



满足全范围市场需要
—VACON变频驱动产品汇编

VACON
DRIVEN BY DRIVES



目 录

VACON-DRIVEN BY DRIVES	3
VACON变频驱动产品简明选型向导	7
VACON NX系列变频驱动产品	9
VACON NXL紧凑型/通用型变频器	11
VACON NXS工业型变频器	14
VACON NXP高性能工程型变频器	18
VACON NXP水冷型变频器	24
VACON NXC变频调速柜	32
VACON STANDALONE轻体式柜机	38
VACON NX共直流母线产品	40
VACON NX选件卡及All-in-One应用宏	52
VACON 10/VACON 100/VACON X系列变频器	55
VACON 10紧凑型变频器	57
VACON 100 HVAC专用型变频器	60
VACON X系列高防护等级变频器	62
VACON变频驱动产品型号代码说明	71



WE ARE DRIVEN BY DRIVES

我们致力于服务用户并满足他们的需求。

我们乐于迎接工业现代化变革带来的挑战，并促进其快速发展。

我们对开发变频驱动产品，并开展充满活力的商务运作充满热情。

我们是可靠的，充分体现以服务为导向思想的合作伙伴。

服务于每一台交流电机的驱动需求

- 100%专注于变频驱动技术
- 追求可持续发展，向用户提供性能优异的驱动产品
- 重视客户服务
- 为用户提供市场上最广阔的产品选择空间

Vacon集团于1993年成立至今的唯一目标是：为全球工业和公共设施领域的用户提供高效易用的变频驱动产品和交流驱动解决方案。时至今日，Vacon已建立起覆盖全球的市场网络，高性能、高可靠性使Vacon变频驱动产品博得了越来越多用户的信赖。

卓越源于专业

Vacon功能广泛的变频驱动产品可全方位满足工业和民用领域的驱动需求。Vacon的产品研发投入在同行业厂商中名列前茅，因此，面对各种复杂的工程应用，Vacon均有能力提供专业的高效驱动解决方案，并协助用户显著缩短其项目投资的回报期。

倡导绿色驱动

从产品的概念性设计阶段，Vacon即致力于环境保护方面的各种努力，目的在于提高产品在其自身整个运行周期内的环保性。Vacon在所有的运作过程中均严格选择可将环境危害降到最低的原材料、制造工艺和流程。

根据测算，如果全球所有的交流电机均采用变频驱动，将带来相当于世界电能总消费量10%的节能效果。Vacon正与合作伙伴一道，为实现这一目标而努力。

全球化网络

我们是追求产品和服务领先性的国际化的，以客户为导向的，充满活力的变频驱动产品供应商。我们致力于建立独立的市场体系，并以此为依托向全球用户提供专业的产品和服务。迄今为止，Vacon已经在欧洲，北美，中国及亚太地区拥有多家分公司，代表处和服务中心，产品行销世界100多个国家和地区。

1993年

公司创建
开发出Vacon CX软件驱动技术

1995年

第一代Vacon CX系列变频器问世

2000年

在赫尔辛基证券交易所成功上市
新一代Vacon NX系列变频器面市

2002年

荣获Frost & Sullivan年度用户评审大奖

2003年

成立伟肯(苏州)电气传动有限公司

2005年

Vacon NX共直流母线产品面市
产品功率范围扩展至5MW

2006年

中国工厂正式投产
芬兰Vaasa工厂扩建
再获Frost & Sullivan年度用户评审大奖

2007年

第三代产品Vacon 10变频器面市

2008年

成功收购TB Wood
Vacon 100 HVAC变频器面市
15周年庆典



Underwriters
Laboratories Inc.®

VACON在中国

Vacon于2000年进入中国，并于2003年成立了伟肯(苏州)电气传动有限公司。迄今为止，已在北京、上海、武汉、广州、沈阳、济南、青岛及太原等地设立了办事机构，并与近40家专业合作伙伴构成了覆盖全国的渠道网络。

进入中国市场以来，Vacon已将业务拓展至机床制造，煤炭与矿山，能源与电力，石油石化，楼宇自控，水处理，船舶制造，风力发电等领域，并成功参与了众多重点项目的建设和设计。从大洋一号科考船，到世界第三大的溪洛渡电站；从国内最先进的风力发电机组，到北京电视台新址的建设，Vacon变频驱动解决方案为中国自动化产业的发展做出了杰出的贡献。

2006年初，Vacon苏州工厂正式投产，该工厂拥有与欧洲同步的一流生产和测试设备。时至今日，年产能已达160,000台。此外，设在苏州的技术支持和服务中心将为亚太地区用户提供一天24小时，一周七天的全天候服务。

凭借高品质的产品，专业的团队以及灵活的市场策略，Vacon将为中国用户提供更加快捷，完善的服务。

销售网络

8个办事处和覆盖全国的渠道网络

服务网络

5个售后服务中心提供一周7天，全天24小时全天候服务

VACON苏州工厂

全球重要生产基地

亚太地区物流及保障基地

亚太市场客服及技术培训中心



卓越的产品—覆盖0.25KW至5MW功率范围

Vacon拥有丰富的产品序列,可在0.25kW~5MW的功率范围内全方位满足客户的驱动需求。在所有产品的设计中,Vacon始终秉承模块化理念,并向市场提供多种控制单元,多种安装方式,多种防护等级以及空冷,水冷型产品。同时,Vacon积极倡导绿色驱动理念,Vacon驱动解决方案代表了最先进的电机驱动和能源再生技术。

紧凑型变频器

Vacon紧凑型变频器提供适用于一般应用需求的基本功能。该类产品亦可根据客户要求提供定制化服务,是OEM用户的理想选择。



Vacon NXL是一款用于工业及住宅的紧凑型变频器。

Vacon 10是一款非常紧凑的变频器,可为用户的机械配套需求提供最大的灵活性。

Vacon 50X集强劲的动力和业界最优的防护技术于一身。在极可能导致普通变频器损坏的极端恶劣环境下,高标准封装的Vacon 50X仍能够可靠运行。

多功能变频器

Vacon多功能变频器专为连续高强度应用而设计,拥有更多的功能和更高的灵活性。高标准设计,以及可应用于绝大多数工况环境的防护等级,使这些产品可随时提供强劲的动力和可靠的操作性。



Vacon NXL亦可作为一种多功能变频器,应用于工业及商用领域。

Vacon NXS的功能更加强大,可用于机械制造、市政等几乎所有工业行业。

Vacon Standalone轻体式柜机适用于对驱动系统的紧凑性及安装简易性要求很高的应用场合。是大功率风机,水泵及其他单电机驱动的理想选择。

Vacon 500X拥有IP66高防护等级,并增加了更多接口选件和先进的功能,可满足更为复杂的应用需求。

专用型变频器

Vacon 100 HVAC变频器专用于风机,水泵和压缩机类负载的驱动,可广泛应用于暖通,空调及楼宇自控领域。

高性能工程型变频器

Vacon高性能工程型变频器能够在各种情况下,使机械或过程系统在其整个使用周期内展现最优的功能性和最高的可靠性。



空冷型Vacon NXP拥有先进的技术水平,可用于各种要求系统运行稳定,动态性能好,精度高,动力强的场合。

水冷型Vacon NXP是Vacon最为紧凑的变频器,适于空冷变频器安装困难,安装成本昂贵,或安装空间紧张的应用。与空冷型变频器相比,可节约达70%的空间。

Vacon NXC变频调速柜可满足驱动系统在灵活性、鲁棒性、紧凑性和服务便利性方面最苛刻的要求。

Vacon共直流母线产品具备灵活的架构,包括前端单元,逆变单元和制动斩波单元,可构成各种驱动解决方案。

在产品选型的过程中，用户需要确认其选择从一开始就是正确的。Vacon富于经验的专业团队非常乐于帮助用户根据应用对驱动产品作出正确的选择。我们清楚产品选型中需要重视的因素，并且有能力通过多年来积累的技术经验，积极配合用户选择正确的产品以及驱动解决方案。

正确选择功率等级

负载情况(泵、风机或其它负载)和环境温度是正确选择变频器容量的两个决定性因素。正确选择变频器的关键因素包括：

- 电机功率，主电源电压以及防护等级的详细信息
- 起动转矩，可变转矩以及额定转矩[对于螺旋输送机，传送带等需要高起动转矩的应用，应按照变频器的“高过载”数据进行选型]
- 过载能力
- 运行环境温度[40°C, 45°C 和 50°C]*
- 冷却方式：水冷或空冷
- 外型尺寸

控制方式及性能要求

速度和转矩精度，以及响应时间决定了变频器的控制类型及控制模式。

- U/f控制
- 无传感器矢量控制
- 闭环矢量控制
- 速度和转矩的静态、动态精度

*对于供电电压690V，额定电流416A，590A，20A，1180A以及2250A的Vacon NXP和NXC变频器，最高运行温度为35°C。



*大功率NXS及NXP变频器均可提供IP00模块，以便用户装柜使用。IP00模块采用结实稳固的方形结构，使装柜工作非常简单和直观，尤其适于OEM和系统集成应用。

功能

特定的应用要求决定输入和输出信号的数量，控制及监控原则，以及适配的应用宏软件。

- 系统集成要求
- 控制逻辑
- 扩展I/O
- 现场总线类型
- 风机和泵类控制
- PID控制
- 参数设定
- 性能监测

支持与服务

- 技术支持
- 本地和全球化支持与服务
- 全天候售后服务
- 现场勘察
- 诊断
- 备机
- 备品备件

各种标准

必须根据安全规范及其它标准进行系统设计和安装。符合这些标准将保证驱动系统在给定的条件下正常运行。

- 辐射和抗干扰(EMC)
- RFI
- 谐波电流和电压
- 低电压规范
- 机械规范
- 防护等级(IP)
- CE, UL, C-UL和其他认证

环境	EMC等级, 受限分布
重工业区	L级必须, H级可选 T级必须(IT网络)
轻工业区	L级必须, H级可选
商业区	H级必须
住宅区	H级必须
医院	H级必须, C级可选
船舶	T级必须(IT网络)

VACON NX系列变频驱动产品

VACON NXL紧凑型/通用型变频器/11

VACON NXS工业型变频器/14

VACON NXP高性能工程型变频器/18

VACON NXP水冷型变频器/24

VACON NXC变频调速柜/32

VACON STANDALONE轻体式柜机/38

VACON NX共直流母线产品/40

VACON NX选件卡及All-in-One应用宏/52

Vacon NXL的功率范围从0.25至30kW。书本型设计，紧凑的结构，以及灵活的配置和功能使其适用于几乎所有工业和商住工程领域，无论是简单的风机水泵驱动还是高难度的物料输送应用。

高度灵活性

Vacon NXL的灵活性意味着产品的可控性、可编程特性、安装可能性及模块化程度更高。NXL的控制源多种多样，包括I/O、现场总线和控制面板。除标准I/O外，NXL还可以插接一块(或二块，取决于产品规格)选件卡，用于功能的扩展。该系列产品内置RFI滤波器和制动斩波器。使用产品附带的快速操作指南可以非常便捷地对其进行安装、接线和调试。

配置完善

Vacon NXL变频器的标准配置包括：

- 制动斩波器(MF3~MF6)
- 7段码控制面板(数字字符型显示)
- 两个模拟输入，一个模拟输出，三个数字输入，一个继电器输出，一个+10/24 VDC 电源电压输出以及一个RS485 (Modbus)
- 内置EMC滤波器，EMC等级N，H或T
- 电缆保护及防尘防水装置
- 多目标控制应用宏

多目标控制应用宏

Vacon NXL标配灵活易用的多目标控制应用宏。其通用功能包括完善的电机保护，飞起功能，睡眠功能和PID控制器，可控制3+1台泵的PFC功能等。得益于智能化的参数默认值设定功能，需要调整的参数数量被保持在最少。



优化控制

Vacon NXL的所有标准及扩展I/O均可自由编程。模拟输入均可采用0...10V或0(4)...20mA信号编程，其中AI1亦可编程作为DI使用。

如有需要，利用OPT-AA或OPT-AI卡即可方便的进行I/O扩展。OPT-AA是增加一个或多个RO的最有效的方法，而OPT-AI通常用于连接电机热敏电阻。Vacon NXL亦可通过扩展卡接入各种现场总线系统，或增加输出继电器。

VACON NXL典型选件

选项	订货号	适用范围	注释
IP54 封装	出厂预装	MF4-MF6	在型号编码中用'5'代替'2'，如NXL00315C5H1(SSS...)
	IP5-FR_	MF4-MF6	IP54 工具，如IP5-FR4
法兰式安装	出厂预装	MF4-MF6	如 NXL00315CTH1STS..., IP54背部, IP21前部，提供工具
外部制动电阻	BRR-0022-LD-5	00035-00225	LD = 轻载：5秒钟将电机从额定转速线性满转矩制动到零，每120秒一次。 HD = 重载：3秒钟满转矩制动 + 7秒钟将电机从额定转速线性满转矩制动到零，每120秒一次。 在订货号中用HD代替LD，如BRR-0031- HD-5 制动电阻更精确的选择方法请查阅手册
	BRR-0031-LD-5	00315	
	BRR-0045-LD-5	00385-00465	
	BRR-0061-LD-5	00615	
柜门安装组件	DRA-02L	全部	带2米长RS232C电缆的柜门安装组件
	DRA-04L		带4米长RS232C电缆的柜门安装组件
PC适配器	PAN-RS	全部	联接PC时需要适配器 PAN-RS 及一根RS232C电缆
RS232C电缆	RS232C-2M	全部	用于PC连接的2米长RS232C电缆
	RS232C-4M		用于PC连接的4米长RS232C电缆
带涂层的电路板	出厂预装	MF4-MF6	用"V"代替"S"，如NXL00315C5H1SSV...
C级RFI滤波器	出厂预装	MF4-MF6	在订货号中用"C"代替"H"，如NXL00315C2C1(SSS...)
紧凑型产品的选项(MF2-MF3)			
RFI滤波器	RFI-0012-2-1	00022-00062	用于208-230 V，H级单相变频器的RFI滤波器
	RFI-0013-2-1	00022-00062	用于208-230 V，H级单相变频器的RFI滤波器，底座插装式
	RFI-0008-5-1	00015-00055	用于380-500 V，H级变频器的RFI 滤波器，底座插装式
DIN导轨安装	出厂预装	MF2-MF3	在订货号中用"D"代替"S"，如NXL 00025C1H0 SDS

VACON NXL紧凑型/通用型变频器

主电源电压208-240 V, 50/60 Hz, 1~/3~, IP20, EMC等级N

型号	负载能力				电机轴功率		最大电流 I _s [A]	机械规格/尺寸 WxHxD(mm)	重量 (kg)
	低过载		高过载		10%过载	50%过载			
	额定连续 电流I _N [A]	10%过载 电流[A]	额定连续 电流I _N [A]	50%过载 电流[A]	40°C P(kW)	50°C P(kW)			
NXL 0002 2 C1N0 ¹	2.4	2.6	1.7	2.6	0.37	0.25	3.4	MF2/60x130x150	1.0
NXL 0003 2 C1N1	3.7	4.1	2.8	4.2	0.75	0.55	5.6	MF3/84x184x172	1.9
NXL 0004 2 C1N1	4.8	5.3	3.7	5.6	1.1	0.75	7.4		1.9
NXL 0006 2 C1N1	6.6	7.2	4.8	7.2	1.5	1.1	9.6	MF3/84x220x172	2.0

1) NXL 0002 2仅适用于单相供电

主电源电压380-500 V, 50/60 Hz, 3~, IP20, EMC等级N

型号	负载能力				电机轴功率		最大电流 I _s [A]	机械规格/尺寸 WxHxD(mm)	重量 (kg)
	低过载		高过载		10%过载	50%过载			
	额定连续 电流I _N [A]	10% 过载 电流[A]	额定连续 电流I _N [A]	50% 过载 电流[A]	40°C P(kW)	50°C P(kW)			
NXL 0001 5 C1N0	1.9	2.1	1.3	2	0.55	0.37	2.6	MF2/60x130x150	1.0
NXL 0002 5 C1N0	2.4	2.6	1.9	2.9	0.75	0.55	3.8		1.0
NXL 0003 5 C1N1	3.3	3.6	2.4	3.6	1.1	0.75	4.8	MF3/84x184x172	1.9
NXL 0004 5 C1N1	4.3	4.7	3.3	5	1.5	1.1	6.5		1.9
NXL 0005 5 C1N1	5.4	5.9	4.3	6.5	2.2	1.5	8.6	MF3/84x220x172	2.0

主电源电压380-500 V, 50/60 Hz, 3~, IP21/IP54, EMC等级H/C

型号	负载能力				电机轴功率		最大电流 I _s [A]	机械规格/尺寸 WxHxD(mm)	重量 (kg)
	低过载		高过载		10%过载	50%过载			
	额定连续 电流I _N [A]	10% 过载 电流[A]	额定连续 电流I _N [A]	50% 过载 电流[A]	40°C P(kW)	50°C P(kW)			
NXL 0003 5 C2H1	3.3	3.6	2.2	3.3	1.1	0.75	4.4	MF4/128x292x190	5.0
NXL 0004 5 C2H1	4.3	4.7	3.3	5.0	1.5	1.1	6.2		5.0
NXL 0005 5 C2H1	5.6	5.9	4.3	6.5	2.2	1.5	8.6		5.0
NXL 0007 5 C2H1	7.6	8.4	5.6	8.4	3	2.2	10.8		5.0
NXL 0009 5 C2H1	9	9.9	7.6	11.4	4	3	14		5.0
NXL 0012 5 C2H1	12	13.2	9	13.5	5.5	4	18		5.0
NXL 0016 5 C2H1	16	17.6	12	18	7.5	5.5	24	MF5/144x391x214	8.1
NXL 0023 5 C2H1	23	25.3	16	24	11	7.5	32		8.1
NXL 0031 5 C2H1	31	34	23	35	15	11	46		8.1
NXL 0038 5 C2H1	38	42	31	47	18.5	15	62	MF6/195x519x237	18.5
NXL 0046 5 C2H1	46	51	38	57	22	18.5	76		18.5
NXL 0061 5 C2H1	61	67	46	69	30	22	92		18.5

Vacon NXL通用技术参数

主电源连接	输入电压 U_{in}	380...500 V, -10%...+10%; 208...240 V, -10%...+10%
	输入频率	45...66 Hz
	接通频率	每分钟少于一次(正常情况)
电机连接	输出电压	0... U_{in}
	持续输出电流	高过载: I_{Ht} , 最高运行环境温度 +50°C 低过载: I_L , 最高运行环境温度 +40°C
	过载能力	高过载: $1.5 \times I_{Ht}$ [1 分钟/10 分钟], 低过载: $1.1 \times I_L$ [1 分钟/10 分钟]
	最大起动电流	I_s : 2秒/20秒
	输出频率	0...320 Hz
	频率分辨率	0.01 Hz
	控制特性	频率控制 U/f; 开环矢量控制
控制特性	斩波频率	1...16 kHz; 工厂默认值 6 kHz
	弱磁范围	8...320 Hz
	加速时间	0...3000 秒
	减速时间	0...3000 秒
	制动	直流制动: $30\% \times T_N$ (无制动电阻), 磁通制动
	运行环境温度	-10°C (无结霜)...+50°C: I_{Ht}
	储存温度	-10°C (无结霜)...+40°C: I_L -40°C...+70°C
环境条件	相对湿度	0到95%无凝露、无腐蚀、无滴水
	空气质量: - 化学气体 - 机械微粒	IEC721-3-3, 设备运行中, 3C2级 IEC721-3-3, 设备运行中, 3S2级
	高度	海拔1000m(含)以下: 100%载荷(无降容) 1000m以上, 每上升100m降容1%, 最高可达3000m
	振动 EN50178/EN60068-2-6	5...150Hz 3...15.8Hz频率范围内为1mm (峰值) 15.8...150Hz下最大加速幅度为1G
	冲击 EN50178, EN60068-2-27	UPS 坠落测试 储存及运输时: 最大15G, 11ms (带包装)
	防护等级	MF4-MF6: IP21 及 IP54; MF2-MF3: IP20
EMC	抗干扰能力	符合所有 EMC 抗干扰要求
	辐射	MF4-MF6: EMC等级H: EN61800-3(2004), C2类; EN61000-6-4, EN50081-2; EN55011 A级 EMC等级C: EN61800-3(2004), C1类; EN61000-6-3, EN50081-1,-2; EN55011 B级 EMC等级T: 适用于 IT 网络的低接地电流解决方案(可从H级改为T级) MF2-MF3: EMC等级N: EN61800-3(2004), C4类 EMC等级I H w/ RFI 滤波器: EN61800-3(2004), C2类; EN61000-6-4, EN50081-2; EN55011 A级。
安全性		EN 50178 (1997), EN 60204-1 (1996), EN 60950(2000, 第三版)[相关内容], IEC 61800-5, CE, UL, cUL, FI, GOST R; (更多认证详细内容见系统铭牌)
控制连接 (括号内数值对 OPT-AA 或 OPT-AI 有效)	模拟输入电压	0...+10 V, $R_i = 200 \text{ k}\Omega$, 分辨率 0.1%, 精度 $\pm 1\%$
	模拟输入电流	0(4)...20 mA, $R_i = 250 \text{ }\Omega$ 差动, 分辨率 0.1%, 精度 $\pm 1\%$
	数字输入	3 (6), 18...30 V DC
	辅助电压	+24 V, $\pm 15\%$, 最大载荷250mA(MF2-MF3: 100mA)
	输出参考电压	+10 V, $\pm 3\%$, 最大载荷100mA
	模拟输出	0(4)...20 mA; R_L 最大电阻值500 Ω , 分辨率10bit, 精度 $\pm 2\%$
	继电器输出	1或2个可编程继电器输出 开关容量: 24 VDC/8 A, 250 VAC/8 A, 125 VDC/0.4 A. 最小开关负荷: 5 V/10 mA
	RS-485 热敏电阻输入	串行总线 (Modbus RTU) 电绝缘, $R_{trip} = 4.7 \text{ k}\Omega$ (OPT-AI)
保护功能		过压、欠压、接地故障、电机相位监控、过流、系统温度过高、电机过载、电机失速、电机欠载及 +24V 和 +10V参考电压短路保护

VACON NXS工业型变频器

Vacon NXS的设计基于先进的无传感器矢量控制技术，可提供优异的电机控制特性。转矩自动优化功能使其能够实现各种负载的完美起动和控制。出色的性能使其在0.37-560kW的功率范围内广泛应用于几乎所有工业领域。

完全模块化设计

Vacon NXS的模块化设计在应用中体现出明显的优势：控制端子和功率端子彻底隔离，控制输入信号和输出信号的升级简单便捷。此外，EMC滤波器，交流电抗器，接线保护装置以及防尘防水保护对于Vacon NXS而言均为标配内置，极大的提高了产品的紧凑性和性价比。

功能扩展异常方便

得益于丰富的扩展功能，Vacon NXS成为目前市场上应用最为灵活的变频器产品之一。Vacon NXS拥有灵活的标准I/O，并可根据应用选择多达五块选件卡。插槽式安装，可插拔端子排和I/O卡自识别功能为用户系统的功能扩展提供了极为便利的条件。此外，I/O卡和现场总线卡还可以在用户现场安装。

面向全方位市场需求

大功率Vacon NXS尚可提供紧凑型轻体柜机和IP00模块。其中，轻体柜机可选择IP21或IP54封装，主要面向对变频器结构的紧凑型 and 安装的简便性有严格要求的场合。IP00模块是为用户装柜使用设计的，采用了结实稳固的方形结构，使装柜工作非常简单和直观，尤其适用于OEM和系统集成应用。



产品特性优异

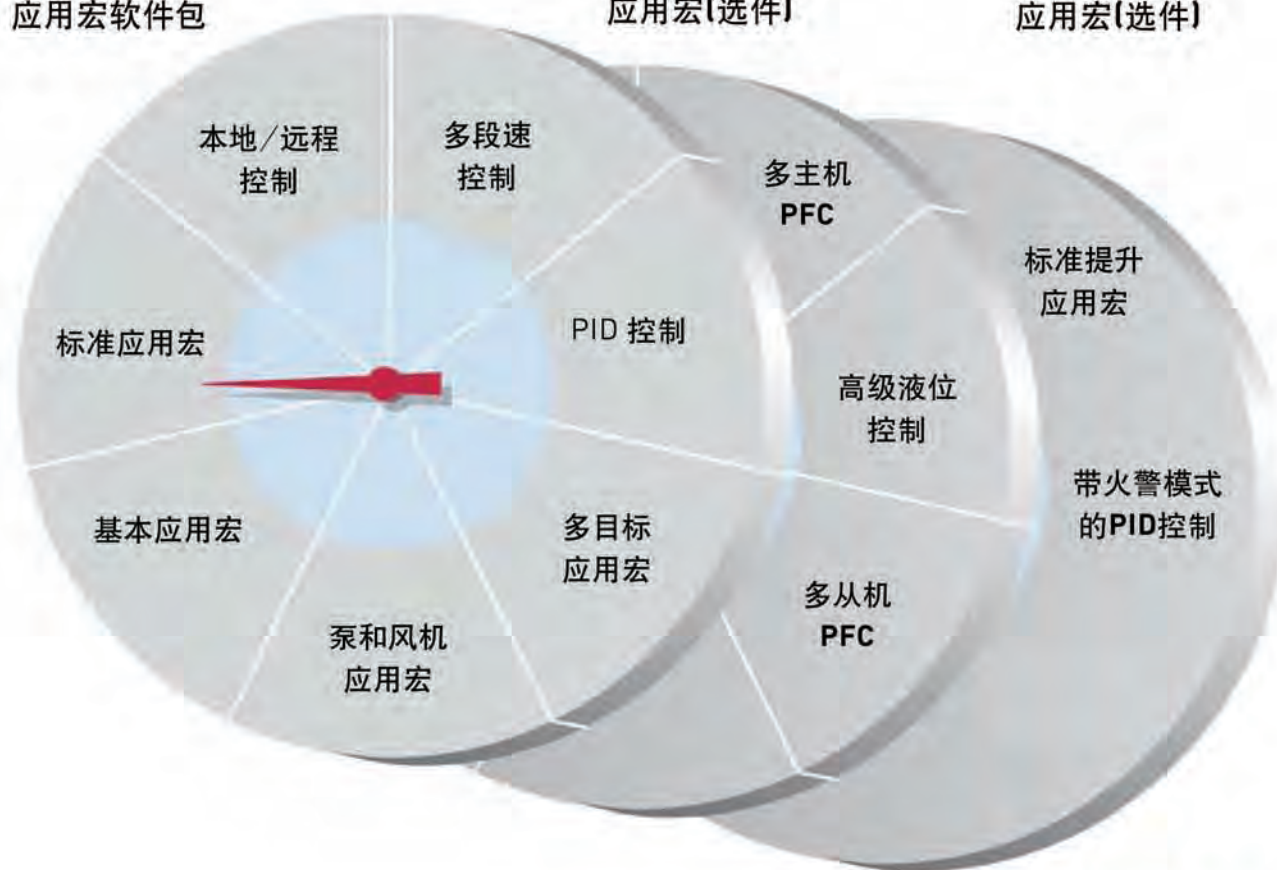
- 灵活的PID控制
- 用于1-5台泵驱动的自动切换功能
- 高斩波频率，低运行噪声
- 静态速度误差小于1%
- 高起动转矩，低转矩波动
- 可用于多电机驱动
- 标配中文面板



VACON NXS模块化软件包

All-in-One
应用宏软件包

NXS水处理
应用宏(选项)

NXS特殊
应用宏(选项)


VACON NXS典型选件

选项	订货号	适用范围	注释
IP54封装	用户选件, 出厂预装	所有NXS	在型号代码中用数字"5"替代"2",NXS0256A5H0(SSS...]
	IP5-FR_	FR4,FR5,FR6	IP54组件, 例如IP5-FR4
法兰盘安装	用户选件, 出厂预装	FR4-FR9	例如NXS02605A5H0STS...,以安装法兰盘为界, 后半部防护等级为IP54,前半部防护等级为IP21,组件可选
内置制动斩波器	标准配置	FR4-6/230,500 V	例如NXS00455A2H1(SSS...]
	用户选件, 出厂预装	FR7-,FR6/690 V	例如NXS00260A2H1(SSS...]
外置制动电阻 (380-500 V 供电)	BRR-0022-LD-5	00035-00225	LD=轻载, 5s内将电机从额定转速线性满转矩制动到零速, 每120s一次。
	BRR-0031-LD-5	00315	HD=重载, 3s满转矩制动+7s内将电机从额定转速线性满转矩制动到零速, 每120s一次。
	BRR-0045-LD-5	00385-00455	在型号代码中用字母"HD"替代"LD", 例如BRR-0105-HD-5
	BRR-0061-LD-5	00615	制动电阻亦可用于电源电压为208-240V及525-690V的NXS变频器, 制动电阻的选型可参阅制动电阻手册
	BRR-0105-LD-5	00725-01055	
	BRR-0300-LD-5	01405-03005	
内置制动电阻	用户选件, 出厂预装	FR4-6/500V	在型号代码中用字母"2"替代"1"例如NXS00455A2H2(SSS...] 轻载:2s内按额定转矩将电机从额定转速线性制动到零速, 每60s一次
图形面板	用户选件, 出厂预装	所有NXS	在型号代码中用字母"G"替代"A", 支持中文和俄文
	PAN-G	所有NXS	单独订购面板时, 需注明订货号
面板柜门安装组件	DRA-02B(-04B,-15B)	所有NXS	型号中的数字表示RS232C电缆的长度。 例: DRA-02B表示RS232C电缆长2m。
带涂层的PCB板	用户选件, 出厂预装	所有NXS	FR4-FR8:在型号代码中用字母"V"替代"S", 例如NXS00455A2H1SSV... FR9-FR11:在型号代码中用字母"G"替代"S"
C级RFI滤波器	用户选件, 出厂预装	FR4-6/500V	在型号代码中用字母"C"替代"H", 例如NXS00455A5C1(SSV...]
DU/dt&正弦滤波器			适用于所有NXS变频器, 请联系当地Vacon代表机构

VACON NXS工业型变频器

主电源电压380-500V，50/60Hz，3~

型号	负载能力				最大 电流 I _s	电机轴功率		机械规格/尺寸 WxHxD(mm)	重量 (kg)
	低过载(+40℃)*		高过载(+50℃)			400V供电			
	额定连续 电流 I _N [A]	10% 过载电流 [A]	额定连续 电流 I _N [A]	50% 过载电流 [A]		10% 过载 [kW]	50% 过载 [kW]		
防护等级IP21/IP54，壁挂式安装									
NXS 0003 5 A 2 H 1 SSS	3.3	3.6	2.2	3.3	4.4	1.1	0.75	FR4/128×292×190	5.0
NXS 0004 5 A 2 H 1 SSS	4.3	4.7	3.3	5	6.2	1.5	1.1		
NXS 0005 5 A 2 H 1 SSS	5.6	6.2	4.3	6.5	8.6	2.2	1.5		
NXS 0007 5 A 2 H 1 SSS	7.6	8.4	5.6	8.4	10.8	3	2.2		
NXS 0009 5 A 2 H 1 SSS	9	9.9	7.6	11.4	14	4	3		
NXS 0012 5 A 2 H 1 SSS	12	13.2	9	13.5	18	5.5	4	FR5/144×391×214	8.1
NXS 0016 5 A 2 H 1 SSS	16	17.6	12	18	24	7.5	5.5		
NXS 0022 5 A 2 H 1 SSS	23	25.3	16	24	32	11	7.5		
NXS 0031 5 A 2 H 1 SSS	31	34	23	35	46	15	11	FR6/195×519×237	18.5
NXS 0038 5 A 2 H 1 SSS	38	42	31	47	62	18.5	15		
NXS 0045 5 A 2 H 1 SSS	46	51	38	57	76	22	18.5		
NXS 0061 5 A 2 H 1 SSS	61	67	46	69	92	30	22	FR7/237×591×257	35
NXS 0072 5 A 2 H 0 SSS	72	79	61	92	122	37	30		
NXS 0087 5 A 2 H 0 SSS	87	96	72	108	144	45	37		
NXS 0105 5 A 2 H 0 SSS	105	116	87	131	174	55	45	FR8/291×758×344	58
NXS 0140 5 A 2 H 0 SSS	140	154	105	158	210	75	55		
NXS 0168 5 A 2 H 0 SSS	170	187	140	210	280	90	75		
NXS 0205 5 A 2 H 0 SSS	205	226	170	255	336	110	90	FR9/480×1150×362	146
NXS 0261 5 A 2 H 0 SSF	261	287	205	308	349	132	110		
NXS 0300 5 A 2 H 0 SSF	300	330	245	368	444	160	132		
防护等级IP00									
NXS 0385 5 A 0 N 0 SSA	385	424	300	450	540	200	160	FR10/500×1165×506	204(NXS 0385)/235
NXS 0460 5 A 0 N 0 SSA	460	506	385	578	693	250	200		
NXS 0520 5 A 0 N 0 SSA	520	572	460	690	828	250	250		
NXS 0590 5 A 0 N 0 SSA	590	649	520	780	936	315	250	FR11/709x1206x503	378
NXS 0650 5 A 0 N 0 SSA	650	715	590	885	1062	355	315		
NXS 0730 5 A 0 N 0 SSA	730	803	650	975	1170	400	355		
NXS 0820 5 A 0 N 0 SSA	820	902	730	1095	1314	450	400	FR12/2 x[500 x1165 x506]	470
NXS 0920 5 A 0 N 0 SSA	920	1012	820	1230	1476	500	450		
NXS 1030 5 A 0 N 0 SSA	1030	1133	920	1380	1656	560	500		

主电源电压525-690V，50/60Hz，3~

型号	负载能力				最大 电流 I _s	电机轴功率		机械规格/尺寸 WxHxD(mm)	重量 (kg)
	低过载(+40℃)*		高过载(+50℃)			690V供电			
	额定连续 电流 I _N [A]	10% 过载电流 [A]	额定连续 电流 I _N [A]	50% 过载电流 [A]		10% 过载 [kW]	50% 过载 [kW]		
防护等级IP21/IP54，壁挂式安装									
NXS 0004 6 A 2 L 0 SSS	4.5	5	3.2	5	6.4	3	2.2	FR6/195×519×237	18.5
NXS 0005 6 A 2 L 0 SSS	5.5	6.1	4.5	6.8	9	4	3		
NXS 0007 6 A 2 L 0 SSS	7.5	8.3	5.5	8.3	11	5.5	4		
NXS 0010 6 A 2 L 0 SSS	10	11	7.5	11.3	15	7.5	5.5		
NXS 0013 6 A 2 L 0 SSS	13.5	14.9	10	15	20	11	7.5		
NXS 0018 6 A 2 L 0 SSS	18	19.8	13.5	20.3	27	15	11		
NXS 0022 6 A 2 L 0 SSS	22	24.2	18	27	36	18.5	15		
NXS 0027 6 A 2 L 0 SSS	27	29.7	22	33	44	22	18.5		
NXS 0034 6 A 2 L 0 SSS	34	37	27	41	54	30	22	FR7/237×591×257	35
NXS 0041 6 A 2 L 0 SSS	41	45	34	51	68	37.5	30		
NXS 0052 6 A 2 L 0 SSS	52	57	41	62	82	45	37.5		
NXS 0062 6 A 2 L 0 SSS	62	68	52	78	104	55	45	FR8/288×758×344	58
NXS 0080 6 A 2 L 0 SSS	80	88	62	93	124	75	55		
NXS 0100 6 A 2 L 0 SSS	100	110	80	120	160	90	75		
NXS 0125 6 A 2 L 0 SSF	125	138	100	150	200	110	90	FR9/480×1150×362	146
NXS 0144 6 A 2 L 0 SSF	144	158	125	188	213	132	110		
NXS 0170 6 A 2 L 0 SSF	170	187	144	216	245	160	132		
NXS 0208 6 A 2 L 0 SSF	208	229	170	255	289	200	160		
防护等级IP00									
NXS 0261 6 A 0 N 0 SSA	261	287	208	312	375	250	200	FR10/500x1165x506	137(NXS 0261)/204
NXS 0325 6 A 0 N 0 SSA	325	358	261	392	470	315	250		
NXS 0385 6 A 0 N 0 SSA	385	424	325	488	585	355	315		
NXS 0416 6 A 0 N 0 SSA#	416	458	325	488	585	400	315		
NXS 0460 6 A 0 N 0 SSA	460	506	385	578	693	450	355	FR11/709x1206x503	325/378 (NXS 0590)
NXS 0502 6 A 0 N 0 SSA	502	552	460	690	828	500	450		
NXS 0590 6 A 0 N 0 SSA#	590	649	502	753	904	560	500		

* 如果FR4-FR6变频器的斩波频率降至3.6kHz以下，且24小时平均运行温度不高于40℃，则其运行环境温度峰值可达45℃

最高环境温度为+35℃

Vacon NXS通用技术参数

主电源连接	输入电压 U_{in}	208...240V; 380...500V; 525...690V; [-15%...+10%]	
	输入频率	50...60 Hz ($\pm 10\%$)	
	接通频率	每分钟1次或更少(正常情况)	
电机连接	输出电压	$0-U_{in}$	
	连续输出电流	高过载: I_H 低过载: I_L	
	过载能力	高过载: $1.5 \times I_H$ (1min/10min); 低过载: $1.1 \times I_L$ (1min/10min)	
	最大起动电流	I_s ; 每20s持续2s	
	输出频率	0...320Hz; 最高7200Hz(需特殊软件支持)	
	频率分辨率	0.01Hz	
控制特性	控制方式	U/f频率控制, 开环矢量控制(速度, 转矩)	
	斩波频率	NX_2/NX_5:	FR4-6: 1...16kHz; 出厂设定: 10kHz
			FR7-9: 1...10kHz; 出厂设定: 3.6kHz
			FR10-11: 1...6kHz; 出厂设定: 3.6kHz
		NX_6	FR4-11: 1...6kHz; 出厂设定: 1.5kHz
	弱磁范围	8...320Hz	
	加速时间	0...3000s	
	减速时间	0...3000s	
环境条件	制动	DC 制动: $30\% \times T_N$ [无制动电阻], 磁通制动	
	运行环境温度	I_H : -10°C [无结霜]...+50°C (FR10-FR11: +40°C) I_L : -10°C [无结霜]...+40°C (NXS 0416 6及NXS 0590 6: +35°C)	
	存放温度	-40°C...+70°C	
	相对湿度	0-95% RH, 无凝结, 无腐蚀, 无滴水	
	空气质量	化学雾汽	IEC 60721-3-3, 运行时, 等级3C2
		机械微粒	IEC 60721-3-3, 运行时, 等级3S2
	海拔高度	1000m(含)以下: 100%载荷(不降容) 1000m以上: 每升高100m降容1%, 最高3000米	
	防振性能 EN50178/EN60068-2-6	5...150Hz 5...15.8Hz频率范围内, 振幅1mm(峰值)(FR10-FR11规格的变频器: 5...31Hz频率范围内, 振幅0.25mm(峰值)) 15.8...150Hz频率范围内: 最大加速度振幅1G(FR10及以上产品: 31...150Hz频率范围内, 最大加速度振幅1G)	
	抗冲击性能 EN50178, EN60068-2-27	UPS坠落测试 存储和运输时: 最大15G, 11ms(在包装内)	
	防护等级	IP21, IP54	
EMC	抗干扰等级	完全满足抗干扰标准	
	辐射	EMC C级: EN61800-3 (2004), category C1; EMC H级: EN61800-3 (2004), category C2; EMC L级: EN61800-3 (2004), category C3; EMC T级: 存在低对地电流, 适用于IT网络, EN61800-3 (2004), category C4	
安全性		EN50178(1997), EN 60204-1 (2006), IEC 61800-5, CE, UL, CUL; [从铭牌上可以查看更多标准]	
控制连接 (OPT-A1,-A2 或OPT-A1,-A3)	模拟输入电压	0...+10V[-10V...+10V手柄控制], $R_i=200k\Omega$, 分辨率0.1%, 精度 $\pm 1\%$	
	模拟输入电流	0(4)...20mA, $R_i=250\Omega$ 差分, 分辨率0.1%, 精度 $\pm 1\%$	
	数字输入	6个, 正或负逻辑, 18...30VDC	
	辅助电压	+24V, $\pm 15\%$, 最大容量250mA	
	输出参考电压	+10V, +3%, 最大容量10mA	
	模拟输出	0(4)...+20mA; R_L 最大500 Ω , 分辨率10位, 精度 $\pm 2\%$	
	数字输出	集电极开路输出, 50mA/48V	
	继电器输出	2个可编程切换(NO/NC)继电器输出(OPT-A3: NO/NC+NO) 开关容量: 24VDC/8A, 250VAC/8A, 125VDC/0.4A。最小开关负荷: 5V/10mA	
保护功能	热敏电阻输入(OPT-A3)	电绝缘, $R_{trip}=4.7k\Omega$	
		过压, 欠压, 接地故障, 输入相监控, 电机相监控, 过流, 变频器过热, 电机过载, 电机失速, 电机欠载, +24V和+10V参考电压短路	

VACON NXP高性能工程型变频器

Vacon NXP变频器拥有强大的功能和出众的普适性，尤其适用于对系统的可靠性，动态性能，传动精度和过载能力有很高要求的驱动场合，可在各种恶劣，复杂工况下，精确完成驱动任务，并在整个生命周期内保持出色的性能和可靠性。

高精驱动控制

Vacon NXP拥有极高的速度和转矩精度，其速度误差小于0.01%，转矩精度小于2%，并可在包括0速在内的任何速度下实现满转矩控制，从而精确满足各种高端应用的要求。该产品配备了强大的处理器，可接收并处理各种编码器的反馈信号，配备了增量型脉冲式编码器和绝对值编码器的Vacon NXP可完成高精度的闭环控制，以实现精确的电机控制。

优异的驱动特性

- 高精度动态开环和闭环矢量控制
- 支持永磁同步电机，高速电机
- 系列化I/O和通讯选件
- 完善的数据日志和动态变化趋势记录
- 变频器之间的快速通讯

强大的控制平台

Vacon NXP标配All-In-One应用宏，此外，对于高级应用，Vacon NXP还可以提供系统接口，位置控制，主从轴同步控制等高级应用宏，以及提升控制，卷曲控制，高速应用等特殊应用软件包。

全面满足市场需求

基于Vacon NXP强大的功能平台，Vacon相继开发出Vacon NXP水冷型变频器，Vacon NXC变频调速柜及Vacon NX共直流母线产品，使Vacon NX系列变频驱动产品家族可满足几乎所有工况，所有工业和商用领域的应用需求。



VACON NXP模块化软件包

Vacon NXP同样标配内置All-in-One应用宏软件包[详见第52-53页]，除此之外，Vacon NXP尚可提供系统接口，位置控制，主从轴同步，提升控制及船舶专用高级应用宏。

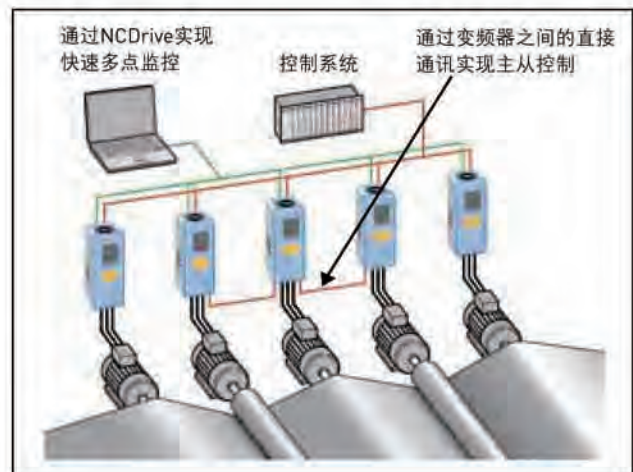
通过这些灵活、高效的工具，Vacon NXP可满足各种复杂的驱动需求，并实现了更加广泛的应用。

系统接口应用宏

典型的应用如造纸机系统，冶金生产线等。同时也适用于任何常规应用。

特性

- 灵活的现场总线过程数据设置
- 灵活的速度和转矩给定值串
- 具有强效适应能力的速度控制器
- 惯性补偿和振荡抵消特性
- 主从应用中，变频器之间的快速通讯
- 支持永磁电机
- 集成机械制动和电机风扇控制功能
- 专用的急停减速时间

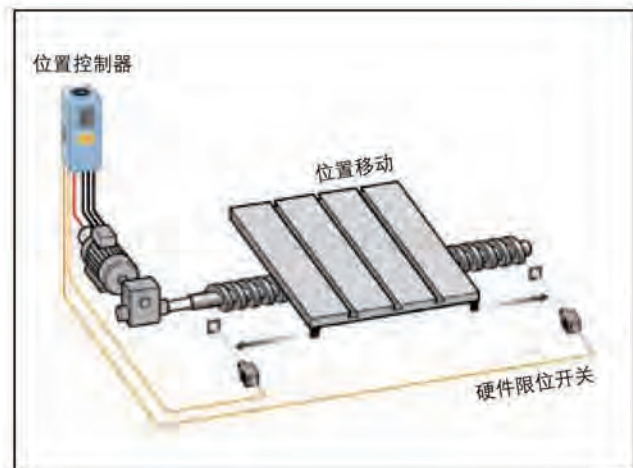


位置控制应用宏

位置控制应用宏为Vacon NXP提供了内置的单轴位置控制器。利用这一应用宏，Vacon NXP可在直线运动中移动一个指定的长度，或在旋转中转动一个指定的角度。

特性

- 用户指定位置
- 可选的0度环
- 初始位置
- 绝对和相对定位
- 位移顺序
- 硬件或软件限位
- I/O或总线控制

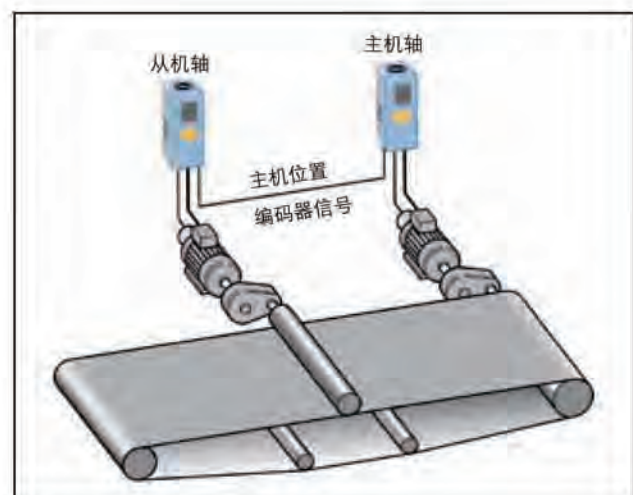


主从轴同步控制应用宏

主从轴同步控制应用宏可以直接控制从机的位置和轴的角度，或者将其设定为与主机轴成一定的比例关系(可调)。该应用宏可在皮带机或机械生产线等应用中替换机械式同步控制。

特性

- 主机位置由次级编码器输入
- 从机位置由增量型编码器或旋转变压器输入
- 传动比可调
- 运行中可通过+/-输入微调同步角
- 可由I/O或总线控制



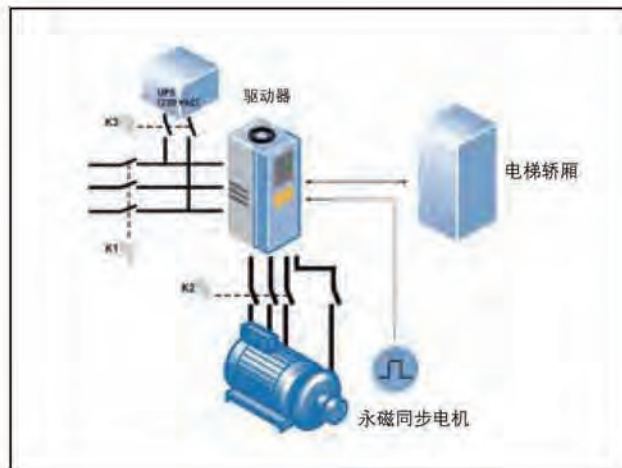
VACON NXP高性能工程型变频器

提升应用宏

提升应用宏为电梯，提升机等应用提供了现成的调试和运行控制工具。

特性

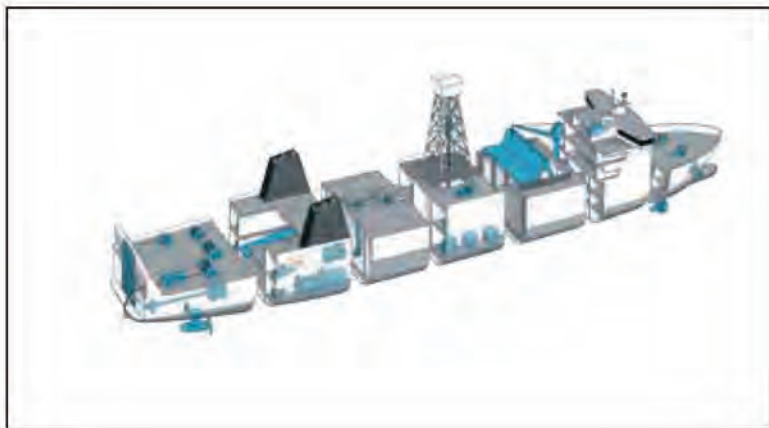
- 支持感应电机和永磁同步电机
- 提升速度参数可以以Hz或m/s为单位
- 内置提升抱闸控制逻辑
- 万一出现供电故障，电梯可安全运行至上面一楼层
- 内置电机接触器控制逻辑



船舶专用应用宏

特性

- 用于速度/负载分配的驱动器之间的快速通讯
- 拥有防止发动机熄火快速功率极限控制功能
- 具有满速或常速控制模式
- 可利用PT100传感器进行温度测试
- 内置绞车抱闸控制逻辑
- 转矩柔化功能



VACON NXP高性能工程型变频器

主电源电压208-240V，50/60Hz，3~

型号	负载能力					电机轴功率		机械规格/尺寸 W×H×D(mm)	重量 (kg)
	低过载40℃		高过载50℃		最大 电流 I _s (A)	230V电源			
	额定连续 电流 I (A)	10% 过载电流 I (A)	额定连续 电流 I (A)	50% 过载电流 I (A)		10%过载 P (kW)	50%过载 P (kW)		
NXP 0003 2 A 2 H 1 SSS	3.7	4.1	2.4	3.6	4.8	0.55	0.37	FR4/128*292*190	5
NXP 0004 2 A 2 H 1 SSS	4.8	5.3	3.7	5.6	7.4	0.75	0.55		
NXP 0007 2 A 2 H 1 SSS	6.6	7.3	4.8	7.2	9.6	1.1	0.75		
NXP 0008 2 A 2 H 1 SSS	7.8	8.6	6.6	9.9	13.2	1.5	1.1		
NXP 0011 2 A 2 H 1 SSS	11	12.1	7.8	11.7	15.6	2.2	1.5		
NXP 0012 2 A 2 H 1 SSS	12.5	13.8	11	16.5	22	3	2.2		
NXP 0017 2 A 2 H 1 SSS	17.5	19.3	12.5	18.8	25	4	3	FR5/144*391*214	8,1
NXP 0025 2 A 2 H 1 SSS	25	27.5	17.5	26.3	35	5.5	4		
NXP 0031 2 A 2 H 1 SSS	31	34.1	25	37.5	50	7.5	5.5		
NXP 0048 2 A 2 H 1 SSS	48	52.8	31	46.5	62	11	7.5	FR6/195*519*237	18,5
NXP 0061 2 A 2 H 1 SSS	61	67.1	48	72	96	15	11		
NXP 0075 2 A 2 H 0 SSS	75	83	61	92	122	22	15	FR7/237*591*257	35
NXP 0088 2 A 2 H 0 SSS	88	97	75	113	150	22	22		
NXP 0114 2 A 2 H 0 SSS	114	125	88	132	176	30	22		
NXP 0140 2 A 2 H 0 SSS	140	154	105	158	210	37	30	FR8/291*758*344	58
NXP 0170 2 A 2 H 0 SSS	170	187	140	210	280	45	37		
NXP 0205 2 A 2 H 0 SSS	205	226	170	255	336	55	45		
NXP 0261 2 A 2 H 0 SSF	261	287	205	308	349	75	55		
NXP 0300 2 A 2 H 0 SSF	300	330	245	368	444	90	75	FR9/480*1150*362	146

主电源电压380-500V，50/60Hz，3~

型号	负载能力					电机轴功率			机械规格/尺寸 W×H×D(mm)	交流电抗器尺寸 W×H×D(mm)	重量 (kg)
	低过载40℃		高过载50℃		最大 电流 I _s (A)	400V电源					
	额定连续 电流 I _L (A)	10%过载 电流 (A)	额定连续 电流 I _H (A)	50%过载 电流 (A)		10%过载 [kW]	50%过载 [kW]				
防护等级IP21/IP54，壁挂式安装											
NXP 0003	5 A 2 H 1 SSS	3.3	3.6	2.2	3.3	4.4	1.1	0.75	FR4/128x292x190	内置	5
NXP 0004	5 A 2 H 1 SSS	4.3	4.7	3.3	5	6.2	1.5	1.1			
NXP 0005	5 A 2 H 1 SSS	5.6	6.2	4.3	6.5	8.6	2.2	1.5			
NXP 0007	5 A 2 H 1 SSS	7.6	8.4	5.6	8.4	10.8	3	2.2			
NXP 0009	5 A 2 H 1 SSS	9	9.9	7.6	11.4	14	4	3			
NXP 0012	5 A 2 H 1 SSS	12	13.2	9	13.5	18	5.5	4			
NXP 0016	5 A 2 H 1 SSS	16	17.6	12	18	24	7.5	5.5	FR5/144x391x214	内置	8.1
NXP 0022	5 A 2 H 1 SSS	23	25.3	16	24	32	11	7.5			
NXP 0031	5 A 2 H 1 SSS	31	34	23	35	46	15	11			
NXP 0038	5 A 2 H 1 SSS	38	42	31	47	62	18,5	15	FR6/195x519x237	内置	18.5
NXP 0045	5 A 2 H 1 SSS	46	51	38	57	76	22	18.5			
NXP 0061	5 A 2 H 1 SSS	61	67	46	69	92	30	22			
NXP 0072	5 A 2 H 0 SSS	72	79	61	92	122	37	30	FR7/237x591x257	内置	35
NXP 0087	5 A 2 H 0 SSS	87	96	72	108	144	45	37			
NXP 0105	5 A 2 H 0 SSS	105	116	87	131	174	55	45			
NXP 0140	5 A 2 H 0 SSS	140	154	105	158	210	75	55	FR8/291x758x344	内置	58
NXP 0168	5 A 2 H 0 SSS	170	187	140	210	280	90	75			
NXP 0205	5 A 2 H 0 SSS	205	226	170	255	336	110	90			
NXP 0261	5 A 2 H 0 SSF	261	287	205	308	349	132	110			
NXP 0300	5 A 2 H 0 SSF	300	330	245	368	444	160	132	FR9/480x1150x362	内置	146
防护等级IP00											
NXP 0385	5 A 0 N 0 SSA	385	424	300	450	540	200	160	FR10/500x1165x506	350*383*262 ²⁾	204*
NXP 0460	5 A 0 N 0 SSA	460	506	385	578	693	250	200	FR10/500x1165x506	497*399*244 ²⁾	235*
NXP 0520	5 A 0 N 0 SSA	520	572	460	690	828	250	250			
NXP 0590	5 A 0 N 0 SSA	590	649	520	780	936	315	250	FR11/709x1206x506	2x[350*383*262]	378*
NXP 0650	5 A 0 N 0 SSA	650	715	590	885	1062	355	315			
NXP 0730	5 A 0 N 0 SSA	730	803	650	975	1170	400	355			
NXP 0820	5 A 0 N 0 SSA	820	902	730	1095	1314	450	400	FR12/2x[500x1165x506]	2x[497*399*244]	470*
NXP 0920	5 A 0 N 0 SSA	920	1012	820	1230	1476	500	450			
NXP 1030	5 A 0 N 0 SSA	1030	1133	920	1380	1656	560	500			
NXP 1150	5 A 0 N 0 SSF	1150	1)	1030	1545	1)	630	560			
NXP 1300	5 A 0 N 0 SSF	1300	1)	1150	1725	1)	710	630	FR13/2x[239x1030x372] +[708x1032x553]	1)	700*
NXP 1450	5 A 0 N 0 SSF	1450	1)	1300	1950	1)	800	710	FR13/3x[239x1030x372] +[708x1032x553]	1)	852*

1) 联系Vacon

2) 用于12脉冲输入的交流电抗器尺寸为2x[354*319*230]

* 含交流电抗器重量

VACON NXP高性能工程型变频器

主电源电压500-690V，50/60Hz，3~

型号	负载能力					电机轴功率		机械规格/尺寸 W×H×D(mm)	交流电抗器尺寸 W×H×D(mm)	重量 (kg)
	低过载40℃		高过载50℃		最大 电流 I _s (A)	690V供电				
	额定连续 电流 I _L (A)	10%过载 电流 (A)	额定连续 电流 I _H (A)	50%过载 电流 (A)		10%过载 (kW)	50%过载 (kW)			
防护等级IP21/IP54，壁挂式安装										
NXP 0004 6 A 2 L 0 SSS	4.5	5.0	3.2	4.8	6.4	3	2.2	FR6/195x519x237	内置	18,5
NXP 0005 6 A 2 L 0 SSS	5.5	6.1	4.5	6.8	9	4	3			
NXP 0007 6 A 2 L 0 SSS	7.5	8.3	5.5	8.3	11	5.5	4			
NXP 0010 6 A 2 L 0 SSS	10	11	7.5	11.3	15	7.5	5.5			
NXP 0013 6 A 2 L 0 SSS	13.5	14.9	10	15	20	11	7.5			
NXP 0018 6 A 2 L 0 SSS	18	19.8	13.5	20.3	27	15	11			
NXP 0022 6 A 2 L 0 SSS	22	24.2	18	27	36	18.5	15			
NXP 0027 6 A 2 L 0 SSS	27	29.7	22	33	44	22	18.5			
NXP 0034 6 A 2 L 0 SSS	34	37	27	41	54	30	22			
NXP 0041 6 A 2 L 0 SSS	41	45	34	51	68	37	30	FR7/237x591x257	内置	35
NXP 0052 6 A 2 L 0 SSS	52	57	41	62	82	45	37			
NXP 0062 6 A 2 L 0 SSS	62	68	52	78	104	55	45	FR8/291x758x344	内置	58
NXP 0080 6 A 2 L 0 SSS	80	88	62	93	124	75	55			
NXP 0100 6 A 2 L 0 SSS	100	110	80	120	160	90	75			
NXP 0125 6 A 2 L 0 SSF	125	138	100	150	200	110	90	FR9/480x1150x362	内置	146
NXP 0144 6 A 2 L 0 SSF	144	158	125	188	213	132	110			
NXP 0170 6 A 2 L 0 SSF	170	187	144	216	245	160	132			
NXP 0208 6 A 2 L 0 SSF	208	229	170	255	289	200	160			
防护等级IP00										
NXP 0261 6 A 0 N 0 SSA	261	287	208	312	375	250	200	FR10/500x1165x506	354*319*230 ²⁾	173 [*]
NXP 0325 6 A 0 N 0 SSA	325	358	261	392	470	315	250	FR10/500x1165x506	350*383*262 ²⁾	204 [*]
NXP 0385 6 A 0 N 0 SSA	385	424	325	488	585	355	315			
NXP 0416 6 A 0 N 0 SSA ^{**}	416	458	325	488	585	400	315			
NXP 0460 6 A 0 N 0 SSA	460	506	385	578	693	450	355	FR11/709x1206x506	497*399*244 ³⁾	325 [*]
NXP 0502 6 A 0 N 0 SSA	502	552	460	690	828	500	450			
NXP 0590 6 A 0 N 0 SSA ^{**}	590	649	502	753	904	560	500	FR11/709x1206x506	2×[350*383*262]	378 [*]
NXP 0650 6 A 0 N 0 SSA	650	715	590	885	1062	630	560	FR12/2x[500x1165x506]	2×[350*383*262]	408 [*]
NXP 0750 6 A 0 N 0 SSA	750	825	650	975	1170	710	630			
NXP 0820 6 A 0 N 0 SSA ^{**}	820	902	650	975	1170	800	710			
NXP 0920 6 A 0 N 0 SSF	920	1)	820	1230	1)	900	800	FR13/2x[239x1030x372] +[708x1032x553]	1)	670 [*]
NXP 1030 6 A 0 N 0 SSF	1030	1)	920	1380	1)	1000	900		1)	670 [*]
NXP 1180 6 A 0 N 0 SSF ^{**}	1180	1)	1030	1463	1)	1150	1000		1)	700 [*]

1) 联系Vacon
2) 用于12脉冲输入的交流电抗器尺寸为2×(354*319*230)
3) 用于12脉冲输入的交流电抗器尺寸为2×(350*383*262)
^{**} 含交流电抗器重量

IP00模块硬件配置

功能	配置
内置控制单元	标准
外部控制单元	选件
内置制动斩波器	选件
6脉冲输入	标准
12脉冲输入	选件
EMC滤波器 [N级]	标准
EMC滤波器 [T级]	选件



VACON NXP高性能工程型变频器

Vacon NXP通用技术参数

主电源连接	输入电压U _{in}	208...240V; 380...500V; 500...690V; -10%...+10% NXC低谐波能量再生型变频调速柜525-690 V; -10%...+10%	
	输入频率	45...66Hz	
	接通频率	每分钟1次或更少(正常情况)	
电机连接	输出电压	0—U _{in}	
	连续输出电流	高过载: I _H , 最高运行环境温度+50°C(FR10及以上规格: +40°C) 低过载: I _L , 最高运行环境温度+40°C	
	过载能力	高过载: 1.5 x I _H (1min/10min); 低过载: 1.1 x I _L (1min/10min)	
	最大起动电流	I _s 每20s持续2s	
	输出频率	0...320Hz; 最大7200Hz(需特殊软件支持)	
控制特性	控制方式	开环矢量控制(5-150%速度范围): 速度控制精度0.5%, 动态精度0.3%, 转矩精度<2%, 转矩上升时间~5ms 闭环矢量控制(完全速度范围): 速度控制精度0.01%, 动态精度0.2%, 转矩精度<2%, 转矩上升时间~2ms)	
	斩波频率	NX_2/NX_5:	FR4-6: 1...16kHz; 出厂设定: 10kHz FR7(含)以上: 1...10kHz; 出厂设定: 3.6kHz
		NX_6	1...6kHz; 出厂设定: 1.5kHz
	弱磁范围	8...320Hz	
	加速时间	0...3000s	
	减速时间	0...3000s	
	制动	DC 制动: 30% x T _N (无制动电阻), 磁通制动	
环境条件	运行环境温度	I _H : -10°C (无结霜)...+50°C (FR10~FR11: +40°C) I _L : -10°C (无结霜)...+40°C	
	存放温度	-40°C...+70°C	
	相对湿度	0-95% RH, 无凝结, 无腐蚀, 无滴水	
	空气质量	化学雾气	IEC 721-3-3, 运行时, 等级3C2
		机械微粒	IEC 721-3-3, 运行时, 等级3S2
	海拔高度	1000m(含)以下: 100%载荷(不降容) 1000m以上: 每升高100m降容1%, 最高3000米(690V最高2000米)	
	防振性能 EN50178/EN60068-2-6	5...150Hz 5...15.8Hz的频率范围内, 振幅1mm[峰值](FR10-FR11规格的变频器: 5...31Hz的 频率范围内, 振幅0.25mm[峰值]) 15.8...150Hz的频率范围内: 最大加速度振幅1G(FR10 及以上产品: 31...150 Hz的频 率范围内, 最大加速度振幅1G)	
	抗冲击性能 EN50178, EN60068-2-27	UPS跌落测试 存储和运输时: 最大15G,11ms(在包装内)	
	防护等级	IP21, IP54	
EMC	抗干扰性	完全满足抗干扰标准	
	辐射	EMC C 级: EN61800-3 (2004), category C1; EMC H 级: EN61800-3 (2004), category C2; EMC L 级: EN61800-3 (2004), category C3; EMC T 级: 存在低对地电流, 适用于IT网络, EN61800-3 (2004), category C4;[可从L/H级调整至T级]	
安全性		EN50178(1997), EN60204-1 (1996), EN60950(2000, 第3版); IEC61800-5, CE, UL, CUL, FI, GOST R; (从铭牌上可以查看更多标准);	
控制连接 [OPT-A1,-A2 或OPT-A1,-A3]	模拟输入电压	0...+10V[-10V...+10V手柄控制], Ri=200kΩ, 分辨率0.1%, 精度±1%	
	模拟输入电流	0(4)...20mA, Ri=250Ω差分, 分辨率0.1%, 精度±1%	
	数字输入	6个,正或负逻辑, 18...30VDC	
	辅助电压	+24V, ±15%, 最大容量250mA	
	输出参考电压	+10V, +3%, 最大容量10mA	
	模拟输出	0(4)...+20mA; R _L 最大500Ω, 分辨率10位, 精度±2%	
	数字输出	集电极开路输出, 50mA/48V	
	继电器输出	2个可编程切换(NO/NC)继电器输出(OPT-A3: NO/NC+NO) 开关容量: 24VDC/8A, 250VAC/8 A, 125VDC/0.4A。最小开关负荷: 5V/10mA	
	热敏电阻输入(OPT-A3)	电绝缘, R _{trip} =4.7kΩ	
保护功能		过压, 欠压, 接地故障, 输入相监控, 电机相监控, 过流, 变频器过热, 电机过载, 电机失速, 电机欠载, +24V和+10V参考电压短路	

VACON NXP水冷型变频器

Vacon NXP水冷型变频器是Vacon变频器中结构最为紧凑的产品，尤其适用于空冷变频器安装比较困难，安装成本很高，或者安装空间极为狭小的应用场合。实践证明，与空冷变频器相比，Vacon NXP水冷变频器可节省高达70%的空间。

专为水冷式驱动设计

与其他厂商仅仅基于空冷型变频器的结构重新设计冷却部分不同，Vacon NXP水冷型变频器是专门针对水冷模式的需求设计的，其中，技术先进的专用散热器可提供比以往更佳的冷却效果。实践证明，Vacon NXP水冷型变频器散发到空气中的热量小于其额定功率的0.1...0.15%。

技术优势贯穿整个产品生命周期

- 高功率密度，占地更少
- 水冷方式使设备运行更加稳定
- 散发到空气中的热损耗小于额定功率的0.1...0.15%
- 高斩波频率可降低电机电流纹波，有效改善电机负载能力
- 功效>98.5%。如使用有源前端，功率因数可达0.99
- 节能运行，明显缩短设备投资回报期

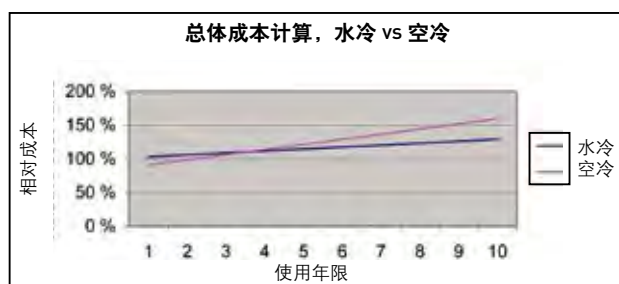
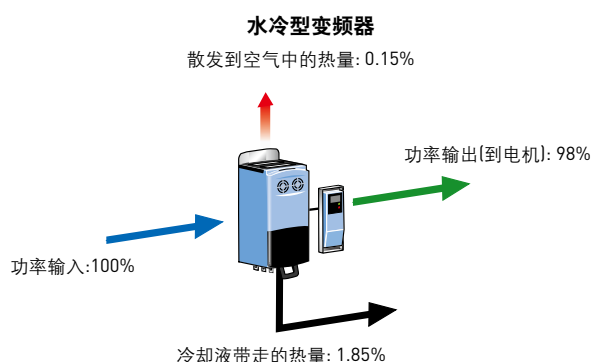
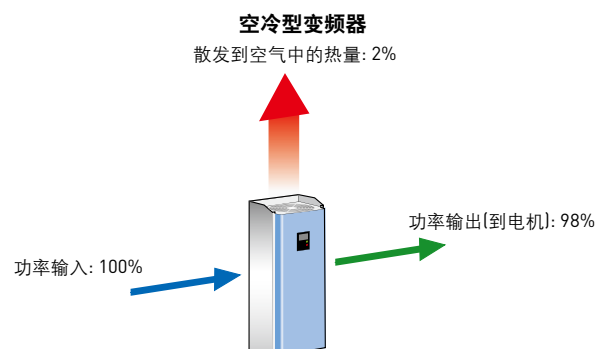
面向用户 应用广泛

- 免受环境变化影响，允许较高的机柜内温度
- 对基础结构的要求宽松，有效降低系统构建成本
- 无需清洁的冷却空气和风扇，空调系统

结构紧凑 静音运行

400kW，690VAC的水冷型变频器与相同规格的空冷变频器相比：

- 体积仅为32%；
- 宽度仅为50%；
- 重量仅为70%；
- 运行噪音降低20dBA。



VACON NXP水冷型变频器
CH5



VACON NXP水冷型变频器
CH61/CH62



VACON NXP水冷型变频器
CH72

液—液热交换技术

由高品质元件构成，并实行标准化生产的液—液热交换器拥有更加可靠的质量，并且更易于与各种规格的变频器装配，从而在保证Vacon NXP水冷型变频器的运行可靠性和性效比的同时，进一步提高了其易用性和普适性。

即使在多台Vacon变频器组成的变频器群组中，冷却液总量也很少超过100升。因此，将冷却回路分为若干段可将泄露的风险降至最低。另外，用户可以使用抗化剂和乙二醇抵御腐蚀，结冰和微生物的侵害。

Vacon热交换系统拥有全面的保护和监控功能。整个热交换系统由驱动器的控制应用宏软件监控，该软件可用于各种复杂工况。驱动单元的监控可由上位系统完成，上位系统控制驱动器的冷却条件，并监视冷却液流量，以及冷却回路是否泄露。

Vacon NXP水冷型变频器的热交换器可用于各种频率和电压的电网，这是由于其冷却泵是由交流驱动器控制的。这不但使其广泛应用于船舶等使用柴油发电机供电的电隔离电网系统，还可以根据需要调整冷却液流量。同时，可以通过调整泵速补偿冷却回路中的压降，从而提高回路中的压力和流量。

热交换器的标准配置

- 自立式支架模块，可装入普通的开关柜和机柜
- 带螺纹接头或法兰的冷却回路
- 防腐蚀PVC-C管
- 可使用工业用水的热交换器，三通，泵，交流驱动器

热交换器的典型选件

- 不锈钢AISI管
- 专用于水温低于15摄氏度环境的高效绝缘材料
- 用于在水温较低时进行水质优化的两通阀
- 可选择安装带有热交换器的Rittal TS8或VSG VEDA柜体
- 对于应用于船舶上的120kW和300kW产品，可使用双泵设计
- 如冷却回路中为海水，则可选用钛质热交换器。其结构和性能有别于淡水用热交换器

	HXL-M/V/R-040-N-P	HXL-M/V/R-120-N-P	HXM-M/V/R-120-N-P	HXL/HXM300
冷却功率	0...40 kW	0...120 kW	0...120 kW	0...300 kW
主电源	380...420 VAC	380...420 VAC	380...420 VAC	380...420 kW
流量	40...120 l/min	120...360 l/min	120...360 l/min	300...900 l/min
压力分布	0.3 bar / l=10 m, DN32**	HXL: 1 bar / l = 40 m, DN50 HXM: 0.7 bar / l = 30 m, DN50	HXS: 1 bar / l = 40 m, DN50 HXT: 0.7 bar / l = 25 m, DN50	HXL: 1 bar / l = 40 m, DN80 HXM: 0.7 bar / l = 25 m, DN80
双泵设计		HXM	HXT	HXM
柜体	Veda, Rittal	Veda, Rittal	Veda, Rittal	Veda, Rittal

* 带正弦滤波器或自藕变压器 ** l = 特定公称通径下的最大分布距离



VACON NXP水冷型变频器

Vacon NXP水冷型变频器-主电源电压400-500VAC

6脉冲 供电	12脉冲 供电	电流数据			输出功率		功耗 c/a(T*) [kW]	机械 规格
		热电流 I_{TH} [A]	低过载额定 连续电流 I_L [A]	高过载额定 连续电流 I_H [A]	I_{TH} 时的 电机功率 [400 V] [kW]	I_{TH} 时的 电机功率 [500 V] [kW]		
0016_5		16	15	11	7,5	11	0.4/0.2/0.6	CH3
0022_5		22	20	15	11	15	0.5/0.2/0.7	CH3
0031_5		31	28	21	15	18,5	0.7/0.2/0.9	CH3
0038_5		38	35	25	18,5	22	0.8/0.2/1.0	CH3
0045_5		45	41	30	22	30	1.0/0.3/1.3	CH3
0061_5		61	55	41	30	37	1.3/0.3/1.5	CH3
0072_5		72	65	48	37	45	1.2/0.3/1.5	CH4
0087_5		87	79	58	45	55	1.5/0.3/1.8	CH4
0105_5		105	95	70	55	75	1.8/0.3/2.1	CH4
0140_5		140	127	93	75	90	2.3/0.3/2.6	CH4
0168_5		168	153	112	90	110	4.0/0.4/4.4	CH5
0205_5		205	186	137	110	132	5.0/0.5/5.5	CH5
0261_5		261	237	174	132	160	6.0/0.5/6.5	CH5
0300_5		300	273	200	160	200	7.0/0.6/7.6	CH61
0385_5		385	350	257	200	250	9.0/0.7/9.7	CH61
0460_5	0460_5	460	418	307	250	315	6.5/0.5/7.0	CH72
0520_5	0520_5	520	473	347	250	355	7.5/0.6/8.1	CH72
0590_5	0590_5	590	536	393	315	400	9.0/0.7/9.7	CH72
0650_5	0650_5	650	591	433	355	450	10.0/0.7/10.7	CH72
0730_5	0730_5	730	664	487	400	500	12.0/0.8/12.8	CH72
0820_5		820	745	547	450	560	12.5/0.8/13.3	CH63
0920_5		920	836	613	500	600	14.4/0.9/15.3	CH63
1030_5		1030	936	687	560	700	16.5/1.0/17.5	CH63
1150_5		1045	766	600	750	750	18.5/1.2/19.7	CH63
1370_5	1370_5	1370	1245	913	700	900	19.0/1.2/20.2	CH74
1640_5	1640_5	1640	1491	1093	900	1100	24.0/1.4/25.4	CH74
2060_5	2060_5	2060	1873	1373	1100	1400	32.5/1.8/34.3	CH74
2300_5		2300	2091	1533	1200	1500	36.3/2.0/38.3	CH74
2470_5	2470_5	2470	2245	1647	1300	1600	38.8/2.2/41.0	2xCH74
2950_5	2950_5	2950	2681	1967	1550	1950	46.3/2.6/48.9	2xCH74
3710_5	3710_5	3710	3372	2473	1950	2450	58.2/3.0/61.2	2xCH74
4140_5	4140_5	4140	3763	2760	2150	2700	65.0/3.6/68.6	2xCH74
2x2470_5	2x2470_5	4100	4300	3100	2450	3050	73.7/4.2/77.9	4xCH74
2x2950_5	2x2950_5	5600	5100	3700	2900	3600	88/5/93	4xCH74
2x3710_5	2x3710_5	7000	6400	4700	3600	4500	110.6/5.7/116.3	4xCH74
2x4140_5	2x4140_5	7900	7200	5300	4100	5150	123.5/6.9/130.4	4xCH74

关于电流和损耗的说明

I_{TH} =最大的可持续RMS(均方根)发热电流值。在系统无需过载，且不会出现任何转矩波动的条件下，可利用该电流值选型。

I_L =低过载额定电流。允许+10%的转矩波动和10%的持续过载。

I_H =高过载额定电流。允许+50%的转矩波动和50%的持续过载。

以上所有数据均基于 $\cos \phi = 0.83$ ，效率=97%

*) c = 冷却液带走的功耗；a = 散发到空气中的功耗；**T=总功耗**；输入电抗器的功耗未计。所有功耗均得自于最大供电电压， I_{TH} 和3.6kHz的斩波频率，并按最恶劣情况考虑。如选择其他主电源电压，则应根据公式 $P = \sqrt{3} U_N \times I_n \times \cos \phi \times \text{eff\%}$ 计算Vacon NXP水冷型变频器的输出功率。

所有Vacon NX水冷型变频器的防护等级均为IP00。

如果电机持续运行在5Hz以下，则应注意其最大 $I_H = 0.66 I_{TH}$ ，或根据 I_H 选择变频器。此外，如果系统需要高起动转矩，亦应考虑在选形时升档。

Vacon NXP水冷型变频器-主电源电压525-690VAC

6脉冲 供电	12脉冲 供电	电流数据			输出功率		功耗 c/a/T* [kW]	机械 规格
		热电流 I _{TH} [A]	低过载额定 连续电流 I _L [A]	高过载额定 连续电流 I _H [A]	I _{TH} 时的 电机功率 [525 VAC] [kW]	I _{TH} 时的 电机功率 [690 VAC] [kW]		
0170_6 0208_6 0261_6		170 208 261	155 189 237	113 139 174	110 132 160	160 200 250	7.5/0.4/7.9 9.0/0.5/9.5 6.5/0.3/6.8	CH61 CH61 CH61
0325_6 0385_6 0416_6 0460_6 0502_6	0325_6 0385_6 0416_6 0460_6 0502_6	325 385 416 460 502	295 350 378 418 456	217 257 277 307 335	200 250 250 300 355	300 355 355 400 450	7.5/0.4/7.9 9.0/0.5/9.5 9.4/0.5/9.9 10.0/0.5/10.5 12.0/0.6/12.6	CH72 CH72 CH72 CH72 CH72
0590_6 0650_6 0750_6		590 650 750	536 591 682	393 433 500	400 450 500	560 600 700	13.0/0.7/13.7 16.0/0.8/16.8 18.0/0.9/18.9	CH63/2xCH72 CH63/2xCH72 CH63/2xCH72
0820_6 0920_6 1030_6 1180_6 1300_6 1500_6 1700_6	0820_6 0920_6 1030_6 1180_6 1300_6 1500_6 1700_6	820 920 1030 1180 1300 1500 1700	745 836 936 1073 1182 1364 1545	547 613 687 787 867 1000 1133	560 650 700 800 900 1000 1150	800 850 1000 1100 1200 1400 1550	19.0/1.0/20.0 21.3/1.2/22.5 22.0/1.1/23.1 25.0/1.3/26.3 31.0/1.6/32.6 38.0/1.9/39.9 38.0/1.9/39.9	CH74 CH74 CH74 CH74 CH74 CH74 CH74
1850_6 2120_6 2340_6 2700_6 3100_6	1850_6 2120_6 2340_6 2700_6 3100_6	1850 2120 2340 2700 3100	1682 1927 2127 2455 2818	1233 1413 1560 1800 2066	1250 1450 1600 1850 2150	1650 1900 2100 2450 2800	39.6/2.0/41.6 45.0/2.4/47.4 55.8/2.9/58.7 68.4/3.4/71.8 68.4/3.4/71.8	2xCH74 2xCH74 2xCH74 2xCH74 2xCH74
2x1850_6 2x2120_6 2x2340_6 2x2700_6 2x3100_6	2x1850_6 2x2120_6 2x2340_6 2x2700_6 2x3100_6	3500 4000 4400 5100 5900	3200 3600 4000 4600 5400	2300 2700 2900 3400 3900	2400 2750 3050 3500 4050	3150 3600 3950 4600 5300	75,2/3,8/79 85,5/4,6/90,1 106/5,5/111,5 130/6,5/136,5 130/6,5/136,5	4xCH74 4xCH74 4xCH74 4xCH74 4xCH74

Vacon NXP水冷型变频器尺寸(单模块)

外形结构	宽度 (mm)	高度 (mm)	厚度 (mm)	重量 (kg)
CH3	160	431	246	30
CH4	193	493	257	35
CH5	246	553	264	40
CH61/62	246	658	372	55
CH63	505	923	375	120
CH64	746	923	375	180
CH72	246	1076	372	90
CH74	746	1175	385	280

单模块变频器尺寸(含安装背板)

VACON NXP水冷型变频器

Vacon NXP水冷型逆变单元—主电源电压465-800VDC

逆变器规格	电流数据			输出功率		功耗 c/a/T*) [kW]	机械 规格
	热电流 I _{TH} [A]	低过载额定 连续电流I _L [A]	高过载额定 连续电流I _H [A]	I _{TH} 时的 电机功率 [540 VDC] [kW]	I _{TH} 时的 电机功率 [675 VDC] [kW]		
0016_5	16	15	11	7,5	11	0.4/0.2/0.6	CH3
0022_5	22	20	15	11	15	0.5/0.2/0.7	CH3
0031_5	31	28	21	15	18,5	0.7/0.2/0.9	CH3
0038_5	38	35	25	18,5	22	0.8/0.2/1.0	CH3
0045_5	45	41	30	22	30	1.0/0.3/1.3	CH3
0061_5	61	55	41	30	37	1.3/0.3/1.5	CH3
0072_5	72	65	48	37	45	1.2/0.3/1.5	CH4
0087_5	87	79	58	45	55	1.5/0.3/1.8	CH4
0105_5	105	95	70	55	75	1.8/0.3/2.1	CH4
0140_5	140	127	93	75	90	2.3/0.3/2.6	CH4
0168_5	168	153	112	90	110	4.0/0.4/4.4	CH5
0205_5	205	186	137	110	132	5.0/0.5/5.5	CH5
0261_5	261	237	174	132	160	6.0/0.5/6.5	CH5
0300_5	300	273	200	160	200	7.0/0.6/7.6	CH61
0385_5	385	350	257	200	250	9.0/0.7/9.7	CH61
0460_5	460	418	307	250	315	6.5/0.5/7.0	CH62
0520_5	520	473	347	250	355	7.5/0.6/8.1	CH62
0590_5	590	536	393	315	400	9.0/0.7/9.7	CH62
0650_5	650	591	433	355	450	10.0/0.7/10.7	CH62
0730_5	730	664	487	400	500	12.0/0.8/12.8	CH62
0820_5	820	745	547	450	560	12.5/0.8/13.3	CH63
0920_5	920	836	613	500	600	14.4/0.9/15.3	CH63
1030_5	1030	936	687	560	700	16.5/1.0/17.5	CH63
1150_5	1150	1045	766	600	750	18.4/1.1/19.5	CH63
1370_5	1370	1245	913	700	900	19.0/1.2/20.2	CH64
1640_5	1640	1491	1093	900	1100	24.0/1.4/25.4	CH64
2060_5	2060	1873	1373	1100	1400	32.5/1.8/34.3	CH64
2300_5	2300	2091	1533	1200	1500	36.3/2.0/38.3	CH64
2470_5	2470	2245	1647	1300	1600	38.8/2.2/41.0	2xCH64
2950_5	2950	2681	1967	1550	1950	46.3/2.6/48.9	2xCH64
3710_5	3710	3372	2473	1950	2450	58.2/3.0/61.2	2xCH64
4140_5	4140	3763	2760	2150	2700	65.0/3.6/68.6	2xCH64
2x2470_5	4100	4300	3100	2450	3050	73.7/4.2/77.9	4xCH64
2x2950_5	5600	5100	3700	2900	3600	88/5/93	4xCH64
2x3710_5	7000	6400	4700	3600	4500	110.6/5.7/116.3	4xCH64
2x4140_5	7900	7200	5300	4100	5150	123.5/6.9/130.4	4xCH64

Vacon NXP水冷型逆变单元—主电源电压640-1100VDC

逆变器规格	电流数据			电机输出功率		功耗 c/a/T*) [kW]	机械 规格
	热电流 I _{TH} [A]	低过载额定 连续电流I _L [A]	高过载额定 连续电流I _H [A]	I _{TH} 时的 电机功率 [710 VDC] [kW]	I _{TH} 时的 电机功率 [930 VDC] [kW]		
0170_6	170	155	113	110	160	4.5/0.2/4.7	CH61
0208_6	208	189	139	132	200	5.5/0.3/5.8	CH61
0261_6	261	237	174	160	250	5.5/0.3/5.8	CH61
0325_6	325	295	217	200	300	6.5/0.3/6.8	CH62
0385_6	385	350	257	250	355	7.5/0.4/7.9	CH62
0416_6	416	378	277	250	355	8.0/0.4/8.4	CH62
0460_6	460	418	307	300	400	8.5/0.4/8.9	CH62
0502_6	502	456	335	355	450	10.0/0.5/10.5	CH62
0590_6	590	536	393	400	560	10.0/0.5/10.5	CH63
0650_6	650	591	433	450	600	13.5/0.7/14.2	CH63
0750_6	750	682	500	500	700	16.0/0.8/16.8	CH63
0820_6	820	745	547	560	800	16.0/0.8/16.8	CH64
0920_6	920	836	613	650	850	18.0/0.9/18.9	CH64
1030_6	1030	936	687	700	1000	19.0/1.0/20.0	CH64
1180_6	1180	1073	787	800	1100	21.0/1.1/22.1	CH64
1300_6	1300	1182	867	900	1200	27.0/1.4/28.4	CH64
1500_6	1500	1364	1000	1050	1400	32.0/1.6/33.6	CH64
1700_6	1700	1545	1133	1150	1550	38.0/1.9/39.9	CH64
1850_6	1850	1682	1233	1250	1650	34.2/1.8/36.0	2xCH64
2120_6	2120	1927	1413	1450	1900	37.8/2.0/39.8	2xCH64
2340_6	2340	2127	1560	1600	2100	48.6/2.5/51.1	2xCH64
2700_6	2700	2455	1800	1850	2450	57.6/3.0/60.6	2xCH64
3100_6	3100	2818	2066	2150	2800	68.4/3.4/71.8	4xCH64
2x1850_6	3500	3200	2300	2400	3150	75.2/3.8/79	4xCH74
2x2120_6	4000	3600	2700	2750	3600	85.5/4.6/90.1	4xCH74
2x2340_6	4400	4000	2900	3050	3950	106/5.5/111.5	4xCH74
2x2700_6	5100	4600	3400	3500	4600	130/6.5/136.5	4xCH74
2x3100_6	5900	5400	3900	4050	5300	130/6.5/136.5	4xCH74

外部制动斩波器Vacon NXB, 465-800VDC, IP00, EMC等级T

型号	输出参数					功耗	机械规格/ 防护等级	尺寸	重量
	电流			制动功率					
	I _{TH} [A]	最小电阻值		600 VDC*) (kW)	800 VDC*) (kW)	c/a/T*) (kW)	CH/IP	WxHxD(mm)	kg
		600 VDC [Ohm]	800 VDC [Ohm]						
NXB00315A0T0 8WSA1A2	2x31	19.5	25.7	37	49	0.7/0.2/0.9	CH3/IP00	160x431x244	30
NXB00615A0T0 8WSA1A2	2x61	9.9	13.1	73	97	1.3/0.3/1.5	CH3/IP00	160x431x244	30
NXB00875A0T0 8WSA1A2	2x87	7	9.2	105	138	1.5/0.3/1.8	CH4/IP00	208x493x258	35
NXB01055A0T0 8WSA1A2	2x105	5.8	7.6	127	167	1.8/0.3/2.1	CH4/IP00	208x493x258	35
NXB01405A0T0 8WSA1A2	2x140	4.3	5.7	169	223	2.3/0.3/2.6	CH4/IP00	208x493x258	35
NXB01685A0T0 8WSA1A2	2x168	3.6	4.7	203	267	2.5/0.3/2.8	CH5/IP00	246x553x264	40
NXB02055A0T0 8WSA1A2	2x205	3	3.9	248	326	3.0/0.4/3.4	CH5/IP00	246x553x264	40
NXB02615A0T0 8WSA1A2	2x261	2.3	3.1	316	415	4.0/0.4/4.4	CH5/IP00	246x553x264	40
NXB03005A0T0 8WFA1A2	2x300	2	2.7	363	477	4.5/0.4/4.9	CH61/IP00	246x553x232	40
NXB03855A0T0 8WFA1A2	2x385	1.6	2.1	466	613	5.5/0.5/6.0	CH61/IP00	246x658x374	55
NXB04605A0T0 8WFA1A2	2x460	1.3	1.7	556	732	5.5/0.5/6.0	CH62/IP00	246x658x374	55
NXB05205A0T0 8WFA1A2	2x520	1.2	1.5	629	828	6.5/0.5/7.0	CH62/IP00	246x658x374	55
NXB05905A0T0 8WFA1A2	2x590	1.1	1.4	714	939	7.5/0.6/8.1	CH62/IP00	246x658x374	55
NXB06505A0T0 8WFA1A2	2x650	1	1.2	786	1035	8.5/0.6/9.1	CH62/IP00	246x658x374	55
NXB07305A0T0 8WFA1A2	2x730	0.9	1.1	883	1162	10.0/0.7/10.7	CH62/IP00	246x658x374	55

外部制动斩波器Vacon NXB, 640-1100VDC, IP00, EMC等级T

型号	输出参数					功耗	机械规格/ 防护等级	尺寸	重量
	电流			制动功率					
	I _{TH} [A]	最小电阻值		840 VDC*) (kW)	1100 VDC*) (kW)	c/a/T*) (kW)	CH/IP	WxHxD(mm)	kg
		840 VDC [Ohm]	1100 VDC [Ohm]						
NXB01706A0T0 8WFA1A2	2x170	4.9	6.5	282	372	4.5/0.2/4.7	CH61/IP00	246x658x374	55
NXB02086A0T0 8WFA1A2	2x208	4	5.3	346	456	5.5/0.3/5.8	CH61/IP00	246x658x374	55
NXB02616A0T0 8WFA1A2	2x261	3.2	4.2	435	572	5.5/0.3/5.8	CH61/IP00	246x658x374	55
NXB03256A0T0 8WFA1A2	2x325	2.6	3.4	542	713	6.5/0.3/6.8	CH62/IP00	246x658x374	55
NXB03856A0T0 8WFA1A2	2x385	2.2	2.9	643	845	7.5/0.4/7.9	CH62/IP00	246x658x374	55
NXB04166A0T0 8WFA1A2	2x416	2	2.6	693	913	8.1/0.4/8.4	CH62/IP00	246x658x374	55
NXB04606A0T0 8WFA1A2	2x460	1.8	2.4	767	1010	8.5/0.4/8.9	CH62/IP00	246x658x374	55
NXB05026A0T0 8WFA1A2	2x502	1.7	2.2	838	1100	10.0/0.5/10.5	CH62/IP00	246x658x374	55

*) 带2个电阻的制动功率

注：在允许的环境温度(+50°C)和冷却温度(+30°C)下，只有在斩波频率等于或小于出厂设定值的条件下，方可得到额定电流值

制动功率: $P_{break} = 2 \times U_{break} / R_{break}$

最大直流输入电流: $I_{in_max} = P_{break_max} / U_{break}$

可用于水冷型变频器的再生回馈滤波器(LCL, IP00)

订货号	适用变频器	简单描述
RLC-0385-6-0	CH62/690 V: 325, 385 AAC	LCL滤波器, 2-p
RLC-0520-6-0	CH62/500-690 V	LCL滤波器, 3-p
RLC-0750-6-0	CH62/500, CH63/690 V	LCL滤波器, 3-p
RLC-0920-6-0	CH63/500, CH64/690 V	LCL滤波器, 3-p
RLC-1180-6-0	CH63/500, CH64/690 V	LCL滤波器, 3-p
RLC-1640-6-0	CH64/500-690 V	LCL滤波器, 3-p
RLC-2300-5-0	CH64/500 V: 2060, 2300 AAC	LCL滤波器, 2-p

VACON NXP水冷型变频器

Vacon NXA水冷型有源前端, 465-800VDC, IP00, EMC等级T

型号	AFE 输入			AFE向直流母线的输出				功耗	机械规格/防护等级
	电流			视在功率 kVA		**额定功率		c/a/T*) (kW)	CH/IP
	热电流 I_{TH} [A]	额定电流 I_L [A]	额定电流 I_H [A]	594 VDC I_L [kVA]	742 VDC I_L [kVA]	594 VDC I_{TH}/I_L [kW]	742 VDC I_{TH}/I_L [kW]		
NXA01685A0T0IWSA1A2	168	153	112	114	143	125 / 100	150 / 125	2.5/0.3/2.8	CH5/IP00
NXA02055A0T0IWSA1A2	205	186	137	139	174	150 / 125	175 / 150	3.0/0.4/3.4	CH5/IP00
NXA02615A0T0IWSA1A2	261	237	174	177	221	200 / 175	225 / 200	4.0/0.4/4.4	CH5/IP00
NXA03005A0T0IWFA1A2	300	273	200	204	255	225 / 200	275 / 250	4.5/0.4/4.9	CH61/IP00
NXA03855A0T0IWFA1A2	385	350	257	261	327	275 / 250	325 / 300	5.5/0.5/6.0	CH61/IP00
NXA04605A0T0IWFA1A2	460	418	307	312	390	325 / 300	400 / 375	5.5/0.5/6.0	CH62/IP00
NXA05205A0T0SWSA1A2	520	473	347	353	442	375 / 350	475 / 425	6.5/0.5/7.0	CH62/IP00
NXA05905A0T0IWFA1A2	590	536	393	400	500	425 / 375	525 / 475	7.5/0.6/8.1	CH62/IP00
NXA06505A0T0IWFA1A2	650	591	433	441	552	475 / 425	575 / 525	8.5/0.6/9.1	CH62/IP00
NXA07305A0T0IWFA1A2	730	664	487	496	620	525 / 475	650 / 600	10.0/0.7/10.7	CH62/IP00
NXA08205A0T0IWFA1A2	820	745	547	556	696	575 / 525	725 / 675	10.0/0.7/10.7	CH63/IP00
NXA09205A0T0IWFA1A2	920	836	613	624	780	650 / 600	825 / 750	12.4/0.8/12.4	CH63/IP00
NXA10305A0T0IWFA1A2	1030	936	687	699	874	750 / 675	925 / 850	13.5/0.9/14.4	CH63/IP00
NXA11505A0T0IWFA1A2	1150	1045	767	780	976	825 / 750	1025 / 950	16.0/1.0/17.0	CH63/IP00
NXA13705A0T0IWFA1A2	1370	1245	913	930	1162	975 / 900	1225 / 1125	15.5/1.0/16.5	CH64/IP00
NXA16405A0T0IWFA1A2	1640	1491	1093	1114	1392	1200 / 1100	1500 / 1375	19.5/1.2/20.7	CH64/IP00
NXA20605A0T0IWFA1A2	2060	1873	1373	1399	1749	1475 / 1350	1850 / 1700	26.5/1.5/28.0	CH64/IP00
NXA23005A0T0IWFA1A2	2300	2091	1533	1562	1952	1650 / 1500	2050 / 1900	34.0/1.8/35.8	CH64/IP00

Vacon NXA水冷型有源前端, 640-1100VDC, IP00, EMC等级T

型号	AFE 输入			AFE向直流母线的输出				功耗	机械规格/防护等级
	电流			视在功率 kVA		**额定功率		c/a/T*) (kW)	CH/IP
	热电流 I_{TH} [A]	额定电流 I_L [A]	额定电流 I_H [A]	780 VDC I_L [kVA]	1025 VDC I_L [kVA]	780 VDC I_{TH}/I_L [kW]	1025 VDC I_{TH}/I_L [kW]		
NXA01706A0T0IWFA1A2	170	155	113	152	200	175 / 150	200 / 175	4.5/0.2/4.7	CH61/IP00
NXA02086A0T0IWFA1A2	208	189	139	185	243	200 / 175	250 / 225	5.5/0.3/5.8	CH61/IP00
NXA02616A0T0IWFA1A2	261	237	174	232	305	250 / 225	325 / 300	5.5/0.3/5.8	CH61/IP00
NXA03256A0T0IWFA1A2	325	295	217	289	380	300 / 275	400 / 375	6.5/0.3/6.8	CH62/IP00
NXA03856A0T0IWFA1A2	385	350	257	343	451	350 / 325	475 / 450	7.5/0.4/7.9	CH62/IP00
NXA04166A0T0IWFA1A2	416	378	277	371	487	400 / 350	500 / 475	8.1/0.4/8.4	CH62/IP00
NXA04606A0T0IWFA1A2	460	418	307	410	539	450 / 400	575 / 525	8.5/0.4/8.9	CH62/IP00
NXA05026A0T0IWFA1A2	502	456	335	447	587	475 / 425	625 / 575	10.0/0.5/10.5	CH62/IP00
NXA05906A0T0IWFA1A2	590	536	393	525	691	575 / 525	725 / 675	10.0/0.5/10.5	CH63/IP00
NXA06506A0T0IWFA1A2	650	591	433	579	761	625 / 575	825 / 750	13.5/0.7/14.2	CH63/IP00
NXA07506A0T0IWFA1A2	750	682	500	669	879	700 / 650	875 / 800	16.0/0.8/16.8	CH63/IP00
NXA08206A0T0IWFA1A2	820	745	547	730	960	825 / 725	1000 / 925	16.0/0.8/16.8	CH64/IP00
NXA09206A0T0IWFA1A2	920	836	613	819	1077	875 / 800	1150 / 1050	17.8/1.0/18.4	CH64/IP00
NXA10306A0T0IWFA1A2	1030	936	687	918	1206	975 / 900	1275 / 1150	19.0/1.0/20.0	CH64/IP00
NXA11806A0T0IWFA1A2	1180	1073	787	1052	1382	1125 / 1025	1475 / 1350	21.0/1.1/22.1	CH64/IP00
NXA13006A0T0IWFA1A2	1300	1182	867	1159	1523	1225 / 1125	1650 / 1500	27.0/1.4/28.4	CH64/IP00
NXA15006A0T0IWFA1A2	1500	1364	1000	1337	1757	1450 / 1325	1900 / 1725	32.0/1.6/33.6	CH64/IP00

** 输入参数TPF=0.98时的kW/kkVA比值 [仅可在AFE直流供电端测得]

*) c =冷却液带走的功耗; a=散发到空气中的功耗; T=总功耗

如选择其他主电源电压, 则应根据公式 $P = \sqrt{3} U_N \times \ln \times \cos \phi \times \text{eff\%}$ 计算Vacon NXP水冷型变频器的输出视在功率(KVA)。

所有Vacon NX水冷型变频器的防护等级均为IP00。

Vacon NXP水冷型变频器通用技术参数

主电源连接	输入电压 U_{in}	400...500 VAC; 525...690 VAC; [-10%...+10%] 465...800 VDC; 640...1100 VDC [-0%...+0%]
	输入频率	45...66 Hz
控制特性	控制方式	U/f控制 开环无传感器矢量控制 闭环频率控制 闭环矢量控制
	斩波频率	NX_5: NX_0061(含)以下: 1...16kHz; 出厂设定10kHz NX_0072(含)以上: 1...12kHz; 出厂设定3.6kHz NX_6: 1...6kHz; 出厂设定1.5kHz
环境条件	运行环境温度	-10°C (无凝露)...+50°C (I_{th}) +50°C ...+70°C时, 需降容使用
	存放温度	-40°C...+70°C; 0°C以下散热器内不得有液体
	相对湿度	5...96% RH, 无冷凝, 无滴水
	空气质量	
	- 化学气体	IEC 721-3-3, 设备运行中, class 3C2(不得有腐蚀性气体)
	- 机械微粒	IEC 721-3-3, 设备运行中, class 3S2 (无导电尘埃)
	海拔高度	1000m以下无降容; 1000m以上, 每升高100米, 降容1%
	振动	5...150 Hz
	EN50178/EN60068-2-6	3...31Hz频率范围内, 水平振幅1mm (峰值) 31...150Hz频率范围内, 最大加速度1G
	冲击EN50178, EN60068-2-27	UPS坠落测试 (基于UPS包装标准重量) 存储和运输中: 最大15G, 11ms (带包装)
	防护等级	IP00, 整个功率范围内均采用标准开放式结构
EMC	抗干扰性	满足所有EMC防干扰标准
	辐射等级	EMC等级N, T(IT网络)
安全性		EN50178, EN60204-1, CE, UL, CUL, IEC 61800-5. (详见产品铭牌)
认证	型式测试	UL, DNV, BV, SGS Fimko CE
	工厂接受测试(FAT)	Lloyd's Register, ABS, GL
	合作伙伴获得的认证	Ex, SIRA
水冷参数	允许使用的冷却介质	饮用水, 水—乙二醇混合液
	冷却介质温度	0...40°C (I_{th} 输入); 40...65°C, 详见产品手册 冷却液循环时的最大温升为5° C 冷却介质不得凝固
	系统最大工作压力	6 bar, 峰值为40 bar
	额定流量下的压降	取决于产品规格

VACON NXC变频调速柜

Vacon NXC变频调速柜的设计基于Vacon NXP变频器的先进技术平台，并充分体现了Vacon产品配置灵活的特性，其设计经过全面而严格的测试，适用于对驱动产品的配置灵活性，可靠耐用性，结构紧凑性和友好的用户界面有较高要求的应用场合。

优化设计，灵活紧凑

Vacon NXC的设计完全基于模块化理念，结构异常紧凑。在设计过程中考虑了所有与灵活性、牢固性、紧凑性和便于维修有关的要求，使其几乎适用于任何应用场合。

结构合理，面向应用

控制模块在结构上与功率模块完全分离，并被安装在一个单独的、高度适中的控制箱内，支架上还有剩余空间放置其它控制元件。功率模块安装在抽屉式的导轨上，这使得功率模块的维护工作非常方便。

充分测试，运行可靠

Vacon NXC柜机的设计重点考虑了散热问题，保证了柜机的使用寿命更长。另外，成熟的EMC技术使得柜机的操作非常可靠，且不影响其它设备。

选件丰富，便于订购

Vacon NXC柜机可以集成各种选件，如输入侧熔断器、断路器、接触器、开关、输出滤波器(正弦或DU/DT)。只需将每种选件的订货号加到基本柜机的订货号后，用户即可得到一个完全模块化的系统，准确地满足应用的需要。



VACON NXC选件

辅助设备 (A组) +AMF 电机风扇控制 +AMH 电机加热器 +AMB 机械抱闸控制 +AMO 用于+ICB的电机执行器 +ACH 机柜加热器 +ACL 机柜灯 +ACR 控制继电器 +AAI 模拟信号隔离器 +AAA 辅助接触器(控制电压) +AAC 辅助接触器(输入设备) +AT1 200VA辅助变压器 +AT2 750VA辅助变压器 +AT3 2500VA辅助变压器 +AT4 4000VA辅助变压器 +ADC 24VDC, 2.5A电源 +ADS 230VAC用户插座	柜门安装组件 (D组) +DLV 标灯(控制电压开) +DLD 标灯(D01) +DLF 标灯(故障) +DLR 标灯(运行) +DCO 主接触器执行开关 +DRO 本地/远程控制切换开关 +DEP 急停按钮 +DRP 复位按钮 +DAM 模拟表(A01) +DAR 参考值电位器 +DCM 模拟表+电流传感器 +DVM 带选择开关的模拟电压表	输出滤波器 (O组) +OCM 共模滤波器 +ODU DU/DT滤波器 +OSI 正弦滤波器 保护设备(P组) +PTR 热敏电阻继电器 +PES 急停(cat 0) +PED 急停(cat 1) +PAP 拉弧保护 +PIF 绝缘故障传感器
外部控制端子 (T组) +TIO 基本I/O外部端子 +TID 基本I/O外部端子+辅助端子 +TUP 230V控制电压输入端子	常规 (G组) +G40 400mm空柜 +G60 600mm空柜 +G80 800mm空柜 +GPL 100mm底座	接线选件 (C组) +CIT 上进线(电源) +COT 上出线(电机)

如需了解Vacon NXC选件详细信息，请联系Vacon当地机构

VACON NXC变频调速柜

主电源电压380-500V, 50/60Hz, 6脉冲输入

型号	负载能力					电机轴功率			机械结构	尺寸及重量 W×H×D(mm)/kg
	低过载40℃		高过载50℃		最大 电 流 I _s	400V供电				
	额定连续 电 流 I _L [A]	10% 过载电 流 [A]	额定连续 电 流 I _{LH} [A]	50% 过载电 流 [A]		10%过载 P [kW]	50%过载 P [kW]			
NXC 0261 5 A 2 H 0 SSF	261	287	205	308	349	132	110	FR9	606*2275*605/ 371	
NXC 0300 5 A 2 H 0 SSF	300	330	245	368	444	160	132	FR9	606*2275*605/ 371	
NXC 0385 5 A 2 L 0 SSF	385	424	300	450	540	200	160	FR10	606*2275*605/371	
NXC 0460 5 A 2 L 0 SSF	460	506	385	578	693	250	200	FR10	606*2275*605/403	
NXC 0520 5 A 2 L 0 SSF	520	572	460	690	828	250	250	FR10	606*2275*605/403	
NXC 0590 5 A 2 L 0 SSF	590	649	520	780	936	315	250	FR11	806*2275*605/577	
NXC 0650 5 A 2 L 0 SSF	650	715	590	885	1062	355	315	FR11	806*2275*605/577	
NXC 0730 5 A 2 L 0 SSF	730	803	650	975	1170	400	355	FR11	806*2275*605/577	
NXC 0820 5 A 2 L 0 SSF	820	902	730	1095	1314	450	400	FR12	1206*2275*605/810	
NXC 0920 5 A 2 L 0 SSF	920	1012	820	1230	1476	500	450	FR12	1206*2275*605/810	
NXC 1030 5 A 2 L 0 SSF	1030	1133	920	1380	1656	560	500	FR12	1206*2275*605/810	
NXC 1150 5 A 2 L 0 SSF	1150	1265	1030	1545	1854	630	560	FR13	1406*2275*605/1000	
NXC 1300 5 A 2 L 0 SSF	1300	1430	1150	1725	2070	710	630	FR13	1606*2275*605/1100	
NXC 1450 5 A 2 L 0 SSF	1450	1595	1300	1950	2340	800	710	FR13	1606*2275*605/1100	
NXC 1770 5 A 2 L 0 SSF	1770	1947	1600	2400	2880	1000	900	FR14	2806*2275*605/2440	
NXC 2150 5 A 2 L 0 SSF	2150	2365	1940	2910	3492	1200	1100	FR14	2806*2275*605/2500	

主电源电压500-690V, 50/60Hz, 6脉冲输入

型号	负载能力					电机轴功率			机械结构	尺寸及重量 W×H×D(mm)/kg
	低过载40℃		高过载50℃		最大 电流 I _s	690V供电				
	额定连续 电流 I _L [A]	10% 过载电流 [A]	额定连续 电流 I _{Lr} [A]	50% 过载电流 [A]		10%过载 P [kW]	50%过载 P [kW]			
NXC 0125 6 A 2 L 0 SSF	125	138	100	150	200	110	90	FR9	606*2275*605/ 371	
NXC 0144 6 A 2 L 0 SSF	144	158	125	188	213	132	110	FR9	606*2275*605/ 371	
NXC 0170 6 A 2 L 0 SSF	170	187	144	216	245	160	132	FR9	606*2275*605/ 371	
NXC 0208 6 A 2 L 0 SSF	208	229	170	255	289	200	160	FR9	606*2275*605/ 371	
NXC 0261 6 A 2 L 0 SSF	261	287	208	312	375	250	200	FR10	606*2275*605/341	
NXC 0325 6 A 2 L 0 SSF	325	358	261	392	470	315	250	FR10	606*2275*605/371	
NXC 0385 6 A 2 L 0 SSF	385	424	325	488	585	355	315	FR10	606*2275*605/371	
NXC 0416 6 A 2 L 0 SSF#	416	458	325	488	585	400	315	FR10	606*2275*605/371	
NXC 0460 6 A 2 L 0 SSF	460	506	385	578	693	450	355	FR11	806*2275*605/524	
NXC 0502 6 A 2 L 0 SSF	502	552	460	690	828	500	450	FE11	806*2275*605/524	
NXC 0590 6 A 2 L 0 SSF#	590	649	502	753	904	560	500	FR11	806*2275*605/577	
NXC 0650 6 A 2 L 0 SSF	650	715	590	885	1062	630	560	FR12	1206*2275*605/745	
NXC 0750 6 A 2 L 0 SSF	750	825	650	975	1170	710	630	FR12	1206*2275*605/745	
NXC 0820 6 A 2 L 0 SSF#	820	902	650	975	1170	800	630	FR12	1206*2275*605/745	
NXC 0920 6 A 2 L 0 SSF	920	1012	820	1230	1410	900	800	FR13	1406*2275*605/1000	
NXC 1030 6 A 2 L 0 SSF	1030	1133	920	1380	1755	1000	900	FR13	1406*2275*605/1000	
NXC 1180 6 A 2 L 0 SSF#	1180	1298	1030	1463	1755	1150	1000	FR13	1406*2275*605/1000	
NXC 1500 6 A 2 L 0 SSF	1500	1650	1300	1950	2340	1500	1300	FR14	2406*2275*605/2350	
NXC 1900 6 A 2 L 0 SSF	1900	2090	1500	2250	2700	1800	1500	FR14	2806*2275*605/2440	
NXC 2250 6 A 2 L 0 SSF#	2250	2475	1900	2782	3335	2000	1800	FR14	2806*2275*605/2500	

最高环境温度 +35℃

硬件配置

6脉冲	防护等级		EMC			制动 斩波器	接线		输入设备					输出滤波器		
							顶部		熔断器	负载开关	Sw熔断器	接触器	MCCB	共模	du/dt	正弦波
380-500 V	IP21	IP54	L	T	H		底部	+CIT/+COT	+IFU	+ILS	+IFD	+ICO	+ICB	+OCM	+ODU	+OSI
FR9	S	0 (H: +130)	S	0	-	0	S	0 (W: +400)	0	0	0	0	0	0	0 (W: +400)	0 (W: +600)
FR10	S	0 (H: +130)	S	0	-	0	S	0 (W: +400)	0	0	0	0	0	0	0 (W: +400)	0 (W: +600)
FR11	S	0 (H: +130)*	S	0	-	0	S	0 (W: +400)	0	0	0	0	0	0	0 (W: +400)	0 (W: +600-800)
FR12	S	0 (H: +130)	S	0	-	0	S	0 (W: +400)	0	0	0	0	0	0	0 (W: +400)	0 (W: +1200)
FR13	S	0 (H: +170)	S	0	-	1	S	0 (W: +400)	-	-	S	-	0	0	0	0 (W: +800)
FR14	S	0 (H: +170)	S	0	-	1	S	0 (W: +600)	-	-	-	-	S	0	S	0 (W: +1600)
500-690 V																
FR9	S	0 (H: +130)	S	0	-	0	S	0 (W: +400)	0	0	0	0	0	0	0 (W: +400)	0 (W: +600)
FR10	S	0 (H: +130)	S	0	-	0	S	0 (W: +400)	0	0	0	0	0	0	0 (W: +400)	0 (W: +600)
FR11	S	0 (H: +130)*	S	0	-	0	S	0 (W: +400)	0	0	0	0	0	0	0 (W: +400)	0 (W: +600)
FR12	S	0 (H: +130)	S	0	-	0	S	0 (W: +400)	0	0	0	0	0	0	0 (W: +400)	0 (W: +1200)
FR13	S	0 (H: +170)	S	0	-	1	S	0 (W: +400)	-	-	S	-	0	0	0	0 (W: +800)
FR14	S	0 (H: +170)	S	0	-	1	S	0 (W: +600)	-	-	-	-	S	0	S	0 (W: +1600)

S= 标准配置 0= 选件 1) (W: +400) = 联系Vacon *)NXC07305和NXC05906, 高度+170mm

VACON NXC变频调速柜

主电源电压380-500V, 50/60Hz, 12脉冲输入

型号	负载能力					电机轴功率		机械结构	尺寸及重量 W×H×D(mm)/kg
	低过载40℃		高过载50℃		最大 电 流 I _s	400V供电			
	额定连续 电 流 I _L [A]	10% 过载电 流 [A]	额定连续 电 流 I _H [A]	50% 过载电 流 [A]		10%过载 P [kW]	50%过载 P [kW]		
NXC 0385 5 A 2 L 0 TSF	385	424	300	450	540	200	160	FR10	606*2275*605/371
NXC 0460 5 A 2 L 0 TSF	460	506	385	578	693	250	200	FR10	606*2275*605/403
NXC 0520 5 A 2 L 0 TSF	520	572	460	690	828	250	250	FR10	606*2275*605/403
NXC 0590 5 A 2 L 0 TSF	590	649	520	780	936	315	250	FR11	806*2275*605/577
NXC 0650 5 A 2 L 0 TSF	650	715	590	885	1062	355	315	FR11	806*2275*605/577
NXC 0730 5 A 2 L 0 TSF	730	803	650	975	1170	400	355	FR11	806*2275*605/577
NXC 0820 5 A 2 L 0 TSF	820	902	730	1095	1314	450	400	FR12	1206*2275*605/810
NXC 0920 5 A 2 L 0 TSF	920	1012	820	1230	1476	500	450	FR12	1206*2275*605/810
NXC 1030 5 A 2 L 0 TSF	1030	1133	920	1380	1656	560	500	FR12	1206*2275*605/810
NXC 1150 5 A 2 L 0 TSF	1150	1265	1030	1545	1854	630	560	FR13	1406*2275*605/1000
NXC 1300 5 A 2 L 0 TSF	1300	1430	1150	1725	2070	710	630	FR13	2006*2275*605/1100
NXC 1450 5 A 2 L 0 TSF	1450	1595	1300	1950	2340	800	710	FR13	2006*2275*605/1100
NXC 1770 5 A 2 L 0 TSF	1770	1947	1600	2400	2880	1000	900	FR14	2806*2275*605/2440
NXC 2150 5 A 2 L 0 TSF	2150	2365	1940	2910	3492	1200	1100	FR14	2806*2275*605/2500

主电源电压500-690V, 50/60Hz, 12脉冲输入

型号	负载能力					电机轴功率			机械结构	尺寸及重量 W×H×D(mm)/kg
	低过载40℃		高过载50℃		最大 电 流 I _s	690V供电				
	额定连续 电流 I _L [A]	10% 过载电流 [A]	额定连续 电流 I _H [A]	50% 过载电流 [A]		10%过载 P [kW]	50%过载 P [kW]			
NXC 0261 6 A 2 L 0 TSF	261	287	208	312	375	250	200	FR10	606*2275*605/341	
NXC 0325 6 A 2 L 0 TSF	325	358	261	392	470	315	250	FR10	606*2275*605/371	
NXC 0385 6 A 2 L 0 TSF	385	424	325	488	585	355	315	FR10	606*2275*605/371	
NXC 0416 6 A 2 L 0 TSF#	416	458	325	488	585	400	315	FR10	606*2275*605/403	
NXC 0460 6 A 2 L 0 TSF	460	506	385	578	693	450	355	FR11	806*2275*605/524	
NXC 0502 6 A 2 L 0 TSF	502	552	460	690	828	500	450	FE11	806*2275*605/524	
NXC 0590 6 A 2 L 0 TSF#	590	649	502	753	904	560	500	FR11	806*2275*605/577	
NXC 0650 6 A 2 L 0 TSF	650	715	590	885	1062	630	560	FR12	1206*2275*605/745	
NXC 0750 6 A 2 L 0 TSF	750	825	650	975	1170	710	630	FR12	1206*2275*605/745	
NXC 0820 6 A 2 L 0 TSF#	820	902	650	975	1170	800	630	FR12	1206*2275*605/745	
NXC 0920 6 A 2 L 0 TSF	920	1012	820	1230	1410	900	800	FR13	1406*2275*605/1000	
NXC 1030 6 A 2 L 0 TSF	1030	1133	920	1380	1755	1000	900	FR13	1406*2275*605/1000	
NXC 1180 6 A 2 L 0 TSF#	1180	1298	1030	1463	1755	1150	1000	FR13	1406*2275*605/1000	
NXC 1500 6 A 2 L 0 TSF	1500	1650	1300	1950	2340	1500	1300	FR14	2806*2275*605/2440	
NXC 1900 6 A 2 L 0 TSF	1900	2090	1500	2250	2700	1800	1500	FR14	2806*2275*605/2440	
NXC 2250 6 A 2 L 0 TSF#	2250	2475	1900	2782	3335	2000	1800	FR14	2806*2275*605/2500	

最高环境温度 +35℃

硬件配置

12脉冲	防护等级		EMC		制动 斩波器	接线		输入设备					输出滤波器		
	IP21	IP54	L	T	H	顶部 底部	+CIT/+COT	熔断器 +IFU	负载开关 +ILS	Sw熔断器 +IFD	接触器 +IC0	MCCB +ICB	共模 +OCM	du/dt +ODU	正弦波 +OSI
FR10	S	O (H: +130)	S	O	-	-	S	O (W: +400)	0	-	-	0	0	O (W: +400)	O (W: +600)
FR11	S	O (H: +130)*	S	O	-	0	S	O (W: +400)	0	0	0	0	0	O (W: +400)	O (W: +600-800)
FR12	S	O (H: +130)	S	O	-	0	S	O (W: +400)	0	0	0	0	0	O (W: +400)	O (W: +1200)
FR13	S	O (H: +170)	S	O	-	1	S	O (W: +400)	-	-	-	S	0	0	O (W: +800)
FR14	S	O (H: +170)	S	O	-	1	S	O (W: +800)	-	-	-	S	0	S	O (W: +1600)
500-690 V															
FR10	S	O (H: +130)	S	O	-	-	S	O (W: +400)	0	-	-	0	0	O (W: +400)	O (W: +600)
FR11	S	O (H: +130)*	S	O	-	0	S	O (W: +400)	0	0	0	0	0	O (W: +400)	O (W: +600)
FR12	S	O (H: +130)	S	O	-	0	S	O (W: +400)	0	0	0	0	0	O (W: +400)	O (W: +1200)
FR13	S	O (H: +170)	S	O	-	1	S	O (W: +400)	-	-	-	S	0	0	O (W: +800)
FR14	S	O (H: +170)	S	O	-	1	S	O (W: +800)	-	-	-	S	0	S	O (W: +1600)

S= 标准配置 O= 选件 1) (W: +400)=联系Vacon *) NXC07305和NXC05906, 高度+170mm

清净节能驱动

VACON NXC低谐波能量再生型变频调速柜可用于各种具有高等级功率质量要求的领域。在正确安装的条件下，可全面满足IEEE-519 G5/4谐波标准。超低的电流总谐波失真(THDi)可有效降低输入电流，因而可以使用更小规格的变压器，保护装置和电源电缆。并可利用6脉冲变压器替代12或18脉冲变压器，从而有效降低项目投资费用。

高效能量回馈

在系统制动运行过程中，能量回馈功能可将系统中的剩余能量回馈电网，从而提高电能使用效率，另外，由于无需制动电阻，故可显著降低安装工作量，并节省安装空间。

有效降低无功功率

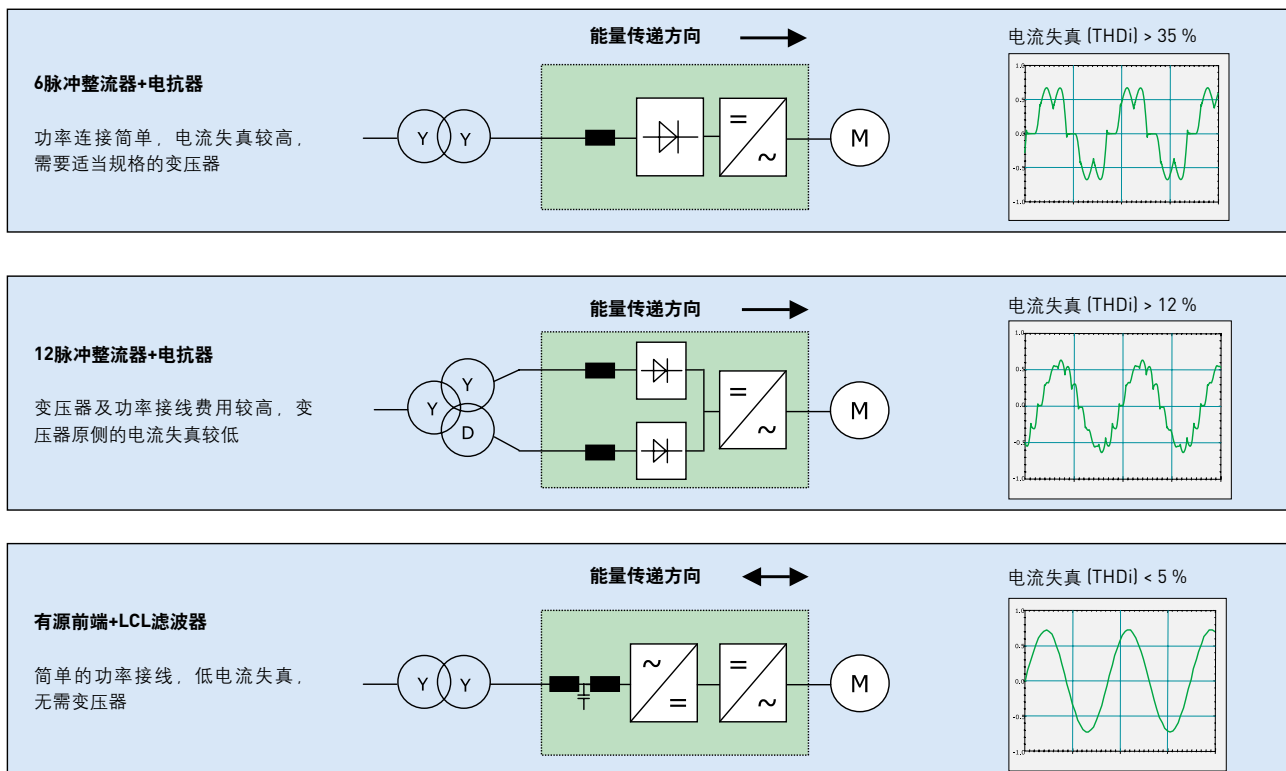
功率单元的功率因数可在一个宽阔的范围内进行调整，因此可使系统的无功功率最小化。

主要特性

- 总电流谐波失真小于5%
- 高效能量回馈
- 功率因数可调
- 结构紧凑，选件丰富



电流谐波抑制



VACON NXC低谐波能量再生型变频调速柜

主电源电压380–500V, 50/60Hz, 3~

型号	负载能力					电机轴功率		机械规格	尺寸及重量 W×H×D(mm)/kg
	低过载 (+40℃)		高过载 (+50℃)		最大电流 I _s [A]	400V供电			
	额定连续 电流 I _L [A]	10%过载 电流 [A]	额定连续 电流 I _H [A]	50%过载 电流 [A]		10% 过载 P [kW]	50% 过载 P [kW]		
NXC 0261 5 A 2 L 0 RSF	261	287	205	308	349	132	110	FI9 + FI9	1006x2275x605/680
NXC 0300 5 A 2 L 0 RSF	300	330	245	368	444	160	132	FI9 + FI9	1006x2275x605/680
NXC 0385 5 A 2 L 0 RSF	385	424	300	450	540	200	160	FI10 + FI10	1006x2275x605/700
NXC 0460 5 A 2 L 0 RSF	460	506	385	578	693	250	200	FI10 + FI10	1006x2275x605/700
NXC 0520 5 A 2 L 0 RSF	520	572	460	690	828	250	250	FI10 + FI10	1006x2275x605/700
NXC 0650 5 A 2 L 0 RSF	650	715	590	885	1062	355	315	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 0730 5 A 2 L 0 RSF	730	803	650	975	1170	400	355	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 0820 5 A 2 L 0 RSF	820	902	730	1095	1314	450	400	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 0920 5 A 2 L 0 RSF	920	1012	820	1230	1476	500	450	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 1030 5 A 2 L 0 RSF	1030	1133	920	1380	1656	560	500	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 1150 5 A 2 L 0 RSF	1150	1265	1030	1545	1854	630	560	FI13 + FI13	2206x2275x605/1950
NXC 1300 5 A 2 L 0 RSF	1300	1430	1150	1725	2070	710	630	FI13 + FI13	2206x2275x605/1950
NXC 1450 5 A 2 L 0 RSF	1450	1595	1300	1950	2340	800	710	FI13 + FI13	2206x2275x605/1950
NXC 1770 5 A 2 L 0 RSF	1770	1947	1600	2400	2880	1000	900	2xFI13 + FI14	4406x2275x605/3900
NXC 2150 5 A 2 L 0 RSF	2150	2365	1940	2910	3492	1200	1100	2xFI13 + FI14	4406x2275x605/3900
NXC 2700 5 A 2 L 0 RSF	2700	2970	2300	3278	3933	1500	1200	2xFI13 + FI14	4406x2275x605/3900

主电源电压525–690V, 50/60Hz, 3~

型号	负载能力					电机轴功率		机械规格	尺寸及重量 W×H×D(mm)/kg
	低过载 (+40°C)		高过载 (+50°C)		最大电流 I _s [A]	690V供电			
	额定连续 电流 I _L [A]	10%过载 电流 [A]	额定连续 电流 I _H [A]	50%过载 电流 [A]		10% 过载 P [kW]	50% 过载 P [kW]		
NXC 0125 6 A 2 L 0 RSF	125	138	100	150	200	110	90	FI9 + FI9	1006x2275x605/680
NXC 0144 6 A 2 L 0 RSF	144	158	125	188	213	132	110	FI9 + FI9	1006x2275x605/680
NXC 0170 6 A 2 L 0 RSF	170	187	144	216	245	160	132	FI9 + FI9	1006x2275x605/680
NXC 0208 6 A 2 L 0 RSF#	208	229	170	255	289	200	160	FI9 + FI9	1006x2275x605/680
NXC 0261 6 A 2 L 0 RSF	261	287	208	312	375	250	200	FI10 + FI10	1006x2275x605/700
NXC 0325 6 A 2 L 0 RSF	325	358	261	392	470	315	250	FI10 + FI10	1006x2275x605/700
NXC 0385 6 A 2 L 0 RSF	385	424	325	488	585	355	315	FI10 + FI10	1006x2275x605/700
NXC 0416 6 A 2 L 0 RSF#	416	416	325	488	585	400	315	FI10 + FI10	1006x2275x605/700
NXC 0460 6 A 2 L 0 RSF	460	506	385	578	693	450	355	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 0502 6 A 2 L 0 RSF	502	552	460	690	828	500	450	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 0590 6 A 2 L 0 RSF	590	649	502	753	904	560	500	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 0650 6 A 2 L 0 RSF	650	715	590	885	1062	630	560	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 0750 6 A 2 L 0 RSF	750	825	650	975	1170	710	630	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 0820 6 A 2 L 0 RSF#	820	902	650	975	1170	800	630	2xFI10 + FI12	2006x2275x605/1400
NXC 0920 6 A 2 L 0 RSF	920	1012	820	1230	1476	900	800	FI13 + FI13	2206x2275x605/1950
NXC 1030 6 A 2 L 0 RSF	1030	1133	920	1380	1656	1000	900	FI13 + FI13	2206x2275x605/1950
NXC 1180 6 A 2 L 0 RSF#	1180	1298	1030	1463	1755	1150	1000	FI13 + FI13	2206x2275x605/1950
NXC 1500 6 A 2 L 0 RSF	1500	1650	1300	1950	2340	1500	1300	2xFI13 + FI14	4406x2275x605/3900
NXC 1900 6 A 2 L 0 RSF	1900	2090	1500	2250	2700	1800	1500	2xFI13 + FI14	4406x2275x605/3900
NXC 2250 6 A 2 L 0 RSF#	2250	2475	1900	2782	3335	2000	1800	2xFI13 + FI14	4406x2275x605/3900

最高环境温度35°C

硬件配置

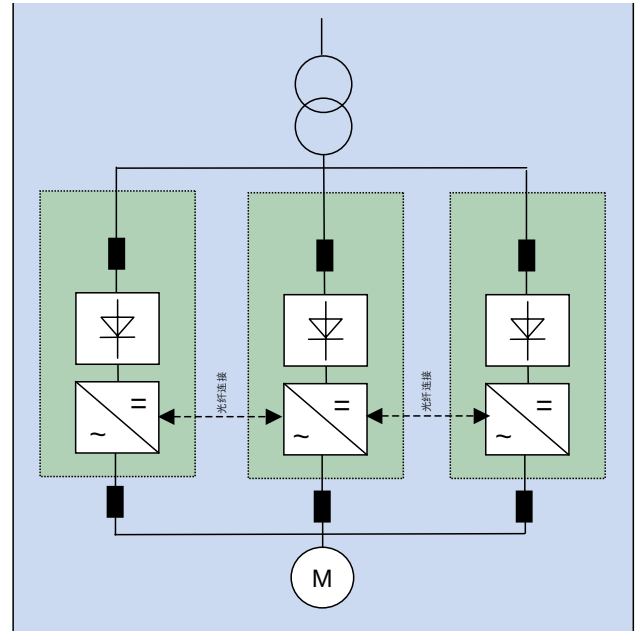
380-500 V	防护等级		EMC		制动斩波器	接线		输入设备 负载开关& MCCB +ILS & +ICB	输出滤波器		
	IP21	IP54	L	T		底部	顶部 +CIT/+COT		共模 +OCM	du/dt +ODU	正弦波 +OSI
FI9+FI9	S	O [H: +130]	S	O	1) [W: +400]	S	O [W: +400]	S	O	O [W: +400]	O [W: +600]
FI10+FI10	S	O [H: +130]	S	O	1) [W: +400]	S	O [W: +400]	S	O	O [W: +400]	O [W: +600]
2 x FI10+FI12	S	O [H: +130]	S	O	1) [W: +400]	S	O [W: +400]	S	O	O [W: +400]	O [W: +1200]
FI13+FI13	S	O [H: +170]	S	O	1) [W: +400]	S	O [W: +400]	S	O	O	O [W: +800]
2 x FI13+FI14	S	O [H: +170]	S	O	1) [W: +400]	S	O [W: +600]	S	O	S	O [W: +1600]
525-690 V											
FI9+FI9	S	O [H: +130]	S	O	1) [W: +400]	S	O [W: +400]	S	O	O [W: +400]	O [W: +600]
FI10+FI10	S	O [H: +130]	S	O	1) [W: +400]	S	O [W: +400]	S	O	O [W: +400]	O [W: +600]
2 x FI10+FI12	S	O [H: +130]	S	O	1) [W: +400]	S	O [W: +400]	S	O	O [W: +400]	O [W: +1200]
FI13+FI13	S	O [H: +170]	S	O	1) [W: +400]	S	O [W: +400]	S	O	O	O [W: +800]
2 x FI13+FI14	S	O [H: +170]	S	O	1) [W: +400]	S	O [W: +600]	S	O	S	O [W: +1600]

1) 联系Vacon S = 标配 O = 可选

Vacon DriveSynch是一种全新的控制方式，可将标准驱动器并联后控制大功率电机。典型应用于通过对单绕组或多绕组电机的控制，实现1MW以上大功率负载的驱动。

主要特性

- 模块化系统，易于扩展
- 可将大型负载分配给若干小型驱动器加以驱动
- 各驱动器独立运行，冗余度更高
- 驱动器单体体积更小，便于安装，节省成本
- 有效降低备件需求
- 无需专门的大功率驱动系统安装，维护及工程经验
- 每台驱动器输出侧的Du/dt滤波器可保证负载平衡
- 可驱动功率高达5MW



主电源电压380~500V, 50/60Hz

型号	负载能力					电机轴功率		机械规格	尺寸及重量 W×H×D(mm)/kg
	低过载 (+40°C)		高过载 (+50°C)		最大电流 I _s [A]	400V供电			
	额定连续 电流 I _L [A]	10%过载 电流 [A]	额定连续 电流 I _H [A]	50%过载 电流 [A]		10% 过载 P [kW]	50% 过载 P [kW]		
2 x NXC 1150 5 A 2 L 0 SSF	2150	2365	1940	2910	3492	1200	1100	2 x FR13	2x(1406*2275*605/1250)
2 x NXC 1300 5 A 2 L 0 SSF	2470	2717	2185	3278	3933	1350	1100	2 x FR13	2x(1606*2275*605/1350)
2 x NXC 1450 5 A 2 L 0 SSF	2755	3031	2470	3705	4446	1500	1350	2 x FR13	2x(1606*2275*605/1350)
3 x NXC 1150 5 A 2 L 0 SSF	3278	3605	2936	4403	5284	1800	1500	3 x FR13	3x(1406*2275*605/1250)
3 x NXC 1300 5 A 2 L 0 SSF	3705	4076	3278	4916	5900	2000	1800	3 x FR13	3x(1606*2275*605/1350)
3 x NXC 1450 5 A 2 L 0 SSF	4133	4546	3705	5558	6669	2250	2000	3 x FR13	3x(1606*2275*605/1350)

主电源电压500~690V, 50/60Hz

型号	负载能力					电机轴功率		机械规格	尺寸及重量 W×H×D(mm)/kg
	低过载 (+40°C)		高过载 (+50°C)		最大电流 I _s [A]	690V供电			
	连续额定 电流 I _L [A]	10%过载 电流 [A]	连续额定 电流 I _H [A]	50%过载 电流 [A]		10% 过载 P [kW]	50% 过载 P [kW]		
2 x NXC 0920 6 A 2 L 0 SSF	1748	1923	1558	2337	2679	1700	1400	2 x FR13	2x(1406*2275*605/1250)
2 x NXC 1030 6 A 2 L 0 SSF	1900	2090	1500	2250	2700	1800	1500	2 x FR13	2x(1406*2275*605/1250)
2 x NXC 1180 6 A 2 L 0 SSF#	2250	2475	1900	2782	3335	2000	1800	2 x FR13	2x(1406*2275*605/1250)
3 x NXC 0920 6 A 2 L 0 SSF	2622	2884	2337	3506	4019	2500	2000	3 x FR13	3x(1406*2275*605/1250)
3 x NXC 1030 6 A 2 L 0 SSF	2936	3229	2622	3933	5002	2800	2500	3 x FR13	3x(1406*2275*605/1250)
3 x NXC 1180 6 A 2 L 0 SSF#	3363	3699	2936	4170	5002	3200	2800	3 x FR13	3x(1406*2275*605/1250)

最高环境温度35°C

VACON STANDALONE轻体式柜机

Vacon Standalone轻体式柜机面向对驱动系统的紧凑性及安装简易性要求很高的应用场合。该产品在出厂时已完成所有封装工作，可立即投入使用。产品标配内置熔断器，整机无需额外保护，用户亦可选装一个负载开关，以便进一步简化现场操作。在200kW-560kW的功率范围内，Standalone轻体式柜机正成为大功率风机，水泵及其他单电机驱动的理想选择。

功能完善，特性优异

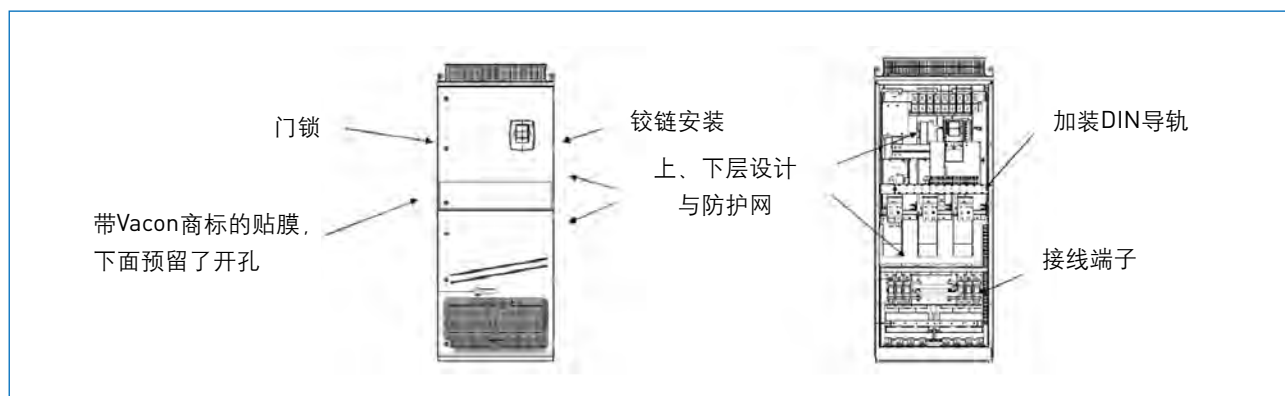
- 便于用户根据工况和应用需求进行系统配置
- 最高输出频率可达7200Hz(需特殊软件支持)
- 标配中文面板
- 丰富的应用宏软件和符合IEC61131-3标准的编程工具
- 完备的通讯及I/O选件
- 满足所有EMC标准，具有高度抗干扰性

多种先进控制方式

- U/f频率控制
- 开环矢量控制
- 闭环矢量控制(全转速范围，NXP)

结构优化，面向用户

- 铰链式柜门设计，便于安装维护
- 增加内部防护网，保证在柜门打开时不会接触到带电器件
- 用户可在标准配置的基础上增加自己需要的选项
- 增加了附加DIN导轨的固定点，便于增加更多额外的端子
- 柜门上预留开孔，用于安装用户需要的指示灯与开关（开孔由一个有Vacon标识的贴膜覆盖）
 - 6个22,5mm开孔，用于开关，按钮
 - 2个30,5mm开孔，用于表头



VACON STANDALONE轻体式柜机

主电源电压380-500V, 50/60Hz, 3~

型号	负载能力					电机轴功率		机械规格	尺寸及重量 W×H×D(mm)/kg
	低过载(+40℃)		高过载(+50℃)		最大电流 I _s	400V供电			
	额定连续 电流 I _L [A]	10% 过载电流 [A]	额定连续 I _H [A]	50% 过载电流 [A]		10% 过载 P [kW]	50% 过载 P [kW]		
NX 0385 5 A 2 L 0 SSA	385	424	300	450	540	200	160	FR10	595*2020*602/ 340
NX 0460 5 A 2 L 0 SSA	460	506	385	578	693	250	200	FR10	595*2020*602/ 340
NX 0520 5 A 2 L 0 SSA	520	572	460	690	828	250	250	FR10	595*2020*602/ 340
NX 0590 5 A 2 L 0 SSA	590	649	520	780	936	315	250	FR11	794*2020*602/ 470
NX 0650 5 A 2 L 0 SSA	650	715	590	885	1062	355	315	FR11	794*2020*602/ 470
NX 0730 5 A 2 L 0 SSA	730	803	650	975	1170	400	355	FR11	794*2020*602/ 470

Vacon NXS

主电源电压525-690V, 50/60Hz, 3~

型号	负载能力					电机轴功率		机械规格	尺寸及重量 W×H×D(mm)/kg
	低过载(+40℃)		高过载(+40℃)		最大电流 I _s	690V供电			
	额定连续 电流 I _L [A]	10% 过载电流 [A]	额定连续 电流 I _H [A]	50% 过载电流 [A]		10% 过载 P [kW]	50% 过载 P [kW]		
NX 0261 6 A 2 L 0 SSA	261	287	208	312	375	250	200	FR10	595*2020*602/340
NX 0325 6 A 2 L 0 SSA	325	358	261	392	470	315	250	FR10	595*2020*602/340
NX 0385 6 A 2 L 0 SSA	385	424	325	488	585	355	315	FR10	595*2020*602/340
NX 0416 6 A 2 L 0 SSA*	416	458	325	488	585	400	315	FR10	595*2020*602/340
NX 0460 6 A 2 L 0 SSA	460	506	385	578	693	450	355	FR11	794*2020*602/400
NX 0502 6 A 2 L 0 SSA	502	552	460	690	828	500	450	FR11	794*2020*602/400
NX 0590 6 A 2 L 0 SSA*	590	649	502	753	904	560	500	FR11	794*2020*602 /470

*最高环境温度+35°C

硬件配置

功能	可选配置
IP21	标配
IP54(仅适用于FR10)	选件(H:+20mm)
内置熔断器	标配
内置负载开关	选件
L级EMC滤波器	标配
T级EMC滤波器	选件
内置制动斩波器(顶部进线)	选件(H:+122mm)

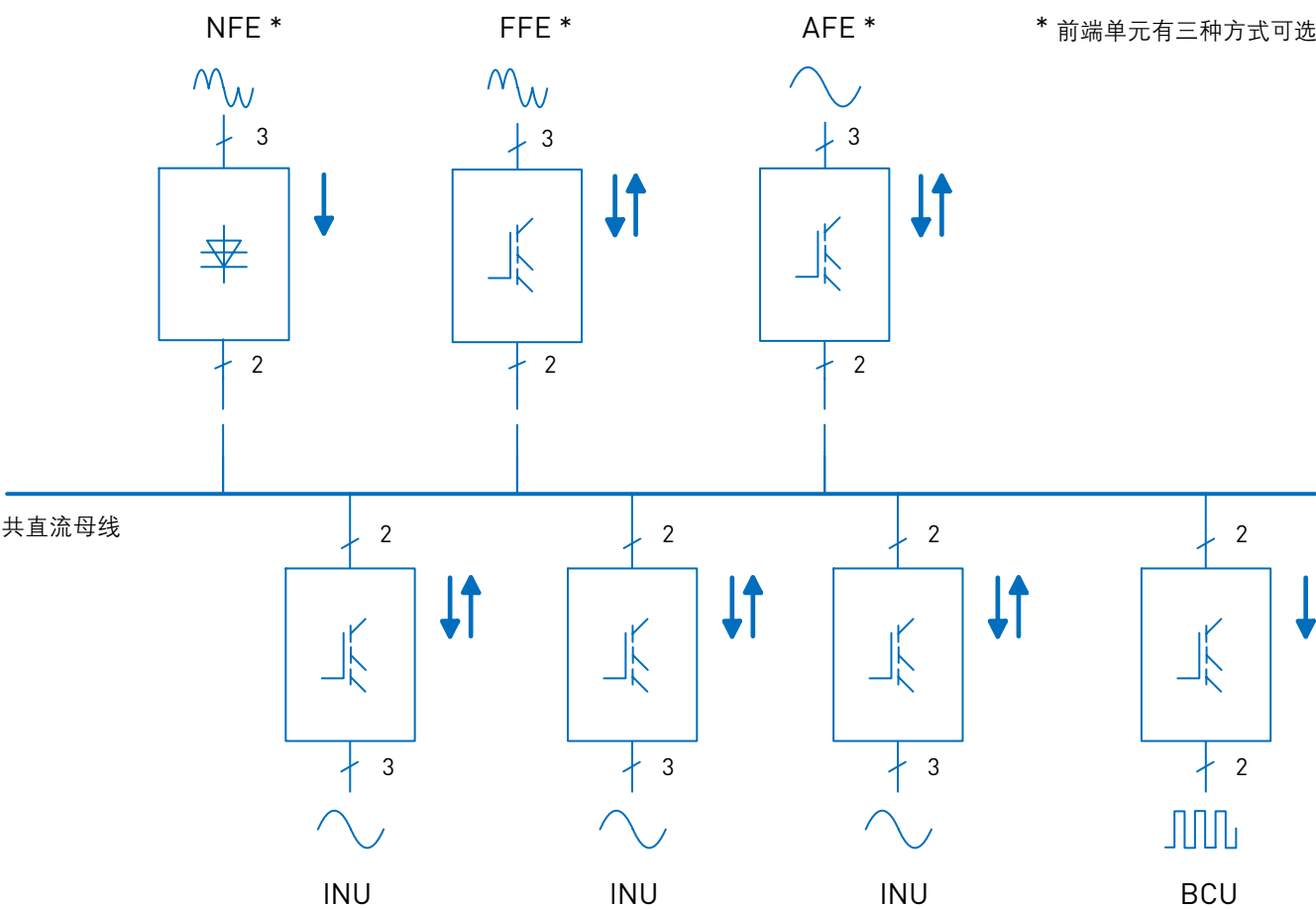


FR10



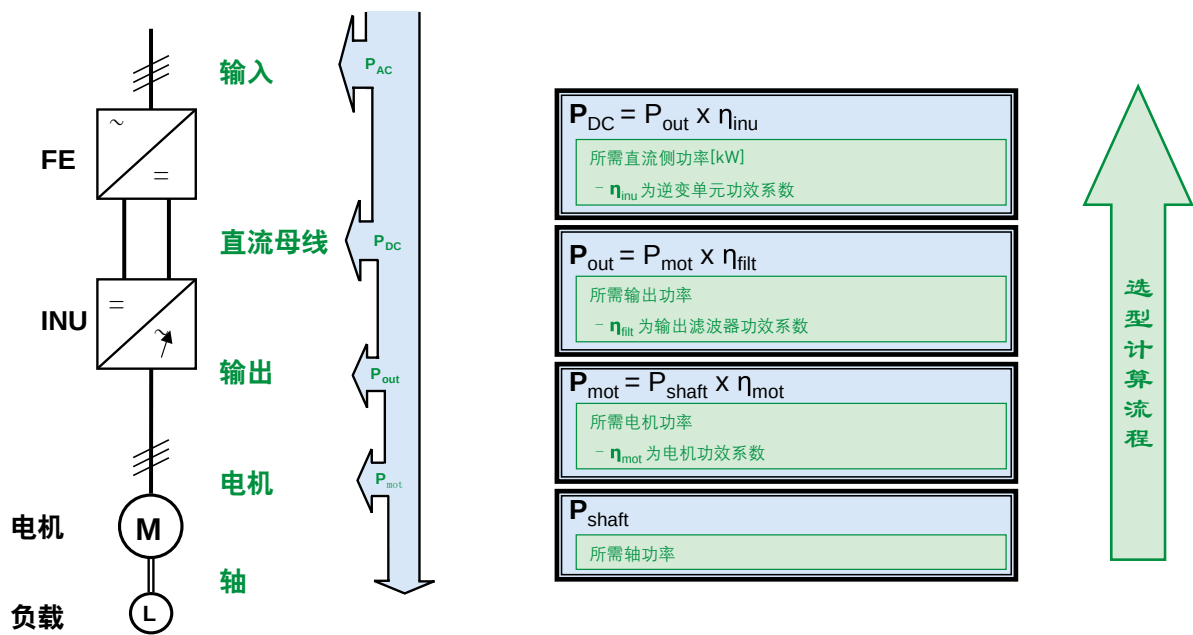
FR11

VACON NX共直流母线产品



Vacon全面提供满足各种复杂驱动需求的共直流母线产品。整个系统完全基于Vacon NX系列产品的先进技术平台，并可提供多种功能模块的组合方式，拥有高效节能，电网谐波低，便于维护等优异特性和广阔的应用空间。

前端单元选型流程



前端单元

前端单元可将输入侧的交流电压和电流转换成公共直流母线上的直流电压和电流，从而将能量从电源侧传递到公共直流母线上(在特定的情况下，能量也可以反向传递)

AFE (有源前端Active front-end) 是共直流母线系统中的双向(可回馈能量)整流装置，需要在输入侧配装外部LCL滤波器。这种前端单元适用于要求电网谐波非常低的应用场合。AFE可将直流母线电压提升(默认值为+10%)至高于直流母线电压额定值($1.35U_N$)。AFE需要一个预充电回路。但是，AFE不需要任何外部测试设备。AFE可相互并联，且无需专用连接件。AFE可与逆变器一起接入同一个现场总线系统，并由现场总线控制和监控。

FFE (基本前端Fundamental front-end) 是共直流母线系统中的双向(可回馈能量)整流装置，FFE单元在电动状态时的工作模式类似于一个二极管桥，回馈能量时则像一个反并联的晶闸管桥。在FFE单元中，晶闸管被IGBT取代。输入侧配有专用的电抗器，FFE单元适用于在能量回馈时对谐波

量没有很高要求的场合。与反并联的晶闸管桥相比，FFE拥有许多优点：额定直流母线电压($1.35U_N$)下无需自藕变压器，最大电机电压等于电源电压；电源故障时亦可实现运行可控；备件与相同规格逆变器完全相同。FFE需要一个外部充电回路。FFE可与逆变器一起接入同一个现场总线系统，并由现场总线控制和监控。

NFE (无回馈前端Non-regenerative front-end)是共直流母线系统中的单向(电动方向)整流装置，NFE使用二极管和晶闸管元件，工作模式如一个二极管桥。输入侧配有专用的电抗器。NFE单元适用于对谐波量没有更高要求且不需要能量回馈的场合。NFE无需外部充电回路，因为充电过程可由控制晶闸管完成。NFE可相互并联，且无需专用连接件。

	NFE	FFE	AFE	常规回馈前端*
输入侧	电抗器(L)	电抗器(L)	滤波器(LCL)	电抗器或自藕变压器(L)
整流桥类型	二极管/晶闸管桥	IGBT桥	IGBT桥	反并联的晶闸管桥
工作模式	可控半桥	平均开关频率约等于线路频率	高频调制(1.5~3.6 kHz)	点弧角控制
能量传递方向	电动	电动和发电	电动和发电	电动和发电
充电	电流恒定	需外加充电回路	需外加充电回路	通常含充电功能
直流电压	额定(约为 $1.35 \times U_N$)	额定(约为 $1.35 \times U_N$)	稳定在额定电压的+10% (约为 $1.35 \times U_N$ 的110%)	降低直流电压(约为 $1.35U_N$ 的83%)用于换相，或回馈桥上的自藕变压器
电机电压	等于电源电压	等于电源电压	等于电源电压。如使用直流电压提升功能，则可高于电源电压	不带自藕变压器，电机电压低于电源电压
THD电流	与6脉冲整流一样，通常<40%	与6脉冲整流一样，通常<40%	<5%	与6脉冲整流一样，或更差
并联	可以 12, 18或24脉冲	不可 12, 18或24脉冲	可以	不可 12, 18或24脉冲

* Vacon不提供常规回馈前端(反并联的晶闸管桥)

逆变单元

INU(逆变单元Inverter unit)是一个双向的直流供电逆变器，用于对电机的供电和控制。INU由共直流母线系统供电。如需直接连接到直流母线上，则应加装充电回路。75kW以下逆变单元(FR4-FR9)的直流供电侧的充电回路是内置的，75kW以上(FI9-FI14)则需外加充电回路。

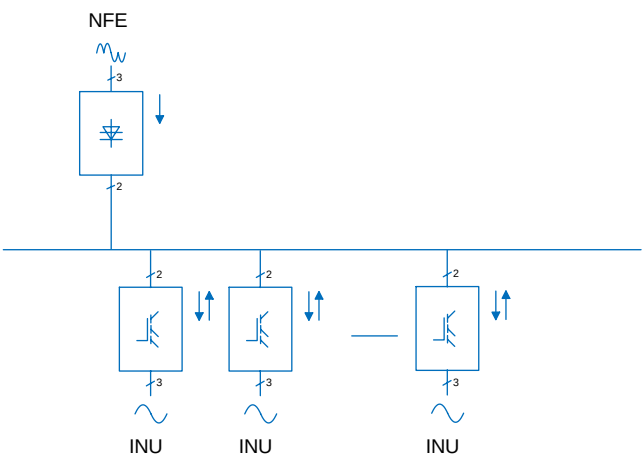
制动斩波单元

BCU(制动斩波单元Brake chopper unit)是一个单向能量传递单元，用于将共直流母线系统中直流母线上多余的能量传递给耗能电阻并转化成热能消耗掉，需要加装耗能电阻。如果使用两个制动电阻，则可使制动功率加倍。

VACON NX共直流母线产品

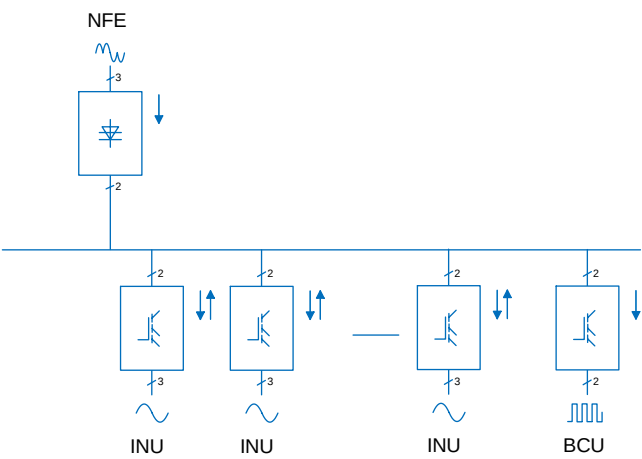
前端单元选型

前端单元的选型主要取决于谐波等级以及功率的需求量。典型的系统方案如下图所示：



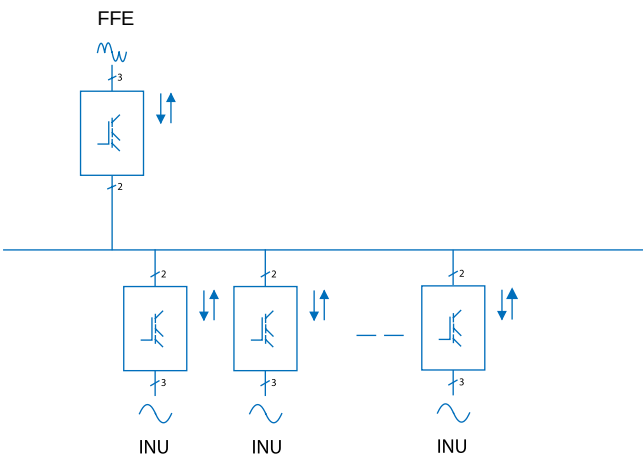
NFE + INUs

- 总装机功率小, $P_{\text{mains}} \leq \Sigma P_{\text{INU}}$
- 适用于带有惯性急停的小型收放卷生产线



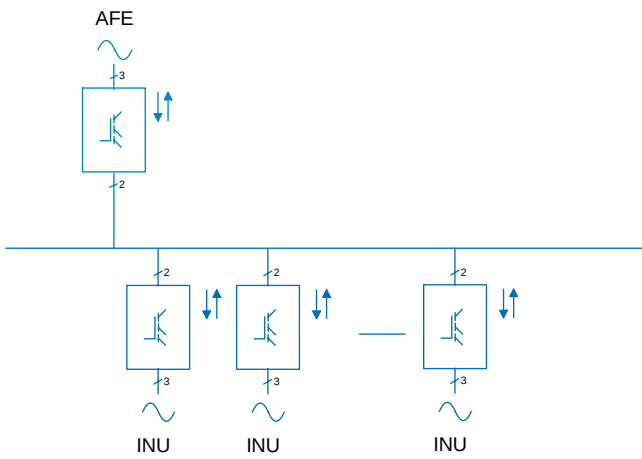
NFEs + INUs + BCU

- 总装机功率大, $P_{\text{mains}} \leq \Sigma P_{\text{INU}}$, 短时小功率制动
- 适用于大型生产线或造纸机的干部



FFE + INUs

- 总装机功率大, $-P_{\text{mains}} \approx +P_{\text{mains}}$, $P_{\text{mains}} \leq \Sigma P_{\text{INU}}$
- 适用于生产线或造纸机

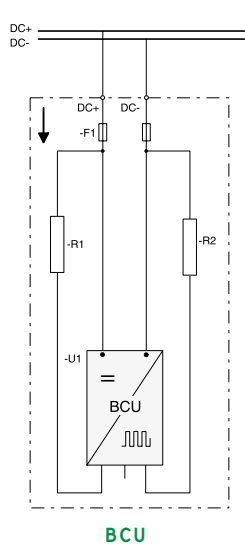
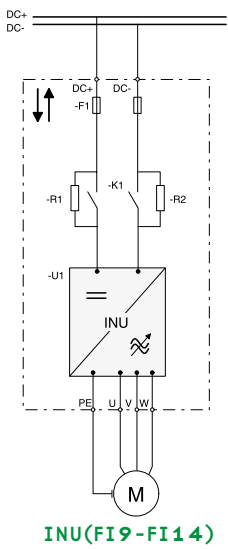
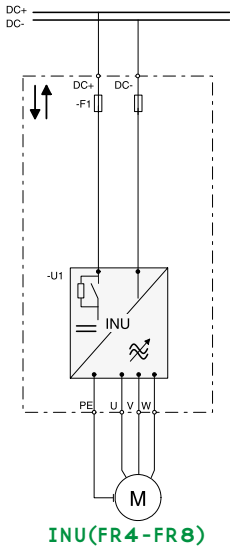
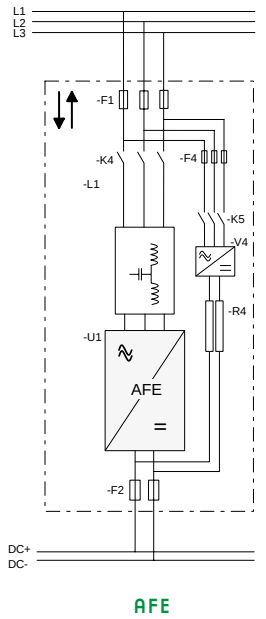
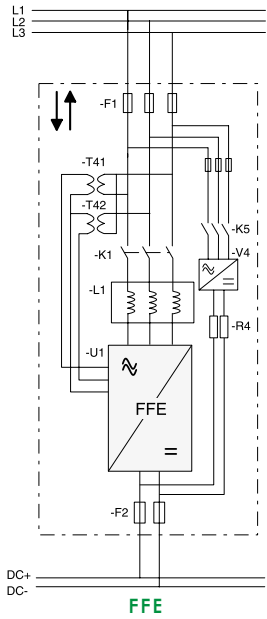
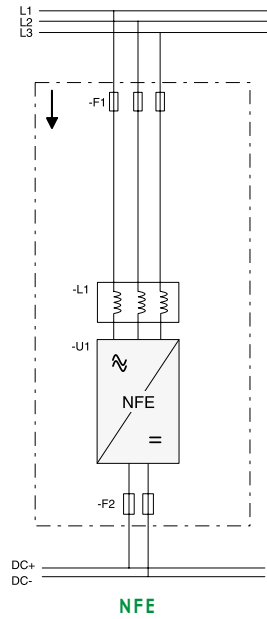


AFE + INU

- 谐波量小, $-P_{\text{mains}} \approx +P_{\text{mains}}$, $P_{\text{mains}} \leq \Sigma P_{\text{INU}}$
- 适用于几乎所有应用

标准配置

标准特性						INU			AFE		FFE	NFE	BCU		
						NXI AAAAA V			NXA AAAAA V		NXF AAAAA V	NXN AAAAA V	NXB AAAAA V		
						FR4, 6, 7	FR8	FI9...	FR7	FR8, FI9...	FI9...	FI9...	FR4, 6, 7	FI9	
IP00						●	●	●	●	●	●	●	●	●	
IP21						●			●				●		
风冷						●	●	●	●	●	●	●	●	●	
标准PCB板						●	●	●	●	●	●		●	●	
带涂层的PCB板												●			
数字字符型面板						●	●	●	●	●	●		●	●	
EMC等级T [EN 61800-3, 用于IT网络]						●	●	●	●	●	●	●	●	●	
CE/UL认证						●	●	●	●	●	●	●	●	●	
输入电抗器[外部, 选件]											○	○			
LCL滤波器[外部, 选件]									○	○					
无内置充电回路								●	●	●	●			●	
内置充电回路(直流侧)						●	●					●	●		
二极管/晶闸管整流器												●			
IGBT						●	●	●	●	●	●		●	●	
标准I/O		插槽				I/O数量									
		A	B	C	D										E
							6	6	6	6	6	6	n/a	6	6
							1	1	1	1	1	1	n/a	1	1
							2	2	2	2	2	2	n/a	2	2
							1	1	1	1	1	1	n/a	1	1
							-	-	-	-	-	2	n/a	-	-
							2	2	2	2	2	2	2 (NO)	2	2



VACON NX共直流母线产品

典型选件

选件						INU			AFE		FFE	NFE	BCU	
						NXI AAAA V			NXA AAAA V		NXF AAAA V	NXN AAAA V	NXB AAAA V	
						FR4, 6, 7	FR8	FI9...	FR7	FR8, FI9...	FI9...	FI9...	FR4, 6, 7	FI9
可选I/O卡						I/O数量								
						A	B	C	D	E				
OPT-A3继电器输出+热敏电阻输入						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-A4 TTL型编码器						○	○	○	-	-	-	n/a	-	-
OPT-A5 HTL型编码器						○	○	○	-	-	-	n/a	-	-
OPT-A7 HTL双线型编码器						○	○	○	-	-	-	n/a	-	-
OPT-A8 I/O[同OPT-A1][电隔离]						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-A9 I/O[同OPT-A1] [2.5mm²端子]						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-AE HTL型编码器 [分频+方向]						○	○	○	-	-	-	n/a	-	-
¹)OPT-AF安全禁止功能EN954-1,cat 3						○	○	○	-	-	-	n/a	-	-
I/O扩展卡(OPT-B)														
OPT-B1可选择I/O						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-B2继电器输出						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-B4模拟输入/输出						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-B5继电器输出						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-B8 PT100						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-B9数字输入+继电器输出						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-BB+EnDat+正余弦编码器						○	○	○	-	-	-	n/a	-	-
OPT-BC编码器输出=旋转变压器模拟						○	○	○	-	-	-	n/a	-	-
现场总线卡(OPT-C)														
OPT-C2 RS-485[多种协议]						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-C3 Profibus DP						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-C4 LonWorks						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-C5 Profibus DP[D9 接口]						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-C6 CANopen[从机]						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-C7 DeviceNet						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-C8 RS-485 [多种协议, D9接口]						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-CF CAN/Euromap						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-CG SELMA 2协议(SAMI)						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-CI以太网[Modbus/TCP]						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
通讯卡(OPT-D)														
OPT-D1 System Bus适配卡 [2 x 光纤对]						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-D2 System Bus适配卡[1 x 光纤对] + CAN-bus适配器[电隔离]						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-D3 RS232适配卡[电隔离], 主要用于 连接其他控制面板						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-D6 CAN-bus适配卡 [电隔离]						○	○	○	○	○	○	n/a	○	○
OPT-D7电压监测卡						○	○	○	○	○	-	n/a	○	○

¹⁾认证进行中 ● = 内置 ○ = 可选

主电源电压380-500VAC-逆变单元

单元	逆变单元		低过载(交流电流)		高过载(交流电流)		I_{max}
类型	型号	机械规格	I_{L-cont} [A]	I_{1min} [A]	I_{H-cont} [A]	I_{1min} [A]	I_{2s} [A]
INU	NXI_0004 5	FR4	4.3	4.7	3.3	5.0	6.2
	NXI_0009 5	FR4	9	9.9	7.6	11.4	14
	NXI_0012 5	FR4	12	13.2	9	13.5	18
	NXI_0016 5	FR6	16	17.6	12	18	24
	NXI_0022 5	FR6	23	25.3	16	24	32
	NXI_0031 5	FR6	31	34	23	35	46
	NXI_0038 5	FR6	38	42	31	47	62
	NXI_0045 5	FR6	46	51	38	57	76
	NXI_0061 5	FR7	61	67	46	69	92
	NXI_0072 5	FR7	72	79	61	92	122
	NXI_0087 5	FR7	87	96	72	108	144
	NXI_0105 5	FR7	105	116	87	131	174
	NXI_0140 5	FR8	140	154	105	158	210
	NXI_0168 5	FI9	170	187	140	210	280
	NXI_0205 5	FI9	205	226	170	255	336
	NXI_0261 5	FI9	261	287	205	308	349
	NXI_0300 5	FI9	300	330	245	368	444
	NXI_0385 5	FI10	385	424	300	450	540
	NXI_0460 5	FI10	460	506	385	578	693
	NXI_0520 5	FI10	520	572	460	690	828
	NXI_0590 5	FI12	590	649	520	780	936
	NXI_0650 5	FI12	650	715	590	885	1062
	NXI_0730 5	FI12	730	803	650	975	1170
	NXI_0820 5	FI12	820	902	730	1095	1314
	NXI_0920 5	FI12	920	1012	820	1230	1476
	NXI_1030 5	FI12	1030	1133	920	1380	1656
	NXI_1150 5	FI13	1150	1265	1030	1545	1854
	NXI_1300 5	FI13	1300	1430	1150	1725	2070
	NXI_1450 5	FI13	1450	1595	1300	1950	2340
	NXI_1770 5	FI14	1770	1947	1600	2400	2880
	NXI_2150 5	FI14	2150	2365	1940	2910	3492
	NXI_2700 5	FI14	2700	2970	2300	3278	3933

尺寸及重量详见第49页



VACON NX共直流母线产品

主电源电压380-500VAC-前端单元

单元类型	前端单元		低过载[交流电流]		高过载[交流电流]		直流功率 [P _{L-cont}]	
	型号	机械规格	I _{L-cont} [A]	I _{1min} [A]	I _{H-cont} [A]	I _{1min} [A]	400 V 主电源 P [kW]	500 V 主电源 P [kW]
AFE	NXA_0261 5	FI9	261	287	205	308	176	220
	NXA_0460 5	FI10	460	506	385	578	310	388
	2 x NXA_0460 5	2 x FI10	875	962	732	1100	587	735
	NXA_1300 5	FI13	1300	1430	1150	1725	876	1092
	2 x NXA_1300 5	2 x FI13	2470	2717	2185	3278	1660	2075
	3 x NXA_1300 5	3 x FI13	3705	4076	3278	4916	2490	3115
FFE 6脉冲	NXF_0300 5	FI9	300	330	245	368	189	237
	NXF_0520 5	FI10	520	572	460	690	328	410
	NXF_1450 5	FI13	1450	1595	1300	1950	916	1144
FFE 12脉冲	2 x NXF_0300 5	2 x FI9	600	660	490	736	378	474
	2 x NXF_0520 5	2 x FI10	1030	1133	920	1380	656	820
	2 x NXF_1450 5	2 x FI13	2700	2970	2300	3278	1832	2288
NFE	NXN_0650 5	FI9	650	715	507	793	410	513
	2 x NXN_0650 5	2 x FI9	1235	1359	963	1507	780	975
	3 x NXN_0650 5	3 x FI9	1853	2038	1445	2260	1170	1462
	4 x NXN_0650 5	4 x FI9	2470	2717	1927	3013	1560	1950
	5 x NXN_0650 5	5 x FI9	3088	3396	2408	3767	1950	2437
	6 x NXN_0650 5	6 x FI9	3705	4076	2890	4520	2340	2924

如需降低功率，请按照以下公式计算

$$^{1)} P_{H-cont} = P_{L-cont} \times \frac{I_{H-cont}}{I_{L-cont}}$$

$$^{2)} P_{1min} = P_{L-cont} \times 1.1 \text{ (低过载)}$$

$$^{3)} P_{L-cont} \times \frac{U_x}{400 \text{ V}}$$

$$P_{1min} = P_{H-cont} \times 1.5 \text{ (高过载)}$$

尺寸及重量详见第49页

主电源电压380-500VAC-制动斩波单元

单元类型	制动斩波单元		制动电流	最小制动电阻值(每个电阻)		连续制动功率	
	型号	机械规格	I _{L-cont} ¹⁾ [A]	540 VDC [Ω]	675 VDC [Ω]	540 VDC [kW]	675 VDC [kW]
BCU	NXB_0004 5	FR4	8	159.30	199.13	5	6
	NXB_0009 5	FR4	18	70.80	88.50	11	14
	NXB_0012 5	FR4	24	53.10	66.38	15	19
	NXB_0016 5	FR6	32	39.83	49.78	20	25
	NXB_0022 5	FR6	44	28.96	36.20	28	35
	NXB_0062 5	FR6	62	20.55	25.69	40	49
	NXB_0038 5	FR6	76	16.77	20.96	48	61
	NXB_0045 5	FR6	90	14.16	17.70	57	72
	NXB_0061 5	FR7	122	10.45	13.06	78	97
	NXB_0072 5	FR7	148	8.61	10.76	94	118
	NXB_0087 5	FR7	174	7.32	9.16	111	139
	NXB_0105 5	FR7	210	6.07	7.59	134	167
	NXB_0140 5	FR8	280	4.55	5.69	178	223
	NXB_0168 5	FI9	336	3.79	4.74	214	268
	NXB_0205 5	FI9	410	3.11	3.89	261	327
	NXB_0261 5	FI9	522	2.44	3.05	333	416
	NXB_0300 5	FI9	600	2.12	2.66	382	478
	NXB_0385 5	FI10	770	1.66	2.07	491	613
	NXB_0460 5	FI10	920	1.39	1.73	586	733
	NXB_0520 5	FI10	1040	1.23	1.53	663	828
	NXB_1150 5	FI13	2300	0.55	0.69	1466	1832
	NXB_1300 5	FI13	2600	0.49	0.61	1657	2071
	NXB_1450 5	FI13	2900	0.44	0.55	1848	2310

1)总制动功率

尺寸及重量详见第49页

主电源电压525-690VAC-逆变单元

单元 类型	逆变单元		低过载[交流电流]		高过载[交流电流]		I _{max}
	型号	机械规格	I _{L-cont} [A]	I _{1min} [A]	I _{H-cont} [A]	I _{1min} [A]	I _{2s} [A]
INU	NXI_0004 6	FR6	4.5	5	3.2	5	6.4
	NXI_0005 6	FR6	5.5	6	4.5	7	9
	NXI_0007 6	FR6	7.5	8	5.5	8	11
	NXI_0010 6	FR6	10	11	7.5	11	15
	NXI_0013 6	FR6	13.5	15	10	15	20
	NXI_0018 6	FR6	18	20	13.5	20	27
	NXI_0022 6	FR6	22	24	18	27	36
	NXI_0027 6	FR6	27	30	22	33	44
	NXI_0034 6	FR6	34	37	27	41	54
	NXI_0041 6	FR7	41	45	34	51	68
	NXI_0052 6	FR7	52	57	41	62	82
	NXI_0062 6	FR8	62	68	52	78	104
	NXI_0080 6	FR8	80	88	62	93	124
	NXI_0100 6	FR8	100	110	80	120	160
	NXI_0125 6	FI9	125	138	100	150	200
	NXI_0144 6	FI9	144	158	125	188	213
	NXI_0170 6	FI9	170	187	144	216	245
	NXI_0208 6	FI9	208	229	170	255	289
	NXI_0261 6	FI10	261	287	208	312	375
	NXI_0325 6	FI10	325	358	261	392	470
	NXI_0385 6	FI10	385	424	325	488	585
	NXI_0416 6	FI10	416	458	325	488	585
	NXI_0460 6	FI12	460	506	385	578	693
	NXI_0502 6	FI12	502	552	460	690	828
	NXI_0590 6	FI12	590	649	502	753	904
	NXI_0650 6	FI12	650	715	590	885	1062
	NXI_0750 6	FI12	750	825	650	975	1170
	NXI_0820 6	FI12	820	902	650	975	1170
	NXI_0920 6	FI13	920	1012	820	1230	1476
	NXI_1030 6	FI13	1030	1133	920	1380	1656
	NXI_1180 6	FI13	1180	1298	1030	1464	1755
	NXI_1500 6	FI14	1500	1650	1300	1950	2340
	NXI_1900 6	FI14	1900	2090	1500	2250	2700
	NXI_2250 6	FI14	2250	2475	1900	2782	3335

尺寸及重量详见第50页



VACON NX共直流母线产品

主电源电压525-690VAC-前端单元

单元类型	前端单元		低过载(交流电流)		高过载(交流电流)		连续直流功率
	型号	机械规格	I _{L-cont} [A]	I _{1min} [A]	I _{H-cont} [A]	I _{1min} [A]	690 V 主电源 P [kW]
AFE	NXA_0170 6	FI9	170	187	144	216	198
	NXA_0325 6	FI10	325	358	261	392	378
	2 x NXA_0325 6	2 x FI10	634	698	509	764	716
	NXA_1030 6	FI13	1030	1133	920	1380	1195
	2 x NXA_1030 6	2 x FI13	2008	2209	1794	2691	2270
	3 x NXA_1030 6	3 x FI13	2987	3286	2668	4002	3405
FFE 6脉冲	4 x NXA_1030 6	4 x FI13	3965	4362	3542	5313	4538
	NXF_0208 6	FI9	208	229	170	255	227
	NXF_0416 6	FI10	416	458	325	488	453
FFE 12脉冲	NXF_1180 6	FI13	1180	1298	1030	1464	1285
	2 x NXF_0208 6	2 x FI9	416	458	340	510	454
	2 x NXF_0416 6	2 x FI10	1640	916	650	976	906
NFE	2 x NXF_1180 6	2 x FI13	4500	2596	2060	2928	2570
	NXX_0650 6	FI9	650	715	507	793	708
	2 x NXX_0650 6	2 x FI9	1235	1359	963	1507	1345
	3 x NXX_0650 6	3 x FI9	1853	2038	1445	2260	2018
	4 x NXX_0650 6	4 x FI9	2470	2717	1927	3013	2690
	5 x NXX_0650 6	5 x FI9	3088	3396	2408	3767	3363
	6 x NXX_0650 6	6 x FI9	3705	4076	2890	4520	4036

如需降低功率，请按照以下公式计算：

$$^1) P_{H-cont} = P_{L-cont} \times \frac{I_{H-cont}}{I_{L-cont}}$$

$$^2) P_{1min} = P_{L-cont} \times 1.1 \text{ (低过载)}$$

$$^3) P_{L-cont} \times \frac{U_x}{690 V}$$

$$P_{1min} = P_{H-cont} \times 1.5 \text{ (低过载)}$$

尺寸及重量详见第50页

主电源电压525-690VAC-制动斩波单元

单元	制动斩波单元		制动电流	最小制动电阻值(每个电阻)		连续制动功率	
类型	型号	机械规格	I _{L-cont} ¹⁾ [A]	708 VDC [Ω]	931 VDC [Ω]	708 VDC P [kW]	931 VDC P [kW]
BCU	NXB_0004 6	FR6	8	238.36	274.65	6.7	9
	NXB_0005 6	FR6	10	190.69	219.72	8	11
	NXB_0007 6	FR6	14	136.21	156.94	12	15
	NXB_0010 6	FR6	20	95.34	109.86	17	22
	NXB_0013 6	FR6	26	73.34	84.51	22	29
	NXB_0018 6	FR6	36	52.97	61.03	30	40
	NXB_0022 6	FR6	44	43.34	49.94	37	48
	NXB_0027 6	FR6	54	35.31	40.69	45	59
	NXB_0034 6	FR6	68	28.04	32.31	57	75
	NXB_0041 6	FR7	82	23.25	26.79	69	90
	NXB_0052 6	FR7	104	18.34	21.13	87	114
	NXB_0062 6	FR8	124	15.38	17.72	104	136
	NXB_0080 6	FR8	160	11.92	13.73	134	176
	NXB_0100 6	FR8	200	9.53	10.99	167	220
	NXB_0125 6	FI9	250	7.63	8.79	209	275
	NXB_0144 6	FI9	288	6.62	7.63	241	316
	NXB_0170 6	FI9	340	5.61	6.46	284	374
	NXB_0208 6	FI9	416	4.58	5.28	348	457
	NXB_0261 6	FI10	522	3.65	4.21	436	573
	NXB_0325 6	FI10	650	2.93	3.38	543	714
	NXB_0385 6	FI10	770	2.48	2.85	643	846
	NXB_0416 6	FI10	832	2.29	2.64	695	914
	NXB_0920 6	FI13	1840	1.04	1.19	1537	2021
	NXB_1030 6	FI13	2060	0.93	1.07	1721	2263
	NXB_1180 6	FI13	2360	0.81	0.93	1972	2593

1)总制动功率

尺寸及重量详见第50页

尺寸及熔断器-主电源电压380-500VAC

单元类型	模块			尺寸				交流熔断器					直流熔断器				
	型号	机械规格	VAC (V)	高 (mm)	宽 (mm)	深 (mm)	重量 (kg)	Ferraz Shawmut type (aR)	U _N (V)	I _N (A)	规格	数量	Ferraz Shawmut type (aR)	U _N (V)	I _N (A)	规格	数量
INU	NXI_0004 5	FR4	380...500	292	128	190	5						NH00UD10C32P	1000	32	00	2
	NXI_0009 5	FR4	380...500	292	128	190	5						NH00UD10C32P	1000	32	00	2
	NXI_0012 5	FR4	380...500	292	128	190	5						NH00UD10C32P	1000	32	00	2
	NXI_0016 5	FR6	380...500	519	195	237	16						NH00UD10C32P	1000	32	00	2
	NXI_0022 5	FR6	380...500	519	195	237	16						NH00UD10C63P	1000	63	00	2
	NXI_0031 5	FR6	380...500	519	195	237	16						NH00UD10C63P	1000	63	00	2
	NXI_0038 5	FR6	380...500	519	195	237	16						PC70UD13C80PA	1250	80	0	2
	NXI_0045 5	FR6	380...500	519	195	237	16						PC70UD13C125PA	1250	125	0	2
	NXI_0061 5	FR7	380...500	591	237	257	29						PC70UD13C125PA	1250	125	0	2
	NXI_0072 5	FR7	380...500	591	237	257	29						PC70UD13C200PA	1250	200	0	2
	NXI_0087 5	FR7	380...500	591	237	257	29						PC70UD13C200PA	1250	200	0	2
	NXI_0105 5	FR7	380...500	591	237	257	29						PC70UD13C200PA	1250	200	0	2
	NXI_0140 5	FR8	380...500	758	289	344	48						PC71UD13C315PA	1250	315	1	2
	NXI_0168 5	FI9	380...500	1030	239	372	67						PC71UD13C315TF	1250	315	1	2
	NXI_0205 5	FI9	380...500	1030	239	372	67						PC71UD13C400TF	1250	400	1	2
	NXI_0261 5	FI9	380...500	1030	239	372	67						PC73UD13C500TF	1250	630	3	2
	NXI_0300 5	FI9	380...500	1030	239	372	67						PC73UD13C630TF	1250	630	3	2
	NXI_0385 5	FI10	380...500	1032	239	552	100						PC73UD13C800TF	1250	800	3	2
	NXI_0460 5	FI10	380...500	1032	239	552	100						PC73UD95V11CTF	950	1100	3	2
	NXI_0520 5	FI10	380...500	1032	239	552	100						PC73UD95V11CTF	950	1100	3	2
	NXI_0590 5	FI12	380...500	1032	478	552	200						PC73UD13C630TF	1250	630	3	4
	NXI_0650 5	FI12	380...500	1032	478	552	200						PC73UD13C800TF	1250	800	3	4
	NXI_0730 5	FI12	380...500	1032	478	552	200						PC73UD13C800TF	1250	800	3	4
	NXI_0820 5	FI12	380...500	1032	478	552	200						PC73UD13C800TF	1250	800	3	4
	NXI_0920 5	FI12	380...500	1032	478	552	200						PC73UD95V11CTF	950	1100	3	4
	NXI_1030 5	FI12	380...500	1032	478	552	200						PC73UD95V11CTF	950	1100	3	4
	NXI_1150 5	FI13	380...500	1032	708	553	306						PC84UD11C22CTQ	1100	2200	84	2
	NXI_1300 5	FI13	380...500	1032	708	553	306						PC84UD11C24CTQ	1100	2400	84	2
	NXI_1450 5	FI13	380...500	1032	708	553	306						PC84UD10C27CTQ	1000	2700	84	2
	NXI_1770 5	FI14	380...500	1032	2 x 708	553	612						PC84UD12C18CTQ	1150	1800	84	4
	NXI_2150 5	FI14	380...500	1032	2 x 708	553	612						PC84UD11C20CTQ	1100	2000	84	4
	NXI_2700 5	FI14	380...500	1032	2 x 708	553	612						PC84UD10C27CTQ	1000	2700	84	4
AFE	NXA_0261 5	FI9	380...500	1030	239	372	67	NH2UD69V500PV	690	500	2	2	PC73UD13C500TF	1250	500	3	2
	NXA_0460 5	FI10	380...500	1032	239	552	100	NH3UD69V800PV	690	800	3	3	PC73UD95V11CTF	950	1100	3	2
	NXA_1300 5	FI13	380...500	1032	708	553	306	PC44UD75V22CTQ	750	2200	44	3	PC84UD11C24CTQ	1100	2400	84	2
FFE	NXF_0300 5	FI9	380...500	1030	239	372	67	NH2UD69V500PV	690	500	2	3	PC73UD13C630TF	1250	630	3	2
	NXF_0520 5	FI10	380...500	1032	239	552	100	NH3UD69V1000PV	690	1000	3	3	PC73UD95V11CTF	950	1100	3	2
	NXF_1450 5	FI13	380...500	1032	708	553	306	PC44UD75V24CTQ	750	2400	44	3	PC84UD10C27CTQ	1000	2700	84	2
NFE	NXN_0650 5	FI9	380...500	1030	239	372	67	NH3UD69V1000PV	690	1000	3	3	PC73UD11C13CTF	1100	1250	73(LR)	2
BCU	NXB_0004 5	FR4	380...500	292	128	190	5						NH00UD10C32P	1000	32	00	2
	NXB_0009 5	FR4	380...500	292	128	190	5						NH00UD10C32P	1000	32	00	2
	NXB_0012 5	FR4	380...500	292	128	190	5						NH00UD10C63P	1000	63	00	2
	NXB_0016 5	FR6	380...500	519	195	237	16						NH00UD10C63P	1000	63	00	2
	NXB_0022 5	FR6	380...500	519	195	237	16						PC70UD13C80PA	1250	80	0	2
	NXB_0031 5	FR6	380...500	519	195	237	16						PC70UD13C125PA	1250	125	0	2
	NXB_0038 5	FR6	380...500	519	195	237	16						PC70UD13C125PA	1250	125	0	2
	NXB_0045 5	FR6	380...500	519	195	237	16						PC70UD13C200PA	1250	200	0	2
	NXB_0061 5	FR7	380...500	591	237	257	29						PC70UD13C200PA	1250	200	0	2
	NXB_0072 5	FR7	380...500	591	237	257	29						PC71UD13C315PA	1250	315	1	2
	NXB_0087 5	FR7	380...500	591	237	257	29						PC71UD13C315PA	1250	315	1	2
	NXB_0105 5	FR7	380...500	591	237	257	29						PC71UD13C400PA	1250	400	1	2
	NXB_0140 5	FR8	380...500	758	289	344	48						PC73UD13C500PA	1250	500	3	2
	NXB_0168 5	FI9	380...500	1030	239	372	67						PC73UD13C630TF	1250	630	3	2
	NXB_0205 5	FI9	380...500	1030	239	372	67						PC73UD13C800TF	1250	800	3	2
	NXB_0261 5	FI9	380...500	1030	239	372	67						PC73UD95V11CTF	950	1100	3	2
	NXB_0300 5	FI9	380...500	1030	239	372	67						PC73UD95V11CTF	950	1100	3	2
	NXB_0385 5	FI10	380...500	1032	239	552	100						PC83UD11C13CTF	1150	1250	83	2
	NXB_0460 5	FI10	380...500	1032	239	552	100						PC84UD13C15CTQ	1250	1500	84	2
	NXB_0520 5	FI10	380...500	1032	239	552	100						PC84UD12C18CTQ	1150	1800	84	2
	NXB_1150 5	FI13	380...500	1032	708	553	306							1050	3800	2 x 84	2
	NXB_1300 5	FI13	380...500	1032	708	553	306							1000	4400	2 x 84	2
	NXB_1450 5	FI13	380...500	1032	708	553	306							1000	5000	2 x 84	2

FI9-FI14 使用平头熔断器

VACON NX共直流母线产品

尺寸及熔断器-主电源电压525-690VAC

单元 类型	模块			尺寸				交流熔断器					直流熔断器				
	型号	机械 规格	VAC [V]	高 (mm)	宽 (mm)	深 (mm)	重量 (kg)	Ferraz Shawmut type (aR)	U _N [V]	I _N [A]	规格	数量	Ferraz Shawmut type (aR)	U _N [V]	I _N [A]	规格	数量
INU	NXI_0004 6	FR6	525...690	519	195	237	16						NH00UD10C32P	1000	32	00	2
	NXI_0005 6	FR6	525...690	519	195	237	16						NH00UD10C32P	1000	32	00	2
	NXI_0007 6	FR6	525...690	519	195	237	16						NH00UD10C32P	1000	32	00	2
	NXI_0010 6	FR6	525...690	519	195	237	16						NH00UD10C32P	1000	32	00	2
	NXI_0013 6	FR6	525...690	519	195	237	16						NH00UD10C32P	1000	32	00	2
	NXI_0018 6	FR6	525...690	519	195	237	16						NH00UD10C63P	1000	63	00	2
	NXI_0022 6	FR6	525...690	519	195	237	16						NH00UD10C63P	1000	63	00	2
	NXI_0027 6	FR6	525...690	519	195	237	16						NH00UD10C63P	1000	63	00	2
	NXI_0034 6	FR6	525...690	519	195	237	16						NH00UD10C63P	1000	63	00	2
	NXI_0041 6	FR7	525...690	591	237	257	29						PC70UD13C80PA	1250	80	0	2
	NXI_0052 6	FR7	525...690	591	237	257	29						PC70UD13C125PA	1250	125	0	2
	NXI_0062 6	FR8	525...690	758	289	344	48						PC70UD13C125PA	1250	125	0	2
	NXI_0080 6	FR8	525...690	758	289	344	48						PC70UD13C200PA	1250	200	0	2
	NXI_0100 6	FR8	525...690	758	289	344	48						PC70UD13C200PA	1250	200	0	2
	NXI_0125 6	FI9	525...690	1030	239	372	67						PC71UD13C315TF	1250	315	1	2
	NXI_0144 6	FI9	525...690	1030	239	372	67						PC71UD13C315TF	1250	315	1	2
	NXI_0170 6	FI9	525...690	1030	239	372	67						PC71UD13C400TF	1250	400	1	2
	NXI_0208 6	FI9	525...690	1030	239	372	67						PC71UD13C400TF	1250	400	1	2
	NXI_0261 6	FI10	525...690	1032	239	552	100						PC73UD13C500TF	1250	500	3	2
	NXI_0325 6	FI10	525...690	1032	239	552	100						PC73UD13C630TF	1250	630	3	2
	NXI_0385 6	FI10	525...690	1032	239	552	100						PC73UD13C800TF	1250	800	3	2
	NXI_0416 6	FI10	525...690	1032	239	552	100						PC73UD13C800TF	1250	800	3	2
	NXI_0460 6	FI12	380...500	1032	478	552	200						PC73UD13C500TF	1250	500	3	4
	NXI_0502 6	FI12	380...500	1032	478	552	200						PC73UD13C500TF	1250	500	3	4
	NXI_0590 6	FI12	380...500	1032	478	552	200						PC73UD13C630TF	1250	630	3	4
	NXI_0650 6	FI12	380...500	1032	478	552	200						PC73UD13C630TF	1250	630	3	4
	NXI_0750 6	FI12	380...500	1032	478	552	200						PC73UD13C800TF	1250	800	3	4
	NXI_0820 6	FI12	380...500	1032	478	552	200						PC73UD13C800TF	1250	800	3	4
	NXI_0920 6	FI13	525...690	1032	708	553	306						PC84UD12C18CTQ	1150	1800	84	2
	NXI_1030 6	FI13	525...690	1032	708	553	306						PC84UD11C20CTQ	1100	2000	84	2
	NXI_1180 6	FI13	525...690	1032	708	553	306						PC84UD11C22CTQ	1100	2200	84	2
	NXI_1500 6	FI14	525...690	1032	2 x 708	553	612						PC84UD13C15CTQ	1250	1500	84	4
	NXI_1900 6	FI14	525...690	1032	2 x 708	553	612						PC84UD12C18CTQ	1150	1800	84	4
	NXI_2250 6	FI14	525...690	1032	2 x 708	553	612						PC84UD11C22CTQ	1100	2200	84	4
AFE	NXA_0170 6	FI9	525...690	1030	239	372	67	PC71UD13C315PA	1250	315	1	3	PC71UD13C400TF	1250	400	1	2
	NXA_0325 6	FI10	525...690	1032	239	552	100	PC73UD13C630PA	1150	700	3	3	PC73UD13C630TF	1250	630	3	2
	NXA_1030 6	FI13	525...690	1032	708	553	306	PC84UD12C18CTQ	1150	1800	84	3	PC84UD11C20CTQ	1100	2000	84	2
FFE	NXF_0208 6	FI9	525...690	1030	239	372	67	PC71UD13C400PA	1250	400	1	3	PC71UD13C400TF	1250	400	1	2
	NXF_0416 6	FI10	525...690	1032	239	552	100	PC73UD12C700PA	1200	700	3	3	PC73UD13C800TF	1250	800	3	2
	NXF_1180 6	FI13	525...690	1032	708	553	306	PC84UD11V20CTQ	1100	2000	84	3	PC84UD11C22CTQ	1100	2200	84	2
NFE	NXN_0650 5	FI9	525...690	1030	239	372	67	NH3UD69V1000PV	690	1000	3	3	PC73UD11C13CTF	1100	1250	73(LR)	2
BCU	NXB_0004 6	FR6	525...690	519	195	237	16						NH00UD10C32P	1000	32	00	2
	NXB_0005 6	FR6	525...690	519	195	237	16						NH00UD10C32P	1000	32	00	2
	NXB_0007 6	FR6	525...690	519	195	237	16						NH00UD10C32P	1000	32	00	2
	NXB_0010 6	FR6	525...690	519	195	237	16						NH00UD10C32P	1000	32	00	2
	NXB_0013 6	FR6	525...690	519	195	237	16						NH00UD10C63P	1000	63	00	2
	NXB_0018 6	FR6	525...690	519	195	237	16						NH00UD10C63P	1000	63	00	2
	NXB_0022 6	FR6	525...690	519	195	237	16						PC70UD13C80PA	1250	80	0	2
	NXB_0027 6	FR6	525...690	519	195	237	16						PC70UD13C125PA	1250	125	0	2
	NXB_0034 6	FR6	525...690	519	195	237	16						PC70UD13C125PA	1250	125	0	2
	NXB_0041 6	FR7	525...690	591	237	257	29						PC70UD13C125PA	1250	125	0	2
	NXB_0052 6	FR7	525...690	591	237	257	29						PC70UD13C200PA	1250	200	0	2
	NXB_0062 6	FR8	525...690	758	289	344	48						PC70UD13C200PA	1250	200	0	2
	NXB_0080 6	FR8	525...690	758	289	344	48						PC71UD13C315PA	1250	315	1	2
	NXB_0100 6	FR8	525...690	758	289	344	48						PC71UD13C400PA	1250	400	1	2
	NXB_0125 6	FI9	525...690	1030	239	372	67						PC71UD13C400TF	1250	400	1	2
	NXB_0144 6	FI9	525...690	1030	239	372	67						PC73UD13C500TF	1250	500	3	2
	NXB_0170 6	FI9	525...690	1030	239	372	67						PC73UD13C630TF	1250	630	3	2
	NXB_0208 6	FI9	525...690	1030	239	372	67						PC73UD13C800TF	1250	800	3	2
	NXB_0261 6	FI10	525...690	1032	239	552	100						PC83UD12C11CTF	1200	1100	83	2
	NXB_0325 6	FI10	525...690	1032	239	552	100						PC83UD12C11CTF	1200	1100	83	2
	NXB_0385 6	FI10	525...690	1032	239	552	100						PC83UD11C13CTF	1250	1250	83	2
	NXB_0416 6	FI10	525...690	1032	239	552	100						PC83UD11C14CTF	1250	1500	83	2
	NXB_0920 6	FI13	525...690	1032	708	553	306						PC87UD12C30CP50	1200	3000	2 x 84	2
	NXB_1030 6	FI13	525...690	1032	708	553	306						PC87UD11C34CP50	1100	3400	2 x 84	2
	NXB_1180 6	FI13	525...690	1032	708	553	306						PC87UD11C38CP50	1050	3800	2 x 84	2

FI9-FI14使用平头熔断器

Vacon NX共直流母线产品通用技术参数

主电源连接	前端单元输入电压 U_{in} [交流]	380-500 VAC/525-690 VAC, -10%...+10%[参照EN60204-1]
	逆变单元和制动斩波单元输入电压 U_{in} [直流]	465...800 VDC/640...1100 VDC, 逆变单元的输入电压波形取决于在基频下对电网交流电压的整流, 峰值和峰值间不超过50 V
	逆变单元输出电压 U_{out} [交流]	$3-0-U_{in}/1.4$
	有源前端模块输出电压 U_{out} [直流]	$1.10 \times 1.35 \times U_{in}$ [出厂设置]
	基本前端和无回馈前端输出电压 U_{out} [直流]	$1.35 \times U_{in}$
环境条件	运行环境温度	-10°C(无结霜)...+40°C: I_H -10°C(无结霜)...+40°C: I_L 40°C以上每上升1°C, 降容1.5%, 最高运行环境温度+50°C
	储存温度	-40°C...+70°C
	相对湿度	0~95%RH, 无凝结, 无腐蚀, 无滴水
	空气质量 -化学雾气 -机械微粒	IEC 721-3-3, 设备运行中, 3C2级 IEC 721-3-3, 设备运行中, 3S2级
	海拔高度	最高1000m, 100%载荷(不降容) 1000m以上, 每升高100m降容1%; 最高海拔: NX_5: 3000m; NX_6: 2000m
	振动 EN50178/EN60068-2-6	FR4...FR8: 5...15.8Hz范围内, 振幅1mm(峰值) 15.8...150Hz范围内, 最大加速度1G FI9...FI13: 5...31Hz范围内, 振幅0.25mm(峰值) 31...150Hz范围内, 最大加速度1G
	冲击 EN50178/EN60068-2-27	UPS坠落测试 存储和运输: 最大15G, 11ms[在包装内]
	所需制冷量	约2%
	循环风量	FR4 70 m³/h, FR6 425 m³/h, FR7 425m³/h, FR8 650 m³/h FI9 1150 m³/h, FI10 1400 m³/h, FI12 2800 m³/h, FI13 4200 m³/h
	防护等级	FR8, FI9...14: IP00 FR4...7: IP21
EMC[标准配置]	抗干扰性	满足所有EMC抗干扰要求
安全指标		CE, UL, CUL, EN61800-5-1[2003], 详细信息见产品铭牌
控制连接	模拟输入电压	0...+10V, $R_i=200k\Omega$, [-10 V...+10 V手柄控制] 分辨率0.1%, 精度±1%
	模拟输入电流	0(4)...20 mA, $R_i=250\Omega$ 差动
	数字输入	6个, 正或负逻辑; 18...30VDC
	辅助电压	+24V, ±15%, 最大载荷250mA
	输出参考电压	+10V, +3%, 最大载荷10mA
	模拟输出	0(4)...20mA; R_L 最大500Ω; 分辨率10位; 精度±2%
	数字输出	集电极开路输出, 50mA/48V
	继电器输出	2个可编程切换继电器输出 开关容量: 24VDC/8A, 250VAC/8A, 125VDC/0.4A 最小开关负荷: 5V/10mA
保护功能	过压保护	NX_5: 911 VDC; NX_6: 1200 VDC
	欠压保护	NX_5: 333 VDC; NX_6: 460 VDC
	接地故障保护	有
	电机相监控	输出缺相时跳闸
	过流保护	有
	模块过温保护	有
	电机过载保护	有
	电机失速保护	有
	电机欠载保护	有
	+24V和+10V参考电压短路	有

VACON NX选件卡

适用于			选件卡类型		I/O信号									
NXL	NXS	NXP	DI	DO	DI/DO	AI (mA/V/±V)	AI (mA) 带光隔	AO (mA/V)	AO (mA) 带光隔	RO (NO/NC)	RO (NO)	+10V 参考值	热敏 电阻	+24V/ 外部+24V
			基本I/O卡											
	•	•	6	1		2		1		2	1	1	1	2
	•	•												
	•	•												
	•	•												
	•	•												
	•	•												
	•	•												
•	•	•	6	1		2		1			1		2	
	•	•	6	1		2		1			1		2	
•			3	1						1				
•			3	1							1			
	•	•	2	2						2		1	1	
	•	•												
	•	•												
	•	•												
			扩展I/O卡											
	•	•	2	2	6		1		2	1	1		1	1
•	•	•												
•	•	•												
•	•	•												
•	•	•												
•	•	•												
•	•	•												
•	•	•												
•	•	•												
•	•	•												
•	•	•												
			现场总线卡											
•	•	•	OPT-C2 RS-485（多种协议）											
•	•	•	OPT-C3 Profibus DP											
•	•	•	OPT-C4 LonWorks											
•	•	•	OPT-C5 Profibus DP（D9插头）											
•	•	•	OPT-C6 CANopen（从机）											
•	•	•	OPT-C7 DeviceNet											
•	•	•	OPT-C8 RS-485（多种协议，D9插头）											
			OPT-CF CAN/Euromap											
			OPT-CG SELMA 2协议											
•	•	•	OPT-CI Modbus/TCP（以太网）											
•	•	•	OPT-CJ BACnet											
			通讯适配卡											
	•	•	OPT-D1 系统总线适配器（2对光纤）											
	•	•	OPT-D2 系统总线适配器（1对光纤）和CAN总线适配器（电隔离）											
•	•	•	OPT-D3 RS232适配器（电隔离），主要用于工程应用中连接其他控制面板											
	•	•	OPT-D6 CAN总线适配器（电隔离）											
	•	•	OPT-D7 线路电压测试											

All-in-One应用宏

基本应用

I/O	缺省配置	
AI1	频率参考值	P
AI2	频率参考值	P
DI1	正向起动	
DI2	反向起动	
DI3	外部故障	P
DI4	速度选择1	
DI5	速度选择2	
DI6	故障复位	
AO1	频率输出	P
DO1	运行许可	
RO1	运行	
RO2	故障	

适于大多数应用

标准应用

I/O	缺省配置	
AI1	频率参考值	P
AI2	频率参考值	P
DI1	正向起动	P
DI2	反向起动	P
DI3	外部故障	P
DI4	速度选择1	
DI5	速度选择2	
DI6	故障复位	
AO1	频率输出	P
DO1	运行许可	P
RO1	运行	P
RO2	故障	P

基本应用+更多的编程能力

本地/远程控制应用

I/O	缺省配置	
AI1	频率参考B	P
AI2	频率参考A	P
DI1	正向起动的A	P
DI2	反向起动的A	P
DI3	外部故障	P
DI4	正向起动的B	P
DI5	正向起动的B	P
DI6	A/B选择	
AO1	频率输出	P
DO1	运行许可	P
RO1	运行	P
RO2	故障	P

两处外部控制

	PT100	42~240VAC 输入	DI/DO (10...24V)	DI/DO (RS422)	DI 1Vp-p	旋转 变压器	+5V/+15V/ +24V 输出	+15V/+24V 输出	+5V/+12V/ +15V 输出
基本I/O卡 OPT-A1 OPT-A2 OPT-A3 OPT-A4 OPT-A5 OPT-A7 OPT-A8 OPT-A9 OPT-AA OPT-AI OPT-AE OPT-AF OPT-AK			3/0 6/2	3/0			1	1 1	
扩展I/O卡 OPT-B1 OPT-B2 OPT-B4 OPT-B5 OPT-B8 OPT-B9 OPT-BB OPT-BC OPT-BE	3	5	3/3	0/2	2	1		1	1

Vacon NX变频器有四种不同类型的选件卡。NXS和NXP可以选用五块选件卡，NXL可选用一块(或二块，取决于机械规格)选件卡。所有的选件卡和其他扩展卡遵循同样的产品型号代码规则，其型号如表格中所示，表示为OPT-xx。



P=可编程

多段速控制

I/O	缺省设置	
AI1	频率参考值	P
AI2	频率参考值	P
DI1	正向起动	P
DI2	反向起动	P
DI3	外部故障	P
DI4	速度选择1	
DI5	速度选择2	
DI6	速度选择3	
A01	频率输出	P
DO1	运行许可	P
RO1	运行	P
RO2	故障	P

16段预设速

PID控制

I/O	缺省设置	
AI1	PID参考值	P
AI2	PID实际值	P
DI1	PID起/停	
DI2	外部故障	P
DI3	故障复位	P
DI4	频率控制起/停	
DI5	点动速度选择	P
DI6	PID/频率控制选择	
A01	频率输出	P
DO1	运行许可	P
RO1	运行	P
RO2	故障	P

需要PID控制时使用

多目标控制

I/O	缺省配置	
AI1	频率参考值	P
AI2	频率参考值	P
DI1	正向起动	P
DI2	反向起动	P
DI3	故障复位	P
DI4	点动速度选择	P
DI5	外部故障	P
DI6	加减速时间选择	P
A01	频率输出	P
DO1	运行许可	P
RO1	运行	P
RO2	故障	P

功能最灵活的应用

泵和风机控制

I/O	缺省配置	
AI1	PID参考值	P
AI2	PID实际值	P
DI1	PID起/停	P
DI2	互锁1	P
DI3	互锁2	P
DI4	频率控制起/停	P
DI5	点动速度选择	P
DI6	PID/频率控制选择	P
A01	频率输出	P
DO1	故障	P
RO1	自动切换1	P
RO2	自动切换2	P

最多5台泵的自动切换控制

VACON 10/VACON 100 HVAC/ VACON X系列变频器

VACON 10紧凑型变频器/**57**

VACON 100 HVAC专用型变频器/**60**

VACON X系列高防护等级变频器/**62**

紧凑的结构和智能化的设计使Vacon 10能够轻松植入各种机械设备。该系列产品拥有智能导航功能和灵活的用户接口，以及多种可预加载的模块化应用宏，并可满足用户的定制化需求，因此特别适于在机械配套领域的应用。

易于安装和使用

- 体积小巧，有效节省安装空间和费用
- 可灵活选择DIN导轨或螺栓安装
- 智能菜单导航，设备调试简便快捷

全面优异的功能特性

- 功能广泛的完全可编程I/O
- 三相供电的MI2和MI3产品标配制动斩波器
- 标配带涂层PCB板
- 标配PI控制器
- 标配Modbus
- 可选装内置C2级EMC滤波器

种类丰富的应用宏

- 标准应用宏
- 电机电位器应用宏
- 门机驱动应用宏
- 面向泵站应用的PFC多泵控制应用宏
- 用户定制应用宏



简便易用的PC工具

- Vacon Live调试工具
- Vacon Loader软件转载工具
- Vacon Programming编程工具

节能环保

- 符合RoHS标准
- 采用可回收原材料
- 高效能耗优化

出厂预装选件

选件名称	订货号	功能描述
完全版API卡	+SM01	提供所有I/O配置功能
简化版API卡	+SM02	提供部分I/O配置功能
RS485版API卡	+SM03(标配)	提供适用于RS485通讯的I/O配置功能
EMC C2	+EMC2	C2级EMC(含PE盘)
EMC C4	+EMC4(标配)	C4级EMC
PE盘	+QPES	接地及电缆固定

其他选件

选件名称	订货号	功能描述
IP21顶盖	ENC-IP21-Mix	X=机械规格1, 2, 3
NEMA Type 1组件	ENC-IN01-Mix	X=机械规格1, 2, 3
MCA及USB电缆组合	VACON-ADP-MCAA-KIT	配备USB电缆的MCA微型通讯适配器
MCA微型通讯适配器	VACON-ADP-MCAA	未配备USB电缆的MCA微型通讯适配器
USB/RS485电缆	CAB-USB/RS485	MCA连接电缆，亦可用于Vacon 100 HVAC专用型变频器
MI2及MI3制动电阻*	BRR-0022-LD-5	适用于低过载应用
MI2及MI3制动电阻*	BRR-0022-HD-5	适用于高过载应用

*该电阻不适用于MI2/380-480V及MI3/575V产品

VACON 10紧凑型变频器

主电源电压110-120V，1~(面向北美市场)

型号	功率及电机电流			机械规格	尺寸 (W×H×D) (mm)
	P (kW)	I _N (A)	1.5 x I _N (A)		
Vacon0010 -1L-0001-1	0.25	1.7	2.6	MI2	90×195×102
Vacon0010 -1L-0002-1	0.37	2.4	3.6		
Vacon0010 -1L-0003-1	0.55	2.8	4.2		
Vacon0010 -1L-0004-1	0.75	3.7	5.6		
Vacon0010 -1L-0005-1	1.1	4.8	7.2	MI3	100×255×109



可实现电缆屏蔽层360°接地的PE盘

主电源电压208-240V，1~

型号	功率及电机电流			机械规格	尺寸 (W×H×D) (mm)
	P (kW)	I _N (A)	1.5 x I _N (A)		
Vacon0010 -1L-0001-2	0.25	1.7	2.6	MI1	66×160×99
Vacon0010 -1L-0002-2	0.37	2.4	3.6		
Vacon0010 -1L-0003-2	0.55	2.8	4.2		
Vacon0010 -1L-0004-2	0.75	3.7	5.6		
Vacon0010 -1L-0005-2	1.1	4.8	7.2	MI2	90×195×102
Vacon0010 -1L-0007-2	1.5	7.0	10.5	MI3	100×255×109
Vacon0010 -1L-0009-2	2.2	9.6	14.4		



主电源电压208-240V，3~

型号	功率及电机电流			机械规格	尺寸 (W×H×D) (mm)
	P (kW)	I _N (A)	1.5 x I _N (A)		
Vacon0010 -3L-0001-2	0.25	1.7	2.6	MI1	66×160×99
Vacon0010 -3L-0002-2	0.37	2.4	3.6		
Vacon0010 -3L-0003-2	0.55	2.8	4.2		
Vacon0010 -3L-0004-2	0.75	3.7	5.6		
Vacon0010 -3L-0005-2	1.1	4.8	7.2	MI2	90×195×102
Vacon0010 -3L-0007-2	1.5	7.0	10.5	MI3	100×255×109
Vacon0010 -3L-0011-2	2.2	11.0	16.5		

包含走线盒及顶部端盖的NEMA Type 1组件



IP21顶盖及防滴水保护

主电源电压380-480V，3~

型号	功率及电机电流			机械规格	尺寸 (W×H×D) (mm)
	P (kW)	I _N (A)	1.5 x I _N (A)		
Vacon0010 -3L-0001-4	0.37	1.3	2.0	MI1	66×160×99
Vacon0010 -3L-0002-4	0.55	1.9	2.9		
Vacon0010 -3L-0003-4	0.75	2.4	3.6		
Vacon0010 -3L-0004-4	1.1	3.3	5.0		
Vacon0010 -3L-0005-4	1.5	4.3	6.5	MI2	90×195×102
Vacon0010 -3L-0006-4	2.2	5.6	8.4	MI3	100×255×109
Vacon0010 -3L-0008-4	3.0	7.6	11.4		
Vacon0010 -3L-0009-4	4.0	9.0	13.5		
Vacon0010 -3L-0012-4	5.5	12.0	18.0		



用于参数重载的MCA通讯适配器及USB电缆

主电源电压575V，3~(面向北美市场)

型号	功率及电机电流			机械规格	尺寸 (W×H×D) (mm)
	P (kW)	I _N (A)	1.5 x I _N (A)		
Vacon0010-3L-0002-7	0.75	1.7	2.6	MI3	100×255×109
Vacon0010-3L-0003-7	1.5	2.7	4.1		
Vacon0010-3L-0004-7	2.2	3.9	5.9		
Vacon0010-3L-0006-7	4	6.1	9.2		
Vacon0010-3L-0009-7	5.5	9	13.5		



Vacon 10通用技术参数

主电源连接	输入电压 U_{in}	110...120V, -15%...+10%, 1~ 208...240V, -15%...+10%, 1~ 208...240V, -15%...+10%, 3~ 380...480V, -15%...+10%, 3~ 575V, -15%...+10%, 3~
	输入频率	45...66Hz
	接通频率	每分钟一次或更少(常规情况)
电机连接	输出电压	0... U_{in} (115V供电产品输出电压为0...2x U_{in})
	输出电流	运行在额定环境温度时, 允许以连续额定电流 I_N 运行 每10分钟允许有最多1分钟的1.5倍 I_N
	起动电流/ 起动转矩	起动电流: 每20秒允许有2秒2倍 I_N 起动转矩取决于电机
	输出频率	0...320Hz
	频率分辨率	0.01Hz
控制特性	控制模式	U/f控制, 开环无传感器矢量控制
	斩波频率	1.5...16kHz; 出厂设定4kHz(575V产品出厂设定为2kHz)
	制动转矩	三相供电且机械规格为MI2及MI3的变频器: 100% x T_N 直流制动时: 30% x T_N 。所有产品均允许动态磁通制动
环境条件	运行环境温度	-10°C (无凝露)...+50°C: 无降容* (若加装ENC-IP21-Mix或ENC-IN01-Mix选项, 则最高运行环境温度为+40°C)
	存储温度	-40°C...+70°C
	海拔高度	海拔1000m(含以下): 无降容; 海拔1000m以上: 每升高100m, 降容1%, 最高2000m
	防护等级	IP20
EMC	抗扰性	符合EN61800-3(2004)标准
	辐射等级	208-240V及380-480V产品: 加装内置滤波器+EMC2, 可达C2级EMC标准
认证	EN61800, C-Tick, Gost R, CB, CE, UL, cUL, IEC(各系列产品所获得的认证可能不同, 详见产品铭牌)	

用户接口—API卡

API卡为Vacon 10提供了应用所需的各种接口, 并支持用户创建定制应用软件。用户甚至可将API的功能集成到应用设计方案中, 从而实现了Vacon 10与具体应用间真正的无缝连接。

对于用户而言, 针对某种应用需求发展而来的接口配置可能已成为其产品的标准特性, 甚至产品卖点。利用API卡的独特结构和特性, 用户有条件对其进行自定义。不同类型API卡的接口描述如右侧表格所示。如需了解更多信息, 可就近联系Vacon机构。

微型通讯适配器—MCA

Vacon 10与PC之间可通过微型通讯适配器MCA和电缆进行连接。其中, 用户可选择标准USB电缆或RS-485电缆。MCA允许用户在不通电的情况下上传或下载参数, 从而实现变频器的断电参数化。MCA及连接电缆均属选件。

端子	技术描述	RS485 API	简化版 API	完整版 API
1	+10 Vref	最大负载电流10mA	x	x
2	AI1	0...+10V, $R_i=200k\Omega$	x*	x
3	GND		x	x
6	24 Vout	±20%, 最大负载电流50mA	x	x
7	GND		x	x
8	DI1	0...+30V, $R_i=12k\Omega$	x	x
9	DI2		x	x
10	DI3		x	x
A	A-RS485	正	x	x
B	B-RS485	负	x	x
4	AI2	0(4)...20mA, $R_i=200\Omega$		x
5	GND			x
13	GND			x
14	DI4	0...+30V, $R_i=12k\Omega$		x
15	DI5			x
16	DI6			x
18	AO	0(4)...20mA, $R_i \leq 500\Omega$		x
20	DO	集电极开路, 最大负载48V/50mA		x
22	RO13- CM	最大开关负载: 250VAC/2A或250VDC/0.4A		x
23	RO14- NO			x
24	RO22- NC	最大开关负载: 250VAC/2A或250VDC/0.4A	x	x
25	RO21- CM		x	x
26	RO24- NO			x

*可通过DIP开关选择V/mA

VACON 100 HVAC专用型变频器

Vacon 100 HVAC专用型变频器卓越的高效能优势全面体现在产品的安装，长时间无故障运行，以及更加迅速的投资回报等方面。其出色的应用灵活性及可靠性能够保证高效的楼宇设施环境调节。同时，便捷的安装与调试使其可快速投入使用。

特性优异，功能完善

- 内置RFI滤波器
- 采用高效能长寿命薄膜电容
- 图形化面板可同时显示9个监控数据
- EMC特性符合EN61000-3-12规范要求

标配以太网通讯

Vacon 100 HVAC是唯一同时标配以太网及RS485通讯的Vacon变频驱动产品。其中，以太网通讯基于Modbus/TCP及BACnet/IP协议；RS485通讯基于Modbus RTU，BACnet MSTP及N2协议。



主电源电压380-480V, 50/60Hz, 3~

型号	低过载 (+40°)		电机轴功率 (400V供电)	机械规格	尺寸 WxHxD(mm)	重量 (kg)
	额定连续电流 I _N [A]	10% 过载电流(A) 1 min/10 min	10%过载 40°C [kW]			
VACON0100-3L-0003-4-HVAC	3.4	3.7	1.1	MR4	128x328x190	6
VACON0100-3L-0004-4-HVAC	4.8	5.3	1.5	MR4	128x328x190	6
VACON0100-3L-0005-4-HVAC	5.6	6.2	2.2	MR4	128x328x190	6
VACON0100-3L-0008-4-HVAC	8.0	8.8	3.0	MR4	128x328x190	6
VACON0100-3L-0009-4-HVAC	9.6	10.6	4.0	MR4	128x328x190	6
VACON0100-3L-0012-4-HVAC	12.0	13.2	5.5	MR4	128x328x190	6
VACON0100-3L-0016-4-HVAC	16.0	17.6	7.5	MR5	144x419x214	10
VACON0100-3L-0023-4-HVAC	23.0	25.3	11.0	MR5	144x419x214	10
VACON0100-3L-0031-4-HVAC	31.0	34.1	15.0	MR5	144x419x214	10
VACON0100-3L-0038-4-HVAC	38.0	41.8	18.5	MR6	195x557x229	20
VACON0100-3L-0046-4-HVAC	46.0	50.6	22.0	MR6	195x557x229	20
VACON0100-3L-0061-4-HVAC	61.0	67.1	30.0	MR6	195x557x229	20
VACON0100-3L-0072-4-HVAC	72	79.2	37	MR7	237x660x259	37.5
VACON0100-3L-0087-4-HVAC	87	95.7	45	MR7	237x660x259	37.5
VACON0100-3L-0105-4-HVAC	105	115.5	55	MR7	237x660x259	37.5



VACON 100 HVAC专用型变频器

Vacon 100 HVAC通用技术参数

通讯	RS485	协议标准: Modbus RTU, BACnet, N2
	以太网	协议标准: Modbus/TCP, BACnet/IP
软件特性	节能功能	实时时钟 能量监控 休眠功能
	保护功能	过载及欠载保护 电机热保护 缺相保护 用于避免过程中断的自动复位功能
过程控制特性	2 x PID	可实现精确的过程控制
	多泵控制	可替代水泵软起动器
	飞起功能	可实现运转中的风机因故障停车后的快速重新启动
	火警模式	可保障火灾情况下排风机的不间断可靠运行
	电极电位计功能	可手动调整电机转速
人机接口	面板	内置操作向导及使用手册的图形化面板
	PC工具	Vacon Live: 用于产品调试 Vacon Savings: 用于能量计算 Vacon Select: 用于变频器及电机选型计算

I/O接口

基本I/O卡		
端子		信号功能描述
1	+10 V _{ref}	参考值输出
2	AI1+	模拟输入, 可选择电压或电流信号
3	AI1-	模拟输入公共端(电流)
4	AI2+	模拟输入, 可选择电压或电流信号
5	AI2-	模拟输入公共端(电流)
6	24 V _{out}	24V 辅助电压
7	GND	I/O 信号接地
8	DI1	数字输入1
9	DI2	数字输入2
10	DI3	数字输入3
11	CM	DI1-DI6信号公共端A
12	24 V _{out}	24V辅助电压输出
13	GND	I/O信号接地
14	DI4	数字输入4
15	DI5	数字输入5
16	DI6	数字输入6
17	CM	DI1-DI6信号公共端A
18	AO1+	模拟信号输出(+)
19	AO-/GND	模拟信号输出公共端
30	+24 V _{in}	24V辅助电压输入
A	RS485	差分接收/发送
B	RS485	差分接收/发送

其他选件

选件型号	功能描述
VACON-PAN-HMGR-MC02-HVAC	图形化面板
VACON-PAN-HMDR-MC02	柜门安装配件
VACON-PAN-HMHH-MC02	手持式面板配件
ENC-QFLG-MR0_	法兰安装配件(MR4-MR7)
VACON-ENC-IP54-MR0_-HVAC	IP54产品配件(MR4-MR6)
VACON-ENC-IN12-MR0_-HVAC	NEMA12产品配件(MR4-MR6)
OPT-BT-MC02-5	5联装电池(用于实时时钟供电)
OPT-BT-MC02-20	20联装电池(用于实时时钟供电)
CAB-USB/RS485	PC连接电缆

选件卡

型号	功能描述
OPT-F1-V	3 x 继电器输出
OPT-F2-V	2 x 继电器输出 + 热敏电阻
OPT-B1-V	6 x DI/DO, 每个数字输入均可通过编程单独设为数字输出
OPT-B2-V	2 x 继电器输出 + 热敏电阻
OPT-B4-V	1 x AI, 2 x AO(带隔离)
OPT-B5-V	3 x 继电器输出
OPT-B9-V	1 x RO, 5 x DI (42-240 VAC)
OPT-C4-V	LonWorks

VACON X系列高防护等级变频器

最新的Vacon X系列高防护等级变频器专为极其恶劣的工况环境设计,可满足从简单驱动到联网通讯等高级应用的各种要求。其功能特性包括从简单的面板操作到先进的实时控制，以及PLC功能和USB接口。

凭借Vacon长期以来在变频驱动领域积累的成功经验，Vacon X为变频器的应用开辟了全新的空间,对于数据采集，灵活的接口配置以及高度自动化等要求均能做到应对自如。如果用户对产品的质量，特性工艺以及系统的实用性，安全性，便利性充满期待，那么Vacon X系列变频器将是理想的选择。

Vacon X系列变频器的供电电压可选择110，220，400-500及600VAC，功率范围0.37-132kW。实时时钟功能，高级过程控制特性，以及USB接口功能，使Vacon X能够在更多应用中尽显身手。

适用行业及应用领域

- 食品与饮料加工
 - 包装
 - 水处理
 - 化工
 - 传送带
- HVAC
 - 冶金
 - 采矿
 - 起重
 - 纺织及印染



VACON 5X

Vacon 5X系列变频器采用单相220V或三相400V供电，具有体积小，应用灵活的特点，可在0.37~7.5kW的功率范围内适用于大多数恶劣工况下的交流驱动需求，尤其在传送带，风机和水泵的应用上具有明显优势。

- 功率范围0.37-7.5kW
- 简单的参数系统：总共仅有40个参数，一般仅需对其中的14个进行设定
- 快速设定，出厂设置即可满足大部分应用需求
- 部件完备，包括：进线采用套管电缆；调速旋钮，正反转及主回路关断开关；带LED显示的操作面板
- 可选择一体式主开关
- 可插入记忆棒进行数据存储和参数重整
- EMC等级C3

Vacon 5X应用环境条件

工作环境温度	0...50℃
存储环境温度	-40...60℃
安装高度	海拔2000m。超过海拔1000m需降容：1%/100m
最大湿度	95%,无结露
防护等级	IP55



VACON X系列高防护等级变频器

VACON 5X额定技术数据

主电源电压200-240VAC, -10%...+10%, 单相输入, 三相输出

变频器型号	额定功率 (kW)	机械规格	额定输入 电流 (A)	额定输出 电流 (A)	150%输出 电流(60s) (A)	熔丝或MCB (Type B) (A)	最大电机 电缆长度 (m)	制动电阻 最小值 (Ohms)	尺寸 (W×H×D)
VACON 0005 1L 0002 2 X 1	0.37	F1	6.7	2.3	3.45	6	25	-	140 x 200 x 162
VACON 0005 1L 0004 2 X 1	0.75	F1	12.5	4.3	6.45	10	25	-	140 x 200 x 162
VACON 0005 1L 0007 2 X 1	1.5	F1	19.3	7	10.5	20	25	-	140 x 200 x 162
VACON 0005 1L 0007 2 X 2	1.5	F2	19.3	7	10.5	20	100	47	164 x 310 x 176
VACON 0005 1L 0011 2 X 2	2.2	F2	28.8	10.5	15.75	32	100	47	164 x 310 x 176

主电源电压200-240VAC, -10%...+10%, 三相输入, 三相输出

变频器型号	额定功率 (kW)	机械规格	额定输入 电流 (A)	额定输出 电流 (A)	150%输出 电流(60s) (A)	熔丝或MCB (Type B) (A)	最大电机 电缆长度 (m)	制动电阻 最小值 (Ohms)	尺寸 (W×H×D)
VACON 0005 3L 0007 2 X 2	1.5	F2	9.2	7	10.5	16	100	47	164 x 310 x 176
VACON 0005 3L 0011 2 X 2	2.2	F2	13.7	10.5	15.75	20	100	47	164 x 310 x 176
VACON 0005 3L 0014 2 X 3	4	F3	20.7	18	27	32	100	47	210.5 x 310 x 243

主电源电压380-480VAC, -10%...+10%, 三相输入, 三相输出

变频器型号	额定功率 (kW)	机械规格	额定输入 电流 (A)	额定输出 电流 (A)	150%输出 电流(60s) (A)	熔丝或MCB (Type B) (A)	最大电机 电缆长度 (m)	制动电阻 最小值 (Ohms)	尺寸 (W×H×D)
VACON 0005 3L 0002 4 X 1	0.75	F1	2.9	2.2	3.3	5	25	-	140 x 200 x 162
VACON 0005 3L 0004 4 X 1	1.5	F1	5.4	4.1	6.15	10	25	-	140 x 200 x 162
VACON 0005 3L 0004 4 X 2	1.5	F2	5.4	4.1	6.15	10	50	100	164 x 310 x 176
VACON 0005 3L 0006 4 X 2	2.2	F2	7.6	5.8	8.7	10	50	100	164 x 310 x 176
VACON 0005 3L 0010 4 X 2	4	F2	12.4	9.5	14.25	16	50	100	164 x 310 x 176
VACON 0005 3L 0014 4 X 3	5.5	F3	17.6	14	21	20	100	22	210.5 x 310 x 243
VACON 0005 3L 0018 4 X 3	7.5	F3	22.1	18	27	25	100	22	210.5 x 310 x 243

*: VACON 0005 3L 0002 2 X 1 + EMC4(0.37kW)及VACON 0005 3L 0004 2 X 1 + EMC4(0.75kW)亦可实现三相供电, 具体技术参数请参阅Vacon 5X用户手册, 或与Vacon联系

VACON X系列高防护等级变频器

VACON 50X

Vacon 50X可采用三相220V或400V供电，其功率范围为0.37~132kW。该款变频器的优良特性和高防护等级封装，及其操作的简易性可在各种严苛环境中保证实现理想的高性能交流驱动。

技术特性

- 功率范围0.75-132kW
- 拥有简单易用的Vacon X标准编程软件
- 多语种显示
- 可利用PDA-trAC+与掌上电脑通讯
- 结构设计采用耐火材料

高防护等级封装

- 75kW(含)以下标准防护等级为IP66，75kW以上为IP55
- 可承受15cm距离内70bar压力的高压水流冲刷
- 强化端盖设计，适于恶劣环境中的应用
- 双倍加强型密封，有效抵御灰尘，油污，污水及其他污物的侵害

高灵活性

- 双倍功率额定值设计，适于所有应用
- 控制源可选择操作面板，远程信号，计算机信号或上述信号之间的任意组合
- 可安装在各种环境中
- 在极低的环境温度下仍可保证安全运行
- 内置9位PLC功能
- EMC等级C3



VACON 50X额定技术数据

主电源电压230V，IP66，EMC等级N，50-60Hz，3~

机械规格	变频器 规格代码	电机轴功率和电流				尺寸 (W×H×D) (mm)	重量 (kg)
		高过载		低过载			
		50%过载 50°C (kW)	50%过载 电流 (A)	10%过载 40°C (kW)	10%过载 电流 (A)		
S0	0004	0,37	2,2	0,75	4,2	165x241x155	3,9
	0007	0,75	4,2	1,5	6,8	165x241x155	3,9
	0010	1,5	6,8	2,2	9,6	165x241x155	3,9
S1	0015	2,2	9,6	4,0	15,2	221x306x166	6,35
	0022	4,0	15,2	5,5	22,0	221x306x166	6,35
	0028	5,5	22,0	7,5	28,0	221x306x166	6,35
S2	0042	7,5	28,0	11	42,0	273x442x201	13,38
	0054	11,0	42,0	15	54,0	273x442x201	13,38
S3	0068	15,0	54,0	18,5	68,0	286x513x314	22,68
	0080	18,5	68,0	22,0	80,0	286x513x314	22,68

VACON X系列高防护等级变频器

主电源电压380-480V，IP66，EMC等级N，50-60Hz，3~

机械规格	变频器 规格代码	电机轴功率和电流				尺寸 (W×H×D) (mm)	重量 (kg)
		高过载		低过载			
		50%过载 50°C (kW)	50%过载 电流 (A)	10%过载 40°C (kW)	10%过载 电流 (A)		
S0	0002	0.55	1,8	0,75	2,4	165x241x155	3,9
	0004	0.75	2,4	1,5	3,8	165x241x155	3,9
	0005	1,5	3,8	2,2	5,1	165x241x155	3,9
S1	0009	2,2	5,1	4,0	8,9	221x306x166	6,35
	0012	4,0	8,9	5,5	12,0	221x306x166	6,35
	0016	5,5	12,0	7,5	15,6	221x306x166	6,35
S2	0023	7,5	15,6	11,0	23,0	273x442x201	13,38
	0031	11,0	23,0	15,0	31,0	273x442x201	13,38
	0037	15,0	31,0	18,5	37,0	273x442x201	13,38
	0043	18,5	37,0	22,0	43,0	273x442x201	13,38
S3	0061	22,0	43,0	30,0	61,0	286x513x314	22,68
	0071	30,0	61,0	37,0	71,0	286x513x314	22,68
S4	0086	37,0	71,0	45,0	86,0	326x745x351	43,1
	0105	45,0	86,0	55,0	105,0	326x745x351	43,1
	0140	55,0	105,0	75,0	140,0	326x745x351	43,1
S5*	0168	75,0	140,0	90,0	168,0	414x1296x429	138,35
	0205	90,0	168,0	110,0	205,0	414x1296x429	138,35
	0240	110,0	205,0	132,0	240,0	414x1296x429	138,35

*：防护等级为IP55

主电源电压575V，IP66，EMC等级N，50-60Hz，3~

机械规格	变频器 规格代码	电机轴功率和电流				尺寸 (W×H×D) (mm)	重量 (kg)
		高过载		低过载			
		50%过载 50°C (kW)	50%过载 电流 (A)	10%过载 40°C (kW)	10%过载 电流 (A)		
S1	0002	0,5	1	1,1	1,7	221x306x166	6,35
	0003	1,1	1,7	1,5	2,7	221x306x166	6,35
	0004	1,5	2,7	2,2	3,9	221x306x166	6,35
	0006	2,2	3,9	3,0	6,1	221x306x166	6,35
	0009	3,0	6,1	5,0	9,0	221x306x166	6,35
	0011	5,0	9,0	7,5	11,0	221x306x166	6,35
S2	0017	7,5	11,0	11,0	17,0	273x442x201	13,38
	0022	11,0	17,0	15,0	22,0	273x442x201	13,38
	0027	15,0	22,0	18,5	27,0	273x442x201	13,38
	0032	18,5	27,0	22,0	32,0	273x442x201	13,38
S3	0041	22,0	32,0	30,0	41,0	286x513x314	22,68
	0052	30,0	41,0	37,0	52,0	286x513x314	22,68
S4	0062	37,0	52,0	45,0	62,0	326x745x351	43,1
	0077	45,0	62,0	55,0	77,0	326x745x351	43,1
	0099	55,0	77,0	75,0	99,0	326x745x351	43,1
S5*	0125	75,0	99,0	90,0	125,0	414x1296x429	138,35
	0144	90,0	125,0	110,0	144,0	414x1296x429	138,35
	0192	110,0	144,0	132,0	192,0	414x1296x429	138,35

*：防护等级为IP55

VACON X系列高防护等级变频器

VACON 500X

技术特性

- 功率范围0.75-132kW
- 适于普通高压冲刷环境的应用
- 增强型操作面板设计
- 与Vacon 50X相同的高等级封装
- 所有PC板均涂有加强涂层

丰富的功能

- 实时时钟功能
- 拥有数据采集，数据日志功能
- 内置25位高级PLC功能
- 标配USB端口，可插入数据棒进行数据存储和重整
- 高精度控制，高灵活性

高级过程控制选项

- 编码器反馈
- 115VAC控制信号接口

- 通讯协议
 - Ethernet IP
 - DeviceNet
 - ModBus TCP(含 Web page)



VACON 500X额定技术数据

变频器 规格代码	轻载					重载				
	kW	输入电流(A)		输出电流(A)		kW	输入电流(A)		输出电流(A)	
		380 VAC	460 VAC	380 VAC	460 VAC		380 VAC	460 VAC	380 VAC	460 VAC
0009 5	4	12	8.8	8.9	7.6	2.2	7.2	5.6	5.1	4.8
0012 5	5.5	15	12.8	12	11	4	12	8.8	8.9	7.6
0016 5	7.5	19.7	16.3	15.6	14	5.5	15	12.8	12	11
0023 5	11	30.9	25.8	23	21	7.5	19.7	16.3	15.6	14
0031 5	15	40	33.3	31	27	11	30.9	25.8	23	21
0037 5	18	46.3	40	37	34	15	40	33.3	31	27
0043 5	22	57.5	47.8	43	40	18	46.3	40	37	34
0061 5	30	73.2	62.4	61	52	22	57.5	47.8	43	40
0071 5	37	82	78	71	65	30	73.2	62.4	61	52
0086 5	45	94	80	86	77	37	82	78	71	65
0105 5	55	114	99	105	96	45	94	80	86	77
0140 5	75	149	129	140	124	55	114	99	105	96
0168 5	90	168	156	168	156	75	140	124	140	124
0205 5	110	205	180	205	180	90	168	156	168	156
0240 5	132	240	240	240	240	110	205	180	205	180

*：有关Vacon 500X的尺寸和重量请与Vacon联系

VACON 50X/500X通用技术参数

环境条件

工作环境温度	Vacon 50X	0010 2, 0015 2, 0080 2和0040 5模块: -10°C...+35°C 其它模块: -10°C...+40°C
	Vacon 500X	0°C...+40°C
存储环境温度		-20°C...+65°C
湿度		0%...95%, 无结露
安装高度		海拔1000m (含) 以下无降容
振动		满足EN50178规范标准(1g @ 57-150Hz)
噪音		最大80db (1m)
冷却方式		4kW(含)以下模块: 自然冷却; 5.5kW(含)以上模块: 强制风冷 (外置风扇)

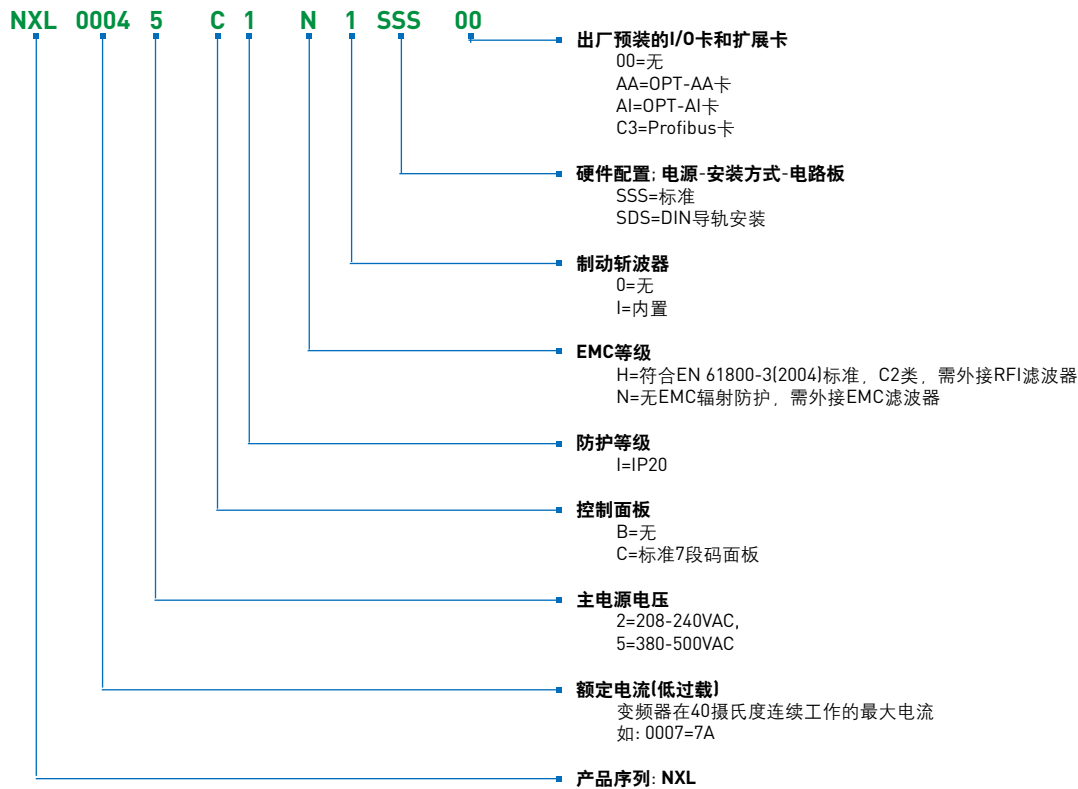
通用电气参数

主电源电压		230VAC, 三相, ±15% 380...460VAC, 三相, ±15%		
输入频率		50/60Hz ± 2Hz		
输入容量		10倍于变频器额定容量(kVA), 最大电流载荷65kA		
直流母线电压	主电源电压	230VAC	460VAC	575VAC
	过电压跳闸(OV)	406VDC	814VDC	1017VD
	制动斩波器激活	388VDC	776VDC	970VDC
	欠电压跳闸(UV)	199VDC	397VDC	497VDC
控制方式		V/Hz或无传感器矢量控制(SVC) 载波频率=1...16kHz, 可编程设定; 90-132kW: 最大8kHz		
输出电压		0...100%输入电压, 三相		
过载		轻载: 每60s允许相当于额定电流120%的过载; 重载: 每60s允许相当于额定电流150%的过载		
输出频率		0.1...400Hz		
频率精度		数字量: 0.1Hz; 模拟量: 0.1%		
频率参考值		面板或外部信号[0...5VDC; 0...10VDC; 0...20mA 或4...20mA], 或最大频率为100kHz的脉冲信号		

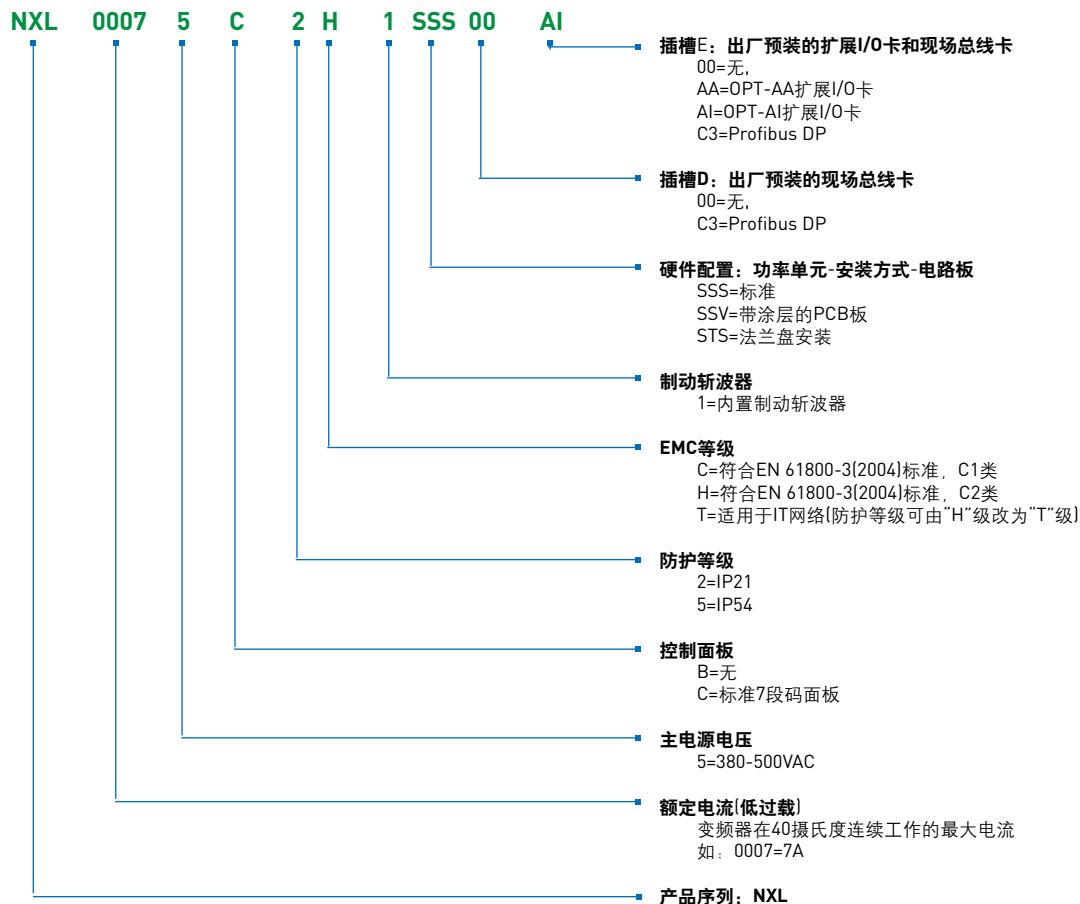


VACON变频驱动产品型号 代码说明

Vacon NXL紧凑型变频器：机械规格MF2-3

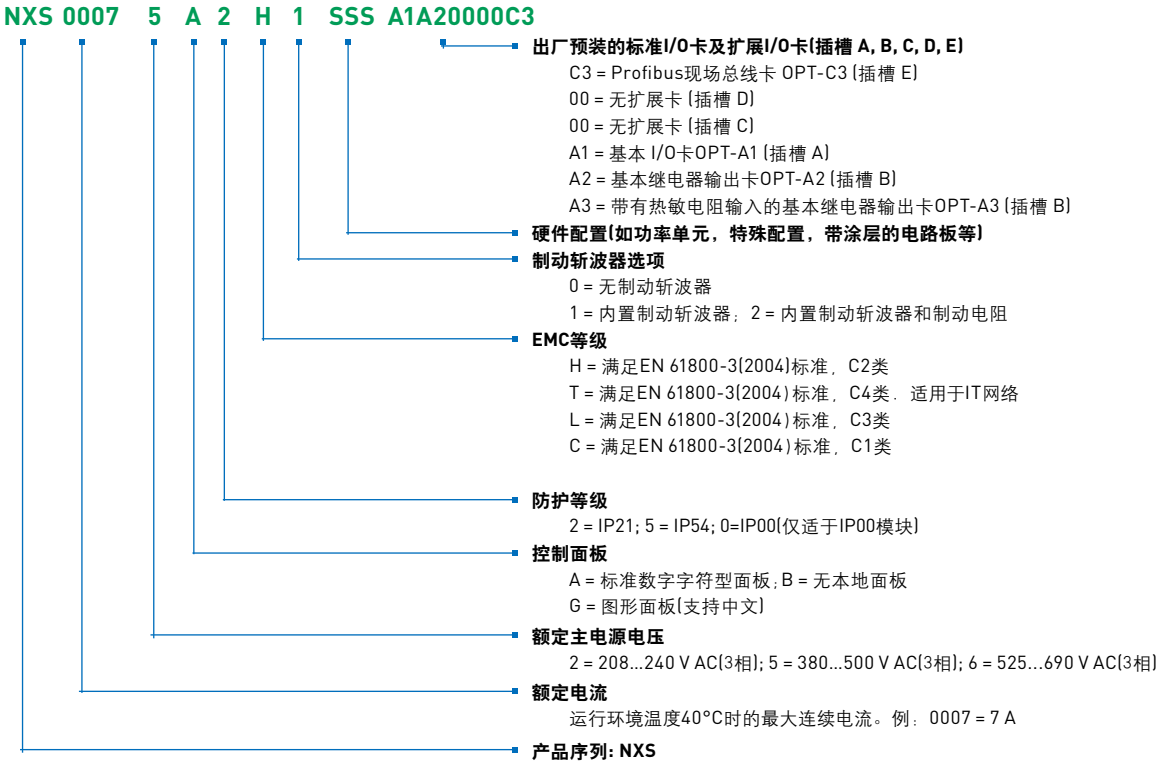


Vacon NXL紧凑型/通用型变频器：机械规格MF4-6

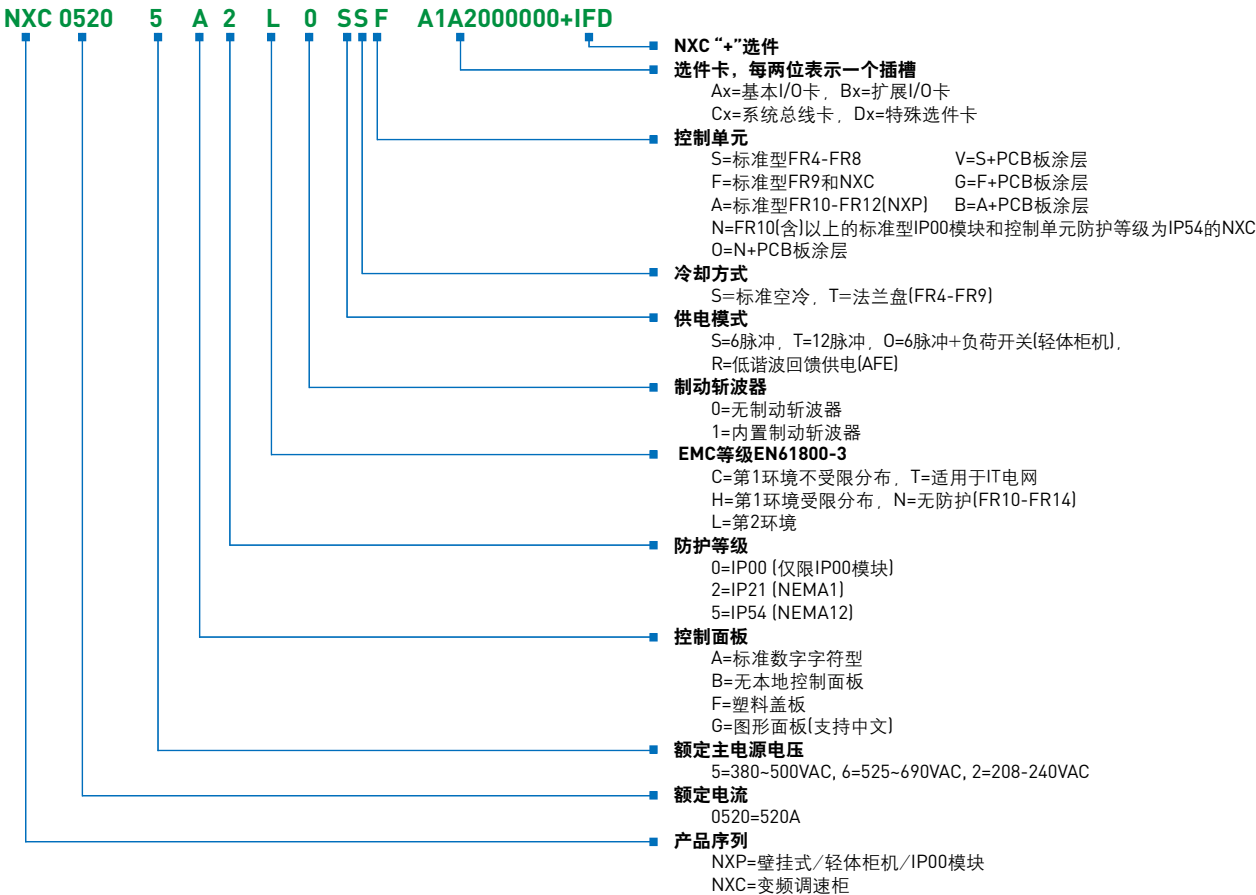


VACON变频驱动产品型号说明

Vacon NXS工业型变频器(含轻体式柜机)



Vacon NXP高性能工程型变频器(含轻体式柜机)/Vacon NXC变频调速柜



Vacon NXP水冷型变频器

NXP 0000 5 A 0 N 1 S W V* A1A20000C3

选件卡，每两位表示一个插槽

A = 基本I/O卡, B = 扩展I/O卡,
C = 现场总线卡, D = 特殊选件卡

硬件配置：电源 - 安装方式 - 板卡

F = 光纤连接/标准板[从CH61开始]
G = 光纤连接/涂层板[从CH61开始]
S = 直接连接/标准板
V = 直接连接/涂层板

W = 液冷模块

I = 逆变单元：直流供电

S = 标准电源：6脉冲连接[有电抗器]

N = 标准电源：6脉冲连接[无电抗器]

T = 12脉冲连接[有电抗器]

U = 12脉冲连接[无电抗器]

制动斩波器

0 = 无制动斩波器

1 = 内置制动斩波器[仅适用于CH3]

EMC等级

N = 无EMC辐射防护;安装在机柜中

T = 适于IT网络,符合EN61800-3标准

防护等级

0 = IP00

控制面板

A = 标准数字字符型

B = 无本地控制面板

F = 塑料盖板

主电源电压[3相]

5 = 380-500VAC, 6 = 525-690VAC

额定电流[低过载]

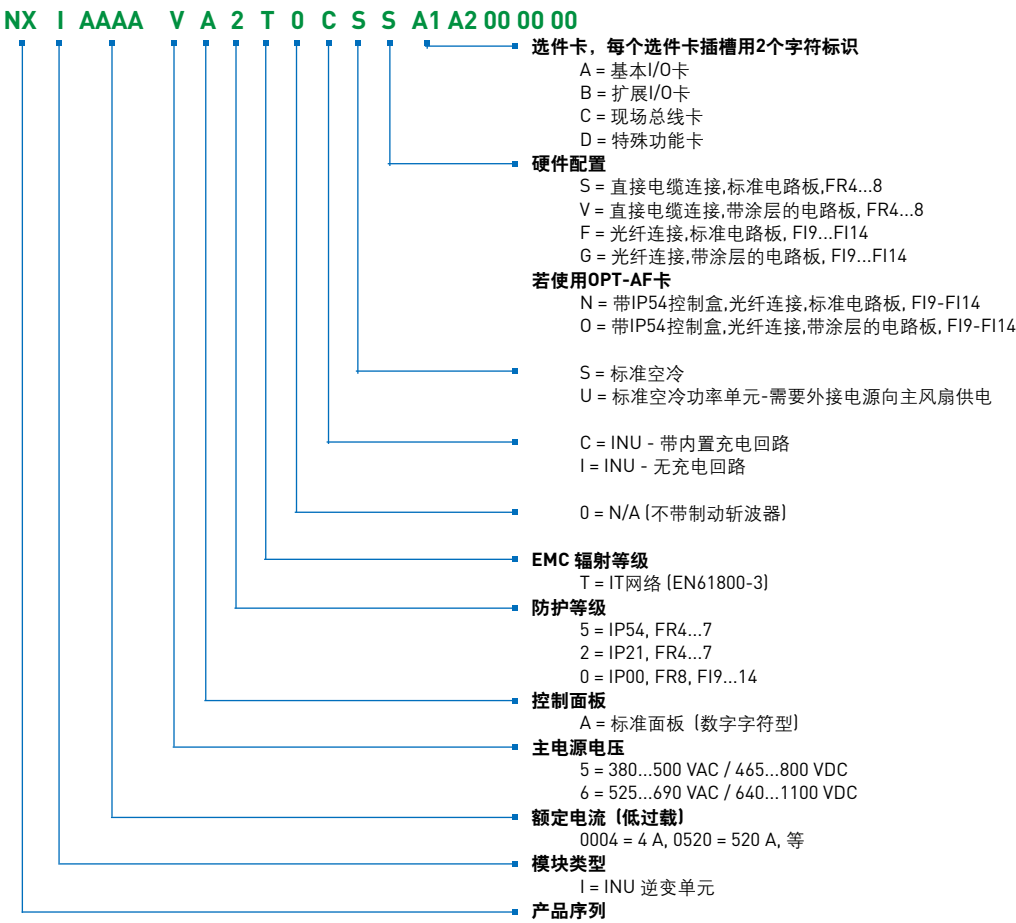
0007 = 7 A, 0022 = 22 A, 0205 = 205 A 等

产品序列：NXP = 高性能变频器，NXB = 制动斩波单元，

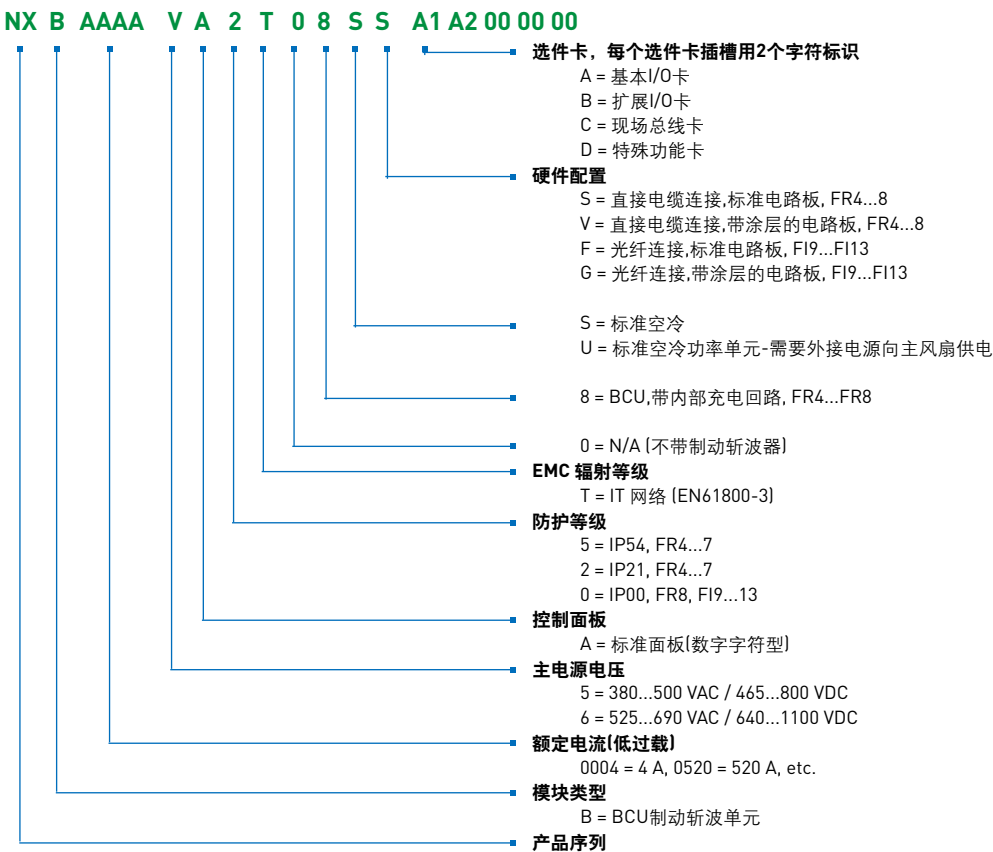
NXA = AFE单元，NXI = 逆变单元

VACON变频驱动产品型号说明

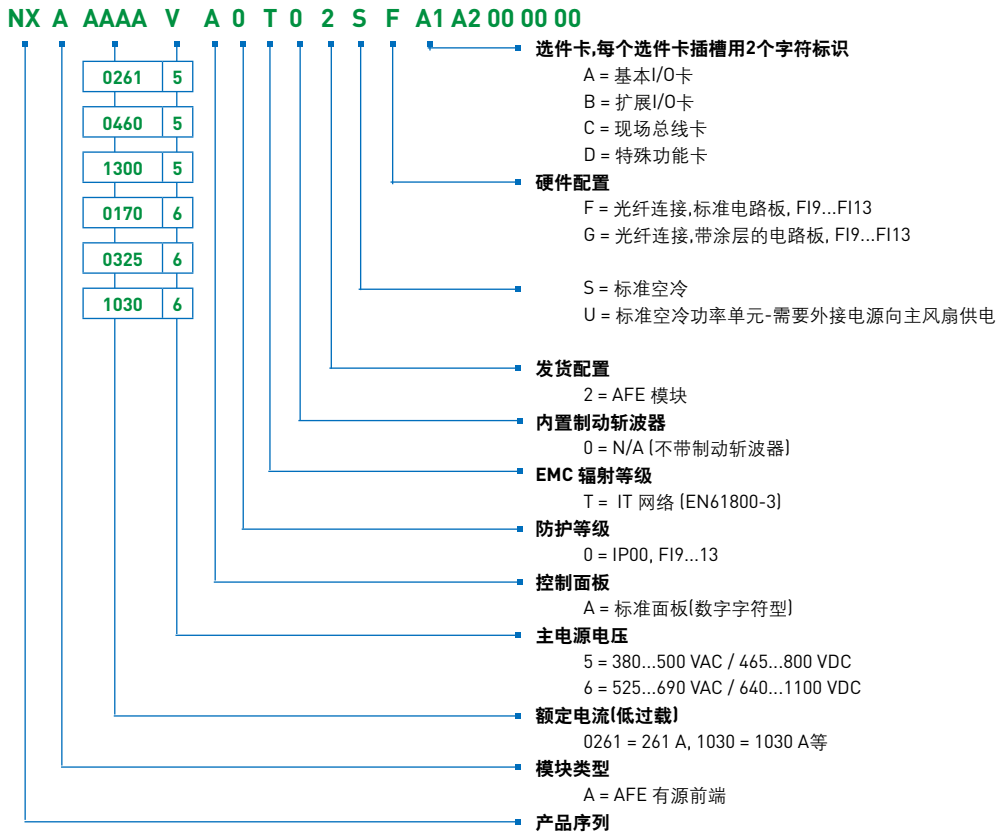
Vacon NX逆变单元



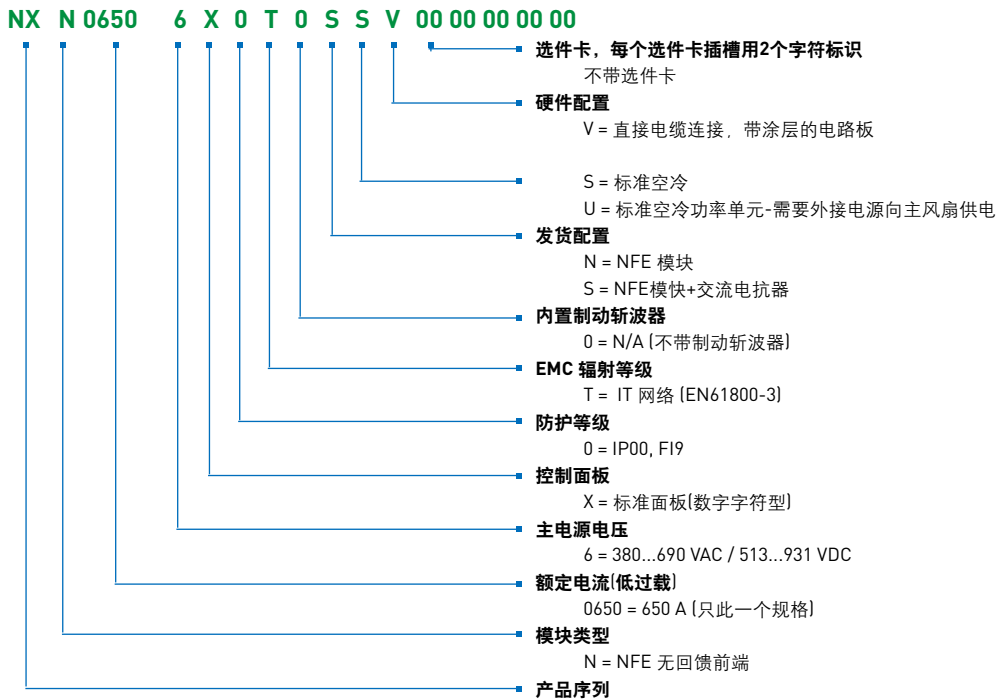
Vacon NX制动斩波单元



Vacon NX有源前端单元

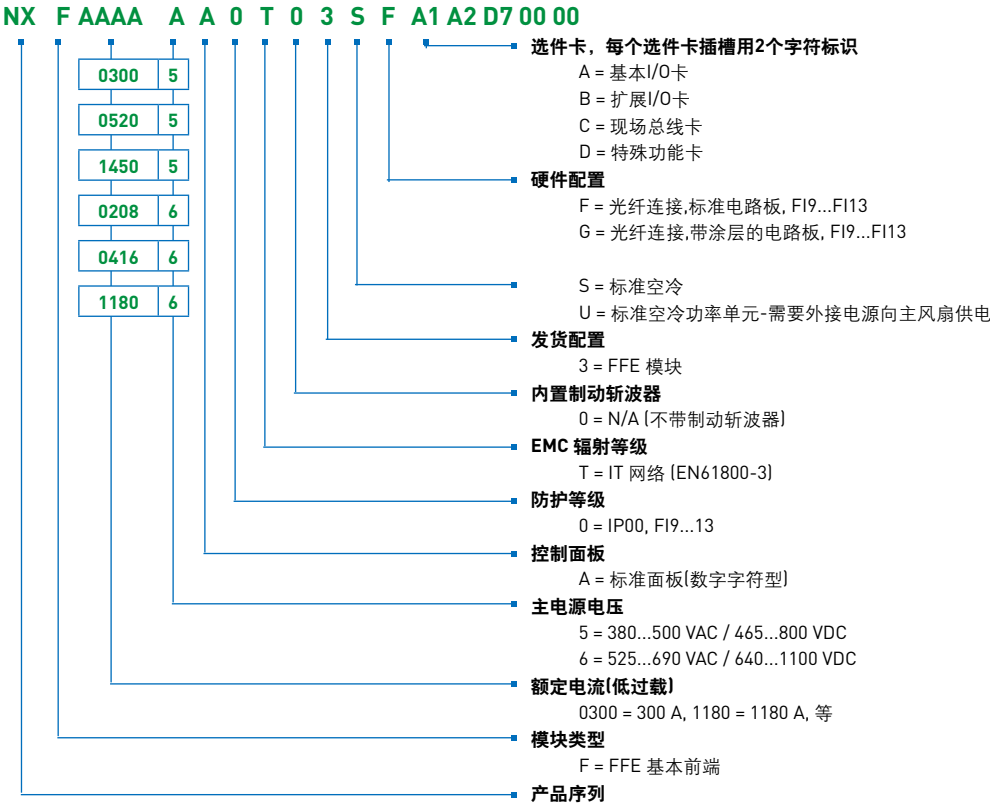


Vacon NX无回馈前端



VACON变频驱动产品型号说明

Vacon NX基本前端



Vacon LCL滤波器

	产品序列	电流	电压	版本	IP等级	HF电容	预留	平衡电阻	LCL冷却风扇	制造商
型号代码	Vacon LCL	AAAA	V	A	0	R	0	1	1	T
可选型号	Vacon LCL	0261	5	A	0	R	0	1	1	T
	Vacon LCL	0460	5	A	0	R	0	1	1	T
	Vacon LCL	1300	5	A	0	R	0	1	1	T
	Vacon LCL	0170	6	A	0	R	0	1	1	T
	Vacon LCL	0325	6	A	0	R	0	1	1	T
	Vacon LCL	1030	6	A	0	R	0	1	1	T

制造商
T = Trafotek

LCL 冷却风扇
1 = 直流风扇

平衡电阻
1 = 在HF电容上
0 = 无电阻 (IT 网络)

预留

HF电容
R = 预装 (á 25 uF)
0 = 无

IP 等级
0 = IP00

硬件版本
A = 不带DC/DC供电模块的直流风扇
B = 带集成式DC/DC供电模块的直流风扇

电压
5 = 380...500 VAC
6 = 525...690 VAC

电流
0460 = 460 A
0385 = 385 A等

产品序列
LCL = 用于AFE的LCL滤波器

Vacon FFE专用L型滤波器

	产品序列	电流	电压	版本	IP等级	预留	预留	预留	冷却风扇	制造商
型号代码	Vacon L	AAAA	V	A	0	0	0	0	1	T
可选型号	Vacon L	0300	5	A	0	0	0	0	1	T
	Vacon L	0520	5	A	0	0	0	0	1	T
	Vacon L	1450	5	A	0	0	0	0	1	T
	Vacon L	0208	6	A	0	0	0	0	1	T
	Vacon L	0416	6	A	0	0	0	0	1	T
	Vacon L	1180	6	A	0	0	0	0	1	T

制造商
T = Trafotek

风扇
1 = 直流风扇

预留

预留

预留

IP 等级
0 = IP00

硬件版本
A = 不带DC/DC供电模块的直流风扇
B = 带集成式DC/DC供电模块的直流风扇

电压
5 = 380...500 VAC
6 = 525...690 VAC

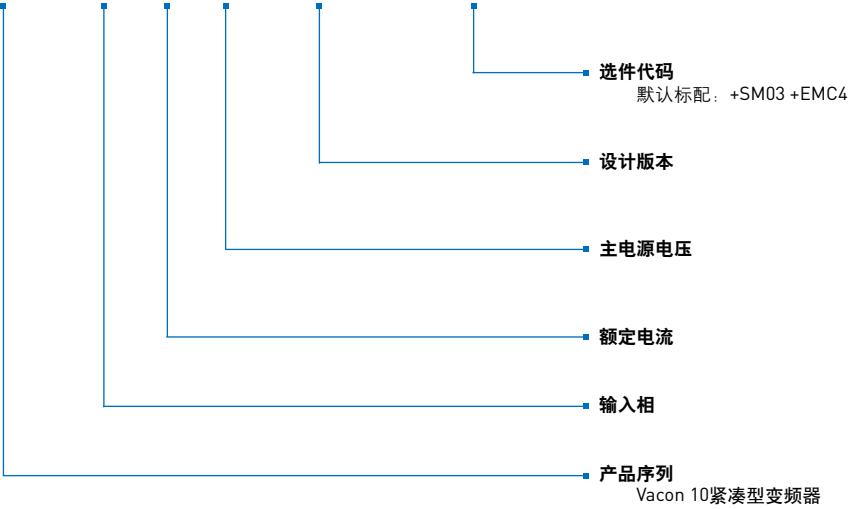
电流
0520 = 520 A
0416 = 416 A等

产品序列
L = FFE专用L滤波器

VACON变频驱动产品型号说明

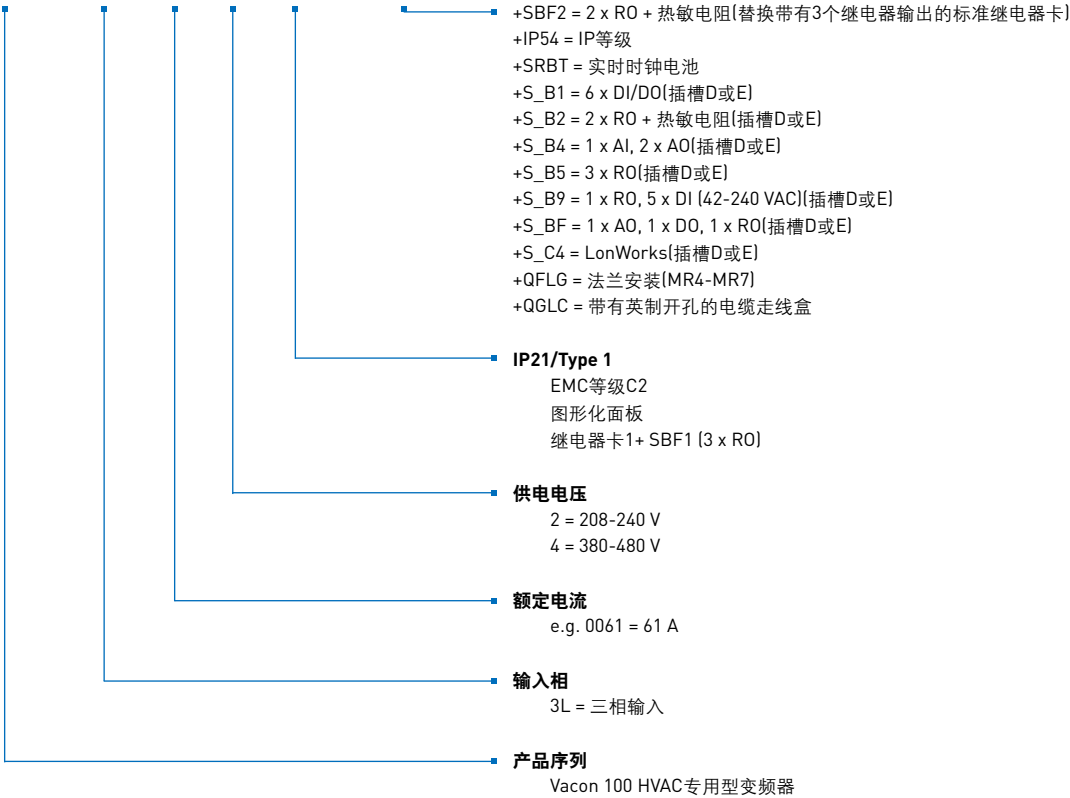
Vacon 10紧凑型变频器

Vacon 0010 - 1L - 0001 - 4 - MACHINERY + 选件代码



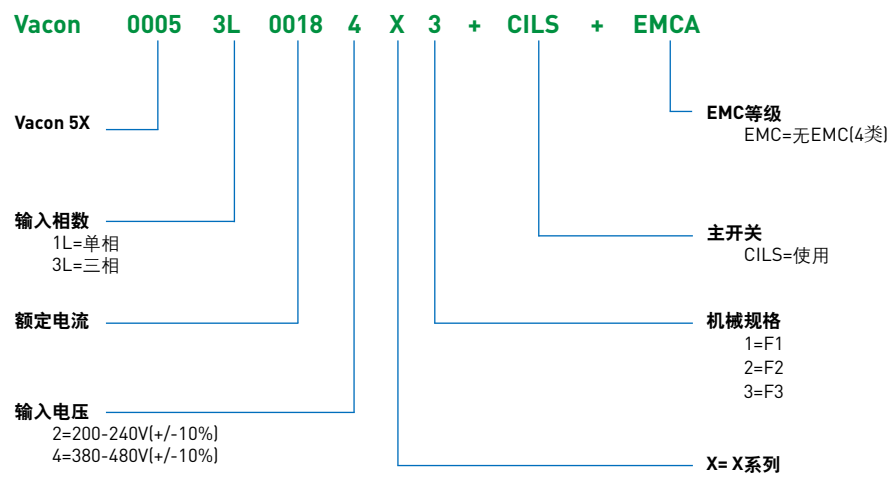
Vacon 100 HVAC专用型变频器

VACON 0100 - 3L - 0061 - 4 - HVAC + 选件代码

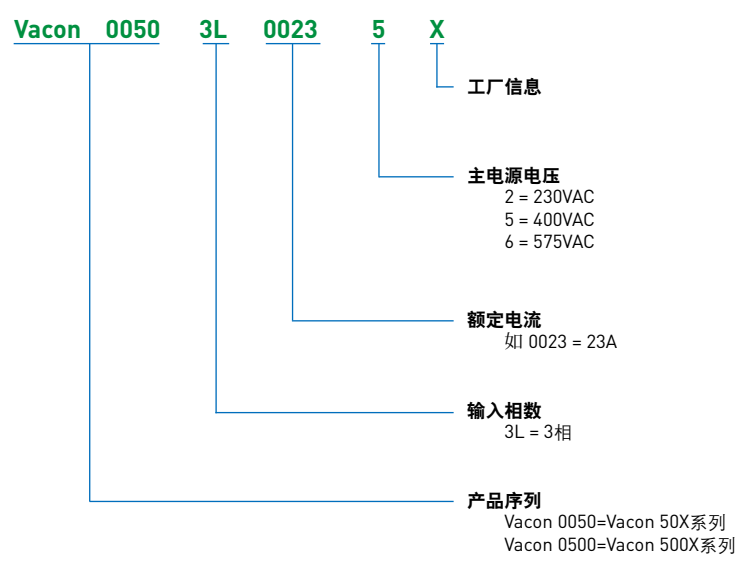


Vacon X系列高防护等级变频器

Vacon 5X系列变频器



Vacon 50X/500X系列变频器





VAGON
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