



御卓家族 ATV340变频器

产品目录2020



<https://www.se.com/cn>

Life Is On

Schneider
Electric
施耐德电气



关于施耐德电气

施耐德电气是全球能效管理和自动化领域的专家，致力于为客户提供安全、可靠、高效、经济以及环保的能源和过程管理。集团 2017 财年销售额为 247 亿欧元，在全球 100 多个国家拥有超过 14.2 万名员工。从简单的开关产品到复杂的运营系统，我们的技术、软件和服务帮助客户管理和优化运营，通过互联互通的科技助力产业优化，改善城市生态，丰富人们的生活。

在施耐德电气，我们称之为：**Life Is On**

施耐德电气中国

- 中国已经成为集团在全球第二大市场
- 在中国拥有超过 17000 名员工
- 3 个主要研发中心和 1 个施耐德电气研修学院
- 23 家工厂、8 个物流中心、9 个分公司和 37 个办事处遍布全国

总目录

御卓家族ATV340变频器

EcoStruxure 架构介绍	第2页
● 总体介绍	第4页
御卓家族变频器	第10页
● 变频器	第12页
○ 机器解决方案应用	第12页
○ 介绍	第16页
○ 型号	第20页
● 选件	第24页
○ 配置和监控工具	第24页
○ 组合	第30页
○ 编码器和输入/输出扩展模块	第32页
○ 通信模块	第34页
○ 安全模块	第40页
○ 制动电阻	第43页
○ 集成式EMC滤波器和附加EMC输入滤波器	第44页
○ 线路电抗器	第46页
○ 输出滤波器	第48页
○ 能量回馈单元	第50页
● 电机起动器	第52页
● 尺寸	第54页
● 服务	第58页
● 产品型号索引	第60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界控制的关键技术，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:

— 连接产品

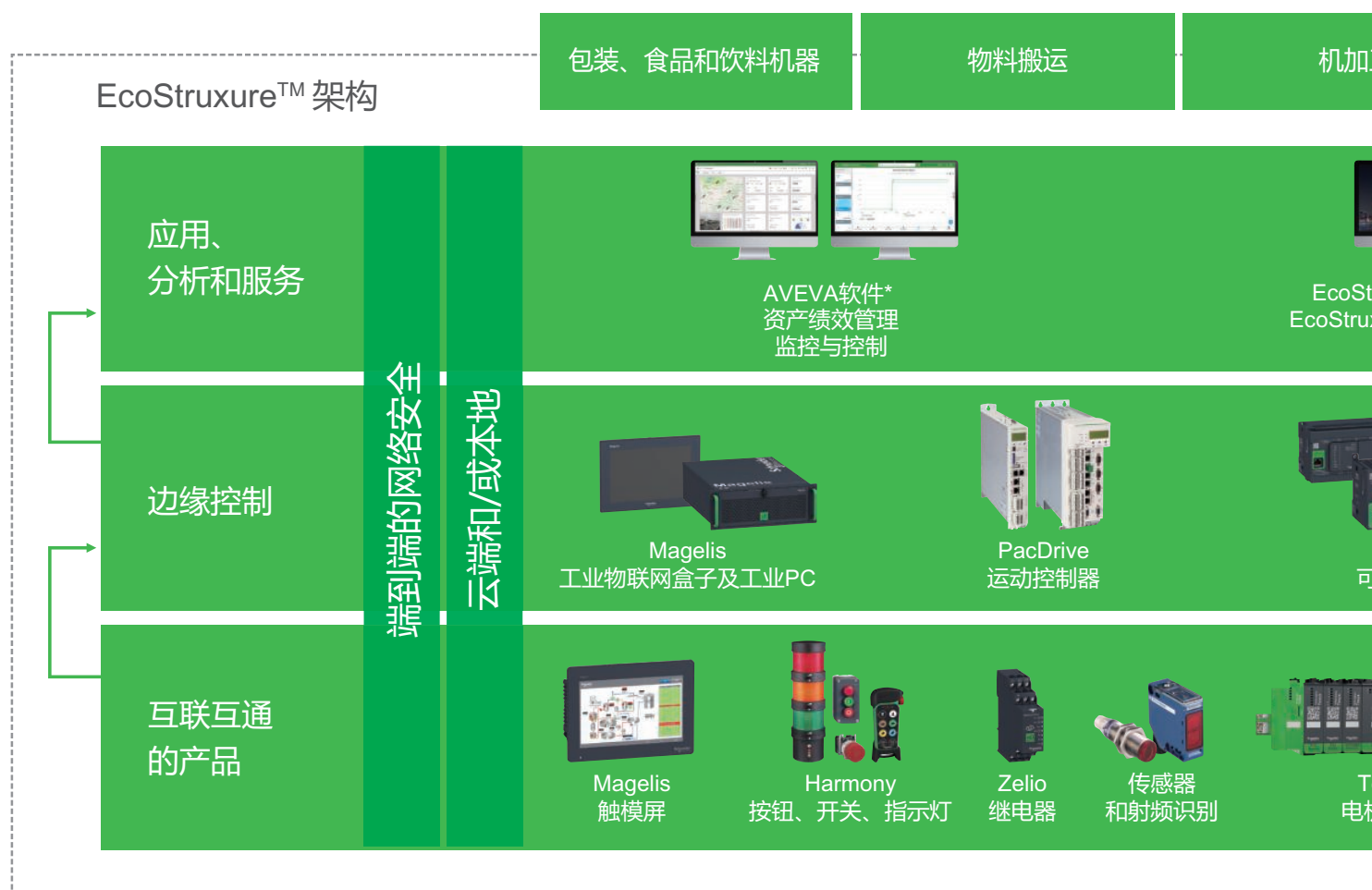
我们用于测量、执行、设备级监控和控制的连接产品遵循开放标准，提供无与伦比的集成机会和灵活性。

— 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。

EcoStruxure™
Innovation At Every Level



* 施耐德电气工业软件业务部和Aveva已合并为英国上市公司Aveva Group plc。施耐德电气和Life is on的商标归施耐德电气所有，由施耐德电气授权给Aveva。

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%

机器



ATV340

新一代的自动化性能

0.75 kW至22 kW的模块式变频器
0.75 kW至75 kW的以太网变频器

220%
的额定转矩
在2s内

1 ms
的应用循环周期

ATV340变频器可在机器应用是实现广泛的灵活性。根据客户需求,可提供最高达重载75 kW的以太网嵌入式变频器和模块式变频器。



ATV340变频器

以先进的技术实现
创新

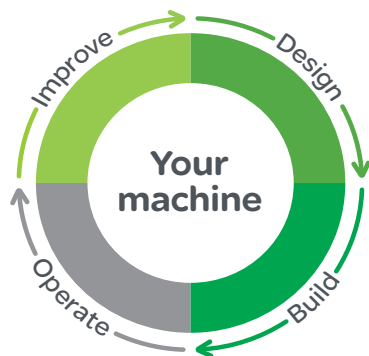
先进的机器性能

强大的动力和续航能力

ATV340是一款功能强大的变频器，其旨在以优秀的转矩和速度性能发挥机器中的电机驱动能力。

凭借最高达400 Hz的优化速度带宽，ATV340设计用于可能需要更快的加速或稳定时间的动态应用场合。

- > 具有可承受高过载的足够的坚固性，并可适应苛刻应用的需求，在2s内最高可提供额定力矩的220%
- > 兼容包括异步电机(IE2、IE3能效等级)、同步电机和磁阻电机在内的闭环和开环应用的各种电机，可达到您的机器所要求的适应能力和扩展能力
- > 结合最短应用反应时间(1ms任务循环周期)和以太网连接能力，ATV340尽可能提升您的机器的产出



缩短机器设计时间有助于提高运营效率



TVDA : 提供典型控制架构的施耐德电气杰出产品的组合



FDT技术 : 一种在自动化行业具有广泛接受度的国际标准



缩短机器的设计时间

ATV340变频器将在流程的每一阶段帮助您缩短工程周期,以加快机器启用和运行的进度。

简化机器工程化流程

ATV340具备许多功能和特性,可以简化机器设计,并缩短从选型到调试的工程周期。

- > 丰富的接口、大量的输入/输出(I/O)、多种以太网协议、PTI/PTO、嵌入式编码器和多种选件接口可在架构设计中提供最大的灵活性
- > 举重若轻的主/从式配置、集成化的应用功能有助于实现起重、物料搬运、材料加工和包装机械领域的应用性能

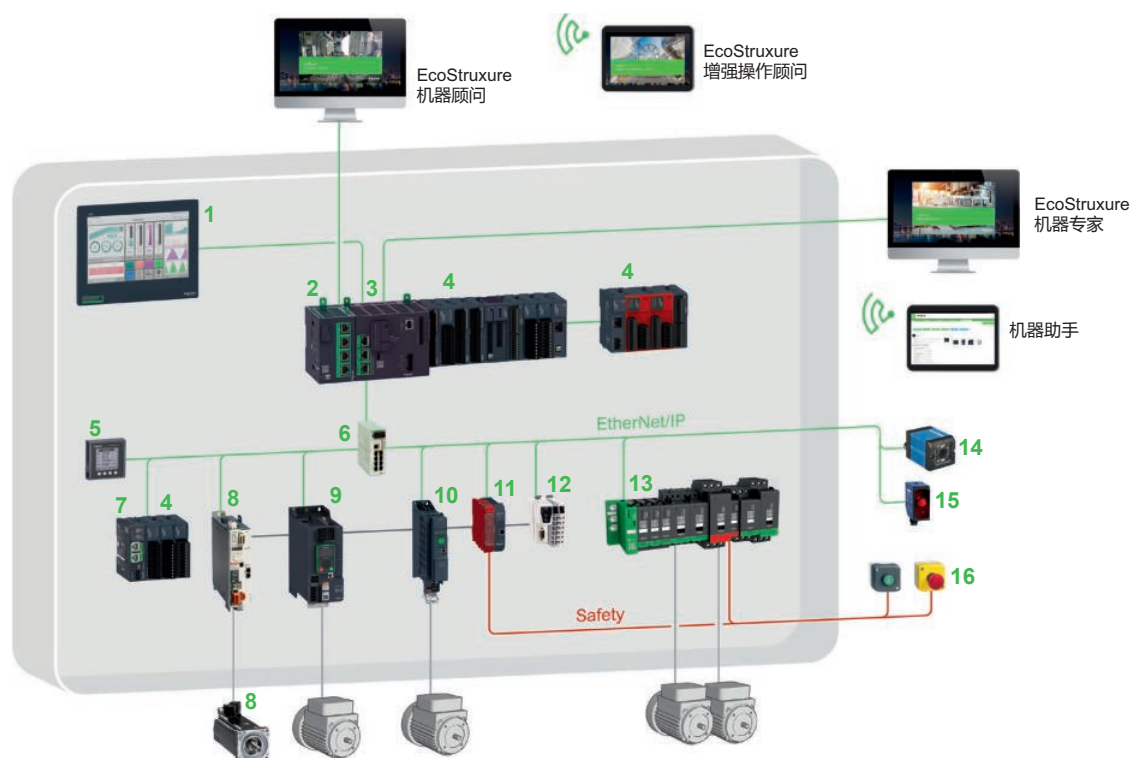
无缝自动化集成

经过测试、验证和文档化(TVDA)的可随时使用的MachineStruxure应用库,结合ATV340中可用的以太网服务,将为您机器设计提供便利,帮助您显著缩短设计周期。

- > FDT/DTM技术有助于实现ATV340在采用第三方PLC的架构中的可控性和用户友好性
- > 用于电机识别的一键自整定可简化调试,并能够快速且无缝地复制整个项目,以使机器生产实现非常高的生产率

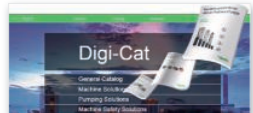
缩短机器的设计时间(续)

经测试、验证和文档化的架构(TVDA)中的Modicon M262逻辑控制器



方案分解 (1)

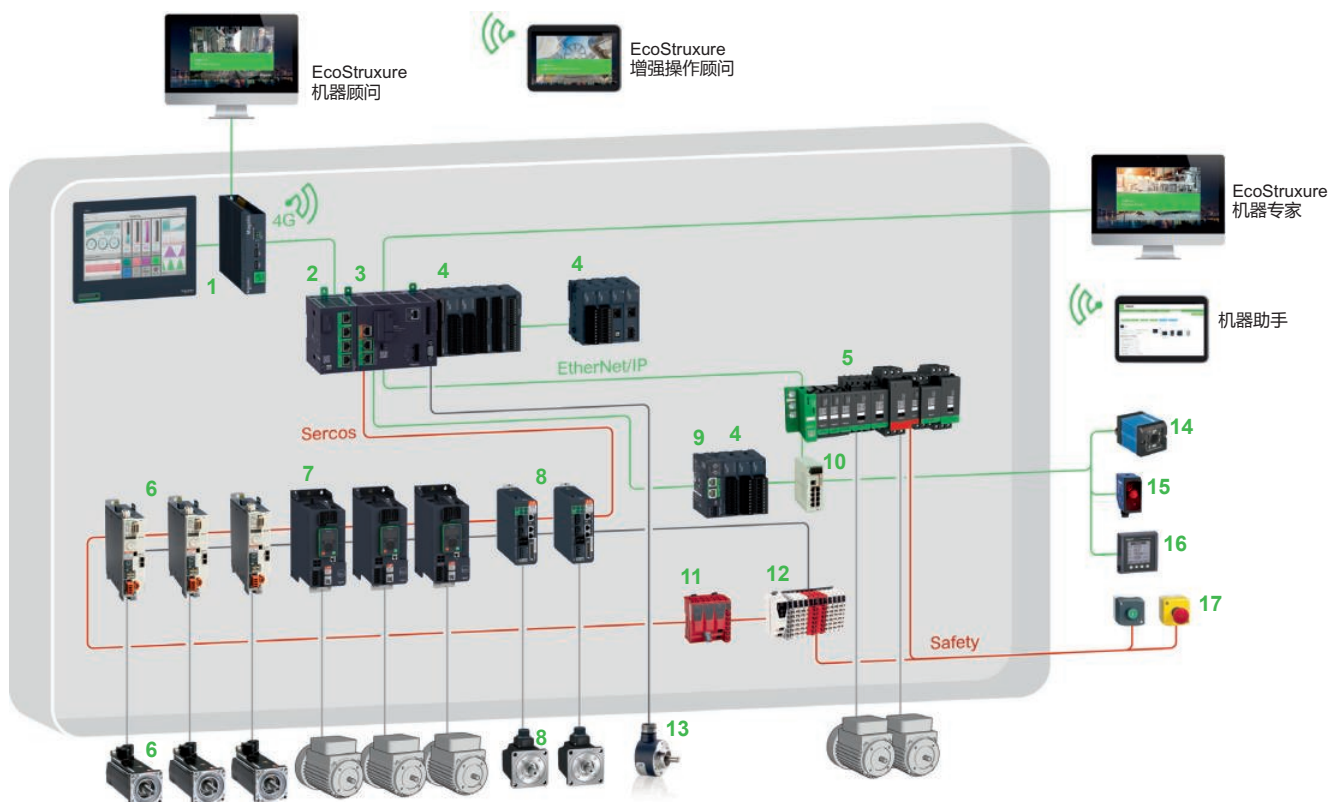
- | | | | |
|---|---------------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Magelis iPC: 触摸屏显示 | 9 | 御卓家族ATV340变频器(2) |
| 2 | Modicon TMSES4以太网智能通信模块 | 10 | 御卓家族ATV320变频器 |
| 3 | Modicon M262 逻辑控制器 | 11 | Preventa XPSMCM安全控制器 |
| 4 | Modicon TM3扩展模块(数字、模拟、专家、安全I/O) | 12 | Modicon TM5 以太网接口模块 |
| 5 | 电能表 | 13 | TeSys island 负荷管理系统 |
| 6 | ConneXium 以太网交换机 | 14 | 条形码读码器 |
| 7 | Modicon TM3 以太网总线连接器 | 15 | Telemecanique Sensors 接近传感器 |
| 8 | Lexium 32M伺服驱动器和BMH/BSH伺服电机 | 16 | Harmony® XB5 塑料按钮和紧急停止按钮 |



- (1)请在Digi-Cat参阅我们的产品目录(下载Digi-Cat)。
- (2)请联系我们的客户关爱中心。

缩短机器的设计时间(续)

经测试、验证和文档化的架构(TVDA)中的Modicon M262逻辑控制器



方案分解 (1)

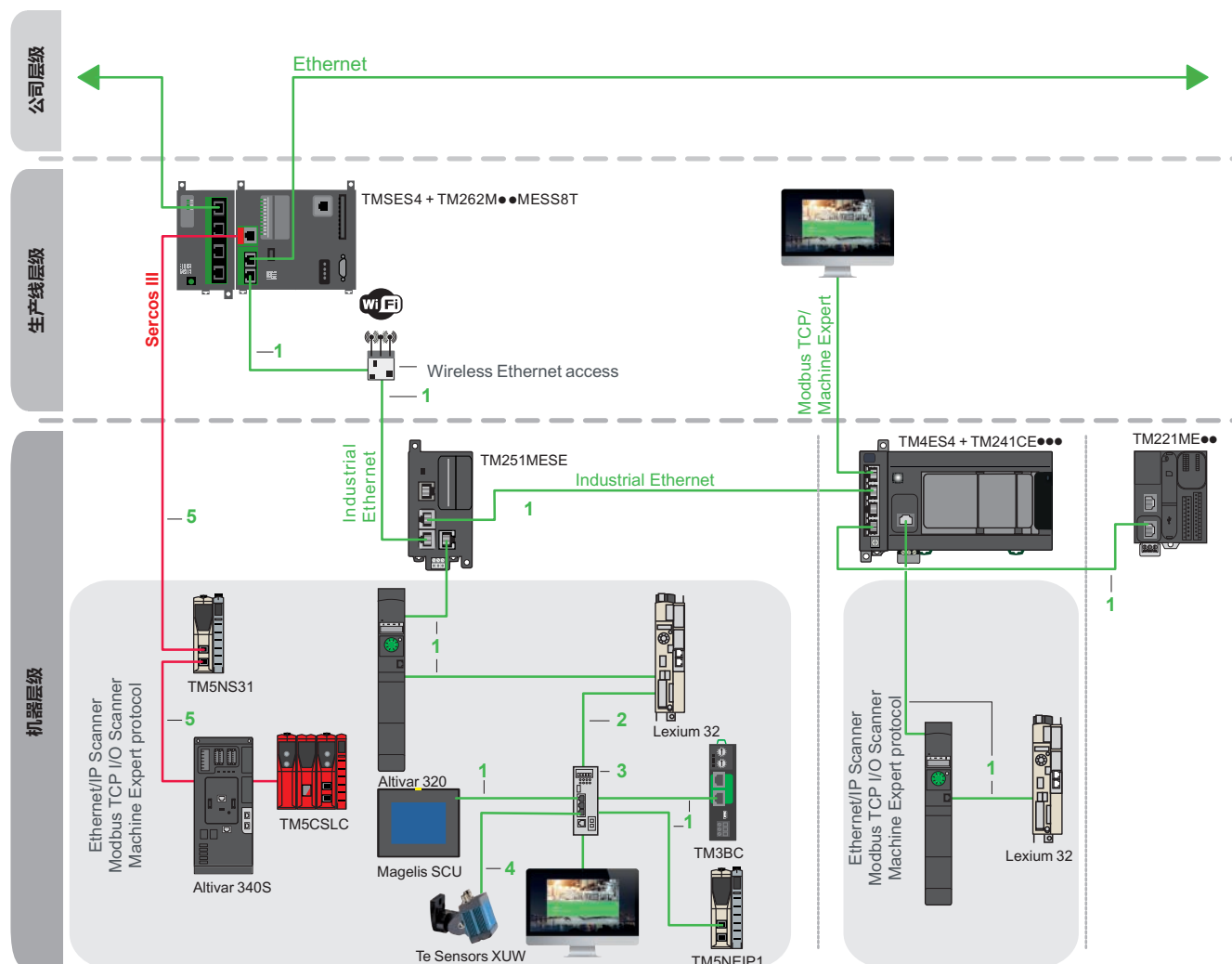
- | | |
|------------------------------------|---|
| 1 Magelis iPC: 触屏显示器和工业物联网Edge Box | 10 ConneXium以太网交换机 |
| 2 Modicon TMSES4智能通信模块 | 11 Modicon TM5CSLC 安全逻辑控制器 |
| 3 Modicon M262 运动控制器 | 12 Modicon TM5: Sercos接口模块和I/O模块(数字、模拟和安全I/O) |
| 4 Modicon TM3扩展模块(数字、模拟、专家、安全I/O) | 13 编码器 |
| 5 TeSys island负荷管理系统 | 14 条形码读码器 |
| 6 Lexium 32S伺服驱动器和BMH/BSH伺服电机 | 15 Telemecanique Sensors接近传感器 |
| 7 御卓家族ATV340变频器(2) | 16 电能表 |
| 8 Lexium 28伺服驱动器和BCH2伺服电机 | 17 Harmony® XB5塑料按钮和紧急停止按钮 |
| 9 Modicon TM3以太网总线连接器 | |



- (1) 请在[Digi-Cat](#)参阅我们的产品目录(下载Digi-Cat)。
(2) 请联系我们的客户关爱中心。

缩短机器的设计时间(续)

工业以太网架构



项目 1, 2, 3, 和 5: 请参阅工业以太网目录号: [DIA3ED2160105EN](#).

项目 4: 用于XUW视觉传感器的以太网扩展电缆XGSZ•2E45•• (M12直/RJ45, 屏蔽电缆, 直电缆) (1)。

屏蔽铜连接电缆

ConneXium 屏蔽连接电缆提供两个版本, 以满足各种现行标准和认证:

- EIA/TIA 568 屏蔽双绞线电缆满足CE

这些电缆符合:

- EIA/TIA-568 标准, 类别 CAT 5E
- IEC 11801/EN 50173-1 标准, D级

他们的阻燃性能符合:

- NF C32-070 标准, C2级
- IEC 322/1 标准
- 低烟无卤素 (LSZH)

- EIA/TIA 568 屏蔽双绞线电缆满足UL

这些电缆是:

- CEC type FT-1
- NEC type CM

全新的ConneXium全屏蔽预成型电缆是专门为苛刻的工业环境而设计的。

这些电缆将5E类屏蔽电缆和RJ45连接器结合在一起, 并用金属型材加固。请参考目录[DIA6ED2140903EN](#)

(1) 更多信息请访问我们的合作伙伴网站 [Telemechanique sensors](#)。

+ 通过机器驱动提高运行效率



持续的机器运行

面向长时间持续运行和可靠服务的坚韧设计

ATV340被设计为可满足严酷环境下应用的需求，例如存在振动、冲击和非导电性灰尘以及需要耐高温能力最高达60 °C/140 °F的场合。



Achilles™ 2级认证

协助保护人员和资产,同时实现连续工作

ATV340变频器符合机器安全性和网络安全标准，可提供一种嵌入式解决方案，以纳入您的针对人员和资产的耐久型保护系统中。

- > 符合与机器相关的安全标准EN ISO 13849-1和EN-62061
- > 针对网络攻击的Achilles 2级认证



保障您的资产的网络安全性

快速机器恢复

由于具有以下特性，ATV340可大大减少停机时间，以保持您的机器的正常运行：

- > 快速设备替换(FDR)服务：在MachineStruxure架构就位的条件下，服务技术人员仅需两个简单步骤即可完成设备替换。首先，插接式连接器意味着可以在不到3分钟的时间内对一台新的变频器完成安装，随后可以通过单步操作，从PLC下载变频器配置
- > 由本地系统或通过嵌入式Web Server实现的远程监控进行的数据日志记录和监测让使用者能够随时、随地访问任何与电机或应用相关的数据。该信息可用于预测性维护以及故障避免

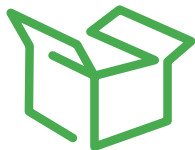
包装、物料搬运、材料加工、起重
码垛机、收缩包装机、纸箱压痕机、标准起重机、自动仓储系统、分组输送机、分切机等。



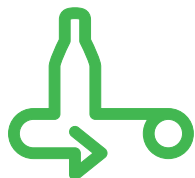
IP20	IP20	IP20
—	—	—
—	—	—
0.75...22 kW/1...30 HP	0.75...22 kW/1...30 HP	30...75 kW/40...100 HP
—	—	—
0.1...599 Hz	—	—
无传感器电压矢量控制, 有传感器电流矢量控制, 5点压频比, 节能模式		
开环同步电机控制 (带和不带失速监测), 闭环同步电机控制, 同步磁阻电机控制		
RS422 增量式, 正余弦	—	—
数字式 (RS422增量式, EnDat2.2, SSI), 模拟式 (sin/cos 1Vpp), 分解器(旋转变压器)		
开环或闭环控制时最高220% Tn		开环或闭环控制时最高200% Tn
- 异步、同步、专用电机控制, 包括所有能效等级、永磁电机、力矩电机、锥形滑动转子电机、磁阻电机 - 高级 MachineStruxure 集成在SoMachine中 - 在速度模式和转矩模式下运行 - 可以加装I/O扩展卡, 或选装的编码器反馈模块 - 针对目标行业的大量应用功能 - 动态性能非常高的电机控制(最高400 Hz速度带宽)和循环应用任务(1 ms) - 可通过PTO/PTI实现主/从式菊花链		
- 集成式Ethernet IP和Modbus TCP双重端口, 网络安全(Achilles 2级) - 通过带有可定制仪表板的集成式Web Server的连续且实时应用数据 - 通过以太网实现的变频器间的主/从式链接		
STO SIL3/PLc 带双输入		
16		
2: 1个可配置(电压/电流/热探针)和1个双极差动式 $\pm 10\text{ V} \cdots$		3: 可配置为电压($0 \dots \pm 10\text{ V} \cdots$)或电流($0 \dots 20\text{ mA}/4 \dots 20\text{ mA}$), 包括2个还可用于探针(PTC、PT100、PT1000或KTY84)
5 + 2: 5个可配置(正逻辑或负逻辑), 2个可配置为数字输入或输出		8: 可配置 (正逻辑或负逻辑)
1: 可配置为电压($0 \dots 10\text{ V} \cdots$)或电流($x \dots 20\text{ mA}$)		2: 可配置为电压($0 \dots 10\text{ V} \cdots$)或电流($x \dots 20\text{ mA}$)
2: 可分配		1: 可分配
2: 1个带常开/常闭触点, 1个带常开触点		3: 1个带常开/常闭触点, 2个带常开触点
2: STO_A1, STO_B1用于STO安全功能		2: STO_A1, STO_B1用于STO安全功能
I/O扩展模块和/或继电器扩展模块		
2个端口, 用于Modbus串行连接		2个双重端口, 可用于Ethernet IP/Modbus TCP, 2个端口用于Modbus串行连接
CANopen RJ45 菊花链, Sub-D和螺钉端子, PROFINET, Profibus DP V1, EtherCAT, DeviceNet, 以及POWERLINK		不能扩展通信卡
CANopen RJ45 菊花链, Sub-D和螺钉端子, PROFINET, Profibus DP V1, EtherCAT, DeviceNet, 以及POWERLINK		CANopen RJ45 菊花链, Sub-D和螺钉端子, PROFINET, Profibus DP V1, EtherCAT, DeviceNet, 以及POWERLINK
状态显示LED、基本中文面板或高级图形终端(可选)、DTM (设备类型管理器)、SoMove软件		状态显示LED、嵌入式Web Server、基本中文面板或高级图形终端(可选)、DTM (设备类型管理器)、SoMove软件
IEC 61800-5-1, IEC 61800-3 (环境 1 和 2, 类别 C2, C3), UL 508C/UL61800-5-1, IEC 60721-3-3(3C3, 3S3), EN/IEC 60068-2, IEC60068-2-3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 61508, IEC 13849-1, Green Premium, Reach/RoHS		
CE, UL 508C, UL61800-5-1, CSA, NOM, GOST, EAC, CTICK, RCM, SIL		
ATV340●●●N4		ATV340●●●N4E



更多技术信息可查阅www.se.com/cn



包装



物料搬运



材料加工



起重



食品和饮料



纺织



泵



通用机械控制

机器解决方案

ATV340是一种用于三相同步和异步电机开环和闭环控制的IP20高性能变频器。ATV340具备的功能和特性适用于常见的应用场合，包括：

- 包装
- 物料搬运
- 材料加工
- 起重
- 食品与饮料
- 纺织
- 泵
- 通用机械控制

ATV340设计用以满足以下需求：严苛的自动化要求，机械产出性能，且必须可方便地进行选型、规划和设计(自动化集成)、调试、量产以及机械的持续运行，包括对机械制造商的服务。

ATV340为工业机械应用场合提供实时的自动化能力、方便的机械规划和出色的性能：

- 针对异步、同步和磁阻电机的动态性能高且功能强大的电机控制
- 针对严苛的自动化要求的实时循环任务
- 通过常规使用的工业通信现场总线(CANopen、Profinet、EtherCAT等)或者内嵌式以太网，可完全融入到任何系统架构中
- 变频器特性和专用应用功能奠定了满足高性能要求的基础
- 带有双输入、符合SIL3/PLe的安全转矩撤除(STO)可满足机器安全性标准
- 数据日志、Web Sever、输入输出浏览器(IO Scanner)、简便寻址及其他许多服务均可在以太网型式上实现，可缩短机器设计时间，并改善机器运行状况

ATV340通过准确定位机器生命周期的所有重要阶段，可以协助优化机器性能，缩短机器设计时间并使机器实现持续运行，满足OEM的要求。

施耐德电气的MachineStruxure解决方案提供了大量易于使用的兼容PLCopen的库。SoMachine可用于在统一的软件环境中对整个机器进行开发、配置和设置。使用FDT/DTM技术，可以在SoMachine和SoMove软件中通过同一个软件组块(DTM)对ATV340变频器进行配置、控制和诊断。

凭借在此平台下的无缝集成，SoMachine为ATV340提供了经过验证和文档化的应用库(TVDA)。ATV340可得益于能够为机器制造商缩短工程和设计工时的优势。



包装和包装机械

应用

ATV340变频器内嵌有针对以下典型应用中的高性能机械要求的功能：

包装

- 通过内置的以太网(Modbus TCP/IP, SERCOS III)或通讯选件(Ethernet IP和Modbus TCP, CANopen, PROFINET, Profibus DP V1, EtherCAT以及DeviceNet)进行控制
- 命令传输过程中非常快的响应时间1ms (± 0.5 ms)
- 高达400Hz的速度带宽
- 并排安装，节省安装空间
- 先进的同步和同步磁阻电机开环控制，达到节能效果
- 先进的异步和同步闭环控制实现高性能电机控制



食品 & 饮料机械

食品 & 饮料机械

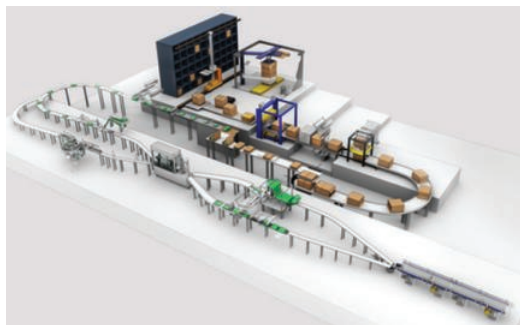
- 通过内置的以太网(Modbus TCP/IP, SERCOS III)或通讯选件(Ethernet IP和Modbus TCP, CANopen, PROFINET, Profibus DP V1, EtherCAT以及DeviceNet)进行控制
- 命令传输过程中非常快的响应时间1ms (± 0.5 ms)
- 高达400Hz的速度带宽
- 并排安装，节省安装空间
- 先进的同步和同步磁阻电机开环控制，达到节能效果
- 先进的异步和同步闭环控制实现高性能电机控制
- 常规负载选型
- 带有预设给定值的PID调节器
- 报警管理功能
- 过程负荷监控功能
- 单独的24V电源用于控制PCBA板(应用功能和安全功能)。如果现场电源出现故障，PLC仍然可以使用冗余电源通过通信读取信息。



材料加工

材料加工

- 双安全输入，安全等级 SIL3
- 可选的安全卡提供安全的操作功能
- 通过内置的以太网(Modbus TCP/IP, SERCOS III)或通讯选件(Ethernet IP和Modbus TCP, CANopen, PROFINET, Profibus DP V1, EtherCAT以及DeviceNet)进行控制
- 先进的异步和同步闭环控制实现高性能电机控制
- 嵌入式编码器输入接口，用户可以作为速度和转矩的给定
- 在主电源中断时尽可能快的控制停机
- 电机热监测及保护功能
- 转矩限制
- 共直流母线和可选的紧凑型能量回馈单元(ATV regen)
- PTO/PTI功能，根据设定实现1到N的机械传动功能
- 220%过转矩能力，可提供更动态的响应



物料搬运

应用 (续)

物料搬运

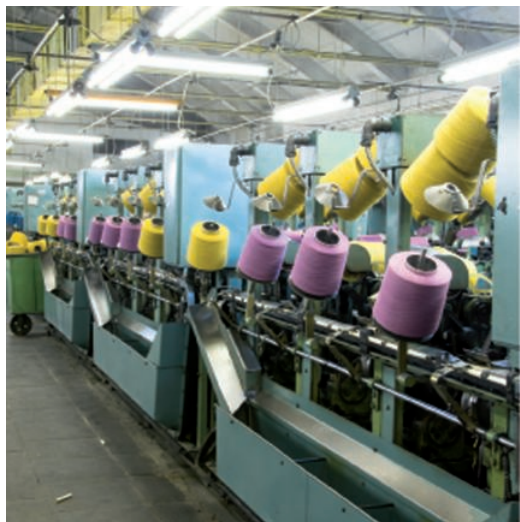
- 命令传输过程中非常快的响应时间1ms (± 0.5 ms)
- 通过脉冲输入或模拟输入作为速度/转矩给定，以适应现场硬连线解决方案
- 通过内置的以太网(Modbus TCP/IP, SERCOS III)或通讯选件(Ethernet IP和Modbus TCP, CANopen, PROFINET, Profibus DP V1, EtherCAT以及DeviceNet)进行控制
- 通过限位开关优化低速运行时间进行位置控制
- 通过多参数切换进行多套参数设置
- 速度和转矩的主从控制
- 负荷平衡
- 先进的异步和同步闭环控制实现高性能电机控制
- 先进的同步和同步磁阻电机开环控制，达到节能效果
- 单独的24V电源用于控制PCBA板(应用功能和安全功能)。如果现场电源出现故障，PLC仍然可以使用冗余电源通过通信读取信息



起重

起重

- 通过内置的以太网(Modbus TCP/IP, SERCOS III)或通讯选件(Ethernet IP和Modbus TCP, CANopen, PROFINET, Profibus DP V1, EtherCAT以及DeviceNet)进行控制
- 适用于水平和垂直运动的制动逻辑控制功能
- 制动反馈管理(符合安全等级PLC Cat.2)
- 具有内置编码器输入的专用速度监控功能
- 使用称重传感器的负载测量功能
- 带有松绳保护的高速提升功能
- 负荷平衡
- 限位开关的管理
- 多电机/多配置
- 高速切换功能
- 共直流母线和可选的紧凑型能量回馈单元
- 可选的安全卡提供安全的操作功能(符合安全等级PLD Cat.3)



纺织应用

纺织

- 通过内置的以太网(Modbus TCP/IP, SERCOS III)或通讯选件(Ethernet IP和Modbus TCP, CANopen, PROFINET, Profibus DP V1, EtherCAT以及DeviceNet)进行控制
- 双安全输入，安全等级 SIL3
- 高分辨率的数字速度给定
- 先进的同步和同步磁阻电机开环控制，达到节能效果
- 高达400Hz速度带宽的高性能的速度环
- 共直流母线和可选的紧凑型能量回馈单元
- 在主电源中断时尽可能快的控制停机以确保机器可以连续工作
- 并排安装，节省安装空间
- 高的温度工作范围，最高可达60°C
- 3C3 & 3S3的PCBA涂层



泵

应用 (续)

泵

- 常规负载选型
- 专门针对离心泵的优化节能控制类型
- 先进的同步和同步磁阻电机开环控制，达到节能效果
- 带有预设给定值的PID调节器
- 16个预设速度
- 多电机管理
- 报警管理功能
- 过程负载监控功能
- 故障禁止功能，用于紧急情况如排烟
- STO安全功能用于压力超限的紧急情况
- 用于工业和基础设施应用的通信网络
- 单独的24V电源用于控制PCBA板(应用功能和安全功能)。如果现场电源出现故障，PLC仍然可以使用冗余电源通过通信读取信息



通用机械控制

通用机械控制

- 通过内置的以太网(Modbus TCP/IP, SERCOS III)或通讯选件(Ethernet IP和Modbus TCP, CANopen, PROFINET, Profibus DP V1, EtherCAT以及DeviceNet)进行控制
- 单独的24V电源用于控制PCBA板(应用功能和安全功能)。如果现场电源出现故障，PLC仍然可以使用冗余电源通过通信读取信息。
- PID控制器
- 16个预设速度
- 加减速功能
- 给定运算
- 线路接触器和输出接触器控制
- 带电流/转矩限幅的速度或转矩控制
- 速度或转矩的主从控制，负载平衡
- 共直流母线和可选的紧凑型能量回馈单元
- 嵌入式编码器输入接口，用户可以作为速度和转矩的给定
- 多种电机控制类型：V/F 5点压频比，无传感器矢量控制，同步永磁电机控制，同步磁阻电机控制，节能，允许客户用于不同的机械负载。
- 用于高级维护的嵌入式网页服务(为物联网准备)



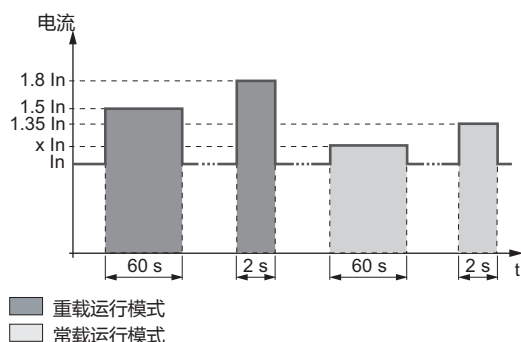
ATV340U22N4 (2) ATV340U75N4 (2)



ATV340U22N4E (2) ATV340U75N4E (2) ATV340D22N4E (2)



ATV340D37N4E (2) ATV340D75N4E (2)



注：
对于ATV340U07...D22N4变频器， $x I_n = 1.1 I_n$
对于ATV340D30...D75N4E变频器， $x I_n = 1.2 I_n$

产品内容

ATV340系列变频器涵盖的电机额定功率值为0.75 kW/1 HP至75 kW/100 HP重载，有2种产品类型，即模块式和以太网型产品：

- 380 V...480 V 三相，重载0.75 kW/1 HP至22 kW/30 HP涵盖模块式类型 (ATV340U07N4至ATV340D22N4)
- 380 V...480 V 三相，重载0.75 kW/1 HP至75 kW/100 HP涵盖以太网类型 (ATV340U07N4E至ATV340D75N4E)

模块式产品设计用于适应经常使用的主流工业现场总线协议，以便简单地集成到各种自动化架构中。

型号末尾带“E”表示其为嵌入有多协议以太网的以太网型产品。多以太网协议由Ethernet IP和Modbus TCP通信接口组成。

模块式和以太网型在7.5 kW/10 HP以下均有书本型式，且所有规格产品均可并排安装，以优化机器占用空间。

ATV340系列可耐受严酷的环境条件，各型号均符合IEC 60721-3-3 3C3和3S3级要求，并可以最高60°C/140°F (有降容)和50°C/122°F (无降容)的标准条件下运行。

ATV340变频器标配集成Modbus串行通信协议。每个设备均配有2个RJ45端口，专用于：

- 配置软件的驱动器连接
- 将人机界面(图形操作终端)连接至变频器

此外，ATV340以太网型变频器包含双RJ45端口多以太网协议。多以太网协议标配集成Ethernet IP和Modbus TCP。

以太网型变频器带有2个插槽，能够接纳用于有不同用途的选件模块。

- GP-SF插槽，专用于插接安全功能选装模块或I/O扩展模块
- GP-ENC插槽，专用于插接编码器选装模块或I/O扩展模块

模块式变频器ATV340U●N4配有3个用于选装模块的插槽，GP-FB槽是其与ATV340以太网型变频器的唯一差别。

- GP-FB插槽可供一个选装的通信模块对变频器进行控制。ATV340模块式变频器与以下通信接口兼容：

- CANopen
- PROFIBUS DP V1
- DeviceNet
- EtherCAT
- ProfiNet
- POWERLINK

见第34页

以重载作为标准选型

ATV340变频器以重载作为标准选型。对于较低循环的应用(所需起动电流较小)，ATV340变频器也可按常载选型：

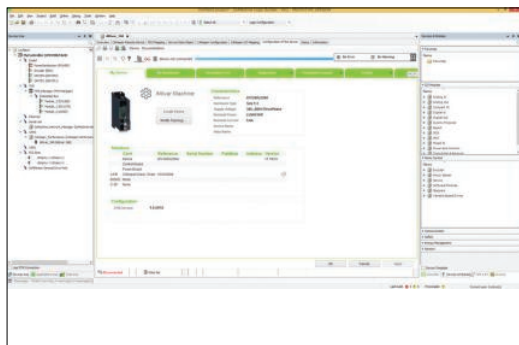
- 重载：针对要求显著过载(最高1.5 I_n 持续60 s和最高1.8 I_n (1)持续2 s)的应用场合的专用模式，推荐的变频器选型为标准规格
- 常载：针对要求轻微过载(最高1.2 I_n 持续60 s和最高1.35 I_n 持续2 s)的应用场合的专用模式，推荐的变频器选型为低一个规格。如需更多详情，请查阅安装手册

转矩/速度精度

- 速度精度
 - 开环模式下并且转矩在0.2 T_n 到 T_n 变化时，额定滑差的+/-10%
 - 闭环模式下并且转矩在0.2 T_n 到 T_n 变化时，额定速度的+/-0.01%
- 转矩精度
 - 开环模式下+/-10%
 - 闭环模式下+/-5%
- 瞬时过转矩能力
 - 220%额定电机转矩(+/-10%)持续2s
 - 180%额定电机转矩(+/-10%)持续60s

(1) 见第20页选型表。

(2) 所示变频器配有选装的基本中文面板，其可作为附加件订购。



SoMachine中的ATV340DTM

集成

现场总线协议

- EtherNet/IP和Modbus/TCP双重端口(1)和Modbus串行连接：
 - 标准Modbus和以太网协议
- 配置和监控工具的连接
- 以用于读/写数据的工业网络协议对处于自动化架构(PLC、IPC、HMI等)中的ATV340进行控制(2)：
 - 诊断、监视和现场总线管理功能
- 以太网服务：
 - SNMP、SNTP、BootP和DHCP、IP v6、网络安全服务、FDR
 - 开放式以太网技术

配置和监控工具的集成

- FDT/DTM技术(见第28页)：
- SoMachine软件平台配合Modicon机器解决方案控制器进行变频器配置、诊断和控制

对话和配置工具

- 正面的LED显示终端：
 - 监测变频器状态
- 图形显示终端(见第24页) (3):
 - 变频器控制、调整和配置
 - 显示当前值(电机、I/O等)
 - 配置存储和下载
 - 从PC或变频器上将一个变频器配置复制到另一变频器上
 - 使用多点连接组件连接至多个变频器(见第35页)
- 嵌入式Web Server (见第28页)：
 - 可以轻松地从任何PC、iPhone、iPad、安卓系统及主流Web Browser进行访问
 - 实时网络诊断
 - 读/写值
- SoMove软件(见第29页)：
- 用于变频器配置、设置和维护的高级功能

附件和替换件

附件

- 操作终端：
 - 基本中文面板，用于直接或远程安装(见第24页)
 - 高级图形终端，用于直接或远程安装(见第26页)
 - 远程安装套件，用于在机箱门上安装(见第25页)
 - 多点连接附件，用于将多台变频器连接至RJ45终端端口(见第35页)
- 变频器之间外加连接附件(见第21页)
- 法兰安装套件：通过将功率部分安装在电气柜之外，将功率部分所发出的热量散出(见第21页)
- 菊花链直流母线跨接电缆，以形成简单的共直流母线连接，以优化设备成本(见第21页)

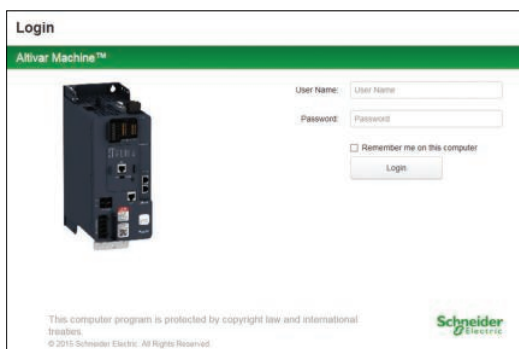
替换件

- 风机套件(见第21页)
- 用于I/O、电机和动力连接的套件(见第21页)

(1) 仅针对以太网设备

(2) 关于除Ethernet IP和Modbus TCP之外兼容的自动化现场总线，见前页。

(3) 操作终端有两种可能的方案：安装在变频器上，或使用安装套件和延伸附件安装在机箱门上。



嵌入式web服务器登录画面



将继电器模块VW3A3204插入以太网式ATV340变频器ATV340U07N4E的GP-SF插槽内。

选件

- 模块(见第32页) :
 - 编码器模块(见第32页) :
 - 数字接口编码器模块5/12 V
 - 分解器接口模块
 - 模拟接口编码器模块
 - I/O扩展(见第33页) :
 - 2个模拟输入
 - 6个数字输入
 - 2个数字输出
 - 3个继电器输出, 带常开触点
 - 通信(见第34页) :
 - CANopen : RJ45菊花链、 SUB-D、 5针螺钉端子
 - PROFINET
 - Profibus DP V1
 - EtherCAT
 - DeviceNet
 - POWERLINK
- 制动电阻器(见第42页)
- 附加的EMC输入滤波器, 用于减少对电源侧的传导发射(见第44页)
- 线路电抗器, 用以降低系统的THDi (见第46页)

电机启动器

施耐德电气提供断路器与接触器的组合, 使变频器可以使用在最佳条件(见第52页)。关于最高100 kA的预期线路短路电流, 请与我们的客户关爱中心联系。

标准和认证

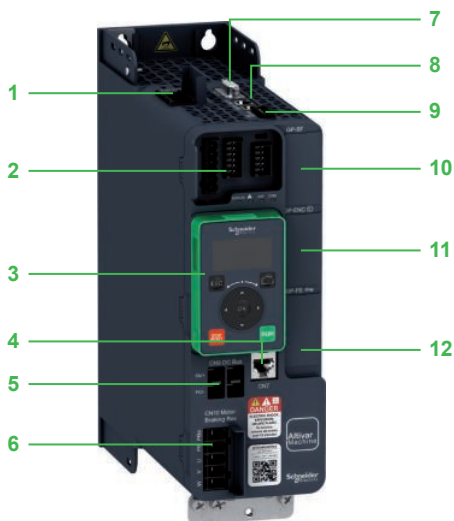
ATV340变频器已被开发为符合关于工业电气控制(IEC)设备的国际标准和建议, 具体包括:

- UL508C/UL61800-5-1
- IEC 61800-3:
 - EN/IEC 61800-3, 环境1 类别C2
 - EN/IEC 61800-3, 环境2 类别C3
- EN/IEC 61800-5-1
- IEC 60721-3
- IEC 61508
- IEC 13849-1
- Green Premium, Reach/RoHS

ATV340变频器已获得以下认证:

- UL
- CSA
- TÜV
- Green Premium, RoHS 欧盟, 中国

它们已符合欧洲低压(2014/35/EU)和EMC (2014/30/EU)指令, 获得CE标志。



ATV340 以太网式变频器配有基本中文面板

说明

- 1 电源端子
- 2 I/O连接 (1) :
 - 5个数字输入 :
 - 可配置为正逻辑数字输入(源)或负逻辑数字输入(漏)，符合IEC61131-2 PLC标准
 - 24 V DC，阻抗4.4 k Ω ，采样时间1 ms +/- 250 μ s，响应时间1 ms
 - 2个数字输入或输出 :
 - 可配置，且符合IEC61131-2 PLC标准
 - 24 V DC，采样时间2 ms，最高电压30 V，最大电流100 mA
 - 2个继电器输出：R1 (常开和常闭触点)和R2 (常开触点)
 - R1 - 1个常闭触点和1个常开触点，带公共点，最小开关容量为24 V DC下5 mA，最大开关容量为250 V AC或30 V DC条件下，阻性负载3 A，感性负载2 A
 - R2 - 1个常开触点，最大开关容量为阻性负载5 A
 - 2个模拟输入 :
 - 1个可配置(电压/电流/PTC-PT100)模拟输入，X与Y可经过编程设定，取值范围为0至20mA
 - 1个双极性 ± 10 V DC模拟输入，采样时间250 μ s
 - 1个模拟输出，2 ms +/- 0.5 ms采样时间，10位分辨率，可配置为：
 - 电压模拟输出0...10 V 直流，最小负载阻抗470 Ω
 - 电流模拟输出“x至y”mA，最大负载阻抗500 Ω
- 3 基本中文面板(作为选件)
- 4 Modbus串行连接RJ45端口
- 5 直流母线连接引出端 (2)
- 6 电机和制动电阻器端子块
- 7 编码器反馈接口，兼容RS422增量式(A/B/I)和正弦/余弦1Vpp (S/C)接口，电源电压5 V、12 V和24 V (3)
- 8 脉冲串输出(PTO)和脉冲串输入(PTI)接口，可用于通过PLC或硬连线主从应用来控制变频器。接口配有2个RJ45端口，脉冲计数器可以被设置为0...200 kpps (4)
- 9 符合SIL3/PLe的双输入安全转矩撤除(STO)和24 V 直流电源输入/输出
- 10 GP - SF插槽，用于安装安全选件模块或I/O扩展模块(见第33页) (5)
- 11 GP - ENC插槽，用于安装编码器接口模块(见第32页)或I/O扩展模块(见第32页)
- 12 GP - FB插槽，用于安装通信选件模块(见第26页)或I/O扩展模块(见第32页) (6)

(1) ATV340D30N4E至ATV340D75N4E型号具有：8个数字输入(正逻辑或负逻辑)；1个可分配的数字输出；3个模拟输入，可配置为电压或电流，包括2个用于探针(PTC、PT100、PT1000或KTY84)；2个模拟输出，可配置为电压(0...10V)或电流(0-20mA)；3个继电器输出，1个带常开/常闭触点，2个带常开触点。

(2) ATV340D30N4E至ATV340D75N4E型号：直流母线连接可以实现，但并不在产品的正面，如需更多详情，请查阅安装手册。

(3) ATV340D30N4E至ATV340D75N4E型号需要一个编码器选件模块以实现闭环运行。

(4) ATV340D30N4E至ATV340D75N4E型号没有用于主从跟随的PTI/PTO。变频器与变频器之间的主从链路可以通过以太网或模拟输入输出来实现。

(5) ATV340D30N4E至ATV340D75N4E型号具有不同的选装插槽位置，如需更多详情，请查阅安装手册。

(6) ATV340...N4E型号配有两端口Ethernet IP/Modbus TCP通信，其它通信选件模块可以插入到ATV340D30N4E...D75N4E型号内。如需更多详情，请查阅安装手册。

变频器
御卓家族 ATV340
三相电源电压：380...480V 50/60Hz



ATV340U22N4



ATV340U75N4



ATV340D22N4

模块式变频器 (1)											
电机		供电电压					变频器输出				
铭牌标示功率 (2)		输入电流 (3)		视在功率	预期线路 短路电流 Isc		最大连续 电流 (2)	持续2s最大 时电流	持续60s最大 瞬态电流 (1)	型号 (1)	重量
HD: 重载 (5)		380 V	480 V	380 V							
ND: 常载 (4)											
	kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A	A		kg/lb
三相电源电压: 380...480 V 50/60 Hz											
HD	0.75	1	3.4	2.6	2.2	5	2.2	4	3.3	ATV340U07N4	1.700/ 3.748
ND	1.1	1.5	3.3	2.6	2.2	5	2.8	3.8	3.1		
HD	1.5	2	6	4.9	4.1	5	4	7.2	6	ATV340U15N4	1.700/ 3.748
ND	2.2	3	5.7	4.6	3.8	5	5.6	7.6	6.2		
HD	2.2	3	8.4	6.6	5.5	5	5.6	10.1	8.4	ATV340U22N4	1.800/ 3.968
ND	3	3	7.7	6.2	5.2	5	7.2	9.7	7.9		
HD	3	3	10.7	8.5	7.1	5	7.2	13	10.8	ATV340U30N4	2.100/ 4.630
ND	4	5	10.1	8.1	6.7	5	9.3	12.6	10.2		
HD	4	5	13.4	10.6	8.8	5	9.3	16.7	14	ATV340U40N4	2.200/ 4.850
ND	5.5	7	13.4	10.8	9	5	12.7	17.1	14		
HD	5.5	7	20	16	13.3	22	12.7	22.9	19.1	ATV340U55N4	2.900/ 6.393
ND	7.5	10	18	14.5	12.1	22	16.5	22.3	18.2		
HD	7.5	10	25.6	20.4	17	22	16.5	29.7	24.8	ATV340U75N4	3.000/ 6.614
ND	11	15	25.5	20.5	17	22	24	32.4	26.4		
HD	11	15	34.7	27.7	23	22	24	43	36	ATV340D11N4	9.500/ 20.944
ND	15	20	34	27.3	22.7	22	32	43	35.2		
HD	15	20	44.9	35.7	29.7	22	32	58	48	ATV340D15N4	9.500/ 20.944
ND	18.5	25	42.3	34	28.3	22	39	53	42.9		
HD	18.5	25	54.7	43.4	36.1	22	39	70	59	ATV340D18N4	10.200/ 22.487
ND	22	30	50	40.2	33.4	22	46	62	50.6		
HD	22	30	63.5	50.6	42.1	22	46	83	69	ATV340D22N4	10.200/ 22.487
ND	30	40	67.7	54.3	45.1	22	62	84	68.2		

(1) ATV340●●●N4变频器标准集成EMC滤波器，20 m/65.62 ft长以内的屏蔽电机电缆时符合C3类环境。
(2) 这些值针对ATV340D22N4以下规格的4 kHz额定开关频率给出，用于连续运行。开关频率可调。在4 kHz以上，变频器在出现过高温升的情况下将自动降低开关频率。对于高于额定开关频率的连续运行，应对变频器额定电流进行降容(见我们的网站www.se.com.cn上的降容曲线)。
(3) 对应标示电机功率和线路预期短路电流Isc的典型值。
(4) 所给出的电流值针对常载应用场合: 最高110%持续60s，135%持续2s。
(5) 所给出的电流值针对重载应用场合: 最高150%持续60s，180%持续2s。

注：图示变频器配有选装的基本中文面板，其作为附件订购。
应查阅可能的变频器、选件和附件组合的汇总表(见第30页)。
环境温度范围：
● 对于常载运行模式：ATV340U07...D22N4● -15...40 °C/5...104 °F无降容(最高60 °C/140 °F有降容)
● 对于重载运行模式：ATV340U07...D22N4● -15...50 °C/5...122 °F 无降容(最高60 °C/ 140 °F有降容)
关于各型号的热容量的更多详情，请访问www.se.com.cn
● ATV340U07...D75N4● 的运输和储存温度范围是：-40...70 °C/-40...158 °F在干燥无尘的环境中。

变频器

御卓家族 ATV340

三相电源电压：380...480V 50/60Hz



ATV340U07N4E



ATV340U15N4E



ATV340U22N4E



ATV340D22N4E



ATV340D37N4E

以太网式变频器 (1)

电机			供电电源				变频器输出				
电机标示功率 (2)			输入电流 (3)		视在功率	预期线路 短路电流 Isc	最大连续 电流 (2)	持续2s最大 时电流	持续60s最大 瞬电流	型号 (1)	重量
HD: 重载 (5)											
ND: 常载 (4)											
kW	HP		A	A	kVA	kA	A	A	A		kg/lb
三相电源电压: 380...480 V 50/60 Hz											
HD	0.75	1	3.4	2.6	2.2	5	2.2	4	3.3	ATV340U07N4E	1.700/ 3.748
ND	1.1	1.5	3.3	2.6	2.2	5	2.8	3.8	3.1		
HD	1.5	2	6	4.9	4.1	5	4	7.2	6	ATV340U15N4E	1.700/ 3.748
ND	2.2	3	5.7	4.6	3.8	5	5.6	7.6	6.2		
HD	2.2	3	8.4	6.6	5.5	5	5.6	10.1	8.4	ATV340U22N4E	1.800/ 3.968
ND	3	3	7.7	6.2	5.2	5	7.2	9.7	7.9		
HD	3	3	10.7	8.5	7.1	5	7.2	13	10.8	ATV340U30N4E	2.100/ 4.630
ND	4	5	10.1	8.1	6.7	5	9.3	12.6	10.2		
HD	4	5	13.4	10.6	8.8	5	9.3	16.7	14	ATV340U40N4E	2.200/ 4.850
ND	5.5	7	13.4	10.8	9	5	12.7	17.1	14		
HD	5.5	7	20	16	13.3	22	12.7	22.9	19.1	ATV340U55N4E	2.900/ 6.393
ND	7.5	10	18	14.5	12.1	22	16.5	22.3	18.2		
HD	7.5	10	25.6	20.4	17	22	16.5	29.7	24.8	ATV340U75N4E	3.000/ 6.614
ND	11	15	25.5	20.5	17	22	24	32.4	26.4		
HD	11	15	34.7	27.7	23	22	24	43	36	ATV340D11N4E	9.500/ 20.944
ND	15	20	34	27.3	22.7	22	32	43	35.2		
HD	15	20	44.9	35.7	29.7	22	32	58	48	ATV340D15N4E	9.500/ 20.944
ND	18.5	25	42.3	34	28.3	22	39	53	42.9		
HD	18.5	25	54.7	43.4	36.1	22	39	70	59	ATV340D18N4E	10.200/ 22.487
ND	22	30	50	40.2	33.4	22	46	62	50.6		
HD	22	30	63.5	50.6	42.1	22	46	83	69	ATV340D22N4E	10.200/ 22.487
ND	30	40	67.7	54.3	45.1	22	62	84	68.2		
HD	30	40	54.8	48.3	40.2	50	61.5	92.25	92.25	ATV340D30N4E	27.900/ 61.509
ND	37	50	66.2	57.3	47.6	50	74.5	89.4	89.4		
HD	37	50	67.1	59	49.1	50	74.5	111.75	111.75	ATV340D37N4E	28.400/ 62.611
ND	45	60	78.9	69.1	57.4	50	88	105.6	105.6		
HD	45	60	81.4	71.8	59.7	50	88	132	132	ATV340D45N4E	56.400/ 124.341
ND	55	75	97.2	84.2	70	50	106	127.2	127.2		
HD	55	75	98.9	86.9	72.2	50	106	159	159	ATV340D55N4E	57.900/ 127.648
ND	75	100	131.3	112.7	93.7	50	145	174	174		
HD	75	100	134.3	118.1	98.2	50	145	217.5	217.5	ATV340D75N4E	58.400/ 128.750
ND	90	125	156.2	135.8	112.9	50	173	207.6	207.6		

- (1) ATV340U07...D22N4E标准集成EMC滤波器, 20 m/65.62 ft以内的屏蔽电机电缆时符合C3类标准。
ATV340D30...D37N4E标准集成EMC滤波器, 50 m/164.04 ft以内的屏蔽电机电缆时符合C2类标准; 150 m/492.12 ft以内的屏蔽电机电缆进行集成, 符合C3类标准。
ATV340D45...D75N4E标准集成EMC滤波器, 150 m/492.12 ft以内的屏蔽电机电缆进行集成, 符合C3类标准。
- (2) 这些值针对额定开关频率给出(ATV340D37N4E以下规格为4kHz, ATV340D45N4E...ATV340U75N4E为2.5 kHz),用以连续运行。开关频率可调。在2.5或4 kHz (根据额定值确定)以上, 变频器在出现过高温升的情况下将自动降低开关频率。对于高于额定开关频率的连续运行, 应对变频器额定电流进行降容(见我们的网站www.se.com.cn上的降容曲线)。
- (3) 对应标示电机功率和预期短路电流Isc的典型值。
- (4) 所给出的电流值针对常载应用场合:
ATV340U07N4E...ATV340D22N4E: 最高110%持续60s, 135%持续2s。
ATV340D30N4E...ATV340D75N4E: 最高120%持续60s。
- (5) 所给出的电流值针对重载应用场合:
ATV340U07N4E...ATV340D22N4E: 最高150%持续60s, 180%持续2s。
ATV340D30N4E...ATV340D75N4E: 最高150%持续60s。

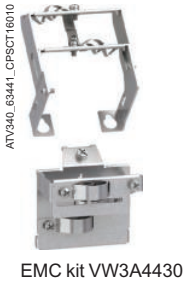
注: 图示变频器配有选装的基本中文面板, 其作为附加件订购。
应查阅可能的变频器、选件和附件组合的汇总表(见第30页)。

环境温度范围:

- 对于常载运行模式:
 - ATV340U07...D22N4E -15...40 °C/5...104 °F 无降容(最高60 °C/140 °F 有降容)
 - ATV340D30...D75N4E -15...50 °C/5...122 °F 无降容(最高60 °C/140 °F 有降容)
- 对于重载运行模式:
 - ATV340U07...D22N4E -15...50 °C/5...122 °F 无降容(最高60 °C/140 °F 有降容)
 - ATV340D30...D75N4E -15...50 °C/5...122 °F 无降容(最高60 °C/140 °F 有降容)

关于各型号的热容量的更多详情, 请访问www.se.com.cn

- ATV340U07...D75N4E●运输和存储温度范围是: -40...70 °C/-40...158 °F在干燥无尘的环境中。



安装附件			
说明	适用变频器	型号	重量 kg/lb
EMC 套件	ATV340U07N4...U40N4 ATV340U07N4E...U40N4E	VW3A4430	0.292/ 0.644
	ATV340U55N4...U75N4 ATV340U55N4E...U75N4E	VW3A4431	0.320/ 0.705
	ATV340D11N4...D22N4 ATV340D11N4E...D22N4E	VW3A4432	0.423/ 0.933
用于分离气流的法兰安装套件 用于在机箱外安装变频器功率部分 其包含：	ATV340D11N4...D22N4 ATV340D11N4E...D22N4E	VW3M2606	2.100/ 4.630
• 固定附件 • 1个金属框架 • 螺钉和密封件 • 1本用户手册	ATV340D30N4E...D37N4E	NSYPTDS4	8.102/ 17.862
	ATV340D45N4E...D75N4E	NSYPTDS5	11.086/ 24.440

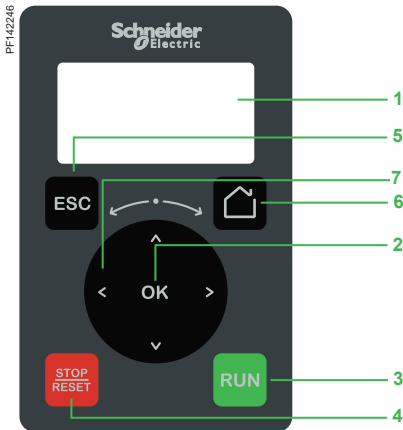
连接附件					
直流母线的菊花链连接 (1)					
在以下情形下，直流母线可以被连接为菊花链：					
• 变频器由交流电源供电，且将直流母线并联，以便在制动阶段平衡变频器之间的负载；配合制动电阻器使用(见第42页)					
• 变频器仅由直流母线供电					
这需要以下所列出的连接附件：					
说明	在两者之间适用	长度 m/ft	销售件数 单位	型号	重量 kg/lb
配有2个连接器的线组(1)	ATV340U07...U75N4	0.18/ 0.59	5	VW3M7101R01	—
	ATV340U07...U75N4E				
屏蔽电缆	ATV340U07...U75N4	15/ 49.21	1	VW3M7102R150	—
	ATV340U07...U75N4E				
VW3M7102R150电缆的连接套件	—	—	10	VW3M2207	—
菊花链连接或脉冲控制	配有2个RJ45连接器	0.3/ 0.98	1	VW3M8502R03	0.025/ 0.055
		1.5/ 4.92	1	VW3M8502R15	0.062/ 0.137
	配有1个RJ45连接器和1个自由端	3/ 9.84	1	VW3M8223R30	0.500/ 1.102

(1) 如需关于直流母线共享应用的更多详情，请咨询我们的客户关爱中心。



风扇套件VX5VMS1001

替换件			
说明	适用变频器	型号	重量 kg/lb
风扇套件			
用于IP 21变频器的动力风机、托架、说明书	ATV340U07N4...U40N4 ATV340U07N4E...U40N4E	VX5VMS1001	—
	ATV340U55N4...U75N4 ATV340U55N4E...U75N4E	VX5VMS2001	—
	ATV340D11N4...D22N4 ATV340D11N4E...D22N4E	VX5VMS3001	—
	ATV340D30N4E...D37N4E	VX5VPS4001	—
	ATV340D45N4E...D75N4E	VX5VPS5001	—
用于I/O、电机和电源连接的连接器套件	ATV340U07N4...U40N4 ATV340U07N4E...U40N4E	VW3A34001	—
	ATV340U55N4...U75N4 ATV340U55N4E...U75N4E	VW3A34002	—
	ATV340D11N4...D22N4 ATV340D11N4E...D22N4E	VW3A34003	—



基本中文面板

基本中文面板

基本中文面板单独订购，并且可以：

- 连接和安装在变频器的正面
- 使用远程安装附件连接和安装在一机箱门上

此终端用于：

- 控制、调整和配置变频器
- 显示当前值(电机、I/O和机器数据)
- 存储和下载配置(存储器内可以存储若干配置文件)
- 在一台已上电的变频器上复制另一台已上电变频器的配置

其他特性：

- 显示本设备与Web Server的匹配密码；首次登录WebServer需要有显示终端。
- 实时时钟，提供数据采集和事件时间戳功能
- 2行显示
- 6种语言(汉语、英语、法语、德语、意大利语、西班牙语)
- 白色背光液晶屏
- 工作温度范围：-15...50°C/+5...122°F
- IP 21保护
- 可拆卸，RJ45端口易于插接

说明

显示终端的正面包含：

- 1 液晶背光屏幕
- 2 OK (确认)按钮：保存当前值(ENT)
- 3 RUN (运行)按钮：本机控制电机运行命令
- 4 STOP/RESET (停机/复位)按钮：本地控制电机停机命令/清除检测到的错误
- 5 ESC (退出)按钮：放弃某个值、参数或菜单，返回此前的选择
- 6 Home (首页)：主菜单
- 7 转动±：转动导航，增加或减少数值，转至下一或上一行

型号		
说明	型号	重量 kg/ lb
基本中文面板	VW3A1113	0.200/ 0.441



用于在机箱门上安装基本中文面板的远程安装套件(前面)



用于在机箱门上安装基本中文面板的远程安装套件(后面)

用于基本中文面板的远程安装套件

- 用于机箱门上安装的远程安装套件，防护等级为IP 43

说明

此套件包含：

- 紧固工具(也以型号ZB5AZ905单独销售)

- 1 安装板
- 2 用于基本中文面板的RJ45端口
- 3 密封圈
- 4 固定螺母
- 5 用于连接远程安装线组的RJ45端口

应根据所需的长度单独订购线组。

使用标准Ø 22工具钻一个用于按钮的孔(Ø 22.5 mm/Ø 0.89 in. 钻孔)，使得本单元的安装不需要机箱上另外切口。

提供一种防旋转功能，其工作要求如下：当此套件被螺母紧紧锁定在面板上时，背面的衬垫不会转动。

型号	长度	IP 防护等级	型号	重量
说明	m/ ft			kg/ lb
远程安装套件 与远程安装线组 VW3A1104R●●●	—	43	VW3A1114	—
一起订购 紧固工具	—	—	ZB5AZ905	0.016/ 0.035
用于远程安装套件				
远程安装套件线组 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



高级图形终端
VW3A1111



检测到故障: 屏幕的红色背光自动激活



多点屏幕结构示例



嵌入式动态二维码，
即时获取在线帮助



使用智能手机或平板
电脑扫描二维码



即时访问在线帮助

高级图形终端

此终端可以：

- 使用远程安装附件连接和安装在机箱门上
- 通过Mini USB/USB连接电缆连接至一PC以交换文件(1)
- 以多点方式连接至多台变频器(见第35页)

此终端用于：

- 控制、调整和配置变频器
- 显示当前值(电机、I/O和机器数据)
- 显示图形仪表盘，例如能耗监测仪表盘
- 存储和下载配置(16 MB存储器内可以存储多套配置文件)
- 在一台已上电的变频器上复制另一台已上电变频器的配置
- 从一台PC或变频器拷贝配置，然后将其复制到另一台变频器上(变频器在复制操作期间应保持通电)

其他特性：

- 最多可有24种语言(完整的菜单和参数显示)，涵盖世界上大多数国家(可根据用户需求对语言进行移除、添加和更新；请查阅我们的网站www.se.com.cn)
- 双色背光显示屏(白色和红色)；如果检测到错误，红色背光会自动激活(功能可被禁用)
- 工作温度范围：-15...50 °C/+5...122 °F
- 防护等级：IP 65
- 趋势曲线：以图形方式显示所监测的变量、能耗数据和机器数据随时间的变化情况
- 实时时钟：带有寿命达10年的备用电池，即使在变频器停机时也可提供数据采集和事件时间戳功能

多点屏幕

图形显示终端通常只连接到一个变频器。但是，图形显示终端也可以通过RJ45端口(HMI或Modbus串行)与连接在同一个Modbus串行现场总线上的多个变频器(ATV340，ATV600和ATV900)进行通信。在这种情况下，多点模式会自动应用于图形显示终端。

最多32个驱动器可以连接在同一个Modbus串行现场总线上。

除了停止/复位键的停止功能外，多点模式不能用于故障复位和通过图形显示终端控制变频器。在多点模式下，运行键和本地/远程键被禁用。

说明

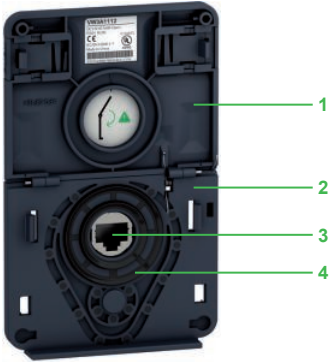
显示屏：

- 8行，240 x 160像素
- 显示柱状图、特性曲线和趋势图
- 4个功能键可便于导航，并提供实现功能的全文连接
- STOP/RESET (停机/复位)按钮：本地控制电机停机命令/清除检测到的错误
- RUN (运行)按钮：本地控制电机运行命令
- 导航按钮：
 - OK (确认)按钮：保存当前值 (ENT)
 - 转动±：增加或减少数值，转至下一或上一行
 - ESC (退出)按钮：放弃某个值、参数或菜单，返回此前的选择
 - Home (首页)：主菜单
 - 信息(i)：上下文帮助

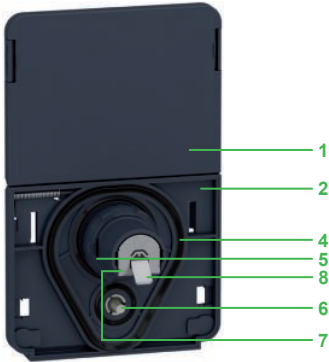
型号

说明	型号	重量 kg/ lb
高级图形终端	VW3A1111	0.200/ 0.441

(1) 此时高级图形终端仅用作手持式终端。



用于在机箱门上安装高级图形终端的远程安装套件(前面)



用于高级图形终端的远程安装套件(后面)

用于高级图形终端的附件

- 用于在机箱门上安装的远程安装套件，防护等级为IP 65/UL 12类

此套件包含：

- 紧固工具(也以型号ZB5AZ905单独销售)
- 1 盖板，用以在没有连接终端时保持IP 65的防护
- 2 安装板
- 3 用于高级图形终端的RJ45端口
- 4 密封圈
- 5 固定螺母
- 6 防转销
- 7 用于连接远程安装线组(最长10 m/32.81 ft)的RJ45端口。应根据所需的长度单独订购线组
- 8 接地连接器

使用标准Ø22工具钻一个用于按钮的孔(Ø22.5 mm/Ø0.89 in. 钻孔)，使得本单元的安装不需要机箱上的另外切口。

型号	长度 m/ ft	IP	型号	重量 kg/ lb
说明				
远程安装套件 与远程安装线组VW3A1104R●●● 一起订购	—	65/UL 12类	VW3A1112	—
紧固工具 用于远程安装套件	—	—	ZB5AZ905	0.016/ 0.035
远程安装线组 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) 带密封圈的Ø 22 RJ45母/母适配器	—	65	VW3A1115	0.200/ 0.441

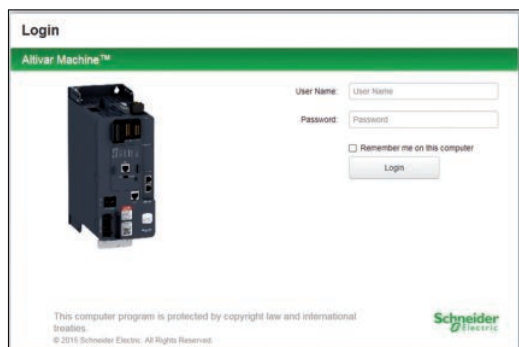
配置工具

连接附件	型号	重量 kg/ lb
说明		
SoMove 设置软件 用于变频器的配置、调整和调试	(2)	—
USB/RJ45 电缆 配有一个USB连接器和一个RJ45连接器。 用于将一PC连接至变频器。 长度：2.5 m	TCSMCNAM3M002P	—

通信附件

说明	型号	重量 kg/ lb
IP 20 WiFi 转换器 以太网端口的远程安装，用于连接WiFi设备(PC、平板电脑、 智能手机等)，由内部充电电池供电	TCSEGWB13FA0	0.350/ 0.772
Modbus/Uni-Telway-蓝牙®适配器 用于在变频器与配备蓝牙®无线连接的PC之间建立蓝牙®无线 连接封装内容： • 1个蓝牙®适配器(范围20 m，2类)，带1个RJ45连接器 • 针对SoMove：1条0.1 m长线组，带2个RJ 45连接器(3)	TCSWAAC13FB	0.032/ 0.071
用于PC的USB-蓝牙®适配器 未配有蓝牙®技术的PC需要。连接至PC上的USB端口。 范围为10 m (2类)	VW3A8115	0.200/ 0.441

- (1) 用于将一个远程PC连接至安装在机箱内或墙壁上的IP 21变频器的RJ45端口。使用标准工具
Ø22钻出用于按钮的孔。(需要配有2个RJ45连接器的远程安装线组VW3A1104R●●●)。
(2) 见第29页。
(3) 还包括用于连接兼容的施耐德电气设备的其他组件。



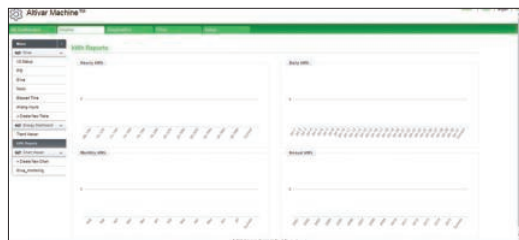
登录画面



可定制的小部件



启动器参数标签页



能量仪表板

Web服务

介绍

- Web Server只能通过以太网嵌入式变频器ATV340...N4E进行访问
 - 不属于一个以太网网络一部分的变频器的连接
 - 由一条以太网电缆通过变频器的以太网端口进行有线连接
 - 由施耐德电气WiFi转换器进行无线连接，见第27页
 - 属于一个以太网网络一部分的变频器的连接
 - 通过输入变频器IP地址，从网络上的任何地方进行访问
- Web 服务用于：
 - 变频器调试(设置配置参数并启用主要功能)
 - 监测能量和机器数据，以及变频器和电机数据
 - 诊断(变频器状态、文件传输、所检测到的错误和警告日志)

说明

Web 服务围绕5个标签页进行构建。

- “My dashboard”(我的仪表板)标签页：
 - 可使用选择范围很宽的小工具进行灵活配置；将用户所选择的信息和仪表板一起归组在一个页面上
 - 图形、图标和监测表可以定制，以提供对用户友好的界面
- “Display”(显示)标签页：
 - 监测能量指标、效率和性能
 - 显示带有时间戳的应用数据，例如电机电流或温度
 - 监测变频器参数和状态
 - 显示I/O状态和定义
- “Diagnostics”(诊断)标签页：
 - 变频器状态
 - 带有时间和日期戳的警告和错误的日志
 - 网络诊断
 - 变频器自诊断
- “Drive”(变频器)标签页：
 - 查看主要的变频器参数
 - 编辑主要的变频器参数
- “Setup”(设置)标签页：
 - 网络配置
 - 访问权限管理
 - 传输和恢复变频器配置
 - 导出数据采集文件和日志
 - 定制页面(颜色、徽标等)

其他特性：

- 易于通过RJ45端口或WiFi实现连接
- 密码保护的验证(可修改密码；访问权限可由管理员配置)
- 无需专用工具或安装操作，仅从变频器连接至Web浏览器即可(通过标准以太网电缆或WiFi转换器)
- Web 服务可被禁用
- 与在PC, iPhones, iPads, Android系统以及以下主流web浏览器上的工作方式类似：
 - Internet Explorer® (8或更高版本)
 - Google Chrome® (11或更高版本)
 - Mozilla Firefox® (4或更高版本)
 - Safari® (5.1.7或更高版本)

DTM

介绍

使用FDT/DTM技术，可以在SoMachine和SoMove软件中通过软件组块(DTM)对ATV340变频器直接进行配置、控制和诊断。

FDT/DTM技术对现场设备与宿主系统之间的通信接口进行了标准化。DTM包含一个统一的结构，用以管理变频器访问参数。

DTM的特定功能

- 对变频器数据的离线或在线访问
- 与变频器之间的配置文件的双向传输(更改)
- 仪表板、My Menu (我的菜单)等的定制
- 变频器和选件卡参数的访问
- 示波器功能
- 能量和应用数据仪表盘
- 错误和警告日志(带时间戳)
- 安全功能的配置、传输和监控



SoMachine中的ATV340DTM



SoMove 软件

安全功能传输和配置

DTM在SoMachine中的优势：

- 是进行配置、设置和诊断的统一工具
- 进行网络扫描，以自动识别以太网架构中的网络配置(1)
- 能够添加/移除配置文件，从同一架构中的其他变频器复制/粘贴配置文件
- 是PLC与变频器之间共有的所有参数的统一入口
- 创建用于与PLC进行隐式通信的变频器框架文件以及用于使用DFB (衍生功能组块)进行编程的专用框架文件
- 集成到现场总线拓扑中
- 变频器配置是SoMachine项目文件的整体组成部分
- 用于SoMachine PLC的应用功能块
- 用于Vijeo Designer的可视化组块

DTM在SoMove中的优势：

- 面向变频器的软件环境
- 与以太网通信端口进行有线连接
- 标准电缆(文件传输性能)

• 第三方软件和下载：

ATV340 DTM是一种灵活、开放、交互式的工具，可用于第三方FDT。

DTM可以从我们的网站www.se.com.cn下载。

SoMove 软件

介绍

用于PC的SoMove软件用于变频器的配置、设置和维护。

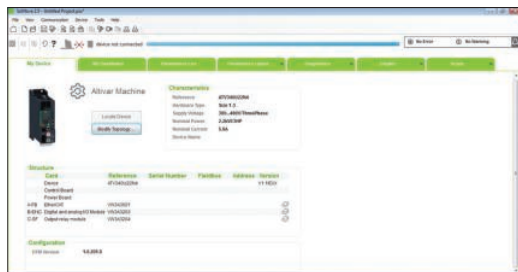
除Web 服务器所提供的功能之外，SoMove软件还具有可精确显示数据采样的示波器功能，以及对多变频器应用的访问权限。

本软件可通过以下方式连接至ATV340变频器：

- 由USB/RJ45电缆(Modbus串行)直接连接
- 由蓝牙/Modbus适配器TCSWAAC13FB实现的蓝牙®无线连接
- Modbus TCP经由WiFi转换器TCSEGWB13FA0实现的WiFi连接
- Modbus TCP直接连接

如需更多关于SoMove设置软件的信息，请查阅我们的“[SoMove: Setup Software](#)”(SoMove：设置软件)产品目录，可在我们的网站www.se.com.cn上获得。

(1) 仅适用于ATV340以太网式变频器，ATV340...N4E。



SoMove中的ATV340



SoMove 软件

ATV 340变频器的选件组合						
电机		电机		变频器	附件	
重载		常载			EMC 套件	穿墙式法兰安装套件
kW	HP	kW	HP			
三相电源电压: 380...480 V 50/60 Hz – 模块式变频器						
0.75	1	1.1	1.5	ATV340U07N4	VW3A4430	—
1.5	2	2.2	3	ATV340U15N4	VW3A4430	—
2.2	3	3	3	ATV340U22N4	VW3A4430	—
3	3	4	5	ATV340U30N4	VW3A4430	—
4	5	5.5	7	ATV340U40N4	VW3A4430	—
5.5	7	7.5	10	ATV340U55N4	VW3A4431	—
7.5	10	11	15	ATV340U75N4	VW3A4431	—
11	15	15	20	ATV340D11N4	VW3A4432	VW3M2606
15	20	18.5	25	ATV340D15N4	VW3A4432	VW3M2606
18	25	22	30	ATV340D18N4	VW3A4432	VW3M2606
22	30	30	40	ATV340D22N4	VW3A4432	VW3M2606
三相电源电压: 380...480 V 50/60 Hz – 以太网式变频器						
0.75	1	1.1	1.5	ATV340U07N4E	VW3A4430	—
1.5	2	2.2	3	ATV340U15N4E	VW3A4430	—
2.2	3	3	3	ATV340U22N4E	VW3A4430	—
3	3	4	5	ATV340U30N4E	VW3A4430	—
4	5	5.5	7	ATV340U40N4E	VW3A4430	—
5.5	7	7.5	10	ATV340U55N4E	VW3A4431	—
7.5	10	11	15	ATV340U75N4E	VW3A4431	—
11	15	15	20	ATV340D11N4E	VW3A4432	VW3M2606
15	20	18.5	25	ATV340D15N4E	VW3A4432	VW3M2606
18	25	22	30	ATV340D18N4E	VW3A4432	VW3M2606
22	30	30	40	ATV340D22N4E	VW3A4432	VW3M2606
30	40	37	50	ATV340D30N4E	—	NSYPTDS4
37	50	45	60	ATV340D37N4E	—	NSYPTDS4
45	60	55	75	ATV340D45N4E	—	NSYPTDS5
55	75	75	100	ATV340D55N4E	—	NSYPTDS5
75	100	90	125	ATV340D75N4E	—	NSYPTDS5
页数				20	21	21

I/O 扩展模块		
说明	型号	页码
带有数字和模拟I/O的模块	VW3A3203	33
带有继电器输出的模块	VW3A3204	33
编码器接口模块		
说明	型号	页码
数字接口编码器模块	VW3A3420	32
模拟接口编码器模块	VW3A3422	32
分解器接口模块	VW3A3423	32
HTL 编码器接口模块	VW3A3424	32
现场总线模块列表		
说明	型号	页码
CANopen 菊花链	VW3A3608	37
CANopen SUB-D	VW3A3618	37
CANopen 螺钉端子排	VW3A3628	38
PROFINET	VW3A3627	39
PROFIBUS DP V1	VW3A3607	39
DeviceNet	VW3A3609	39
POWERLINK通信模块	VW3A3619	39
EtherCAT 2 x RJ45 通信模块	VW3A3601	39

选件						
制动电阻器			线路交流电抗器(1)	dv/dt 输出滤波器	EMC 输入滤波器	能量回馈单元
轻度循环	中度循环	重度循环				
VW3A7730	VW3A7740	VW3A7750	VW3A4551	VW3A5301	VW3A4422	ATVRU75N4
VW3A7730	VW3A7740	VW3A7750	VW3A4551	VW3A5301	VW3A4422	ATVRU75N4
VW3A7730	VW3A7740	VW3A7750	VW3A4552	VW3A5302	VW3A4423	ATVRU75N4
VW3A7730	VW3A7740	VW3A7750	VW3A4552	VW3A5302	VW3A4423	ATVRU75N4
VW3A7731	VW3A7741	VW3A7751	VW3A4552	VW3A5302	VW3A4423	ATVRU75N4
VW3A7731	VW3A7741	VW3A7751	VW3A4553	VW3A5303	VW3A4423	ATVRU75N4
VW3A7732	VW3A7742	VW3A7752	VW3A4553	VW3A5303	VW3A4423	ATVRU75N4
VW3A7732	VW3A7742	VW3A7752	VW3A4554	VW3A5304	VW3A4711	ATVRD15N4
VW3A7733	VW3A7743	VW3A7753	VW3A4554	VW3A5304	VW3A4711	ATVRD15N4
VW3A7733	VW3A7743	VW3A7753	VW3A4555	VW3A5304	VW3A4712	ATVRD15N4
VW3A7733	VW3A7743	VW3A7753	VW3A4555	VW3A5305	VW3A4712	ATVRD15N4
VW3A7730	VW3A7740	VW3A7750	VW3A4551	VW3A5301	VW3A4422	ATVRU75N4
VW3A7730	VW3A7740	VW3A7750	VW3A4551	VW3A5301	VW3A4422	ATVRU75N4
VW3A7730	VW3A7740	VW3A7750	VW3A4552	VW3A5302	VW3A4423	ATVRU75N4
VW3A7730	VW3A7740	VW3A7750	VW3A4552	VW3A5302	VW3A4423	ATVRU75N4
VW3A7731	VW3A7741	VW3A7751	VW3A4552	VW3A5302	VW3A4423	ATVRU75N4
VW3A7731	VW3A7741	VW3A7751	VW3A4553	VW3A5303	VW3A4423	ATVRU75N4
VW3A7732	VW3A7742	VW3A7752	VW3A4553	VW3A5303	VW3A4423	ATVRU75N4
VW3A7732	VW3A7742	VW3A7752	VW3A4554	VW3A5304	VW3A4711	ATVRD15N4
VW3A7733	VW3A7743	VW3A7753	VW3A4554	VW3A5304	VW3A4711	ATVRD15N4
VW3A7733	VW3A7743	VW3A7753	VW3A4555	VW3A5304	VW3A4712	ATVRD15N4
VW3A7733	VW3A7743	VW3A7753	VW3A4555	VW3A5305	VW3A4712	ATVRD15N4
VW3A7734	VW3A7744	VW3A7754	—	VW3A5305	VW3A4706	ATVRD15N4
VW3A7734	VW3A7744	VW3A7754	—	VW3A5305	VW3A4706	ATVRD15N4
VW3A7735	VW3A7745	VW3A7755	—	VW3A5306	VW3A4707	ATVRD15N4
VW3A7736	VW3A7746	VW3A7756	—	VW3A5306	VW3A4708	ATVRD15N4
VW3A7736	VW3A7746	VW3A7756	—	VW3A5306	VW3A4708	ATVRD15N4
42	43	43	46	48	45	51

模块兼容性表			
模块类型 (2)	模块式变频器 和以太网式变频器 GP-SF 插槽 槽C (3)	模块式变频器 和以太网式变频器 GP-ENC 槽B (3)	模块式变频器 GP-FB 槽 槽A (3)
数字和模拟量 I/O 扩展模块 VW3A3203			
继电器输出扩展模块 VW3A3204			
现场总线模块 VW3A3608, VW3A3618, VW3A3628, VW3A3607, VW3A3609, VW3A3601, VW3A3619 和 VW3A3627			
编码器接口模块 VW3A3420, VW3A3422, VW3A3423 和VW3A3424			
	可实现的组合		
	不可实现的组合		

- (1) 所列出的线路电抗器的选择基于每款变频器的重载模式作出。如需更多详情，请见第 46页。
- (2) 2个同一类型的模块不能同时插入ATV340变频器内。
- (3) 槽A、槽B、槽C是ATV340D30...D75N4E变频器上的标记。



介绍

ATV340变频器中的ATV340U07...D22N4带有板载的编码器接口。板载的编码器接口1支持A/B/I增量式的RS422格式信号和1Vpp的正/余弦信号。

ATV340变频器中的ATV340D30N4E...D75N4E没有板载编码器接口，不过可以使用可选的编码器模块对异步电机进行带速度传感器的磁通矢量控制(FVC模式)，或对同步电机进行带速度传感器的矢量控制(FSY模式)。

不论电机负载状态如何，它们均可改善变频器性能：

- 零速度转矩
- 精确调速
- 转矩高精度
- 对转矩浪涌的响应时间更短
- 瞬态下的动态性能改善

对于异步电机，编码器接口模块可以提高不同控制模式(电压矢量控制、电压/频率比)下的静态速度精度。

根据型号，编码器接口模块也可用于监测，而不论控制类型如何：

- 超速检测
- 负载打滑检测

它们也可以将编码器输入所提供的频率给定值发送至ATV变频器。这一专门特性用于对多台变频器的速度进行同步。编码器选件有一个热传感器输入，用以监测一个标准温度传感器。

根据编码器技术，可提供3种模块：

- 分解器
- 带数字量输出的编码器
- 带模拟量输出的编码器

一台ATV变频器只能装备其中一种编码器接口模块。编码器接口模块插在专用插槽内 (见第31页)。

其具有针对编码器电源短路和过载的保护。



型号									
说明	技术类型	配用编码器 (1)	电源	最大电流	最大电缆长度	最高工作频率	所支持的热传感器	型号	重量
分解器接口编码器模块	分解器	—	V —	mA	m/ft	kHz	—	—	kg/lb
数字接口编码器模块 5/12 V	A/B/I	XCC1●●●●●●R XCC1●●●●●●X	5, 12 或 24	250, 100	100/328	1,000	PTC (数字/线性), PT100, PT1000, Klixon	VW3A3423	0.150/0.331
	SSI	XCC2●●●●●●S●● XCC3●●●●●●S●●	5, 12 或 24	250, 100	50/164 (2)	1,000 (2)	PTC (数字/线性), PT100, PT1000, Klixon	VW3A3420	0.150/0.331
	EnDat® 2.2	—	5, 12 或 24	250, 100	50/164 (2)	1,000 (2)	—	—	—
模拟量接口编码器模块	1 Vpp	—	5, 12 或 24	250, 100	100/328	100	PTC (数字/线性), PT100, PT1000, Klixon	VW3A3422	0.150/0.331
	SinCos Hiperface®	—	5, 12 或 24	250, 100	100/328	100	—	—	—
HTL 编码器接口模块	HTL	—	12, 15 或 24	200, 175, 100	500/1640	300	—	VW3A3424	0.150/0.331

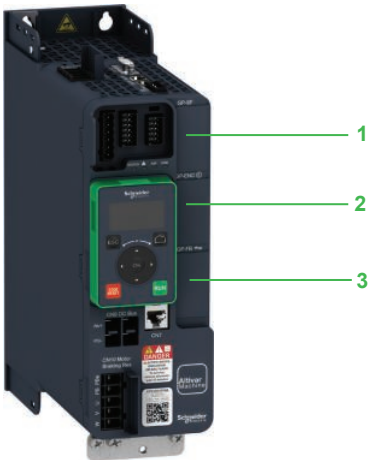
连接附件 (3)

说明	组成	长度 m/ft	型号	重量 kg/lb
线组				
配有1个15针高密度公口SUB-D连接器的线组，用于数字或模拟编码器模块	—	1/3.28	VW3M4701	—
连接电缆				
用于形成编码器接口模块线组的电缆	3 x (2 x 0.14 mm²/AWG 26) + 2 x (2 x 0.34 mm²/AWG 22)	25/82.02	VW3M8222R250	1.400/3.086
		50/164.04	VW3M8222R500	2.800/6.173
		100/328.08	VW3M8222R1000	5.600/12.346
	5 x (2 x 0.25 mm²/AWG 24) + 1 x (2 x 0.5 mm²/AWG 20)	100/328	VW3M8221R1000	21.000/46.297

(1) 如要确定完整的型号，请查阅我们的网站www.se.com.cn上的“检测自动化解决方案- OsiSense”产品目录。

(2) 利用EnDat®上进行的传播延迟补偿，可在100 m/328 ft条件下实现SSI 300kHz。

(3) 见我们的网站www.se.com.cn上的连接附件的完整列表。



配有基本中文面板的ATV340以太网变频器



VW3A3203



VW3A3204

I/O 扩展模块

介绍

通过安装I/O扩展模块，ATV340变频器可以满足管理额外的传感器或专用传感器的应用的需求。

有2种扩展模块可用：

- 带有数字和模拟I/O的模块
- 带有继电器输出的模块

这些模块插入在ATV340变频器的插槽1和2内：

- 1 GP-SF插槽，用于I/O扩展或安全功能模块
- 2 GP-ENC插槽，用于I/O扩展或编码器模块
- 3 GP-FB插槽，用于I/O扩展或通信选件模块

带有数字和模拟I/O的模块

- 2个差动模拟输入，可通过软件配置为电压($0 \dots \pm 10 \text{ Vc}$)，电流 ($0-20 \text{ mA}/4-20 \text{ mA}$)，或用于PTC、PT100或PT1000，2线或3线
 - 14位分辨率
- 6个 $24 \text{ V} \pm$ 逻辑数字输入
 - 采样：最大1 ms
- 2个可分配的数字输出
- 2个可插拔的弹簧端子排

带有继电器输出的模块

- 3个带常开触点的继电器输出
- 1个固定式螺钉端子排

I/O扩展模块

说明	I/O 类型				型号	重量 kg/lb
	数字输入	数字输出	模拟输入	继电器输出		
带有数字和模拟I/O的模块	6	2	2 (1)	—	VW3A3203	—
带有继电器输出的模块	—	—	—	3 (2)	VW3A3204	—

- (1) 差动模拟输入，可通过软件配置为电压($0 \dots \pm 10 \text{ V}$)，电流($0-20 \text{ mA}/4-20 \text{ mA}$)或用于PTC、PT100或PT1000，2线或3线。当配置为PTC探针输入时，它们绝不能被用于保护处于爆炸性气体环境中的ATEX电机。请查阅我们的网站www.se.com.cn上的ATEX指南。
- (2) 常开触点。

注：对于ATV340变频器的型号ATV340D30... D75N4E，数字和模拟I/O扩展模块和继电器输出模块可被置于插槽A或插槽B中。如需更多详情，请查阅安装手册。

同一台ATV340变频器内不能同时插入2个相同类型的模块。



配有基本中文面板的ATV340以太网式变频器

介绍

ATV340变频器设计用于满足集成在主要工业通信设施内的配置要求。

ATV340变频器有一个Modbus串行连接端口2作为标配，一个用于连接显示器的端口，以及一个用于连接配置工具的端口。此外，“ATV340...N4E”以太网式变频器配有多以太网协议。双RJ45端口4标配可使用以太网IP和Modbus TCP。

Modbus 串行连接

有两个使用Modbus RTU协议、用于连接HMI (人机界面)和调试的端口。

HMI串行连接端口1设计用于Magelis HMI终端的简单集成：

- Magelis HMI终端
- 基本中文面板、高级图形终端调试

端口2用于使用以下方法配置变频器参数或监测其状态：

- SoMove设置软件

双重端口多以太网通信

ATV340以太网式变频器标配集成有EtherNet/IP和Modbus TCP通信协议。

- EtherNet/IP和Modbus TCP双重端口4
它提供了工业网络中常规使用的标准服务：连接至Modbus TCP或以太网/IP网络
- 以太网IP适配器 包括标准CIP对象(交流/直流驱动器对象、CIP能量对象等)，符合ODVA规范
- RSTP连接可实现环形拓扑，用于确保连续工作
- 双重端口可实现菊花链连接，以简化电缆连接和网络架构(无需使用交换机)
- Modbus TCP消息处理基于Modbus协议，用于与其他网络设备(例如，PLC)交换过程数据。它使ATV340E变频器能够使用Modbus协议又能利用以太网网络的高性能，后者是大量设备的通信标准
- SNMP (简单网络管理协议，Simple Network Management Protocol)为网络管理工具提供标准的诊断服务
- FDR (快速设备更换，Fast Device Replacement)服务可对所安装的用以替换现有设备的新设备进行自动的重新配置
- 通过禁用一些未使用的服务并对授权设备的列表进行管理，可使设备安全性得以加强
- 可任意将设置和调整工具(采用DTM的SoMove、SoMachine)进行本地或远程连接
- 嵌入式Web server用于显示运行数据和仪表板，并从任何Web browser对系统要素进行配置和诊断

ATV340E变频器提供的如此多的服务可以简化其在诸如M241和M251等施耐德电气机器自动化控制器中的集成。

用于工业应用的通信总线

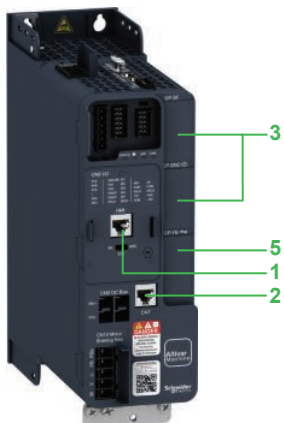
以下通信模块可作为选项提供：

- CANopen
- PROFIBUS DP V1
- DeviceNet
- EtherCAT
- ProfiNet
- POWERLINK

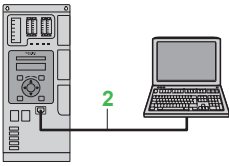
说明

御卓家族ATV340变频器已被设计为通过以下方式简化与通信总线和网络的连接：

- 1 正面上用于HMI的集成式RJ45通信端口
- 2 正面上用于Modbus的集成式RJ45通信端口
- 3 可供I/O扩展模块、编码器模块和安全功能模块使用的插槽(见第31页)
- 4 集成式RJ45以太网双重通信端口，用于ATV340以太网式变频器ATV340...N4E
- 5 可插入通信模块的插槽，用于ATV340模块式变频器ATV340...N4



ATV340模块式变频器



ATV340模块式变频器使用Modbus将变频器与基本中文面板和PC连接

功能

ATV340变频器功能可通过通信总线和网络进行访问：

- 控制
- 检测
- 调整
- 配置

速度给定和命令可能有不同的来源：

- 数字输入或模拟输入/输出端子
- 通信总线或网络
- 远程/本地操作终端
- PTI接口 (1)

作为高级功能之一，可根据应用要求对ATV340变频器的控制源进行管理和切换。

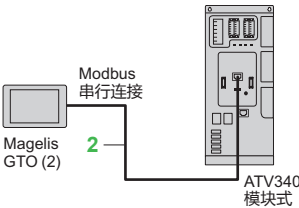
通信周期性I/O数据定义可使用网络配置软件加以选择。

对ATV340变频器的控制可根据通过以下两种格式进行：

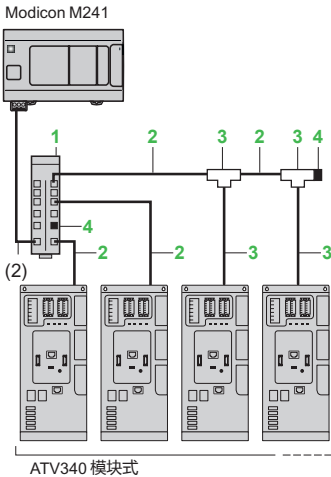
- CiA 402自有框架
- I/O框架

对通信的监测根据特定于每种协议的判据进行。不论协议类型如何，变频器对所检测到的通信中断的反应可配置如下：

- 自由停机、斜坡停机、快速停机或制动停机
- 保持所接收到的最后一个命令
- 以预置速度到达回退位置
- 忽略所检测到的错误



通过Modbus串行连接将模块式ATV340变频器连接至Magelis GTO HMI终端的示例



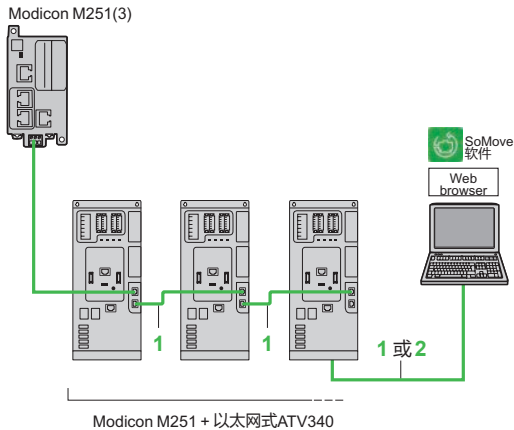
通过分接盒和RJ45连接器实现连接的Modbus简图示例

Modbus 串行连接

用于远程人机界面(HMI)的连接附件 (2)

说明	物项 编号	长度 m/ft	型号	重量 kg/lb
Modbus 分线盒 10 RJ45连接器和1个螺钉端子排	1	-	LU9GC3	0.500/ 0.110
用于Modbus串行连接的线组 配有2个RJ45连接器	2	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
Modbus三通分接盒 (带集成式电缆)	3	0.3/0.98	VW3A8306TF03	0.190/
		1.0/3.28	VW3A8306TF10	0.210/
线路端接器 用于RJ45连接器 2个一套 (3)	4	-	VW3A8306RC	0.020/ 0.044
		-	VW3A8306R	0.020/ 0.044

- (1) PTI接口可用于ATV340U07...D22N4变频器。
(2) 关于基本中文面板或高级图形终端的连接，见第24页。
(3) 需要24 V。请查阅“人机界面”产品目录。



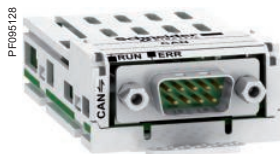
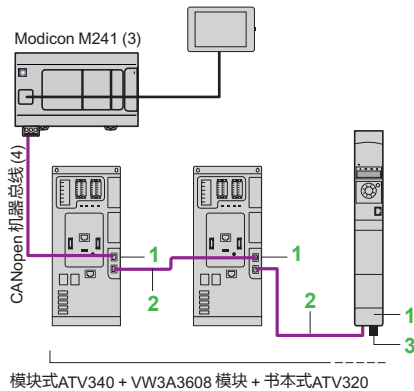
在Ethernet/IP网络上的连接示例

Modbus TCP网络和Ethernet/IP网络				
说明	物项 编号	长度 m/ft (2)	型号	重量 kg/lb
ConneXium 线组(1) (2)				
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	1	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	2	5.0/ 16.40	490NTC00005	—
		15/ 49.21	490NTC00015	—
直型屏蔽双绞线组 配有2个RJ45连接器 符合UL和CSA 22.1标准	1	2.0/ 6.56	490NTW00002U	—
		5.0/ 16.40	490NTW00005U	—
		12/ 39.37	490NTW00012U	—
交叉型屏蔽双绞线组 配有2个RJ45连接器 符合UL和CSA 22.1标准	2	5.0/ 16.40	490NTC00005U	—
		15/ 49.21	490NTC00015U	—

(1) 关于其他ConneXium连接附件， 请查阅我们的网站www.se.com.cn。
(2) 也可按40 m/131.23 ft和80 m/262.46 ft的长度提供(1)。
(3) 请查阅“M241/M251自动化平台”产品目录。



VW3A3608



VW3A3618

CANopen 机器总线

说明	物项 编号	长度 m/ft	单元型号	重量 kg/lb
通过VW3A3608模块实现CANopen的菊花链连接 (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 端口：2个RJ45连接器	1	—	VW3A3608	—
CANopen 线组 配有 2 个RJ45 连接器	2	0.3/ 0.98	VW3CANCARR03	0.050/ 0.110
		1.0/ 3.28	VW3CANCARR1	0.500/ 1.102
		—	TCSCAR013M120	—
CANopen 线路端接器 用于 RJ45 连接器	3	—	TCSCAR013M120	—
CANopen 端子适配器 2个用于菊花链连接的RJ45连接器	—	0.3/ 0.98	TCSCCT023F13M03	—
通过VW3A3618模块实现CANopen的SUB-D连接器连接				
CANopen通信模块 端口：1个9针公口SUB-D连接器	—	—	VW3A3618	—
CANopen电缆 标准电缆，CE 标志 低烟零卤素 阻燃(IEC 60332-1)	—	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， CE 标志 阻燃(IEC 60332-2)	—	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(1)或移动式设施的电缆， CE 标志 低烟零卤素 阻燃(IEC 60332-1)	—	50/ 164.04	TSXCANCD50	3.510/ 7.738
		100/ 328.08	TSXCANCD100	7.770/ 17.130
		300/ 984.25	TSXCANCD300	21.700/ 47.840
CANopen总线连接器 带线路端接器——一个9针母口SUB-D 连接器	—	—	VW3M3802	0.175/ 0.386
CANopen连接器 SUB-D9，带线路端接器(可被禁用)。 180°电缆出口，用于2条CANopen电缆 CAN-H、CAN-L、CAN-GND连接	—	—	VW3CANKCDF180T	—
CANopen IP 20直型连接器 SUB-D9，带线路端接器(可被禁用)	—	—	TSXCANKCDF180T	0.049/ 0.108
IP 20 CANopen直角型连接器 (2) SUB-D9，带线路端接器(可被禁用)	—	—	TSXCANKCDF90T	0.046/ 0.101

(1) 标准环境：

- 无特定的环境限制条件
- 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、焊料飞溅
- 相对湿度最高100%
- 多盐气体环境
- 工作温度在-10至+70 °C/14至158 °F之间
- 温度变化显著

(2) 与并排安装不兼容。

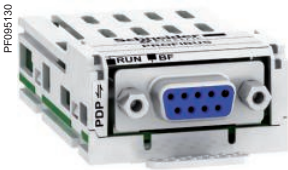
(3) 请查阅“Modicon M241 逻辑控制器”、DIA3ED2140107EN、“Modicon M251 逻辑控制器”、DIA3ED2140108EN、和“Magelis SCU 小型人机界面控制器”DIA5ED2130505EN产品目录。

(4) 电缆取决于控制器或PLC的类型。请查阅相应的产品目录。

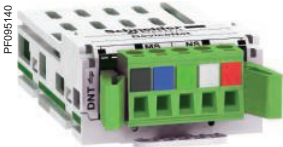


VW3A3628

CANopen机器总线 (续)			
说明	长度 m/ft	单元型号	重量 kg/lb
通过VW3A3628模块与CANopen进行端子连接			
CANopen通信模块 端口：1个5针螺钉端子排	—	VW3A3628	—
CANopen线路端接器 用螺钉端子连接	—	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，CE标志 低烟零卤素 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，UL认证， CE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
CANopen端子适配器 2个用于菊花链连接的弹簧端子	0.6/ 1.96	TCSCTN026M16M	—
IP20CANopen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 • 线路端接器	—	TSXCANTDM4	0.196/ 0.432
IP 20 CANopen接线盒 配有： • 2个用于主干电缆分接的螺钉端子排 • 2个用于连接变频器的RJ45连接器 • 1个用于连接PC的RJ45连接器	—	VW3CANTAP2	0.480/ 1.058



VW3A3607



VW3A3609



VW3A3601



VW3A3627



VW3A3619

PROFIBUS DP V1 总线

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 支持的框架文件： • CiA 402驱动器 • Profidrive 提供基于DP V1的若干种消息处理模式	VW3A3607	0.140/ 0.308

DeviceNet 总线

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 支持的框架文件： • CIP AC DRIVE • CiA 402驱动器	VW3A3609	0.300/ 0.661

EtherCAT 总线

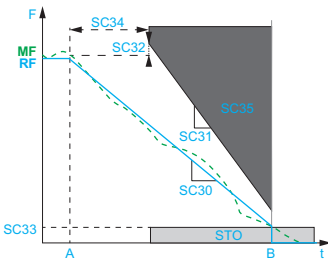
说明	型号	重量 kg/lb
EtherCAT通信模块 端口：2个RJ45连接器	VW3A3601	0.290/ 0.639

ProfiNet 网络

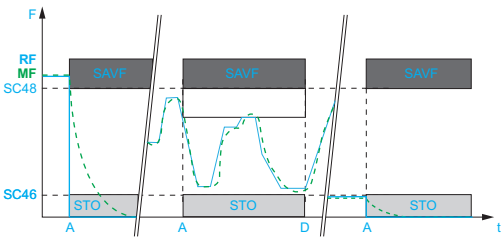
说明	型号	重量 kg/lb
PoProfiNet通信模块 端口：2个RJ45连接器	VW3A3627	0.300/ 0.660

POWERLINK 网络

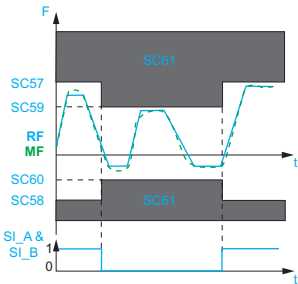
说明	型号	重量 kg/lb
以太网POWERLINK 通信模块 端口：2个RJ45连接器	VW3A3619	0.300/ 0.660



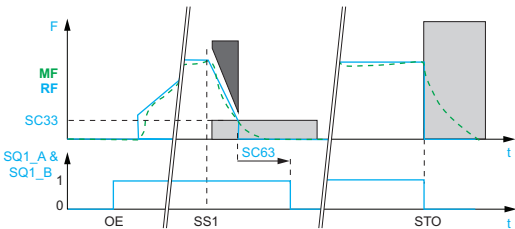
SS1 功能激活



SLS 功能激活



SMS 功能激活



SBC 功能激活



VW3A3802 安全模块



VW3M8820

介绍

该安全模块允许ATV340变频器使用附加的安全功能。
该模块创建一个有助于提供安装监控的综合安全装置。

安全模块可以避免加装外部安全产品，同时又符合国际安全标准，由此使设施的总成本得以优化。其结果是连线更加廉价且快速。
它还通过减少机器或设备的停机时间，并提高了所进行工作的安全性，来提高维护期间的成效。

它包括符合标准IEC/EN 61800-5-2的安全功能。

大多数应用中要求的这些功能如下：

- 安全停止1 (SS1)
- 安全限速 (SLS)
- 安全最大速度 (SMS)
- 安全制动控制(SBC)

安全功能

安全停止1 (SS1)

SS1安全功能用于实现1类安全停止。

此功能根据专用减速曲线监控减速，并在达到静止状态时安全切除扭矩。

安全限速功能(SLS)

SLS集成安全功能可以通过激活安全功能输入来初始化。此功能可防止电机超过规定的速度限制。如果电机速度超过规定的速度限制值，则触发安全功能STO。

安全最大速度功能(SMS)

此功能可防止电机速度超过预定义的速度限制。

- 可定义2种不同的速度限制，并可通过逻辑输入进行选择
- 如果电机速度超过预定义的速度限制值，则触发安全功能STO

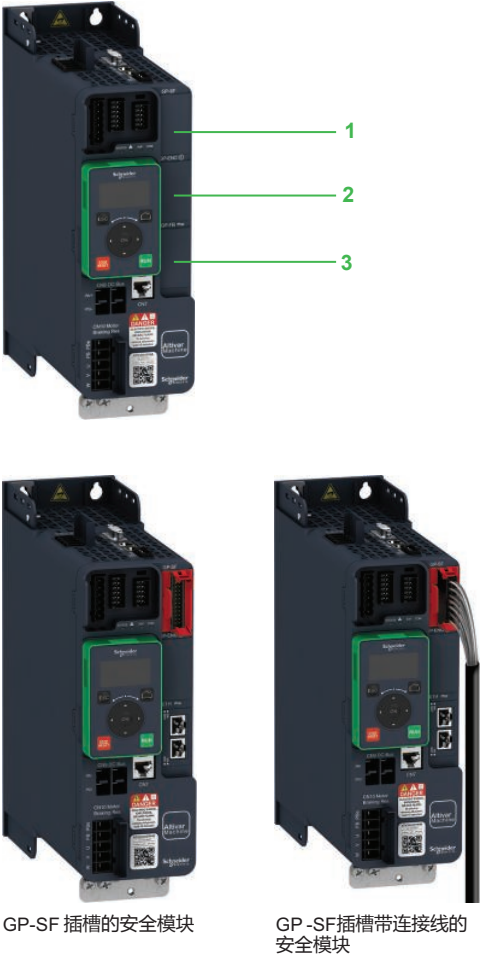
一旦配置了SMS功能，它将持续激活。

安全制动控制功能(SBC)

SBC集成的安全功能提供安全的输出信号，通过控制外部继电器来控制外部制动器。

型号

说明	电源	线缆长度	单元型号	重量
ATV340的安全模块	24 V 三	—	VW3A3802	—
线组 预装配2 x 24路母头(安全模块 端)和自由端	—	3/ 9.84	VW3M8801R30	0.020/ 0.040
线组 预装配2 x 24路母头	—	1.5/ 4.92	VW3M8802R15	0.020/ 0.040
		3/ 9.84	VW3M8802R30	0.150/ 0.330
安全模块分配单元 安全模块接线端子适配器，便于 控制柜内多个安全模块接线(配5 个接头)	—	—	VW3M8810	—
可插拔连接器 连接附加的安全模块分配单元 以4件一组销售	—	—	VW3M8820	—



GP-SF 插槽的安全模块

GP-SF 插槽带连接线的
安全模块

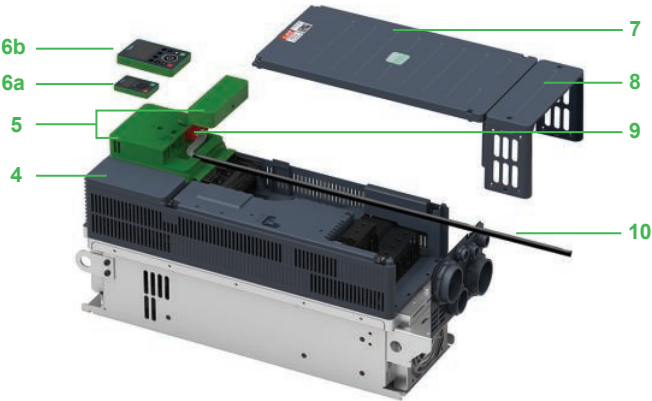


VW3A3800

安全模块
介绍

安全模块允许ATV340变频器访问其他安全功能。
这创建了一个复杂的安全设备，有助于提供安装监控。

- 1 GP-SF 插槽，用于 I/O 扩展或安全功能模块
- 2 GP-ENC 插槽，用于 I/O 扩展或编码器模块
- 3 GP-FB 插槽，用于 I/O 扩展或通信选件模块



ATV340 的另一种形式，带有 VW3A1111 (图形显示终端) 和 VW3A3800 (附加模块支座)，以及前盖和导线盒下的连接器

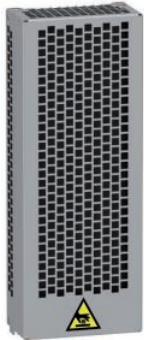
- 4 ATV340D37N4E
- 5 附加模块支座：VW3A3800
- 6a 基本中文面板 VW3A1113
- 6b 高级图形终端 VW3A1111
- 7 前盖
- 8 导线盒
- 9 安全功能模块 VW3A3802
- 10 电缆

附加模块支座
介绍

附加模块支座允许 22KW 以上的 ATV340 变频器有额外的第三个插槽，用于选件模块，如 I/O 扩展、现场总线、编码器接口和安全模块。
为了插入安全模块 (VW3A3802)，必须在 22KW 以上的 ATV340 变频器上安装额外的附加模块支座 (VW3A3800)。

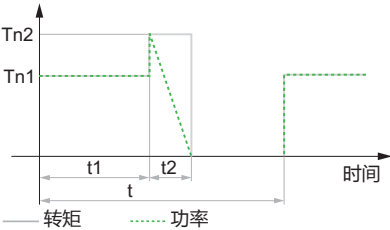
型号		
说明		型号
安全功能模块	安全功能模块， 扩展安全等级	VW3A3802
附加模块支座	在 22KW 以上范围内使用的附加模块 ATV340D30N4E...ATV340D75N4E	VW3A3800

PF151255



VW3A7741

额定值的百分比



轻度循环	
t = 40 s	t: 周期
t1 = 0 s	Tn1: 制动转矩
t2 = 0.8 s	Tn2: 制动转矩
Tn1 = 0	Tn: 额定转矩
Tn2 = 1.5 x Tn	

介绍

制动电阻器通过耗散制动能量，使ATV340变频器在制动停机过程中保持正常运行。它可实现最大的瞬时制动转矩。
制动电阻器设计被置于机箱外部，但不应阻碍自然冷却。进气口和排气口绝不能有任何形式的阻塞。空气中应没有灰尘、腐蚀性气体和结露。
ATV340变频器的内部电路内置有一个动态制动晶体管。
取决于变频器额定值，选择IP20和IP23防护等级的封闭式外部制动电阻器。它们均符合EMC标准，并由一个温控开关或热过载继电器进行监控。

应用

制动电阻器针对确定的循环进行设计(见以下定义的3种循环类型)。
根据您的应用场合和循环情况，您可以使用这些电阻器，或定义新的值。

- 用于具有一定惯量的机器的轻度制动循环的制动电阻器。制动功率限制在每40s中有0.8s为1.5 Tn
- 用于大惯量的机器和输送机应用的中度制动循环的制动电阻器。制动功率限制在每40s中有4s为1.35 Tn
- 用于具有非常高惯量和垂直运动(起重)的机器的重度制动循环的制动电阻器。制动功率限制有6s持续1.65 Tn，和每120s中有54s为Tn

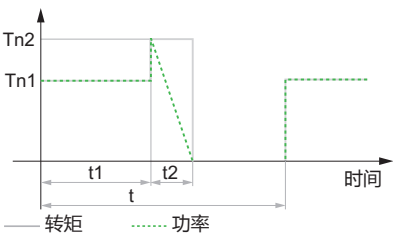
以下是根据所要求的制动循环给出的相关制动电阻器的列表(1)。

用于轻度制动循环的型号

使用变频器	电阻器的 防护等级	20°C/68°F 下的电阻 值 Ω	50°C/122°F 下的平均可 用功(2) kW	每台变频 器所需要 的数量	型号	重量 kg/lb
电源电压: 380...480 V 50/60 Hz						
ATV340U07...U30N4 ATV340U07...U30N4E	IP20	100	0.1	1	VW3A7730	1.500/ 3.307
ATV340U40...U55N4 ATV340U40...U55N4E	IP20	60	0.16	1	VW3A7731	2.000/ 4.409
ATV340U75...D11N4 ATV340U75...D11N4E	IP20	28	0.3	1	VW3A7732	3.000/ 6.614
ATV340D15...D22N4 ATV340D15...D22N4E	IP20	16	1.1	1	VW3A7733	4.000/ 8.818
ATV340D30...D37N4E	IP20	10	1.1	1	VW3A7734	5.500/ 12.125
ATV340D45N4E	IP20	8	1.1	1	VW3A7735	5.500/ 12.125
ATV340D55...D75N4E	IP23	5	1.9	1	VW3A7736	18.000/ 39.683

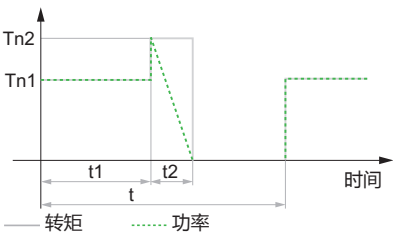
(1) 变频器可匹配制动电阻器的最小允许电阻可以在安装手册中查阅。如需更多信息，请访问我们的网站：www.se.com.cn。
(2) 电阻器的负载系数：在50°C/122°F下可由电阻器耗散到外壳上的平均功率值由典型应用的制动期间的负载系数决定：
- 常载：对于40 s的循环，以1.2 Tn的制动力矩制动0.8 s
- 重载：对于40 s的循环，以1.5 Tn的制动力矩制动0.8 s

额定值的百分比



中度循环	
t = 40 s	t: 周期
t1 = 0 s	Tn1: 制动转矩
t2 = 4 s	Tn2: 制动转矩
Tn1 = 0	Tn: 额定转矩
Tn2 = 1.35 x Tn	

额定值的百分比



重度循环	
t = 120 s	t: 周期
t1 = 54 s	Tn1: 制动转矩
t2 = 6 s	Tn2: 制动转矩
Tn1 = Tn	Tn: 额定转矩
Tn2 = 1.65 x Tn	

用于中度制动循环的型号

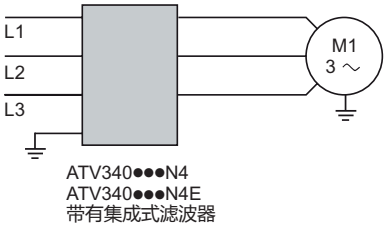
适用变频器	电阻器的 防护等级	20°C/68°F 下的电阻 值 Ω	50°C/122°F 下的平均可 用功率 (2) kW	每台变频器 所需要的 数量	型号	重量 kg/lb
电源电压: 380...480 V 50/60 Hz						
ATV340U07N4	IP20	100	0.1	1	VW3A7730	1.500/ 3.307
ATV340U07N4E						
ATV340U15...U30N4	IP20	100	0.26	1	VW3A7740	2.500/ 5.512
ATV340U15...U30N4E						
ATV340U40...U55N4	IP20	60	0.5	1	VW3A7741	4.500/ 9.921
ATV340U40...U55N4E						
ATV340U75...D11N4	IP20	28	1.1	1	VW3A7742	4.000/ 8.818
ATV340U75...D11N4E						
ATV340D15...D22N4	IP20	16	2.2	1	VW3A7743	7.000/ 15.432
ATV340D15...D22N4E						
ATV340D30...D37N4E	IP20	10	3.4	1	VW3A7744	11.500/ 25.353
ATV340D45N4E	IP23	8	3.8	1	VW3A7745	23.000/ 50.706
ATV340D55...D75N4E	IP23	5	6.9	1	VW3A7746	27.000/ 59.525

用于重度制动循环的型号 (起重应用)

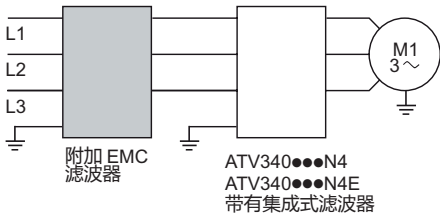
适用变频器	电阻器的 防 护等级	20°C/68°F 下的电阻 值 Ω	50°C/122°F 下的平均可 用功率 (2) kW	每台变频器 所需要的 数量	型号	重量 kg/lb
电源电压: 380...480 V 50/60 Hz						
ATV340U07...U30N4	IP20	100	1.7	1	VW3A7750	5.500/ 12.125
ATV340U07...U30N4E						
ATV340U40...U55N4	IP20	60	3.4	1	VW3A7751	10.000/ 22.046
ATV340U40...U55N4E						
ATV340U75...D11N4	IP23	28	5.1	1	VW3A7752	25.000/ 55.116
ATV340U75...D11N4E						
ATV340D15...D22N4	IP23	16	14	1	VW3A7753	47.000/ 103.617
ATV340D15...D22N4E						
ATV340D30...D37N4E	IP23	10	19	1	VW3A7754	67.000/ 147.710
ATV340D75N4E	IP23	10	19	2		
ATV340D45N4E	IP23	8	25	1	VW3A7755	86.000/ 189.597
ATV340D55N4E	IP23	5	32	1	VW3A7756	120.000/ 264.554

- (1) 电阻器的负载系数：在50 °C/122 °F下可由电阻器耗散到外壳上的平均功率值由典型应用的制动期间的负载系数决定：
- 常载：对于40s的循环，以1.35 Tn的制动力矩制动4s
 - 重载：对于40s的循环，以1.65 Tn的制动力矩制动4s
- (2) 电阻器的负载系数：在50 °C/122 °F下可由电阻器耗散到外壳上的平均功率值由典型应用的制动期间的负载系数决定：
- 重载：对于120 s的循环，以1 Tn制动力矩制动54s，以及以1.65 Tn的制动力矩制动6s

变频器
御卓家族 ATV340
集成 EMC 滤波器和附加 EMC 输入滤波器



带集成式EMC滤波器的变频器ATV340



带有附加EMC滤波器的变频器ATV340

集成式EMC滤波器

ATV340变频器已集成有射频干扰输入滤波器，以符合针对变速电力驱动产品的IEC 61800-3 C2或C3类的EMC (电磁兼容性)标准及欧洲EMC指令。

集成式EMC滤波器符合IEC 61800-3标准中对电机电缆最大长度的规定，如下表所列：

适用变频器	屏蔽电缆的最大长度， 根据	
	IEC/EN 61800-3 C2类	IEC/EN 61800-3 C3类
三相电源电压: 380...480 V IP 20	m	m
ATV340U07...D22N4	–	20
ATV340U07...D22N4E		
ATV340D30...D37N4E	50	100
ATV340D45...D75N4E	–	100

附加EMC输入滤波器

附加EMC输入滤波器使变频器能够满足更为严格的要求； 旨在将供电电源上的传导发射降至IEC 61800-3 C2或C3类标准中规定的限值以下(见第45页)。

在ATV340●●●N4/N4E上安装

根据型号， 附加EMC滤波器可以安装在变频器旁边或下方：

在变频器侧面安装滤波器： ATV340U07...U75N4•变频器。

在变频器下方安装滤波器： ATV340D11...D22N4、 ATV340D11...D75N4E变频器。

根据供电电源类型使用

附加EMC滤波器只能在TN(中性线连通)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运行。

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。

注：

ATV340U07...D22N4, ATV340U07...D37N4E 变频器适合在4kHz开关频率下配合最长100 m/328.08 ft的屏蔽电机电缆使用。

ATV340D37...D75N4E 变频器适合在2.5kHz开关频率下配合最长100m/328.08ft的屏蔽电机电缆使用。

变频器
御卓家族 ATV340
附加 EMC 输入滤波器



VW3A4422



VW3A4706

型号								
适用变频器		附加EMC输入滤波器						
型号	屏蔽电缆的最大长度 (1) (2)		In (3)	损耗 (4)	滤波器安装 位置	型号	重量	
	IEC 61800-3 (5)							
	C2类	C3类						
	m/ft	m/ft	A	W			kg/lb	
三相电源电压: 380...480 V 50/60 Hz								
ATV340U07N4E, ATV340U07N4		50/ 164.04	100/ 328.08	15	9.9	在侧面	VW3A4422	0.600/ 1.323
ATV340U15N4E, ATV340U15N4								
ATV340U22N4E, ATV340U22N4		50/ 164.04	100/ 328.08	25	15.8	在侧面	VW3A4423	0.775/ 1.709
ATV340U30N4E, ATV340U30N4								
ATV340U40N4E, ATV340U40N4								
ATV340U55N4E, ATV340U55N4								
ATV340U75N4E, ATV340U75N4								
ATV340D11N4E, ATV340D11N4		50/ 164.04	100/ 328.08	50	8	在侧面	VW3A4711	5.200/ 11.464
ATV340D15N4E, ATV340D15N4								
ATV340D18N4E, ATV340D18N4		50/ 164.04	100/ 328.08	70	10	在侧面	VW3A4712	6.100/ 13.448
ATV340D22N4E, ATV340D22N4								
ATV340D30N4E		150/ 492.12	300/ 984.24	100	12.4	在侧面	VW3A4706	6.500/ 14.330
ATV340D37N4E								
ATV340D45N4E		150/ 492.12	300/ 984.24	160	25	在侧面	VW3A4707	8.500/ 18.739
ATV340D55N4E								
ATV340D75N4E		150/ 492.12	300/ 984.24	200	32.5	在侧面	VW3A4708	9.500/ 20.944

(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示例给出，因为它们会随所用电机和电缆上的寄生电容而有差别。如果电机并联连接，则应计入所有电缆的总长度。

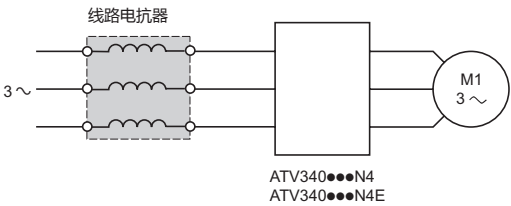
(2) 这些值系针对4 kHz的额定开关频率给出。

(3) In: 滤波器额定电流。

(4) 以发热的形式耗散，在滤波器额定电流(In)下。

(5) IEC 61800-3标准：EMC抗干扰性和传导及辐射式EMC发射：

- C2类：公共电源(住宅)和工业电源
- C3类：工业电源



介绍

线路电抗器，也称为进线扼流圈，可为供电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输入电流。其开发遵照IEC 61800-5-1标准(VDE 0160 1级供电电源上的高能量过压)。

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

尤其在以下情况下推荐使用线路电抗器：

- 供电电源有来自其他设备的显著扰动(干扰、过压)
- 供电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供电电源供电(位于容量超出变频器额定值10倍的动力变压器附近)
- 同一供电电源上安装有大量变频器
- 在设施包含功率因数校正单元的情况下，安装线路电抗器可以降低其过载

对于以常载模式运行的变频器ATV340U07...D22N4●，建议采用线路电抗器，且其必须单独订购(见第47页)。

变频器ATV340D30...D75N4E不需要外部线路电抗器，其集成式直流电抗器起相同的作用。



VW3A4553
VW3A4554
VW3A4555



VW3A4556

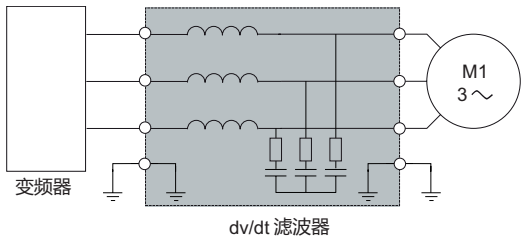
型号									
变频器								电抗器	
型号 (3)	运行模式	电机功率	无电抗器时的输入电流		有电抗器时的输入电流		电感	型号	重量
			U min. (1)	U max. (1)	U min. (1)	U max. (1)			
		kW	A	A	A	A			
三相电源电压: 380...480 V 50/60 Hz									
ATV340U07N4 ATV340U07N4E	重载	0.75	3.5	2.6	1.9	1.6	10	VW3A4551	1.500/3.307
	常载 (2)	1.1	—	—	2.6	2.1	10	VW3A4551	1.500/3.307
ATV340U15N4 ATV340U15N4E	重载	1.5	6.0	4.9	3.5	2.8	10	VW3A4551	1.500/3.307
	常载 (2)	2.2	—	—	5.1	4.1	4	VW3A4552	3.000/6.613
ATV340U22N4 ATV340U22N4E	重载	2.2	8.4	6.6	5.1	4.1	4	VW3A4552	3.000/6.613
	常载 (2)	3	—	—	6.6	5.3	4	VW3A4552	3.000/6.613
ATV340U30N4 ATV340U30N4E	重载	3	10.7	8.5	6.6	5.3	4	VW3A4552	3.000/6.613
	常载 (2)	4	—	—	8.6	6.8	4	VW3A4552	3.000/6.613
ATV340U40N4 ATV340U40N4E	重载	4	13.4	10.6	8.5	6.8	4	VW3A4552	3.000/6.613
	常载 (2)	5.5	—	—	11.4	9.0	2	VW3A4553	3.500/7.716
ATV340U55N4 ATV340U55N4E	重载	5.5	20.0	16.0	11.6	9.4	2	VW3A4553	3.500/7.716
	常载 (2)	7.5	—	—	15.3	12.2	2	VW3A4553	3.500/7.716
ATV340U75N4 ATV340U75N4E	重载	7.5	25.6	20.4	14.6	12.1	2	VW3A4553	3.500/7.716
	常载 (2)	11	—	—	22.0	17.7	1	VW3A4554	6.000/13.228
ATV340D11N4 ATV340D11N4E	重载	11	34.7	27.7	21.9	17.7	1	VW3A4554	6.000/13.228
	常载 (2)	15	—	—	28.8	23.0	1	VW3A4554	6.000/13.228
ATV340D15N4 ATV340D15N4E	重载	15	44.9	35.7	28.7	23.0	1	VW3A4554	6.000/13.228
	常载 (2)	18.5	—	—	37.4	30.2	0.5	VW3A4555	11.000/24.251
ATV340D18N4 ATV340D18N4E	重载	18.5	54.7	43.4	37.2	30.1	0.5	VW3A4555	11.000/24.251
	常载 (2)	22	—	—	43.4	35.0	0.5	VW3A4555	11.000/24.251
ATV340D22N4 ATV340D22N4E	重载	22	63.5	50.5	43.3	34.9	0.5	VW3A4555	11.000/24.251
	常载 (2)	30	—	—	60.1	48.6	0.3	VW3A4556	16.000/35.270

(1) 额定电源电压, U min = 380 V~, U max = 480 V~。
(2) 以常载模式运行的变频器必须要有线路电抗器, 因此无电抗器的线路电流不适用。
(3) 对于高于 30 kW 的变频器 ATV340D30N4E...D75N4E, 集成有直流电抗器, 因此无需额外加装线路电抗器。

变频器

御卓家族 ATV340：输出滤波器

选件：dv/dt 滤波器



配有dv/dt滤波器的御卓系列变频器

介绍

电源电压为380-480V的ATV御卓变频器配合以下的电机电缆最大长度工作：有屏蔽/无屏蔽电缆为100 m/382 ft。

电源电压为380-480V功率大于4KW的ATV御卓变频器配合以下的电机电缆最大长度工作：有屏蔽150 m/492 ft，无屏蔽电缆为300 m/984 ft。

为了限制在电机上dv/dt和过压的影响，对于超过50 m/164 ft的电缆，如果电机绝缘类型不符合 IEC60034-25，则需要加装一个输出滤波器。

如需更多信息，请在我们的网站www.se.com.cn上查阅白皮书“An Improved Approach for Connecting VSD and Electric Motors”(一种连接变频器与电机的改进方式)。

输出滤波器用于将电源电压高达480V的电机端子上的dv/dt的最大值限制为500V/μs。

输出滤波器设计用于将电机端子上的过压限制在以下值以下：

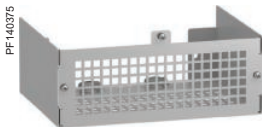
- 800V，采用0至50m (0至164 ft)长的屏蔽电缆、400 V电源电压条件下
- 1000 V，采用50至150m (164至492 ft)长的屏蔽电缆、400V电源电压条件下
- 1500 V，采用150至300m (492至984 ft)长的屏蔽电缆、400 V电源电压条件下(采用无屏蔽电缆，最长为500m (16,400 ft))

如果电机电缆长度超出了最大值，dv/dt滤波器的性能将受到影响。对于多台变频器并联连接的应用，电缆长度必须包括所有电缆。如果使用了超出建议长度值的电缆，dv/dt滤波器可能会过热。

开关频率必须低于8kHz。



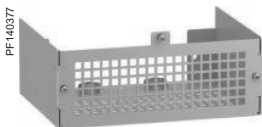
VW3A5301



VW3A53902



VW3A53903



VW3A53904

dv/dt 输出滤波器

适用变频器	电机电缆的最大长度 (1)			防护等级	电流 (3)	型号	重量
	最大开关频率 (2)	无屏蔽	有屏蔽				
	kHz	m/ft	m/ft	IP	A		kg/lb
三相电源电压: 380...480 V							
ATV340U07N4...15N4 ATV340U07N4E...15N4E	4	300/ 984	300/ 984	20	6	VW3A5301	11.000/ 24.251
ATV340U22N4...40N4 ATV340U22N4E...40N4E	4	300/ 984	300/ 984	20	15	VW3A5302	12.000/ 26.455
ATV340U55N4...75N4 ATV340U55N4E...75N4E	4	500/ 1640	300/ 984	20	25	VW3A5303	12.000/ 26.455
ATV340D11N4...18N4 ATV340D11N4E...18N4E	4	500/ 1640	300/ 984	20	50	VW3A5304	18.000/ 39.683
ATV340D22N4 ATV340D22N4E...37N4E	4	500/ 1640	300/ 984	20	95	VW3A5305	19.000/ 41.888
ATV340D45N4E...75N4E	4	500/ 1640	300/ 984	00	180	VW3A5306	22.000/ 48.502

用于IP20滤波器的IP21保护套件

说明	适用 dv/dt 滤波器	型号	重量
包括盖板和电缆夹的机械组件	VW3A5401	VW3A53901	1.000/ 2.205
	VW3A5402		
	VW3A5403	VW3A53902	1.300/ 2.866
	VW3A5404	VW3A53903	1.700/ 3.748
	VW3A5405	VW3A53904	2.700/ 5.952

(1) 所给的值取决于变频器的额定开关频率。此频率取决于变频器额定值。所给出的这些电缆长度值仅作为示例，因为它们可能根据应用而有变化。它们对应于符合IEC 6034-25和NEMAMG1/31.2006的电机。

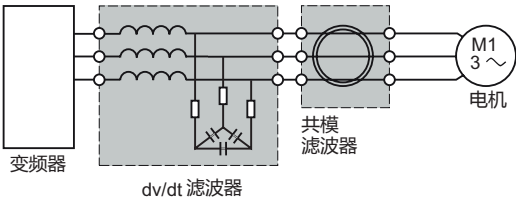
(2) 滤波器被设计为在2至8 kHz的开关频率范围内工作。

(3) 滤波器额定电流。

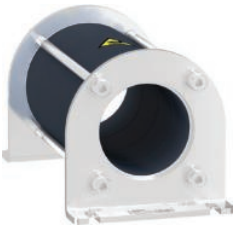
变频器

御卓家族 ATV340：输出滤波器

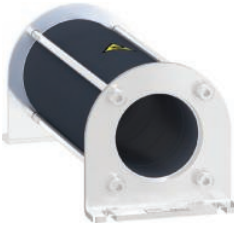
选件：dv/dt 输出滤波器，共模滤波器



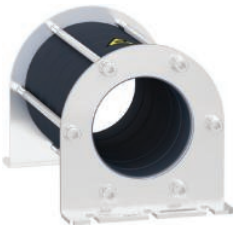
采用共模滤波器的ATV340系列变频器



VW3A5501



VW3A5502



VW3A5504

dv/dt 输出滤波器 (续)			
从ATV71升级到ATV340：组合表			
旧变频器: ATV71	旧附件: 电机电抗器(1)	新变频器: ATV340	新附件: dv/dt 滤波器
ATV71H075N4...HU15N4 ATV71W075N4...WU15N4 ATV71P075N4Z...PU15N4Z	VW3A5101... VW3A5103	ATV340U07N4...15N4 ATV340U07N4E...15N4E	VW3A5301
ATV71HU22N4...HU40N4 ATV71WU22N4...WU40N4 ATV71PU22N4Z...PU40N4Z	VW3A5101... VW3A5103	ATV340U22N4...40N4 ATV340U22N4E...40N4E	VW3A5302
ATV71HU55N4...HU75N4 ATV71WU55N4...WU75N4	VW3A5102... VW3A5104	ATV340U55N4...75N4 ATV340U55N4E...75N4E	VW3A5303
ATV71HD11N4...HD18N4 ATV71WD11N4...WD18N4	VW3A5102... VW3A5104	ATV340D11N4...18N4 ATV340D11N4E...18N4E	VW3A5304
ATV71HD22N4...HD37N4 ATV71WD22N4...WD37N4	VW3A5103... VW3A5104	ATV340D22N4 ATV340D22N4E...37N4E	VW3A5305
ATV71HD45N4...HD75N4 ATV71WD45N4...WD75N4	VW3A5104	ATV340D45N4E...75N4E	VW3A5306

介绍
dv/dt滤波器可在差分模式下降低绕组两端的过电压和高频电流。但是它们对相线和电缆屏蔽层之间以及绕组与电动机的定子/转子之间的共模电流没有作用。

- 共模滤波器有若干优势：
- 减少电机电缆的射频干扰(RFI)，并且改善EMC滤波器对传导辐射的效果
 - 减少循环在电机轴承中的高频电流，并且可以保护轴承以避免损伤

可以在变频器的输出端使用共模滤波器或dv/dt滤波器。

注：共模配置的选择取决于电机电缆的类型和长度。温度的异常升高提示可能有饱和情况。应使用附加的滤波器加以避免。

共模滤波器			
适用变频器	无屏蔽电缆的最大长度		
	100 m/492 ft	300 m/984 ft (2)	500 m/1,640 ft (2)
ATV340U07N4...U40N4 ATV340U07N4E...U40N4E	VW3A5502	2 x VW3A5501	—
ATV340U55N4...U75N4 ATV340U55N4E...U75N4E	VW3A5501	VW3A5502	VW3A5501 + VW3A5502
ATV340D11N4...D22N4 ATV340D11N4E...D22N4E	VW3A5503	VW3A5504	2 x VW3A5503
ATV340D30N4E...D75N4E	VW3A5503	VW3A5504	VW3A5503 + VW3A5504
适用变频器	屏蔽电缆的最大长度		
	100 m/492 ft	300 m/984 ft (2)	
ATV340U07N4...U40N4 ATV340U07N4E...U40N4E	VW3A5502	2 x VW3A5501	
ATV340U55N4...U75N4 ATV340U55N4E...U75N4E	VW3A5502	2 x VW3A5501	
ATV340D11N4...D22N4 ATV340D11N4E...D22N4E	VW3A5503	2 x VW3A5503	
ATV340D30N4E...D75N4E	VW3A5504	VW3A5503 + VW3A5504	

(1) 相应的屏蔽/非屏蔽电机电缆长度和开关频率见ATV71目录。
(2) 带dv/dt 滤波器。

变频器

御卓家族 ATV340

选件：ATV 能量回馈单元



ATVRD15N4



ATVRU75N4

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。

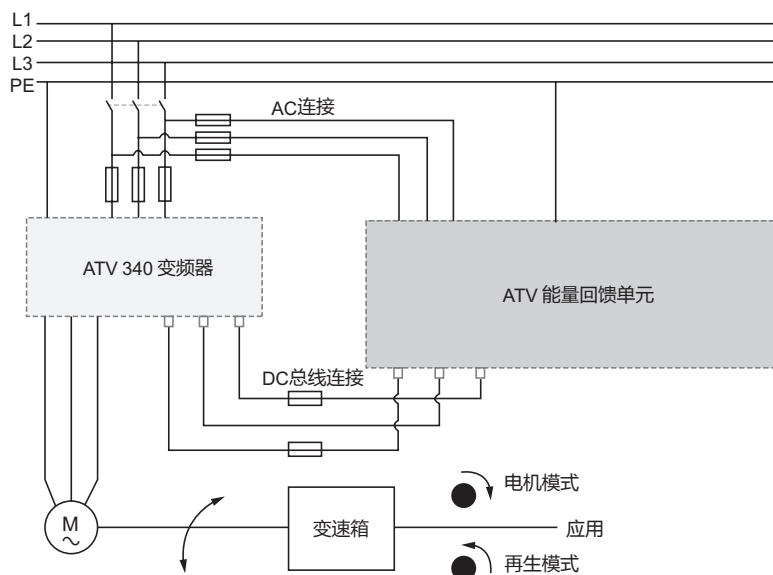
此选项需要和400V系列的ATV变频器(如ATV340)相关联。制动单元谐波性能与标准变频器相同。

特性:

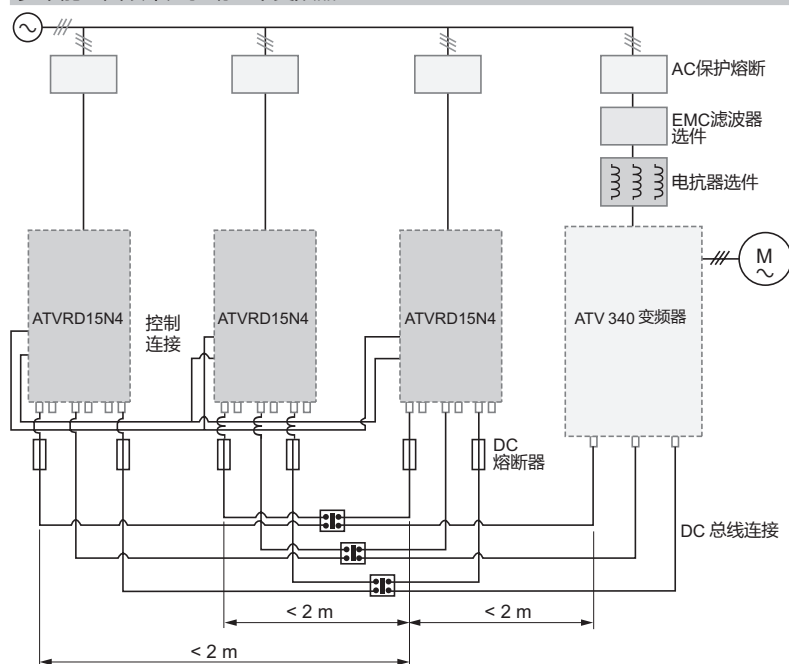
- 符合IEC/EN 60721的化学等级3C3
- 符合IEC/EN 60721的机械等级3S2
- -10...50°C/14...122°F无降容，高达60°C/140°F有降容
- 内置EMC滤波器符合IEC 61800-3标准

接线概览

通用接线

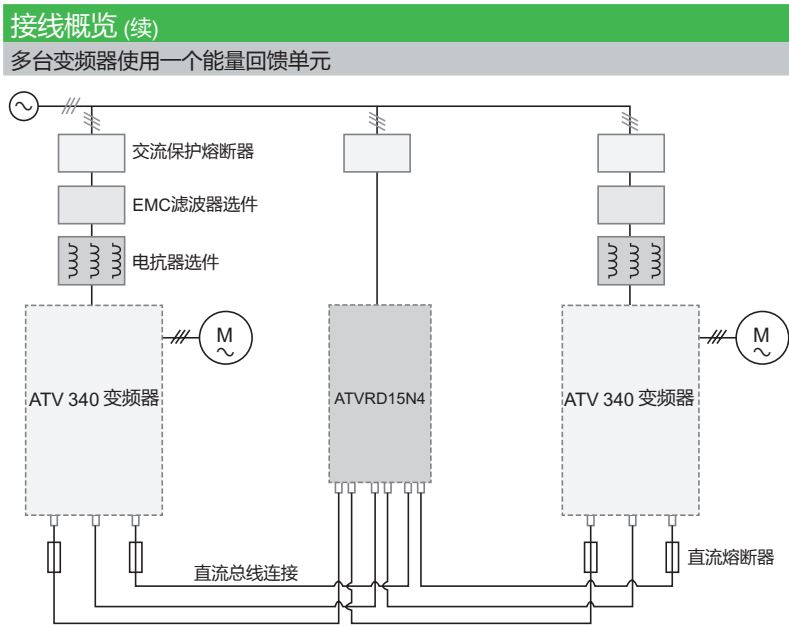


多个能量回馈单元驱动一个变频器





点击下载
ATV能量回馈单元: Sizing Tool



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			
ATV340U07N4...D37N4 ATV340U07N4E...D37N4E	20	ATVRU75N4	6.000/ 13.228
ATV340D11N4...D75N4 ATV340D11N4E...D75N4E	20	ATVRD15N4	11.500/ 25.353

(1) 尺寸选择应参考ATV能量回馈单元用户手册。

应用

断路器/接触器/变频器组合可协助确保设施的服务连续性。

所选择的断路器/接触器协调的类型可以降低变频器输入端发生短路时进行必要修理所需的时间和更换设备的成本，由此削减维护成本降低。所建议的组合可以根据变频器额定值提供协调。

变频器控制电机，提供防止变频器与电机之间短路的监测功能，并协助防止电机电缆过载。如果变频器的电机热监测功能已被启用，则过载监测即由此功能提供。否则，应提供一个外部监测设备，例如探针或热过载继电器。

断路器将协助保护变频器的电源电缆免于短路。



GV3L65

+



LC1D65A●●

+



ATV340D15N4

IEC 标准电机启动						
电机		变频器	断路器	线路接触器		
功率 (1)		型号	型号 (2)	额定值	I _{rm}	型号 (3) (4)
kW	HP			A	A	
三相电源电压: 380...415V 50/60 Hz						
0.75	1	ATV340U07N4●	GV2L10	6.3	78	LC1D09●●
1.5	2	ATV340U15N4●	GV2L14	10	138	LC1D09●●
2.2	3	ATV340U22N4●	GV2L16	14	170	LC1D12●●
3	4	ATV340U30N4●	GV2L22	25	327	LC1D18●●
4	5	ATV340U40N4●	GV2L22	25	327	LC1D25●●
5.5	7.5	ATV340U55N4●	GV2L32	32	448	LC1D32●●
7.5	10	ATV340U75N4●	GV3L40	40	560	LC1D38A●●
11	15	ATV340D11N4●	GV3L50	50	700	LC1D50A●●
15	20	ATV340D15N4●	GV3L65	65	910	LC1D65A●●
18.5	25	ATV340D18N4●	NS80H●MA (28100)	80	1040	LC1D80●●
22	30	ATV340D22N4●	NSX100N●MA100 (LV429750)	100	1300	LC1D95●●
30	40	ATV340D30N4E	GV3L80	80	1100	LC1D65A●●
37	50	ATV340D37N4E	GV4L115B GV4L115N GV4LE115●	115	690...1610	LC1D80●●
45	60	ATV340D45N4E	GV4L115B GV4L115N GV4LE115●	115	690...1610	LC1D115●●
55	75	ATV340D55N4E	NSX160N●MA150 (LV430832)	150	1800	LC1D150●●
75	100	ATV340D75N4E	NSX250N●MA220 (LV431752)	220	2420	LC1F225●●

(1) 400V 50/60 Hz 4极电机的标准额定功率。
以HP表示的值符合NEC (国家电气规范, National Electrical Code)。

(2) 如要获得完整的型号，应将点替换为对应于断路器分断性能的字母(F、N、H、S或L)。
断路器的分断容量符合标准IEC 60947-2：

断路器	380...415 V条件下的I _{cu} (kA)						
	B	F	N	H	S	L	
GV2L10...L14	100	—	—	—	—	—	—
GV2L16...L32	50	—	—	—	—	—	—
GV3L40...L80	50	—	—	—	—	—	—
GV4L/LE115●	—	25	—	50	—	100	—
NS80H●MA	70	—	—	—	—	—	—
NSX100●MA100	—	—	36	50	70	100	150
NSX160●MA150	—	—	36	50	70	100	150
NSX250●MA220	—	—	36	50	70	100	150

(3) 接触器的组成：
LC1D09...D150: 3极 + 1个常开辅助触点 + 1个常闭辅助触点
LC1F225: 3极
如要添加辅助触点或其他附件，请查阅“电机-起动器解决方案-控制和保护组件”产品目录。

(4) 将●●替换为下表中所示的控制电路电压代码：		24	48	110	220	230	240
LC1D09...D150	Volts ~						
	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6	—	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F225	50 Hz (LX1 线圈)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (LX1 线圈)	—	E6	F6	M6	—	U6
	40...400 Hz (LX9 线圈)	—	E7	F7	M7	P7	U7

关于24 V ~至660 V ~之间的其他可用电压，或直流控制电路，请联系我们的客户服务中心。



NSX100FMA100

+



LC1D95

+



ATV340D45N4E

IEC标准电机启动

电机 功率 (1)		变频器 型号	断路器 型号 (2)	额定值 A	I _{rm} A	接触器 型号 (3) (4)
kW	HP					
三相电源电压: 440 V 50/60 Hz						
0.75	1	ATV340U07N4●	GV2L10	6.3	78	LC1D09●●
1.5	2	ATV340U15N4●	GV2L14	10	138	LC1D09●●
2.2	3	ATV340U22N4●	GV2L16	14	170	LC1D12●●
3	4	ATV340U30N4●	GV2L16	14	327	LC1D18●●
4	5	ATV340U40N4●	GV2L22	25	327	LC1D18●●
5.5	7.5	ATV340U55N4●	GV2L32	32	448	LC1D25●●
7.5	10	ATV340U75N4●	GV3L40	40	560	LC1D38●●
11	15	ATV340D11N4●	GV3L50	50	700	LC1D50A●●
15	20	ATV340D15N4●	GV3L65	65	910	LC1D65A●●
18.5	25	ATV340D18N4●	NS80H●MA (28100)	80	1040	LC1D80●●
22	30	ATV340D22N4●	NSX100N●MA100 (LV429750)	100	1300	LC1D95●●
30	40	ATV340D30N4E	NS80H●MA (28100)	80	1040	LC1D80●●
37	50	ATV340D37N4E	NSX100N●MA100 (LV429750)	100	1300	LC1D95●●
45	60	ATV340D45N4E	NSX100N●MA100 (LV429750)	100	1400	LC1D115●●
55	75	ATV340D55N4E	NSX160N●MA150 (LV430832)	150	1800	LC1D150●●
75	100	ATV340D75N4E	NSX250N●MA220 (LV431752)	220	2420	LC1F225●●

- (1) 400V 50/60 Hz 4极电机的标准额定功率。
以HP表示的值符合NEC (国家电气规范, National Electrical Code)。
(2) 如要获得完整的型号, 应将点替换为对应于断路器分断性能的字母(F、N、H、S或L)。
断路器的分断容量符合标准IEC 60947-2:

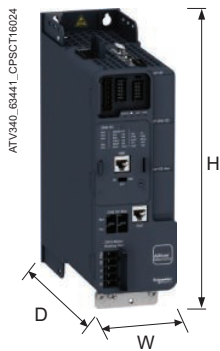
断路器	440 V条件下的I _{cu} (kA)					
		F	N	H	S	L
GV2L07...L10	100	—	—	—	—	—
GV2L14...L22	20	—	—	—	—	—
GV2L32...L65	50	—	—	—	—	—
NS80H●MA	65	—	—	—	—	—
NSX100●MA100	—	35	50	65	90	130
NSX160●MA150	—	35	50	65	90	130
NSX250●MA220	—	35	50	65	90	130

- (3) 接触器的组成:
LC1D09...D150: 3极 + 1个常开辅助触点 + 1个常闭辅助触点
LC1F225: 3 极
如要添加辅助触点或其他附件, 请查阅“电机-起动器解决方案-控制和保护组件”产品目录。

- (4) 将●替换为下表中所所示的控制电路电压代码:

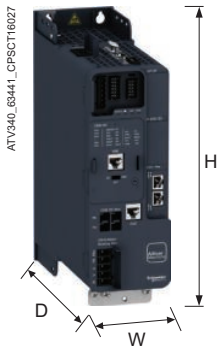
	Volts ~	24	48	110	220	230	240
		B5	E5	F5	M5	P5	U5
LC1D09...D150	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6	—	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F225	50 Hz (LX1 线圈)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (LX1 线圈)	—	E6	F6	M6	—	U6
	40...400 Hz (LX9 线圈)	—	E7	F7	M7	P7	U7

关于24 V ~至660 V ~之间的其他可用电压, 或直流控制电路, 请联系我们的客户服务中心。

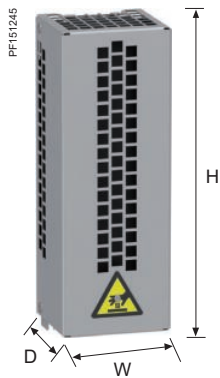


模块式变频器 三相电源电压: 380...480 V 50/60 Hz		
整体尺寸		
变频器	宽 x 高 x 深 (1)	
	mm	in.
ATV340U07N4	85 x 270 x 232.5	3.35 x 10.63 x 9.15
带EMC板	85 x 398 x 232.5	3.35 x 15.67 x 9.15
ATV340U15N4	85 x 270 x 232.5	3.35 x 10.63 x 9.15
带EMC板	85 x 398 x 232.5	3.35 x 15.67 x 9.15
ATV340U22N4	85 x 270 x 232.5	3.35 x 10.63 x 9.15
带EMC板	85 x 398 x 232.5	3.35 x 15.67 x 9.15
ATV340U30N4	85 x 270 x 232.5	3.35 x 10.63 x 9.15
带EMC板	85 x 398 x 232.5	3.35 x 15.67 x 9.15
ATV340U40N4	85 x 270 x 232.5	3.35 x 10.63 x 9.15
带EMC板	85 x 398 x 232.5	3.35 x 15.67 x 9.15
ATV340U55N4	110 x 270 x 234	4.33 x 10.63 x 9.21
带EMC板	110 x 398 x 234	4.33 x 15.67 x 9.21
ATV340U75N4	110 x 270 x 234	4.33 x 10.63 x 9.21
带EMC板	110 x 398 x 234	4.33 x 15.67 x 9.21
ATV340D11N4	180 x 385 x 249	7.09 x 15.16 x 9.80
带EMC板	180 x 541 x 249	7.09 x 21.30 x 9.80
ATV340D15N4	180 x 385 x 249	7.09 x 15.16 x 9.80
带EMC板	180 x 541 x 249	7.09 x 21.30 x 9.80
ATV340D18N4	180 x 385 x 249	7.09 x 15.16 x 9.80
带EMC板	180 x 541 x 249	7.09 x 21.30 x 9.80
ATV340D22N4	180 x 385 x 249	7.09 x 15.16 x 9.80
带EMC板	180 x 541 x 249	7.09 x 21.30 x 9.80

(1) 总深度不包括选件模块， 如果与选件模块组合， 则深度需增加20 mm/0.79 in.。对于对选件模块使用正面连线的机柜设施， 则深度需增加60 mm/2.36 in.。正面连线用于ATV340U07...D22N4变频器。

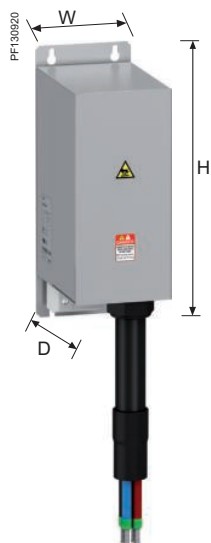


以太网嵌入式变频器 三相电源电压: 380...480 V 50/60 Hz			
整体尺寸			
变频器	宽 x 高 x 深		
	mm	in.	
ATV340U07N4E	85 x 270 x 232.5	3.35 x 10.63 x 9.15	
带EMC板	85 x 398 x 232.5	3.35 x 15.67 x 9.15	
ATV340U15N4E	85 x 270 x 232.5	3.35 x 10.63 x 9.15	
带EMC板	85 x 398 x 232.5	3.35 x 15.67 x 9.15	
ATV340U22N4E	85 x 270 x 232.5	3.35 x 10.63 x 9.15	
带EMC板	85 x 398 x 232.5	3.35 x 15.67 x 9.15	
ATV340U30N4E	85 x 270 x 232.5	3.35 x 10.63 x 9.15	
带EMC板	85 x 398 x 232.5	3.35 x 15.67 x 9.15	
ATV340U40N4E	85 x 270 x 232.5	3.35 x 10.63 x 9.15	
带EMC板	85 x 398 x 232.5	3.35 x 15.67 x 9.15	
ATV340U55N4E	110 x 270 x 234	4.33 x 10.63 x 9.21	
带EMC板	110 x 398 x 234	4.33 x 15.67 x 9.21	
ATV340U75N4E	110 x 270 x 234	4.33 x 10.63 x 9.21	
带EMC板	110 x 398 x 234	4.33 x 15.67 x 9.21	
ATV340D11N4E	180 x 385 x 249	7.09 x 15.16 x 9.80	
带EMC板	180 x 541 x 249	7.09 x 21.30 x 9.80	
ATV340D15N4E	180 x 385 x 249	7.09 x 15.16 x 9.80	
带EMC板	180 x 541 x 249	7.09 x 21.30 x 9.80	
ATV340D18N4E	180 x 385 x 249	7.09 x 15.16 x 9.80	
带EMC板	180 x 541 x 249	7.09 x 21.30 x 9.80	
ATV340D22N4E	180 x 385 x 249	7.09 x 15.16 x 9.80	
带EMC板	180 x 541 x 249	7.09 x 21.30 x 9.80	
ATV340D30N4E	213 x 660 x 262	8.39 x 25.98 x 10.31	
ATV340D37N4E	213 x 660 x 262	8.39 x 25.98 x 10.31	
ATV340D45N4E	271 x 908 x 309	10.67 x 35.75 x 12.17	
ATV340D55N4E	271 x 908 x 309	10.67 x 35.75 x 12.17	
ATV340D75N4E	271 x 908 x 309	10.67 x 35.75 x 12.17	



制动电阻		
整体尺寸		
制动电阻	宽 x 高 x 深	
	mm	in.
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	250 x 490 x 180	9.84 x 19.29 x 7.09
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
VW3A7740	105 x 465 x 100	4.13 x 18.31 x 3.94
VW3A7741	175 x 465 x 100	6.89 x 18.31 x 3.94
VW3A7742	190 x 570 x 180	7.48 x 22.44 x 7.09
VW3A7743	290 x 570 x 180	11.42 x 22.44 x 7.09
VW3A7744	450 x 490 x 180	17.72 x 19.29 x 7.09
VW3A7745	485 x 610 x 485	19.09 x 24.02 x 19.09
VW3A7746	485 x 610 x 485	19.09 x 24.02 x 19.09
VW3A7750	290 x 570 x 180	11.42 x 22.44 x 7.09
VW3A7751	390 x 570 x 180	15.35 x 22.44 x 7.09
VW3A7752	485 x 610 x 485	19.09 x 24.02 x 19.09
VW3A7753	485 x 1020 x 605	19.09 x 40.16 x 23.82
VW3A7754	485 x 820 x 1035	19.09 x 32.28 x 40.75
VW3A7755	485 x 1020 x 1035	19.09 x 40.16 x 40.75
VW3A7756	485 x 1020 x 1285	19.09 x 40.16 x 50.59

ATV 能量回馈单元		
整体尺寸		
ATV 能量回馈单元	宽 x 高 x 深	
	mm	in.
ATVRD15N4	105 x 399 x 235	4.13 x 15.71 x 9.25
ATVRU75N4	80 x 337 x 175	3.15 x 13.27 x 6.89



附加 EMC 滤波器

整体尺寸

EMC 滤波器	宽 x 高 x 深	
	mm	in.
VW3A4422	107 x 195 x 42	4.21 x 7.68 x 1.65
VW3A4423	140 x 235 x 50	5.51 x 9.25 x 1.97
VW3A4706	120 x 340 x 180	4.72 x 13.39 x 7.09
VW3A4707	130 x 395 x 240	5.12 x 15.55 x 9.45
VW3A4708	200 x 445 x 320	7.87 x 17.52 x 12.60
VW3A4711	90 x 285 x 170	3.54 x 11.22 x 6.69
VW3A4712	100 x 330 x 180	3.94 x 12.99 x 7.09

线路电抗器

整体尺寸

线路电抗器	宽 x 高 x 深	
	mm	in.
VW3A4551	100 x 135 x 60	3.94 x 5.31 x 2.36
VW3A4552	130 x 155 x 90	5.12 x 6.10 x 3.54
VW3A4553	130 x 155 x 90	5.12 x 6.10 x 3.54
VW3A4554	155 x 170 x 135	6.10 x 6.69 x 5.31
VW3A4555	180 x 210 x 165	7.09 x 8.27 x 6.50
VW3A4556	270 x 210 x 180	10.63 x 8.27 x 7.09

dv/dt 滤波器

整体尺寸

dv/dt 滤波器	宽 x 高 x 深	
	mm	in.
VW3A5301	285 x 530 x 215	10.79 x 20.33 x 8.17
VW3A5302	285 x 530 x 215	10.79 x 20.33 x 8.17
VW3A5303	285 x 530 x 215	10.79 x 20.33 x 8.17
VW3A5304	300 x 560 x 245	11.44 x 21.32 x 9.35
VW3A5305	300 x 610 x 245	11.44 x 23.09 x 9.35
VW3A5306	380 x 325 x 235	14.57 x 8.82 x 12.43

共模滤波器

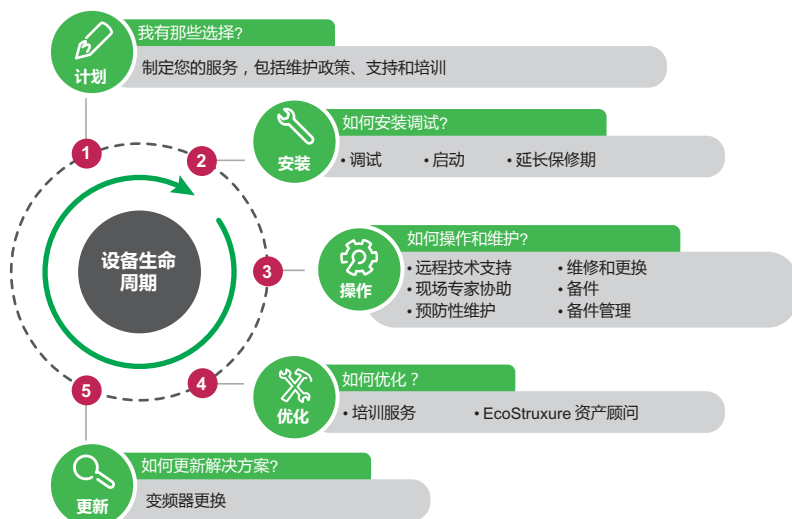
整体尺寸

共模滤波器	宽 x 高 x 深	
	mm	in.
VW3A5501	66 x 119.2 x 66	2.60 x 4.69 x 2.60
VW3A5502	66 x 163.8 x 66	2.60 x 6.45 x 2.60
VW3A5503	127.5 x 161 x 127.5	5.02 x 6.34 x 5.02
VW3A5504	127.5 x 210 x 127.5	5.02 x 8.27 x 5.02



施耐德电气提供的变频器支持和服务内容

变频器是您运营的重要组成部分，停机时间对您的业务有重大影响。通过全面的驱动器服务保护这项投资，意味着您的驱动器可以在整个生命周期中继续发挥最大作用。我们的一系列服务旨在帮助您充分利用变频器和操作变频器。



安装

- 延长保修服务可帮助您控制维护成本。施耐德电气将在延长保修期3年或5年内，在延长保修期涵盖的所有条件下，为您提供更换或现场维修变频器
- 启动服务是维护和优化变频器运行性能的第一个重要步骤。我们全面审查专为变频器在简单的应用的100个参数
- 调试服务确保了更复杂的应用程序和变频器系统的可靠启动。需要仔细考虑流程的独特要求，以确保高效的操作

操作

- 预防性维护服务根据变频器产品的具体计划执行预定的维护操作。此项工作由认证技术专家按照施耐德电气的说明进行。该服务最大限度地减少了计划外停机时间，延长了您的设备寿命
- 远程技术支持服务通过电话、电子邮件、微信或网络向您提供有关任何技术问题(如配置、诊断和维护驱动器)的专家产品帮助。我们的全球支持团队是多语言的，如果需要，可以从研发级别的专家那里获得支持
- 现场专家协助服务为您提供高技能的现场专家服务，帮助您解决现场的驱动器设备问题，为您的人员提供专家支持
- 提供维修和更换服务。损坏的变频器可以在现场或我们的维修中心进行更换、维修，具体取决于所涉及的变频器类型
- 备件可从本地、所在地区和全球库存中获得。施耐德电气的原装设备部件是可靠的并且容易获取
- 备件管理服务可识别和管理现场或场外的关键备件。这项服务可确保您无需投资资金即可获得备件以维持库存



施耐德电气提供的变频器支持和服务内容(续)

优化

- 培训服务通过在线学习课程、基于课堂的培训课程和现场培训课程，为您的员工提供执行技术安装、调试和维护的技能。提高技能可以提高流程效率和可靠性以及员工满意度
- EcoStruxure 资产顾问服务使您能够从被动维护转向预测性维护，并访问资产顾问提供的可操作的洞察力。该服务通过连接的设备和由施耐德电气专家监控的先进算法预测驱动和电机问题

更新

- 变频器的更换是指用一个适合的新变频器更换以前的旧变频器或过时变频器，从而实现设备的可靠现代化。如果设备和过程需要更高级的工程，则可以使用工程选项扩展服务

服务合同：安全恢复、可用性和结果

通过一个定义适合您的操作需求的良好维护计划来管理服务合同以确保您的资产的安全和性能。预先定义的服务合同-优势服务计划-和完全可定制的点菜式服务合同是根据“运营”和“优化”阶段的服务和服务级别构建的，不考虑可用性、响应和交付周期，以满足您的特定需求。当您需要时，您将优先获得施耐德电气支持，并有一个专家合作伙伴来规划您的驱动器的长期发展。

我的施耐德应用程序

使用我的施耐德应用程序，您可以方便地全天候访问产品信息和专家支持。所有注册用户都可以访问其他功能，如实时通知、订单跟踪、产品定价和可用性。我的施耐德应用程序可从iOS和Android应用程序商店下载。

施耐德电气-助您成功

施耐德电气是能源管理和自动化数字化转型的领导者，在100多个国家开展业务。在全球范围内，我们有认证的变频器现场服务代表，在产品研发之前提供区域专家和高级支持，以便在变频器的整个生命周期内为您提供最佳支持。此外，我们提供广泛的本地和全球维修中心网络和物流供应链，确保我们的反应能力。要订购服务并了解更多信息，请联系您当地的施耐德电气服务中心。

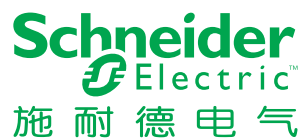
4		TSXCANCA50	37	VW3A4553	47	VW3M2207	22
490NTC00005	36	TSXCANCA100	37	VW3A4554	47	VW3M2606	22
490NTC00005U	36	TSXCANCA300	37	VW3A4555	47	VW3M3802	37
490NTC00015	36	TSXCANCADD1	38	VW3A4556	47	VW3M4701	32
490NTC00015U	36	TSXCANCADD03	38	VW3A4706	45	VW3M7101R01	22
490NTW00002	36	TSXCANCADD3	38	VW3A4707	45	VW3M7102R150	22
490NTW00002U	36	TSXCANCADD5	38	VW3A4708	45	VW3M8221R1000	32
490NTW00005	36	TSXCANCB50	37	VW3A4711	45	VW3M8222R250	32
490NTW00005U	36	TSXCANCB100	37	VW3A4712	45	VW3M8222R500	32
490NTW00012	36	TSXCANCB300	37	VW3A5301	48	VW3M8222R1000	32
490NTW00012U	36	TSXCANCBDD1	38	VW3A5302	48	VW3M8223R30	22
		TSXCANCBDD03	38	VW3A5303	48	VW3M8502R03	22
A		TSXCANCBDD3	38	VW3A5304	48	VW3M8502R15	22
ATV340D11N4	20	TSXCANCBDD5	38	VW3A5305	48	VW3M8801R30	40
ATV340D11N4E	21	TSXCANCDD50	37	VW3A5306	48	VW3M8802R15	40
ATV340D15N4	20	TSXCANCDD100	37	VW3A5401	48	VW3M8802R30	40
ATV340D15N4E	21	TSXCANCDD300	37	VW3A5402	48	VW3M8810	40
ATV340D18N4	20	TSXCANKCDF90T	37	VW3A7730	42	VW3M8820	40
ATV340D18N4E	21	TSXCANKCDF180T	37		43	VX5VMS1001	23
ATV340D22N4	20	TSXCANTDM4	38	VW3A7731	42	VX5VMS2001	23
ATV340D22N4E	21			VW3A7732	42	VX5VMS3001	23
ATV340D30N4E	21	V		VW3A7733	42	VX5VPS4001	23
ATV340D37N4E	21	VW3A1104R10	25	VW3A7734	42	VX5VPS5001	23
ATV340D45N4E	21		27	VW3A7735	42		
ATV340D55N4E	21	VW3A1104R30	25	VW3A7736	42	Z	
ATV340D75N4E	21		27	VW3A7740	43	ZB5AZ905	25
ATV340U07N4	20	VW3A1104R50	25	VW3A7741	43		27
ATV340U07N4E	21		27	VW3A7742	43		
ATV340U15N4	20	VW3A1104R100	25	VW3A7743	43		
ATV340U15N4E	21		27	VW3A7744	43		
ATV340U22N4	20	VW3A1111	26	VW3A7745	43		
ATV340U22N4E	21	VW3A1112	27	VW3A7746	43		
ATV340U30N4	20	VW3A1113	24	VW3A7750	43		
ATV340U30N4E	21	VW3A1114	25	VW3A7751	43		
ATV340U40N4	20	VW3A1115	27	VW3A7752	43		
ATV340U40N4E	21	VW3A3203	33	VW3A7753	43		
ATV340U55N4	20	VW3A3204	33	VW3A7754	43		
ATV340U55N4E	21	VW3A3420	32	VW3A7755	43		
ATV340U75N4	20	VW3A3422	32	VW3A7756	43		
ATV340U75N4E	21	VW3A3423	32	VW3A8115	27		
ATVRD15N4	51	VW3A3424	32	VW3A8306R	35		
ATVRU75N4	51	VW3A3601	39	VW3A8306R03	35		
		VW3A3607	39	VW3A8306R10	35		
		VW3A3608	37	VW3A8306R30	35		
L		VW3A3609	39	VW3A8306RC	35		
LU9GC3	35	VW3A3618	37	VW3A8306TF03	35		
		VW3A3619	39	VW3A8306TF10	35		
N		VW3A3627	39	VW3A34001	23		
NSYPTDS4	22	VW3A3628	38	VW3A34002	23		
NSYPTDS5	22	VW3A3800	41	VW3A34003	23		
		VW3A3802	40	VW3A53901	48		
			41	VW3A53902	48		
T		VW3A4422	45	VW3A53903	48		
TCSCAR01NM120	38	VW3A4423	45	VW3A53904	48		
TCSCAR013M120	37	VW3A4430	22	VW3CANCARR1	37		
TCSCTN023F13M03	37	VW3A4431	22	VW3CANCARR03	37		
TCSCTN026M16M	38	VW3A4432	22	VW3CANKCDF180T	37		
TCSEGWB13FA0	27	VW3A4551	47	VW3CANTAP2	38		
TCSMCNAM3M002P	27	VW3A4552	47				
TCSWAAC13FB	27						



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	西安市高新区天谷八路211号环普产业科技园C栋1-4层	邮编：710077	电话：(029) 65692599	传真：(029) 65692588
■ 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
■ 成部分公司	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	乌鲁木齐市新华北路165号广汇中天广场21层XTUVW号	邮编：830001	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-I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	郑州市金水路115号中州皇冠假日酒店C座西翼2层	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	苏州市工业园区东沈浒路118号	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	南宁市青秀区民族大道111号广西发展大厦10楼	邮编：530022	电话：(0771) 5519761/62	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
■ 施耐德电气大学中国学习与发展学院	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



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。

ECATA961

2020.03