



VACON 8000 SOLAR
太阳能并网逆变器

VACON
DRIVEN BY DRIVES



VACON – 力助可再生能源产业发展

自1993年创立以来，Vacon在高性能变频驱动技术领域一直拥有独树一帜的市场地位，产品广泛应用于几乎所有工业和商住领域，以及各种复杂的工况环境。近十年间，Vacon积极投身于可再生能源利用技术的开发，并为推动世界可再生能源产业的发展打下了坚实的基础。

卓越品质 值得信赖

截止目前，已有峰值功率超过5000MW的可再生能源发电机组采用了Vacon逆变器，而一座普通核电站的发电量仅为1000MW。Vacon组建了一支专门致力于新型太阳能光伏发电技术的研发团队，从而进一步巩固了可再生能源业务在公司战略中的核心地位。

● 生产与研发

● VACON集团总部



VACON – 真正的全球化运作

- **生产与研发**
横跨三大洲
- **销售及服务网络**
遍及27个国家
- **服务中心**
遍布50个国家(含合作伙伴)

面向全球用户及合作伙伴

Vacon在欧洲，亚洲和北美均设有生产基地，充足的零部件供应可保障及时的供货和用户备件支持。遍布27个国家的直属办事机构，以及在50个国家的83个服务网点组成了Vacon的全球服务网络，并随时恭候用户垂询。

Vacon拥有成熟的大规模生产经验，向用户郑重承诺所有Vacon 8000 Solar太阳能并网逆变器产品都将在出厂前经过多道严格的检测。



从容驾驭太阳能

在太阳能光伏发电系统中，太阳能并网逆变器(如Vacon 8000 Solar)是位于太阳能电池板和电网之间的重要系统部件。简单地说，其作用就是将捕获的光能转换成交流电，而后馈入电网。

Vacon 8000 Solar可满足商用和市政电力部门对太阳能并网逆变器的所有技术要求。该产品融入简约设计理念，安装、使用和维护都异常简便。模块化配置及丰富的应用工具将给用户带来愉悦的应用体验以及诸多切实利益。

VACON 8000 SOLAR — 太阳能高效利用之典范

易于安装和调试

- 节省时间和资源成本
- 灵活的结构布局得益于模块化设计
- 直观的图形化触摸屏
- 参数在工厂设定完毕后，在现场只需微调即可投入使用

高效运行

- 独到的Solar Multimaster技术确保逆变器运行效率最大化
- 先进的有源前端(AFE)技术可显著降低输出功率中的谐波含量

维护无需停机

- 模块化设计允许在逆变器持续运行的同时，对某个独立单元进行维护和更换
- 远程监控软件可远程检查并修改系统设置。维修响应快，节省差旅费用
- 模块化结构亦有利于简单快速的访问单个部件



从太阳能到太阳能光伏发电

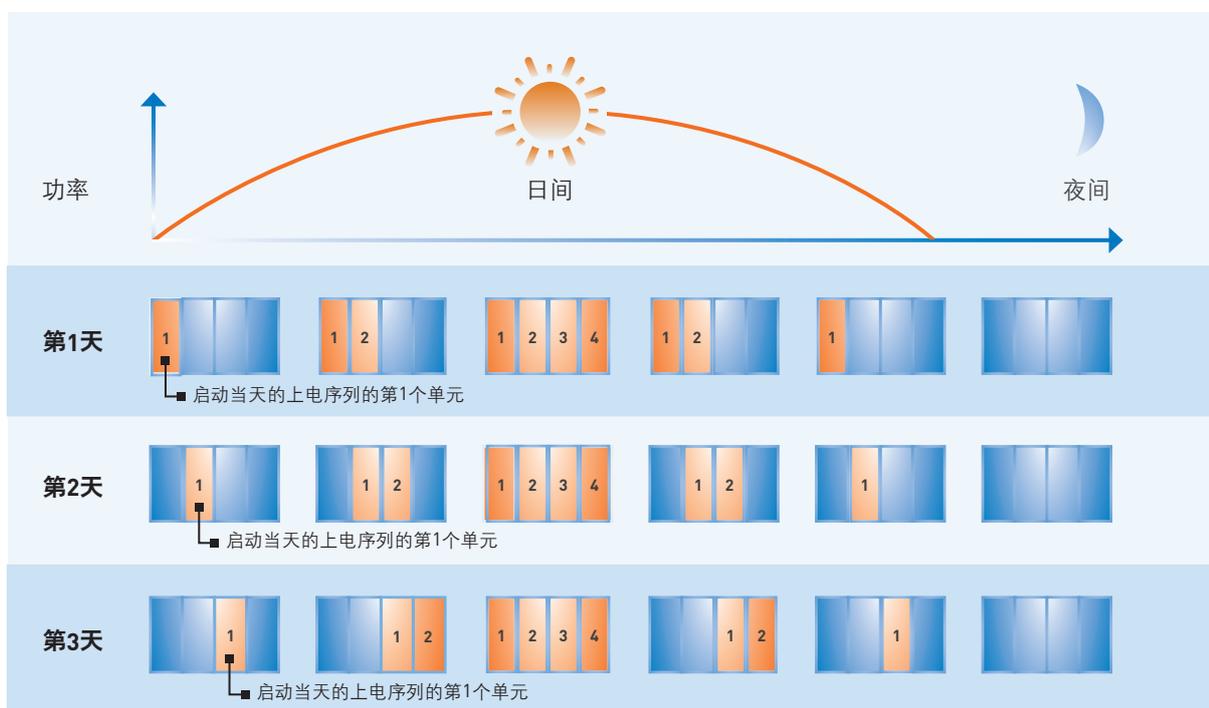
以Vacon 8000 Solar太阳能并网逆变器为核心，Vacon打造了完整的太阳能光伏发电解决方案，包括接线盒、户外安装所需的中压开关柜和变压器。

SOLAR MULTIMASTER - 显著提高产品实用性

得益于模块化设计的简便性和可靠性

Solar Multimaster是一种Vacon独创的适用于在所有大型应用中提高太阳能并网逆变器的运行效率、可靠性和功能性的技术理念。它允许将1到12个独立的逆变器单元串接在一起，只需启动最佳数量的逆变器模块，就可以将功率损耗降至最低。逆变器可以均匀轮换使用，从而延长整套设备的寿命。

整套设备通过控制单元上的触摸屏集中控制。与传统的单个逆变器设备相比，这种模块化方案具有诸多优势。它不仅可根据阳光照射强度进行设备运行优化，还允许在不用完全停产的情况下进行设备的维修和保养。在系统正常运行时，通过熔断器隔离开关可安全地接通或者断开单个单元。



通过轮换使用逆变器单元，可确保其均匀使用，从而有效延长使用寿命

■ 投运逆变器单元的功率/编号



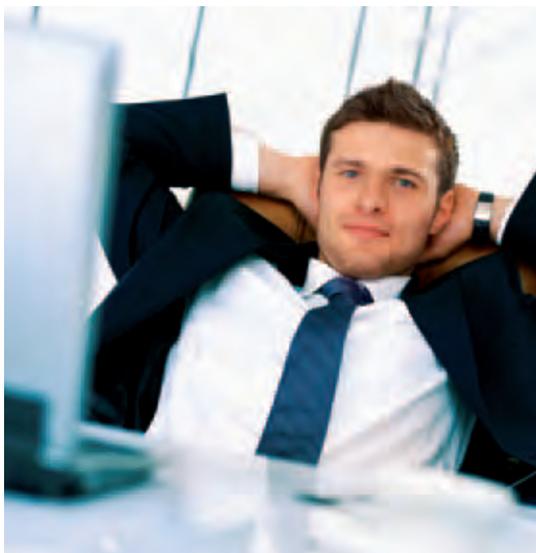
功率优化

通过模块化配置，可以根据实际的空间来设计系统布局，这使得整个解决方案非常灵活。而系统集成商则可以储备若干单个模块，通过并

联模块并选择适当的功率设置来配置适当的功率级别，从而根据需要实现快速交货。

Solar Multimaster解决方案进一步增强了系统扩展的简便性。此时，用户只需将逆变器单元直接加入系统配置即可完成系统的扩展，而无需更换整套逆变器。根据具体需求，可添加1到12个逆变器单元。每个单元亦采用模块化配置，整洁划一。这意味着可以十分简单快速的访问单个组件(如逆变器模块或LCL滤波器等)。

丰富的工具让规划和使用更加轻松



配置工具

利用Configurator软件，可通过输入一些基本参数轻松规划整个太阳能发电厂的配置。此后，程序就会向用户提交一份详细的规格说明书。

数据输入

- | | |
|---|-------------|
| 1 | 系统额定功率规划 |
| 2 | 安装地点的经度和纬度 |
| 3 | 光伏太阳能板的参数信息 |

数据输出

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | 逆变器型号代码 |
| 2 | 太阳能板阵列规格计算和配置(使用如果-则分析用于形成实际最佳解决方案) |
| 3 | 接线盒和布线的工程数据 |
| 4 | 光伏阵列规格数据和测绘布局图 |

远程监控

通过远程监控功能，用户可以追踪系统状态和上线逆变器的发电情况，亦可通过远程控制对系统进行调整。这项功能对位于偏远地区的设备监控尤为重要。久而久之，远程监控功能可节省大量与设备定期检查和维护有关的差旅费。

PLC触摸屏

Vacon 8000 Solar的控制单元配备PLC触摸屏，为整个系统提供简单而清晰的用户界面。使用触摸屏，可以监控整个系统的状态，也可以通过图表查看每天、每周乃至每月的实际发电量数据。无论系统中装有多少个单元，用户均可利用一个触摸屏去调整或改变部分配置。

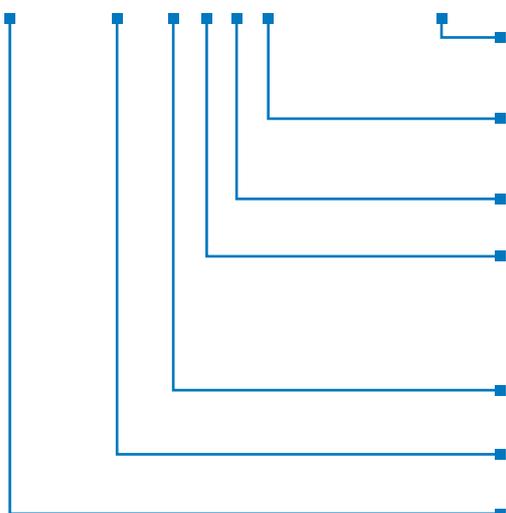
VACON 8000 SOLAR 技术数据

逆变器型号	额定输出功率 kW	最大PV板功率推荐值 kW	最高效率 %	欧洲效率 %	夜间功耗 W	尺寸 WxHxD mm	重量 kg	可选进线柜 mm
NXV0010	10	12	>94	>93	<5	600x1400x600	220	**
NXV0015	15	18.5	>94	>93	<5	600x1400x600	220	**
NXV0020	20	24	>94	>93	<5	600x1400x600	300	**
NXV0025	25	29	>94	>93	<5	600x1400x600	300	**
NXV0030	30	34	>94	>93	<5	600x1400x600	300	**
NXV0040	40	48	>95	>94	<5	800x1750x800	550	**
NXV0050	50	60	>96	>96	<30	800x1750x800	550	**
NXV0080	80	100	>96	>96	<30	800x1750x800	950	**
NXV0100	100	120	>96	>96	<30	800x1750x800	950	**
NXV0125*	125	150	>97	>96	<30	800x2205x605	450	600
NXV0250*	250	300	>97	>96	<30	1600x2205x605	900	600
NXV0375*	375	450	>97	>96	<30	2400x2205x605	1350	600
NXV0500*	500	600	>97	>96	<30	3200x2205x605	1800	600
NXV0750*	750	900	>97	>96	<30	4800x2205x605	2700	800
NXV1000*	1000	1200	>97	>96	<30	6400x2205x605	3600	800

* 不带变压器 ** 10-100kW可选进线盒

MPP 电压范围	10 - 100kW: VDC 340-800V, 125 - 1000kW: 410-800V
额定输出电压	10 - 100kW: VAC 3 x 400VAC, 125 - 1000kW: 3 x 280VAC
电气隔离	最大100kW(带变压器)
运行频率	50/60Hz
额定功率下的Cosφ	>0,99, 并在输出功率大于额定功率的20%时可调
输出电流总畸变率 (THD)	2,5%.(前提: 输出功率为额定功率的20%~100%)
运行环境温度	10 - 100kW: - 10 - +50°C, 125 - 1000kW: 10 - +40°C (如运行环境温度为50°C, 则需降容使用)
相对湿度	95%, 无冷凝
防护等级	10 - 100kW: IP20, 125 - 1000kW: IP21
继电器输出	10 - 100kW: 用于故障和警告指示的切换继电器, 125 - 1000kW: 4个用户可配置继电器
可选通讯方式	RS485, Ethernet, GPRS, 串行通讯和逆变器监控

VACON NXV-0010-4-A-2-L-A1A2B500XX



监控选项

00 = 不用
C2 = 使用

EMC辐射等级

L = 满足EN61800-3标准, 第二类环境受限分布
T = 满足EN61800-3标准关于IT网络的规定

防护等级

2 = IP20或IP21

柜门上的控制键盘和显示器

A = 数字字符型(标配)
B = 无本地面板
F = 虚拟面板
G = 图形化面板

2 = 不带电隔离变压器, 输出3x280VAC

4 = 带电隔离变压器, 输出3x400VAC

额定功率

e.g. 0010 = 10kW, 0100 = 100kW

Vacon NXV = 太阳能并网逆变器

VACON
DRIVEN BY DRIVES

伟肯(苏州)电气传动有限公司

销售咨询热线: 400-888-6630

E-mail: vacon.china@vacon.com

www.cn.vacon.com