

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

A Better Tomorrow is **Driven by Drives**

VACON® NXP系列空冷变频器

丹佛斯传动



VACON® NXP高性能空冷变频器



NXP 壁挂式
FR4-9
IP21/IP54



NXP 轻体柜机
FR10-11
IP21(IP54)



NXP 变频器模块
FR10-14
IP00



NXC原厂柜机
FR9-14
IP21/IP54

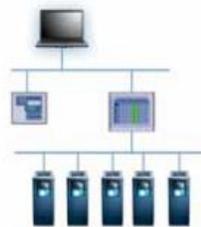


NXC 低谐波柜机
AF9-14
IP21/IP54

VACON® NXP – 产品特点



控制和功率单元完全隔离



现场总线选件

即使是主电源被切断，
也可使用选配的外置
+24 V 电源与控制设
备进行通讯

可使用插入式现场总线选件板将
VACON® NXP 轻松集成至工厂自动化
系统



VACON® All-in-One 应用宏软件包内置七
种常用应用宏，可满足大多数常规应用需求，
可使用一个参数加以选择

以太网连接能力

VACON® NXP 是值得选择的智能型变频器，
因为无需购买额外的通讯工具。以太网
连接能力可帮助远程访问变频器，以进
行监视、

配置与故障排除操作
例如：PROFINET
IO、EtherNet/IP 与
Modbus/TCP



内置EMC滤波器，面向第一环境应用



紧凑型IP21和IP54设计

VACON® NXP – 产品特点



内置交流电抗器（标配）用于输入保护



金属壳体，有效降低干扰

通过 ATEX 认证的热敏电阻输入作为集成选件提供。如果检测到过热，变频器会立即停止向电机传送能量。由于无需使用外部组件，因此可最大限度缩短电缆、提高可靠性和节省空间与成本。



采用高品质元件（IGBT，diode, 风机，熔丝等）



100%出厂测试



满足各种负载，温度和环境要求

VACON® NXP – 产品特点

Safe Torque Off, 安全停止 1



Safe Torque Off(STO) 功能适用于所有 VACON® NXP 变频器。该功能可有效防止驱动器向电机轴输出转矩，从而避免电机意外起动



VACON® NXP 高性能空气冷却产品配备直流风扇。这不仅极大程度提高了风扇的可靠性与使用寿命，而且符合 ERP2015 指令关于减少风扇损耗的要求。



VACON® NXP 的功率模块均采用加强涂层电路板，具有良好的防尘防潮能力，可有效提高产品的耐用性，并有效延长变频器整机及关键部件的使用寿命。



中文图形化面板，显示，参数备份复制，快速设定传动



VACON® All-in-One 应用宏软件包内置七种常用应用宏，可满足大多数常规应用需求。



可提供多种功能强大的高级应用宏及特种行业专用应用宏

VACON® NXP 壁挂式

- 208 – 240V, 3~ 3,7 – 300A, 0,55 - 90kW
- 380 – 500V, 3~ 3,3 – 300A, 1,1 – 160kW
- 500 – 690V, 3~ 4,5 – 208A, 3 - 200kW

- 110% 或 150% 过载能力

- 规格框架 FR4 – FR9
- IP21 & IP54
- 内置进线交流电抗器 (标配)
- FR4-FR6 ($\leq 61A$), 380-500V标配有集成式制动斩波器



VACON® NXP IP00模块 (FR10-FR14)

- 380 – 500V, 3~ 385 – 2150A, 200 – 1200kW
- 500 – 690V, 3~ 261 – 2250A, 250 - 2000kW

机架尺寸为 FR10 – FR12 的 VACON NXP 变频器模块为一个 (FR10 与 FR11) 或两个 (FR12) 电源模块。FR12由2个FR10组成。

- **可轻松装入控制柜**

控制、电源装置和冷却系统均集成在一个单元内

标配进线交流电抗器，模块重量更轻

- **面向OEM制造和系统集成**



FR10



FR11



FR12



FR13及FR14拓扑结构（基于整流和逆变模块分开的结构）



The FR13/14 construction is based on rectifier units and inverter units, the number of rectifier units depends on current rating and pulse number (6p/12p)

	FR13	FR14
380-500V	800 kW (1450 A)	1200 kW (2150 A)
525-690V	1150 kW (1180 A)	2000 kW (2250 A)

FR13 – FR14 型 VACON® NXP 机架由两台，三台，四台非再生前端 (NFE) 设备和一台 (FI13) 或两台 (FI14) 逆变器构成。套件中还包含外置交流电抗器。VACON® NXP 模块分为 6 脉冲和 12 脉冲两种电源。

VACON® NXP 轻体柜机 (Standalone)

VACON® NXP 变频器提供独立式轻体柜机，IP21 和 IP54 。
这些装置采用紧凑型柜体，极为适合于空间有限的区域。

- 大功率应用的紧凑型变频器
- 采用NXP的控制
- 出厂之前经过完全测试，可直接安装使用
- 内置交流电抗器和集成式保险丝
- 选件:
 - 负载开关
 - 制动单元
 - FR10还可提供IP54防护等级
 - 直流母线连接端子

	FR10 IP21/IP54	FR11 IP21
400 V	250 kW	400 kW
500 V	355 kW	500 kW
690 V	400 kW	560 kW

不同电压和机柜尺寸下的最大额度功率



VACON® NXC 标准柜机

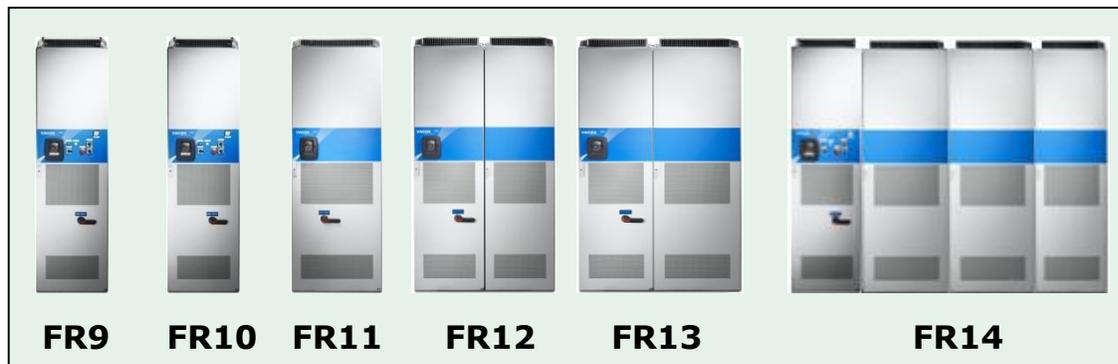
我们的 VACON® NXC 经过设计，可满足灵活性、坚固性、紧凑性与保养便利性的最严格要求。它是任何应用的安全选择，功率范围为 160 至 2000 kW，电压范围为 380-500 V 和 525-690 V。可选6脉或12脉整流装置。

单传动柜机 FR9-FR14:

- 电压范围: 380-500, 500-690V
- 功率方位: 160kW–2000kW
- 防护等级: IP21 或 IP54
- 整流: 6-脉冲 或 12-脉冲
- 输入选件: 开关-熔断器, 接触器, 断路器
- 输出滤波器: 共模, du/dt, 正弦波
- 广泛的加装选件

机箱号	400V	690V
FR9	160kW	200kW
FR10	250kW	400kW
FR11	400kW	560kW
FR12	560kW	800kW
FR13	800kW	1150kW
FR14	1200kW	2000kW

* DriveSynch 技术用于更大功率变频器



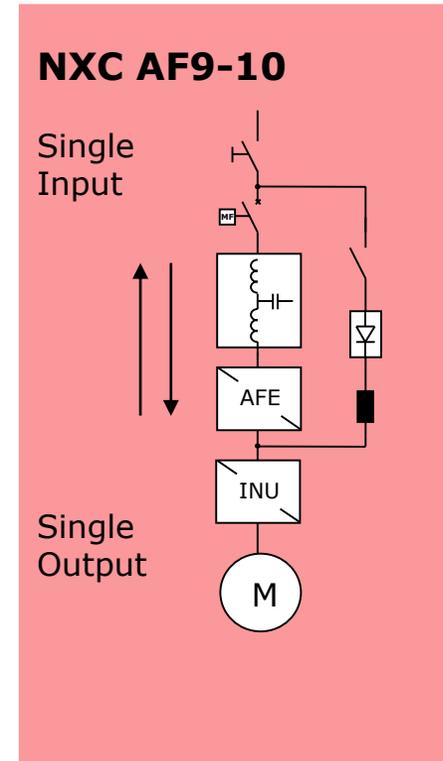
VACON® NXC 低谐波能量再生柜型变频器柜

对于需要低谐波的应用而言，VACON® NXC 低谐波变频器是理想选择。这款变频器不仅可满足对于清洁电能的最严格要求，而且可提供其他重要收益，例如：再生制动与升压，以最大限度提高输出功率。

机箱号	400V	690V
AF9	160kW	200kW
AF10	250kW	400kW
AF12	560kW	800kW
AF13	800kW	1150kW
AF14	1200kW	2000kW

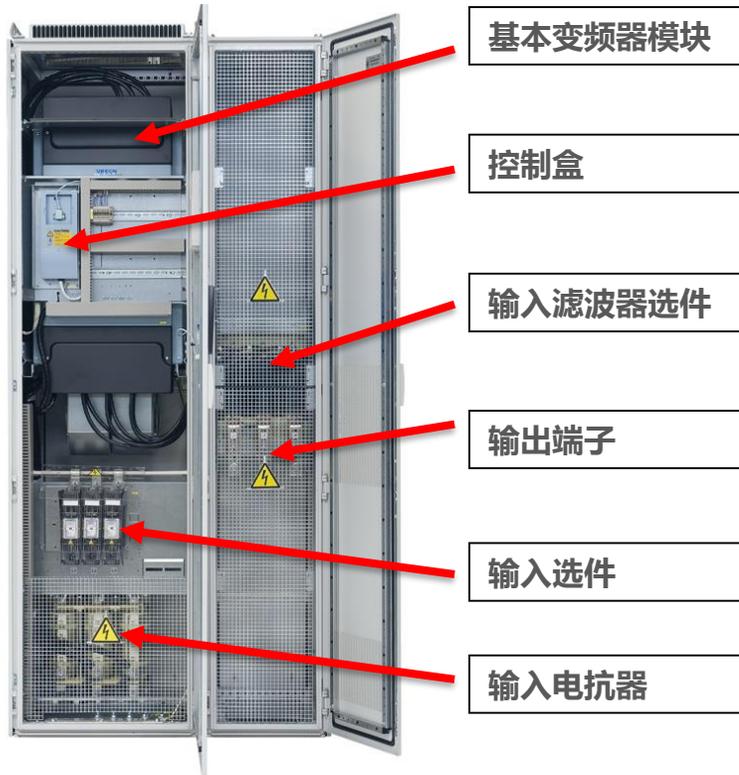
单传动柜机，包含LCL滤波器，充电回路，AFE和INU单元

- 电压范围: 380-690V
- 功率范围: 160kW-2000kW
- 防护等级: IP21 或 IP54
- 整流: 有源前端
- 输入选件: 负载开关 + MCCB
- 输出滤波器: 共模，Du/dt, 正弦波滤波器
- 广泛的加装选件

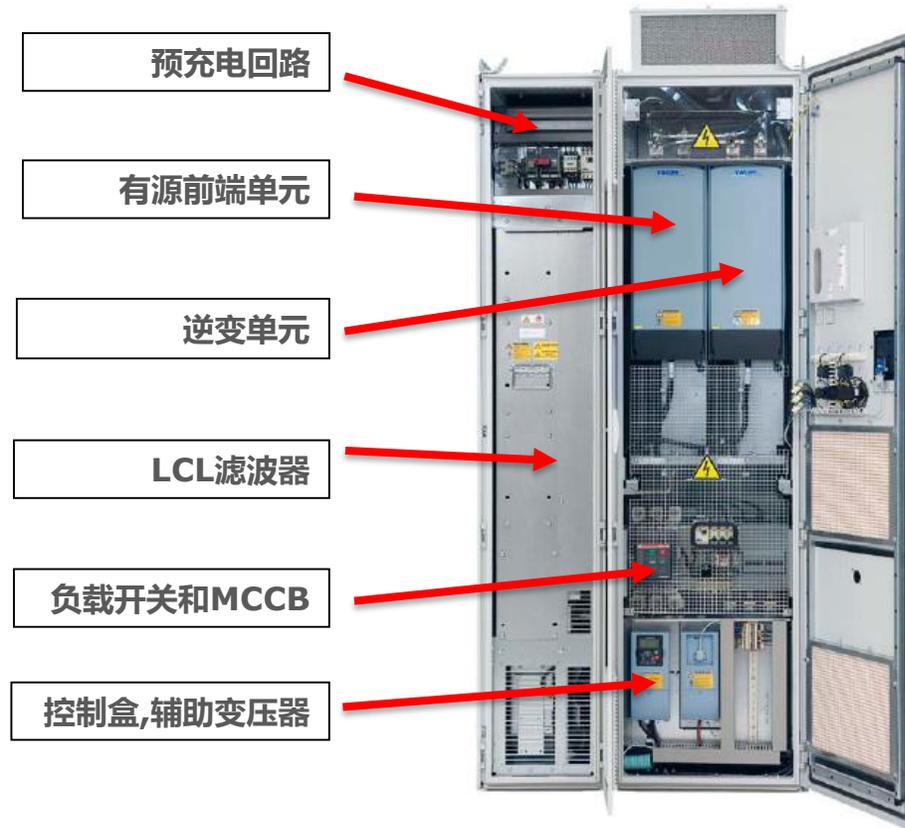


NXC AF9-10, IP21

VACON® NXC内部结构

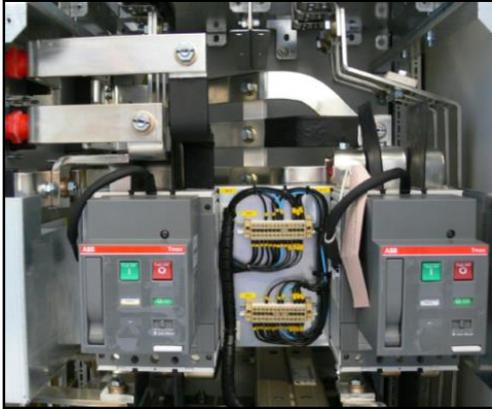


NXC标准柜机



NXC低谐波柜机

VACON® NXC – 可配置的选件



输入选件(I 组)

- +ILS 负载开关
- +IFD 开关保险丝
- +ICB 断路器(MCCB)
- +ICO 输入接触器
- +IFU 输入熔断器



输出滤波器选件(O 组)

- +OCM 共模滤波器
- +ODU du/dt滤波器
- +OSI 正弦波滤波器

VACON® NXC – 可配置的选件



门安装选件 (D 组)

- +DAM 模拟仪表
- +DAR 设定电位器
- +DCO MC 运行开关
- +DEP 紧急停车开关
- +DLD 指示灯 (DO1)
- +DLF 指示灯(报错)
- +DLR 指示灯(运行)
- +DLV 指示灯(控制电压)
- +DRO 本地/远程开关
- +DRP 复位按钮

控制/辅助设备 (A 和 T 组)

- +TIO 外部基本 I/O
- +TID 外部扩展 I/O
- +TUP 独立 230V 端子
- +ACR 控制继电器
- ...

为什么选择VACON® NXC柜机？



特点:

- 坚固的设计，坚固的连接
- 广泛多样的标准选件
- 市场上最紧凑的设计之一
- 焊接框架，全球标准的Rittal TS8柜体
- EMC 认证(EN61800-3, 第2类环境)
- 推拉槽式服务理念

获益:

- 安装运行免维护
- 无需工程设计适配客户的需求
- 易于安装在紧凑的空间内
- 坚固，便于在全球范围内获取备件和选件
- 可靠的运行
- 快速服务，便于维修



**ENGINEERING
TOMORROW**