

NAVIO™ 数字网络匹配器

一种经济型选择, 在高度可配置的组件中实现快速、精确和可重复的数字阻抗匹配

NAVIO™ 数字网络匹配器

一种经济型选择, 在高度可配置的组件中实现快速、精确和可重复的数字阻抗匹配

AE 已经扩大了数字网络匹配平台, 将简易性和高稳定性融入了旗下市场上最实惠的网络匹配器中。Navio™ 网络匹配器可用于多功率和频率范围, 利用我们成熟的专业技术力量, Navio™ 网络匹配器以快速、精确和可重复的方式, 将等离子体的复阻抗与您期望的调谐范围进行匹配。根据您的具体需求, 可选择标准配置或是自行配置。并附带 AE 射频电源, 即插即用, 利用虚拟面板 (VFP) 软件进行监测和控制。

优势

- 提高生产力、增加产量、降低生产成本
- 根据您的系统需求, 选择标准配置或自行配置
- 易于安装和操作

特点

- 快速、精确和可重复的阻抗匹配
- 最佳的、可直接应用的功能, 满足多种应用领域需求
- 丰富的配置选项, 可获得更完美工艺
- 多功率和频率范围
- 用于实时工艺功率, 以及阻抗测量和分析的虚拟面板 (VFP) 软件

Navio 网络匹配器是太阳能光伏、平板显示器、工业和 MEMS 制造业应用的理想选择, 它在已规定的负载范围内最有效和最稳定的电力输送, 提供快速、精确和可重复的阻抗匹配。无论是标准组件还是精简版本, 这种紧凑型、气冷式装置都提供了极大的灵活性, 以及预设计好的可配置性, 以支持大多数薄膜应用。

市场应用	电容和电感式耦合等离子体工艺应用
太阳能光伏	PECVD
工业应用	蚀刻/干净
平板显示器	PVD
MEMS 制造业应用	

提高生产力、增加产量和降低生产成本

Navio 网络匹配器可自动将等离子体的复阻抗调整为 50Ω , 或按您预期的阻抗调整。与传统模拟调谐方法相比, 数字调谐算法和步进电机驱动可产生更快速、更精确和高重复的响应, 借此可提高生产力、增加产量和降低生产成本。

Navio 网络匹配器的快速和高度精确性, 始终都保持与您预期的阻抗点相契合。其可重复的响应将匹配和运行过程中输出功率偏差减到最小, 甚至在不断变化的操作条件下, 也可获得超高的工艺稳定性和均匀沉积。

根据您的系统需求, 选择标准配置或自行配置

选择合适的网络匹配器从来都不是件易事。积累了三十年的电力专业技术力量, 我们设计出一项具有性能优势、可节省成本的解决方案, 确保满足您的需求。Navio 网络匹配器为寻求简易解决方案的您提供可直接应用的功能。标准配置是那些深入了解阻抗, 又要求快速、可靠的自动调谐的应用领域的最佳选择。

为了获得更完美的工艺, 我们还提供丰富的配置选项, 包括:

- 多功率范围 — 1 kW、3 kW 和 5 kW
- 多输入频率 — 13.56 MHz、27.12 MHz、40.68 MHz 和 60 MHz
- 多射频输入和输出连接器选项
- 多调谐范围

请联系我们的专家团队, 我们可根据您的应用需求为您推荐最合适的选项。

多调谐范围

图 1 着重说明的是可用于 13.56 MHz 的 Navio 网络匹配器的预定义调谐范围。如有必要,可在您的开发阶段调节调谐范围;我们的现场服务工程师将与您一起制定出适用于您应用需求的调谐范围,并在现场快速地重新对您的装置进行配置。

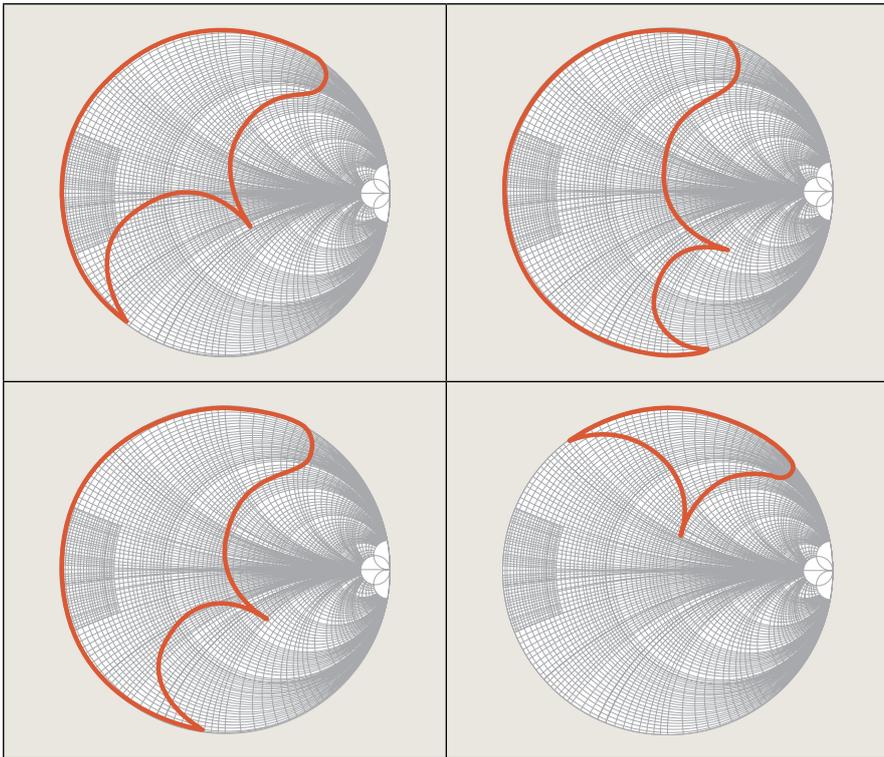


图 1, 用于 13.56 MHz 的 Navio™ 网络匹配器的预定义调谐选项。相似选项还可用于 27.12 MHz、40.68 MHz、和 60 MHz 型号。

易于安装和操作

Navio 网络匹配器可与任意一种射频发生器搭配,并直接与 Cesar® 电源相通。安装简便,操作自动化,仅需最小限度的手动配置。通过虚拟面板 (VFP) 软件实现微处理器控制,便于您使用个人电脑对系统进行监测和发出指令。VFP 软件还被动地监测多项电力功能,并积极地控制调谐参数以及提供直观、大范围的功能。包括事件监测、读回、Smith® 制图,以及受密码控制的访问。



图 2, VFP 软件便于您使用个人电脑监测和控制 Navio™ 网络匹配器。

联系 AE

简单、可靠、超值的 Navio 网络匹配器由 AE 出品,以您满意的价格,为您提供有效、稳定的电源。即日起拨打 +86.21.5570 1231 或登录 www.advanced-energy.net.cn/zh/sales_support.html, 获得适合于您的理想的射频匹配解决方案。

规格一览

物理规格	标准	扁平组件
尺寸	15.0 cm (高) x 24.5 cm (宽) x 37.4 cm (深)	11.2 cm (高) x 30.0 cm (宽) x 39.4 cm (深)
	5.9" (高) x 9.6" (宽) x 14.7" (深)	4.4" (高) x 11.8" (宽) x 15.5" (深)
重量	6.6 kg (14.5 lb)	7.1 kg (15.6 lb)
安装	装置的底部、背面和侧面配有安装孔	
连接器和电缆规格		
射频输入连接器	可用的连接器: C、N、HN、7-16、LC、SQS	
射频输出连接器	可用的连接器: <ul style="list-style-type: none"> • CF 2 3/4" 法兰安装 • 7-16 (带内螺纹) • B20N, 带有 6 mm 双头螺栓、6 mm 插口、6 mm 插针、6 mm 螺纹孔 (无螺栓) 	
交流电源输入连接器	IEC320	
直流电源输入连接器	9 针 CPC 系列连接器, 外螺纹 (Tyco/Amp PN: 206486-1 或相当)	
通讯	RS232, 9 针, 内螺纹, 超小型-D	
	模拟, 15 针, 内螺纹, 超小型-D	
	Profibus, 9 针, 内螺纹, 超小型-D	

电气规格	
频率	13.56 MHz, 27.12 MHz, 40.68 MHz, 60 MHz
输入功率	1 kW, 3 kW, 5 kW
反射功率	取决于输入功率: <ul style="list-style-type: none"> • 1 kW 装置: 4 W, 或最大为在 20 W 至 1000 W 之间的正向功率的 1%, 以较大功率为准 • 3 kW 装置: 5 W, 或最大为在 30 W 至 3000 W 之间的正向功率的 1%, 以较大功率为准 • 5 kW 装置: 5 W, 或最大为在 50 W 至 5000 W 之间的正向功率的 1%, 以较大功率为准
调谐时间	端对端 < 3 秒
	从合适的预设置点到匹配条件 < 2 秒
调谐范围	调谐范围取决于装置频率和安装的调谐线圈
稳定时间	≤ 1 秒, 指当负载电抗被充分变换到能够引入一个瞬时上升至 -10 dB 的回波损耗时, 网络匹配器重新恢复一个 ≤ -20 dB 的回波损耗的时间
稳定性	在任意稳定负载下电容器位置均无振荡
直流偏置定标	对于需检测两级等离子体偏置的装置来说, 输出电压按比例缩小为 400:1 V/V, 精确度为满标度的 ± 1%

尺寸图

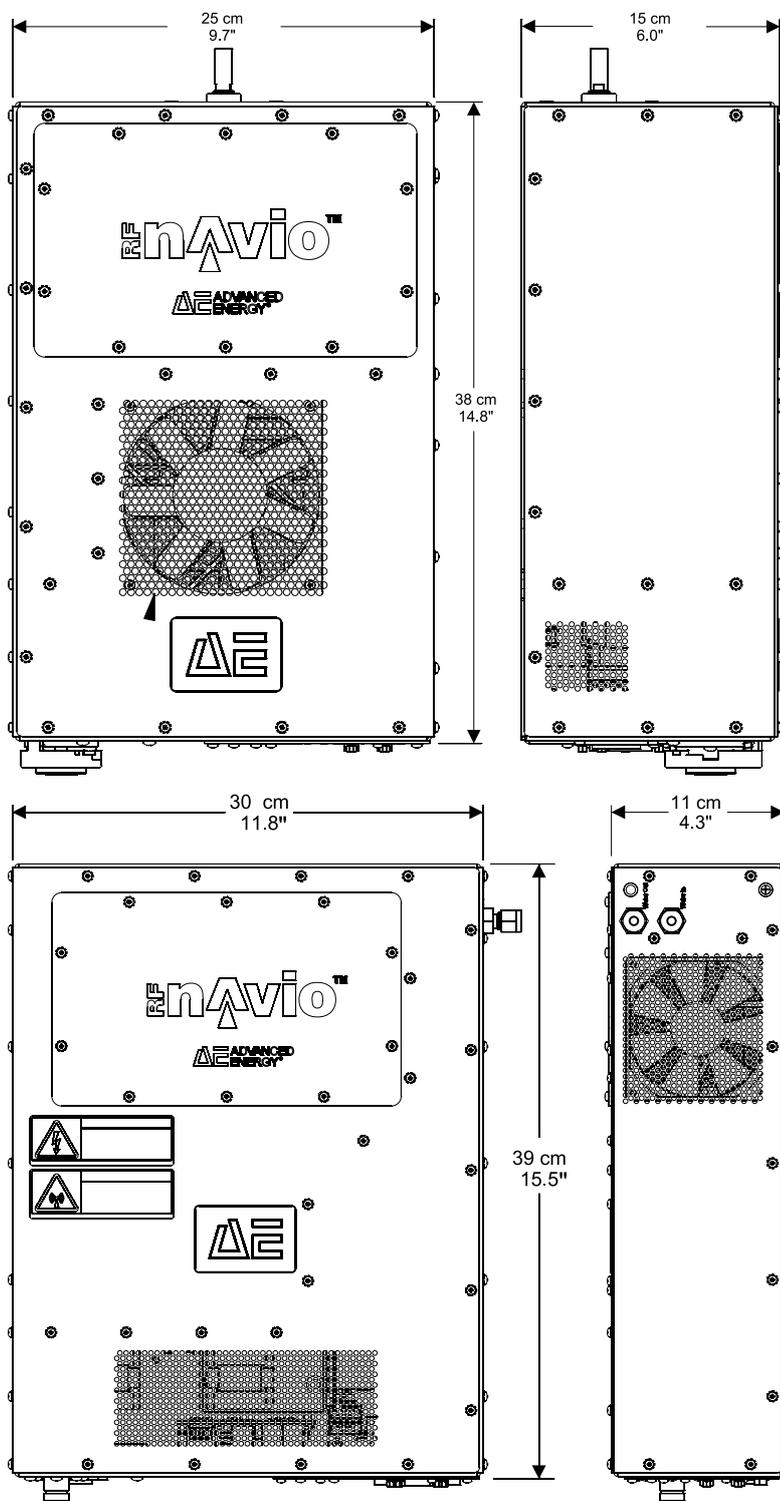


图 3, Navio™ 标准组件型号的尺寸; 也有扁平组件供选。



欲知更多 Navio 网络匹配器信息, 请登录:
www.advanced-energy.net.cn/zh/Navio.html

查看 AE 综合电力系统组合, 请登录:
www.advanced-energy.net.cn/zh/Power_Systems.html

查看 AE 完整的产品组合, 请登录:
www.advanced-energy.net.cn/zh/Products.html

规格可能发生变化, 恕不另行通知。



Advanced Energy Industries, Shanghai
上海市浦东新区新金桥路1888号7栋401单元,
邮编 201206

电话: +86.21.5570 1231
传真: +86.21.5899 7901

www.advanced-energy.net.cn

©版权所有 2011 Advanced Energy Industries公司版权所有。Advanced Energy®、Cesar® 和 Navio™ 均为 AEI 公司的美国商标。根据位于新泽西州新普罗维登斯邮编 07974 的美国模拟器件 公司颁发的版权许可制作 Smith® 图表。

ZHO-Navio-230-01 0M 11.11