	可在 20% 至 90% 之间的非凝结湿度下正常操作；可选择符合环保规定的涂料
风扇噪声	低于 45 dBA (80% 负载、温度 30°C)
海拔高度	操作：高达海拔 15,000 英尺 储存：高达海拔 30,000 英尺
震动	符合 MIL-STD-810F 516.5 程序 I、VI 的储存规定
振荡	符合 MIL-STD-810F 514.5 第 4、10 类的储存规定

产品安全认证

UL	60950-1 508/1598/1433 60601-1
CSA	60950-1
VDE	60950-1 60601
中国	CCC
CB Scheme	报告/认证

电气规格

输出		
额定输出	参看以下的订购详情表	85-264 V (交流)
设置点	±0.5%	85-264 V (交流)
总电压调整率	±2% (主输出) ±1% (5 Vsb)	线路/负载/瞬态的总调整率 (输出端测量值)
额定负载	600 W (最高值)	在 50°C 至 70°C 的范围内，输出会按照线性比率降额运行，直至额定功率的 50% 为止
最低负载	主输出 (0.0 A 电流) 5 Vsb (0.0 A 电流)	额定电压范围内
输出噪声 (PARD)	1% (最高峰峰值) 50 mV (最高峰峰值)	主输出 5 Vsb 输出 经 0.1 μF 陶瓷电容器和 10 μF 钽质电容器滤波测得 (频率为 20 MHz)
输出电压过冲	—	每次进行开关时没有超出稳压带范围之外的过冲/欠冲
瞬态响应	<300 μs	50% 阶跃负载 (1 A/μs) 阶跃负载在额定输出的 10% 至 100% 之间有效 出现瞬态后可在恢复时间内回复到设置点的 1% 之内
最多并联单元	—	多达 10 个
短路保护	已提供保护，以防受损	弹跳模式
远端补偿	—	高达 500 mV 的补偿
输出隔离	—	按照安全标准的规定
强制负载均流	不超出所有共享输出的 10%	模拟均流控制
过流保护	105% 至 125% 120% 至 170%	主输出 5 Vsb 输出
过压保护	125% 至 145% 110% 至 125%	12 V 输出 5 Vsb 输出
过热保护	比安全操作范围高出 10°C 至 15°C	功率因数校正和输出转换器均受监控

订购详情

型号*	输出	额定输出电压 设置点	设置点容限	调整范围	电流 最低	电流 最高	输出纹波 (峰值)	线路/负载电压调整 (总计)	状态
LCM600C	3 V	3 V	±0.5%	2.0-4.0 V	0 A	150 A	50 mV	2%	即将推出
LCM600E	5 V	5 V	±0.5%	4.0-6.0 V	0 A	120 A	50 mV	2%	即将推出
LCM600L	12 V	12 V	±0.5%	9.6-14.4 V	0 A	54 A	120 mV	2%	已推出
LCM600N	15 V	15 V	±0.5%	12.0-19.5 V	0 A	44 A	150 mV	2%	已推出
LCM600Q	24 V	24 V	±0.5%	19.2-28.8 V	0 A	27 A	240 mV	2%	已推出
LCM600U	36 V	36 V	±0.5%	28.8-43.2 V	0 A	16.7 A	240 mV	2%	已推出
LCM600W	48 V	48 V	±0.5%	38.4-57.6 V	0 A	14 A	280 mV	2%	已推出

* 端子排输入必须添加后缀字母 "T"，IEC 输入接口则无需添加。

HPS 和 UFE

分布式前端大功率电源

350-12000 W

产品特性

- 符合 EN61000-3-2 电流谐波标准
- 内置电磁干扰滤波器
- 输出纹波较低
- +5 V 辅助输出
- 内置散热扇
- 热插拔/N + 1 冗余设计
- 过流保护
- 过压保护
- 过热保护
- 内置 OR-ing 二极管
- 主动式功率因数校正

可选电压

型号	HPS3000	HPS35	UFE
功率	3000 W ³	350 W	2000 W ⁴
输入电压	90-140 Vac 180-264 Vac	90-264 Vac	90-265 Vac
可选用的标准输出电压 (订购代号)¹			
12 (L)		●	
24 (Q)		●	●
28 (R)			●
30 (S)			
48 (W)	●	●	●
54 (X)		●	●
60 (Y)			
选项	参看注 1	参看注 1	
相应机架	参看注 2	HPR1-00	UFR6000J

注 : 1 = 有关其他输出电压和选项可向厂方查询

2 = I²C 接口 (选项)

3 = 3000 W (180-264 V 交流) ; 1500 W (90-140 V 交流)

4 = 2000 W (48 V) ; 1300 W (24 V)

环境规格

HPS35

工作温度 -10°C 至 50°C 的环境温度 (在 50°C 至 70°C 温度范围内, 温度每上升 1°C 降额 2.5% 运行)

HPS3000

工作温度 -10°C 至 40°C

储存温度 -40°C 至 85°C

散热 带风扇故障指示和扇速控制功能的外置散热扇

湿度 操作/储存 : 可在 5% 至 95% 之间的非凝结湿度过操作/储存

海拔高度 操作 : 高达海拔 10,000 英尺
储存 : 高达海拔 30,000 英尺

振荡/震动 在 5-500 Hz 的频率范围内而且在非操作情况下, 符合 5G 正弦波扫瞄振动标准, 每次的谐振频率拖长达 1 小时

RoHS 标准 符合标准



HPS3000 电气规格

输入

输入范围 (操作)	180-264 V (交流) 90-140 V (交流)
输入范围 (额定)	200 V (交流) 110 V (交流)
频率	43-63 Hz
输入保险丝	L、N 导线都内置 25 A 熔丝
浪涌电流	不超过 40 A (峰值) (热或冷启动)
功率因数	0.97 (典型值), 符合 EN61000-3-2 的规定
谐波失真	符合 IEC 1000-3-2 标准 (50% 负载)
输入电流	19 A 最高输入电流
保持时间	不低于 10 ms (在额定满载情况下)
漏电	1.4 mA (工作电压为 240 V 交流)
电源线瞬态	连接在熔丝之后的压敏电阻 (MOV)

输出

额定输出	48 V/62.0 A (在 180-264 V 交流电下) 5 Vsb (3.0 A) 48V/29.4 A (在 90-140 V 交流电下) 5 V (3A)
设置点	-4% 至 +17% (可通过 I ² C 接口设置)
总电压调整率	48 V (±10%) ; 5 Vsb (±4%) (线路/负载/瞬态电压调整率, 在输出端测量)
额定负载	3000 W (最高值) (200 V 输入交流电压) 1500 W (最高值) (110 V 输入交流电压) (在工作温度范围内无降额运行)
最低负载	48 V (0.0 A) ; 5 Vsb (0.0 A) (额定电压范围内)
输出纹波	480 mV (最高峰值) (48 V 输出) 100 mV (最高峰值) (5 Vsb 输出) 在输出端 0.1 μF 陶瓷电容器和 10 μF 钽质电容器滤波后测得
输出电压过冲	额定电压设置值的 ±5% (最高值)
瞬态响应	偏差不超过 5% (50% 阶跃负载, 1 A/μs 电流, 阶跃负载则在额定输出的 10% 至 100% 之间有效)
最多并联单元	多达 4 个 (1U 19" 机架的总功率是 12 KW)
短路保护	额定输出的 120%-130% (输出至回路)
输出隔离	按照 POE 标准的规定 (超过 2000 V 交流)
强制负载均流	不超出所有均流输出的 10% (数字均流控制)
过流保护	120-130% (48 V 输出) 100-125% (5 Vsb 输出)
过压保护	110-120% (48 V 输出) 110-125% (5 Vsb 输出)
过热保护	即使比安全操作范围高出 10°C 至 15°C 也受保护 (功率因数校正和输出转换器都受监控。在过热情况下, 5 Vsb 仍工作。内置迟滞功能)

产品安全认证

UL	UL60950 (UL 认可)
NEMKO	EN60950
TÜV	EN60950
CE	认证标志
CB	安规报告

如欲查询详细产品规格、应用技术参考以及现货选型等资料, 可浏览 www.Emerson.com/EmbeddedPower 网页。

HPS35 电气规格

输入

输入电压	90-264 V (交流) (典型值)
频率	47-440 Hz
浪涌电流	40 A (最高峰值) (25°C)
效率	80% (典型值) (满载、230 V 交流)
功率因数	0.99 (典型值) (115 V 交流、满载)
启动时间	交流电启动时间为 2 秒；执行开通/关断功能只需 160 ms (典型值)
电磁干扰滤波器标准	符合 CISPR 22 和 EN55022 Level "B" 的标准
漏电标准	不超过 0.5 mA (最高值) (工作电压为 230 V 交流，每一模块的频率为 60 Hz)
电磁波辐射	符合 CISPR 22 和 EN55022 Level "B" 的标准
保持时间	最少 20 ms (不受交流输入电压的大小变化影响)
交流供电正常	在输出电压超出额定值之前，最少有 5 ms 的预警
谐波失真	符合 EN61000-3-2 标准
隔离	符合 EN60950 标准

输出

调整范围	额定输出电压的 ±5%
总电压调整率	±2%
纹波	输出峰峰值电压的 1% (带宽为 20 MHz)
动态响应	4%，阶跃负载为 25%
恢复时间	在 300 μs 之内恢复到 1% 之内
过流保护	额定输出电流的 115% 至 130%
短路保护	持续短路的情况下保护短路解除自动恢复
过压保护	120-140%，交流输入重启
反向电压保护	额定输出电流的 100%
过热保护	若内部温度超出安全工作范围之外，主和辅助输出都会立即失效。
远端补偿	高达 0.5 V 的总压降补偿
均流功能	均流达到主输出总额定电流的 10% 之内
直流供电正常	额定值的 ±5%
最低负载*	没有规定 (当独立使用)
辅助输出	5 V/2 A 直流 (一旦交流输入即存在)
整机关闭	逻辑电平 "0"

* 均流时要满足最小负载 3 A 要求



订购机架详情

型号	UFE1300/2000	HPS3000	HPS35
机架型号	UFR6000	HPR12K	HPR1-00**
插槽数目	3	4	4
总功率	6000 W	12000 W	1400 W

** 有关 HPR 机架的选项代号请查看网页

订购详情

HPS35	HPS35x-NNR-yyy
HPS3000	HPS3000-9

x = 电压代号 (L-Y)

yyy = 标准选项代号 (000-256)

UFE1300/2000 电气规格

输入	
输入范围 (操作)	88-264 V (交流) 176-264 V (交流)
输入范围 (额定)	120 V (交流) 240 V (交流)
频率	47-63 Hz
输入保险丝	L、N 导线都内置 30 A 保险丝
功率因数	0.98 (50% 至 100% 负载)
输入电流	15 A (最高值)
漏电	2 mA (最高值)
欠压锁定 (通电)	176 V 交流 (最高值) (高电压输入范围) 88 V 交流 (最高值) (宽范围输入)
欠压锁定 (断电)	162 V 交流 (最低值) (高电压输入范围) 76 V 交流 (最低值) (宽范围输入)

输出	
额定输出 — 主输出	48 V、2000 W (高电压输入范围) 48 V、1300 W (宽输入范围) 24 V、1300 W (所有输入范围)
辅助输出	11 V ($\pm 15\%$)、2.875 W
线路调整率	$\pm 0.15\%$ (最高值)
负载调整率	$\pm 0.15\%$ (最高值)
启动延迟	5.0 秒 (最高值)
环境温度系数	$\pm 0.005\%/\text{°C}$
电压可调范围 (通过 PMBus 接口)	48 V (42-57 V 直流) 24 V (21-28.5 V 直流)
输出设置点准确度	$\pm 0.5\%$
缺省输出电压 (温度为 25°C)	48 V $\pm 0.5\%$ (41 A 电流) 27 V $\pm 0.5\%$ (48 A 电流)
总误差带	$\pm 1.0\%$ (最高值)
过冲/欠冲	0%
纹波和噪声 (带宽为 20 MHz)	500 mV (峰峰值) · 150 mV (均方根)
动态调整 (压降模式除外)	2.5% (最高值) · 恢复时间不超过 1 ms (最高值)
均流	15% (最高值)
电气绝缘	4242 V 直流输入/输出
开关频率	450 kHz (固定)
功率限幅	115%
限流	108% (典型值)
短路	200 ms 启动 : 1/8 秒关机
过压	60 V/32 V
过热	非锁定

UFE 电源机架



订购详情

额定输出功率	输出电压 Vout		输出电流 (最低值)	功率限幅 (输出电压 +15%/-0%) (最低值)	启动时输入电压范围 (自适应范围调整)	工作输入电压范围内	限流 (Vout) < Vout (最低值)	型号	订购代号
	最低	最高							
24 V 输出型号									
1300 W	21 V	28.5 V	0 A	1300 W	90-264 Vac	65 A	65 A	UFE1300-96S24PJ	UFE1300-5
48 V 输出型号									
1300 W	42 V	57 V	0 A	1300 W	90-264 Vac	33 A	33 A	UFE2000-96S48PJ	UFE2000-9
2000 W	42 V	57 V	0 A	2000 W	180-264 Vac	52 A	52 A		
1300 W	42 V	57 V	0 A	1300 W	90-264 Vac	33 A	33 A	UFE2000-96S48PDJ	UFE2000-9-HD
2000 W	42 V	57 V	0 A	2000 W	180-264 Vac	52 A	52 A		
1300 W	42 V	57 V	0 A	1300 W	90-264 Vac	33 A	33 A	UFE2000-96S48PHDJ	UFE2000-9-D
2000 W	42 V	57 V	0 A	2000 W	180-264 Vac	52 A	52 A		

产品系列	额定输出功率	输入范围	标准规范	输出类型	输出电压	通信类别	选项代号	特别修订	RoHS 标准
UFE	2000	9	6	S	48	P	D	XX	J
UFE = 通用前端电路	1300 = 1300 W 2000 = 2000 W	9 = 带功率因数校正的通用输入	6 = UL/CSA/VDE Class A/B	S = 单	48 = 48 V 24 = 24 V	P = PMBus 串行通信	无 = 主动式均流 D = 压降式均流 HD = 电源使能 HI/HD = 压降式均流选择		J = 无铅 (符合 RoHS 6/6 标准)

分布式电源系统

适用于交流和直流输入

450-2900 W



DS450DC/DS2900



产品特性

- 主动式功率因数校正
- 符合 EN61000-3-2 电流谐波标准
- 主动式交流电浪涌电流控制
- 功率密度较高
- 可输出 +12 V (直流) , 部分型号可输出 +48 V (直流)
- 3.3 V (直流)辅助输出
- 5 V 辅助输出 (可选)
- 没有最低负载的规定
- 可支持热插拔
- N + 1 冗余
- 内置 OR-ing 场效应晶体管 (FET)
- 主动式均流
- 内置散热扇
- I²C 接口连接 EEPROM , 以便储存 FRU 数据
- 内置扇速控制功能 , 可发出散热扇故障信号
- 直流输入
- DSR1 机架适用于 DS650/850 型号 。订购零件编号是 73-762-002。标准的 19" 1U 机架可插入多达 5 个模块 (4250 W)
- 部分型号的效率符合黄金认证标准
- 反向通风散热 (可选)
- 部分型号的效率符合白金认证标准

可选电压

型号	12 V (-3)	24 V (-5)	48 V (-9)	PMBus
DS450 (HE)	●			
DS450DC	●			
DS460S	●			●
DS460SDC	●			●
DS550 (HE)	●			
DS550DC	●			
DS650	●	●	●	
DS650DC	●			
DS760SL	●			
DS800SL	●			●
DS850	●	●	●	
DS850DC	●			
DS1050	●			●
DS1200	●			●
DS1200DC	●			●
DS1500	●			
DS2000	●			●
DS2900	●			●

注 : ● 有批量供货

产品安全认证

UL	UL60950 (UL 认可)
NEMKO	EN60950
TÜV	EN60950
CE	认证标志
CB	安规报告





电气规格

	DS450-3	DS450DC-3	DS460S-3	DS460SDC	DS550-3	DS550DC-3
输入						
输入范围	90-264 Vac	40-72 Vdc	90-264 Vac	40-72 Vdc	90-264 Vac	40-72 Vdc
频率	47-63 Hz	直流	47-63 Hz	直流	47-63 Hz	直流
效率	80% (典型值)	80% (典型值)	92% (典型值)	92% (典型值)	80% (典型值)	80% (典型值)
电磁干扰/射频干扰	B 级	不适用	B 级	不适用	B 级	不适用
漏电	1.4 mA @ 240 V	不适用	1.0 mA @ 240 V	不适用	1.4 mA @ 240 V	不适用
输出						
主输出	12 V / 37 A	12 V / 37 A	12 V / 38.2 A	12 V / 38.2 A	12 V / 45 A	12 V / 45 A
辅助输出	3.3 Vsb / 3 A	3.3 Vsb / 3 A	12 Vsb / 2.5 A	12 Vsb / 2.5 A	3.3 Vsb / 3 A	3.3 Vsb / 3 A
过流/过压/过热保护	有	有	有	有	有	有
I2C 控制	有	有	有	有	有	有
环境规格						
工作温度	-10°C 至 50°C	-10°C 至 50°C	-10°C 至 50°C	-10°C 至 50°C	-10°C 至 50°C	-10°C 至 50°C
降额运行	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
储存	-40°C 至 +85°C	-40°C 至 +85°C	-40°C 至 +85°C	-40°C 至 +85°C	-40°C 至 +85°C	-40°C 至 +85°C
RoHS 认证	有	有	有	有	有	有
MTBF 可靠性验证值	300,000 小时	500,000 小时	500,000 小时	500,000 小时	300,000 小时	500,000 小时
其他						
大小 (英吋)	1.57 x 3.07 x 11.05	1.57 x 3.07 x 11.05	1.57 x 3.4 x 7.75	1.57 x 3.4 x 7.75	1.57 x 3.07 x 11.05	1.57 x 3.07 x 11.05
大小 (mm)	40 x 78 x 280	40 x 78 x 280	40 x 86.4 x 197	40 x 86.4 x 197	40 x 78 x 280	40 x 78 x 280
功率密度	8.42	8.42	11.12	11.12	10.30	10.30
立方英吋	53.42	53.42	41.37	41.37	53.42	53.42
Pro-E 文档	无	有	有	有	无	有
热数据	有	有	有	有	有	有
PQ 气流曲线	有	有	有	有	有	有
保修期	2 年	2 年	2 年	2 年	2 年	2 年
订购代号						
标准型号	DS450-3	DS450DC-3	DS460S-3-002	DS460SDC-3	DS550-3	DS550DC-3
可选输出	DS450-3-001	DS450DC-3-004			DS550-3-001	DS550DC-3-004
反向风扇散热	DS450-3-002	DS450DC-3-002	DS460S-3-003	DS460SDC-3-001	DS550-3-002	DS550DC-3-003
可选输出和反向风扇散热	DS450-3-004	DS450DC-3-005			DS550-3-004	DS550DC-3-005
待机时风扇关闭						
风扇关闭	DS450-3-003					



DS650/DS850



DS760SL

	DS650-3	DS650-5	DS650-9	DS650DC-3	DS760SL-3
输入					
输入范围	90-264 Vac	90-264 Vac	90-264 Vac	40-72 Vdc	90-264 Vac
频率	47-63 Hz	47-63 Hz	47-63 Hz	直流	47-63 Hz
效率	80% (典型值)	80% (典型值)	82% (典型值)	80% (典型值)	90% (典型值)
电磁干扰/射频干扰	B 级	B 级	B 级	不适用	A 级
漏电	1.4 mA @ 240 V	1.4 mA @ 240 V	1.4 mA @ 240 V	不适用	0.8 mA @ 240 V
输出					
主输出	12 V / 52.5 A	24 V / 26.3 A	48 V / 13.1 A	12 V / 52.5 A	12 V / 62.3 A
辅助输出	3.3 Vsb / 6 A	5.0 Vsb / 3.6 A			
过流/过压/过热保护	有	有	有	有	有
I ² C 控制	有	有	有	有	有
环境规格					
工作温度	-10°C 至 50°C	-10°C 至 50°C	-10°C 至 50°C	-10°C 至 50°C	0°C 至 50°C
降额运行	50% (70°C)	50% (70°C)	50% (70°C)	50% (70°C)	不适用
储存	-40°C 至 +85°C				
RoHS 认证	有	有	有	有	有
MTBF 可靠性验证值	500,000 小时	500,000 小时	500,000 小时	500,000 小时	300,000 小时
其他					
大小 (英吋)	1.57 x 3.20 x 11.00	1.57 x 2.15 x 12.68			
大小 (mm)	40 x 81.3 x 279.4	40 x 54.5 x 322			
功率密度	11.76	11.76	11.76	11.76	17.76
立方英吋	55.44	55.44	55.44	55.44	42.8
Pro-E 文档	有	有	有	有	有
热数据	有	有	有	有	有
PQ 气流曲线	有	有	有	有	有
保修期	2 年	2 年	2 年	2 年	2 年
订购代号					
标准型号	DS650-3	DS650-5	DS650-9	DS650DC-3	DS760SL-3
可选输出	DS650-3-002	DS650-5-001	DS650-9-002	DS650DC-3-002	
反向风扇散热	DS650-3-007	DS650-5-002	DS650-9-004	DS650DC-3-003	DS760SL-3-001
可选输出和反向风扇散热	DS650-3-008	DS650-5-003	DS650-9-005	DS650DC-3-004	
待机时风扇关闭					
风扇关闭		DS650DC-3-001		DS850DC-3-001	



DS850



DS850DC

	DS800SL-3	DS850-3	DS850-5	DS850-9	DS850DC-3
输入					
输入范围	90-264 Vac	90-264 Vac	90-264 Vac	90-264 Vac	40-72 Vdc
频率	47-63 Hz	47-63 Hz	47-63 Hz	47-63 Hz	直流
效率	92% (典型值) (黄金标准)	82% (典型值)	82% (典型值)	83% (典型值)	80% (典型值)
电磁干扰/射频干扰	A 级	B 级	B 级	B 级	不适用
漏电	0.8 mA @ 240 V	1.4 mA @ 240 V	1.4 mA @ 240 V	1.4 mA @ 240 V	不适用
输出					
主输出	12 V / 66.7 A	12 V / 70 A	24 V / 35 A	48 V / 17.5 A	12 V / 70 A
辅助输出	5.0 Vsb / 4 A	3.3 Vsb / 6 A			
过流/过压/过热保护	有	有	有	有	有
I ² C 控制	有	有	有	有	有
环境规格					
工作温度	0°C 至 50°C	-10°C 至 50°C	-10°C 至 50°C	-10°C 至 50°C	-10°C 至 50°C
降额运行	不适用	50% (70°C)	50% (70°C)	50% (70°C)	50% (70°C)
储存	-40°C 至 +85°C				
RoHS 认证	有	有	有	有	有
MTBF 可靠性验证值	500,000 小时	500,000 小时	500K 小时	500,000 小时	500,000 小时
其他					
大小 (英吋)	1.57 x 2.15 x 12.68	1.57 x 3.20 x 11.00			
大小 (mm)	40 x 54.5 x 322	40 x 81.3 x 279.4			
功率密度	18.69	15.38	15.38	15.38	15.38
立方英吋	42.8	55.44	55.44	55.44	55.44
Pro-E 文档	有	有	有	有	有
热数据	有	有	有	有	有
PQ 气流曲线	有	有	有	有	有
保修期	2 年	2 年	2 年	2 年	2 年
订购代号					
标准型号	DS800SL-3	DS850-3	DS850-5	DS850-9	DS850DC-3
可选输出		DS850-3-002	DS850-5-001	DS850-9-002	DS850DC-3-003
反向风扇散热		DS850-3-006	DS850-5-002	DS850-9-003	DS850DC-3-004
可选输出和反向风扇散热		DS850-3-008	DS850-5-003	DS850-9-004	DS850DC-3-005
待机时风扇关闭		DS850-3-004			
风扇关闭					



	DS1050-3	DS1200-3	DS1200DC-3	DS1500-3	DS2000-3	DS2900
输入						
输入范围	90-264 Vac	90-264 Vac	40-72 Vdc	90-264 Vac	90-264 Vac	180-264 Vac
频率	47-63 Hz	47-63 Hz	直流	47-63 Hz	47-63 Hz	47-63 Hz
效率	92% (典型值) (黄金标准)	90% (典型值)	91% (典型值)	80% (典型值)	87% (典型值)	90% (典型值)
电磁干扰/射频干扰	B 级	B 级	不适用	Class B	B 级	B 级
漏电	1.4 mA @ 240 V	1.4 mA @ 240 V	不适用	1.4 mA @ 240 V	1.4 mA @ 240 V	1.4 mA @ 240 V
输出						
主输出	12 V / 85.5 A	12 V / 98 A	12 V / 98 A	12 V / 123 A	12 V / 165 A	12 V / 240 A
辅助输出	3.3 Vsb / 6 A	3.3 Vsb / 6 A	3.3 Vsb / 6 A	3.3 Vsb / 7 A	3.3 Vsb / 9 A	3.3 Vsb / 3 A
过流/过压/过热保护	有	有	有	有	有	有
I ² C 控制	有	有	有	无	有	有
环境规格						
工作温度	-10°C 至 50°C	-10°C 至 50°C	-10°C 至 50°C	-10°C 至 50°C	-10°C 至 50°C	0°C 至 50°C
降额运行	50% (70°C)	50% (70°C)	50% (70°C)	50% (70°C)	不适用	不适用
储存	-40°C 至 +85°C	-40°C 至 +85°C	-40°C 至 +85°C	-40°C 至 +85°C	-40°C 至 +85°C	-40°C 至 +85°C
RoHS 认证	有	有	有	有	有	有
MTBF 可靠性验证值	500,000 小时	500,000 小时	500,000 小时	500,000 小时	500,000 小时	500,000 小时
其他						
大小 (英吋)	1.57 x 3.20 x 11.00	1.57 x 3.20 x 11.00	1.57 x 3.20 x 11.00	2.8 x 4.9 x 7.5	1.57 x 4.2 x 11.6	3.07 x 4.17 x 8.5
大小 (mm)	40 x 81.3 x 279.4	40 x 81.3 x 279.4	40 x 81.3 x 279.4	71.1 x 124.5 x 190.5	40 x 106.7 x 295.7	78 x 106 x 217
功率密度	18.95	21.71	21.71	12.63	26.2	26.7
立方英吋	55.44	55.44	55.44	102.9	76.5	108.8
Pro-E 文档	有	有	有	有	有	有
热数据	有	有	有	有	有	有
PQ 气流曲线	有	有	有	有	有	有
保修期	2 年	2 年	2 年	2 年	2 年	2 年
订购代号						
标准型号	DS1050-3	DS1200-3	DS1200DC-3	DS1500-3	DS2000-3	DS2900-3
可选输出	DS1050-3-002	DS1200-3-002	DS1200DC-3-002		DS2000-3-002	DS2900-3-002
反向风扇散热	DS1050-3-001	DS1200-3-003	DS1200DC-3-001	DS1500-3-001	DS2000-3-001	DS2900-3-001
可选输出和反向风扇散热	DS1050-3-003	DS1200-3-004	DS1200DC-3-003			DS2900-3-003
待机时风扇关闭						
风扇关闭						

ADN-C 系列 单相

120-480 W

产品特性

- 外形小巧纤薄
- 5 年保修期
- 效率极高：90% 以上 (典型值)
- 全功率输出 (60°C)
- 采用 PowerBoost™ 技术
- 工业级设计
 - 金属固定扣
 - 金属机箱
- MTBF 可靠性验证值达 450,000 小时以上 (40°C)
- 主动式功率因数校正：0.92 以上
- 可调整输出
- 可支持自动恢复的过压保护
- 连续短路情况下保护和过载保护
- 符合 SEMI F47 有关防范电压暂降的规定
- 全新的 LED 故障指示
- 显示 3 种状态的 LED
 - 输入、输出、警报
- 直流供电正常的中继功能
- 并联工作
- 螺纹接线端子
- 符合 RoHS 规定
- 无需利用工具装嵌机箱



电气规格

输入	输出
交流输入范围	额定值：115-230 V (交流) 85-264 V (交流)
直流输入范围	90-375 V (交流)
频率	47-67 Hz, 400 Hz
效率	90% 以上
浪涌电流	ADN5-24-1PM-C：不超过 15 A ADN10-24-1PM-C：不超过 30 A ADN20-24-1PM-C：不超过 40 A
功率因数校正	主动式，0.92 以上
额定电压	
ADN5-24-1PM-C 和 ADN10-24-1PM-C: 24 V (直流) (可在 22.5 V 至 28.5 V 的直流范围内调整)	
ADN20-24-1PM-C: 24 V (直流) (可在 24 V 至 28 V 的直流范围内调整)	
初始电压设置点	
24.5 V (±1%)	
保持时间	
20 ms 以上 (满载) (100 V 交流输入，环境温度为 +25°C)	
电压调整率	
不超过 ±2% (综合线路、负载、时间和温度等相关的电压调整率)	
纹波	
ADN5-24-1PM-C 和 ADN10-24-1PM-C：不超过 50 mV (峰峰值) ADN20-24-1PM-C：不超过 100 mV (峰峰值)	
抵抗逆向电动势的能力	
不超过 35 V (直流)	
PowerBoost™	
可在 4 秒内提升额定电流 1.5 倍	
短路电流	
短路时达到额定电流的 1.5 倍	
并联工作	
可选择单机或多机并联工作。并联工作不会损害各单元 (无论采用哪一开关位置设置值)	
输出噪声抑制	
电磁波辐射量低于 EN61000-6-2 标准的规定	
过压保护	
30.5-33 V (直流)，自恢复	
线路和负载调整率	
不超过 0.5%	
时间和温度漂移	
不超过 1%	



功率	电压	电流	大小 (宽 x 长 x 高)	型号
120 W	85-264 Vac 90-375 Vdc	5 A	4.85" x 1.97" x 4.37" (123 x 50 x 111)	ADN5-24-1PM-C
240 W	85-264 Vac 90-375 Vdc	10 A	4.85" x 2.36" x 4.37" (123 x 60 x 111)	ADN10-24-1PM-C
480 W	85-264 Vac 90-375 Vdc	20 A	4.85" x 3.42" x 4.96" (123 x 87 x 126)	ADN20-24-1PM-C

ADN-C 系列

3 相

480-960 W

全新



产品特性

- 外形小巧纤薄
- 5 年保修期
- 效率极高：93% 以上 (典型值)
- 全功率操作 (60°C)
- 采用 PowerBoost™ 技术
- 工业级设计 — 金属机箱
- MTBF 可靠性验证值达 450,000 小时以上 (40°C)
- 主动式功率因数校正
- 可调整输出
- 可支持自动恢复的过压保护
- 连续短路情况下的保护和过载保护设计
- 显示 3 种状态的 LED — 输入、输出、警报
- 直流供电正常的中继功能
- 并行操作
- 螺纹接线端子
- 符合 RoHS 规定
- 无需利用工具装嵌机箱

电气规格

输入

额定电压	380-480 V (交流)
交流输入范围	320-540 V (交流)
直流输入范围	450-720 V (直流) (ADN20)
频率	50-60 Hz
效率	93% (ADN20) : 94% (ADN40)
功率因数校正	主动式功率因数校正
双相输入	单相输入时，ADN20、ADN40 分别降额 75%、50% 运行。在这情况下若产生的热能超过其阈值，有关单元会被关闭。

输出

额定电压	24 V (直流) (可在 24.0 V 至 28.0 V 的直流电压范围内调整)
保持时间	20 ms 以上 (ADN20) : 15 ms 以上 (ADN40)
总电压调整率	不超过 ±2%
纹波	不超过 100 mV (峰峰值)
PowerBoost™	可在 4 秒内提升额定电流 1.5 倍
峰值电流	若保持电压高于 20 V (直流)，可在 4 秒内提供不小于 1.5 倍的额定电流
并联工作	可利用前端开关选择单机或多机并联工作。冗余操作应采用外置二极管模块；ADN40 采用主动式均流
抵抗逆向电动势的能力	35 V 以上
过压保护	30.5-33 V (直流)，自动恢复功能



功率	电压	电流	大小 (宽 x 长 x 高)	型号
480 W	320-540 Vac 450-760 Vdc	20 A @ 24 Vdc	4.68" x 3.34" x 4.85" (119 x 85 x 123)	ADN20-24-3PM-C
960 W	320-540 Vac	40 A @ 24 Vdc	4.85" x 7.09" x 4.85" (123 x 180 x 123)	ADN40-24-3PM-C



直流/直流转换器

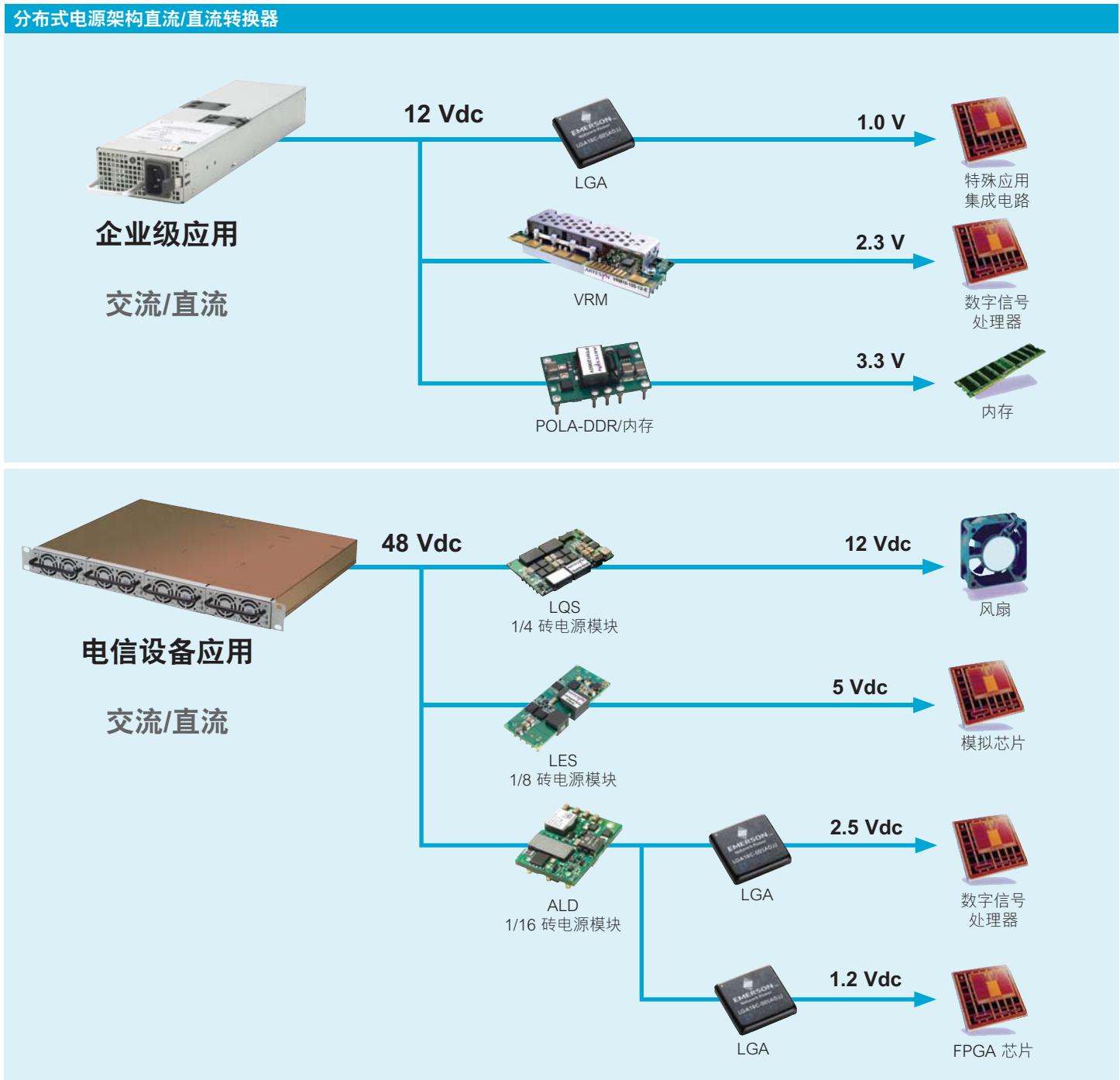
艾默生网络能源在分布式电源应用领域是业界公认的领导者，多年来一直生产多种不同的直流/直流电源转换产品。



分布式电源架构

艾默生网络能源对采用分布式电源架构的电源开发有深湛的认识，明白设计这类电源的需要和细微差别。我们也知道您的职责之一是要设计最高效率、最具成本效益的优质电源，并在最短时间内将之推出市场。

无论是系统级电源还是板级的负载点电源模块，也不论是大功率的隔离式前端电源还是全系列的隔离式和非隔离式直流/直流电源模块，艾默生网络能源都是现今电源系统需求的最佳选择。



1/16 砖电源模块



ALD10



ALD25Y48

产品特性

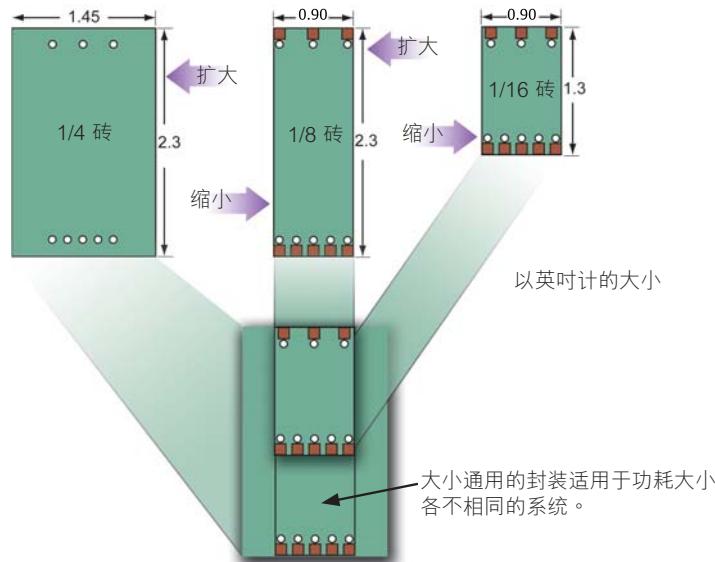
- 领先业界的 1/16 砖电源模块标准封装和功能集
- 可扩展性：35 W 和 60 W 两种平台
- 可选择机械组件装嵌方式以提高装嵌灵活性：引脚插入式（缺省预设）或表面贴装引脚（型号后缀字母“-S”）；引脚长度有 5 mm（缺省预设）或 3.7 mm（引脚插入式）两种可供选择
- 符合基本的绝缘规定
- 功率密度：高达 146.5 W/cu-in
- 符合多个国际安全标准 — UL、CSA、TÜV

输出电压	输出电流	输入电压	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	效率	型号
1.2 V	开放式				
	15 A	48 V (36-75 V)	1.3" x 0.9" x 0.35" (33 x 22.86 x 8.89)	84%	ALD15K48N-L
1.5 V	开放式				
	15 A	48 V (36-75 V)	1.3" x 0.9" x 0.35" (33 x 22.86 x 8.89)	85%	ALD15M48N-L
1.8 V	开放式				
	13 A	48 V (36-75 V)	1.3" x 0.9" x 0.35" (33 x 22.86 x 8.89)	87%	ALD13Y48N-L
2.5 V	开放式				
	25 A	48 V (36-75 V)	1.3" x 0.9" x 0.35" (33 x 22.86 x 8.89)	88%	ALD25Y48N-L
3.3 V	开放式				
	10 A	48 V (36-75 V)	1.3" x 0.9" x 0.35" (33 x 22.86 x 8.89)	90%	ALD10F48N-L
5 V	开放式				
	18 A	48 V (36-75 V)	1.3" x 0.9" x 0.35" (33 x 22.86 x 8.89)	90%	ALD18F48N-L
12 V	开放式				
	7 A	48 V (36-75 V)	1.3" x 0.9" x 0.35" (33 x 22.86 x 8.89)	91%	ALD07A48N-L
	12.75 A	48 V (36-75 V)	1.3" x 0.9" x 0.35" (33 x 22.86 x 8.89)	91%	ALD12A48N-L
				92%	ALD03B48N-L

大小/封装

共同特性

- 开放式或基板式
- 引脚插入式或表面贴装
- 引脚长度：3.7 mm 或 5 mm
- 负或正逻辑使能



开发多款大小不同的产品最大化产品多样性，同时有助于提高成本/价格方面的竞争优势。

1/8 砖电源模块



产品特性

- 领先业界的 1/8 砖电源模块标准封装和功能集
- 有不同输出功率可供选择：80 W 的低功率系列或高达 120 W 的高功率系列
- 可选择机械组件装嵌方式以提高装嵌灵活性：开放式 (ALO 或 LES) 或基板 (AEO) 结构；引脚插入式 (缺省预设) 或表面贴装 (型号后缀字母 “-S”)；引脚长度有 5 mm (缺省预设) 或 3.7 mm (引脚插入式) 两种可供选择
- 符合基本的绝缘规定
- 功率密度：高达 181 W/cu-in
- 较宽的工作温度范围
- 符合多个国际安全标准 — UL、CSA、TÜV

输出电压	输出电流	输入电压	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	效率	型号
1.0 V	开放式				
	25 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.36" (58.42 x 22.86 x 9.14)	85%	LES25B48-1V0REJ
1.2 V	开放式				
	25 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.36" (58.42 x 22.86 x 9.14)	86%	LES25B48-1V2REJ
	50 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.34" (58.42 x 22.86 x 8.64)	86%	LES50A48-1V2REJ
	基板式				
	25 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.4" (58.42 x 22.86 x 10.16)	85%	AEO25K48N-L
	40 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.4" (58.42 x 22.86 x 10.16)	86%	AEO40K48N-L
1.5 V	开放式				
	25 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.36" (58.42 x 22.86 x 9.14)	88%	LES25B48-1V5REJ
	40 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.32" (58.42 x 22.86 x 8.13)	88%	ALO40M48N-L
	基板式				
	25 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.4" (58.42 x 22.86 x 10.16)	86%	AEO25M48N-L
	40 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.4" (58.42 x 22.86 x 10.16)	88%	AEO40M48N-L
1.8 V	开放式				
	20 A	24 V (18-36 V)	2.3" x 0.9" x 0.34" (58.42 x 22.86 x 8.64)	91%	LES20A24-1V8REJ
	25 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.36" (58.42 x 22.86 x 9.14)	89%	LES25B48-1V8REJ
	40 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.32" (58.42 x 22.86 x 8.13)	90%	ALO40Y48N-L
	基板式				
	25 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.4" (58.42 x 22.86 x 10.16)	87%	AEO25Y48N-L
	40 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.4" (58.42 x 22.86 x 10.16)	90%	AEO40Y48N-L
2.5 V	开放式				
	22 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.36" (58.42 x 22.86 x 9.14)	91%	LES22B48-2V5REJ
	40 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.34" (58.42 x 22.86 x 8.64)	91%	LES40A48-2V5REJ
	基板式				
	20 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.4" (58.42 x 22.86 x 10.16)	90%	AEO20G48N-L
	35 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.4" (58.42 x 22.86 x 10.16)	90%	AEO35G48N-L
3.3 V	开放式				
	20 A	24 V (18-36 V)	2.3" x 0.9" x 0.34" (58.42 x 22.86 x 8.64)	90%	LES20A24-3V3REJ
	20 A	24 V/48 V (19-60 V)	2.3" x 0.9" x 0.32" (58.42 x 22.86 x 8.13)	91%	ALO20F36N-L
	20 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.36" (58.42 x 22.86 x 9.14)	91%	LES20B48-3V3REJ
	基板式				
	20 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.4" (58.42 x 22.86 x 10.16)	91%	AEO20F48N-L
	30 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.4" (58.42 x 22.86 x 10.16)	91%	AEO30F48N-L
5 V	开放式				
	13 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.36" (58.42 x 22.86 x 9.14)	92%	LES13B48-5V0REJ
	20 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.32" (58.42 x 22.86 x 8.13)	93%	ALO20A48N-L
	基板式				
	12 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.4" (58.42 x 22.86 x 10.16)	93%	AEO12A48N-L
	20 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.4" (58.42 x 22.86 x 10.16)	92%	AEO20A48N-L
12 V	开放式				
	6.7 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.36" (58.42 x 22.86 x 9.14)	93%	LES06B48-12V0REJ
	10 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.32" (58.42 x 22.86 x 8.13)	92%	ALO10B48N-L
	基板式				
	4 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.4" (58.42 x 22.86 x 10.16)	93%	AEO04B48N-L
	10 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 0.9" x 0.4" (58.42 x 22.86 x 10.16)	92%	AEO10B48N-L
15 V	开放式				
	5 A	24 V (18-36 V)	2.3" x 0.9" x 0.4" (58.42 x 22.86 x 10.16)	91%	LES05B24-15V0J

如欲查询详细产品规格、应用技术参考以及现货选型等资料，可浏览 www.Emerson.com/EmbeddedPower 网页。

1/4 砖电源模块

产品特性



- 领先业界的 1/4 砖电源模块标准封装和功能集
- 有高达 100 A 电流的型号
- 较宽的工作温度范围
- 符合基本的绝缘规定
- 极为卓越的动态响应和无功加载能力
- 单调上升启动方式
- 符合多个国际安全标准 — UL、CSA、TÜV

输出电压	输出电流	输入电压	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	效率	型号
1.2 V	开放式				
	50 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 1.45" x 0.34" (58.42 x 36.83 x 8.64)	89%	LQS50A48-1V2REJ
1.5 V	开放式				
	50 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 1.45" x 0.34" (58.42 x 36.83 x 8.64)	89%	LQS50A48-1V5REJ
1.8 V	开放式				
	30 A	24 V (18-36 V)	2.3" x 1.45" x 0.34" (57.42 x 36.83 x 8.64)	91%	LQS30A24-1V8REJ
2.5 V	开放式				
	50 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 1.45" x 0.34" (58.42 x 36.83 x 8.64)	90%	LQS50A48-2V5REJ
3.3 V	开放式				
	30 A	24 V (18-36 V)	2.3" x 1.45" x 0.34" (58.42 x 36.83 x 8.64)	90%	LQS30A24-3V3REJ
5 V	开放式				
	40 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 1.45" x 0.34" (58.42 x 36.83 x 8.64)	92%	LQS40A48-5V0REJ
12 V	开放式				
	20 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 1.45" x 0.36" (58.42 x 36.83 x 9.14)	93%	ALQ20B48N-L
全新	基板式				
	20 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 1.45" x 0.42" (58.42 x 36.83 x 10.67)	93%	AEQ20B48N-L
	33 A	48 V (36-75 V)	2.28" x 1.45" x 0.50" (57.9 x 36.83 x 12.7)	93%	AVQ400-48S12B-4L

双输出 1/4 砖电源模块



产品特性

- 领先业界的 1/4 砖电源模块标准封装和功能集
- 较宽的工作温度范围
- 采用独立的控制环路降低交叉调整率
- 每路输出极高调整率
- 无噪声而又快速的瞬态负载响应
- 符合多个国际安全标准 — UL、CSA、TÜV

输出电压	输出电流	输入电压	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	效率	型号
3.3 V/1.2 V	开放式				
	15/15 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 1.45" x 0.34" (58.42 x 36.83 x 8.64)	90%	LQD30A48-3V31V2REJ
3.3 V/1.5 V	开放式				
	15/15 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 1.45" x 0.34" (58.42 x 36.83 x 8.64)	91%	LQD30A48-3V31V5REJ
3.3 V/1.8 V	开放式				
	15/15 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 1.45" x 0.34" (58.42 x 36.83 x 8.64)	91%	LQD30A48-3V31V8REJ
3.3 V/2.5 V	开放式				
	20/20 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 1.45" x 0.34" (58.42 x 36.83 x 8.64)	91%	LQD40A48-3V31V8REJ
5 V/3.3 V	开放式				
	10/15 A	48 V (36-75 V)	2.3" x 1.45" x 0.34" (58.42 x 36.83 x 8.64)	91%	LQD25A48-5V03V3REJ



1/2 砖电源模块



EXB250



AEH80

产品特性

- 业界标准的 1/2 砖电源模块，输出电流高达 80 A
- 有开放式和基板式两种结构
- 基板式配有散热器，适于传导散热应用
- 可发挥最高的效率
- 理想的瞬态负载响应和无功加载能力
- 较宽的工作温度范围
- 符合多个国际安全标准 — UL、CSA、TÜV

输出电压	输出电流	输入电压	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	效率	型号
1.2 V	基板式				
	60 A	48 V (33-75 V)	2.4" x 2.28" x 0.5" (60.96 x 57.91 x 12.7)	85%	EXB250-48S1V2-RJ
1.5 V	基板式				
	60 A	48 V (33-75 V)	2.4" x 2.28" x 0.5" (60.89 x 57.91 x 12.7)	86%	EXB250-48S1V5-RJ
1.8 V	基板式				
	60 A	48 V (33-75 V)	2.4" x 2.28" x 0.5" (60.96 x 57.91 x 12.7)	87%	EXB250-48S1V8-R
2.5 V	基板式				
	60 A	48 V (33-75 V)	2.4" x 2.28" x 0.5" (60.96 x 57.91 x 12.7)	88%	EXB250-48S2V5-RJ
3.3 V	开放式				
	8 A	48 V (36-75 V)	2.4" x 2.28" x 0.43" (60.96 x 57.91 x 10.92)	90%	EXB30-48S3V3J
	10 A	48 V (36-75 V)	2.4" x 2.28" x 0.43" (60.96 x 57.91 x 10.92)	90%	EXB50-48S3V3J
	30 A	48 V (36-75 V)	2.4" x 2.28" x 0.39" (60.96 X 57.91 X 9.91)	91%	EXB100-48S3V3-RJ
	基板式				
	30 A	24 V (18-36 V)	2.4" x 2.3" x 0.5" (60.96 x 57.91 x 12.7)	77%	BXB150-24S3V3FLTJ
5 V	开放式				
	10 A	48 V (36-75 V)	2.4" x 2.28" x 0.43" (60.96 x 57.91 x 10.92)	91%	EXB50-48S05-RJ
	20 A	48 V (36-75 V)	2.4" x 2.28" x 0.39" (60.96 x 57.91 x 9.91)	92%	EXB100-48S05-RJ
	基板式				
12 V	开放式				
	2.5 A	48 V (36-75 V)	2.4" x 2.28" x 0.43" (60.96 x 57.91 x 10.92)	90%	EXB30-48S12J
	4.2 A	48 V (36-75 V)	2.4" x 2.28" x 0.43" (60.96 x 57.91 x 10.92)	90%	EXB50-48S12J
	基板式				
	8.33 A	24 V (18-36 V)	2.4" x 2.28" x 0.5" (60.96 x 57.91 x 12.7)	85%	BXB100-24S12FLTJ
	13.75 A	48 V (33-75 V)	2.4" x 2.28" x 0.5" (60.96 x 57.91 x 12.7)	92%	EXB250-48S12-RJ
15 V	基板式				
	3.33 A	24 V (18-36 V)	2.4" x 2.28" x 0.5" (60.96 x 57.91 x 12.7)	83%	BXB50-24S15FLTJ

双输出 1/2 砖电源模块



	电流	输入电压	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	效率	型号
1.8/3.3 V	开放式				
	8.5/8.5 A	48 V (36-75 V)	2.4" x 2.28" x 0.39" (60.96 x 57.91 x 9.91)	86%	EXB50-48D3V3-1V8J
3.3/5 V	开放式				
	6/6 A	24 V (18-36 V)	2.4" x 2.28" x 0.5" (60.96 x 57.91 x 12.7)	87%	EXB30-24D05-3V3J
	6/6 A	48 V (36-75 V)	2.4" x 2.28" x 0.5" (60.96 x 57.91 x 12.)	88%	EXB30-48D05-3V3J
	7.5/7.5 A	48 V (36-75 V)	2.4" x 2.28" x 0.39" (60.96 x 57.91 x 9.91)	89%	EXB50-48D05-3V3-RJ

射频功率砖电源模块



产品特性

- 特别适用于射频系统如基站功率放大器的大功率砖电源模块
- 有 24 V 和 48 V 两种输入电压模块可供选择
- 较宽的输出电压调整范围
- 基板温度介于 -40°C 至 100°C 之间时，无需降额运行
- 符合多个国际安全标准 — UL、CSA、VDE 和 CB 安规报告

1/2砖

	输出电压	输出电流	输入电压	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	效率	型号
7.2-13.2 V	基板式					
		25 A	24 V (18-36 V)	2.4" x 2.27" x 0.5" (60.96 x 57.66 x 12.7)	86%	RFB300-24S12-R5Y
16.8-29.4 V	基板式	29.2 A	48 V (36-75 V)	2.4" x 2.27" x 0.5" (60.96 x 57.66 x 12.7)	86%	RFB350-48S12-R5J
		11 A	24 V (18-36 V)	2.4" x 2.27" x 0.5" (60.96 x 57.66 x 12.7)	90%	RFB300-24S28-R5Y
		11 A	48 V (36-75 V)	2.4" x 2.27" x 0.5" (60.96 x 57.66 x 12.7)	91%	RFB300-48S28-R5J
		12.5 A	48 V (36-75 V)	2.4" x 2.27" x 0.5" (60.96 x 57.66 x 12.7)	91%	RFB350-48S28-R5Y

全砖

	输出电压	输出电流	输入电压	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	效率	型号
16.8-29.4 V	基板式					
		17.9 A	24 V (18-36 V)	4.6" x 2.4" x 0.5" (116.84 x 60.96 x 12.7)	90%	RFF500-24S28-5Y
21.4 A	基板式	17.9 A	48 V (36-75 V)	4.6" x 2.4" x 0.5" (116.84 x 60.96 x 12.7)	91%	RFF500-48S28-5Y
		21.4 A	24 V (18-36 V)	4.6" x 2.4" x 0.5" (116.84 x 60.96 x 12.7)	90%	RFF600-24S28-5Y
		21.4 A	48 V (36-75 V)	4.6" x 2.4" x 0.5" (116.84 x 60.96 x 12.7)	91%	RFF600-48S28-5Y
		25 A	48 V (36-75 V)	4.6" x 2.4" x 0.5" (116.84 x 60.96 x 12.7)	91%	RFF700-48S28-5Y

C类 — 经济版

第一代 C 类 (C-Class) 非隔离式直流/直流转换器采用高效率的设计



产品特性

- 输入电压范围：4.5-5.5 V 或 10.2-13.8 V
 - 宽广的输出电压微调/调整范围：0.9 V 至 5 V (直流)
 - 输出电流：6 A 至 40 A
 - 极高的效率：高达 92%
 - 控制开/关
 - 直流输出正常信号 (PG)
 - 并联工作/均流功能 (SIL30C 和 SIL40C)
 - 远端补偿 (SIL30C 和 SIL40C)
 - 卓越的瞬态响应
 - SIL30C 和 SIL40C 的工作温度范围：0°C 至 70°C
 - 保护功能：过流/短路
 - 极具成本效益的设计 — 大幅提升产品价值
 - 外形小巧，有垂直、水平和水平表面贴装等不同选择
 - 符合多个国际安全标准 — UL、CSA、TÜV 和 CB 安规报告

通用的 C 类 (C-Class) 非隔离式直流/直流转换器

输出电流	输入电压	输出电压	效率	封装(宽 x 长 x 高)(mm)	型号
单列直插式、引脚插入式					
6 A	4.5-5.5 Vdc	0.9-3.3 V	89%	1.2" x 0.45" x 0.61" (30.48 x 11.43 x 15.49)	SIL06C-05SADJ-VJ
6 A	10.2-13.8 Vdc	0.9-5.0 V	91%	1.2" x 0.45" x 0.61" (30.48 x 11.43 x 15.49)	SIL06C-12SADJ-VJ
15 A	4.5-5.5 Vdc	0.9-3.3 V	89%	1.2" x 0.4" x 1.1" (30.48 x 10.16 x 27.94)	SIL15C-05SADJ-VJ
15 A	10.2-13.8 Vdc	0.9-5.0 V	91%	1.2" x 0.4" x 1.1" (30.48 x 10.16 x 27.94)	SIL15C-12SADJ-VJ
20 A	4.5-5.5 Vdc	0.9-3.3 V	87%	1.2" x 0.45" x 1.1" (30.48 x 10.16 x 27.94)	SIL20C-05SADJ-VJ
20 A	10.2-13.8 Vdc	0.9-5.0 V	91%	1.2" x 0.45" x 1.1" (30.48 x 10.16 x 27.94)	SIL20C-12SADJ-VJ
25 A	10.2-13.8 Vdc	-4.5(-5.5 V)	90%	2.4" x 0.52" x 1.25" (60.96 x 13.21 x 31.75)	SIL25C-12SNEG-VJ
30 A	10.2-13.8 Vdc	0.9-5.0 V	91%	2.4" x 0.52" x 1.25" (60.96 x 13.21 x 31.75)	SIL30C-12SADJ-VJ
40 A	10.2-13.8 Vdc	0.9-5.0 V	92%	2.4" x 0.52" x 1.25" (60.96 x 13.21 x 31.75)	SIL40C-12SADJ-VJ
表面贴装					
6 A	4.5-5.5 Vdc	0.9-3.3 V	89%	1.2" x 0.53" x 0.47" (30.48 x 13.46 x 11.94)	SMT06C-05SADJJ
6 A	10.2-13.8 Vdc	0.9-5.0 V	91%	1.2" x 0.53" x 0.47" (30.48 x 13.46 x 11.94)	SMT06C-12SADJJ
15 A	4.5-5.5 Vdc	0.9-3.3 V	89%	1.2" x 1.1" x 0.46" (30.48 x 27.94 x 11.68)	SMT15C-05SADJJ
15 A	10.2-13.8 Vdc	0.9-5.0 V	91%	1.2" x 1.1" x 0.46" (30.48 x 27.94 x 11.68)	SMT15C-12SADJJ
20 A	4.5-5.5 Vdc	0.9-3.3 V	87%	1.2" x 1.14" x 0.46" (30.48 x 28.96 x 11.68)	SMT20C-05SADJJ
20 A	10.2-13.8 Vdc	0.9-5.0 V	91%	1.2" x 1.14" x 0.46" (30.48 x 28.96 x 11.68)	SMT20C-12SADJJ
30 A	10.2-13.8 Vdc	0.9-5.0 V	91%	2.28" x 1.45" x 0.43" (57.91 x 36.83 x 10.92)	SMT30C-12SADJJ
40 A	10.2-13.8 Vdc	0.9-5.0 V	92%	2.28" x 1.45" x 0.43" (57.91 x 36.83 x 10.92)	SMT40C-12SADJJ

C 类 — 高密度

第二代 C 类 (C-Class) 非隔离式直流/直流转换器不但采用高效率和高性能的设计，而且外形极为小巧，还内置了输入和输出电容器



产品特性

- 宽广的输入电压范围：3-13.8 V 或 4.5-13.8 V
- 宽广的输出电压微调/调整范围：0.59-5.1 V
- 输出电流：3 A 至 40 A
- 极高的效率：高达 94%
- 控制开/关
- 直流输出正常信号 (PG)
- 远端补偿 (Sxx20C2、Sxx40C2 和 Sxx60C2)
- 卓越的瞬态响应
- 输出端倒吸电流能力
- LDO03、LDO06 和 LDO10 的工作温度范围：-40°C 至 70°C
- 工作温度范围：0°C 至 70°C
- 保护功能：过流/短路
- 无需添加输入或输出电容器也可抑制电流纹波或保持稳定性
- 极具成本效益的设计 — 大幅提升产品价值
- 外形小巧，有垂直、水平和水平表面贴装等不同选择
- 符合多个国际安全标准 — UL、CSA、TÜV 和 CB 安规报告

通用的 C 级 (C-Class) 非隔离式直流/直流转换器

输出电流	输入电压	输出电压	效率	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	型号
单列直插式、引脚插入式					
3 A	3.0-13.8 Vdc	0.59-5.1 V	90%	0.37" x 0.21" x 0.61" (9.4 x 5.33 x 15.49)	LDO03C-005W05-VJ
6 A	3.0-13.8 Vdc	0.59-5.1 V	92%	0.41" x 0.37" x 0.65" (10.41 x 9.4 x 16.51)	LDO06C-005W05-VJ
10 A	3.0-13.8 Vdc	0.59-5.1 V	94%	0.41" x 0.45" x 0.65" (10.41 x 11.43 x 16.51)	LDO10C-005W05-VJ
20 A	4.5-13.8 Vdc	0.59-5.1 V	93%	1.2" x 0.46" x 0.61" (30.48 x 11.68 x 15.49)	SIL20C2-00SADJ-VJ
40 A	4.5-13.8 Vdc	0.6-5.0 V	94%	1.2" x 0.43" x 1.1" (30.48 x 10.92 x 27.94)	SIL40C2-00SADJ-VJ
全新 60 A	10.8-13.2 Vdc	1.2-4.0V	89%	1.98" x 0.54" x 0.78" (50.29 x 13.72 x 19.81)	SIL60C2-00SADJ-VDJ
全新 80 A	4.7-13.8 Vdc	0.84-5.0 V	93%	2.4" x 0.7" x 1.25" (60.96 x 17.78 x 31.75)	SIL80C2-00SADJ-VJ
表面贴装					
3 A	3.0-13.8 Vdc	0.59-5.1 V	90%	0.61" x 0.37" x 0.29" (15.49 x 9.4 x 7.37)	LDO03C-005W05-SJ
6 A	3.0-13.8 Vdc	0.59-5.1 V	92%	0.65" x 0.41" x 0.44" (16.51 x 10.41 x 11.18)	LDO06C-005W05-SJ
10 A	3.0-13.8 Vdc	0.59-5.1 V	94%	0.65" x 0.41" x 0.52" (16.51 x 10.41 x 13.21)	LDO10C-005W05-SJ
20 A	4.5-13.8 Vdc	0.59-5.1 V	93%	1.2" x 0.61" x 0.48" (30.48 x 15.49 x 12.19)	SMT20C2-00SADJJ
40 A	4.5-13.8 Vdc	0.6-5.0 V	94%	1.2" x 1.1" x 0.44" (30.48 x 27.94 x 11.18)	SMT40C2-00SADJJ
全新 80 A	4.5-13.8 Vdc	0.84-5.1V	88%	2.4" x 1.25" x 0.7" (60.96 x 31.75 x 18.03)	SMT80C2-00SADJJ-J

C类 — 高密度 LGA C 系列

这是 C 类 (C-Class) 非隔离式直流/直流转换器系列的最新产品，其特点是采用极为小巧纤薄的触点阵列 (LGA) 封装，电流密度高达 225A/in³.



产品特性

- 这是一款高功率密度而且超薄的表面贴装电源模块，采用触点阵列 (LGA) 封装
- 有 4 种大小不同的输出电流可供选择：3 A、6 A、10 A 和 20 A
- 宽广的输入电压范围：3.0-14.0 V
- 可调整的输出电压范围：0.59-5.1 V (利用外部电位器进行调整)
- 效率极高：约 92% (典型值)
- 较宽的工作温度范围：-40°C 至 85°C
- 输入欠压锁定、控制开/关、输出电压调整、输出边限微调、直流输出正常 (PG) 信号、差分远端补偿
- 可为电压终端装置提供灌电流功能
- 内置输入和输出电容器，因此只需加设极少的外置电容器便可确保工作稳定

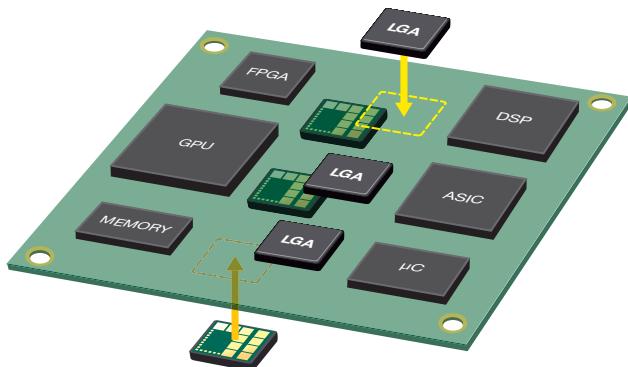
LGA C 系列非隔离式直流/直流转换器

输出电流	输入电压	输出电压	效率	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	型号
表面贴装					
3 A	3.0-14 Vdc	0.59-5.1 V	92%	0.65" x 0.65" x 0.129" (16.51 x 16.51 x 3.27)	LGA03C-00SADJJ
6 A	3.0-14 Vdc	0.59-5.1 V	92%	0.65" x 0.65" x 0.129" (16.51 x 16.51 x 3.27)	LGA06C-00SADJJ
10 A	3.0-14 Vdc	0.59-5.1 V	92%	0.65" x 0.65" x 0.129" (16.51 x 16.51 x 3.27)	LGA10C-00SADJJ
20 A	4.5-14 Vdc	0.59-5.1 V	91%	0.65" x 0.65" x 0.210" (16.51 x 16.51 x 5.33)	LGA20C-01SADJJ

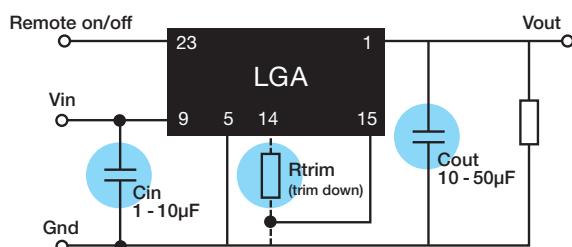
注：另有散热器套件可供选择。订购零件编号是 LGA-HTSK-KIT-XXX

XXX = 附有散热器的 LGA20C-01SADJJ 的总高度：045 = 0.45" : 048 = 0.48" : 050 = 0.50"

转换器封装的全新标准



- 小巧的 LGA 封装 — 大幅提升电流密度，而且可以节省板面空间
- 可以采用双层的热能管理方法，这是单纯地减小功率或传统模块 (例如，统一散热片片高度) 所无法达到的



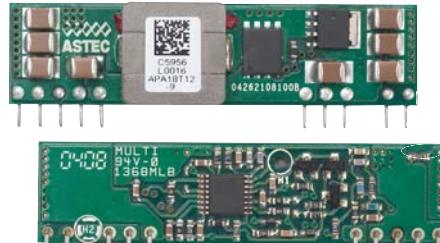
- 灵活的解决方案，同一大小适用于可输出 3 A、6 A、10 A 和 20 A 电流的多款不同设计
- 全方位的直流/直流解决方案，只需 3 颗外置元器件

E类 — 性能

效率高达 96% 而电流密度则高达 140A/in^3



SIL05E



APA18

产品特性

效率高达 96% 而电流密度则高达 140A/in^3

- 输入电压范围 : 3-5.5 V、4.5-5.5 V、8-14 V、10-14 V
- 宽广的输出电压微调范围 : 0.8-3.63 V 和 0.75-5.5 V
- 输出电流 : 5-30 A
- 控制开/关
- 远端补偿
- 业界标准大小 — 垂直和水平安装方式 (超薄的表面贴装/单列直插式-引脚插入式)

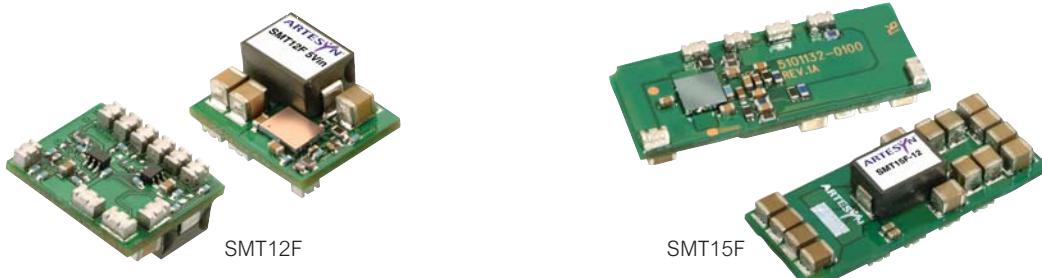
- 工作温度范围 : -40°C 至 85°C
- 配备 I²C 总线接口，以确保可以准确设置输出电压和电压容限 (SIL15E-12M)
- 保护功能 : 过流/短路
- 符合多个国际安全标准 — UL、CSA、TÜV 和 CB 安规报告

通用的 E 类 (E-Class) 非隔离式直流/直流转换器

输出电流	输入电压	输出电压	效率	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	型号
单列直插式、引脚插入式					
5 A	3.0-5.5 Vdc	0.75-3.63 V	94%	0.9" x 0.28" x 0.4" (22.86 x 7.11 x 10.16)	SIL05E-05W3V3-VJ
10 A	4.5-5.5 Vdc	0.8-3.63 V	95%	2" x 0.31" x 0.5" (50.8 x 7.87 x 12.7)	SIL10E-05W3V3-VJ
10 A	10-14 Vdc	0.8-3.63 V	94%	2" x 0.31" x 0.5" (50.8 x 7.87 x 12.7)	SIL10E-12W3V3-VJ
15 A	3.0-5.5 Vdc	0.8-3.63 V	94%	2" x 0.31" x 0.5" (50.8 x 7.87 x 12.7)	SIL15E-05W3V3-VJ
15 A	10-14 Vdc	0.8-3.63 V	94%	2" x 0.31" x 0.5" (50.8 x 7.87 x 12.7)	SIL15E-12W3V3-VJ
18 A	3.0-5.5 Vdc	0.75-3.6 V	92%	2" x 0.39" x 0.5" (50.8 x 9.91 x 12.7)	APA18T04-9L
18 A	10-14 Vdc	0.75-3.6 V	92%	2" x 0.39" x 0.5" (50.8 x 9.91 x 12.7)	APA18T12-9L
30 A	8.0-14 Vdc	0.8-3.63 V	93%	2" x 0.31" x 0.5" (50.8 x 7.87 x 12.7)	SIL30E-12W3V3-VJ
表面贴装					
5 A	3.0-5.5 Vdc	0.75-3.63 V	94%	0.8" x 0.45" x 0.26" (20.32 x 11.43 x 6.6)	SMT05E-05W3V3J
5 A	10-14 Vdc	0.8-3.63 V	91%	0.8" x 0.45" x 0.24" (20.32 x 11.43 x 6.1)	SMT05E-12W3V3J
10 A	3.0-5.5 Vdc	0.8-3.63 V	96%	1.3" x 0.53" x 0.32" (33.02 x 13.46 x 8.13)	SMT10E-05W3V3J
10 A	10-14 Vdc	0.8-3.63 V	94%	1.3" x 0.53" x 0.32" (33.02 x 13.46 x 8.13)	SMT10E-12W3V3J
15 A	3.0-5.5 Vdc	0.8-3.63 V	95%	1.3" x 0.53" x 0.32" (33.02 x 13.46 x 8.13)	SMT15E-05W3V3J
15 A	10-14 Vdc	0.8-3.63 V	94%	1.3" x 0.53" x 0.32" (33.02 x 13.46 x 8.13)	SMT15E-12W3V3J
18 A	3.0-5.5 Vdc	0.75-3.63 V	92%	1.3" x 0.53" x 0.34" (33.02 x 13.46 x 8.64)	APC18T04-9L
18 A	10-14 Vdc	0.75-5.5 V	92%	1.3" x 0.53" x 0.34" (33.02 x 13.46 x 8.64)	APC18T12-9L
30 A	8.0-14 Vdc	0.8-3.63 V	91%	1.3" x 0.53" x 0.32" (33.02 x 13.46 x 8.13)	SMT30E-12W3V3J

F 类 — 快速的瞬态响应

这是一系列高度集成的非隔离式直流/直流电源模块，其特点是瞬态响应高达 $300\text{ A}/\mu\text{s}$ ，而且采用独特的设计，以便减少外置电容的数目



产品特性

- 输入电压范围：3-5.5 V (直流)、10.8-13.2 V (直流)
- 宽广的输出电压微调范围：0.9-3.3 V (SMT12F)
- 输出电流：12-15 A
- 效率极高：95% (5 V 工作电压、3.3 V 直流电电压输出/满载)
- 控制开/关
- 差分远端补偿
- 直流输出正常信号 (PG)
- 独立的数字输入，以便控制 +5% 和 -5% 的输出电压容限
- 采用业界标准大小的表面贴装 (SMT15F)
- 电流密度超过 72 A/in^3
- 工作温度范围：-40°C 至 85°C
- 保护功能：过流/短路 (非锁定) 和过热
- 符合多个国际安全标准 — UL、CSA、TÜV 和 CB 安规报告

通用的 F 类 (F-Class) 非隔离式直流/直流转换器

输出电流	输入电压	输出电压	效率	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	型号
表面贴装					
12 A	3-5.5 Vdc	0.9-3.3 V	95%	0.63" x 0.52" x 0.31" (16 x 13.21 x 7.87)	SMT12F-05W3V3J
15 A	10.8-13.2 Vdc	1.0 V	85%	1.3" x 0.53" x 0.3" (33.02 x 13.46 x 7.62)	SMT15F-12S1V0J
15 A	10.8-13.2 Vdc	1.2 V	86%	1.3" x 0.53" x 0.3" (33.02 x 13.46 x 7.62)	SMT15F-12S1V2J
15 A	10.8-13.2 Vdc	1.5 V	87%	1.3" x 0.53" x 0.3" (33.02 x 13.46 x 7.62)	SMT15F-12S1V5J
15 A	10.8-13.2 Vdc	1.8 V	88%	1.3" x 0.53" x 0.3" (33.02 x 13.46 x 7.62)	SMT15F-12S1V8J

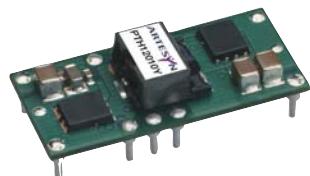


POLA-DDR/内存

选用 POLA 模块便可确保来自不同厂商的元器件可以相互兼容



PTH12060Y



PTH12010Y



PTH05050Y

产品特性

- 输入电压范围 : 2.95-3.65 V、4.5-5.5 V、10.8-13.2 V
- 宽广的 VTT 输出电压微调/调整范围 : 0.55-1.8V
- 输出电流 : 6-15 A
- 极高的效率 : 高达 88%
- VTT 总线端子输出 (系统的参考电压输出)
- 输出端倒吸电流能力
- DDR 和 QDR 兼容
- 预偏压启动
- 控制开/关
- 远端补偿
- 欠压锁定
- POLA 兼容
- 可以真正灵活选用多个不同厂商的产品 (不论外形大小和功能)
- 工作温度范围 : -40°C 至 85°C
- 保护功能 : 过流/短路
- 引脚插入式或表面贴装
- 符合多个国际安全标准 — UL、CSA、TÜV 和 CB 安规报告

POLA 非隔离式 DDR/QDR 内存总线终端模块

输出电流	输入电压	输出电压	效率	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	型号
6 A	2.95-3.65 Vdc	0.55-1.8 V	88%	0.87" x 0.495" x 0.335" (22.01 x 12.57 x 8.51)	PTH03050YAD
6 A	4.5-5.5 Vdc	0.55-1.8 V	87%	0.87" x 0.495" x 0.335" (22.01 x 12.57 x 8.51)	PTH05050YAD
6 A	10.8-13.2 Vdc	0.55-1.8 V	84%	0.87" x 0.495" x 0.335" (22.01 x 12.57 x 8.51)	PTH12050YAD
10 A	2.95-3.65 Vdc	0.55-1.8 V	86%	0.995" x 0.620" x 0.354" (25.27 x 15.75 x 8.99)	PTH03060YAD
10 A	4.5-5.5 Vdc	0.55-1.8 V	86%	0.995" x 0.620" x 0.354" (25.27 x 15.75 x 8.99)	PTH05060YAD
10 A	10.8-13.2 Vdc	0.55-1.8 V	83%	0.995" x 0.620" x 0.354" (25.27 x 15.75 x 8.99)	PTH12060YAD
15 A	10.8-13.2 Vdc	0.55-1.8 V	85%	1.37" x 0.620" x 0.354" (34.80 x 15.75 x 8.99)	PTH12010YAD
15 A	2.95-3.65 Vdc	0.55-1.8 V	88%	1.37" x 0.620" x 0.354" (34.80 x 15.75 x 8.99)	PTH03010YAD
15 A	4.5-5.5 Vdc	0.55-1.8 V	88%	1.37" x 0.620" x 0.354" (34.80 x 15.75 x 8.99)	PTH05010YAD

* 不同装嵌方式的后缀字母 :

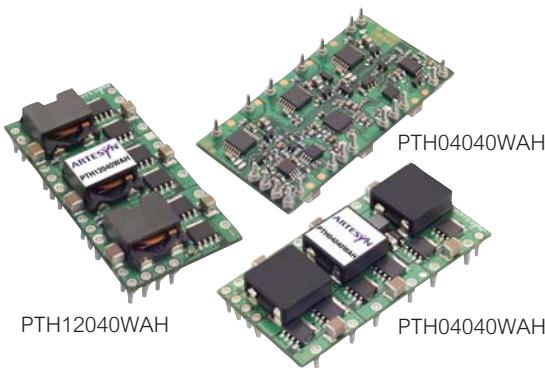
D 水平引脚插入式 (RoHS 6/6)
H 水平引脚插入式 (RoHS 5/6)

S 表面贴装焊球 (RoHS 5/6)
Z 表面贴装焊球 (RoHS 6/6)



POLA — 通用系列

选用 POLA 模块便可确保来自不同厂商的元器件可以相互兼容



产品特性

- 输入电压范围 : 2.95-3.65 V、4.5-5.5 V、10.8-13.2 V
- 宽广的输出电压微调和调整范围 : 0.8-5.5 V
- 输出电流 : 6-60 A
- 极高的效率 : 高达 96%
- Auto-Track™ 顺序供电
- 上/下容限控制
- 预偏压启动
- 控制开/关
- 远端补偿
- POLA兼容
- 可以真正灵活选用多家不同厂商的产品 (不论外形大小和功能)
- 工作温度范围 : -40°C 至 85°C
- 保护功能 : 过流/短路
- 引脚插入式或表面贴装
- 符合多个国际安全标准 — UL、CSA、TÜV 和 CB 安规报告

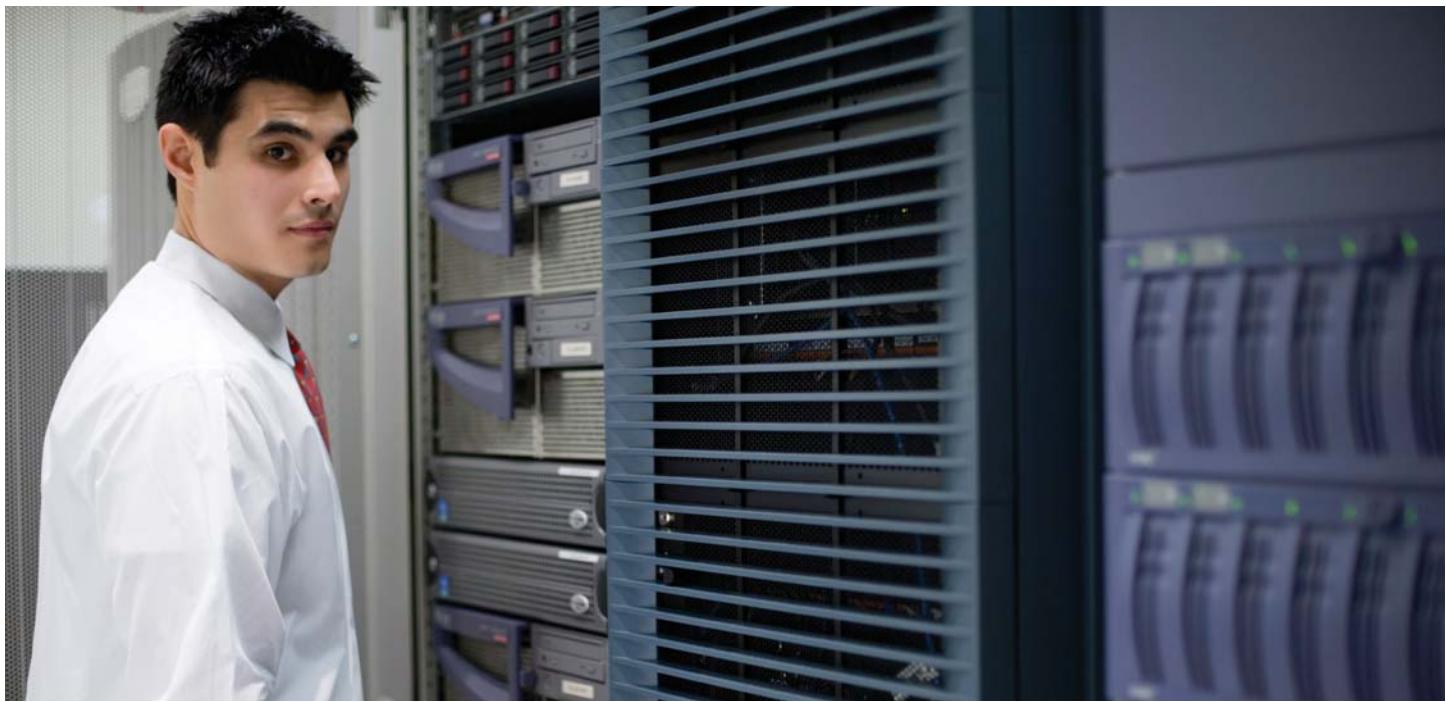
通用的 POLA 非隔离式直流/直流转换器

输出电流	输入电压	输出电压	效率	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	型号
6 A	2.95-3.65 Vdc	0.8-2.5 V	94%	0.87" x 0.495" x 0.335" (22.01 x 12.57 x 8.51)	PTH03050WAD
6 A	4.5-5.5 Vdc	0.8-3.6 V	95%	0.87" x 0.495" x 0.335" (22.01 x 12.57 x 8.51)	PTH05050WAD
6 A	10.8-13.2 Vdc	0.8-1.8 V	88%	0.87" x 0.495" x 0.335" (22.01 x 12.57 x 8.51)	PTH12050LAD
6 A	10.8-13.2 Vdc	1.2-5.5 V	93%	0.87" x 0.495" x 0.335" (22.01 x 12.57 x 8.51)	PTH12050WAD
8 A	2.95-3.65 Vdc	0.8-2.5 V	93%	0.9" x 0.33" x 0.4" (22.86 x 8.38 x 10.16)	PTV03010WAD
8 A	4.5-5.5 Vdc	0.8-3.6 V	95%	0.9" x 0.33" x 0.4" (22.86 x 8.38 x 10.16)	PTV05010WAD
8 A	10.8-13.2 Vdc	0.8-1.8 V	87%	0.9" x 0.33" x 0.4" (22.86 x 8.38 x 10.16)	PTV12010LAD
8 A	10.8-3.2 Vdc	1.2-5.5 V	92%	0.9" x 0.33" x 0.4" (22.86 x 8.38 x 10.16)	PTV12010WAD
10 A	2.95-3.65 Vdc	0.8-2.5 V	93%	0.995" x 0.62" x 0.354" (25.27 x 15.75 x 8.99)	PTH03060WAD
10 A	4.5-5.5 Vdc	0.8-3.6 V	94%	0.995" x 0.62" x 0.354" (25.27 x 15.75 x 8.99)	PTH05060WAD
10 A	10.8-13.2 Vdc	0.8-1.8 V	88%	0.995" x 0.62" x 0.354" (25.27 x 15.75 x 8.99)	PTH12060LAD
10 A	10.8-3.2 Vdc	1.2-5.5 V	94%	0.995" x 0.62" x 0.354" (25.27 x 15.75 x 8.99)	PTH12060WAD
12 A	10.8-13.2 Vdc	0.8-1.8 V	89%	1.370" x 0.62" x 0.354" (34.80 x 15.75 x 8.99)	PTH12010LAD
12 A	10.8-13.2 Vdc	1.2-5.5 V	94%	1.370" x 0.62" x 0.354" (34.80 x 15.75 x 8.99)	PTH12010WAD
15 A	2.95-3.65 Vdc	0.8-2.5 V	93%	1.370" x 0.62" x 0.354" (34.80 x 15.75 x 8.99)	PTH03010WAD
15 A	4.5-5.5 Vdc	0.8-3.6 V	95%	1.370" x 0.62" x 0.354" (34.80 x 15.75 x 8.99)	PTH05010WAD
16 A	10.8-13.2 Vdc	0.8-1.8 V	87%	1.750" x 0.37" x 0.500" (44.45 x 9.4 x 12.7)	PTV12020LAD
16 A	10.8-13.2 Vdc	1.2-5.5 V	93%	1.750" x 0.37" x 0.500" (44.45 x 9.4 x 12.7)	PTV12020WAD
18 A	2.95-3.6 Vdc	0.8-2.5 V	95%	1.750" x 0.37" x 0.500" (44.45 x 9.4 x 12.7)	PTV03020WAD
18 A	4.5-5.5 Vdc	0.8-3.6 V	94%	1.750" x 0.37" x 0.500" (44.45 x 9.4 x 12.7)	PTV05020WAD
18 A	10.8-13.2 Vdc	0.8-1.8 V	89%	1.495" x 0.87" x 0.354" (37.97 x 22.01 x 8.99)	PTH12020LAD
18 A	10.8-13.2 Vdc	1.2-5.5 V	95%	1.495" x 0.87" x 0.354" (37.97 x 22.01 x 8.99)	PTH12020WAD
22 A	2.95-3.65 Vdc	0.8-2.5 V	95%	1.495" x 0.87" x 0.354" (37.97 x 22.01 x 8.99)	PTH03020WAD
22 A	4.5-5.5 Vdc	0.8-3.6 V	96%	1.495" x 0.87" x 0.354" (37.97 x 22.01 x 8.99)	PTH05020WAD
26 A	10.2-13.8 Vdc	0.8-1.8 V	89%	1.37" x 1.12" x 0.354" (34.80 x 28.45 x 8.99)	PTH12030LAD
26 A	10.2-13.8 Vdc	1.2-5.5 V	95%	1.37" x 1.12" x 0.354" (34.80 x 28.45 x 8.99)	PTH12030WAD
30 A	2.95-3.65 Vdc	0.8-2.5 V	93%	1.37" x 1.12" x 0.354" (34.80 x 28.45 x 8.99)	PTH03030WAD
30 A	4.5-5.5 Vdc	0.8-3.6 V	94%	1.37" x 1.12" x 0.354" (34.80 x 28.45 x 8.99)	PTH05030WAD
50 A	8.0-14 Vdc	0.8-5.5 V	96%	2.045" x 1.045" x 0.357" (51.94 x 26.54 x 9.07)	PTH12040WAD
60 A	2.95-2.5 Vdc	0.8-2.5 V	96%	2.045" x 1.045" x 0.357" (51.94 x 26.54 x 9.07)	PTH04040WAD

* 不同装嵌方式的后缀字母 :

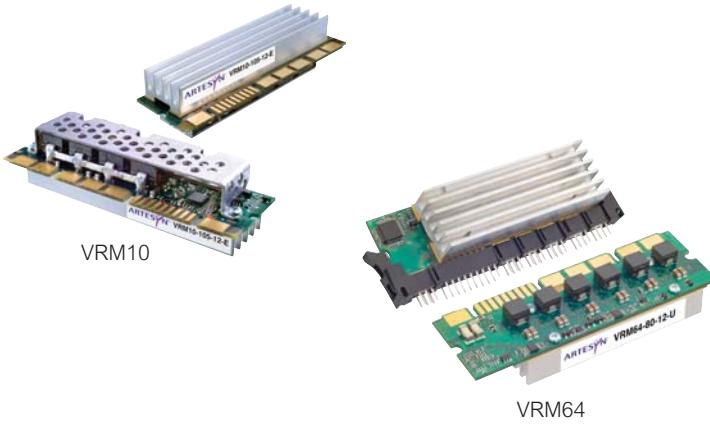
D 水平引脚插入式 (RoHS 6/6)
H 水平引脚插入式 (RoHS 5/6)

S 表面贴装焊球 (RoHS 5/6)
Z 表面贴装焊球 (RoHS 6/6)



电压调整模块 (VRM)

艾默生网络能源密切关注英特尔和 AMD 等半导体大厂的产品开发计划，并且尽力配合其发展路线图，为各款处理器开发能满足其供电需要的电源模块。



产品特性

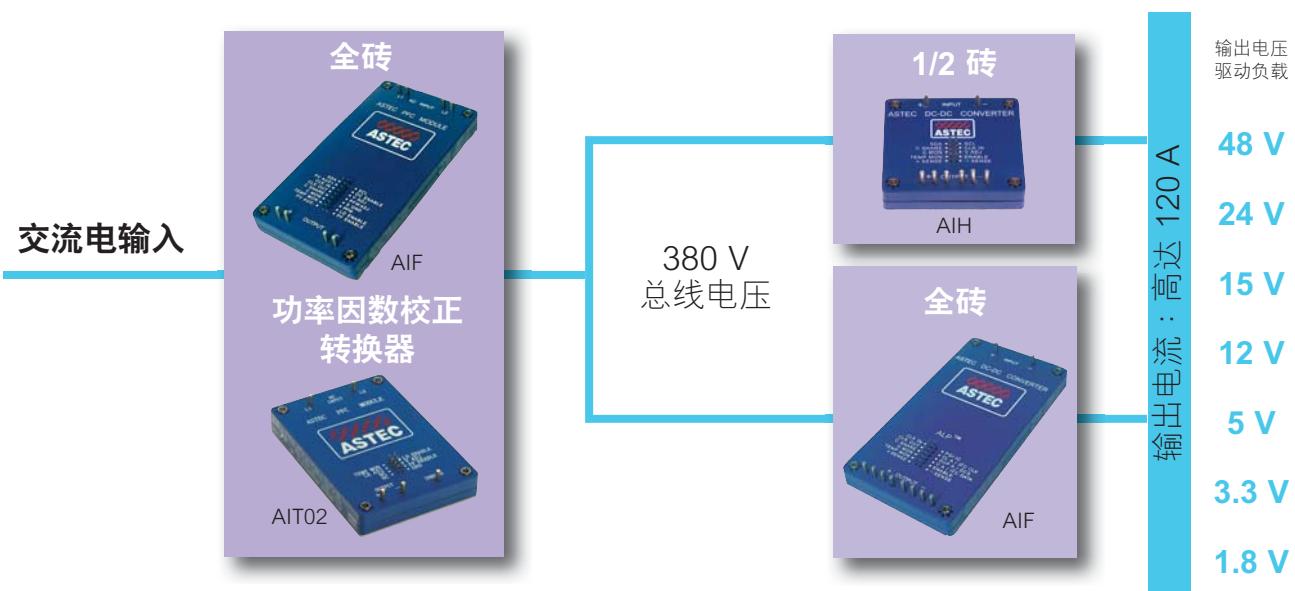
- 可支持英特尔 (Intel) 处理器和 AMD64 处理器的电压调整模块 (VRM)
- 输入电压范围：10.8-13.2 V、11-12.6 V 和 11-13.2 V
- 输出电流高达 105 A
- 可调整输出电压
- 5 位和 6 位的 VID 输入
- 可以灵活修改 VID 代码
- 极高的效率：高达 87%
- 极快的瞬态响应：900 A/μs 以上
- 控制开/关
- 差分远端补偿
- 外形纤薄，符合 1U 系统的要求
- 均流 — 无需采用主/从架构的配置
- 保护功能：过流/短路/过压 (板装保险)
- 符合多个国际安全标准 — VDE

可支持电压调整模块处理器的非隔离式直流/直流转换器

VRM 规格	输出电流	输入电压	输出电压	效率	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	型号
AMD64	80 A	10.8-13.2 Vdc	0.8-1.55 V	84%	3.68" x 0.75" x 1.25" (93.47 x 19.05 x 31.75)	VRM64-80-12-UY
VRM10.0, VRM10.1	105 A	11-12.6 Vdc	0.8375-1.60 V	84%	3.68" x 1.00" x 1.25" (93.35 x 25.4 x 31.75)	VRM10-105-12-EJ
VRM10.0, VRM10.1	80 A	11-12.6 Vdc	0.8375-1.60 V	85%	3.19" x 0.77" x 1.24" (81.03 x 19.78 x 31.75)	VRM10-80-12-PJ
VRM10.0, VRM10.1	85 A	11-12.6 Vdc	0.8375-1.60 V	85%	3.19" x 0.77" x 1.24" (81.03 x 19.78 x 31.75)	VRM10-85-12-UJ

板上交流/直流供电系统的分布式电源架构

- 大功率和高密度交流/直流电源组件，让工程师可以迅速组建模块式电源系统
- 可选电源解决方案与客户开发方法的优劣比较
- 无需散热扇，而且稳定可靠 (MTBF 可靠性验证值：100 万小时)
- 适用于极端的温度环境 (-40°C 的启动温度/-20°C 至 100°C 的工作温度)



功率因数校正



产品特性

- 1600 W/720 W/75 W
- 功率因数单元
- 通用的输入和频率范围
- 正和负逻辑使能
- 并联均流功能
- 符合 IEC 1000-3.2 标准
- 基板温度可高达 100°C
- 时钟同步 (输入/输出)
- 电流监控
- 输出电压调整
- 开/关使能
- 远端补偿
- 效率达 95%
- 快速的瞬态响应

输出电压	输出电流	输入电压	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	效率	型号
功率因数校正模块 — 基板					
380 V	4.2 A	85-264 Vac	4.6" x 2.4" x 0.5" (116.84 x 60.96 x 12.7)	95%	AIF04ZPFC-01L
380 V	4.2 A	85-264 Vac	4.6" x 2.4" x 0.5" (116.84 x 60.96 x 12.7)	95%	AIF04ZPFC-02L
全新 393 V	0.25 A	100-122 Vac	2.3" x 1.45" x 0.5" (57.91 x 36.83 x 12.7)	90%	AIQ00ZPFC-01NL
全新 393 V	2.08 A	85-264 Vac	3.5" x 2.4" x 0.5" (88.9 x 60.96 x 12.7)	93%	AIT02ZPFC-01NL
全新 393 V	0.35 A	100-122 Vac	3.5" x 2.4" x 0.5" (88.9 x 60.96 x 12.7)	91%	AIT00ZPFC-01NL

300 V 输入电压的大功率电源



300 V 输入电压、65-600 W 输出功率

产品特性

- 300 V 输入 (250-420 V 功率因数校正)
- 第二代产品
- 标准引脚插入式终端
- 功率密度：100 W/in³ 以上
- 基板的工作温度最高可达 100°C
- 次级嵌入式控制功能 (全砖和 1/2 砖电源模块)
 - 度监控
 - 均流
 - 输出正常信号
 - 限流和过压保护调整

输出电压	输出电流	输入电压	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	效率	型号
AIF (300 V 输入电压) 3/4 砖电源模块 — 基板					
1.8 V	120 A	300 V (250-420 V)	4.6" x 2.4" x 0.5" (116.84 x 60.96 x 12.7)	80%	AIF120Y300-L
3.3 V	120 A	300 V (250-420 V)	4.6" x 2.4" x 0.5" (116.84 x 60.96 x 12.7)	87%	AIF120F300-L
5 V	80 A	300 V (250-420 V)	4.6" x 2.4" x 0.5" (116.84 x 60.96 x 12.7)	90%	AIF80A300-L
12 V	50 A	300 V (250-420 V)	4.6" x 2.4" x 0.5" (116.84 x 60.96 x 12.7)	90%	AIF50B300-L
15 V	40 A	300 V (250-420 V)	4.6" x 2.4" x 0.5" (116.84 x 60.96 x 12.7)	90%	AIF40C300-L
24 V	25 A	300 V (250-420 V)	4.6" x 2.4" x 0.5" (116.84 x 60.96 x 12.7)	90%	AIF25H300-L
48 V	12 A	300 V (250-420 V)	4.6" x 2.4" x 0.5" (116.84 x 60.96 x 12.7)	91%	AIF12W300-L
AIT (300 V 输入电压) 砖电源模块 — 基板					
全新 28 V/3.3 V	3.9 A/4.5 A	390 V (375-410 V)	3.6" x 2.4" x 0.5" (91.44 x 60.96 x 12.7)	87%	AIT04RF300-L
AIH (300 V 输入电压) 1/2 砖电源模块 — 基板					
1.8 V	50 A	300 V (250-420 V)	2.3" x 2.4" x 0.5" (58.42 x 60.96 x 12.7)	80%	AIH50Y300-L
3.3 V	50 A	300 V (250-420 V)	2.3" x 2.4" x 0.5" (58.42 x 60.96 x 12.7)	85%	AIH50F300-L
5 V	40 A	300 V (250-420 V)	2.3" x 2.4" x 0.5" (58.42 x 60.96 x 12.7)	88%	AIH40A300-L
12 V	20 A	300 V (250-420 V)	2.3" x 2.4" x 0.5" (58.42 x 60.96 x 12.7)	90%	AIH20B300-L
15 V	16 A	300 V (250-420 V)	2.3" x 2.4" x 0.5" (58.42 x 60.96 x 12.7)	90%	AIH16C300-L
24 V	10 A	300 V (250-420 V)	2.3" x 2.4" x 0.5" (58.42 x 60.96 x 12.7)	90%	AIH10H300-L
AIQ (300 V 输入电压) 1/4 砖电源模块 — 基板					
全新 28 V	2.32 A	300 V (250-420 V)	2.3" x 1.45" x 0.5" (57.91 x 36.83 x 12.7)	89%	AIQ02R300L

BXA 低功率电源模块



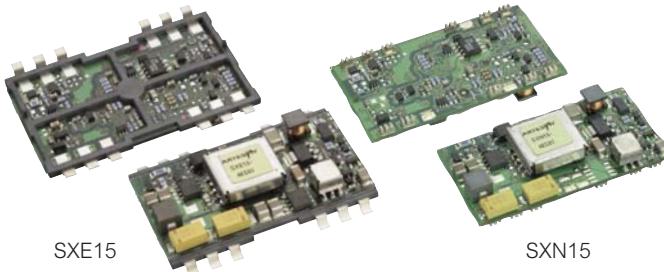
BXA30

产品特性

- 输入电压：18-36 V、36-75 V
- 单和双输出
- 功率：3-40 W
- 稳压输出
- 工作温度：-40°C 至 105°C
(可根据环境温度降额运行)
- 保护功能：过流/短路
- 500-1500 V 直流隔离
- 封闭和基板型
- 符合 UL、CSA 和 VDE 等多个安全标准

输入电压	输出电压	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	输入/输出隔离	效率	型号
3 W	封闭				
18-36 V	5 V @ 0.5 A	1.25" x 0.8" x 0.5" (31.75 x 20.32 x 12.70)	500 V	76%	BXA3-24S05J
36-75 V	5 V @ 0.5 A	1.25" x 0.8" x 0.5" (31.75 x 20.32 x 12.70)	500 V	76%	BXA3-48S05J
36-75 V	15 V @ 0.2 A	1.25" x 0.8" x 0.5" (31.75 x 20.32 x 12.70)	500 V	76%	BXA3-48S15J
25 W	基板				
36-75 V	5 V @ 5 A	3.02" x 2.41" x 0.52" (76.71 x 61.21 x 13.21)	1500 V	80%	BXA30-48S05J
30 W	基板				
36-75 V	15 V @ 2 A	3.02" x 2.41" x 0.52" (76.71 x 61.21 x 13.21)	1500 V	87%	BXA30-48S15J
36-75 V	5 V @ ±2.5 A	3.02" x 2.41" x 0.52" (76.71 x 61.21 x 13.21)	1500 V	80%	BXA30-48D05-FJ
36-75 V	12 V @ ±1.25 A	3.02" x 2.41" x 0.52" (76.71 x 61.21 x 13.21)	1500 V	84%	BXA30-48D12J
36-75 V	15 V @ ±1.0 A	3.02" x 2.41" x 0.52" (76.71 x 61.21 x 13.21)	1500 V	86%	BXA30-48D15J
40 W	基板				
18-36 V	3.3 V @ 7 A	2.20" x 2.2" x 0.5" (55.88 x 55.88 x 12.70)	1500 V	75%	BXA40-24S3V3-MJ
36-75 V	12 V @ 3.3 A	2.20" x 2.2" x 0.5" (55.88 x 55.88 x 12.70)	1500 V	87%	BXA40-48S12-MJ

SXE 和 SXN 低功率电源



产品特性

- 输入电压：33-75 V (直流)
- 单和双输出
- 功率：10.8-15 W
- 稳压输出
- 高效率的拓扑结构：87% (5 V 直流)
- 控制开/关
- 土 10% 输出电压微调
- 工作温度：-40°C 至 70°C (环境温度)
- 保护功能：过流/短路/过压
- 1500 V 直流隔离
- 符合 UL、CSA 和 VDE 等多个安全标准
- 表面贴装

输入电压	输出电压	封装 (宽 x 长 x 高) (mm)	输入/输出隔离	效率	型号
15 W	开放式机架表面贴装				
33-75 V	5 V @ 3 A	1.9" x 1.39" x 0.34" (48.26 x 35.31 x 8.64)	1500 V	87%	SXE15-48S05-RJ
33-75 V	12 V @ 1.25 A	1.9" x 1.39" x 0.34" (48.26 x 35.31 x 8.64)	1500 V	85%	SXE15-48S12-RJ
33-75 V	1.8 V @ 6 A	1.9" x 1.39" x 0.34" (48.26 x 35.31 x 8.64)	1500 V	83%	SXE15-48S1V8-RJ
33-75 V	2.5 V @ 6 A	1.9" x 1.39" x 0.34" (48.26 x 35.31 x 8.64)	1500 V	85%	SXE15-48S2V5-RJ
33-75 V	3.3 V @ 4.5 A	1.9" x 1.01" x 0.34" (48.26 x 25.65 x 8.64)	1500 V	86%	SXE15-48S3V3-RJ
33-75 V	5 V @ 3 A	1.9" x 1.01" x 0.34" (48.26 x 25.65 x 8.64)	1500 V	87%	SXN15-48S05-RJ
33-75 V	1.8 V @ 6 A	1.9" x 1.01" x 0.34" (48.26 x 25.65 x 8.64)	1500 V	85%	SXN15-48S1V8-RJ
33-75 V	2.5 V @ 6 A	1.9" x 1.01" x 0.34" (48.26 x 25.65 x 8.64)	1500 V	85%	SXN15-48S2V5-RJ
33-75 V	3.3 V @ 4.5 A	1.9" x 1.01" x 0.34" (48.26 x 25.65 x 8.64)	1500 V	86%	SXN15-48S3V3-RJ
33-75 V	5 V @ 3 A & 3.3 V @ 4.5 A	1.9" x 1.39" x 0.34" (48.26 x 35.31 x 8.64)	1500 V	86%	SXE15-48D05-3V3-RJ
33-75 V	3.3 V @ 3.5 A & 2.5 V @ 4.5 A	1.9" x 1.01" x 0.34" (48.26 x 25.65 x 8.64)	1500 V	85%	SXN15-48D3V3-2V5RJ
33-75 V	5 V @ 3 A & 3.3 V @ 4.5 A	1.9" x 1.01" x 0.34" (48.26 x 25.65 x 8.64)	1500 V	86%	SXN15-48D05-3V3-RJ
33-75 V	3.3 V @ 3.5 A & 2.5 V @ 4.5 A	1.9" x 1.01" x 0.34" (48.26 x 25.65 x 8.64)	1500 V	85%	SXN15-48D3V3-2V5RJ

CXA 低功率电源模块



产品特性

- 4:1 输入电压范围 : 18-75 V
- 单和双输出
- 功率 : 20 W
- 稳压输出
- 控制开/关
- ±10% 输出电压微调
- 工作温度 : -40°C 至 70°C (环境温度)
- 保护功能 : 过流/短路/过压
- 符合 1500 V 直流基本绝缘标准
- 符合 UL、CSA 和 VDE 等多个安全标准

	输入电压	输出电压	封装 (宽 x 高 x 高) (mm)	输入/输出隔离	效率	型号
10 W	开放式					
	18-75 V	5 V @ 2 A	2" x 1" x 0.39" (50.80 x 25.40 x 10.00)	1500 V	81%	CXA10-48S05J
	18-75 V	12 V @ 0.83 A	2" x 1" x 0.39" (50.80 x 25.40 x 10.00)	1500 V	83%	CXA10-48S12J
	18-75 V	3.3 V @ 2.4 A	2" x 1" x 0.39" (50.80 x 25.40 x 10.00)	1500 V	78%	CXA10-48S3V3J
	18-75 V	5 V @ ±1.0 A	2" x 1" x 0.39" (50.80 x 25.40 x 10.00)	1500 V	81%	CXA10-48D05J
	18-75 V	12 V @ ±0.41 A	2" x 1" x 0.39" (50.80 x 25.40 x 10.00)	1500 V	83%	CXA10-48D12J
	18-75 V	15 V @ ±0.33 A	2" x 1" x 0.39" (50.80 x 25.40 x 10.00)	1500 V	81%	CXA10-48D15J
20 W	开放式					
	18-75 V	5 V @ 4 A	2" x 1.6" x 0.41" (50.80 x 40.64 x 10.41)	1500 V	83%	CXA20-48S05J
	18-75 V	12 V @ 1.66 A	2" x 1.6" x 0.41" (50.80 x 40.64 x 10.41)	1500 V	83%	CXA20-48S12J
	18-75 V	3.3 V @ 6 A	2" x 1.6" x 0.41" (50.80 x 40.64 x 10.41)	1500 V	80%	CXA20-48S3V3J
	18-75 V	5 V @ ±2.0 A	2" x 1.6" x 0.41" (50.80 x 40.64 x 10.41)	1500 V	84%	CXA20-48D05J
	18-75 V	12 V @ ±0.83 A	2" x 1.6" x 0.41" (50.80 x 40.64 x 10.41)	1500 V	84%	CXA20-48D12J



Terms and Conditions of Sale

The Emerson Network Power company that accepts Buyer's order for Goods is herein referred to as the "Seller" and the person or entity purchasing goods or services ("Goods") and/or licensing software and/or firmware which are preloaded, or to be loaded into Goods ("Software") from Seller is referred to as the "Buyer." These Terms and Conditions, any price list or schedule, quotation, acknowledgment or invoice from Seller relevant to the sale of the Goods and licensing of Software and all documents incorporated by specific reference herein or therein constitute the complete and exclusive statement of the terms governing the sale of Goods and license of Software by Seller to Buyer. Seller's acceptance of Buyer's purchase order is expressly conditional on Buyer's assent to all of Seller's terms and conditions of sale, including terms and conditions that are different from or additional to the terms and conditions of Buyer's purchase order. Buyer's acceptance of the Goods and/or Software will manifest Buyer's assent to these Terms and Conditions. Seller reserves the right in its sole discretion to refuse orders. Notwithstanding anything to the contrary, in the event that the provisions of these Terms and Conditions conflict with the provisions of an effective agreement signed by a duly authorized representative of both parties ("Effective Agreement") that applies to the transaction(s) contemplated herein, the Effective Agreement shall control.

1. PRICES: Unless otherwise specified in writing by Seller, the price quoted or specified by Seller for the Goods and/or Software shall remain in effect for 30 days after the date of Seller's quotation or acknowledgment of Buyer's order for the Goods and/or Software, whichever occurs first, provided an unconditional authorization from Buyer for the shipment of the Goods and/or Software is received and accepted by Seller within such time period. If such authorization is not received by Seller within such 30 day period, Seller shall have the right to change the price for the Goods and/or Software to Seller's price for the Goods and/or Software at the time of shipment. All prices and licensee fees are exclusive of taxes, transportation and insurance, which are to be borne by Buyer.

2. TAXES: Any current or future tax or governmental charge (or increase in same) affecting Seller's costs of production, sale, or shipment, or which Seller is otherwise required to pay or collect in connection with the sale, purchase, delivery, storage, processing, use or consumption of Goods, shall be for Buyer's account and shall be added to the price or billed to Buyer separately, at Seller's election.

3. TERMS OF PAYMENT: Unless otherwise specified by Seller, terms are net 30 days from date of Seller's invoice in U.S. currency. Seller shall have the right, among other remedies, either to terminate this agreement or to suspend further performance under this and/or other agreements with Buyer in the event Buyer fails to make any payment when due, which other agreements Buyer and Seller hereby amend accordingly. Buyer shall be liable for all expenses, including attorneys' fees, relating to the collection of past due amounts. If any payment owed to Seller is not paid when due, it shall bear interest, at a rate to be determined by Seller, which shall not exceed the maximum rate permitted by law, from the date on which it is due until it is paid. Any payment due to either party under this agreement shall be made in full without any set-off, restriction, condition deduction or withholding for or on account of any counterclaim. Should Buyer's financial responsibility become unsatisfactory to Seller, cash payments or security satisfactory to Seller may be required by Seller for future deliveries of the Goods and/or Software. If such cash payment or security is not provided, in addition to Seller's other rights and remedies, Seller may discontinue deliveries.

4. SHIPMENT AND DELIVERY: While Seller will use all reasonable commercial efforts to maintain the delivery date(s) acknowledged or quoted by Seller, all shipping dates are approximate and not guaranteed. Seller reserves the right to make partial shipments. Seller, at its option, shall not be bound to tender delivery of any Goods and/or Software for which Buyer has not provided shipping instructions and other required information. If the shipment of the Goods and/or Software is postponed or delayed by Buyer for any reason, Buyer agrees to reimburse Seller for any and all storage costs and other additional expenses resulting therefrom. Risk of loss and legal title to the Goods shall transfer from Seller to Buyer upon delivery to and receipt by carrier at Seller's shipping point. Unless otherwise specified by Seller, all shipments are F.C.A. Seller's shipping point (Incoterms 2000). Any claims for shortages or damages suffered in transit are the responsibility of Buyer and shall be submitted by Buyer directly to the carrier. Shortages or damages must be identified and signed for at the time of delivery.

Buyer shall inspect Goods delivered to it by Seller immediately upon receipt, and, any course of dealing to the contrary notwithstanding, failure of Buyer to give Seller notice of any claim within 10 days after receipt of such Goods shall be an unqualified acceptance of such Goods.

5. LIMITED WARRANTY: Subject to the limitations of Section 6 and unless otherwise specified by Seller in writing, Seller warrants that the Goods manufactured by Seller will be free from defects in material and workmanship and substantially meet Seller's published specifications at the time of shipment under normal use and regular service and maintenance for (a) the period specified in Seller's then current product data sheets from the date of manufacture by Seller for standard Embedded Power Goods, (b) 2 years from initial shipment for standard Embedded Computing Goods, and (c) the period specified by Seller in writing for custom Embedded Power Goods and custom Embedded Computing Goods. Unless otherwise stated in a separate Software license agreement, Seller makes no warranty as to any Software.

THE WARRANTIES SET FORTH IN SECTIONS 5 AND 7 ARE THE SOLE AND EXCLUSIVE WARRANTIES GIVEN BY SELLER WITH RESPECT TO THE GOODS AND SOFTWARE AND ARE IN LIEU OF AND EXCLUDE ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, ARISING BY OPERATION OF LAW OR OTHERWISE, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE WHETHER OR NOT THE PURPOSE OR USE HAS BEEN DISCLOSED TO SELLER IN SPECIFICATIONS, DRAWINGS OR OTHERWISE, AND WHETHER OR NOT SELLER'S PRODUCTS ARE SPECIFICALLY DESIGNED AND/OR MANUFACTURED BY SELLER FOR BUYER'S USE OR PURPOSE.

These warranties do not extend to any losses or damages due to misuse, accident, abuse, neglect, negligence (other than Seller's), unauthorized modification or alteration, use beyond rated capacity, unsuitable power sources or environmental conditions, improper installation, repair, handling, maintenance or application or any other cause not the fault of Seller. To the extent that Buyer or its agents have supplied specifications, information, representation of operating conditions or other data to Seller in the selection or design of the Goods and the preparation of Seller's quotation, and in the event that actual operating conditions or other conditions differ from those represented by Buyer, any warranties or other provisions contained herein that are affected by such conditions shall be null and void.

If within 30 days after Buyer's discovery of any warranty defects within the warranty period, Buyer notifies Seller thereof in writing, Seller shall, at its option and as Buyer's exclusive remedy, repair, correct or replace per its return policy, or refund the purchase price for, that portion of the Goods found by Seller to be defective. Failure by Buyer to give such written notice within the applicable time period shall be deemed an absolute and unconditional waiver of Buyer's claim for such defects. Advance written permission to return Goods must be obtained from Seller. Such Goods must be shipped transportation prepaid to Seller. Returns made without proper written permission will not be accepted by Seller. Seller reserves the right to inspect Goods prior to authorizing return. Goods repaired or replaced during the warranty period shall be covered by the foregoing warranties for the remainder of the original warranty period or 90 days from the date of shipment, whichever is longer.

Buyer assumes all other responsibility for any loss, damage, or injury to persons or property arising out of, connected with, or resulting from the use of Goods and/or Software, either alone or in combination with other products/components.

PRE-PRODUCTION (Prototype, Engineering Verification Test, or Design Verification Test) UNITS ARE SOLD "WHERE IS, AS IS, WITH ALL FAULTS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR INTENDED PURPOSE.

6. LIMITATION OF REMEDY AND LIABILITY: THE SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY FOR BREACH OF ANY WARRANTY HEREUNDER (OTHER THAN THE WARRANTY PROVIDED UNDER SECTION 7) SHALL BE LIMITED TO REPAIR, CORRECTION OR REPLACEMENT, OR REFUND OF THE PURCHASE PRICE UNDER SECTION 5.

SELLER SHALL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES CAUSED BY DELAY IN PERFORMANCE AND THE REMEDIES OF BUYER SET FORTH IN THIS AGREEMENT ARE EXCLUSIVE. IN NO EVENT, REGARDLESS OF THE FORM OF THE CLAIM OR CAUSE OF ACTION (WHETHER BASED IN CONTRACT, INFRINGEMENT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY, OTHER TORT OR OTHERWISE), SHALL SELLER'S LIABILITY TO BUYER AND/OR ITS CUSTOMERS EXCEED THE PRICE PAID BY BUYER FOR THE SPECIFIC GOODS OR SOFTWARE PROVIDED BY SELLER GIVING RISE TO THE CLAIM OR CAUSE OF ACTION. BUYER AGREES THAT IN NO EVENT SHALL SELLER'S LIABILITY TO BUYER AND/OR ITS CUSTOMERS EXTEND TO INCLUDE INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR PUNITIVE DAMAGES. The term "consequential damages" shall include, but not be limited to, loss of anticipated profits, business interruption, loss of use, revenue, reputation and data, costs incurred, including without limitation, for capital, fuel, power and loss or damage to property or equipment.

It is expressly understood that any technical advice furnished by Seller with respect to the use of the Goods and/or Software is given without charge, and Seller assumes no obligation or liability for the advice given, or results obtained, all such advice being given and accepted at Buyer's risk.

7. PATENTS AND COPYRIGHTS: Subject to the limitations of the second paragraph of Section 6, Seller warrants that the Goods sold, except as are made specifically for Buyer according to Buyer's specifications, do not infringe any valid U.S. patent or copyright in existence as of the date of shipment. This warranty is given upon the condition that Buyer promptly notifies Seller of any claim or suit involving Buyer in which such infringement is alleged and cooperates fully with Seller and permits Seller to control completely the defense, settlement or compromise of any such allegation of infringement. Seller's warranty as to utility patents only applies to infringement arising solely out of the inherent operation according to Seller's specifications and instructions of such Goods. In the event such Goods are held to infringe such a U.S. patent or copyright in such suit, and the use of such Goods is enjoined, or in the case of a compromise or settlement by Seller, Seller shall have the right, at its option

and expense, to procure for Buyer the right to continue using such Goods, or replace them with non-infringing Goods, or modify same to become non-infringing, or grant Buyer a credit for the depreciated value of such Goods and accept return of them. In the event of the foregoing, Seller may also, at its option, cancel the agreement as to future deliveries of such Goods, without liability.

8. EXCUSE OF PERFORMANCE: Seller shall not be liable for delays in performance or for non-performance due to acts of God; acts of Buyer; war; fire; flood; weather; sabotage; epidemics; strikes or labor disputes; civil disturbances or riots; governmental requests, restrictions, allocations, laws, regulations, orders or actions; unavailability of or delays in transportation; default of suppliers; or unforeseen circumstances or any events or causes beyond Seller's reasonable control. Deliveries or other performance may be suspended for an appropriate period of time or canceled by Seller upon notice to Buyer in the event of any of the foregoing, but the balance of the agreement shall otherwise remain unaffected as a result of the foregoing.

If Seller determines that its ability to supply the total demand for the Goods, or to obtain material used directly or indirectly in the manufacture of the Goods, is hindered, limited or made impracticable due to causes set forth in the preceding paragraph, Seller may allocate its available supply of the Goods or such material (without obligation to acquire other supplies of any such Goods or material) among its purchasers on such basis as Seller determines to be equitable without liability for any failure of performance which may result therefrom.

9. RESCHEDULE/CANCELLATION: Unless otherwise agreed in writing by Seller, orders under this agreement may not be rescheduled or canceled by Buyer for any reason.

10. CHANGES: Buyer may request changes or additions to the Goods and/or Software consistent with Seller's specifications and criteria. In the event such changes or additions are accepted by Seller, Seller may revise the price, license fees and dates of delivery.

Seller reserves the right to change designs and specifications for the Goods and/or Software without prior notice to Buyer, except with respect to Goods and/or Software being made to order for Buyer. Seller shall have no obligation to install or make such change in any Goods and/or Software manufactured prior to the date of such change.

11. NUCLEAR/MEDICAL: GOODS AND SOFTWARE SOLD HEREUNDER ARE NOT FOR USE IN CONNECTION WITH ANY NUCLEAR, MEDICAL, LIFE-SUPPORT AND OTHER HIGH RISK APPLICATIONS WHERE GOODS OR SOFTWARE FAILURE COULD LEAD TO LOSS OF LIFE OR CATASTROPHIC PROPERTY DAMAGE. Buyer accepts Goods and Software with the foregoing understanding, agrees to communicate the same in writing to any subsequent purchasers or users and to defend, indemnify and hold harmless Seller from any claims, losses, suits, judgments and damages, including incidental and consequential damages, arising from such use, whether the cause of action be based in tort, contract or otherwise, including allegations that the Seller's liability is based on negligence or strict liability.

12. ASSIGNMENT: Buyer shall not assign its rights or delegate its duties hereunder or any interest herein without the prior written consent of Seller, and any such assignment, without such consent, shall be void.

13. SOFTWARE: Notwithstanding any other provision herein to the contrary, Seller or applicable third party licensor to Seller shall retain all rights of ownership and title in its respective Software, including without limitation all rights of ownership and title in its respective copies of such Software. Except as otherwise provided herein, Buyer is hereby granted a nonexclusive, non-transferable royalty free license to use the Software incorporated into the Goods solely for purposes of Buyer properly utilizing such Goods purchased from Seller. All other Software shall be furnished to, and used by, Buyer only after execution of Seller's (or the licensor's) applicable standard license agreement, the terms of which are incorporated herein by reference. The Software is Seller's own or Seller's supplier's proprietary information, and Buyer and its employees and agents shall not disclose the Software to others without Seller's prior written consent.

14. TOOLING: Tool, die, and pattern charges, if any, are in addition to the price of the Goods and are due and payable upon completion of the tooling. All such tools, dies and patterns shall be and remain the property of Seller. Charges for tools, dies, and patterns do not convey to Buyer, title, ownership interest in, or rights to possession or removal, or prevent their use by Seller for other purchasers, except as otherwise expressly provided by Seller and Buyer in writing with reference to this provision.

15. INTELLECTUAL PROPERTY: Seller's intellectual property, including without limitation, all patents, copyrights, trade secrets, trade-dress and any other intellectual property of any kind (including without limitation, that which exists in the underlying technology), furnished by Seller to Buyer in connection with this agreement is the property of Seller and Seller retains all rights, including without limitation, exclusive rights of use, licensing, and sale. Possession of Goods, pre-production units, specifications, prints or drawings, or any other materials does not convey to Buyer any rights or license thereto.

16. BUYER'S COMPLIANCE WITH LAWS: In connection with the transactions contemplated by this agreement, Buyer is familiar with and shall fully comply with all applicable laws, regulations, rules and other requirements of the United States and of any applicable state, foreign and local governmental body in connection with the purchase, license, receipt, use, transfer and disposal of the Goods and/or Software.

17. EXPORT/IMPORT: Buyer agrees that all applicable import and export control laws, regulations, orders and requirements, including without limitation those of the United States and the European Union, and the jurisdictions in which the Seller and Buyer are established or from which Goods and/or Software may be supplied, will apply to their receipt and use. In no event shall Buyer use, transfer, release, import, export, Goods and/or Software in violation of such applicable laws, regulations, orders or requirements.

18. GOVERNMENT CONTRACT CONDITIONS: In the event Buyer supplies Goods or Software to the U.S. Government or to a prime contractor selling to the U.S. Government, the following Federal Acquisition Regulation (FAR) clauses are accepted by Seller and are made part of this agreement applicable to such supply: 52.222-21 Prohibition of Segregated Facilities; 52.222-26 Equal Opportunity; 52.222-35 Equal Opportunity For Special Disabled Veterans, Veterans of Vietnam Era, and Other Eligible Veterans; 52.222-36 Affirmative Action For Workers with Disabilities; and 52.219-8 Utilization of Small Business Concerns. No additional FAR or FAR Supplement clauses are accepted by Seller. In the event Buyer elects to sell Goods or Software to the U.S. Government or any national, state, provincial or local non-U.S. governmental entity or to a prime contractor selling to such entities, Buyer does so solely at its own option and risk, and agrees not to obligate Seller as a subcontractor or otherwise to the U.S. Government or other governmental entity except as described in this Section 18. Buyer remains solely and exclusively responsible for compliance with all statutes and regulations governing sales to the U.S. Government or any national, state, provincial or local non-U.S. governmental entity. Seller makes no representations, certifications or warranties whatsoever with respect to the ability of its Goods, Software, or prices to satisfy any such statutes and regulations.

19. GENERAL PROVISIONS: These terms and conditions supersede all other communications, negotiations and prior oral or written statements regarding the subject matter of these terms and conditions. No change, modification, rescission, discharge, abandonment, or waiver of these terms and conditions shall be binding upon the Seller unless made in writing and signed on its behalf by a duly authorized representative of Seller. No conditions, usage of trade, course of dealing or performance, understanding or agreement purporting to modify, vary, explain, or supplement these terms and conditions shall be binding unless hereafter made in writing and signed by the party to be bound, and no modification or additional terms shall be applicable to this agreement by Seller's receipt, acknowledgment, or acceptance of purchase orders, shipping instruction forms, or other documentation containing terms at variance with or in addition to those set forth herein. Any such modifications or additional terms are specifically rejected and deemed a material alteration hereof. If this document shall be deemed an acceptance of a prior offer by Buyer, such acceptance is expressly conditional upon Buyer's assent to any additional or different terms set forth herein. No waiver by either party with respect to any breach or default or of any right or remedy, and no course of dealing, shall be deemed to constitute a continuing waiver of any other breach or default or of any other right or remedy, unless such waiver is expressed in writing and signed by the party to be bound. All typographical or clerical errors made by Seller in any quotation, acknowledgment or publication are subject to correction. In the event that any provision or portion thereof contained in the Contract is held to be unenforceable, the Contract shall be construed without such provision or portion thereof.

(A) If Seller is a U.S. incorporated entity: This Agreement shall be governed by the laws of the State of Delaware, U.S.A., without reference to its choice or conflict of laws principles. The parties agree to submit to the exclusive jurisdiction of the courts of the State of Delaware for all actions arising in connection herewith.

(B) If Seller is a European incorporated entity: This Agreement shall be governed by the laws of England. Any dispute arising out of or in connection with this Agreement that cannot be resolved through friendly consultation shall be referred to and finally resolved by arbitration in London, England before the London Court of International Arbitration in accordance with its arbitration rules. The arbitral award shall be final and binding on the parties.

(C) If Seller is an entity incorporated in the Asia Pacific region: This Agreement shall be governed by the laws of the Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China. Any dispute arising out of or in connection with this Agreement that cannot be resolved through friendly consultation shall be referred to and finally resolved by arbitration in Hong Kong before the Hong Kong International Arbitration Centre in accordance with its arbitration rules. The arbitral award shall be final and binding on the parties.

(D) No action, regardless of form, arising out of transactions relating to this agreement, may be brought by either party more than two (2) years after the cause of action has accrued. The U.N. Convention on Contracts for the International Sales of Goods shall not apply to this agreement.

技术名词索引

节	页	节	页	节	页
低功率电源		微型中功率电源		业界标准非隔离式电源	
LCC	13, 14	μ MP	23, 24	APA	56
LCT	8			APC	56
LPQ	11, 12	中功率电源		LDO	54
LPS	8, 9, 10, 11, 12	MP	25, 26	LGA	55
LPT	8, 9, 10, 11			PTH	58, 59
NLP	8, 10, 12	智能型中功率电源		PTV	59
NPS	8, 9	iMP	27, 28, 29	SIL	53, 54, 56
NTQ	10, 11			SMT	53, 54, 56, 57
NTS	12	智能型大功率电源		VRM	60
TLP	11	iVS	30, 31, 32		
外置电源		特大功率电源		大功率电源	
AD	16, 17	HPR	36	AIF	62
DA	15, 16	HPS	35, 36	AIH	62
DCH	15	LCM	33, 34	AIQ	62
DP	16	UFE	35, 36, 37	AIT	62
DPS	17			BXA	63
DPT	17	分布式电源		CXA	64
		DS	38, 39, 40, 41, 42	SXE	63
				SXN	63
医疗设备电源		导轨电源			
AD	21	ADN	43, 44		
DA	21				
DPS	21	业界标准隔离式电源			
DPT	21	AEO	48		
iMP	20	AEQ	49		
iVS	20	ALD	47		
LCC	20	ALO	48		
LCM	20	ALQ	49		
μ MP	20	AVQ	49		
LPQ	20	BXB	51		
LPS	18, 19, 20	EXB	51, 52		
LPT	18, 19	EXQ	50		
NLP	19, 20	LES	48		
NPS	18, 19	LQD	50		
NTS	20	LQS	49		
TLP	19	RFB	52		
LED 驱动器		RFF	52		
LDS	22				

业界的领导者

正如大自然的众多有机体都聚在一起生息繁衍，嵌入式电源系统解决方案也必须倚靠许多相关业者的支持才可在市场上立足。这些相关的业者包括制定标准的机构、同业组织、技术联盟和广大的工程技术从业者。艾默生网络能源拥有多年开发创新技术的经验，一直热心参与多个认可标准制定机构、技术规范审定机关和同业组织的活动，并获选为理事会会员和重要委员会的委员，在任期间积极向各有关机构反映业界的意见。我们很重视整个营商环境，希望能与业界合作，创造一个互惠互利的环境，以促进各相关行业及相关技术的发展。对我们的客户来说，这样的生态环境非常重要。



Emerson、“Emerson. Consider It Solved”、Business-Critical Continuity（关键业务全保障）和 Emerson Network Power（艾默生网络能源）均为 Emerson Electric Co 或其联营公司的商标。PICMG、AdvancedTCA、ATCA、MicroTCA、以及 AdvancedTCA 与 MicroTCA 的标志都是 PCI Industrial Computer Manufacturers Group 的商标。Intel 是 Intel Corporation 或其设于美国及其他国家的子公司的商标或注册商标。PMBus 和 PMBus 标志是 System Management Interface Forum Inc. 的商标。The Green Grid 这一文字标记以及 The Green Grid 这一设计标记或标志都是 The Green Grid Association 的服务标志。其他商标全部属于其持有者的财产。© Emerson Electric Co. 2011 版权。

艾默生网络能源

Business Critical Continuity™（关键业务全保障™）技术的全球领导者。

- 交流电源
- 嵌入式计算
- 连接器
- 嵌入式电源
- 直流电源
- 架构管理和监控

- 厂外标准设备
- 开关电源和控制
- 高精度制冷

- 机架和集成式机柜
- 服务器
- 过冲保护

亚洲 (香港)

香港九龙观塘荣业街二号
振万广场十四楼
电话：+852 2176 3333
传真：+852 2176 3888

查询全球性的资料可浏览以下网页：

Emerson.com/EmbeddedPower

技术支持

TSXA.embeddedpower@emerson.com

产品查询

+400 88 99 130 (中国)
+86 29 8883 6505 (中国以外)
support.embeddedpower@emerson.com

艾默生网络能源编辑这本小册时已极尽谨慎，以确保其中资料的准确性和全面性，但若有第三方因使用本小册的资料或由于其中资料有误或出现遗漏而蒙受损失，艾默生网络能源一概无需负责或承担任何赔偿责任。

Issue SF6C September 2011

EmersonNetworkPower.com