



御卓家族 ATV320变频器

产品目录2024



www.se.com.cn

Life Is On

Schneider
Electric
施耐德电气

快速访问产品信息

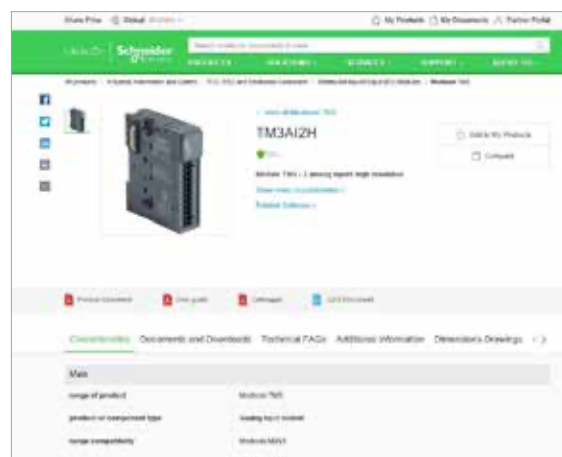
获取有关产品的技术信息



Reference	Part number	Weight	Dimensions	Reference	Weight
Modicon TM3 I/O expansion module	5STB00000	0.100 kg	120 x 120 x 40 mm	Modicon TM3 I/O expansion module	0.100 kg
Modicon TM3 I/O expansion module	5STB00001	0.100 kg	120 x 120 x 40 mm	Modicon TM3 I/O expansion module	0.100 kg
Modicon TM3 I/O expansion module	5STB00002	0.100 kg	120 x 120 x 40 mm	Modicon TM3 I/O expansion module	0.100 kg
Modicon TM3 I/O expansion module	5STB00003	0.100 kg	120 x 120 x 40 mm	Modicon TM3 I/O expansion module	0.100 kg
Modicon TM3 I/O expansion module	5STB00004	0.100 kg	120 x 120 x 40 mm	Modicon TM3 I/O expansion module	0.100 kg
Modicon TM3 I/O expansion module	5STB00005	0.100 kg	120 x 120 x 40 mm	Modicon TM3 I/O expansion module	0.100 kg
Modicon TM3 I/O expansion module	5STB00006	0.100 kg	120 x 120 x 40 mm	Modicon TM3 I/O expansion module	0.100 kg
Modicon TM3 I/O expansion module	5STB00007	0.100 kg	120 x 120 x 40 mm	Modicon TM3 I/O expansion module	0.100 kg
Modicon TM3 I/O expansion module	5STB00008	0.100 kg	120 x 120 x 40 mm	Modicon TM3 I/O expansion module	0.100 kg
Modicon TM3 I/O expansion module	5STB00009	0.100 kg	120 x 120 x 40 mm	Modicon TM3 I/O expansion module	0.100 kg
Modicon TM3 I/O expansion module	5STB00010	0.100 kg	120 x 120 x 40 mm	Modicon TM3 I/O expansion module	0.100 kg

目录中的每个具体型号都包含一个超链接, 单击它可获取产品的技术信息:

- 特性、尺寸和图纸、安装和间隙、连接和示意图、性能曲线
- 产品图片、说明书、用户指南、产品认证、使用寿命说明



找到您的产品目录



只需点击 3 次, 您就可以访问英文和法文的工业自动化和控制目录

查阅数字自动化目录, 网址 Digi-Cat Online



- 最新目录
- 嵌入式产品选择器, 360°图片
- 通过商业参考优化搜索界面

选择您的培训



根据您的需要在我们的全球官网上选择正确的培训 [Training](#). 使用选择器工具找到培训中心, 用这个 [link](#)



Life Is On

Schneider
Electric
施耐德电气



我的施耐德，你的个性化数字体验

获得一体化定制在线体验，并从定制化的业务服务、资源和工具中受益，以高效支持您的业务运营。

- **效率**：只需点击几下，即可找到完成工作所需的所有信息和支持。
- **简单**：只需一次登录，即可在一个平台访问所有业务服务，7*24小时。您不再需要登录多个平台。
- **个性化**：受益于为您的定制的内容、工具和业务服务，并根据您的偏好定制您的登录页面。

[Create your account](#)

Life Is On

Schneider
Electric™
施耐德电气



数字化工具，快速选择您的 Altivar 机器 ATV320 解决方案

ATV320产品选择器

- 易于选择的ATV320 产品目录
- 通过选项和附件扩展功能
- 以标准格式获取物料清单
- 将其放入购物车
- 获取技术信息和文档



扫描或点击二维码

EcoStruxure™电机控制配置器

- 从应用程序中选择驱动器参考
- 通过协调的组合、选项和附件扩展它
- 转换为物料清单，将产品添加到购物车
- 直接访问产品文档
- 使用唯一ID保存、修改和共享您的解决方案



扫描或点击二维码

EcoStruxure™电机管理设计

- 从项目中执行电气设计计算
- 比较直接起动、软起动器和变频驱动
- 从机械角度验证启动可行性
- 验证是否满足功率因数和谐波水平目标
- 构建完整的电机管理解决方案：断路器、软起动器、驱动器、接触器、MCC面板、电能质量监测
- 获取包含计算结果和建议报价的汇总报告



扫描或点击二维码

Life Is On

Schneider
Electric™
施耐德电气



Altivar

发现 [Altivar](#)

变频器和软起动器

通过Altivar变速驱动器和软起动器提高您的能源效率和可持续性。管理高达20兆瓦的电机控制应用，产品范围从紧凑型产品到定制解决方案。我们的互联设备提供内置智能，以提高工业流程、机器或建筑等各种应用领域的运营效率、可用性和功能安全性。

了解我们的产品

- [Altivar Process](#)
- [Altivar Machine](#)
- [Altivar Building](#)
- [Altivar Soft Starters](#)

Life Is On

Schneider
Electric™
施耐德电气

Green Premium™

通过Altivar™ 驱动设备提高可持续性

可升级和现代化的解决方案带来卓越的环境性能

Altivar 驱动设备符合 RoHS和REACH 标准

- 透明的环境标准
- 生命周期分析，符合ISO14025标准
- 循环再生说明

Altivar驱动设备通过增强其嵌入式功能、容量性能、硬件和软件，来实现卓越的可升级性能，从而为我们的机器制造商带来关键优势。

Altivar驱动设备的附加电源选项和固件升级能力帮助我们的客户最大限度地提高机器控制的连续性和操作性；同时，利用原来的驱动器，或者对现有的装置改造、翻新，也减少了客户运行费用。

优势

- 最大化生产和能源效率
- 减少你的运营支出
- 您的自动化系统可以轻松实现扩展
- 面向未来的工业4.0时代的解决方案
- 以低投资提高系统的电网质量
- 提高应用程序的安全性、集成性和性能
- 优化维护成本和驱动器寿命



使用“电机管理”工具计算节约的能源。



可编程功能和嵌入式安全功能

嵌入式可编程功能可以应用于灵活的场合，用户也可以根据需要进行更新安全功能。这两个功能都是基于软件实现，不需要任何额外的硬件。

选件(线路电抗器、电机电抗器, EMC滤波器, 再生附件)

Altivar Machine的电源选项为客户带来了改善设备电源质量和效率的可能性。

通信和Wi-Fi模块

额外的通信模块使我们的客户能够轻松地将Altivar驱动设备集成到其可扩展的自动化系统中。与Wi-Fi接入点一起，可以轻松访问硬盘提供的真实数据，帮助硬盘在工业4.0技术中实现数字化和轻松集成。

固件更新和服务专业知识

由于我们的全球服务专家网络，我们的客户有可能升级硬盘的固件并使其硬件现代化，以延长硬盘的使用寿命。作为我们循环计划的一部分，目前，我们正在部署一个全球回收平台，用于在我们商定的维修中心进行翻新以达到“新的”状态，或拆卸并回收使用的产品。



体验我们的优惠

有关选项兼容性的更多信息，请访问 se.com/drives



目录

ATV320变频器

EcoStruxure Machine 构架介绍	第 2 页
选型指导	第 4 页
● ATV320 系列变频器	
○ 先进的变频器解决方案	第 6 页
○ 应用	第 7 页
○ 介绍	第 8 页
○ 创新功能	第 10 页
○ 供货范围	第 12 页
○ 产品说明	第 15 页
○ 标准和认证	第 15 页
○ 型号	
- 紧凑型变频器	第 16 页
- 书本型变频器	第 18 页
- 适用恶劣环境的 IP66/IP65 等级变频器	第 19 页
- 附件	第 20 页
- 安装配件	第 22 页
- 替换部件	第 23 页
○ ATV 能量回馈单元	第 24 页
● 选件	
○ 对话和配置工具	
- DTM 和 SoMove 设置软件	第 26 页
- 简易下载器和多功能下载配置工具	第 27 页
- 远程显示终端	第 28 页
- 远程显示终端和附件	第 29 页
- 高级图形显示终端和附件	第 30 页
○ 组合: ATV320 变频器选件	
- 紧凑型变频器	第 32 页
- 书本型变频器	第 36 页
- 选件模块	第 36 页
○ 制动电阻器	第 38 页
○ 线路电抗器	第 40 页
○ 电机电抗器	第 41 页
○ 附加的 EMC 滤波器	第 42 页
○ 选件模块适配器	第 44 页
○ 速度监测模块	第 45 页
● 通信总线和网络	
○ 介绍	第 46 页
○ 功能	第 47 页
○ 型号	
- Modbus 串行连接	第 47 页
- CANopen 机器总线	第 48 页
- Modbus TCP 网络和 EtherNet/IP 网络	第 50 页
- PROFIBUS DP 总线, DeviceNet 总线, EtherCAT 总线, POWERLINK 网络, ProfiNet 网络	第 51 页
● 组合: 电机启动器	第 52 页
● 尺寸	
○ ATV320 系列变频器	
- 紧凑型变频器	第 56 页
- 书本型变频器	第 58 页
○ 线路电抗器, 电机电抗器, 制动电阻, 附加 EMC 输入滤波器	第 60 页
● 服务	第 61 页
● 索引	第 63 页

为了在今天的数字时代有竞争力, 机器制造商必须创新。智能机器, 那些连接更好、更灵活、更高效、更安全的机器, 正使机器制造商以前所未有的方式进行创新。

EcoStruxure是施耐德电气开放的、支持物联网的架构和平台, 为数字时代提供了强大的解决方案。作为其中的一部分, EcoStruxure Machine为机器制造商和OEM带来了强大的机会, 使他们能够提供智能机器, 并在新的数字时代进行竞争。EcoStruxure Machine结合了产品连接和边缘控制的关键技术, 以及提供分析和数字服务的云技术。EcoStruxure Machine可以帮助您在整个机器生命周期内为您的客户带来更多的创新和附加值。

机器在每个层面的创新都是跨越三层的完整系统:

- 互联互通的产品
我们用于测量、执行、设备级监控和控制的连接产品遵循开放标准, 提供无与伦比的集成机会和灵活性。
- 边缘控制
我们已经为物联网做好了准备, 拥有一套经过测试和验证的参考架构, 这些架构可以根据行业标准设计端到端的开放, 连接和互操作的系统。以太网和OPC UA促进了IT / OT融合, 这意味着机器制造商将从Web接口和云计算中获益。
- 应用、分析和服务
机器与IT层的无缝集成允许收集和汇总可供分析的数据——对于机器制造商和终端用户来说, 这意味着增加了正常运行时间和更快查找信息的能力, 从而提高了操作和维护的效率。

这些层级将底层到顶层完全整合在一起。并且我们提供云服务和端到端的网络安全。

EcoStruxure Machine使OEM和机械制造商更容易为客户提供更智能的机器。智能机器的出现是由终端用户不断变化的需求驱动的:

- 不断发展的劳动力
- 降低成本
- 不断变化的市场
- 较短的生命周期
- 优先保障安全和网络安全

EcoStruxure Machine为机器的整个生命周期提供一种解决方案:

- 使用智能设计和工程技术, 并借助我们的自动化工程技术和仿真功能, 可将上市时间缩短多达30%
- 在机器的调试和运行过程中, 可以改善能源、材料等资源的损耗, 并且通过与IT的无缝集成, 可以将效率提高多达40%
- 智能维护与服务可将故障维修时间减少多达50%

EcoStruxure™ 机械



* 施耐德电气工业软件业务和AVEVA已合并为AVEVA Group plc, 一家英国上市公司。施耐德电气和Life is On商标归施耐德电气所有, 并由施耐德电气授权给AVEVA。

御卓家族 ATV320 变频器

应用领域	一般领域 特殊领域
------	--------------

物料搬运、包装、纺织、起重、材料加工、通用机械
输送机、纸箱包装机、龙门起重机、木材加工、金属加工、风机等



防护等级	IP20	IP20	IP66	IP65
使用 50...60 Hz 电源的功率范围	单相200...240V 0.18...2.2 kW/0.25... 3 HP 三相200...240V 0.18...15 kW/0.25...20 HP 三相380...500V 0.37...22 kW/0.5...30 HP 三相525...600V 0.75...15 kW/1...20 HP	0.18...2.2 kW/0.25... 3 HP - 0.37...15 kW/0.5...20 HP -	0.18...2.2 kW/0.25... 3 HP - 0.37...7.5 kW/0.5...10 HP -	0.18...2.2 kW/0.25... 3 HP - 0.37...7.5 kW/0.5...10 HP
变频器	输出频率 0.1...599 Hz 控制类型 异步电机 同步电机 电机速度 集成式 传感器 作为选件提供 过载转矩性能			
功能	高级功能 集成式安全功能 预置速度数量			
集成式输入输出的数量	模拟输入 3: 1个双极差动式 ±10V, 1个电压 0...10V以及1个电流 (0-20 mA) 数字输入 6: 4个可配置 (正逻辑或负逻辑), 1个带PTC探针输入, 1个20kHz脉冲输入 模拟输出 1: 可配置为电压(0...10 V)或电流(0-20 mA) 数字输出 1: 可配置为漏型或源型 继电器输出 2: 1个带常开/常闭触点和1个带常开触点 安全功能输入 1 + 4: 1个通过STO和4个用数字输入配置为安全功能			
通信	集成式 同一端口兼容CANopen和Modbus串行连接 可选式 Ethernet IP和Modbus TCP, CANopen RJ45菊花链、Sub-D和螺钉端子, PROFINET, Profibus DP V1, EtherCAT, DeviceNet and PowerLink			
配置和监控工具	集成显示屏, DTM (设备类型管理器), SoMove 软件, 简易下载器(可选), 多功能下载器(可选), 和远程图形显示终端(可选)			
标准和认证	IEC61800-5-1, IEC61800-3(环境1和2, 类别C2, C3), UL508C, IEC61800-5-2 达到SIL3级, IEC61508达到SIL3级, IEC13849-1达到PLe级, IEC60204-1, IEC62061, EN954-1类别3, 标准草案EN50495E, IEC60721-3-3(3C3, 3S2类), EN/IEC60068-2, IEC60068-2-3, EN/IEC61800-5-1, 86/188/EEC CE, UKCA, ATEX, UL 508C, UL61800-5-1, CSA 22.2 N274, GOST, EAC, CTICK, SIL, NOM (ATV320●●●●●B), KC (ATV320●●●●●B, ATV320●●●●●C)			
型号	ATV320●●●●●C	ATV320●●●●●B	ATV320●●●●●W	ATV320●●●●●WS

御卓家族 ATV320 变频器

先进的变频器解决方案-ATV320

ATV320是一种用于三相异步和同步电机的开环控制IP20、IP6X变频器，其所具有的功能适用于最常见的应用场合，包括：

- 低速时速度和转矩精度有要求，带或不带速度传感器，磁通矢量控制时的高动态响应
- 要求频率范围宽的高速电机应用场合
- 使用压频比控制的多电机并联应用和特殊电机
- 同步电机开环控制下的静态速度精度和节能性能

ATV320系列致力于以其经过验证的电机控制和连接能力来实现针对简单和高级机械要求的简便集成。

它提供针对工业机械应用场合的更强的自动化能力和性能：

- 针对异步和永磁电机的可靠的电机控制
- 可完整地集成到任何系统架构(以太网、Canopen、Profibus等)中
- 提供紧凑型 and 书本型两种型式，可以集成到所有机柜类型中
- 内嵌安全功能可很容易地符合安全规范
- 抵御污染大气环境的能力更强

由于从设计阶段起即考虑产品设置和使用权限方面的约束条件，我们已能够对ATV320变频器向工业机械内的集成加以简化。其具备超过150项功能，坚固性好，易于安装并符合机械设备指令2006/42/EC。

施耐德电气的MachineStruxure解决方案提供冗余、易用的对PLC开放的库。可使用EcoStruxure Machine在一个统一的软件环境中对整机机械设备进行开发、配置和设置。凭借FDT/DTM技术，可以直接在SoMachine和SoMove软件中使用同一个软件组块 (DTM)对ATV320进行配置、控制和诊断。

凭借在此平台下的无缝集成，ATV320具备可缩减工程和设计时间的优势。可选的基于以太网的通信方案可通过web服务器对自动化系统的所有层级的实时生产数据进行访问。

应用

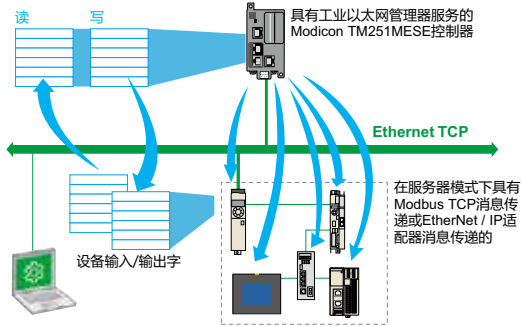
ATV320变频器所具备的功能适用于常见的应用场合，包括：

物料搬运

- 快速的控制信号响应：2 ms (± 0.5 ms)
- 通过脉冲输入作为频率给定
- 通过内置的CANopen网络或可选通信网络进行控制
- 通过限位开关进行位置控制并带有低速用时优化
- 通过多配置模式进行多套参数切换
- 提供高防护等级的IP65/66产品，带/不带Vario负荷开关

起重

- 用于水平和垂直运动的制动逻辑控制
- 制动反馈管理
- 使用称重传感器进行负载测量
- 带松绳检测的高速提升功能
- 限位开关管理
- 通过选配选件卡实现专用速度监控功能
- 多电机配置
- 高速切换功能
- 共直流母线和可选紧凑型设计的能量回馈单元



I/O 扫描 (工业以太网管理器)



物料搬运应用场合



起重应用场合



打包和包装机



材料加工应用场合



纺织应用场合



泵应用场合

应用(续)

包装机

- 高达50HZ的带宽
- 通过内置的CANopen网络或可选通信网络进行控制
- 书本型结构, 可节省柜内安装空间
- 先进的同步电机开环控制, 实现节能的性能
- 断路器可直接安装在变频器上, 无需接线

材料加工

- 集成5项安全功能, 确保安全运行
- 通过内置的CANopen网络或可选通信网络进行控制
- 欠压时快速受控停车
- 电机热监测与保护功能
- 转矩限幅
- 共直流母线和可选紧凑型设计的能量回馈单元(ATV regene)
- 快速的控制信号响应: 2 ms (± 0.5 ms)
- 200% 过转矩能力, 高动态响应

纺织

- 高防护等级: IP65/IP66
- 高分辨率的数字速度给定
- 可以驱动同步电机, 无论负载如何, 确保速度精度和节能
- 高带宽高性能的速度环
- 绕线功能/摆频控制
- 共直流母线和可选紧凑型设计的能量回馈单元
- 欠压时快速受控停车, 保证连续工作机器的安全
- 通过内置CANopen网络或可选通信网络进行控制
- 书本型结构, 可节省柜内安装空间

泵

- 泵、风机专用的电机控制方式, 优化节能
- PID调节器带预置参考值
- 多电机参数设置
- ATV logic, 变频器中集成编程功能
- 高防护等级
- 报警管理功能
- 过程负载监控功能
- 故障抑制功能, 用于排烟等紧急情况

通用机械

- ATV logic, 变频器中集成编程功能
- PID调节器
- 16种预设速度功能
- 速度给定方式切换
- 线路接触器和输出接触器控制
- 速度或通过转矩限幅实现的转矩控制
- 通过内置CANopen网络或可选通信网络进行控制
- 直流母线管理
- 6种电机控制方式: 标准压频比, 5点压频比, 无传感器矢量控制, 可变转矩, 节能, 永磁同步电机控制, 允许客户根据不同机械应用调整

御卓家族

ATV320 变频器



ATV320 IP20产品介绍

ATV320 IP20变频器是一种用于0.18至222kW三相异步和同步电机的变频器。

ATV320变频器坚固性好，调试简便，易于集成到不同的机器布局和机柜尺寸中，并可以集成到常用的自动化架构内。

ATV320变频器特别适合通用机械的应用要求。

此外，ATV320内嵌了许多实用功能，可满足高级应用要求。ATV320设计用以改善机械性能，提高机械可用性，同时降低机械的总体成本。

灵活性

IP20防护等级的产品有两种不同的形式：书本型和紧凑型：

- 书本型(1)，45和60mm (1.77和2.63in.) 的宽度，被设计为可并排安装，从而显著节约安装空间
- 紧凑型，72到180mm (2.83到7.08in.)的宽度，被设计为集成到紧凑的电气柜柜深200mm (7.87in.)，还可直接安装到机身上

高级连接能力

高级连接能力使ATV320变频器能够在常用的自动化架构中运行；内置CANopen和Modbus RTU通信协议；并且提供各种附加的现场总线选件以满足以下协议连接的需要：

- 基于Modbus TCP、EtherNet/IP、Profinet、EtherCAT、POWERLINK
- Modbus串行通讯、CANOpen (菊花链)、ProfibusDP、DeviceNet

耐用的设计

ATV320变频器可以在严酷的环境条件下运行：

- 最高50°C/122°F无降容(2)
- 最高60°C/140°F有降容，但无需额外加装风机

印刷电路板的涂层符合IEC 60721-3-3针对工业环境3C3级和针对固体颗粒3S2级的要求。

可靠的电机控制

针对异步和同步电机可靠的电机控制与简便性得以统一。ATV320在以开环方式配合异步电机使用时可实现 $\pm 10\%$ 的电机转差率的精度。

专用于同步电机的功能

ATV320变频器集成有适合大多数同步电机的新功能。

- 由于配置参数减少(最多4个)而使设置简化
- 变频器/电机组合的自动整定
- 为在开环模式下实现高性能而提供的高频注入

作为标准配置，ATV320支持在开环控制下驱动同步电机。该控制算法可以帮助客户降低成本ATV320变频器在SoMove软件中预留了相应的同步电机。用户可以方便的选择同步电机，缩短设计时间。

(1) 书本型产品的最大功率为4 kW，兼容的电源电压为200-240V单相和380-500V三相。

(2) 请参考ATV320安装手册的开关频率和安装类型的降容曲线。



ATV320U02M2W



ATV320U02M2WS

ATV320 IP66/65产品介绍

ATV320 IP66/IP65变频器是一种用于0.18至7.5kW三相异步和同步电机的变频器。如果用户想清洁变频器外部的灰尘和化学污染物，这种高IP等级，可清洗的变频器可用于这种恶劣的环境。它满足EMC C2/C3标准，能抑制长电缆应用中的发射效应。ATV320 IP66/65变频器没有外部风扇，因此减少了可操作的TOC站点。ATV320 IP66/65变频器是一种在工作频率下从-10°C到55°C的重载型产品(在4kHz开关频率以下不降容)集成PLC和安全功能(SLS, SMS, SS1, GDL, STO)节省了混合自动化系统的自动化设计成本，该系统广泛用于物料搬运行业。ATV320 IP66/65是唯一具有灵活性和功能性的IP驱动器，它为用户提供了灵活的面板构建能力。

灵活性

IP66/65 ATV320变频器有两种不同尺寸：

- 对于 0.18...4 kW (0.25...5 HP)，尺寸1：250 mm x 340 mm x (182 或 200 或 235 mm)
9.84 in x 13.39 in x (7.17 或 7.87 或 9.25 in)
- 对于 5.5 ...7.5 kW (7.5...10 HP)，尺寸2：320 mm x 521 mm x (300 或 335 mm)
12.60 in x 20.51 in x (11.81 或 13.19 in)

对于紧凑型更高防护等级的产品提供以下2种：

- IP66防护等级，不带Vario负荷开关
- IP65防护等级，带Vario负荷开关

IP66 / 65变频器具有更高的环境抵抗力，并且开放了使用自定义的接地板 (VW3A9911 & VW3A9912)和变频器前盖进行设计的可能性，并且在前面盖还预留了2个孔，用于集成控制和信号单元。

ATV320 提供多种电源的产品：

- 200-240V单相：2.2kW以内
- 380-500V三相：高达7.5kW

高级连接能力

高级连接能力使ATV320变频器可以在常用的自动化架构中运行；内置CANopen和Modbus RTU通信协议，并提供各种附加的现场总线选件以满足以下协议连接的需要：

- 基于Modbus TCP、EtherNet/IP、Profinet、EtherCAT、POWERLINK
- Modbus串行通讯、CANOpen (菊花链)、ProfibusDP、DeviceNet

耐用的设计

ATV320变频器可以在严酷的环境下运行：

- 最高50 °C/122 °F 无降容(1)
- 最高60 °C/140 °F 有降容，但无需额外加装风机

印刷电路板的涂层符合IEC 60721-3-3针对工业环境3C3级和针对固体颗粒3S2级的要求。

可靠的电机可控制

针对异步和同步电机可靠的电机控制与简便性得以统一。ATV320在以开环方式配合异步电机使用时可实现+/-10%的电机转差率的精度。

专门用于物料处理解决方案的功能

简化设置，减少配置参数的数量(最多4个)：

- 16 段预置速度
- 通过参数集切换实现多参数设置
- 外置无风扇设计，50°C不降容
- 3路模拟输入，VSD可作为信号监视器
- 直流注入快速停车
- 直流母线连接到安全电源
- 点动运行
- PID调节器
- 通过限位开关或传感器定位
- 参数切换
- 自动重启



ATV320_CPI_19064



ATV320_CPI_19065



ATV320_CPI_19066

ATV320 with customized design

(1) 请参考ATV320安装手册的开关频率和安装类型的降容曲线。

创新功能(1)



需要典型ATV Logic时序的应用示例(滚动广告牌)

应用功能

ATV320变频器包括150项功能，例如：

- 配置：标准或自定义
- 用于物料搬运、纺织、起重、通用机械的专用功能
- 可调整开关频率(调整电机电流，降低电机噪音)
- 可以创建“My Menu”(我的菜单)，获取用户特定的监测
- 无需电源即可实现上传/下载变频器配置

ATV Logic

通过可根据客户需求编程的集成控制系统功能，ATV Logic被用于扩展ATV320变频器适应特定的应用场合。

具备ATV Logic的控制系统功能可用于执行简单的操作，而无需加装额外的设备，从而降低成本。

ATV Logic通过SoMove配置软件(请查阅我们的[SoMove产品目录](#))进行编程，并提供以下功能和访问权限：

- 算术运算、布尔运算、计数器、定时器等
- 通过一个自动化时序对可多达50项的功能进行编程
- 访问变频器的内部变量
- 使用定时器、计数器和逻辑运算器等内部功能块实现用户想要的定制功能和高级功能

兼容模式

ATV320具有兼容模式的专用功能，使客户无需更改PLC程序即可替换传统产品ATV32。机器制造商将从最终用户的维护和服务请求中受益，无论使用何种现场总线通讯协议，此功能将减少机器的停机时间并提高其生产效率。

安全功能

ATV320系列变频器提供的安全功能(依照IEC 61 508标准)，与依照ISO/EN1 3849-1-2标准的性能级别“e”(PLe)相当。

ATV320变频器软件包括5项安全功能，可帮助机械设备满足安全要求不管其是否与Preventa安全模块(2)配合使用：

- STO：Safe Torque Off，安全转矩关断
- SLS：Safely Limited Speed，安全限制速度
- SS1：Safe Stop 1，安全停机1
- SMS：Safe Maximum Speed，安全最高速度
- GDL：Guard Door Lock，安全门锁闭

这些安全功能的配置通过SoMove软件进行。

如需更多信息，请查阅我们的[SoMove产品目录](#)。

注：如要设置安全功能，请查阅我们的[《ATVMachine ATV320安全功能手册》](#)。

创新工具(1)

Altivar效率计算器

根据ECO设计标准EN/IEC 61800-9-2，该工具计算变速驱动的能效水平。

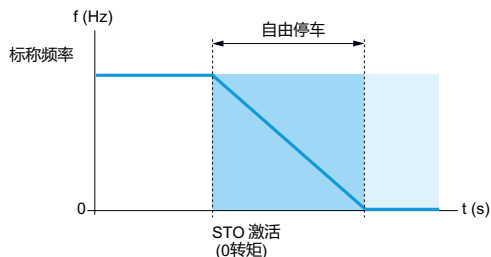
- 驱动效率(CDM完整驱动模块)
可根据8个操作点的转矩和速度来确定驱动性能。
- 系统效率(PDS功率驱动系统)
可根据8个操作点的转矩和速度来确定系统性能，包括变频器和其所带电机的效率。

(1) 获取详尽的表格，请查阅我们的网站。

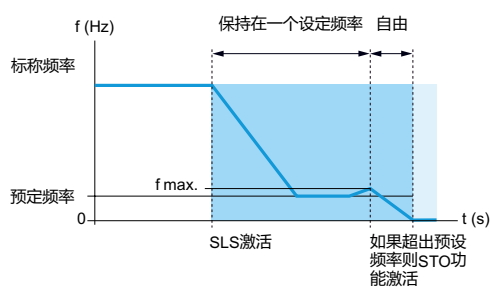
(2) 请查阅我们的[机器安全网页](#)。



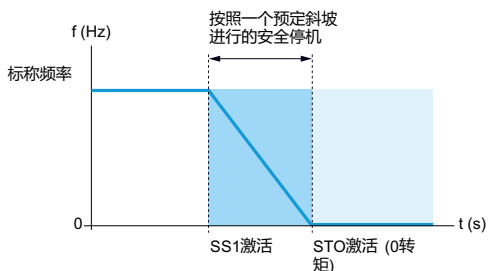
使用Altivar效率计算器计算您的能效水平



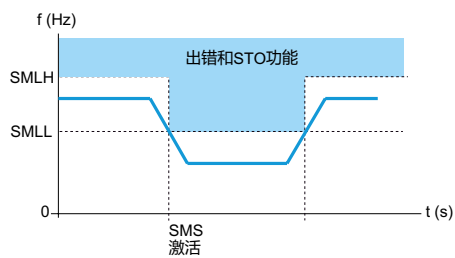
STO 安全功能激活



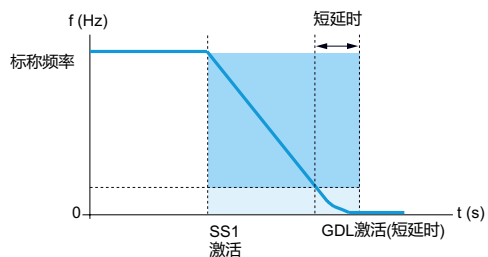
SLS 安全功能激活



SS1安全功能激活



SMS 安全功能激活



GDL安全功能激活 (停机类型1示例: SS1)

集成式安全功能(1)

安全转矩关断(STO)功能

此功能可使机器安全进入零转矩状态，防止其意外启动。

安全速度限制(SLS)功能

SLS安全功能可通过安全输入的激活进行初始化。一旦被触发，此安全功能将进行减速，然后将电机保持在一个预定频率。如果此预定频率在某一特定值以上无法被保持，例如在驱动性负载的情况下，STO功能将被激活。

安全停机1 (SS1)功能

SS1 安全功能会导致1类安全停机。

此功能根据特定减速斜坡监控减速情况，并在达到静止状态后安全地关闭扭矩。

安全最高速度(SMS)功能

此功能可防止电机速度超过规定的最高安全限值。

- 可以定义2个不同的速度限值，并可由逻辑输入进行选择
- 一旦达到限制速度，激活STO功能

SMS功能一经配置即一直保持有效状态。

安全闭锁(GDL)功能

此功能允许您在电机电源关闭时，在规定的延时之后松开保护门锁。机器的前门只有在电机停止之后才能打开，此功能有助于确保机器操作人员的安全。

设置安全功能

在ATV320变频器中设置安全功能不要求有任何选项或额外的附件。

这些功能被直接连接至变频器的逻辑输入，并可使用SoMove软件进行配置。

如需更多信息，请查阅我们的[SoMove 产品目录](#)。

(1) 请查阅我们的“[ATV320安全功能手册](#)”。

御卓家族 ATV320 变频器



ATV320U02M2C...U07M2C



ATV320U11M2C...U22M2C
ATV320U04N4C...U15N4C



ATV320U02M2B...U07M2B
ATV320U04N4B...U15N4B



ATV320U11M2B...U22M2B
ATV320U22N4B...U40N4B



ATV320U07N4W...U40N4W
ATV320U07N4WS...U40N4WS



ATV320U55N4W...U75N4W
ATV320U55N4WS...U75N4WS



带RJ45连接器的CANOpen通信模块



带SUB-D连接器的CANOpen通信模块



采用端子连接的CANOpen通信模块

供货范围

ATV320系列变频器涵盖0.18 kW/0.25 HP至22 kW/30 HP的电机功率额定值，有书本型和紧凑型两种控制板设计，四种电源：

- 200 V...240 V 单相，0.18 kW/0.25 HP到2.2 kW/3 HP (ATV320U●●M2B, ATV320U●●M2C, ATV320U●●M2W, ATV320U●●M2WS)
- 200V...240V三相，0.18kW/0.25HP到15kW/20HP (ATV320●●●M3C)
- 380V...500V三相，0.37kW/0.50HP到22kW/30HP (ATV320U●●N4C)
- 380V...500V三相，0.37kW/0.50HP到15kW/20HP (ATV320●●●N4B)
- 380V...500V三相，0.37kW/0.50HP到7.5kW/10HP (ATV320●●●N4W, ATV320●●●N4WS)
- 525 V...600 V 三相，0.75 kW/1 HP到 15 kW/20 HP (ATV320●●●S6C)

型号后缀含义：

- 以“B”结尾表示变频器是书本型控制板
- 以“C”结尾表示变频器是紧凑型控制板，且这些产品外观也是紧凑型(1)
- 以“W”结尾表示变频器防护等级为IP66，不带Vario负荷开关
- 以“WS”结尾表示变频器防护等级为IP65，带Vario负荷开关

ATV320变频器标配采用Modbus和CANopen通信协议。对应紧凑型产品，可以通过控制端子板上的RJ45连接器进行访问，对应书本型和高防护等级的产品，可以通过正面的RJ45连接器进行访问。为简化ATV320变频器与CANopen机器总线的连接，可提供采用不同连接器的3种专用通信模块：

- 带有2个RJ45连接器的CANopen菊花链模块
- 带有9针SUB-D连接器的CANopen模块
- 带有5针端子排的CANopen模块

除Modbus和CANopen标准协议之外，可通过加装以下可选通信模块中的一种来将ATV320变频器连接至主要工业通信总线和网络：

- Modbus/TCP - Ethernet/IP
- PROFIBUS DP V1
- DeviceNet
- EtherCAT
- POWERLINK
- PROFINET

集成EMC滤波器

ATV320U●●M2B, ATV320U●●M2C, ATV320●●●N4B, ATV320●●●N4C和 ATV320●●●W●变频器内置EMC滤波器，符合EMC的要求。

型号	屏蔽电缆最大长度(2)(3)	
	IEC/EN 61800-3 C2类	IEC/EN 61800-3 C3类
ATV320●●●M2●	10	10
ATV320U04N4C...U15N4C	10	10
ATV320U22N4C...U40N4C	10	20
ATV320U04N4B...U15N4B	5	5
ATV320U22N4B...U40N4B	10	20
ATV320U55N4●...U75N4●	2	20
ATV320D11N4●...D22N4●	-	30
ATV320U02M2W●...U22M2W●	10	10
ATV320U04N4W●...U75N4W●	10	10

EMC滤波器符合IEC / EN 61800-3标准，环境1或2中的C2或C3类标准，符合EMC (电磁兼容性)的欧洲指令。

(1) 对于书本型变频器，可以将几个变频器并排安装以节省空间。

(2) 如果多台电机并联，电缆长度是所有电缆长度之和。

(3) 最大电机电缆长度是在4kHz的开关频率时给出的。

御卓家族

ATV320 变频器

EMC标准描述				
IEC 61800-3 类别	C1	C2	C3	C4
环境	环境1	环境1或环境2 (用户的选择)	环境2	环境2
供电电压/电流	< 1000 V	–	–	> 1000 V, 或 > 400 A或者 IT供电网络
知识和要求	没有要求	安装和调试只由 EMC专家	需要EMC规划	–

EMC滤波器符合IEC / EN 61800-3标准，环境1或2中的C2或C3类标准，符合EMC (电磁兼容性)的欧洲指令。

EMC标准		
类别	子类别	测试标准
发射	辐射噪声	CISPR11 (EN55011)
	传导噪声	CISPR11 (EN55011)
抗扰度	静电放电抗扰度试验 (ESD)	IEC61000-4-2
	射频电磁场辐射抗扰度试验	IEC61000-4-3
	快速瞬变脉冲群抗扰度试验 (EFT)	IEC61000-4-4
	电涌抗扰度试验	IEC61000-4-5
	射频场感应的传导骚扰抗扰度	IEC61000-4-6
	电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验	IEC61000-4-11

IEC 60068-2	
描述	试验和耐久性标准
温度测试	IEC 60068-2-2
振动测试	IEC 60068-2-6
冲击测试	IEC 60068-2-27
碰撞测试	IEC 60068-2-29

御卓家族 ATV320 变频器

供货范围(续)

附件及外部选件

ATV320变频器提供附件和外部选件。附件和外部选件的类型取决于变频器的功率。

附件

- UL 1类合规的套件, 用于直接安装在35mm /1.38 in导轨上的安装板等
- 用于直接安装GV2 断路器于ATV320U●●●●B的支架
- 用于以90°安装控制模块的适配器,用于在侧面安装功率模块, 保持控制模块可见且可操作
- 菊花链直流母线电缆组, 用于直流母线的菊花链连接

外部附件

- 制动电阻器
- 线路电抗器
- 电机电抗器
- 附加EMC滤波器
- 用于紧凑型控制板变频器的选件模块适配器
- 速度监测模块

对话和配置工具

人机界面

4位显示屏1显示变频器状态、故障代码和参数值。
导航按钮2用于在菜单键进行导航, 修改数值, 以及在本机模式下更改电机速度。

人机界面(HMI)终端

ATV320变频器可以被连接至远程图形显示终端(VW3A1111,VW3A1101) 3 或远程显示终端4, 它们可作为选件提供。

远程显示终端具备IP54或IP65防护等级, 可安装在机柜门上。它提供与人机界面相同的功能。

远程图形终端的文字显示屏采用用户设置的语言, 提供一个用于进行配置、调试或维护的用户友好型界面。

SoMove 设置软件

与其他施耐德电气变频器和软起动器相同, 可通过SoMove软件对ATV320变频器进行配置、调整、调试(使用示波器功能)和维护。

如需更多信息, 请查阅我们的[SoMove产品目录](#)。

简易下载器和多功能下载器

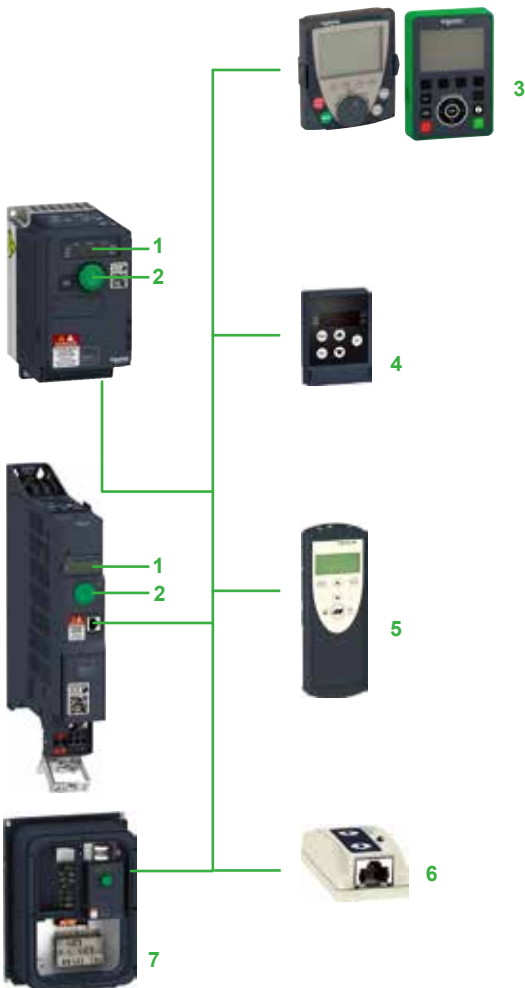
Simple Loader简易下载器6可将配置从一个已上电变频器复制到另一个已上电变频器上。

Multi-Loader多功能下载器5可将配置从PC或变频器上拷贝并复制到另一台变频器上; 变频器不需要上电。

7 直接电缆连接不影响认证和防护等级(IP级别)。

高级配置工具

多功能下载器5可将多个配置从PC或变频器上复制并加载到其他变频器上, 也支持本地/远程操作见19页。



ATV320 对话和配置工具



说明

- 1 动力端子
- 2 保护盖, 用以防止对动力端子1的接触
- 3 RJ 45通信端口, 用于使用集成协议: Modbus串口和CANopen机器总线
- 4 保护盖, 用以保护控制端子(也包括带连线路的标签)
- 5 控制端子, 用于I/O连接:
 - 6个逻辑输入:
 - 4个可配置, 用于正逻辑输入(源型)或负逻辑输入(漏型)
 - 1个可配置为PTC探针输入
 - 1个20kHz脉冲控制输入, 24VDC, 阻抗3.5KΩ, 采样时间8ms
 - 1个逻辑输出:
 - 24VDC, 采样时间2ms, 最高电压30V, 最大电流100mA
 - 3个模拟输入:
 - 1个电流模拟输入, 通过在0至20mA之间对X和Y编程, 阻抗250Ω
 - 1个双极差动模拟输入±10V, 阻抗30KΩ
 - 1个电压模拟输入0-10V, 阻抗30千欧, 采样时间2ms
 - 1个可配置的模拟输出:
 - 作为电压模拟输出0...10 VDC, 最小负载阻抗470Ω
 - 作为电流模拟输出0...20 mA, 最大负载阻抗800Ω
 - 2个继电器输出:
 - 1个常闭和常开触点, 带公共点
最小开关容量为24VDC时5mA, 阻性负载最大开关容量为3A, 250VAC或30VDC的感性负载为2A
 - 1个常开触点, 阻性负载最大开关容量为5A
- 6 可拆卸的电机端子排(可在维护操作中实现电机电缆的快速断开和重连接)
- 7 EMC安装板(电机动力端子排6的整体组成部分)。此板配有一个电缆引导支架, 如有需要可使用
- 8 直接电缆连接不影响认证和保护程度(IP等级)

标准和认证(1)

ATV320变频器符合关于工业电气控制(IEC)设备的最严格的国际标准和推荐, 具体包括:

- IEC 61800-5-1
- IEC 61800-3:
 - EMC抗干扰性: IEC 61800-3, 环境1和2
 - 遵守的辐射传导标准:
 - ATV320●M2●, ATV320●N4W●, ATV320U04...D22N4●集成的EMC滤波器符合IEC 61800-3, C2, C3类标准
 - ATV320●N4●, ATV320●M2●附件EMC滤波器符合IEC61800-3, C1, C2, C3类标准
- EN ISO 13849-1/-2 category 3(PLe)

ATV320变频器已获得以下认证:

- CE - LV EMC
- CE - Machine
- ATEX
- UL 508C
- UL61800-5-1
- CSA 22.2 N274
- CSA 22N4 (ATV320●●●●●B)
- NOM (ATV320●●●●●B)
- GOST
- EAC
- CTICK
- KC (ATV320●●●●●B, ATV320●●●●●C)
- SIL

它们有CE标志符合欧洲低压指令(2014/35/UE)和EMC指令(2014/30/UE)。它们还符合环境指令(RoHS)。

(1) 认证和特性的完整列表可在我们的网站www.se.com/cn上获得。

御卓家族

ATV320 变频器

采用紧凑型控制板的变频器, IP20



ATV320U02M2C...U07M2C



ATV320U11M2C...U22M2C
ATV320U04N4C...U15N4C



ATV320U22N4C...
ATV320U40N4C



ATV320U55M3C

采用紧凑型控制板的变频器

电机		线路电源				ATV320					重量
铭牌标识电机功率(1)	kW	HP	最大线路电流 (2)(3)		视在功率 在U2下	最大预期线路电流Isc (4)	最大连续输出电流 (In) (1)	持续60s的最大瞬时电流	最大输出电流 (In)下的耗散功率(1)	型号 (1)	kg/lb
			在U1下	在U2下							
单相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz, 集成EMC滤波器(5)											
0.18	0.25	3.4	2.8	0.7	1	1.5	2.3	17	ATV320U02M2C	0.800/1.278	
0.37	0.5	5.9	4.9	1.2	1	3.3	5	30	ATV320U04M2C	1.000/2.204	
0.55	0.75	7.8	6.6	1.6	1	3.7	5.6	33	ATV320U06M2C	1.100/2.425	
0.75	1	10.0	8.4	2	1	4.8	7.2	45	ATV320U07M2C	1.600/3.527	
1.1	1.5	13.7	11.5	2.8	1	6.9	10.4	61	ATV320U11M2C	1.600/3.527	
1.5	2	17.8	14.9	3.6	1	8	12	76	ATV320U15M2C	1.600/3.527	
2.2	3	24.0	20.2	4.8	1	11	16.5	99	ATV320U22M2C	1.600/3.527	
三相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz, 不集成 EMC滤波器											
0.18	0.25	2.0	1.7	0.7	5	1.5	2.3	15	ATV320U02M3C	0.800/1.278	
0.37	0.5	3.6	3.0	1.2	5	3.3	5	27	ATV320U04M3C	0.900/1.984	
0.55	0.75	4.9	4.2	1.7	5	3.7	5.6	31	ATV320U06M3C	1.000/2.204	
0.75	1.0	6.3	5.3	2.2	5	4.8	7.2	42	ATV320U07M3C	1.400/3.086	
1.1	1.5	8.6	7.2	3.0	5	6.9	10.4	58	ATV320U11M3C	1.400/3.086	
1.5	2.0	11.1	9.3	3.9	5	8	12	72	ATV320U15M3C	1.400/3.086	
2.2	3.0	14.9	12.5	5.2	5	11	16.5	91	ATV320U22M3C	1.400/3.086	
3.0	-	18.7	15.7	6.5	5	13.7	20.6	105	ATV320U30M3C	2.200/4.850	
4.0	5.0	23.8	19.9	8.3	5	17.5	26.3	140	ATV320U40M3C	2.200/4.850	
5.5	7.5	35.4	29.8	12.4	22	27.5	41.3	242	ATV320U55M3C	3.500/7.716	
7.5	10.0	45.3	38.2	15.9	22	33	49.5	293	ATV320U75M3C	3.600/7.937	
11.0	15.0	60.9	51.4	21.4	22	54	81	468	ATV320D11M3C	6.800/14.991	
15.0	20.0	79.7	67.1	27.9	22	66	99	551	ATV320D15M3C	6.900/15.212	

- (1) 这些值针对4 kHz的额定开关频率的连续运行给出。开关频率在2至16 kHz之间可调。在4 kHz以上, 应对变频器额定电流降容。电机额定电流不应超过此值。见降容曲线。
- (2) 4极电机、最高开关频率为4 kHz、无线路电抗器下最高预期线路电流Isc的典型值。
- (3) 额定电源电压, 最小U1,最大U2:200(U1)...240V(U2),380(U1)...500V(U2),525(U1)...600(U2)。
- (4) 如果线路电流Isc高于表中的值, 应加装线路电抗器。
- (5) 变频器配有EMC板, 供客户进行组装。

御卓家族

ATV320 变频器

采用紧凑型控制板的变频器, IP20



ATV320U07S6C



ATV320U15S6C



ATV320U55N4C

采用紧凑型控制板的变频器

电机		线路电源				ATV320				重量
铭牌标识电机功率(1)	最大线路电流(2)(3)	视在功率		最大预期线路电流Isc(4)	最大连续输出电流(In)(1)	持续60s的最大瞬时电流	最大输出电流(In)下的耗散功率(1)	型号(1)		
		at U1	在U2下						在U2下	kVA
三相电源电压: 380...500 V 50/60 Hz, 集成EMC滤波器(5) (6)										
0.37	0.5	2.1	1.6	1.4	5	1.5	2.25	23	ATV320U04N4C	1.200/2.866
0.55	0.75	2.8	2.2	1.9	5	1.9	2.85	27	ATV320U06N4C	1.300/2.866
0.75	1	3.6	2.8	2.4	5	2.3	3.45	32	ATV320U07N4C	1.300/2.866
1.1	1.5	5	3.8	3.3	5	3	4.5	40	ATV320U11N4C	1.300/2.866
1.5	2	6.4	4.9	4.2	5	4.1	6.15	56	ATV320U15N4C	2.100/4.630
2.2	3	8.7	6.6	5.7	5	5.5	8.25	74	ATV320U22N4C	2.100/4.630
3	-	11.1	8.4	7.3	5	7.1	10.65	93	ATV320U30N4C	2.200/4.850
4	5	13.7	10.6	9.2	5	9.5	14.25	111	ATV320U40N4C	2.200/4.850
5.5	7.5	20.7	14.5	12.6	22	14.3	21.45	195	ATV320U55N4C	2.200/4.850
7.5	10.0	26.5	18.7	16.2	22	17.0	25.5	229	ATV320U75N4C	2.200/4.850
11.0	15.0	36.6	25.6	22.2	22	27.7	41.6	370	ATV320D11N4C	6.800/14.991
15.0	20.0	47.3	33.3	28.8	22	33.0	49.5	452	ATV320D15N4C	6.900/15.211
18.5	25	55.3	42.4	36.7	22	40.0	60.0	449	ATV320D18N4C	9.500/20.944
22.0	30	64.6	49.4	42.8	22	46.0	69.0	540	ATV320D22N4C	9.500/20.944
三相电源电压: 525...600 V 50/60 Hz, 不集成EMC滤波器(7)										
0.75	1	1.5	1.4	1.5	5	1.7	2.6	34	ATV320U07S6C	1.300/2.866
1.5	2	2.6	2.4	2.5	5	2.7	4.1	54	ATV320U15S6C	2.000/4.409
2.2	3	3.7	3.2	3.4	5	3.9	5.9	77	ATV320U22S6C	2.500/5.511
4	5	6.5	5.8	6.0	5	6.1	9.2	96	ATV320U40S6C	3.500/7.716
5.5	7.5	8.4	7.5	7.8	22	9.0	13.5	148	ATV320U55S6C	6.500/14.330
7.5	10	11.6	10.5	10.9	22	11.0	16.5	175	ATV320U75S6C	6.500/14.330
11	15	15.8	14.1	14.7	22	17.0	25.5	267	ATV320D11S6C	14.330
15	20	22.1	20.1	20.9	22	22.0	33.0	317	ATV320D15S6C	

- (1) 这些值针对4 kHz的额定开关频率的连续运行给出。开关频率在2至16 kHz之间可调。在4 kHz以上, 应对变频器额定电流降容。电机额定电流不应超过此值(见降容曲线)。
- (2) 4极电机、最高开关频率为4 kHz、无线路电抗器下最高预期线路电流Isc的典型值。
- (3) 额定电源电压, 最小U1, 最大U2: 200(U1)...240V(U2), 380(U1)...500V(U2), 525(U1)...600(U2)。
- (4) 如果线路电流Isc高于表中的值, 应加装线路电抗器。
- (5) 变频器标配C2类集成EMC滤波器。此滤波器可以被断开。
- (6) ATV320U04N4C~ATV320U40N4C变频器配有EMC板, 供客户进行组装。
- (7) ATV320...S6C变频器必须使用线路电抗器, 要单独订购, 见40页。

御卓家族

ATV320 变频器

采用书本型控制板的变频器, IP20



ATV320U02M2B...U07M2B
ATV320U04N4B...U15N4B



ATV320U11M2B...U22M2B
ATV320U22N4B...U40N4B



ATV320U55N4B



ATV320D15N4B

采用书本型控制板的变频器

电机		线路电源				ATV320					重量
铭牌标识电机功率(1)	kW	最大线路电流 (2)(3)		视在功率	最大预期线路电流 Isc (4)	最大连续输出电流 (In) (1)	持续60s的最大瞬时电流	最大输出电流 (In)下的耗散功率(1)	型号 (1)		
		在U1下	在U2下							在U2下	A
单相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz, 集成EMC滤波器(5) (6)											
0.18	0.25	3.4	2.8	0.7	1	1.5	2.3	19	ATV320U02M2B	2.40/5.291	
0.37	0.5	6	5	1.2	1	3.3	5	31	ATV320U04M2B	2.50/5.511	
0.55	0.75	7.9	6.7	1.6	1	3.7	5.6	35	ATV320U06M2B	2.50/5.511	
0.75	1	10.1	8.5	2	1	4.8	7.2	46	ATV320U07M2B	2.40/5.291	
1.1	1.5	13.6	11.5	2.8	1	6.9	10.4	62	ATV320U11M2B	2.90/6.393	
1.5	2	17.6	14.8	3.6	1	8	12	77	ATV320U15M2B	2.90/6.393	
2.2	3	23.9	20.1	4.8	1	11	16.5	98	ATV320U22M2B	2.90/6.393	
三相电源电压: 380...500 V 50/60 Hz, 集成EMC滤波器(5) (6)											
0.37	0.5	2.1	1.6	1.4	5	1.5	2.3	23	ATV320U04N4B	2.50/5.511	
0.55	0.75	2.8	2.2	1.9	5	1.9	2.9	27	ATV320U06N4B	2.60/5.732	
0.75	1	3.6	2.7	2.3	5	2.3	3.5	31	ATV320U07N4B	2.60/5.732	
1.1	1.5	5	3.8	3.3	5	3	4.5	41	ATV320U11N4B	2.50/5.511	
1.5	2	6.5	4.9	4.2	5	4.1	6.2	56	ATV320U15N4B	2.50/5.511	
2.2	3	8.7	6.6	5.7	5	5.5	8.3	74	ATV320U22N4B	3.00/6.614	
3	-	11.1	8.4	7.3	5	7.1	10.7	93	ATV320U30N4B	3.00/6.614	
4	5	13.7	10.5	9.1	5	9.5	14.3	111	ATV320U40N4B	3.00/6.614	
5.5	7.5	20.7	14.5	12.6	22	14.3	21.45	195	ATV320U55N4B	7.50/16.534	
7.5	10	26.5	18.7	16.2	22	17	25.5	229	ATV320U75N4B	7.50/16.534	
11	15	36.6	25.6	22.2	22	27.7	41.6	370	ATV320D11N4B	8.70/19.180	
15	20	47.3	33.3	28.8	22	33	49.5	452	ATV320D15N4B	8.70/19.180	

- (1) 这些值针对4 kHz的额定开关频率的连续运行给出。开关频率在2至16 kHz之间可调。在4 kHz以上应对变频器额定电流降容。电机额定电流不应超过此值(见降容曲线)。
- (2) 4极电机、最高开关频率为4 kHz、无线路电抗器下最高预期线路电流Isc(4)的典型值。
- (3) 额定电源电压,最小:U1,最大:U2:200(U1)...240V(U2),380(U1)...500V(U2),525(U1)...600V(U2)。
- (4) 如果线路电流Isc高于表中的值,应加装线路电抗器。
- (5) 变频器标配C2类集成EMC滤波器。此滤波器可以被断开。
- (6) 符合EMC标准的连接:
 -ATV320●●●M2B, ATV320U04N4B...ATV320U40N4B 变频器配有 EMC 板。这是电源端子的整体组成部分;这2个组件不可分拆。
 -ATV320U55N4B...D15N4B变频器配有EMC板,供客户进行组装。

ATV320_63440_CPMGU18024



ATV320U02M2W...
U40N4W

ATV320_63440_CPMGU17055B



ATV320U55N4W,
ATV320U75N4W

ATV320_63440_CPMGU17056C



ATV320U02M2WS...
U40N4WS

ATV320_63440_CPMGU17060B



ATV320U55N4WS,
ATV320U75N4WS

适用于恶劣环境的变频器IP66/IP65

电机		线路电源				ATV320			重量	
铭牌标识电机功率(1)	最大线路电流(2)(3)	视在功率		最大预期线路电流Isc(4)	最大连续输出电流(In)(1)	持续60s的最大瞬时电流	最大输出电流(In)下的耗散功率(1)	型号(1)	重量	
		在U1下	在U2下							在U2下
kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A	W	kg/lb	
单相电源电压：200...240 V 50/60 Hz，集成EMC滤波器，IP66 (5)										
0.18	0.25	3.4	2.8	0.7	1	1.5	2.3	17	ATV320U02M2W	5.000/11.023
0.37	0.5	5.9	4.9	1.2	1	3.3	5	30	ATV320U04M2W	5.100/11.243
0.55	0.75	7.9	6.6	1.6	1	3.7	5.6	33	ATV320U06M2W	11.243
0.75	1	10	8.4	2	1	4.8	7.2	45	ATV320U07M2W	
1.1	1.5	13.8	11.6	2.8	1	6.9	10.4	61	ATV320U11M2W	7.400/16.314
1.5	2	17.8	14.9	3.6	1	8	12	76	ATV320U15M2W	
2.2	3	24	20.2	4.8	1	11	16.5	99	ATV320U22M2W	
三相电源电压：380...500 V 50/60 Hz，集成EMC滤波器，IP66 (5)										
0.37	0.5	2.1	1.6	1.4	5	1.5	2.3	23	ATV320U04N4W	5.900/13.007
0.55	0.75	2.8	2.2	1.9	5	1.9	2.9	27	ATV320U06N4W	
0.75	1	3.6	2.8	2.4	5	2.3	3.5	32	ATV320U07N4W	
1.1	1.5	5	3.8	3.3	5	3	4.5	40	ATV320U11N4W	6.000/13.227
1.5	2	6.4	4.9	4.2	5	4.1	6.2	56	ATV320U15N4W	
2.2	3	8.7	6.6	5.7	5	5.5	8.3	74	ATV320U22N4W	7.700/16.975
3	-	11.1	8.4	7.3	5	7.1	10.7	93	ATV320U30N4W	
4	5	13.7	10.6	9.2	5	9.5	14.3	111	ATV320U40N4W	7.800/17.196
5.5	7.5	20.7	14.5	12.6	22	14.3	21.5	195	ATV320U55N4W	22.000/48.501
7.5	10	26.5	18.7	16.2	22	17.0	25.5	229	ATV320U75N4W	
单相电源电压：200...240 V 50/60 Hz，集成EMC滤波器，IP65，带负荷开关(5)										
0.18	0.25	3.4	2.8	0.7	1	1.5	2.3	17	ATV320U02M2WS	5.400/11.904
0.37	0.5	5.9	4.9	1.2	1	3.3	5	30	ATV320U04M2WS	5.500/12.125
0.55	0.75	7.8	6.6	1.6	1	3.7	5.6	33	ATV320U06M2WS	5.500/12.125
0.75	1	10.0	8.4	2.0	1	4.8	7.2	45	ATV320U07M2WS	
1.1	1.5	13.7	11.5	2.8	1	6.9	10.4	61	ATV320U11M2WS	7.800/17.196
1.5	2	17.8	14.9	3.6	1	8	12	76	ATV320U15M2WS	
2.2	3	24.0	20.2	4.8	1	11	16.5	99	ATV320U22M2WS	
三相电源电压：380...500 V 50/60 Hz，集成EMC滤波器，IP65，带负荷开关(5)										
0.37	0.5	2.1	1.6	1.4	5	1.5	2.3	23	ATV320U04N4WS	6.300/13.889
0.55	0.75	2.8	2.2	1.9	5	1.9	2.9	27	ATV320U06N4WS	
0.75	1	3.6	2.8	2.4	5	2.3	3.5	32	ATV320U07N4WS	
1.1	1.5	5.0	3.8	3.3	5	3	4.5	40	ATV320U11N4WS	6.400/14.109
1.5	2.0	6.4	4.9	4.2	5	4.1	6.2	56	ATV320U15N4WS	
2.2	3.0	8.7	6.6	5.7	5	5.5	8.3	74	ATV320U22N4WS	8.100/17.857
3.0	-	11.1	8.4	7.3	5	7.1	10.7	93	ATV320U30N4WS	
4.0	5.0	13.7	10.6	9.2	5	9.5	14.3	111	ATV320U40N4WS	8.200/18.077
5.5	7.5	20.7	14.5	12.6	22	14.3	21.5	195	ATV320U55N4WS	22.700/50.044
7.5	10.0	26.5	18.7	16.2	22	17.0	25.5	229	ATV320U75N4WS	

- (1) 这些值针对4 kHz的额定开关频率的连续运行给出。开关频率在2至16 kHz之间可调。在4 kHz以上，应对变频器额定电流降容。电机额定电流不应超过此值(见降容曲线)。
- (2) 4极电机、最高开关频率为4 kHz、无线路电抗器下最高预期线路电流Isc(4)的典型值。
- (3) 额定电源电压，最低U1，最高U2：200 (U1)...240 V (U2)，380 (U1)...500 V (U2)。
- (4) 如果线路电流Isc高于表中的值，应加装线路电抗器。
- (5) 变频器标配C2类集成EMC滤波器。此滤波器可以被断开。

御卓家族

ATV320 变频器

附件

ATV320_63440_OPF16047



GV2 / ATV320 直接安装：
GV2L08 + (VW3A9921 +
GV2AF5)
+ ATV320U07N4B

附件说明	适用于变频器	最小订购数量	型号	重量 kg/ lb
------	--------	--------	----	-----------------

用于在ATV320变频器上直接安装GV2断路器的组件				
用于GV2/ATV320B直接安装的托架	ATV320●●●M2B	10	VW3A9921	0.075/
当直接在ATV320变频器上安装时用于固定GV2断路器的机械托架	ATV320U04N4B...U40N4B			0.165
用于电气连接的GV2AF5适配板，需单独订购				

适配板	ATV320●●●M2B	10	GV2AF5	0.016/
GV2直接安装在ATV320上时，提供GV2断路器和ATV320变频器之间的电气连接	ATV320U02N4B...U40N4B			0.035
需要另外订购一个VW3A9921支架直接安装				

GV2适配器金属板	ATV320●●●M2W ATV320U07N4W...U40N4W	1	VW3A9922	5.900/ 13.007
-----------	---------------------------------------	---	-----------------	------------------

UL 4X型套件	ATV320U02M2W..U40N4W		VW3A9923X	0.15/
室内UL 4X型套件，支持恶劣环境使用	ATV320U55N4W..U75N4W		VW3A9924X	0.33

90°安装控制模块附件				
用于以90°安装控制模块的适配器	ATV320●●●M2B	1	VW3A9920	0.125/
用于在侧面安装功率模块，保持控制模块可见且可操作	ATV320U04N4B...U40N4B			0.276

直流母线的菊花链连接(1)

在以下情况下直流母线以菊花链连接：

- 变频器由交流电源供电，同时有直流母线的并联连接，以便在制动阶段平衡变频器之间的负载；用作制动电阻器的补充使用(见38页)
- 变频器仅由直流母线供电

需要以下所列的连接附件：

说明	适用于	长度 m/ft	销售批量	型号	型号 kg/ lb
配有2个连接器的线组(1)	ATV320●●●M2B ATV320●●●N4B(2)	0.1/ 0.33	5	VW3M7101R01	-
屏蔽电缆	ATV320●●●M2C ATV320U02M3C...ATV320U22M3C ATV320U04N4C...ATV320U40N4C ATV320●●●S6C ATV320●●●●●B ATV320●●●●●W ATV320●●●●●WS	15/ 49.21	1	VW3M7102R150	-
用于VW3M7102R150电缆的连接套件	VW3M7102R150	-	10	VW3M2207	-

(1) 在直流母线上连接多台变频器需要注意特别的事项，请查阅安装手册。
(2) 适用于ATV320U04N4B...U40N4B。



VW3A980●

附件(续)

屏蔽层连接夹

说明	使用变频器	批量销售	型号	重量 kg/ lb
屏蔽层连接夹 电缆屏蔽层的连接和接地 25个夹子的包装包括： 电缆长度是10 <ul style="list-style-type: none"> 用于Ø4.8 mm电缆的20个夹子 用于Ø7.9 mm电缆的5个夹子 	ATV320●●●●●●●●	25	TM200RSRCMC	—

DIN导轨安装套件

说明	适用变频器	型号	重量 kg/ lb
用于安装在35mm (1.38 in.)宽 DIN导轨上的安装板	ATV320U02M●C... ATV320U07M●C	VW3A9804	0.290/ 0.639
	ATV320U11M●C... ATV320U22M●C ATV320U04N4C... ATV320U15N4C ATV320U07S6C... ATV320U15S6C	VW3A9805	0.385/ 0.849

(1) 在直流母线上连接多台变频器需要注意特别的事项，请查阅[安装手册](#)。

御卓家族

ATV320 变频器

附件

附件(续)			
说明	适用变频器	型号	重量 kg/ lb
UL 1类合规的套件 装在变频器下部的机械部件 适用于穿管电缆 或穿密封环连接的电缆	ATV320U02M2C...U07M2C ATV320U02M3C...U07M3C	VW3A95811	0.370/ 0.816
	ATV320U11M2C...U22M2C ATV320U04N4C...U15N4C ATV320U07S6C...U15S6C	VW3A95812	0.440/ 0.970
	ATV320U11M3C...U22M3C	VW3A95813	0.480/ 1.058
	ATV320U22N4C...U40N4C ATV320U22S6C...U40S6C	VW3A95814	0.550/ 1.213
	ATV320U30M3C...U40M3C	VW3A95815	0.580/ 1.279
	ATV320U55M3C...U75M3C ATV320U55N4C...U75N4C ATV320U55S6C...U75S6C	VW3A95816	0.820/ 1.808
	ATV320U55N4B...U75N4B	VW3A95817	1.410/ 3.109
	ATV320D11M3C...D15M3C ATV320D11N4C...D15N4C ATV320D11S6C...D15S6C	VW3A95818	1.160/ 2.557
	ATV320D11N4B...D15N4B	VW3A95819	1.680/ 3.704
	ATV320D18N4C...D22N4C	VW3A9925	1.900/ 4.179

安装附件				
说明	适用变频器	型号	重量 kg/ lb	
EMC套件 这些套件提供符合EMC标准的连接(详细信息, 请访问我们的网站 www.se.com/cn) 该套件包括: ● EMC板 ● 夹子 ● 固定附件	ATV320U02M3C ATV320U04M3C ATV320U06M3C ATV320U07M3C	VW3A9523	0.170/ 0.374	
	ATV320U11M3C ATV320U15M3C ATV320U22M3C ATV320U07S6C ATV320U15S6C	VW3A9524	0.190/ 0.418	
	ATV320U30M3C ATV320U40M3C ATV320U22S6C ATV320U40S6C	VW3A9525	0.210/ 0.462	
	ATV320U55M3C...U75M3C ATV320U55N4C...U75N4C ATV320U55S6C...U75S6C	VW3A9532	0.200/ 0.440	
	ATV320D11M3C...D15M3C ATV320D11N4C...D15N4C ATV320D11S6C...D15S6C	VW3A9533	0.260/ 0.573	
	ATV320D18N4C...D22N4C	VW3A9926	0.391/ 0.862	
	ATV320●●●M2W ATV320●●●M2WS ATV320U04N4W...U40N4W ATV320U04N4WS...U40N4WS	VW3A9535	-	
	ATV320U55N4W...U75N4W ATV320U55N4WS...U75N4WS	VW3A9536	-	
	全密封金属板 *可自定义开孔	ATV320●●●M2W ATV320●●●M2WS ATV320U04N4W...U40N4W ATV320U04N4WS...U40N4WS	VW3A9911	-
	全密封金属板 *可自定义开孔	ATV320U55N4W...U75N4W ATV320U55N4WS...U75N4WS	VW3A9912	-



VW3A9523



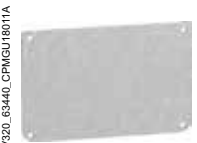
VW3A9524



VW3A9532



VW3A9533



VW3A9911



VW3A9912

御卓家族

ATV320 变频器

替换部件

F19_VENTILATION_CP0DA2016002



VZ3V1301

替换部件				
说明	适用变频器	型号	重量 kg/ lb	
风扇				
用于变频器的 风扇	ATV320U11M3C...U40M3C	VZ3V1302	—	
	ATV320U11M2C...U22M2C ATV320U04N4C...U15N4C ATV320U07S6C...U15S6C	VZ3V1301	—	
	ATV320U02M2B...U07M2B ATV320U04N4B...U15N4B	VZ3V32A100	—	
	ATV320U11M2B...U22M2B ATV320U22N4B...U40N4B	VZ3V32B100	—	
	ATV320U22N4C...U40N4C ATV320U22S6C...U40S6C	VZ3V320S3	—	
	ATV320U55M3C...U75M3C ATV320U55N4B...U75N4B ATV320U55N4C...U75N4C ATV320U55S6C...U75S6C	VZ3V32C100	—	
	ATV320D11M3C...D15M3C ATV320D11N4B...D15N4B ATV320D11N4C...D15N4C ATV320D11S6C...D15S6C	VZ3V32D100	—	
	ATV320U04N4W...U15N4W ATV320U04N4WS...U15N4WS ATV320U11M2W...U22M2W ATV320U11M2WS...U22M2WS	VZ3V32066S2	—	
	ATV320U22N4W...U40N4W ATV320U22N4WS...U40N4WS	VZ3V32066S3	—	
	ATV320U55N4W...U75N4W ATV320U55N4WS...U75N4WS	VZ3V32066S4	—	
	ATV320D18N4C...D22N4C	VZ3V32E100	—	
	其他			
	可拆卸电机端子排	ATV320U02M2B...U40N4B	VY1F32AB1001	—
	可插拔风扇 连接器	ATV320U02M2B...D15N4B ATV320●●●M2W● ATV320●●●N4W●	VY1F10007V21	—
	I/O 控制板	ATV320●●●●C ATV320●●●M2W● ATV320●●●N4W●	VW3A36201	—

御卓家族

ATV320 变频器

选件 : ATV 能量回馈单元

ATVRegen_63440_CPFJR16009



ATVRD15N4

ATVRegen_63440_CPFJR16010



ATV75N4

介绍

ATV能量回馈单元的主要功能是为重制动应用(如材料加工、材料搬运和吊装)提供一个将再生能量回馈到交流电源的选项,且设置简单。

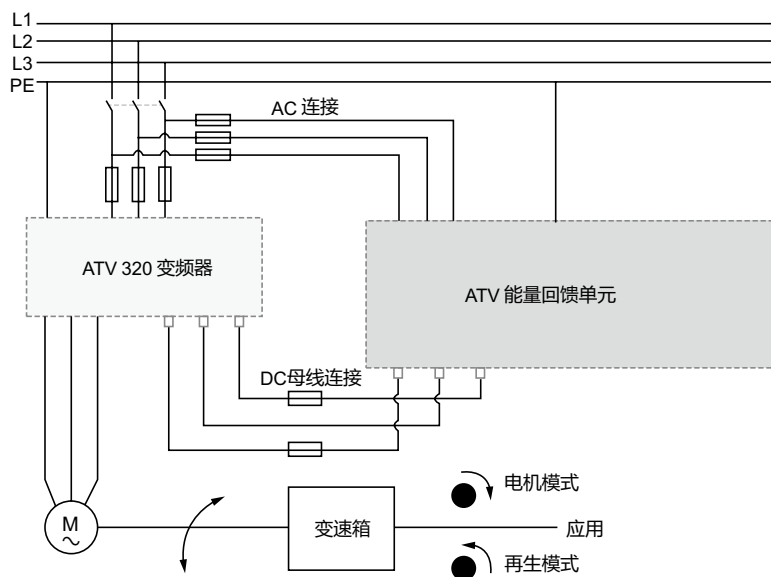
这个选项应该与400V系列(如ATV320)相关联。制动单元的谐波性能与标准变频器相同。

特性:

- 符合IEC/EN 60721的化学等级3C3
- 符合IEC/EN 60721的机械等级3S2
- -10..50°C/14...122°F无降容,高达60°C/140°F有降容
- 内置EMC滤波器符合IEC 61800-3标准

接线概览

通用接线

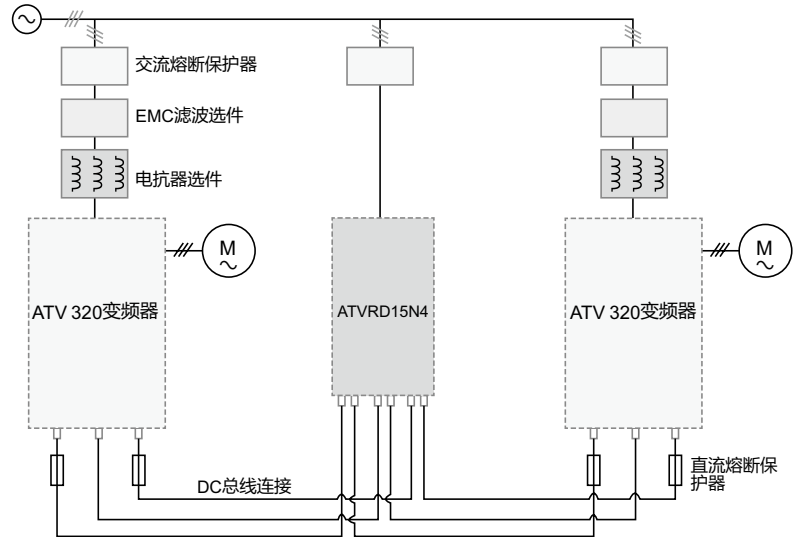




点击下载
Altivar Regenerative Unit: Sizing Tool

接线概览(续)

几个变频器共用一个能量回馈单元



型号

适用变频器 (1)	IP	能量回馈单元型号	重量 kg/ lb
电源电压: 380...480 V 50/60 Hz			
ATV320U07N4●...U75N4●	20	ATVRU75N4	6.000/ 13.228
ATV320D11N4●...D22N4●	20	ATVRD15N4	11.500/ 25.353

(1) 尺寸应参考变频器能量回馈单元的安装手册。

御卓家族

ATV320 变频器

选件：配置工具



SoMove软件中的ATV320 DTM

DTM

介绍

使用FDT/DTM技术可实现通过相同的软件组块(DTM)在SoMachine和SoMove软件中直接对ATV 御卓变频器进行配置、控制和诊断。

FDT/DTM技术对现场设备与主机系统之间的通信接口进行标准化。DTM包含一个用于管理变频器访问参数的统一结构。

ATV320 DTM库是一个灵活、开放且交互式的工具，可用于第三方FDT。

DTM可从我们的网站www.se.com/cn下载。

ATV320DTM的特定功能

- 离线或在线访问变频器数据
- 与变频器进行配置文件的传输
- 定制化(My Menu)
- 访问变频器参数和选件卡信息
- 示波器功能
- 用以协助ATV320进行配置的图形界面
- 变频器参数监测
- 所检测到的错误和报警日志

DTM库在EcoStruxure Machine Expert中的优势

EcoStruxure Machine Expert软件是一种用于对整台机器进行配置、设置和诊断的统一工具。其可集成在现场总线拓扑结构中。

EcoStruxure Machine Expert还额外提供针对ATV御卓变频器使用功能块库的可行方案。

DTM库在SoMove中的优势

SoMove是一种面向变频器的软件。

它可实现与变频器Modbus串口的直接有线连接。

SoMove设置软件

PC版SoMove 设置软件用于准备变频器配置文件。

USB/RJ45电缆(型号TCSMCNAM3M002P)连接运行软件的电脑USB端口和设备上的RJ45端口。

如需更多信息，请查阅我们的网站www.se.com/cn。

PF080629



VW3A8121

PF080628



VW3A8120

ATV320_80440_OPFI0048



在包装内配置ATV320变频器:
VW3A8121多功能下载器

Simple Loader (简易下载器)和Multi-Loader (多功能下载器)配置工具

Simple Loader简易下载器可将一台变频器的配置复制和传输到另一台变频器上(变频器必须均上电)。它连接至变频器的RJ45通信端口。

Multi-Loader多功能下载器可将多个配置从PC或变频器上复制并加载到其他变频器上(ATV320变频器在使用Multi-Loader多功能下载器时不需要上电)。

型号	型号	重量 kg/lb
Simple Loader简易下载器 配有一个配有2个RJ45连接器的线组	ATV320●●●● VW3A8120	-
Multi-Loader多功能下载器 配供有: - 1个配有2个RJ45连接器的线组 - 1个配有A型USB连接器和1个迷你B型USB连接器线组 - 1 SD 存储卡 - 1 母口/母口 RJ45适配器 - 4AA/LR6 1.5V电池 - 1 防冲击保护装置 - 1 便携包	ATV320●●●● VW3A8121	-
USB/RJ45 电缆 配有USB连接器和RJ45连接器 用于连接电脑和ATV320变频器 长度:2.5 m (8.20 ft.)	ATV320●●●● TCSMCNAM3M002P	-

御卓家族

ATV320 变频器

选件：对话工具配置工具



盖子打开状态的远程显示终端



盖子关闭状态的远程显示终端

远程显示终端

本终端用于在机柜门上远程显示ATV320变频器的人机界面，具有IP54或IP65防护等级。

它用于：

- 远程控制、调整和配置变频器
- 远程显示变频器状态和检测到的故障

其最高工作温度为50 °C/122 °F。

描述

1 4位数码显示屏

2 导航▲, ▼和选择ENT (确认)、ESC (退出)键

3 本地控制键：

- RUN (运行)：启动电机
- FWD/REV (正转/反转)：转换电机运行方向
- STOP/RESET (停机/复位)：停止电机运行/复位变频器故障

4 MODE：运行模式选择键

5 是否允许操作本地控制键的盖子

型号

描述	防护等级	长度 m/ft	型号	重量 kg/lb
远程显示终端 还需要一个远程安装的线组 VW3A1104R●●	IP 54	–	VW3A1006	0.250/ 0.551
	IP 65	–	VW3A1007	0.275/ 0.606
远程安装线组 配有2个RJ45连接器	–	1.0/ 3.28	VW3A1104R10	0.050/ 0.110
		3.0/ 9.84	VW3A1104R30	0.150/ 0.331

御卓家族

ATV320 变频器

选件: 对话工具 / 配置



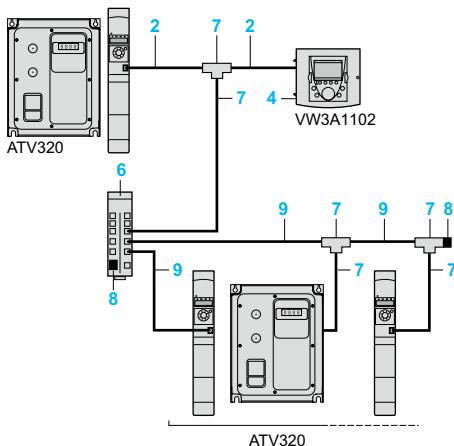
远程图形显示终端



远程图形显示终端的便携式应用: 1 + 2 + 3



在机柜门上使用远程图形显示终端:
1 + 2 + 4 (+ 5, 在IP65防护等级下)



通过 多点连接进行的连接示例

远程图形显示终端

此远程图形显示终端通用于施耐德电气的变频器系列, 可提供用于配置、调试和维护的用户友好型界面。具体而言, 其可传输和存储最多4组配置。

可以便携式使用或安装在机柜门上, 它也可以被连接至多台变频器(见28)。

其主要功能如下:

- 图形屏幕显示8行、每行24个字符的普通文本
- 导航按钮可以快速、便捷地进入下拉菜单
- 供货时配有6种语言(汉语、英语、法语、德语、意大利语和西班牙语)。可用语言可使用Multi-Loader配置工具(VW3A81 21)进行修改

其最高工作温度为60 °C/140°F, 且具备IP54防护等级; 当安装到机柜门上时加盖板, 防护等级可能提高至IP65。

说明

- 1 图形显示屏: 8行、每行24个字符, 240 x 160像素, 大型数字显示屏
- 2 功能键(在ATV320上不可使用)
- 3 导航按钮:
 - 转动 ±: 转至下一/前一行, 增加/减小数值
 - 按下: 保存当前值(ENT)
 - ESC(退出)键: 放弃一个值、参数或菜单, 以返回先前的选择
- 4 电机本地控制键:
 - RUN(运行): 起动机
 - STOP/RESET(停机/复位): 停止电机转动/复位变频器故障
 - FWD/REV(正转/反转): 转换电机的转动方向

型号

编号	说明	长度 m/ft	型号	重量 kg/lb
1	远程图形显示终端 需要一个远程线组VW3A1104R●●● 和1个RJ45适配器VW3A1105	-	VW3A1101	0.180/0.396
2	远程安装线组 配备2个RJ45连接器 ATV320和远程图形显示终端 VW3A1101的远程操作	1.0/3.28	VW3A1104R10	0.050/0.110
		3.0/9.84	VW3A1104R30	0.150/0.331
		5.0/16.40	VW3A1104R50	0.250/0.551
		10/32.81	VW3A1104R100	0.500/1.102
3	母口/母口RJ45适配器	-	VW3A1105	0.010/0.022
4	远程安装套件 用于在柜门上安装 IP54防护等级	-	VW3A1102	0.150/0.331
5	门 用于远程安装套件VW3A1102的防护等级 提高到IP65需要安装在远程安装套件	-	VW3A1103	0.040/0.088

用于多点连接的附加附件

编号	说明	型号	重量 kg/lb	
6	Modbus分线盒: 10个RJ45连接器和1个螺纹端子排	LU9GC3	0.500/1.102	
7	Modbus T型接线盒 带集成电缆 (0.3 m/0.98 ft)	VW3A8306TF03	-	
		VW3A8306TF10	-	
8	Modbus 线路终止器 用于RJ45连接器 R = 120 Ω, C = 1 nf	VW3A8306RC	0.010/0.022	
		订购批量2		
9	用于Modbus串行连接的线组 配有2个RJ45连接器	0.3/0.98	VW3A8306R03	0.025/0.055
		1/3.28	VW3A8306R10	0.060/0.132
		3/9.84	VW3A8306R30	0.130/0.287

通过多点连接进行的连接示例

本页上所述的所有组件可实现通过多点连接件将一个远程图形显示终端连接至多台变频器。此多点连接被连接至Modbus/CANopen通信端口上的RJ45端口。见旁边示例。

PF130859



图形显示终端VW3A1111

ATV340_63441_CP_SCT16025



检测到故障: 屏幕的红色背光被自动激活

高级图形显示终端

该终端可以:

- 使用一个远程安装套件, 可以将此终端连接和安装在柜门上
- 通过Mini USB/USB连接线连接至PC以交换文件(1)
- 以多支路模式连接至多台变频器(见29页)

该终端用于:

- 控制、调整和配置变频器
- 显示当前值(电机、I/O和过程数据)
- 显示图形仪表盘, 例如能耗监测仪表盘
- 保存和下载配置(可以在16MB存储器内保存多个配置文件)
- 将一台已上电变频器的配置复制到另一台已上电变频器上
- 从PC或变频器上复制配置, 并将其复制到另一台变频器上(在复制操作进行期间, 变频器必须上电)

其他特性:

- 集成24种语言(完整词条), 涵盖全世界大部分国家(可以根据用户的要求添加、删除或者更新语言。如需添加其他语言, 请访问我们的网站www.se.com/cn)
- 双色背光显示(白色和红色); 如果检测到故障, 红色背光会被自动激活(此功能可被禁用)
- 工作范围: -15...50°C/+5...122 °F
- 防护等级: IP65
- 图形显示终端VW3A1111的多点连接功能不能与ATV320一起使用
- 配置工具的行为类似于VW3A1101, 更多信息请查看ATV320编程手册

说明

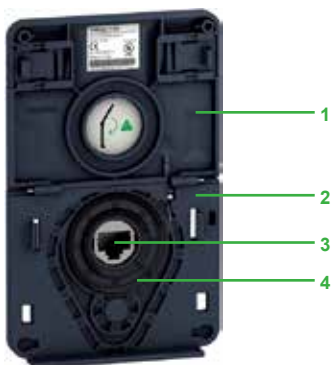
该图形显示终端是一个本地控制单元, 可以插在变频器上, 也可以安装在壁挂式或落地式外壳的门上。它有一个带有连接器的电缆, 连接到变频器前端的Modbus串行链路。

- STOP/RESET (停机/复位)按钮: 停机指令/清除检测到的错误的本机控制。
- 本地/远程: 如果一个功能键显示[T/K](FT), 用于在本地和远程驱动器控制之间进行切换, 否则该键将不被使用。
- 注意: 要将一个功能键(F1...F4)赋值给本地/远程功能, 请转到[命令](CTL-)菜单, 将[F1键赋值](FN1)或...或[F4键赋值](FN4)赋值给[T/K](FT)
- ESC: 用于退出菜单/参数或删除当前显示的值, 以便恢复到内存中保留的以前的值
- F1到F4: f功能键用于访问快速查看和子菜单。同时按下F1和F4键, 在图形显示终端存储器中生成一个截图文件
- 显示
- Home: 如果图形显示终端在其功能键上显示“Quick”, 则用于直接访问主页
- Information: 如果图形显示终端在其功能键上显示“代码”, 则用于显示菜单、子菜单和参数的代码
- RUN: 执行已配置的功能
- Touchwheel/OK: 用于保存当前值或访问所选菜单/参数。触摸轮用于快速滚动菜单。上/下箭头用于精确的选择, 当设置参数的数值时, 右/左箭头用于选择数字
- RJ45 串行端口: 用于远程控制图形显示终端与变频器的连接
- Mini USB 口: 用于将图形显示终端连接到计算机上
- 电池 (10年使用寿命。类型:CR2032)。电池正极指向图形显示终端的正面

型号

型号	型号	重量 kg/ lb
图形显示终端	VW3A1111	0.200/ 0.441

(1) 图形显示终端仅作为手持终端使用。
(2) ATV320和VW3A1111固件兼容性, 请参阅编程手册。



用于在机柜门上安装高级图形显示终端的远程安装套件(前面板)



高级图形显示终端的远程安装套件(后面板)

高级图形显示终端的附件

- 远程安装套件, 用于安装在柜门上, 标准防护等级为IP65 /UL 12类

该套件包含:

- 紧固工具(也可按型号ZB5AZ905单独销售)

- 1 盖板, 用于在没有连接端子时仍确保IP65防护等级
- 2 安装板
- 3 高级图形显示终端的RJ45端口
- 4 密封圈
- 5 固定螺母
- 6 防转销
- 7 RJ45端口, 用于连接远程安装线缆(最大10m/32.81 ft)。线缆必须根据所需的长度单独订购
- 8 接地连接器

使用标准的Ø22工具, 像安装按钮一样钻一个孔, 使得套件的安装无需在柜体上开口(Ø22.5mm/Ø0.89 in.钻孔)。

型号	长度 m/ ft	IP	型号	重量 kg/ lb
远程安装套件 配合远程安装线VW3A1104R●●●订购	-	65/UL 12类	VW3A1112	-
紧固工具 用于远程安装套件	-	-	ZB5AZ905	0.016/ 0.035
远程安装线缆 配有2个RJ45连接器	1/ 3.28	-	VW3A1104R10	0.050/ 0.110
	3/ 9.84	-	VW3A1104R30	0.150/ 0.331
	5/ 16.40	-	VW3A1104R50	0.250/ 0.551
	10/ 32.81	-	VW3A1104R100	0.500/ 1.102
用于以太网端口的IP 65远程安装套件 (1) 带密封的Ø22 RJ45母/母适配器	-	65	VW3A1115	0.200/ 0.441

配置工具

连接附件

说明	长度 m/ ft	型号	重量 kg/ lb
SoMove 设置软件 用于配置、调整和 调试ATV变频器	-	(2)	-
USB/RJ45 电缆 配备USB接口和RJ45接口。 用于连接PC到变频器长度:2.5m	2.5/ 8.20	TCSMCNAM3M002P	-

(1) 图形显示终端仅作为手持终端使用。

(2) Somove软件可以在施耐德官网下载。

御卓家族

ATV320 变频器

ATV320B 变频器选件的组合 IP20 紧凑型

ATV320变频器的选件组合

电机		变频器	附件					选件							
			UL 1类合规套件	用于变频器的风扇	屏蔽层连接夹	DIN 导轨套件	EMC 合规套件	制动电阻			线路电抗器	电机电抗器	附加 EMC滤波器	选件适配器	
kW	HP							IP20	IP65 - 0.75 m/ 29.53 in. 电缆	IP65 - 3 m/ 118.11 in. 电缆					
采用紧凑型控制板的变频器—单相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz															
0.18	0.25	ATV320U02M2C	VW3A95811	—	TM200RSRCEMC	VW3A9804	—	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	—	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600	
0.37	0.5	ATV320U04M2C	VW3A95811	—	TM200RSRCEMC	VW3A9804	—	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	—	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600	
0.55	0.75	ATV320U06M2C	VW3A95811	—	TM200RSRCEMC	VW3A9804	—	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600	
0.75	1	ATV320U07M2C	VW3A95811	—	TM200RSRCEMC	VW3A9804	—	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600	
1.1	1.5	ATV320U11M2C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	—	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600	
1.5	2	ATV320U15M2C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	—	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600	
2.2	3	ATV320U22M2C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	—	VW3A7732	VW3A7603R07	VW3A7603R30	VZ1L018UM20	VW3A4553	VW3A31405	VW3A3600	
采用紧凑型控制板的变频器—三相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz															
0.18	0.25	ATV320U02M3C	VW3A95811	—	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9523	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31402	VW3A3600	
0.37	0.5	ATV320U04M3C	VW3A95811	—	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9523	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31402	VW3A3600	
0.55	0.75	ATV320U06M3C	VW3A95811	—	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9523	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31402	VW3A3600	
0.75	1	ATV320U07M3C	VW3A95811	—	TM200RSRCEMC	VW3A9804	VW3A9523	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31402	VW3A3600	
1.1	1.5	ATV320U11M3C	VW3A95813	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600	
1.5	2	ATV320U15M3C	VW3A95813	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600	
2.2	3	ATV320U22M3C	VW3A95813	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524	VW3A7732	VW3A7603R07	VW3A7603R30	VW3A4553	VW3A4553	VW3A31404	VW3A3600	
3	4	ATV320U30M3C	VW3A95815	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	—	VW3A9525	VW3A7732	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4553	VW3A31406	VW3A3600	
4	5	ATV320U40M3C	VW3A95815	VZ3V1302	TM200RSRCEMC	—	VW3A9525	VW3A7733	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4554	VW3A4554	VW3A31406	VW3A3600	
5.5	7.5	ATV320U55M3C	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	—	VW3A9532	VW3A7733	—	—	VW3A4554	VW3A4554	VW3A31407	VW3A3600	
7.5	10	ATV320U75M3C	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	—	VW3A9532	VW3A7734	—	—	VW3A4554	VW3A4554	VW3A31407	VW3A3600	
11	15	ATV320D11M3C	VW3A95818	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	—	VW3A9533	VW3A7735	—	—	VW3A4555	VW3A4556	VW3A31408	VW3A3600	
15	20	ATV320D15M3C	VW3A95818	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	—	VW3A9533	VW3A7736 (IP24)	—	—	VW3A4555	VW3A4556	VW3A31408	VW3A3600	
采用紧凑型控制板的变频器—三相电源电压: 380...500 V 50/60 Hz															
0.37	0.5	ATV320U04N4C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9804	—	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600	
0.55	0.75	ATV320U06N4C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9804	—	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600	
0.75	1	ATV320U07N4C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9804	—	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600	
1.1	1.5	ATV320U11N4C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9804	—	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600	
1.5	2	ATV320U15N4C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	—	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600	
2.2	3	ATV320U22N4C	VW3A95814	VZ3V320S3	TM200RSRCEMC	VW3A9805	—	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600	
3	4	ATV320U30N4C	VW3A95814	VZ3V320S3	TM200RSRCEMC	VW3A9805	—	VW3A7730	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600	
4	5	ATV320U40N4C	VW3A95814	VZ3V320S3	TM200RSRCEMC	VW3A9805	—	VW3A7731	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600	
5.5	7.5	ATV320U55N4C	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	—	VW3A9532	VW3A7731	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4553	VW3A4424	VW3A3600	
7.5	10.0	ATV320U75N4C	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	—	VW3A9532	VW3A7732	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4554	VW3A4424	VW3A3600	
11.0	15.0	ATV320D11N4C	VW3A95816	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	—	VW3A9533	VW3A7732	—	—	VW3A4554	VW3A4554	VW3A4425	VW3A3600	
15.0	20.0	ATV320D15N4C	VW3A95816	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	—	VW3A9533	VW3A7733	—	—	VW3A4554	VW3A4555	VW3A4425	VW3A3600	
18.0	25.0	ATV320D18N4C	VW3A9925	VZ3V32E100	TM200RSRCEMC	—	VW3A9926	VW3A7743	—	—	VW3A4556	VW3A4555	VW3A31410	VW3A3600	
22.0	30.0	ATV320D22N4C	VW3A9925	VZ3V32E100	TM200RSRCEMC	—	VW3A9926	VW3A7743	—	—	VW3A4556	VW3A4556	VW3A31410	VW3A3600	
采用紧凑型控制板的变频器—三相电源电压: 525V...600V 50/60Hz															
0.75	1	ATV320U07S6C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	—	VW3A3600	
1.5	2	ATV320U15S6C	VW3A95812	VZ3V1301	TM200RSRCEMC	VW3A9805	VW3A9524	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	—	VW3A3600	
2.2	3	ATV320U22S6C	VW3A95814	VZ3V320S3	TM200RSRCEMC	—	VW3A9525	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	—	VW3A3600	
4	5	ATV320U40S6C	VW3A95814	VZ3V320S3	TM200RSRCEMC	—	VW3A9525	VW3A7730	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	—	VW3A3600	
5.5	7.5	ATV320U55S6C	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	—	VW3A9532	VW3A7731	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4552	—	VW3A3600	
7.5	10	ATV320U75S6C	VW3A95816	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	—	VW3A9532	VW3A7732	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4553	—	VW3A3600	
11	15	ATV320D11S6C	VW3A95818	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	—	VW3A9533	VW3A7732	—	—	VW3A4554	VW3A4554	—	VW3A3600	
15	20	ATV320D15S6C	VW3A95818	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	—	VW3A9533	VW3A7732	—	—	VW3A4554	VW3A4554	—	VW3A3600	

御卓家族

ATV320 变频器

ATV320 变频器的选件组合 IP66/ IP65 紧凑型

ATV320变频器选件组合														
电机		变频器	附件				选件							
			UL 1类合规套件	用于变频器的风扇	屏蔽层连接夹	DIN 导轨套件	EMC 合规套件	制动电阻			线路电抗器	电机电抗器	附加EMC滤波器	选件适配器
kW HP								IP20	IP65 - 0.75 m/ 29.53 in. 电缆	IP65 - 3 m/ 118.11 in. 电缆				
采用紧凑型控制板的变频器- 单相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz, IP66 不带Vario负荷开关														
0.18	0.25	ATV320U02M2W	-	-	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	-	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0.37	0.5	ATV320U04M2W	-	-	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	-	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0.55	0.75	ATV320U06M2W	-	-	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0.75	1	ATV320U07M2W	-	-	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
1.1	1.5	ATV320U11M2W	-	VZ3V32066S2	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600
1.5	2	ATV320U15M2W	-	VZ3V32066S2	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600
2.2	3	ATV320U22M2W	-	VZ3V32066S2	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7732	VW3A7603R07	VW3A7603R30	VZ1L018UM20	VW3A4553	VW3A31405	VW3A3600
采用紧凑型控制板的变频器- 单相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz, IP66 带Vario负荷开关														
0.18	0.25	ATV320U02M2WS	-	-	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	-	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0.37	0.5	ATV320U04M2WS	-	-	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	-	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0.55	0.75	ATV320U06M2WS	-	-	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
0.75	1	ATV320U07M2WS	-	-	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A31401	VW3A3600
1.1	1.5	ATV320U11M2WS	-	VZ3V32066S2	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600
1.5	2	ATV320U15M2WS	-	VZ3V32066S2	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A31403	VW3A3600
2.2	3	ATV320U22M2WS	-	VZ3V32066S2	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7732	VW3A7603R07	VW3A7603R30	VZ1L018UM20	VW3A4553	VW3A31405	VW3A3600
采用紧凑型控制板的变频器- 三相电源电压: 380...500 V 50/60 Hz, IP66 不带Vario负荷开关														
0.37	0.5	ATV320U04N4W	-	VZ3V32066S2	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
0.55	0.75	ATV320U06N4W	-	VZ3V32066S2	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
0.75	1	ATV320U07N4W	-	VZ3V32066S2	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
1.1	1.5	ATV320U11N4W	-	VZ3V32066S2	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
1.5	2	ATV320U15N4W	-	VZ3V32066S2	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
2.2	3	ATV320U22N4W	-	VZ3V32066S3	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
3	4	ATV320U30N4W	-	VZ3V32066S3	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
4	5	ATV320U40N4W	-	VZ3V32066S3	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
5.5	7.5	ATV320U55N4W	-	VZ3V32066S4	TM200RSRC EMC	-	VW3A9536	VW3A7731	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4553	VW3A4424	VW3A3600
7.5	10	ATV320U75N4W	-	VZ3V32066S4	TM200RSRC EMC	-	VW3A9536	VW3A7732	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4554	VW3A4424	VW3A3600
采用紧凑型控制板的变频器- 三相电源电压: 380...500 V 50/60 Hz, IP66带Vario负荷开关														
0.37	0.5	ATV320U04N4WS	-	VZ3V32066S2	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
0.55	0.75	ATV320U06N4WS	-	VZ3V32066S2	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
0.75	1	ATV320U07N4WS	-	VZ3V32066S2	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
1.1	1.5	ATV320U11N4WS	-	VZ3V32066S2	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
1.5	2	ATV320U15N4WS	-	VZ3V32066S2	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A31404	VW3A3600
2.2	3	ATV320U22N4WS	-	VZ3V32066S3	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
3	4	ATV320U30N4WS	-	VZ3V32066S3	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7730	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
4	5	ATV320U40N4WS	-	VZ3V32066S3	TM200RSRC EMC	-	VW3A9535	VW3A7731	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A31406	VW3A3600
5.5	7.5	ATV320U55N4WS	-	VZ3V32066S4	TM200RSRC EMC	-	VW3A9536	VW3A7731	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4553	VW3A4424	VW3A3600
7.5	10	ATV320U75N4WS	-	VZ3V32066S4	TM200RSRC EMC	-	VW3A9536	VW3A7732	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4554	VW3A4424	VW3A3600

ATV320变频器的选件组合															
电机		变频器	附件					选件							
kW	HP		UL 1类合规套件	用于变频器的风扇	屏蔽层连接夹	用于GV2直接安装的托架	直流母线连接套件	制动电阻			线路电抗器	电机电抗器	附件EMC滤波器	选件适配器	
							IP20	IP65 - 0.75 m/ 29.53 in. 电缆	IP65 - 3 m/ 118.11 in. 电缆						

采用书本型控制板的变频器- 单相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz														
0.18	0.25	ATV320U02M2B	-	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	-	VW3A4552	VW3A4420	-
0.37	0.5	ATV320U04M2B	-	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	-	VW3A4552	VW3A4420	-
0.55	0.75	ATV320U06M2B	-	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A4420	-
0.75	1	ATV320U07M2B	-	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7731	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VZ1L007UM50	VW3A4552	VW3A4420	-
1.1	1.5	ATV320U11M2B	-	VZ3V32B100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A4421	-
1.5	2	ATV320U15M2B	-	VZ3V32B100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7731	VW3A7605R07	VW3A7605R30	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A4421	-
2.2	3	ATV320U22M2B	-	VZ3V32B100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7732	VW3A7603R07	VW3A7603R30	VZ1L018UM20	VW3A4553	VW3A4426	-

采用书本型控制板的变频器- 三相电源电压: 380...500 V 50/60 Hz														
0.37	0.5	ATV320U04N4B	-	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A4422	-
0.55	0.75	ATV320U06N4B	-	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A4422	-
0.75	1	ATV320U07N4B	-	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A4422	-
1.1	1.5	ATV320U11N4B	-	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A4422	-
1.5	2	ATV320U15N4B	-	VZ3V32A100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4551	VW3A4552	VW3A4422	-
2.2	3	ATV320U22N4B	-	VZ3V32B100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7608R07	VW3A7608R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A4422	-
3	4	ATV320U30N4B	-	VZ3V32B100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7730	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A4422	-
4	5	ATV320U40N4B	-	VZ3V32B100	TM200RSRCEMC	VW3A9921	VW3M2207	VW3A7731	VW3A7606R07	VW3A7606R30	VW3A4552	VW3A4552	VW3A4422	-
5.5	7.5	ATV320U55N4B	VW3A95817	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	-	-	VW3A7731	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4553	VW3A4424	-
7.5	10	ATV320U75N4B	VW3A95817	VZ3V32C100	TM200RSRCEMC	-	-	VW3A7732	VW3A7604R07	VW3A7604R30	VW3A4553	VW3A4554	VW3A4424	-
11	15	ATV320D11N4B	VW3A95819	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	-	-	VW3A7732	-	-	VW3A4554	VW3A4554	VW3A4425	-
15	20	ATV320D15N4B	VW3A95819	VZ3V32D100	TM200RSRCEMC	-	-	VW3A7733	-	-	VW3A4554	VW3A4555	VW3A4425	-

选件模块(1) (2)		
说明	型号	页码
通讯模块选件		
CANopen 菊花链2个RJ45口通信模块	VW3A3608	48
CANopen SUB-D9通信模块	VW3A3618	48
CANopen 端子排通信模块	VW3A3628	49
Ethernet TCP/IP 通信模块	VW3A3616	50
EtherCAT 2个RJ45口通信模块	VW3A3601	51
Profibus DP 通信模块	VW3A3607	51
DeviceNet 通信模块	VW3A3609	51
POWERLINK 通信模块	VW3A3619	51
ProfiNet 通信模块	VW3A3627	51

其他选件模块		
速度检测卡-RS422-5V	VW3A3620	45

(1) 如要配合紧凑控制块的ATV320变频器使用, 需要使用选件模块适配器(需要单独订购)。
 (2) 同一时间只能连接一个模块。

要连接的电阻的最小值					
产品型号	最小值 in Ω	产品型号	最小值 in Ω	产品型号	最小值 in Ω
ATV320U02M●●	40	ATV320D15M3C	5	ATV320D15N4●	16
ATV320U04M●●	40	ATV320U11N4●	54	ATV320D18N4C	11
ATV320U06M●●	40	ATV320U15N4●	54	ATV320D22N4C	11
ATV320U07M●●	40	ATV320U22N4●	54	ATV320U07S6C	96
ATV320U11M●●	27	ATV320U30N4●	54	ATV320U15S6C	64
ATV320U15M●●	27	ATV320U40N4●	36	ATV320U22S6C	64
ATV320U22M●●	25	ATV320U55N4●	27	ATV320U40S6C	44
ATV320U30M3C	16	ATV320U75N4●	27	ATV320U55S6C	27
ATV320U40M3C	16	ATV320U04N4●	80	ATV320U75S6C	23
ATV320U55M3C	8	ATV320U06N4●	80	ATV320D11S6C	24
ATV320U75M3C	8	ATV320U07N4●	80	ATV320D15S6C	24
ATV320D11M3C	5	ATV320D11N4●	16		

御卓家族 ATV320 变频器 选件：制动电阻

PF108005



VW3A7731

介绍

制动电阻器通过耗散制动能量，使ATV320变频器能够运行于制动停机或减速制动过程中。它可实现最大的瞬时制动转矩。

根据变频器额定值的不同，有以下电阻器可选：

- 封闭型(IP 20外壳)，设计符合EMC标准，并由温控开关加以保护
- 封闭型(IP 65外壳)，带线组

注：为优化制动电阻器的选型，同一应用中ATV320变频器上的直流母线可以并联连接(见18页)。

应用

具有大惯量、驱动性负载的机械和实现快速工作循环的机械。

型号

适用变频器	阻值	在50°C/122°F (1) 下可提供的平均 功率	连接电缆 的长度	型号 (2)	重量
	Ω	W	m/ft		kg/lb
IP 20 电阻器					
ATV320U02M●● ATV320U04M●● ATV320U04N4●...U30N4● ATV320U07S6C...U40S6C	100	100	—	VW3A7730	1.500/3.307
ATV320U06M●●...U15M●● ATV320U40N4● ATV320U55N4● ATV320U55S6C	60	160	—	VW3A7731	1.800/3.968
ATV320U22M● ATV320U30M3C ATV320U75N4● ATV320D11N4● ATV320U75S6C...D15S6C	28	300	—	VW3A7732	2.700/5.952
ATV320U40M3C ATV320U55M3C ATV320D15N4●	16	960	—	VW3A7733	3.800/8.377
ATV320U75M3C	10	960	—	VW3A7734	4.300/9.480
ATV320D11M3C	8	960	—	VW3A7735	4.500/9.920
ATV320D15M3C	5	1900	—	VW3A7736	18.000/39.683
ATV320D18N4C...D22N4C	16	1900	—	VW3A7743	6.400/14.110

(1) 电阻器的负载因数：在50°C/122°F下可由电阻器耗散到机柜中的平均功率值由相应于大多数标准应用场合的制动期间的负载系数决定：

- 2s制动，以0.6Tn制动转矩，周期为40s
- 0.8s制动，以1.5Tn制动转矩，周期为40s

(2) 当ATV320与同步电机一起使用时，推荐使用制动电阻。

御卓家族

ATV320 变频器

选件：制动电阻



型号(续)					
适用变频器	阻值	在50°C/122°F下可以提供的平均功率(1)	连接电缆长度	型号(2)	重量
	Ω	W	m/ft		kg/lb
IP 65 电阻器					
ATV320U02M2●...U07M2● ATV320U04N4●...U22N4● ATV320U02M3C...U07M3C ATV320U07S6C...U22S6C	100	25	0.75/ 2.46 3.0/ 9.84	VW3A7608R07 VW3A7608R30	0.410/0.904 0.760/1.675
ATV320U30N4●...U40N4● ATV320U40S6C	72	50	0.75/ 2.46 3.0/ 9.84	VW3A7606R07 VW3A7606R30	0.930/2.050 1.200/2.645
ATV320U11M2● ATV320U11M3C ATV320U15M3C	72	25	0.75/ 2.46 3.0/ 9.84	VW3A7605R07 VW3A7605R30	0.620/1.367 0.850/1.874
ATV320U55N4● ATV320U75N4● ATV320U55S6C ATV320U75S6C	27	100	0.75/ 2.46 3.0/ 9.84	VW3A7604R07 VW3A7604R30	1.420/3.131 1.620/3.571
ATV320U22M2● ATV320U22M3C	27	50	0.75/ 2.46 3.0/ 9.84	VW3A7603R07 VW3A7603R30	0.930/2.050 1.200/2.645

(1) 电阻器的负载因数：在50°C/122°F下可由电阻器耗散到机柜中的平均功率值由相应于大多数标准应用场合的制动期间的负载系数决定：

- 2s制动，以0.6Tn制动转矩，周期为40s
- 0.8s制动，以1.5Tn制动转矩，周期为40s

(2) 当ATV320与同步电机一起使用时，推荐使用制动电阻。

注：没有适用于ATV320U55S6C, ATV320U75S6C, ATV320D11S6C, ATV320D15S6C和ATV320●●●M3C的IP65电阻器。

御卓家族

ATV320 变频器

选件：线路电抗器

介绍

线路电抗器

线路电抗器也称为进线电抗器针对线路电源上的过压提供更好的保护，并可减少由变频器产生的电流谐波失真。

推荐的电抗器可限制线路电流，其开发遵照IEC 61800-5-1标准(VDE 0160 1级线路电源上的高能量过压)。

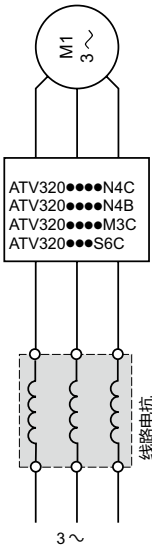
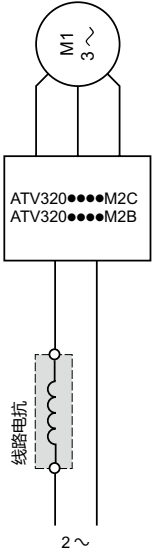
电感值按照电压降在额定线电压的3%至5%之间加以确定，高于此范围的值将导致转矩损失。

在以下情况下推荐使用线路电抗器：

- 线路电源有来自其他设备的显著扰动(干扰，过压)
- 线路电源的相间电压不平衡超过额定电压的1.8%
- 变频器由阻抗非常低的线路供电(供电变压器的容量超过变频器额定值10倍)
- 同一线路上安装有大量变频器
- 当设施包含功率因数校正装置的情况下，避免或降低功率因数校正电容器的过载

变频器连接点处的预期短路电流不能超出型号表中的最大值(见16页)。使用电抗器可允许连接至以下线路电源：

- 200/240V，最大Isc 22kA
- 380/500V，最大Isc 65kA



型号

变频器型号	无电抗器时的线路电流		有电抗器时的线路电流		电抗器 型号	重量 kg/lb
	U min. (1) A	U max. (1) A	U min. (1) A	U max. (1) A		
单相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz						
ATV320U06M2●	7.9	6.7	5.8	5.0	VZ1L007UM50	0.880/1.940
ATV320U07M2●	10.1	8.5	7.5	6.4		
ATV320U11M2●	13.6	11.5	11.0	9.4	VZ1L018UM20	1.990/4.387
ATV320U15M2●	17.6	14.8	14.3	12.2		
ATV320U22M2●	23.9	20.1	19.9	16.8		
三相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz						
ATV320U02M3C	2.0	1.7	1.0	0.9	VW3A4551	1.500/3.307
ATV320U04M3C	3.6	3.0	1.9	1.6		
ATV320U06M3C	4.9	4.2	2.7	2.3		
ATV320U07M3C	6.3	5.3	3.6	3.0		
ATV320U11M3C	8.6	7.2	5.0	4.2	VW3A4552	3.000/6.613
ATV320U15M3C	11.1	9.3	6.7	5.6		
ATV320U22M3C	14.9	12.5	9.4	7.9	VW3A4553	3.500/7.716
ATV320U30M3C	18.7	15.7	12.5	10.4		
ATV320U40M3C	23.8	19.9	16.3	13.8	VW3A4554	6.000/13.228
ATV320U55M3C	35.4	29.8	21.8	18.2		
ATV320U75M3C	45.3	38.2	29.1	24.2		
ATV320D11M3C	60.9	51.4	41.1	34.4	VW3A4555	11.000/24.251
ATV320D15M3C	79.7	67.1	54.7	45.6		
三相电源电压: 380...500 V 50/60 Hz						
ATV320U04N4●	2.1	1.6	1.1	0.9	VW3A4551	1.500/3.307
ATV320U06N4●	2.8	2.2	1.5	1.3		
ATV320U07N4●	3.6	2.7	1.9	1.6		
ATV320U11N4●	5.0	3.8	2.7	2.1		
ATV320U15N4●	6.5	4.9	3.5	2.7		
ATV320U22N4●	8.7	6.6	5.1	4.0	VW3A4552	3.000/6.613
ATV320U30N4●	11.1	8.4	6.6	5.2		
ATV320U40N4●	13.7	10.5	8.5	6.6		
ATV320U55N4●	20.7	14.5	11.5	9.3	VW3A4553	3.500/7.716
ATV320U75N4●	26.5	18.7	15.3	12.0		
ATV320D11N4●	36.6	25.6	21.8	17.8	VW3A4554	6.000/13.228
ATV320D15N4●	47.3	33.3	28.8	22.8		
ATV320D18N4C	55.3	42.4	39.9	32.4	VW3A4556	16.000/35.274
ATV320D22N4C	64.6	49.4	45.8	37.8		
三相电源电压: 525...600 V 50/60 Hz (2)						
ATV320U07S6C	-	-	1.5	1.4	VW3A4551	1.500/3.307
ATV320U15S6C	-	-	2.6	2.4		
ATV320U22S6C	-	-	3.7	3.2		
ATV320U40S6C	-	-	6.5	5.8	VW3A4552	3.000/6.613
ATV320U55S6C	-	-	8.4	7.5		3.500/7.716
ATV320D11S6C	-	-	15.8	14.1	VW3A4553	6.000/13.228
ATV320U75S6C	-	-	11.6	10.5		3.500/7.716
ATV320D15S6C	-	-	22.1	20.1	VW3A4554	6.000/13.228

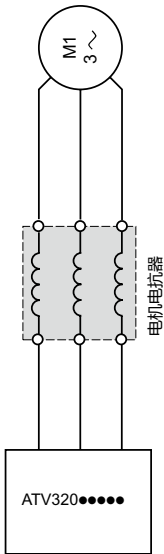
(1) 额定电源电压。

(2) ATV320●●●S6C必须配线路电抗器。

御卓家族

ATV320 变频器

选件: 电机电抗器



介绍

电机电抗器

电机电抗器, 也称为出线电抗器, 可以被加装在ATV320变频器与电机之间, 用以:

- 对于长于50m/164.04ft的电缆, 限制电机端子处的dv/dt (500至1500V/μs)
- 滤除由置于滤波器与电机之间的接触器断开时导致的干扰
- 减小电机对地漏电流
- 使电机电流波形平滑, 以减小电机噪音

型号

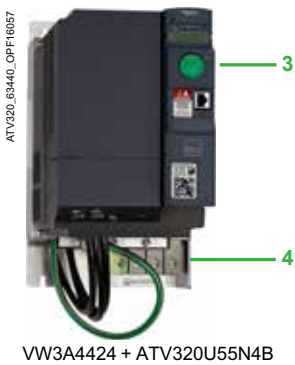
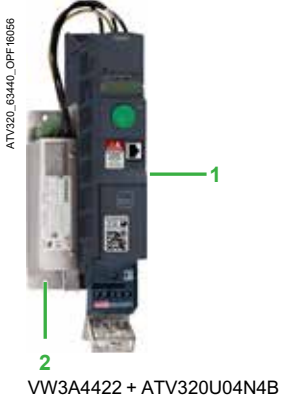
适用变频器	损耗 W	电缆长度 (1)		额定电流 A	型号	重量 kg/lb
		屏蔽电缆 m/ft	非屏蔽电缆 m/ft			
单相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz						
ATV320U02M2●...U15M2●	65	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	10	VW3A4552	3.000/6.613
ATV320U22M2●	75	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	16	VW3A4553	3.500/7.716
三相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz						
ATV320U02M3C...U15M3C	65	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	10	VW3A4552	3.000/6.613
ATV320U22M3C ATV320U30M3C	75	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	16	VW3A4553	3.500/7.716
ATV320U40M3C...U75M3C	90	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	30	VW3A4554	6.000/13.228
ATV320D11M3C...D15M3C	260	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	107	VW3A4556	16.000/35.274
三相电源电压: 380...500 V 50/60 Hz						
ATV320U04N4●...U40N4●	65	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	10	VW3A4552	3.000/6.613
ATV320U55N4●	75	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	16	VW3A4553	3.500/7.716
ATV320U75N4● ATV320D11N4●	90	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	30	VW3A4554	6.000/13.228
ATV320D15N4● ATV320D18N4C	80	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	60	VW3A4555	11.000/24.251
ATV320D22N4C	260	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	107	VW3A4556	16.000/35.274
三相电源电压: 525...600 V 50/60 Hz						
ATV320U07S6C ATV320U15S6C ATV320U22S6C ATV320U40S6C ATV320U55S6C	65	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	10	VW3A4552	3.000/6.613
ATV320U75S6C	75	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	16	VW3A4553	3.500/7.716
ATV320D11S6C ATV320D15S6C	75	≤ 100/328.08	≤ 200/656.17	16	VW3A4554	6.000/13.228

(1) 对于有多台电机并联的应用场合, 必须将电机电缆总长度加在一起。如果电机电缆总长度超出推荐值, 电机电抗器可能会过热。

御卓家族

ATV320 变频器

附加 EMC 滤波器



介绍

附加EMC滤波器

附加EMC输入滤波器使变频器能够满足更加严格的要求：

- 其设计旨在将线路电源上的传导辐射降至IEC 61800-3C1或C2类标准中规定的限值以下
- 增大了IEC 61800-3 C3类的最大电机电缆长度

在ATV320....B上安装

- 根据型号，附加EMC滤波器可以安装在变频器侧边或下方
- 它们充当变频器的支承，并通过螺孔与之安装在一起

在变频器侧面安装滤波器：

- 1 ATV320...M2B, ATV320U04N4B...U40N4B变频器
- 2 附加EMC 滤波器

在变频器下方安装滤波器：

- 3 ATV320U55N4B...U75N4B和ATV320D11N4B...D15N4B变频器
- 4 附加EMC 滤波器

在ATV320....C上安装

附加EMC滤波器可以安装在ATV320...C变频器侧边或下方，但不能安装在ATV320...S6C变频器上。

它们充当变频器的支承，并通过螺孔与之安装在一起。

根据线路电源类型使用

- 附加EMC滤波器只能在TN(中性线连接)和TT(中性线接地)型系统上使用
- IEC 61800-3标准的附件D2.1声明，在IT系统(中性线隔离或阻抗接地式)上，滤波器可能导致持续绝缘监测器随机报警
- 此类系统上附加滤波器的效用取决于中性线与地之间的阻抗类型，因此无法预测
- 如果一台机器必须在IT系统上安装，一种解决方案是加装一个隔离变压器，并将该机器本地连接在一个TN或TT型系统上
- 集成在ATV320变频器内的射频干扰输入滤波器可以通过一个选择开关轻松地断开，而不需要拆除变频器

御卓家族

ATV320 变频器

附加 EMC 滤波器



型号									
附加EMC滤波器									
适用变频器		附加EMC滤波器							
型号	用屏蔽电缆最大长度 (1) (2)			In (3)	损耗 (4)	安装方式(6)	型号	重量	
	IEC 61800-3 (5)								
	C3类	C2类	C1类	A	W	kg/lb			
单相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz									
ATV320U02M2C...U07M2C ATV320U02M2W...U07M2W ATV320U02M2WS...U07M2WS	100/328.08	50/164.04	20/65.61	9	3.7	-	VW3A31401	0.600/ 1.323	
ATV320U11M2C...U15M2C ATV320U11M2W...U15M2W ATV320U11M2WS...U15M2WS	100/328.08	50/164.04	20/65.61	16	6.9	-	VW3A31403	0.775/ 1.709	
ATV320U22M2C ATV320U22M2W ATV320U22M2WS	100/328.08	50/164.04	20/65.61	22	7.5	-	VW3A31405	1.130/ 2.491	
ATV320U02M2B...U07M2B	50/164.04	20/65.61	5/16.40	10.1	3.7	在侧边	VW3A4420	0.600/ 1.323	
ATV320U11M2B...U15M2B	100/328.08	50/164.04	2/65.61	17.6	6.9	在侧边	VW3A4421	0.775/ 1.709	
ATV320U22M2B	100/328.08	50/164.04	2/65.61	23.9	7.5	在侧边	VW3A4426	1.130/ 2.491	
三相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz									
ATV320U02M3C...U07M3C	5/16.40	5/16.40	1/3.28	7	2.6	-	VW3A31402	0.650/ 1.433	
ATV320U11M3C...U22M3C	5/16.40	5/16.40	1/3.28	15	9.9	-	VW3A31404	1.000/ 2.205	
ATV320U30M3C...U40M3C	5/16.40	5/16.40	1/3.28	25	15.8	-	VW3A31406	1.650/ 3.637	
ATV320U55M3C...U75M3C	5/16.40	5/16.40	1/3.28	47	19.3	-	VW3A31407	3.150/ 6.945	
ATV320D11M3C...D15M3C	5/16.40	5/16.40	1/3.28	83	35.2	-	VW3A31408	5.300/ 11.684	
三相电源电压: 380...500 V 50/60 Hz									
ATV320U04N4C...U15N4C ATV320U04N4W...U15N4W ATV320U04N4WS...U15N4WS	150/492.12	100/328.08	20/65.61	15	9.9	-	VW3A31404	1.000/ 2.205	
ATV320U22N4C...U40N4C ATV320U22N4W...U40N4W ATV320U22N4WS...U40N4WS	100/328.08	50/164.04	20/65.61	25	15.8	-	VW3A31406	1.650/ 3.637	
ATV320U04N4B...U40N4B	150/492.12	50/164.04	20/65.61	15	9.9	在侧边	VW3A4422	0.900/ 1.984	
ATV320U55N4●...U75N4● ATV320U55N4W...U75N4W ATV320U55N4WS...U75WS	150/492.12	100/328.08	20/65.61	47	19.3	在底部	VW3A4424	3.150/ 6.944	
ATV320U07N4B..ATV320U15N4B	150/492.12	100/328.08	20/65.61	6.5	N/A	在底部	VW3A4461	-	
ATV320U30N4B..ATV320U40N4B	150/492.12	100/328.08	20/65.61	13.7	N/A	在底部	VW3A4462	-	
ATV320D11N4B...D15N4B	150/492.12	100/328.08	20/65.61	49	27.4	在底部	VW3A4425	4.750/ 10.472	
ATV320D11N4C...D15N4C	150/492.12	100/328.08	5/16.40	49	27.4	在底部	VW3A4425	4.750/ 10.472	
ATV320D18N4C...D22N4C	100/328.08	50/164.04	20/65.61	70	40	-	VW3A31410	7.000/ 15.432	

(1) 滤波器选型表给出了将电机连接至变频器的有屏蔽电缆的最大长度。这些最大长度值仅作为典型值给出，因为它们会随所用电机和电缆上的寄生电容而有差别。如果多台电机并联，则应计入所有电缆的总长度。

(2) 这些值是针对4 kHz的额定开关频率。

(3) In: 滤波器额定电流。

(4) 通过热耗散，在额定滤波器电流(In)下。

(5) 标准IEC 61800-3：

1类环境(住宅)：C1类和C2类

EN55011 1组：B类和A类

2类环境(工业)：C3和C4

EN55011 2组：A类和N/A

(6) 安装方法请参阅安装手册。

御卓家族

ATV320 变频器

选件：选件模块适配器



Ex在采用紧凑型控制板的变频器上安装通信模块3的示例
(底部视图)

介绍

ATV320变频器可以根据机器和应用的要求选择选件模块，同一时间只能有一个选件模块配合ATV320使用。

选件模块兼容所有的Machine ATV320变频器，见36页。

当使用IP20紧凑型变频器ATV320●●●●●●C和IP66/65变频器ATV320●●●●●W/ATV320●●●●●WS，需要外加通讯或速度监测模块时，需要配合使用VW3A3600选件模块适配器。

紧凑型控制板的ATV320

对采用紧凑型控制板的ATV320变频器需加装一个适配器VW3A3600，用以连接通信和速度监测模块。

- 1 选件模块适配器
- 2 通信或速度监测模块的插槽
- 3 通信模块

型号

说明	型号	重量 kg/lb
用于采用紧凑型控制板的ATV320的选件模块适配器	VW3A3600	-



在采用书本型控制板的变频器上安装通信模块6的示例
(底部视图)

书本型控制板的ATV320

采用书本型控制板的ATV320变频器可以通过以下方式简易地与通信总线和网络连接：

- 4 位于正面的用于Modbus/CANopen的集成式RJ45通信端口
- 5 用于通信模块的插槽
- 6 通讯模块

御卓家族

ATV320 变频器

选件：速度检测模块

PF130914



VW3A3620

介绍

VW3A3620速度监测模块推荐用于起重应用的开环控制中。此模块通过使用外部编码器，可有助于检测起重应用中意外的负载滑溜。根据配置，变频器会以理想的方式管理负载滑溜问题。

功能

- 负载溜滑频率阈值表示速度反馈与输出频率之差
- 负载溜滑检测水平可进行调整，以使此功能能够被更高效地使用
- 负载溜滑方向检查使变频器能够确保以所需的运动方向运行
- 负载溜滑检测持续时间可进行配置，以根据不同的机械特性来优化此功能的使用

VW3A3620速度监测模块可确保实际电机速度处于可接受的阈值范围内，且运动方向为所需方向。

在以下情形下，变频器将触发报警，电机将自由停车或根据制动逻辑控制功能停机(根据配置确定)：

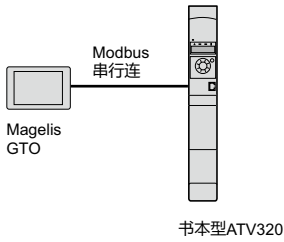
- 实际速度与允许的速度给定的误差超过阈值，且已达到规定的持续时间
- 测量的电机转向与命令的运转方向不一致

速度监测模块(1)

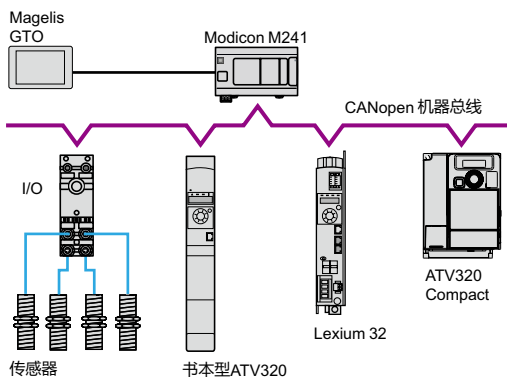
说明	型号	重量 kg/lb
速度监测模块 端口: 1个6针螺纹连接器 ● RS422 ● 输入额定电压: 5 V	VW3A3620	0.300/ 0.660

(1) 如要配合采用紧凑型控制板的ATV320变频器使用，需要有选件模块适配器(适配器需单独订购)。

御卓家族 ATV320 变频器 通讯总线和网络



Modbus串行连接上的配置示例



CANopen 机器总线示意图

介绍

ATV320变频器设计用以满足主要的工业通信设施的配置要求。

Modbus和CANopen通信协议作为标配集成，可通过位于书本型控制板变频器正面和紧凑型控制板变频器前门下方的RJ45通信端口直接使用。

通过使用作为选件提供的一种通信模块，ATV320变频器也可连接至其他工业通信总线和网络。

通信模块以“盒式”提供，以便于安装和拆卸。

Modbus 串行连接(1)

Modbus串行连接用于连接以下人机界面(HMI)和配置工具：

- Harmony HMI终端
- 远程显示终端、远程图形显示终端
- SoMove设置软件、Simple Loader (简易下载器)和Multi-loader (多功能下载器)配置工具

CANopen机器总线(1)(2)(3)

CANopen机器总线用于向控制系统架构内的集成，特别是当与Modicon M241和M251逻辑控制器或Lexium 32运动控制器组合使用时。

用于连接至CANopen机器总线的优化解决方案

为简化ATV320变频器的设置，还可根据连接和连接器类型提供3种专用CANopen通信模块(2)：

- 带2个RJ45连接器的CANopen菊花链模块，为与CANopen机器总线的菊花链连接提供优化的解决方案(见48页)
- 用于通过9针SUB-D连接器连接至总线的CANopen模块(见48页)
- 用于通过端子连接至总线的CANopen模块(见49页)

与使用VW3CANTAP2和TSXCANTDM4接线盒方式相比，使用一种CANopen通信模块可以减小安装尺寸。

用于工业应用的通信模块(3)

有以下通信模块可选：

- Modbus TCP 和 EtherNet/IP
- PROFIBUS DP V1
- DeviceNet
- EtherCAT
- POWERLINK
- PROFINET

说明

采用书本型控制板的ATV320变频器的设计旨在通过以下各项简化与通信总线和网络的连接：

- 1 产品正面的Modbus/CANopen集成式RJ45通信端口
- 2 通信模块插槽
- 3 通信模块

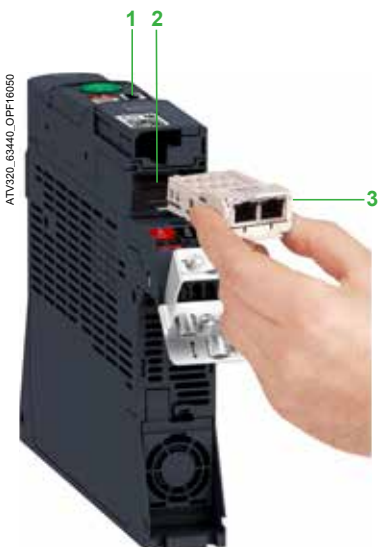
采用紧凑型控制板的ATV320变频器配有：

- 1 用于Modbus/CANopen的集成式RJ45通信端口

另外，通过用于通信模块的适配器VW3A3600，有更多的通信总线和网络可通过向适配器内插入相应模块的方式得以使用：

- 2 通信模块插槽
- 3 通信模块

- (1) Modbus串行连接总是会使用RJ45通信端口。如果需要同时使用Modbus串行连接和CANopen机器总线，则需要采用CANopen通信模块。
- (2) 当有一种CANopen通信模块被插入到ATV320变频器时，通过RJ45通信端口的CANopen通信即被禁用。
- (3) ATV320变频器只能安装一个通信模块。

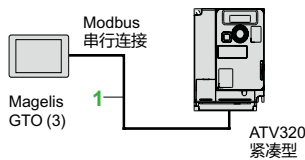


安装通讯模块3示意图
(view of underside)

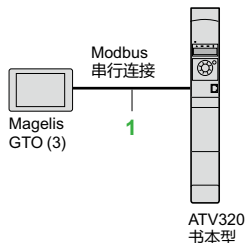
御卓家族 ATV320 变频器 通讯总线和网络



紧凑型ATV320变频器和内装通讯模块的选件适配器



紧凑型ATV320变频器与MagelisGTOHMI终端通过Modbus串行连接的示例



书本型ATV320变频器与MagelisGTOHMI终端通过Modbus串行连接的示例

功能

ATV320变频器的所有功能均可通过通信总线和网络进行访问：

- 控制
- 监测
- 调整
- 配置

速度给定值和命令可能来自于不同的来源：

- 逻辑输入或模拟I/O端子
- 通信总线或网络
- 远程显示终端

根据应用要求，可以使用ATV320变频器的高级功能来管理这些变频器控制源的切换。可以使用网络配置软件来选择周期性I/O数据的分配。

ATV320变频器的控制可根据：

- CiA 402自带配置框架格式
- I/O配置框架格式

对通信的监测根据每种协议特定的标准进行。

不管采用何种协议类型，变频器对所检测到的通信故障的反应可以被配置如下：

- 自由停机、斜坡停机、快速停机或制动停机
- 以接收到的最后一条命令的方式运行
- 以预定义的回落速度运行
- 忽略所检测到的故障

Modbus 串行连接(1)

远程人机界面的链接附件(2)

说明	编号	长度 m/ft	型号	重量 kg/lb
用于Modbus串行连接的线组 配有2个RJ45连接器	1	0.3/0.98	VW3A8306R03	0.025/ 0.055
		1.0/3.28	VW3A8306R10	0.060/ 0.132
		3.0/9.84	VW3A8306R30	0.130/ 0.287

(1) Modbus串行连接总是使用RJ45通信端口。如果需要同时使用Modbus串行连接和CANopen机器总线，则需要使用CANopen通信模块。

(2) 关于远程显示终端或远程图形显示终端连接的内容见28页。

(3) 需要24V 电源。请参阅“人机接口”目录

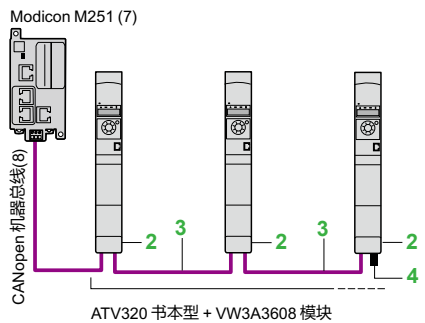
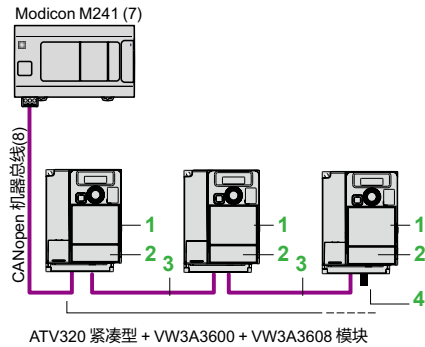
御卓家族

ATV320 变频器

通讯总线和网络



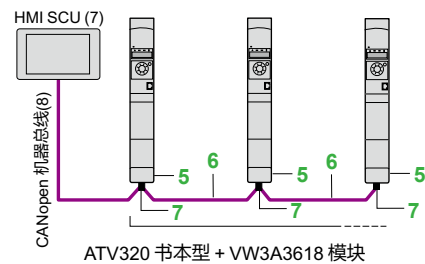
VW3A3608



与CANopen 机器总线的菊花链连接的优化解决方案



VW3A3618



与CANopen机器总线通过SUB-D连接器的连接示例

紧凑型变频器通信适配器(1)

说明	编号	长度 m/ft	型号	重量 kg/lb
用于紧凑型ATV320的通信适配器模块	1	-	VW3A3600	-

CANopen 机器总线(2)

说明	编号	长度 m/ft	型号	重量 kg/lb
与VW3A3608 CANopen菊花链模块的连接 (与CANopen 机器总线的菊花链连接的优化解决方案)				

CANopen 菊花链通信模块(2) (3) (4) 端口: 2 RJ45 接口	2	-	VW3A3608	-
---	---	---	-----------------	---

CANopen 线组 配有2个 RJ45连接器	3	0.3/ 0.98	VW3CANCARR03	0.050/ 0.110
		1.0/ 3.28	VW3CANCARR1	0.500/ 1.102

RJ45连接器的 CANopen终端电阻	4	-	TCSCAR013M120	-
-------------------------	---	---	----------------------	---

通过SUB-D连接器与VWA3618CANopen模块的连接

CANopen通信模块(2) (3) 端口: 1个9针公口SUB-D连接器	5	-	VW3A3618	-
--	---	---	-----------------	---

CANopen 电缆 标准电缆, €标志 低烟尘无卤素 阻燃(IEC60332-1)	6	50/ 164.04	TSXCANCA50	4.930/ 10.869
		100/ 328.08	TSXCANCA100	8.800/ 19.401
		300/ 984.25	TSXCANCA300	24.560/ 54.145

CANopen 电缆 标准电缆, UL认证, €标志 阻燃(IEC 60332-2)	6	50/ 164.04	TSXCANCB50	3.580/ 7.892
		100/ 328.08	TSXCANCB100	7.840/ 17.284
		300/ 984.25	TSXCANCB300	21.870/ 48.215

CANopen电缆用于严酷环境(5) 或移动式设施的电缆, €标志, 低烟尘无卤素 阻燃(IEC 60332-1)	6	50/ 164.04	TSXCANCD50	3.510/ 7.738
		100/ 328.08	TSXCANCD100	7.770/ 17.130
		300/ 984.25	TSXCANCD300	21.700/ 47.840

CANopenIP20直型连接器 9针母口 SUB-D 带有可被禁止的线路终止器	7	-	TSXCANKCDF180T	0.049/ 0.108
--	---	---	-----------------------	-----------------

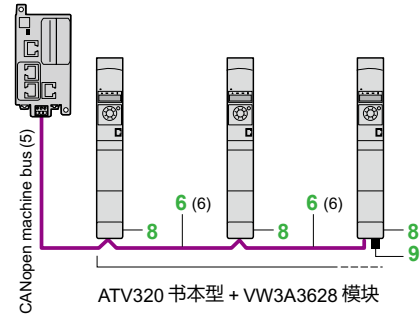
IP 20 CANopen 直角连接器(6) 9针母口 SUB-D 带有可被禁止的线路终止器	7	-	TSXCANKCDF90T	0.046/ 0.101
--	---	---	----------------------	-----------------

- 采用紧凑型控制板的ATV320变频器需要VW3A3600选项适配器以使用通信选项模块。
- Modbus串行连接总是使用RJ45通信端口。如果需要同时使用Modbus串行通信和CANopen机器总线,则需要采用CANopen通信模块。
- ATV320变频器只能安装一个通信模块。
- 当一个CANopen通信模块被插入ATV320变频器内时,通过前方RJ45端口的CANopen通信即被禁用。
- 标准环境:
 - 没有特定的环境限制
 - 工作温度在+5至+60°C/41至140°F之间
 - 固定式安装
 严酷环境:
 - 耐受烃、工业油、洗涤剂、焊剂溅落
 - 相对湿度最高100%
 - 高盐环境
 - 工作温度在-10至+70°C/14至158°F之间
 - 显著的温度变化
- 与并排式安装不兼容。
- 请查阅《Modicon M241逻辑控制器》、《Modicon M251逻辑控制器》和《Magelis SCU小型人机界面控制器》产品目录。
- 电缆取决于控制器或PLC的类型;请查阅相应的产品目录。



VW3A3628

Modicon M251 (4)



通过螺钉端子与CANopen机器总线连接示例

CANopen 机器总线(续) (1)(7)

说明	编号	长度 m/ft	型号	重量 kg/lb
通过端子与VW3A3628 CANopen 模块的连接				
CANopen 通信模块(2) (3) 端口：1个5针的螺钉端子排	8	-	VW3A3628	-
CANopen线路终止器 用于螺钉端子连接器	9	-	TCSCAR01NM120	-

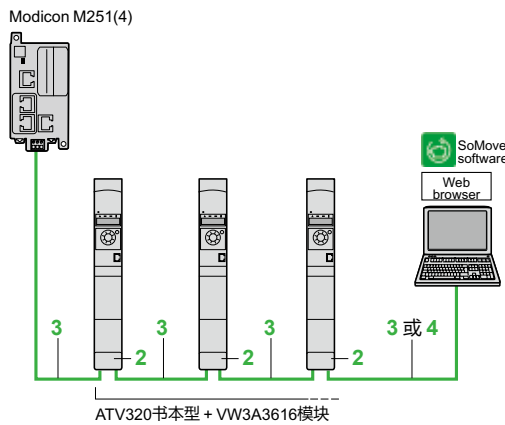
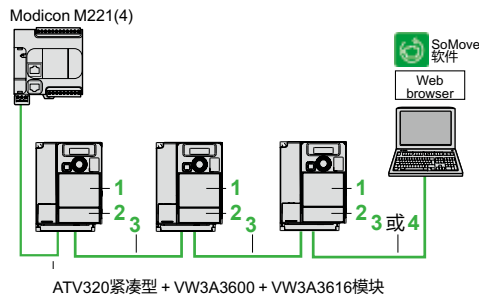
其他连接附件和线组

IP 20 CANopen线组 配有2个9针母口SUB-D连接器。 标准电缆, C€标志 低烟尘, 零卤素 阻燃(IEC 60332-1)	-	0.3/ 0.98	TSXCANCADD03	0.091/ 0.201
		1.0/ 3.28	TSXCANCADD1	0.143/ 0.315
		3.0/ 9.84	TSXCANCADD3	0.295/ 0.650
		5.0/ 16.40	TSXCANCADD5	0.440/ 0.970
IP 20 CANopen 线组 配有2个9针母口SUB-D连接器。 标准电缆, U认证, C€ 标志 阻燃 (IEC 60332-2)	-	0.3/ 0.98	TSXCANCBDD03	0.086/ 0.190
		1.0/ 3.28	TSXCANCBDD1	0.131/ 0.289
		3.0/ 9.84	TSXCANCBDD3	0.268/ 0.591
		5.0/ 16.40	TSXCANCBDD5	0.400/ 0.882
IP 20 CANopen接线盒 配有： • 4个9针公口SUB-D连接器+用于主干 电缆分接的螺钉端子排 • 线路终止器	-	-	TSXCANTDM4	0.196/ 0.432
IP 20 CANopen 接线盒 配有： • 2个螺钉端子排, 用于主干线电缆分支 • 2个RJ45连接器, 用于连接变频器 • 1个RJ45连接器, 用于连接PC	-	-	VW3CANTAP2	0.480/ 1.058

- (1) Modbus串行连接总是使用RJ45通信端口。如果需要同时使用Modbus串行连接和CANopen机器总线, 则需要采用CANopen通信模块。
- (2) ATV320变频器只能安装一个通信模块。
- (3) 当一个CANopen通信模块被插入ATV320变频器内时, 通过RJ45通信端口的CANopen通信即被禁用。
- (4) 请查阅《Modicon M241逻辑控制器》和《Modicon M251逻辑控制器》产品目录。
- (5) 电缆取决于控制器或PLC的类型; 请查阅相应的产品目录。
- (6) 关于编号“6”请查看48页。
- (7) 采用紧凑型控制板的ATV320变频器需要VW3A3600选件适配器以使用通信选件模块。



VW3A3616



Modbus TCP 网络 EtherNet/IP 网络(1) (5)

说明	编号	长度 m/ft (3)	型号	重量 kg/lb
通信模块				
Modbus TCP和EtherNet/IP网络模块 用于连接Modbus TCP 网络或EtherNet/ IP网络 端口：2个RJ45连接器 • 10/100 Mbps,半双工和全双工 • 嵌入式Web服务器需要线组 490NTW000●●/●●U 490NTC000●●/●●U	2	-	VW3A3616	0.300/ 0.661

ConneXium线组(2)(3)

直型屏蔽双绞线组 配有2个RJ45连接器 符合EIA/TIA-568 5类和 IEC 11801/EN 50173-1, D类标准	3	2.0/ 6.56	490NTW00002	-
		5.0/ 16.40	490NTW00005	-
		12/ 39.37	490NTW00012	-
交叉型屏蔽双绞线组 配有2个RJ45连接器 符合EIA/TIA-568 5类和 IEC 11801/EN 50173-1, D类标准	4	5.0/ 16.40	490NTC00005	-
		15/ 49.21	490NTC00015	-
直型屏蔽双绞电缆 配有2个RJ45连接器符合UL和 CSA 22.1标准	3	2.0/ 6.56	490NTW00002U	-
		5.0/ 16.40	490NTW00005U	-
		12/ 39.37	490NTW00012U	-
交叉型屏蔽双绞电缆 配有2个RJ45连接器符合UL和 CSA 22.1标准	3	5.0/ 16.40	490NTC00005U	-
		15/ 49.21	490NTC00015U	-

- (1) ATV320变频器只能安装一个通信模块。
- (2) 对于其他ConneXium连接附件, 请查阅我们的网站www.se.com/cn。
- (3) 也可以40m/131.23ft和80m/262.46ft的长度提供(2)。
- (4) 请查阅《M221/M241/M251自动化平台》产品目录。
- (5) 采用紧凑型控制板的ATV320变频器需要VW3A3600选件适配器(编号1), 以使用通信选件模块。



VW3A3607

PROFIBUS DP V1 总线(1)(2)

说明	型号	重量 kg/lb
PROFIBUS DP V1 通信模块 端口：1个9针母口SUB-D连接器符合PROFIBUS DP V1 所支持的配置： ● CiA 402 驱动器 ● Profidrive 提供多种基于DP V1的消息处理模式	VW3A3607	0.140/ 0.308



VW3A3609

DeviceNet 总线(1)(2)

说明	型号	重量 kg/lb
DeviceNet 通信模块 端口： 1个可拆卸式5针螺钉连接器 所支持的配置： ● CIP AC 驱动器 ● CiA 402 驱动器	VW3A3609	—



VW3A3601

EtherCAT 总线(1)(2)

说明	型号	重量 kg/lb
EtherCAT 通信模块 端口：2个RJ45连接器	VW3A3601	—



VW3A3619

POWERLINK 网络(1)(2)

说明	型号	重量 kg/lb
Ethernet POWERLINK通信模块 端口：2个RJ45连接器	VW3A3619	0.300/ 0.660



VW3A3627

ProfiNet 网络(1)(2)

说明	型号	重量 kg/lb
ProfiNet通信模块 端口：2个RJ45连接器	VW3A3627	0.300/ 0.660

(1) ATV320变频器只能安装一个通信模块。
 (2) 采用紧凑型控制板的ATV320变频器需要VW3A3600选件适配器以使用通信选件模块。

御卓家族

ATV320 变频器

电机启动器：断路器 + 变频器

供电电压 200...240V

应用

有两类组合方式：

- 断路器+变频器：最低组合。断路器可以使用GV2/ATV320直接安装支架(VW3A9921)和适配器板(GV2AF5)(见20页)，直接安装在小于4kW的ATV320书本型驱动器上。
- 通过断路器、接触器和变频器的组合，断路器提供了防止意外短路、断开和隔离的保护。

对于ATV320...WS,不能直接装断路器。

对于ATV320...W,安装手册上有断路器组合表，旋转手柄套件(GVAPB65S或GV2APN03)和底板(VW3A9922)。

例如：

ATV320U07N4W + GV2L08 + GVAPB65S + VW3A9922

ATV320U55N4W + GV2L22 + GV2APN03

GVAPB65S用于4kW以下的变频器, GV2APN03用于5.5kW和7.5kW变频器

在变频器下游可使用接触器，以协助确保电机在停机时被隔离。在此情况下，接触器规格应为AC-3类，具体取决于相应电机，仅适用于在25 Hz至500 Hz之间工作。

ATV320变频器具有针对相线间和相线与地之间短路的电子保护，以及对电机的软件过载保护功能，可以确保连续的服务，减少停机时间。

ATV320_63440_OPF160X7



GV2 / ATV320 直接安装：
GV2L08 + (VW3A9921 +
GV2AF5) (5) (6)
+ ATV320U07N4B

电机启动器: 断路器 + 变频器

三相4极50/60Hz电机 标准额定功率(2)		变频器 型号(3)	断路器(1) 型号	断路器直接安装在 ATV320上(4)
kW	HP			
单相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz				
0.18	0.25	ATV320U02M2●	GV2L08 (5)	使用配件VW3A9921 + GV2AF5 (6)
0.37	0.5	ATV320U04M2●	GV2L10 (5)	
0.55	0.75	ATV320U06M2●	GV2L14 (5)	
0.75	1	ATV320U07M2●	GV2L16 (5)	
1.1	1.5	ATV320U11M2●	GV2L16 (5)	
1.5	2	ATV320U15M2●	GV2L20 (5)	
2.2	3	ATV320U22M2●	GV2L22 (5)	
三相电源电压: 200...240V50/60Hz				
0.18	0.25	ATV320U02M3C	GV2L07 (5)	-
0.37	0.5	ATV320U04M3C	GV2L08 (5)	
0.55	0.75	ATV320U06M3C	GV2L10 (5)	
0.75	1	ATV320U07M3C	GV2L14 (5)	
1.1	1.5	ATV320U11M3C	GV2L14 (5)	
1.5	2	ATV320U15M3C	GV2L16 (5)	
2.2	3	ATV320U22M3C	GV2L20 (5)	
3	4	ATV320U30M3C	GV2L22 (5)	
4	5	ATV320U40M3C	GV2L22 (5)	
5.5	7.5	ATV320U55M3C	GV3L40 (5)	
7.5	10	ATV320U75M3C	GV3L50 (5)	
11	15	ATV320D11M3C	GV3L65 (5)	
15	20	ATV320D15M3C	GV3L80 (5)	

(1) GV2L, GV3L: TeSys电磁电机断路器; 配件(见55页)。

(2) 所给出的HP值符合NEC(国家电气规范National Electrical Code)。

(3) 如要获得完整的型号，应将●替换为B, C, W, WS。

(4) 断路器只能直接安装在书本型变频器ATV320U●●M2B和ATV320U04N4B...U40N4B上。

(5) GV●●●断路器不符合UL标准E类要求。如果需要满足UL标准E类要求，需要选用GV●P●●热磁断路器。

(6) 需要单独订购(见17页), 兼容性见注释(4)。

电机启动器: 断路器 + 变频器

三相4极50/60Hz电机 标准额定功率(2)		变频器 型号(3)	断路器(1) 型号	断路器直接安装在 ATV320上(4)	
kW	HP				
三相电源电压: 380...500 V 50/60 Hz					
0.37	0.5	ATV320U04N4●	GV2L07 (5) (7)	With accessories VW3A9921 + GV2AF5 (6)	
0.55	0.75	ATV320U06N4●	GV2L08 (5) (7)		
0.75	1	ATV320U07N4●	GV2L08 (5) (7)		
1.1	1.5	ATV320U11N4●	GV2L10 (5) (7)		
1.5	2	ATV320U15N4●	GV2L14 (5) (7)		
2.2	3	ATV320U22N4●	GV2L14 (5) (7)		
3	4	ATV320U30N4●	GV2L16 (5) (7)		
4	5	ATV320U40N4●	GV2L16 (5) (7)		
5.5	7.5	ATV320U55N4●	GV2L22 (5)		-
7.5	10	ATV320U75N4●	GV3L32 (5)		
11	15	ATV320D11N4●	GV3L40 (5)		
15	20	ATV320D15N4●	GV3L50 (5)		
18.5	25	ATV320D18N4C	GV3L65 (5)		
22	30	ATV320D22N4C	GV3L65 (5)		
三相电源电压: 525...600 V 50/60 Hz					
0.75	1	ATV320U07S6C	GV3P13	-	
1.5	2	ATV320U15S6C	GV3P13		
2.2	3	ATV320U22S6C	GV3P13		
4	5	ATV320U40S6C	GV3P13		
5.5	7.5	ATV320U55S6C	GV3P13		
7.5	10	ATV320U75S6C	GV3P18		
11	15	ATV320D11S6C	GV3P25		
15	20	ATV320D15S6C	GV3P32		



ATV320U07S6C

(1) GV2L, GV3L: TeSys电磁电机断路器;配件(见55页)。

(2) 所给出的HP值符合NEC(国家电气规范National Electrical Code)。

(3) 如要获得完整型号, 应将●替换为B, C, W, WS。

(4) 断路器只能直接安装在书本型变频器ATV320U●●M2B和ATV320U04N4B...U40N4B。

(5) GV●L●●断路器不符合UL标准E类要求。如果需要满足UL标准E类要求, 需要选用GV●P●●热磁断路器。

(6) 需要单独订购(见17页), 兼容性见注释(4)。

(7) 一个同样电流范围的TeSys GV2P系列热磁断路器也能用于ATV320U04N4●...U40N4●变频器。断路器的热保护电流要设置为最大以关闭热保护功能。

御卓家族

ATV320 变频器

电机启动器：断路器 + 接触器 + 变频器

供电电压 200...240V



GV2L14
+
LC1D09
+
ATV320U07M3C

电机启动器: 断路器 + 接触器 + 变频器							
三极4极50/60Hz 电机标准额定功率 (3)		变频器 型号 (4)	断路器(1) 型号	额定值 LRM		接触器(2) 型号 (5)	
kW	HP			A	A		
单相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz							
0.18	0.25	ATV320U02M2●	GV2L08 (6)	4	51	LC1D09●●	
0.37	0.5	ATV320U04M2●	GV2L10 (6)	6.3	78	LC1D09●●	
0.55	0.75	ATV320U06M2●	GV2L14 (6)	10	138	LC1D09●●	
0.75	1	ATV320U07M2●	GV2L16 (6)	14	170	LC1D09●●	
1.1	1.5	ATV320U11M2●	GV2L16 (6)	14	170	LC1D09●●	
1.5	2	ATV320U15M2●	GV2L20 (6)	18	223	LC1D09●●	
2.2	3	ATV320U22M2●	GV2L22 (6)	25	327	LC1D09●●	
三相电源电压: 200...240V50/60Hz							
0.18	0.25	ATV320U02M3C	GV2L07 (6)	2.5	33.5	LC1D09●●	
0.37	0.5	ATV320U04M3C	GV2L08 (6)	4	51	LC1D09●●	
0.55	0.75	ATV320U06M3C	GV2L10 (6)	6.3	78	LC1D09●●	
0.75	1	ATV320U07M3C	GV2L14 (6)	10	138	LC1D09●●	
1.1	1.5	ATV320U11M3C	GV2L14 (6)	10	138	LC1D09●●	
1.5	2	ATV320U15M3C	GV2L16 (6)	14	170	LC1D09●●	
2.2	3	ATV320U22M3C	GV2L20 (6)	18	223	LC1D09●●	
3	4	ATV320U30M3C	GV2L22 (6)	25	327	LC1D09●●	
4	5	ATV320U40M3C	GV2L22 (6)	25	327	LC1D09●●	
5.5	7.5	ATV320U55M3C	GV3L40 (6)	40	560	LC1D25●●	
7.5	10	ATV320U75M3C	GV3L50 (6)	50	700	LC1D32●●	
11	15	ATV320D11M3C	GV3L65 (6)	65	910	LC1D50A●●	
15	20	ATV320D15M3C	GV3L80	80	1100	LC1D65A●●	

- (1) GV2L, GV3L: TeSys电磁电机断路器; 配件(见55页)。
- (2) TeSys接触器LC1D09/D18/D25/D32的组成: 3主极+1NO辅助触点 + 1 NC 辅助触点。
- (3) 所给出的HP值符合NEC(国家电气规范National Electrical Code)。
- (4) 如要获得完整型号应将●替换为B, C, W或WS。
- (5) 用下表中给出的控制电路参考电压代替●●:

交流线圈						
	电压 ~	24	48	115	230	230/240
LC1D	50/60 Hz	B7	E7	FE7	P7	U7

如需要24V至660V间的其它电压线圈, 或直流线圈, 请参考《电动机启动与保护》产品目录或访问我们的网站: www.se.com/cn。

- (6) GV●L●●断路器不符合UL标准E类要求。如果需要满足UL标准E类要求, 需要选用GV●P●●热磁断路器。

御卓家族

ATV320 变频器

电机启动器: 断路器 + 接触器 + 变频器

供电电压 380...600V



GV2L14 + LC1D09 +
ATV320U15N4B / ATV320U04N4C

电机启动器: 断路器 + 接触器 + 变频器

三相4极50/60Hz 变频器 电机标准额定功率 (3)		变频器 型号 (4)	断路器(1) 型号	额定值 LRM A	接触器 (2) 型号 (5)
kW	HP			A	

三相电源电压: 380...500 V 50/60 Hz						
0.37	0.5	ATV320U04N4●	GV2L07 (6)	2.5	33.5	LC1D09●●
0.55	0.75	ATV320U06N4●	GV2L08 (6)	4	51	LC1D09●●
0.75	1	ATV320U07N4●	GV2L08 (6)	4	51	LC1D09●●
1.1	1.5	ATV320U11N4●	GV2L10 (6)	6.3	78	LC1D09●●
1.5	2	ATV320U15N4●	GV2L14 (6)	10	138	LC1D09●●
2.2	3	ATV320U22N4●	GV2L14 (6)	10	138	LC1D09●●
3	4	ATV320U30N4●	GV2L16 (6)	14	170	LC1D09●●
4	5	ATV320U40N4●	GV2L16 (6)	14	170	LC1D09●●
5.5	7.5	ATV320U55N4●	GV2L22 (6)	25	327	LC1D09●●
7.5	10	ATV320U75N4●	GV2L32 (6)	32	416	LC1D18●●
11	15	ATV320D11N4●	GV3L40 (6)	40	560	LC1D25●●
15	20	ATV320D15N4●	GV3L50 (6)	50	700	LC1D32●●
18.5	25	ATV320D18N4C	GV3L65 (6)	65	910	LC1D40A●●
22	30	ATV320D22N4C	GV3L65 (6)	65	910	LC1D50A●●

三相电源电压: 525...600V 50/60Hz						
0.75	1	ATV320U07S6C	GV3P13	13	182	LC1D09●●
1.5	2	ATV320U15S6C	GV3P13	13	182	LC1D09●●
2.2	3	ATV320U22S6C	GV3P13	13	182	LC1D09●●
4	5	ATV320U40S6C	GV3P13	13	182	LC1D09●●
5.5	7.5	ATV320U55S6C	GV3P13	13	182	LC1D09●●
7.5	10	ATV320U75S6C	GV3P18	18	252	LC1D09●●
11	15	ATV320D11S6C	GV3P25	25	350	LC1D18●●
15	20	ATV320D15S6C	GV3P32	32	448	LC1D25●●

- (1) GV2L, GV3L : TeSys电磁电机断路器;配件(见55页)。
- (2) TeSys接触器LC1D09/D18/D25/D32的组成: 3主极+1NO辅助触点+ 1 NC 辅助触点。
- (3) 所给出的HP值符合NEC(国家电气规范National Electrical Code)。
- (4) 如需完整型号应将●替换为B, C, W, WS。
- (5) 用下表中给出的控制电路参考电压代替●● :

交流线圈	电压 ~				
	24	48	115	230	230/240
LC1D	50/60 Hz B7	E7	FE7	P7	U7

如需要24V至660V间的其它电压线圈,或直流线圈,请参考《电动机启动与保护》产品目录或访问我们的网站: www.se.com/cn。

(6) GV●L●●断路器不符合UL标准E类要求。如果需要满足UL标准E类要求,需要选用GV●P●●热磁断路器。

御卓家族

ATV320 变频器

紧凑型变频器



IP20 采用紧凑型控制板的变频器

单相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz

变频器	W x H x D (1)	
	mm	in.
ATV320U02M2C	72 x 143 x 109	2.83 x 5.63 x 4.29
带EMC板	72 x 188 x 109	2.83 x 7.40 x 4.29
带有用于UL1类合规套件	72 x 195.5 x 109	2.83 x 7.70 x 4.29
ATV320U04M2C	72 x 143 x 128	2.83 x 5.63 x 5.04
带EMC板	72 x 188 x 128	2.83 x 7.40 x 5.04
带有用于UL1类合规套件	72 x 195.5 x 128	2.83 x 7.70 x 5.04
ATV320U06M2C ATV320U07M2C	72 x 143 x 143	2.83 x 5.63 x 5.63
带EMC板	72 x 188 x 143	2.83 x 7.40 x 5.63
带有用于UL1类合规套件	72 x 195.5 x 143	2.83 x 7.70 x 5.63
ATV320U11M2C ATV320U15M2C ATV320U22M2C	105 x 142 x 158	4.13 x 5.60 x 6.22
带EMC板	105 x 188 x 158	4.13 x 7.40 x 6.22
带有用于UL1类合规套件	105 x 210.5 x 158	4.13 x 8.29 x 6.22

三相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz

变频器	W x H x D (1)	
	mm	in.
ATV320U02M3C	72 x 143 x 109	2.83 x 5.63 x 4.29
带EMC板	72 x 188 x 109	2.83 x 7.40 x 4.29
带有用于UL1类合规套件	72 x 195.5 x 109	2.83 x 7.70 x 4.29
ATV320U04M3C	72 x 143 x 128	2.83 x 5.63 x 5.04
带EMC板	72 x 188 x 128	2.83 x 7.40 x 5.04
带有用于UL1类合规套件	72 x 195.5 x 128	2.83 x 7.70 x 5.04
ATV320U06M3C ATV320U07M3C	72 x 143 x 138	2.83 x 5.63 x 5.43
带EMC板	72 x 188 x 138	2.83 x 7.40 x 5.43
带有用于UL1类合规套件	72 x 195.5 x 138	2.83 x 7.70 x 5.43
ATV320U11M3C ATV320U15M3C ATV320U22M3C	105 x 143 x 138	4.13 x 5.63 x 5.43
带EMC板	105 x 189 x 138	4.13 x 7.44 x 5.43
带有用于UL1类合规套件	105 x 210.5 x 138	4.13 x 8.29 x 5.43
ATV320U30M3C ATV320U40M3C	140 x 184 x 158	5.51 x 7.24 x 6.22
带EMC板	140 x 228 x 158	5.51 x 8.97 x 6.22
带有用于UL1类合规套件	140 x 236.5 x 158	5.51 x 9.31 x 6.22
ATV320U55M3C ATV320U75M3C	150 x 232 x 178	5.91 x 9.13 x 7.01
带EMC板	150 x 308 x 178	5.91 x 12.13 x 7.01
带有用于UL1类合规套件	150 x 316 x 178	5.91 x 12.44 x 7.01
ATV320D11M3C ATV320D15M3C	180 x 330 x 198	7.09 x 12.99 x 7.80
带EMC板	180 x 404 x 198	7.09 x 15.91 x 7.80
带有用于UL1类合规套件	180 x 410.5 x 198	7.09 x 16.16 x 7.80

(1) 这里标示的是不含选项模块适配器VW3A3600的深度, 如果加装模块适配器, 深度增加+20mm/0.79 in.

御卓家族

ATV320 变频器

紧凑型变频器



IP20 采用紧凑型控制板的变频器

三相电源电压: 380...500V 50/60Hz

变频器	W x H x D (1)		
	mm	in.	
ATV320U04N4C	105 x 142 x 158	4.13 x 5.60 x 6.22	
ATV320U06N4C			
ATV320U07N4C	带EMC板	105 x 188 x 158	4.13 x 7.40 x 6.22
ATV320U11N4C			
ATV320U15N4C	带有用于UL1类合规套件	105 x 210.5 x 158	4.13 x 8.29 x 6.22
ATV320U22N4C		140 x 184 x 158	5.51 x 7.24 x 6.22
ATV320U30N4C			
ATV320U40N4C	带EMC板	140 x 228 x 158	5.51 x 8.97 x 6.22
	带有用于UL1类合规套件	140 x 236.5 x 158	5.51 x 9.31 x 6.22
ATV320U55N4C		150 x 232 x 178	5.91 x 9.13 x 7.01
ATV320U75N4C			
	带EMC板	150 x 308 x 178	5.91 x 12.13 x 7.01
	带有用于UL1类合规套件	150 x 316 x 178	5.91 x 12.44 x 7.01
ATV320D11N4C		180 x 330 x 198	7.09 x 12.99 x 7.80
ATV320D15N4C			
	带EMC板	180 x 404 x 198	7.09 x 15.91 x 7.80
	带有用于UL1类合规套件	180 x 410.5 x 198	7.09 x 16.16 x 7.80
ATV320D18N4C		180 x 390 x 229	7.09 x 15.35 x 9.02
ATV320D22N4C			
	带EMC板	180 x 503 x 229	7.09 x 19.8 x 9.02
	带有用于UL1类合规套件	180 x 513.5 x 229	7.09 x 20.22 x 9.02

三相电源电压: 525...600V 50/60Hz

变频器	W x H x D (1)		
	mm	in.	
ATV320U07S6C	105 x 142 x 158	4.13 x 5.60 x 6.22	
ATV320U15S6C			
	带EMC板	105 x 188 x 158	4.13 x 7.40 x 6.22
	带有用于UL1类合规套件	105 x 210.5 x 158	4.13 x 8.29 x 6.22
ATV320U22S6C		140 x 184 x 158	5.51 x 7.24 x 6.22
ATV320U40S6C			
	带EMC板	140 x 228 x 158	5.51 x 8.97 x 6.22
	带有用于UL1类合规套件	140 x 236.5 x 158	5.51 x 9.31 x 6.22
ATV320U55S6C		150 x 232 x 178	5.91 x 9.13 x 7.01
ATV320U75S6C			
	带EMC板	150 x 308 x 178	5.91 x 12.13 x 7.01
	带有用于UL1类合规套件	150 x 316 x 178	5.91 x 12.44 x 7.01
ATV320D11S6C		180 x 330 x 198	7.09 x 12.99 x 7.80
ATV320D15S6C			
	带EMC板	180 x 404 x 198	7.09 x 15.91 x 7.80
	带有用于UL1类合规套件	180 x 410.5 x 198	7.09 x 16.16 x 7.80

(1) 这里标示的是不含选件模块适配器VW3A3600的深度, 如果加装模块适配器, 深度增加+20mm/0.79 in.

御卓家族

ATV320 变频器

书本型变频器



采用书本型控制板的变频器

单相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz

变频器	W x H x D	
	mm	in.
ATV320U02M2B	45 x 325 x 245	1.77 x 12.8 x 9.65
ATV320U04M2B		
ATV320U06M2B		
ATV320U07M2B		
ATV320U11M2B	60 x 325 x 245	2.63 x 12.8 x 9.65
ATV320U15M2B		
ATV320U22M2B		

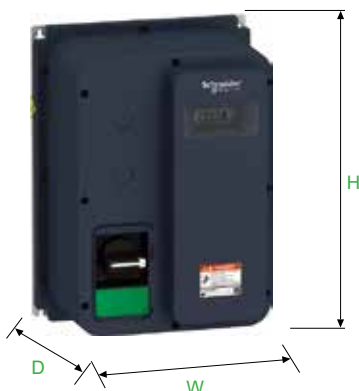
三相电源电压: 380...500 V 50/60 Hz

变频器	W x H x D	
	mm	in.
ATV320U04N4B	45 x 325 x 245	1.77 x 12.8 x 9.65
ATV320U06N4B		
ATV320U07N4B		
ATV320U11N4B		
ATV320U15N4B		
ATV320U22N4B	60 x 325 x 245	2.36 x 12.8 x 9.65
ATV320U30N4B		
ATV320U40N4B		
ATV320U55N4B	150 x 232 x 232	5.91 x 9.13 x 9.13
ATV320U75N4B		
带EMC板	150 x 308 x 232	5.91 x 12.1 x 9.13
带有用于UL1类合规套件	155 x 314 x 240	6.10 x 12.36 x 9.45
ATV320D11N4B	180 x 330 x 232	7.09 x 13.0 x 9.13
ATV320D15N4B		
带EMC板	180 x 404 x 232	7.09 x 15.91 x 9.13
带有用于UL1类合规套件	185 x 408.5 x 250	7.28 x 16.08 x 9.84

御卓家族

ATV320 变频器

带紧凑型控制块的驱动器



IP66 不带负荷开关和 IP65 带负荷开关的变频器

单相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz

变频器	W x H x D	
	mm	in.
ATV320U02M2W	250 x 340 x 182	9.84 x 13.39 x 7.17
ATV320U02M2WS		
ATV320U04M2W		
ATV320U04M2WS		
ATV320U06M2W		
ATV320U06M2WS		
ATV320U07M2W		
ATV320U07M2WS		
ATV320U11M2W	250 x 340 x 235	9.84 x 13.39 x 9.25
ATV320U11M2WS		
ATV320U15M2W		
ATV320U15M2WS		
ATV320U22M2W		
ATV320U22M2WS		

三相电源电压: 380...500 V 50/60 Hz

变频器	W x H x D	
	mm	in.
ATV320U04N4W	250 x 340 x 200	9.84 x 13.39 x 7.87
ATV320U04N4WS		
ATV320U06N4W		
ATV320U06N4WS		
ATV320U07N4W		
ATV320U07N4WS		
ATV320U11N4W		
ATV320U11N4WS		
ATV320U15N4W		
ATV320U15N4WS		
ATV320U22N4W	250 x 340 x 235	9.84 x 13.39 x 9.25
ATV320U22N4WS		
ATV320U30N4W		
ATV320U30N4WS		
ATV320U40N4W	320 x 521 x 300	12.6 x 20.51 x 11.81
ATV320U40N4WS		
ATV320U55N4W	320 x 521 x 335	12.6 x 20.51 x 13.19
ATV320U55N4WS		
ATV320U75N4W	320 x 521 x 300	12.6 x 20.51 x 11.81
ATV320U75N4WS		

线路电抗器

线路电抗器	W x H x D	
	mm	in.
VW3A4551	100 x 135 x 60	3.94 x 5.31 x 2.36
VW3A4552 VW3A4553	130 x 155 x 90	5.11 x 6.10 x 3.54
VW3A4554	155 x 170 x 135	5.90 x 6.69 x 5.31
VW3A4555	180 x 210 x 160	7.09 x 8.27 x 6.30
VW3A4556	270 x 210 x 180	10.6 x 8.27 x 7.09
VZ1L007UM50	60 x 100 x 95	2.36 x 9.94 x 3.74
VZ1L018UM20	85 x 120 x 105	3.35 x 4.72 x 4.13

电机电抗器

电机电抗器	W x H x D	
	mm	in.
VW3A4552 VW3A4553	130 x 155 x 90	5.11 x 6.10 x 3.54
VW3A4554	155 x 170 x 135	5.90 x 6.69 x 5.31
VW3A4555	180 x 210 x 160	7.09 x 8.27 x 6.30
VW3A4556	270 x 210 x 180	10.6 x 8.27 x 7.09

制动电阻

制动电阻	W x H x D	
	mm	in.
VW3A7603R07 VW3A7603R30	251 x 204 x 15.5	9.88 x 8.03 x 0.61
VW3A7604R07 VW3A7604R30	257 x 204 x 30	10.11 x 8.03 x 1.18
VW3A7605R07 VW3A7605R30	145 x 98 x 15.5	5.70 x 3.85 x 0.61
VW3A7606R07 VW3A7606R30	251 x 204 x 15.5	9.88 x 8.03 x 0.61
VW3A7608R07 VW3A7608R30	145 x 98 x 15.5	5.70 x 3.85 x 0.61
VW3A7730	105 x 295 x 100	4.13 x 11.61 x 3.94
VW3A7731	105 x 345 x 100	4.13 x 13.58 x 3.94
VW3A7732	175 x 345 x 100	6.89 x 13.58 x 3.94
VW3A7733	190 x 570 x 180	7.48 x 22.44 x 7.09
VW3A7734 VW3A7735	250 x 490 x 180	9.84 x 19.29 x 7.09
VW3A7736	485 x 410 x 485	19.09 x 16.14 x 19.09
VW3A7743	290 x 570 x 180	11.42 x 22.44 x 7.09

附加EMC滤波器

制动电阻	W x H x D	
	mm	in.
VW3A31401 VW3A31402	72 x 195 x 37	2.82 x 7.63 x 1.45
VW3A31403	107 x 195 x 35	4.2 x 7.63 x 1.37
VW3A31404	107 x 195 x 42	4.2 x 7.63 x 1.65
VW3A31405	140 x 235 x 35	5.48 x 9.2 x 1.37
VW3A31406	140 x 235 x 50	5.48 x 9.2 x 1.96
VW3A31407	180 x 305 x 60	7.09 x 12.01 x 2.36
VW3A31408	245 x 395 x 80	9.65 x 15.55 x 3.15
VW3A31410	120 x 328 x 175	4.72 x 12.91 x 6.89
VW3A4420	72 x 195 x 37	2.82 x 7.63 x 1.45
VW3A4421	107 x 195 x 35	4.2 x 7.63 x 1.37
VW3A4422	107 x 195 x 42	4.2 x 7.63 x 1.65
VW3A4424	180 x 305 x 60	7.05 x 11.94 x 2.35
VW3A4425	245 x 395 x 60	9.59 x 15.46 x 2.35
VW3A4426	140 x 235 x 35	5.48 x 9.2 x 1.37
VW3A4461	70 x 315 x 60	2.75 x 12.4 x 2.36
VW3A4462	78 x 315 x 75	3.07 x 12.4 x 2.95

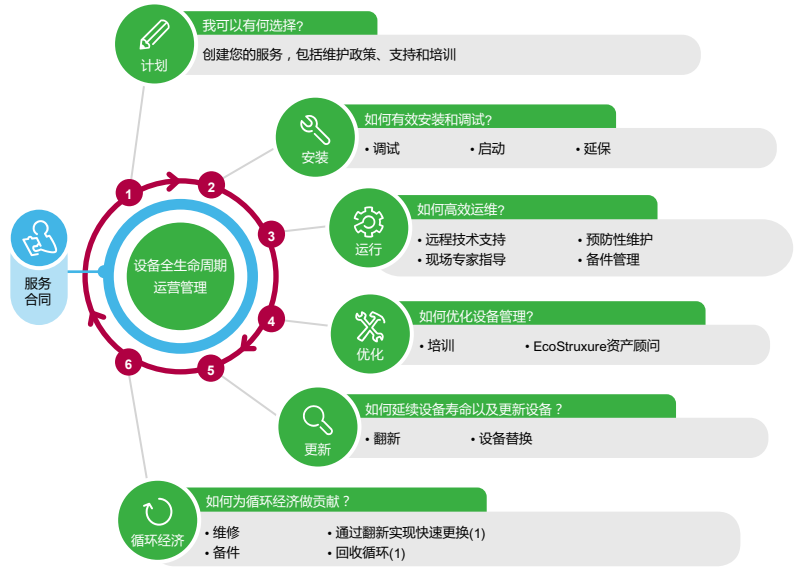
变频器与软起动器

施耐德电气为您的变频器和软起动器提供全球服务



施耐德电气为您提供支持与服务

变频器与软起动器是您运营的重要组成部分，停机对您的业务产生重大影响。通过综合性的服务来保护这些投资，您就可以在变频器与软起动器的整个生命周期内持续以更好的方式交付产品或服务。我们的服务旨在帮助您更好的使用变频器与软起动器，实现更好的运营效益，并且改善您的环境影响。



安装

- **延保服务**可以帮助您控制运维费用。除了标准质保之外，施耐德电气延保服务将提供为期1年至3年的变频器与软起动器换新或现场维修服务。
- **启动服务**对于变频器或软起动器的维护和优化运行性能来说是至关重要的第一步。我们的综合性审查会检查多达100个参数，是专为简单应用中的变频器和软起动器而设计。
- **调试服务**有助于确保复杂应用和驱动系统的可靠启动。需要仔细考虑您工艺过程中的独特需求，以便确保高效运营。



运行

- **预防性维护**服务根据产品的特定时间表执行预先确定的维护行动。由认证技术专家按照施耐德电气的指导说明执行。该服务可缩短意外停机时间并延长设备的使用寿命。
- **远程技术支持**可以通过电话、电子邮件、聊天或网页针对与您的变频器或软起动器相关的技术问题(包括配置、诊断和维护)提供专家协助。我们的全球支持团队可提供多种语言的支持服务，甚至在需要时也可寻求研发专家的支持。
- **现场专家指导**服务可安排经验丰富的现场服务专家到现场为您诊断故障，解决变频器或软起动器的相关问题，可作为您的工作人员的后备支持专家。
- **备件管理**服务可在现场或异地识别和管理您的重要备件。该服务可确保您能够获得所需的备件，而无需投入资金以维持库存。

(1) 仅在具有合适组织架构和能力的国家提供这些服务。

变频器与软起动器

施耐德电气为您的变频器和软起动器提供全球服务



施耐德电气为您提供支持与服务 (续)

优化

- **培训**服务可为您的工作人员提供线上学习、教室培训和现场培训，从而提高他们的安装、调试和维修能力。这些能力的提升将进一步转化为流程效率和可靠性的提升，同时提高员工满意度。
- **EcoStruxure资产顾问**服务可使您从反应性维护转变为预防性维护。该服务通过连接的设备和施耐德电器专家的高级算法检测来预测变频器和电机相关的行动。

更新

- **翻新**对于希望继续使用旧产品并延长其使用寿命的客户来说是一个极佳的选择，可通过对关键零件经济的全面检查以及更换实现。
- **设备替换**包括使用新产品来替换旧产品或退市产品以对设备进行升级改造。如果设备和工艺过程需要进一步的工程设计，该服务也可提供扩展支持。

循环经济

- **备件**可从我们当地、区域以及全球库存来获取。施耐德电气提供的原厂零件可靠且易获取，有助于使您的产品运行更长时间。
- **维修**可使您延长变频器或软起动的寿命。根据产品的类型，可在现场或者我们的维修中心进行更换或维修。
- **通过翻新实现快速更换(1)**可以使失效的变频器或软起动器获得“再生”。我们用翻新的变频器或软起动器进行即时更换，并收回产品进行修理，留作下次更换使用。
- **回收循环(1)**是改善环境影响的最后一步。拆解无法维修的产品并收集原材料，从而循环使用。高达85%的产品部件可以进行回收再利用。

服务合同保障生产恢复、可靠性和产出

服务和合同针对您的运营需求确定定制化维护计划，以管理您的资产安全性和性能。定制化服务合同是根据“运行”和“优化”阶段的服务以及与您的特定需求匹配的可靠性、响应和交付时间确定的服务等级来拟定的。在您需要的时候您会优先获得施耐德电气的支持，并有专家为您的变频器和软起动器进行长期规划。

mySchneider app

通过mySchneider app，您可7*24小时轻松获取产品信息和专家支持。所有注册用户皆可使用附加功能，例如实时通知、订单跟踪、产品价格等。可从IOS和Android应用商店下载mySchneider app。

施耐德电气-助您成功

作为能源管理和自动化领域数字变革的领导者，施耐德电气在100多个国家开展业务。通过全球布局，我们经过认证的现场服务专家、区域专家和高级支持人员(甚至产品研发人员)可在变频器与软起动器的全生命周期为您提供所需支持。此外，我们具有广泛的本地和全球维修中心网络以及供应链，从而加强对您的需求的响应能力。

如需订购服务或了解更多信息，请联系当地的施耐德电气服务中心。

(1) 仅在具有合适组织架构和能力的国家提供这些服务。



ATV320U15N4B	12	ATV320U22N4W	12	ATV320U40N4W	12	ATV320U75N4C	12	GV2P14	52
	18		19		19		17		53
	20		20		20		20		54
	36		34		34		32		55
	53		36		36		36	GV2P16	52
	55		53		53		53		53
	58		55		55		55		54
			59		59		56		55
ATV320U15N4C	12	ATV320U22N4WS	12	ATV320U40N4WS	12	ATV320U75N4W	12	GV2P20	52
	17		19		19		19		54
	20		34		34		20	GV2P22	52
	32		36		36		34		53
	36		53		53		36		54
	53		55		55		53		55
	55		59		59		55		
	56						59	GV3L40	52
ATV320U15N4W	12	ATV320U22S6C	12	ATV320U40S6C	12	ATV320U75N4WS	12		53
	19		17		17		19		54
	20		20		20		34		55
	34		32		32		34	GV3L50	52
	36		36		36		36		53
	53		53		53		53		54
	55		55		55		55		55
	59		56		56		59		
ATV320U15N4WS	12	ATV320U30M3C	12	ATV320U55M3C	12	ATV320U75S6C	12	GV3L65	52
	19		16		16		17		54
	34		20		20		20	GV3L80	52
	36		32		32		32		54
	53		36		36		36	GV3P13	53
	55		52		52		53	GV3P18	53
	59		56		56		55	GV3P25	53
							56	GV3P32	53
ATV320U15S6C	12	ATV320U30N4B	12	ATV320U55N4B	12	ATVRD15N4	24	GV3P40	52
	17		18		18		25		53
	20		20		20	ATVRU75N4	24		54
	32		36		36		25		55
	36		53		53				
	53		55		55				
	55		58		58				
	56								
ATV320U22M2B	12	ATV320U30N4C	12	ATV320U55N4C	12	G		GV3P50	52
	18		17		17	GV2AF5	20		53
	20		20		20		52		54
	36		32		32		53		55
	52		36		36	GV2APN03	52	GV3P65	52
	58		53		53	GV2L07	52	GV3P80	52
			55		55		53		54
ATV320U22M2C	12		56		56		54	GVAPB65S	52
	16	ATV320U30N4W	12	ATV320U55N4W	12		55		
	20		19		19	GV2L08	20	L	
	32		20		20		52	LC1D09B7	54
	36		34		34		53		55
	52		36		36		54	LC1D09E7	54
	56		53		53		55		55
			55		55	GV2L10	52	LC1D09FE7	54
ATV320U22M2W	12		59		59		53		55
	19	ATV320U30N4WS	12	ATV320U55N4WS	12		54	LC1D09P7	54
	20		19		19		55		55
	34		34		34	GV2L14	52	LC1D09U7	54
	36		36		36		53		55
	52		53		53		54	LC1D09U7	54
	59		55		55		55		55
			59		59		55	LC1D18B7	55
ATV320U22M2WS	12	ATV320U40M3C	12	ATV320U55S6C	12	GV2L16	52	LC1D18E7	55
	19		16		17		53	LC1D18FE7	55
	34		20		20		54	LC1D18P7	55
	36		32		32		55	LC1D18P7	55
	52		36		36	GV2L20	52	LC1D18U7	55
	59		53		53		54	LC1D25B7	54
			55		55		55		55
			59		59	GV2L22	52	LC1D25E7	54
ATV320U22M3C	12	ATV320U40N4B	12	ATV320U75M3C	12		53	LC1D25FE7	54
	16		18		16		54		55
	20		20		20		55	LC1D25P7	54
	32		36		36	GV2L32	53		55
	36		53		53		55	LC1D25U7	54
	52		55		55	GV2P07	52		55
	56		58		56		53	LC1D25U7	55
		ATV320U40N4C	12	ATV320U75N4B	12		54	LC1D32B7	54
ATV320U22N4B	12		17		18		55		55
	18		20		20	GV2P08	52	LC1D32E7	54
	20		32		32		53		55
	36		53		36		54	LC1D32E7	54
	53		55		53		55		55
	55		58		55		55	LC1D32FE7	54
	58				58		55		55
ATV320U22N4C	12					GV2P10	52	LC1D32P7	54
	17						53		55
	20						54		
	32						55		
	36						55		
	53								
	55								
	56								

LC1D32U7	54	VW3A31402	32	VW3A4552	32	VW3A7731	32	VW3A9805	21
	55		43		34		34		32
LC1D50B7	54		60		36		36	VW3A9911	9
LC1D50E7	54	VW3A31403	32		40		38		22
LC1D50FE7	54		43		41	VW3A7732	60	VW3A9912	9
LC1D50P7	54		60	VW3A4553	32		32		22
LC1D50U7	54	VW3A31404	32		34		34	VW3A9920	20
LC1D65B7	54		43		36		36	VW3A9921	20
LC1D65E7	54		60		40		60		36
LC1D65FE7	54	VW3A31405	32		41	VW3A7733	32		52
LC1D65P7	54		43		60		36		53
LC1D65U7	54		60	VW3A4554	32		38	VW3A9922	20
LU9GC3	29	VW3A31406	32		34		60	VW3A9923X	20
			43		36	VW3A7734	32	VW3A9924X	20
			60		40		38	VW3CANCARR03	48
		VW3A31407	32		41		60	VW3CANCARR1	48
			43		60			VW3CANTAP2	49
			60	VW3A4555	32	VW3A7735	32	VW3M2207	20
		VW3A31408	32		36		38		36
			43		40		60	VW3M7101R01	20
			60		41	VW3A7736	32	VW3M7102R150	20
		VW3A3600	32		60		38	VY1F10007V21	23
			34	VW3A4556	32		60	VY1F32AB1001	23
			44		41	VW3A7743	32	VZ1L007UM50	32
			46		60		36		34
			48	VW3A7603R07	32		38		36
		VW3A3601	36		34		60		40
			51		36				60
		VW3A3607	36		39	VW3A8120	27		36
			51		60	VW3A8121	27		40
		VW3A3608	36	VW3A7603R30	32		29	VZ1L018UM20	32
			48		34	VW3A8306R03	29		34
		VW3A3609	36		36		47		36
			51		39	VW3A8306R10	29		40
		VW3A3616	36		60		47		60
			50	VW3A7604R07	32	VW3A8306R30	29	VZ3V1301	23
		VW3A3618	36		34		47		32
			48		36	VW3A8306RC	29	VZ3V1302	23
		VW3A3619	36		60	VW3A8306TF03	29		32
			51	VW3A7604R30	32	VW3A8306TF10	29	VZ3V32066S2	23
		VW3A3620	36		34	VW3A9523	22		34
			45		36		32	VZ3V32066S3	23
		VW3A36201	23		39	VW3A9524	22		34
		VW3A3627	36	VW3A7605R07	32		32	VZ3V32066S4	23
			51		34	VW3A9525	22	VZ3V320S3	32
		VW3A3628	36		36		32	VZ3V32A100	23
			49		39	VW3A9532	22		36
		VW3A4420	36		60		32	VZ3V32B100	23
			43	VW3A7605R30	32	VW3A9533	22		36
			60		34		32	VZ3V32C100	23
		VW3A4421	36		36	VW3A9535	22		36
			43		39		34	VZ3V32D100	23
			60	VW3A7606R07	32	VW3A9536	22		32
		VW3A4422	36		34		34		36
			42		36	VW3A9926	22	VZ3V32E100	23
			43		39		32		36
			60		60				32
		VW3A4424	36	VW3A7606R30	32	VW3A95811	22		36
			42		34		34	Z	
			43		36	VW3A95812	22	ZB5AZ905	31
			60		39		34		
		VW3A4425	36		60	VW3A95813	22		
			43	VW3A7608R07	32		34		
			60		34	VW3A95814	22		
		VW3A31410	36		36		34		
			43		39	VW3A95815	22		
			60		60		34		
				VW3A7608R30	32	VW3A95816	22		
		VW3A4426	43		34		34		
			60		36	VW3A95817	22		
		VW3A4461	43		39		36		
			60		60	VW3A95818	22		
		VW3A4462	43	VW3A7730	32		34		
			60		34	VW3A95819	22		
		VW3A4551	32		36		36		
			34		38	VW3A9925	22		
			36		60		34		
			40						
			41			VW3A9804	21		
			60				32		

施耐德电气(中国)有限公司

施耐德电气(中国)有限公司	北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦	邮编: 100102	电话: (010) 84346699	传真: (010) 65037402
■ 上海分公司	上海市普陀区云岭东路89号长风国际大厦6层、8-9层、11-13层	邮编: 200062	电话: (021) 60656699	传真: (021) 60768981
■ 广州分公司	广州市天河区珠江新城金穗路62号侨鑫国际金融中心大厦20层02-05单元	邮编: 510623	电话: (020) 85185188	传真: (020) 85185195
■ 武汉分公司	武汉市东湖高新区光谷大道77号金融港B11	邮编: 430205	电话: (027) 59373000	传真: (027) 59373001
■ 西安分公司	西安市长安区郭杜街道丈八东路26号2F	邮编: 710065	电话: (029) 65692599	传真: (029) 68798831
■ 深圳分公司	深圳市南山区科苑南路3099号中国储能大厦7楼A-C单元和8楼	邮编: 518000	电话: (0755) 36677988	传真: (0755) 36677982
■ 成都分公司	成都市高新区世纪城南路599号天府软件园D区7栋5层	邮编: 610041	电话: (028) 66853777	传真: (028) 66853778
■ 乌鲁木齐办事处	乌鲁木齐市米东区会展中街3331号会丰大厦1807	邮编: 830002	电话: (0991) 6766838	传真: (0991) 6766830
■ 呼和浩特办事处	呼和浩特市新城区迎宾北路7号大唐金座4楼402室	邮编: 010010	电话: (0471) 6537509	传真: (0471) 5100510
■ 哈尔滨办事处	哈尔滨市南岗区红军街15号奥威斯发展大厦21层J座	邮编: 150001	电话: (0451) 53009797	传真: (0451) 53009640
■ 长春办事处	长春市解放大路 2677号长春光大银行大厦1211-12室	邮编: 130061	电话: (0431) 88400302/03	传真: (0431) 88400301
■ 沈阳办事处	沈阳市东陵区上深沟村沈阳国际软件园860-6号F9-412房间	邮编: 110167	电话: (024) 23964339	传真: (024) 23964296
■ 大连办事处	大连市沙河口区五一路267号大连软件园17号大厦201-1室	邮编: 116023	电话: (0411) 84769100	传真: (0411) 84769511
■ 天津办事处	天津市滨海高新技术产业开发区华苑产业区(环外)海泰创新六路11号施耐德电气工业园2号楼5层	邮编: 300392	电话: (022) 23748000	传真: (022) 23748100
■ 石家庄办事处	石家庄市中山东路303号世贸广场酒店办公楼12层1201室	邮编: 050011	电话: (0311) 86698713	传真: (0311) 86698723
■ 太原办事处	太原市府西街268号力鸿大厦B区805室	邮编: 030002	电话: (0351) 4937186	传真: (0351) 4937029
■ 银川办事处	银川市兴庆区文化西街106号银川国际贸易中心B栋13层B05	邮编: 750001	电话: (0951) 5198191	传真: (0951) 5198189
■ 济南办事处	济南市市中区二环南路6636号中海广场21层2104室	邮编: 250024	电话: (0531) 81678100	传真: (0531) 86121628
■ 青岛办事处	青岛市崂山区秦岭路18号青岛国展财富中心二楼四层413-414室	邮编: 266061	电话: (0532) 85793001	传真: (0532) 85793002
■ 烟台办事处	烟台市开发区长江路218号烟台昆仑大酒店1806室	邮编: 264006	电话: (0535) 6381175	传真: (0535) 6381275
■ 兰州办事处	兰州市城关区广场南路4-6号国芳写字楼2310-2311室	邮编: 730030	电话: (0931) 8795058	传真: (0931) 8795055
■ 郑州办事处	河南省郑州市郑东新区如意西路东、如意河西二街南楷林大厦5层516室	邮编: 450003	电话: (0371) 65939211	传真: (0371) 65939213
■ 洛阳办事处	洛阳市涧西区凯旋西路88号华阳广场国际大饭店9层	邮编: 471003	电话: (0379) 65588678	传真: (0379) 65588679
■ 南京办事处	南京市建邺区河西大街66号明星国际商务中心A座8层	邮编: 210019	电话: (025) 83198399	传真: (025) 83198321
■ 苏州办事处	江苏省苏州市工业园区苏州大道123号汇金大厦1907-1908单元	邮编: 215123	电话: (0512) 68622550	传真: (0512) 68622620
■ 无锡办事处	无锡市高新技术产业开发区汉江路20号	邮编: 214028	电话: (0510) 81009780	传真: (0510) 81009760
■ 南通办事处	南通市工农路111号华辰大厦A座1103室	邮编: 226000	电话: (0513) 85228138	传真: (0513) 85228134
■ 常州办事处	常州市新北区太湖东路101-1常发商业广场5-1801室	邮编: 213022	电话: (0519) 85516601	传真: (0519) 88130711
■ 扬州办事处	扬中市环城东路1号东苑大酒店4楼666房间	邮编: 212200	电话: (0511) 88398528	传真: (0511) 88398538
■ 合肥办事处	合肥市胜利路198号希尔顿酒店六楼	邮编: 230011	电话: (0551) 64291993	传真: (0551) 64279010
■ 重庆办事处	重庆市渝中区瑞天路56号企业天地4号办公楼10层5、6、7单元	邮编: 400043	电话: (023) 63839700	传真: (023) 63839707
■ 杭州办事处	杭州市滨江区江南大道618号东冠大厦5楼	邮编: 310052	电话: (0571) 89825800	传真: (0571) 89825801
■ 宁波办事处	宁波市江东北路 1 号中信宁波国际大酒店 833 室	邮编: 315040	电话: (0574) 87706806	传真: (0574) 87717043
■ 温州办事处	温州市龙湾区上江路198号新世纪商务大厦B幢9楼902-2	邮编: 325000	电话: (0577) 86072225	传真: (0577) 86072228
■ 南昌办事处	江西省南昌市红谷滩赣江北大道1号中航广场1001-1002室	邮编: 330008	电话: (0791) 82075750	传真: (0791) 82075751
■ 长沙办事处	长沙市雨花区万家丽中路二段8号华晨世纪广场B区10层24号	邮编: 410007	电话: (0731) 88968983	传真: (0731) 88968986
■ 贵阳办事处	贵阳市观山湖区诚信路西侧腾祥·迈德国际一期(A2)1-14-6	邮编: 550002	电话: (0851) 85887006	传真: (0851) 85887009
■ 福州办事处	福州市仓山区浦上大道272号仓山万达广场A2楼13层11室	邮编: 350001	电话: (0591) 38729998	传真: (0591) 38729990
■ 厦门办事处	厦门市火炬高新区马垄路455号	邮编: 361006	电话: (0592) 2386700	传真: (0592) 2386701
■ 昆明办事处	昆明市三市街6号柏联广场A座10楼07-08单元	邮编: 650021	电话: (0871) 63647550	传真: (0871) 63647552
■ 南宁办事处	南宁市青秀区中柬路8号龙光世纪中心A座44层06室	邮编: 530022	电话: (0771) 5519761	传真: (0771) 5519760
■ 东莞办事处	东莞市南城区体育路2号鸿禧中心B417单元	邮编: 523000	电话: (0769) 22413010	传真: (0769) 22413160
■ 佛山办事处	佛山市祖庙路33号百花广场26层2622-23室	邮编: 528000	电话: (0757) 83990312	传真: (0757) 83992619
■ 中山办事处	中山市东区兴政路1号中环广场3座1103室	邮编: 528403	电话: (0760) 88235979	传真: (0760) 88235979
■ 海口办事处	海口市文华路18号海南君华海逸酒店6层607室	邮编: 570105	电话: (0898) 68597287	传真: (0898) 68597295
■ 施耐德电气研修院	北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦	邮编: 100102	电话: (010) 84346699	传真: (010) 84501130

Life Is On

Schneider
Electric™
施耐德电气

施耐德电气(中国)有限公司

Schneider Electric(China)Co.,Ltd.

北京市朝阳区望京东路6号
施耐德电气大厦
邮编: 100102
电话: (010) 8434 6699
传真: (010) 8450 1130

Schneider Electric Building, No. 6,
East WangJing Rd., Chaoyang District
Beijing 100102 P.R.C.
Tel: (010) 8434 6699
Fax: (010) 8450 1130

由于标准和材料的变更, 文中所述特性和本资料中的图像只有经过我们的业务部门确认以后, 才对我们有约束。

ECATA947

2025.04 - V10.0