ENGINEERING
TOMORROW

选型指南 I VACON® NXP 系统变频器

节省成本和提高可靠性 — 非常简单

基于项目型的
传动柜体
设计成本降低到仅

5%

drives.danfoss.cn | VACON®

最佳合作伙伴保证可靠性和性能

重工业客户（如船舶、冶金、纸浆造纸行业）需要具有卓越可靠性能的变频器系统。如果可以对该系统完全信赖，则会让您省出更多的时间和资金来优化应用的其他部分。

现在，我们保证您可以得到一个在质量以及投入生产准备时间方面达到前所未有高水平的变频系统。这是因为，我们改变了生产方式，让该系统能够完全符合客户的需求。VACON® NXP 系统变频器确保您随时随刻都将享受到最高的质量和服务水平。

在系统变频器业务中，与合作伙伴之间的交流对于最终的成功结果至关重要。大型项目通常具有很多不同的组件，依赖双方的沟通来避免整个过程中的任何位置出现技术问题。

变频器驱动

我们能够帮助客户解决每天面对的效率和成本节省方面的难题，这也正是我们如今获得成功的原因。如果您选择 Danfoss 变频器，则肯定可以保证，您将收到一个顶级的变频器系统 — 别的产品根本无法比拟。我们与很多其他变频器供应商不同之处还在于，我们不会与项目的系统集成商竞争。这就促进了我们的系统集成商和最终用户网络中互相信任的气氛。

复杂解决方案变得简单

您收到的解决方案质量既卓越又能保持一贯高水平，这点非常重要。VACON NXP 系统变频器提供的复杂解决方案通过标准化现已简化，因此让产品非常容易集成到工艺中。但这并不妨碍您获得确切符合需求的解决方案 — 我们可以对系统的某些元素进行定制，以满足您的要求。

为什么选择 VACON® NXP 系统变频器？

可节省费用

- 一般来说，一个基于项目的柜机设计成本占总成本比例可高达 35%。

关注变频器

- 我们主要关注变频器，而您就可以关注应用的其他部分了。

以质量为标准

- 标准化和经过预先测试的解决方案。

经过证明的跟踪记录

- VACON® NXP 公共直流母线技术在多年来一直是变频器系统的理想选择。

VACON® NXP 系统变频器 — 以质量为标准

可靠性是关键

VACON® NXP 系统变频器满足客户需求的能力无人能比 — 一致可靠的质量得以保证。我们将 VACON® 变频器、共直流母线模块和其他选项结合在一起，提供经过验证和测试的解决方案。无需担心技术数据、文档或试用项目等待的问题 — 我们在到达您的现场之前已经完成了这些任务。

快速安装

VACON® NXP 系统变频器不但具有卓越的质量，还非常容易定制。设计的柜体插槽彼此并排放置，因此您可以对集成的运输散件进行安排，节省空间。另外，您还可以增加运输箱，以加快安装速度。所有大型模块均具有滑出机制，简化了安装和维护。此功能还可以实现延迟模块供货，如果系统要安装在严酷环境中，此功能可能非常有用。所有柜体均根据其功能进行分组，因此可以完全按照自己希望的方式规划每个安装阶段。

成本高效

除了可以安心无忧地进行安装和设置之外，您还可以节省大量时间和资金。

主要优点

完整的变频解决方案

- 标准化产品，满足应用的所有需求
- 模块发货时间可以更接近运营开始时间
- 最低生命周期成本

卓越质量

- 行业领先的 VACON® NXP 和 VACON® 公共直流母线解决方案
- 安全、经过测试和验证的设计
- 每次供货均提供综合文档

节省时间和成本

- 带有拉出功能的模块化设计可实现快速安装和维护
- 安装时间短
- 易于培训现场工程师

这是因为在您订购时安装基本已经确定好了，也就是说，系统集成商可以主要关注应用的其他部分。变频系统的统一安装还意味着，提供备件变得更为简单。

安全和服务意味着使用寿命更长

您肯定不想更换一个复杂、涵盖范围宽泛的解决方案，这也是 VACON® NXP 系统变频器产品寿命较长的原因。我们与合作伙伴之间关键的基础之一是，变频器性能远远超过购买时的承诺。

像母线系统和高 / 低功率设备之类的物品被分到互相分离的不同隔室中。也就是说，如果出现故障，问题会隔离，不会导致扩散。VACON® NXP 系统变频器易于维护，使其安全性进一步提高。维修工程师可以立即熟悉系统的安装方式，因此能够直接切入故障点。

经过证明的变频器技术适用于重工业

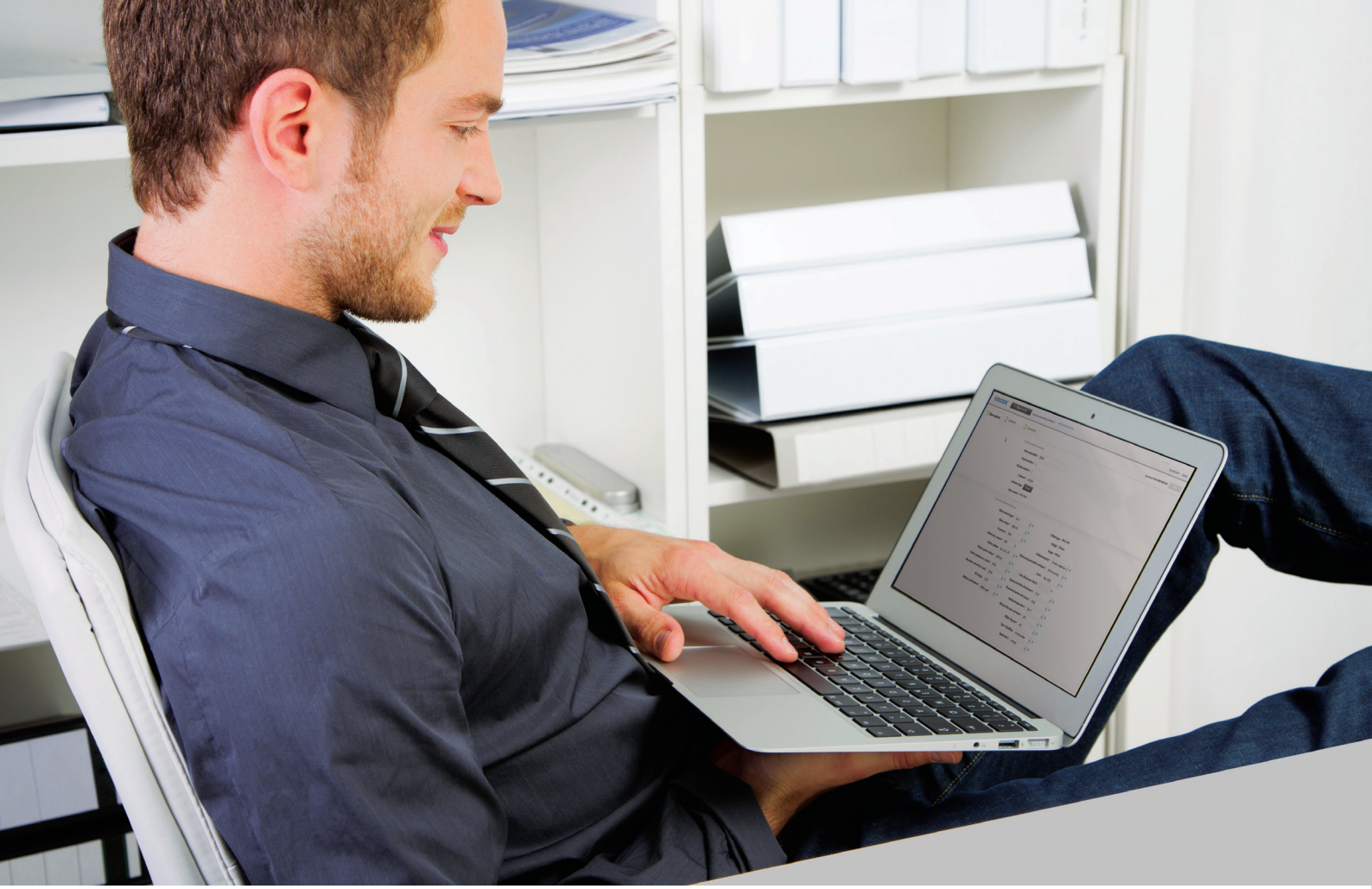
还需要选择我们的理由？ VACON® NXP 变频器在过去十年时间里一直是该行业的领军者。除了变频器设备之外，我们还提供软件和公共直流母线模块，均可以组合到您的解决方案中。VACON® NXP 公共直流母线技术多年来一直是变频系统客户的不二选择 — VACON NXP® 系统变频器能够确保一致快速的最优解决方案。

常规应用

船舶与海工
- 吊车和起重机械
- 推进器
- 甲板机械

冶金
- 冶金轧线及其他生产线
- 熔炼和铸造
- 轧机应用

纸浆与造纸
- 分布传动
- 柜式组合变频器
- 剥皮鼓



VACON® NXP 系统变频器配置器

设置 VACON® NXP 系统变频器相当简单 — 我们的在线配置工具可以指导您完成整个设计过程，同时还能提供必要的文档。

只需几个简单步骤即可：

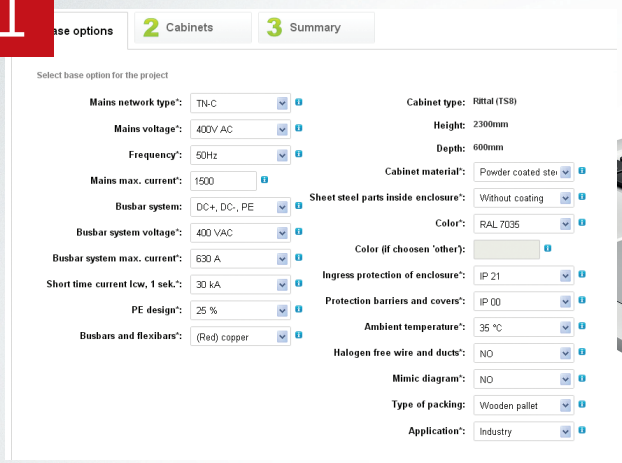
1. 您输入变频系统运行所需的所有标准流程数据，如主电源网络类型、频率、电压、环境温度等选择了所有这些内容之后，配置将自动开始。

2. 现在您就可以对各个部分进行配置，来确保满足您的需求了。尺寸（长 x 宽 x 高）均列出， 以便确保安装适合您为该系统留出的空间。

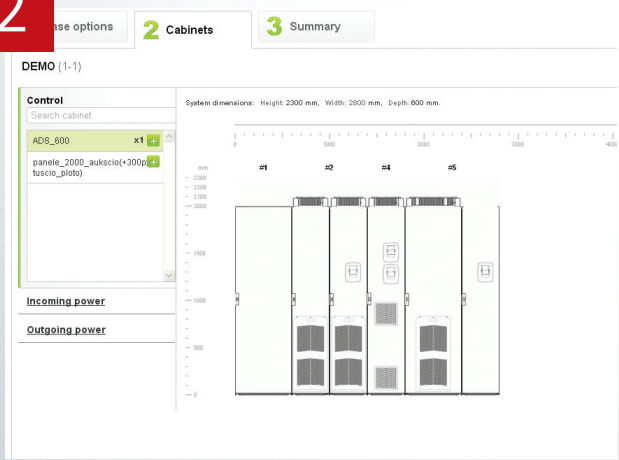
3. 一切设置好准备运行时，VACON® 配置器将自动为您提供初始系统设置所需的文档，包括列出所有规格的技术说明。

作为 VACON® NXP 系统变频器配置工具的用户，您将拥有自己的概要页面，其中将列出您的所有配置、草案和技术历史。因此您可以跟踪您的设置，而不必花时间寻找散乱的纸张。

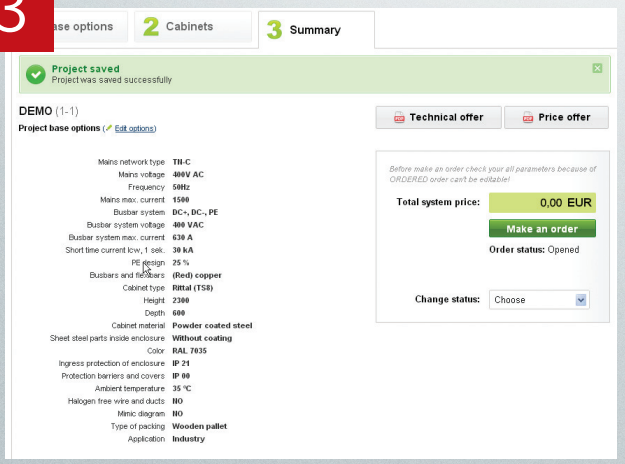
1



2



3



主要优点

- 设计过程缩到最短
- 防止配置期间出现人为错误
- 首选配置可保存在客户概要文件中
- 尝试实施选项的轻松高效方式

可用柜体

辅助设备柜 (ADS)

辅助设备柜包括常用的供电控制。本柜体可以针对所有应用和区段需求进行定制。
ADS 尺寸有一种。

标准 ADS 柜具有以下设备：

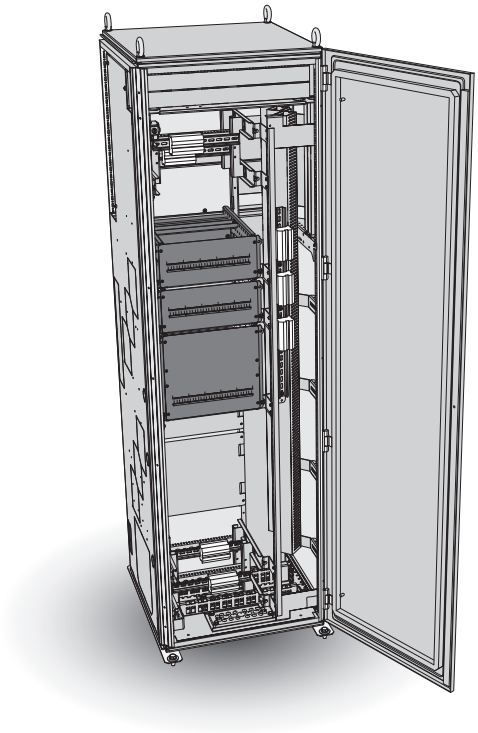
- 主电源状态指示（故障、预充电和打开）
- 辅助电源 24 V，5 A
- 辅助变压器，2500 VA 单相电源（机柜底部）
- 控制和监控终端

作为预先设计的标准选件，我们提供以下内容 ⊠

- 紧急停机 CAT0 (+PES)
- 紧急停机 CAT1 (+PED)
- 绝缘故障传感器 (+PIF)
- 电弧保护 (+PAP)*
- 柜式加热器 (+ACH)
- 柜式照明设备 (+ACL)
- 辅助电压变压器 4000 VA (+AT4)
- 辅助电压 110 VAC (+AT1)
- 辅助电源 24 V，10 A (+ADC)
- 自顶部的布线 (+CIT)
- UL 认证的设计和组件 (+NAR)
- 客户专用选件 (+CSO)

** +PAP 将在选定柜体中包含子设备（如果需要），请参阅电路图。*

ADS 类型	尺寸，宽 x 高 x 深 [mm]
ADS_400	400 x 2000 x 605
ADS_600	600 x 2000 x 605
ADS_800	800 x 2000 x 605



主电源进线柜 (MIS)

主电源进线柜包括主电源进线设备。主电源进线设备和尺寸取决于完整接线所需电流。

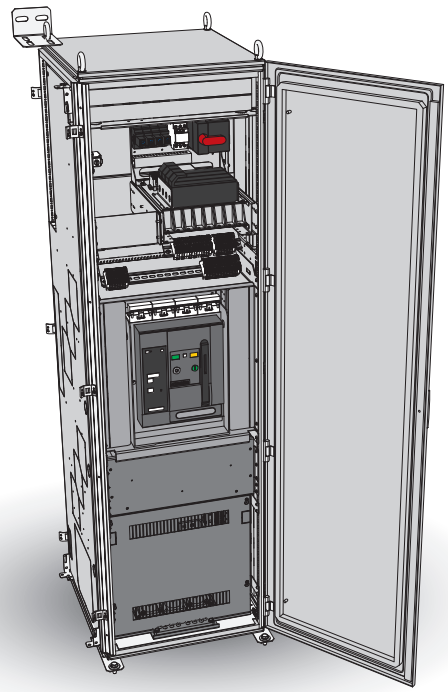
标准 MIS 柜具有以下设备：

- 主电源进线设备，负荷开关
- 主电源连线
- 紧急断开按钮
- 带有现场总线连接的数字多用途设备

作为预先设计的标准选件，我们提供以下内容：

- 自顶部的布线 (+CIT)
- 接地开关 (+ILE)*
- 电流传感器 (+ITR)
- UL 认证的设计和组件 (+NAR)
- 电弧保护 (+PAP)
- 柜式加热器 (+ACH)
- 柜式照明设备 (+ACL)

** +ILE 需要一个附加柜体。*



MIS 类型	输入电流	尺寸，宽 x 高 x 深 [mm]
MIS_630	630 A	400 x 2000 x 605
MIS_1000	1000 A	600 x 2000 x 605
MIS_1250	1250 A	600 x 2000 x 605
MIS_1600	1600 A	600 x 2000 x 605
MIS_2500	2500 A	600 x 2000 x 605
MIS_3200	3200 A	800 x 2000 x 605
MIS_4000	4000 A	800 x 2000 x 605
MIS_5000	5000 A	800 x 2000 x 605

非再生前端柜 (NFS)

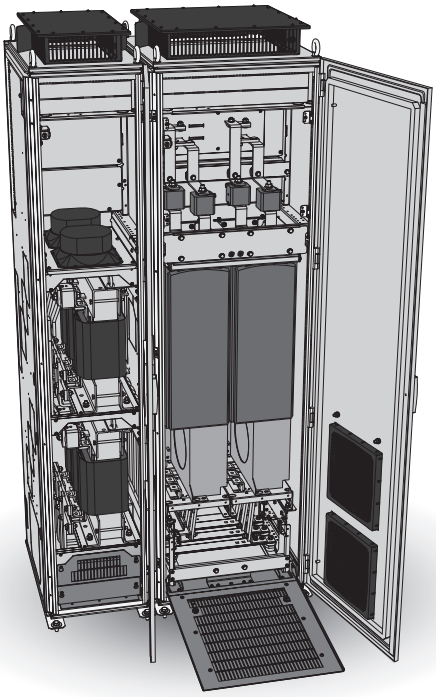
非再生前端柜 (NFS) 包括 VACON® 产品系列中的一个或多个 NXN 设备。NXN 是非再生供电设备，可在 6、12、18、24 脉冲系统中使用。

标准 NFS 柜包含以下内容：

- NXN 设备
- 电抗器
- 控制和指示信号终端
- 电源设备直流保险丝
- 滤波器交流保险丝

作为预先设计的标准选件，我们提供以下内容：

- UL 认证的设计和组件 (+NAR)
- 电弧保护 (+ADU)
- 柜式加热器 (+ACH)
- 柜式照明设备 (+ACL)



NFS 类型	NXN 设备数量	尺寸，宽 x 高 x 深 [mm]
NFS_1x	1	600 x 2100 x 605
NFS_2x	2	1000 x 2100 x 605

有源前端柜 (AFS)

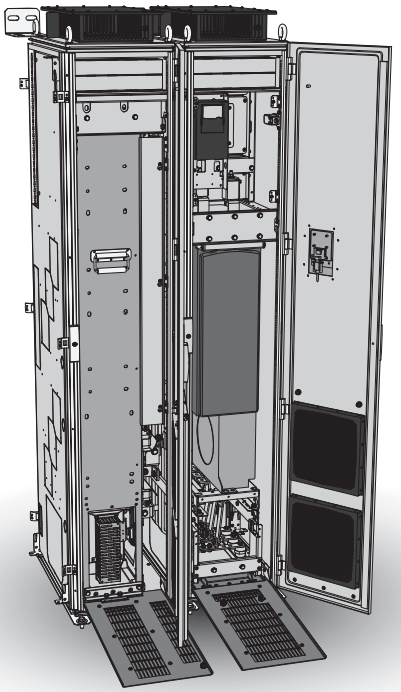
有源前端柜包括 VACON® 产品系列中的 LCL 滤波器和 NXA 设备。有源前端提供较低的 THD(I)，可以并联方式连接若干设备，提供完整或降低的冗余性。

标准 AFS 柜包含以下内容：

- LCL 滤波器
- NXA 设备
- 控制单元
- 预充电组件
- 控制和指示信号终端
- 电源设备直流保险丝
- 滤波器交流保险丝

作为预先设计的标准选件，我们提供以下内容：

- UL 认证的设计和组件 (+NAR)
- 电弧检测 (+ADU)
- 柜式加热器 (+ACH)
- 柜式照明设备 (+ACL)



AFS 类型	机架尺寸	尺寸，宽 x 高 x 深 [mm]
AFS_9	FI9	800 x 2100 x 605*
AFS_10	FI10	800 x 2100 x 605*
AFS_13	FI13	1400 x 2100 x 605*

** 尺寸包括 LCL*

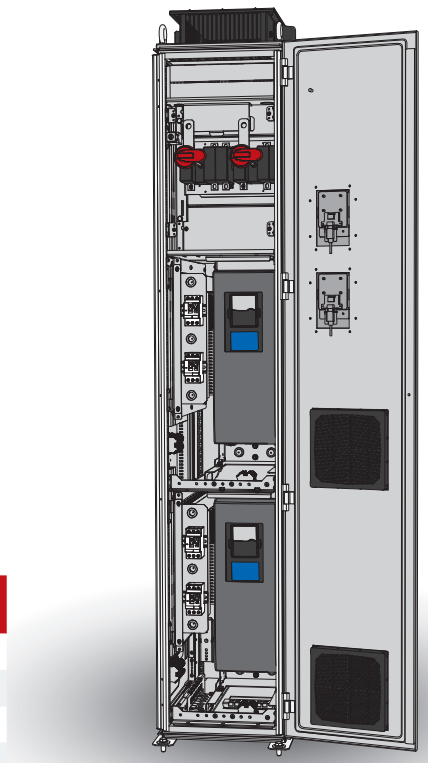
可用柜体

逆变器单元柜 (IUS) 变频器尺寸 FR4-FR8

逆变器单元柜 (IUS) 包括 VACON® 产品系列中的一个或多个小型 NXI 变频器。这些逆变器单元全部为 VACON® NXP 变频器。

标准 IUS 柜包括以下内容：
- 输入保险丝（直流保险丝）
- NXI 变频器
- 控制箱（集成到模块中）
- 控制和指示信号终端

作为预先设计的标准选件，我们提供以下内容：
- dU/dt (+ODU)
- 共模滤波器 (+OCM)
- 输入开关，直流断开 (+ISD)
- 电弧检测 (+ADU)
- 电机风机控制 (+AMF)
- 电机加热器馈线 (+AMH)
- 机械制动控制 (+AMB)
- 顶部布线 (+COT)
- UL 认证的设计和组件 (+NAR)
- 柜式加热器 (+ACH)
- 柜式照明设备 (+ACL)



IUS 类型	机架尺寸	每个柜体的设备最大数量	尺寸，宽 x 高 x 深 [mm]
IUS_4	FR4	3*	400 x 2100 x 605**
IUS_4/6	FR4/FR6	2	400 x 2100 x 605**
IUS_7	FR7	1	400 x 2100 x 605**
IUS_8	FR8	1	400 x 2100 x 605**

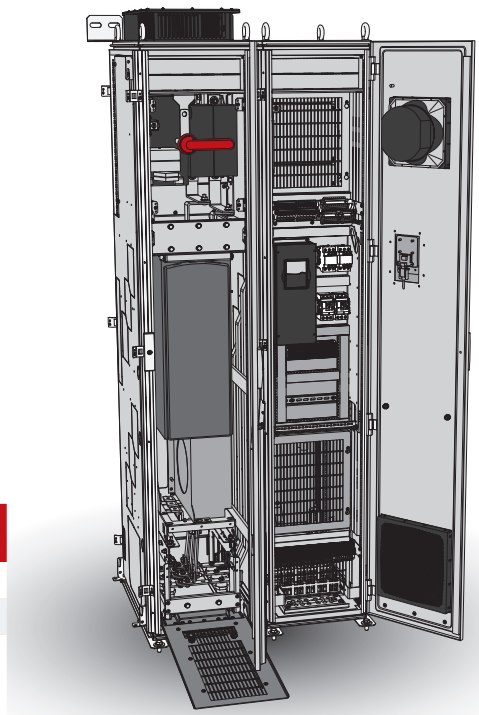
** 仅选件板和现场总线选件*
*** 顶部出口 +400 mm 可在两个柜体之间共享*

逆变器单元柜 (IUS) 变频器尺寸 FI9-FI14

逆变器单元柜 (IUS) 包括 VACON® 产品系列中的最大 NXI 变频器。这些逆变器单元全部为 VACON® NXP 变频器。

标准 IUS 柜包括以下内容：
- 输入保险丝（直流保险丝）
- NXI 变频器
- 维修平台 / 模块拆除
- 电源出口（用于 PC 等）
- 控制柜和固定外部终端，70 件

作为预先设计的标准选件，我们提供以下内容：
- dU/dt (+ODU)
- 共模滤波器 (+OCM)
- 输入开关，带充电 (+ISC)
- 电弧检测 (+ADU)
- 电机风机控制 (+AMF)
- 电机加热器馈线 (+AMH)
- 机械制动控制 (+AMB)
- 顶部布线 (+COT)
- UL 认证的设计和组件 (+NAR)
- 柜式加热器 (+ACH)
- 柜式照明设备 (+ACL)



MIS 类型	机架尺寸	尺寸，宽 x 高 x 深 [mm]	尺寸，宽 x 高 x 深 [mm] 带空间优化
IUS_9	FI9	800 x 2100 x 605	600 x 2100 x 605
IUS_10	FI10	800 x 2100 x 605	600 x 2100 x 605
IUS_12	FI12	1000 x 2100 x 605	不可用
IUS_13	FI13	1400 x 2100 x 605	
IUS_14	FI14	2400 x 2100 x 605	

ENGINEERING
TOMORROW

A better tomorrow is **driven by drives**

Danfoss Drives 是全球电机调速控制领域的领导者。我们为您提供优质的、针对应用优化的产品及一整套产品配套服务，帮助您在竞争中始终更胜一筹。

您可依靠我们实现目标。努力确保产品在您的应用中发挥最佳性能是我们的核心任务。为此，我们根据需要提供创新产品与应用专业知识来提高效率，改进功能并降低复杂性。

我们不仅提供单独的传动组件，而且能够规划和提供全套系统。我们的专家随时待命，为您提供全方位支持。

您将会发现同我们开展业务是一件轻松的事情。我们在 50 多个国家 / 地区设立网上与实体办事处，我们的专家就在您的身边，可随时为您提供快速支持。

您可受益于丹佛斯自 1968 年以来几十年的丰富经验。我们的中低压交流变频器可与所有主要电机品牌以及各种功率规格的技术配套使用。

VACON® 变频器融合了创新和高耐用度，有利于实现未来可持续发展的工业。

想要获得超长使用寿命、最佳性能和最高工艺处理，请为您高过程要求的工业和船舶应用配备一个或多个 VACON® 变频器。

- 船舶与海工
- 石油与天然气
- 冶金
- 采矿与矿产
- 纸浆与造纸
- 能源
- 电梯与扶梯
- 化工
- 其他重工业

VLT® 变频器通过不间断的冷链、新鲜食品供应、打造建筑舒适性、净化水资源以及环境保护，在快速城市化建设中发挥重要功能。

凭借卓越的适配性、功能和多样化的连接方式，完胜其他精密变频器。

- 食品与饮料
- 水及污水处理
- 暖通空调
- 制冷
- 物料输送
- 纺织

VLT® | VACON®

Danfoss公司对样本、小册子和其他印刷资料里可能出现的错误不负任何责任。恕Danfoss公司有权改变其中产品而不事先通知。这同样适用于已经订了货的产品，只要该变更不会造成已商定的必要的技术规格的改变。
本材料中所有的商标为相关公司的财产。Danfoss和Danfoss的标志是Danfoss公司A/S (丹佛斯总部) 的商标。丹佛斯公司保留全部所有权。

EtherNet/IP™ 和 DeviceNet™ 是 ODVA, Inc. 的商标

© Danfoss Drives XXXX | 2016.06