



ATV御程系列 ATV600变频器

产品目录2018



schneider-electric.cn

Life Is On

Schneider
Electric
施耐德电气

快速获取产品信息

选择您的产品目录或培训内容



只需点击3下，您即可获得英文版或法语版的工业自动化及控制类产品的产品目录。

- Digi-Cat是一款U盘，可通过PC读取。如您需要Digi-Cat，请联系您当地办事处
- 您也可以从以下网址获取Digi-Cat：

<http://digi-cat.schneider-electric.com/download.html>



搜索您需要的培训

- 寻找合适您的培训内容
- 通过以下网址，可直接进入培训中心：

<http://www.schneider-electric.com/b2b/en/services/training/technical-training.jsp>

请点击

Find your
training center



Life Is On

Schneider
Electric

目录

• 常规介绍	2
IP 21 或 IP 55变频器选型指导	4
IP 23 或 IP 54变频驱动系统选型指导	6
• ATV御程系列变频器介绍	8
• ATV御程系列变频驱动系统介绍	16
ATV御程系列变频器	
• 200...240V 50/60 Hz电源, IP 21/UL 1类	18
• 380...480V 50/60 Hz电源	19
◦ IP 21/UL 1类, 集成C2或C3类EMC滤波器	19
◦ IP 55, 集成C2或C3类EMC滤波器	21
◦ IP 55, 带有Vario负荷开关且集成C2或C3类EMC滤波器	22
• 可更换备件	23
• 图形显示终端	24
• 附件	24
• 内置式网页服务器	26
• DTM库文件和SoMove软件信息	27
变频器与选件的组合	
• 选件组合表	28
选件	
• I/O扩展卡	32
• 通讯总线卡和网络配件	34
• 无源滤波器	42
• EMC滤波器	47
• dv/dt滤波器	51
• 正弦滤波器	53
• 共模滤波器	55
低压电器配合	
• 200...240 V 50/60 Hz电源	58
• 380...415 V 50/60 Hz电源	59
• 440V 50/60 Hz电源	61
ATV御程系列变频驱动系统	
• 紧凑型柜式变频驱动系统	63
• 低谐波变频驱动系统	67
• 选件	71
尺寸	
• 变频器	75
• 选件	78
服务	
• 针对变频器的完整服务	84

ATV御程

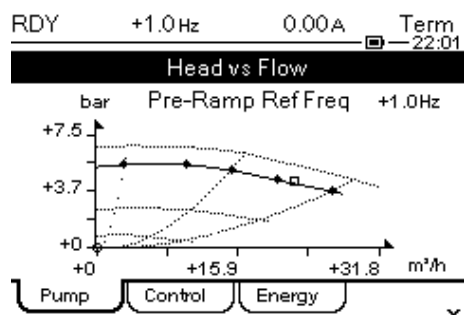
提供您应享受的高性能

壁挂安装式变频器：0.75 kW至315 kW

变频驱动系统：110kW至800 kW



从基本设计到
客户定制化产品



面板显示画面(可显示中文)

ATV御程系列变频器

业务优化

优化监测您的过程工艺

- > 归功于内置泵高级监控功能，当泵效率降低时，可得到迅速响应
- > 无需附加传感器，即可获得临界工作点的状态提示
- > 与过程工艺的结合，压力、流量和液位控制，包括流量损失补偿

节省能耗的变频器方案

- > 创新功能“Stop&Go”可以在待机状态下，节约高达30%的能耗，无需额外的成本增加
- > 根据工作状态，智能控制内部风扇的运转
- > 全生命周期中的优化能效点
- > 数据记录以及能效图形化显示

随时随地的智能

基于以太网的网页服务器及服务功能

- > 基于以太网架构的内置网页服务器界面，提供您每日过程工艺的监控工具
- > 在任何地方、任何时间，通过PC、平板电脑、智能手机，都可查看设备的能源使用状况，也可自定义监控界面





ODVA组织：支持基于工业以太网架构的网络技术



FDT技术：全球认可的自动化行业国际标准



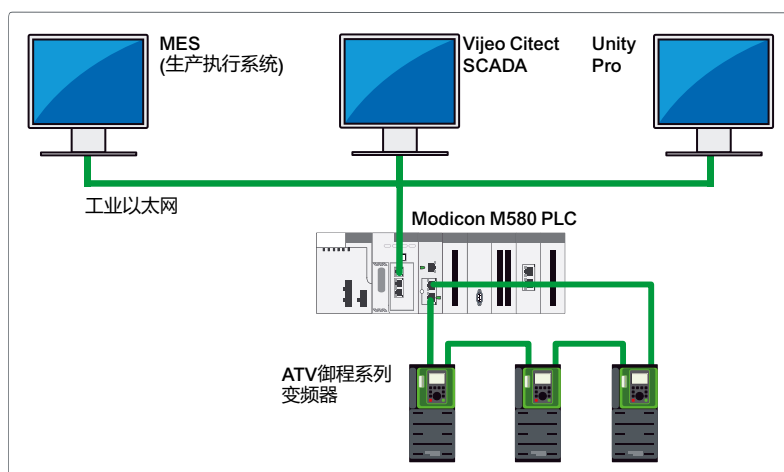
Achilles™ 二级网络安全认证



用户友好型

轻松集成于PLC架构体系

- > 简易集成得益于标准化FDT/DTM库和ODVA技术
- > 可从Unity Pro资料库得到全面支持
- > 通过PC、平板电脑及智能手机，轻松访问设备
- > 通过“安全以太网”，进行安全连接



集成于Modicon M580自动化平台



通过智能手机或平板电脑，扫描二维码



即时得到在线帮助

精致的服务理念

- > 模块化设计提供了便捷的备件物流管理
- > 基于集成的独立模块的监控所制定的动态维护计划，能够优化维护成本
- > 轻松更换功率模块及散热风扇
- > 凭借动态二维码以及客户关爱APP获得迅捷的帮助



绿色产品

旨在减少碳足迹的设计

- > Green Premium™产品标签（施耐德电气ECO标识）表明产品符合国际环保标准，诸如：
 - > RoHS-2，根据EU directive C€ 2002/95
 - > REACH，根据EU regulation 1907/2006
 - > IEC 62635：产品寿命终止指令符合最新的回收规范，可回收70%的产品元器件



一流的服务理念

主要目标市场

- 水和污水处理
- 石油和天然气
- 矿业、建材和冶金
- 食品和饮料



安装方式	
防护等级	
对于50...60Hz 电源的功率范围	三相 : 200...240 V (kW/HP) 三相 : 380...440 V (kW/HP) 三相 : 380...480 V (kW/HP)
变频器	输出频率 控制类型 异步电机 同步电机
功能	高级功能 集成安全功能 预置速度数量
集成I/O数量	模拟输入 逻辑输入 模拟输出 继电器输出 安全功能输入
I/O扩展卡 (选件)	模拟输入 逻辑输入 逻辑输出
继电器扩展卡 (选件)	继电器输出
通讯	集成的通讯协议 可选通讯卡
配置和在线工具	
标准和认证	
产品型号	
页码	

壁挂式安装
IP 21/UL 1类
0.75...75/1...100
—
0.75...315/1...500
0.1...500 Hz
标量控制、矢量控制、节能模式
永磁(PM)电机
• 精确监测过程工艺的能耗(偏差< 5%) • 过程工艺能耗的趋势检测 • 标配以太网通讯协议, 可直接访问系统配置和监测 • 带有实时泵工作曲线, 可优化电机工作点 • 基于实时工作点的泵优化保护功能 • 无需传感器的流量估算功能 • 以工艺单位(例如: m³/h、kWh/m³)表示测量值 • 电机端子上的过压限制 • 通过扫描动态二维码, 实现对技术文档进行浏览 • 客户可自定义仪表盘, 实现连续及历史数据的实时测量 • 预测型及预防型维护跟踪功能(例如: 采用PT100/1000信号进行的温度检测, 内部风扇监测)
1: STO (安全扭矩关断) SIL3
16
3: 可配置为电压信号(0...10 V)或电流信号(0-20 mA/4-20 mA), 其中2个可用于探头(PTC、PT100、PT1000或KTY84)
6
2: 可配置为电压信号(0...10 V)或电流信号(0-20 mA/4-20 mA)
3: 1个带常开/常闭触点, 2个带常开触点
2: 安全功能 STO
2个差分模拟输入, 可通过软件配置为电压信号、电流信号(0-20 mA/4-20 mA), 或用于PTC、PT100或PT1000信号(2线制或3线制)
6: 24 V—电压(正或负逻辑)
2: 可分配
3: 常开触点
以太网(Modbus/TCP), Modbus串行通讯
EtherNet/IP或Modbus/TCP双端口, ProfiNet, CANopen RJ45菊花链、Sub-D和螺纹端子, Profibus DP V1, BACnet MS/TP和DeviceNet
图形显示终端、内置网页服务器、DTM (设备类型管理)文件、SoMove软件
UL 508C, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 1类环境C2类, EN/IEC 61800-3 2类环境C3类, EN/IEC 61800-5-1, IEC61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 61508, DNV-GL海事认证, ABS海事认证, ATEX 2/22, ATEX 1/21
ATV630●●●●●●
16

- 水和污水处理
- 石油和天然气
- 矿业、建材和冶金
- 食品和饮料



壁挂式安装

IP 55

—

—

0.75...90/1...125

0.1...500 Hz

标量控制、矢量控制、节能模式

永磁(PM)电机

- 精确监测过程工艺的能耗(偏差< 5%)
- 过程工艺能耗的趋势检测
- 标配以太网通讯协议, 可直接访问系统配置和监测
- 带有实时泵工作曲线, 可优化电机工作点
- 基于实时工作点的泵优化保护功能
- 无需传感器的流量估算功能
- 以工艺单位(例如: m³/h、kWh/m³)表示测量值
- 电机端子上的过压限制
- 通过扫描动态二维码, 实现对技术文档进行浏览
- 客户可自定义仪表盘, 实现连续及历史数据的实时测量
- 预测型及预防型维护跟踪功能(例如: 采用PT100/1000信号进行的温度检测, 内部风扇监测)

1: STO (安全扭矩关断) SIL3

16

3: 可配置为电压信号(0...10 V)或电流信号(0-20 mA), 其中2个可用于探头(PTC、PT100、PT1000或KTY84)

6

2: 可配置为电压信号(0...10 V)或电流信号(0-20 mA)

3: 1个带常开/常闭触点, 2个带常开触点

2: 安全功能 STO

2个差分模拟输入, 可通过软件配置为电压信号(-10...10 V)、电流信号(0-20 mA/4-20 mA), 或用于PTC、PT100或PT1000信号(2线制或3线制)

6: 24 V—电压(正或负逻辑)

2: 可分配

3: 常开触点

以太网(Modbus/TCP), Modbus串行通讯

EtherNet/IP或Modbus/TCP双端口, ProfiNet, CANopen RJ45菊花链、Sub-D和螺纹端子, Profibus DP V1和DeviceNet

图形显示终端、内置网页服务器、DTM (设备类型管理)文件、SoMove软件

UL 508C, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3

1类环境C2类, EN/IEC 61800-3

2类环境C3类, EN/IEC 61800-5-1,

IEC61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 61508,

DNV-GL海事认证, ABS海事认证, ATEX 2/22,

ATEX 1/21

ATV650●●●●●

19

壁挂式安装

IP 55, 带有负荷开关

—

—

0.75...90/1...125

0.1...500 Hz

标量控制、矢量控制、节能模式

永磁(PM)电机

- 精确监测过程工艺的能耗(偏差< 5%)
- 过程工艺能耗的趋势检测
- 标配以太网通讯协议, 可直接访问系统配置和监测
- 带有实时泵工作曲线, 可优化电机工作点
- 基于实时工作点的泵优化保护功能
- 无需传感器的流量估算功能
- 以工艺单位(例如: m³/h、kWh/m³)表示测量值
- 电机端子上的过压限制
- 通过扫描动态二维码, 实现对技术文档进行浏览
- 客户可自定义仪表盘, 实现连续及历史数据的实时测量
- 预测型及预防型维护跟踪功能(例如: 采用PT100/1000信号进行的温度检测, 内部风扇监测)

1: STO (安全扭矩关断) SIL3

16

3: 可配置为电压信号(0...10 V)或电流信号(0-20 mA), 其中2个可用于探头(PTC、PT100、PT1000或KTY84)

6

2: 可配置为电压信号(0...10 V)或电流信号(0-20 mA)

3: 1个带常开/常闭触点, 2个带常开触点

2: 安全功能 STO

2个差分模拟输入, 可通过软件配置为电压信号(-10...10 V)、电流信号(0-20 mA/4-20 mA), 或用于PTC、PT100或PT1000信号(2线制或3线制)

6: 24 V—电压(正或负逻辑)

2: 可分配

3: 常开触点

以太网(Modbus/TCP), Modbus串行通讯

EtherNet/IP或Modbus/TCP双端口, ProfiNet, CANopen RJ45菊花链、Sub-D和螺纹端子, Profibus DP V1和DeviceNet

图形显示终端、内置网页服务器、DTM (设备类型管理)文件、SoMove软件

UL 508C, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3

1类环境C2类, EN/IEC 61800-3

2类环境C3类, EN/IEC 61800-5-1,

IEC61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 61508,

DNV-GL海事认证, ABS海事认证, ATEX 2/22,

ATEX 1/21

ATV650●●●●●E

20



更多的技术信息请浏览www.schneider-electric.com

Life Is On

Schneider
Electric
施耐德电气

主要目标市场		• 供水和污水处理 • 石油天然气 • 矿业、矿物和冶金 • 食品饮料	
			
50...60 Hz电源的功率范围 三相：380...415 V (kW)		90...800 kW	
主要特性		紧凑型柜式变频驱动系统，带有集成式线路电抗器，用以将电流谐波THDI降至48%以下	
类型		紧凑型标准产品组合 模块式，通过集成式选件(ETO) 可应需求由用户定制(完全ETO)	
保护等级		IP 23 IP 54，有单独的风道作为可选方案	
变频器	输出频率	0.1...500 Hz	
	控制类型	异步电机	
		同步电机	
通讯	集成通讯协议	以太网(Modbus/TCP) Modbus 串行通讯	
	可选通讯协议	EtherNet/IP和Modbus/TCP双端口 ProfiNet CANopen RJ45菊花链、SUB-D9和带螺纹端子 Profibus DP V1 DeviceNet	
接口		机柜门上的操作面板 机柜内的控制端子 控制端子可以扩展 通过面板上的USB接口读取参数	
变频器型号		ATV660●●●Q4X3	
页码		54	



- 供水和污水处理
- 石油天然气
- 矿业、矿物和冶金
- 食品饮料



90...800 kW

低谐波柜式变频驱动系统，采用有源整流器，用以将电流谐波THDI降至5%以下

低谐波标准产品
模块式，通过集成式选件(ETO)
可应需求由用户定制(完全ETO)

IP 23
IP 54，有单独的风道作为可选方案

0.1...500 Hz

标量控制
矢量控制
节能模式

永磁(PM)电机

以太网(Modbus/TCP)
Modbus 串行通讯

EtherNet/IP和Modbus/TCP双端口
ProfiNet
CANopen RJ45 菊花链、SUB-D9和带螺纹端子
Profibus DP V1
DeviceNet

机柜门上的操作面板
机柜内的控制端子
控制端子可以扩展
通过面板上的USB接口读取参数

ATV680...Q4X3

58



更多的技术信息请浏览www.schneider-electric.com



ATV御程系列

御程

ATV御程系列变频器是用于三相异步或同步电机的IP21、IP23、IP54或IP55的变频器，特别针对以下市场领域设计：

- 水和污水处理
- 石油和天然气
- 矿业、建材和冶金
- 食品和饮料



水和水处理应用

- 提升泵
- 深水泵
- 排水泵
- 加药控制
- 加氯控制
- 通风
- 空压
- 淤泥处理

用途

- 泵站和储罐
- 灌溉
- 水处理厂
- 海水淡化厂
- 贮存和加压泵站
- 居民用水
- 污水提升泵站
- 污水处理
- 无害处理后排放到自然界、填埋



御程 (续)

石油和天然气应用

- 油气生产：
 - 钻井
 - 海上和陆地开采
 - 水处理和加注
 - 原油贮存
 - 油气分离
 - 油气管线加压
 - 贮存
 - 炼化
 - DOF (数字化油田)

用途

- 泵：
 - 电潜泵
 - 水力压裂
 - 输油泵
 - 反冲洗
 - 注水泵
 - 油气分离
- 气化压缩机
- 炼化：
 - 风机
 - 压缩机



矿业、建材和冶金应用

- 洗选工艺
- 冲洗和过滤
- 矿井排水
- 预热风机
- 矿井通风
- 冷却风机
- 破碎机和碾磨机
- 物料输送和储存
- 供水
- 泵
- 干燥风机

用途

- 皮带机
- 碾磨机
- 混料机
- 泵



食品和饮料应用

- 泵
- 干燥风机

用途

- 皮带机
- 搅拌机
- 离心机
- 泵

产品介绍

ATV御程系列变频器可通过能耗及用户舒适度的优化，提高设备性能并降低运营成本。

ATV御程系列提供多种集成功能，例如：

- 自动化安全功能，面向极其苛刻的应用需求
- 多种不同的通讯选件，完美应用于主流自动化系统架构的集成
- 多种可配置输入/输出，轻松适用于特定场合
- 直观的图形化显示终端
- 实现本地和远程监控的集成网络服务器
- 实现节能以及电网保护的集成谐波滤波器
- 集成EMC滤波器满足电磁兼容性的安装需求
- 内置直流电抗器，降低谐波影响

根据功率范围，ATV御程系列提供多种安装类型和防护等级：

- 壁挂式IP 21/UL 1类，0.75 kW/1 HP...315 kW/500 HP，易于在电气柜中安装
- 壁挂式IP 55，0.75 kW/1 HP...90 kW/125 HP，可安装在恶劣环境下，也可为了节省电机线缆长度而安装在电机系统附近。IP55防护等级型具有集成或不集成负荷开关两种选择

坚固耐用性

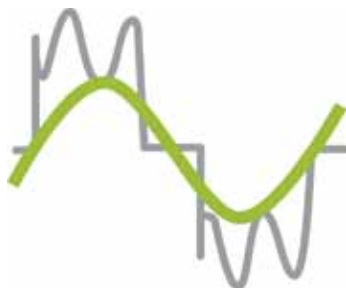
ATV御程系列变频器的设计使其能应对较恶劣的环境。

- 工作温度
 - IP21壁挂式变频器：
 - 标准情况下：160kW及以下：-15...+50°C/+5...122°F；160kW以上：-10...+40°C/+14...104°F
 - 降容情况下：160kW及以下：+50...60°C/+122...140°F；160kW以上：+40...60°C/+104...140°F (1)
 - IP55壁挂式变频器：
 - 标准情况下：-15...+40°C/5...+104°F
 - 降容情况下：+40...50°C/+104...122°F
- 储存和运输温度：-40...+70 °C/-40...+158 °F
- 相对湿度：5%-95%
- 工作海拔高度：
 - 0...1,000 m/0...3,281 ft, 无需降容
 - 1,000...4,800 m/3,281...15,748 ft，每升高100 m/328 ft，降容1%额定电流
- 耐受严苛环境：
 - 符合IEC/EN 60721的化学物质等级3C3 (2)
 - 符合IEC/EN 60721的机械物质等级3S3 (2)
 - 电路板带防护涂层
- 可适应的防护等级：
 - IP 21/UL 1类，壁挂式安装或柜内安装
 - IP 55，壁挂式安装，带有防尘和防喷水保护

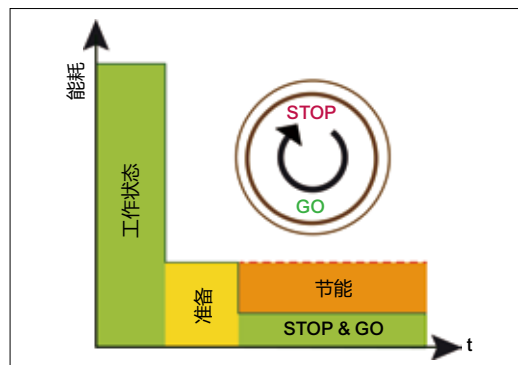
(1) 专利(RUE-2192)-穿墙式法兰安装套件，可以将功率单元所产生的热量直接排出。

(2) ATV御程系列ATV630C22...C31N4变频器符合IEC/EN 60721的化学物质等级3C2及机械物质等级3S2。

负载为80...100%时，THDI $\leq$ 48%
选用ATV御程系列



ATV御程系列变频器的THDI示意图



功能“STOP & GO”

产品介绍 (续)

能耗

ATV御程系列变频器通过降低输入电流的有效值来优化能源消耗。

- 标准产品(内置直流电抗器)：
 - 在80%~100%负载情况下THDI $\leq$ 48%，在这种典型的应用状况下可保持良好的功率因数
- 低谐波产品，符合IEEE519标准

此外，借助“STOP & GO”功能，ATV御程系列变频器可在系统停止时，自动关闭某些功能(功率部分，风扇，图形终端背光...)，可使功耗降低多达30%。当系统重新启动时，ATV御程系列变频器可在2秒内启动电机。

这种“STOP & GO”功能可通过变频器参数进行激活或禁止。

环境

ATV御程系列变频器的设计可满足多种环境保护指令及规范，并且可对未来更高的要求预先作准备：

- RoHS 2 (1)规范
- REACH (2)规范 + “即刻替换”解决方案(无卤素导线和塑料件)
- PEP (产品环境条例)“生态通行证”计划，旨在减少碳足迹和原材料的节约
- EoLI (回收说明) (3)
- 超过70%的可回收材料(新规定)
- 高效率的能源管理：能耗降低30%

电磁兼容性(EMC)

在变频器设计开始时就对电磁兼容性的要求作了考虑。这将会使得设备的安装得到简化，并确保设备满足获得CE标识的要求。

ATV御程系列变频器集成了C2或C3类EMC滤波器，除ATV630U07M3... D75M3型号之外，这些型号可以选配附加的EMC滤波器来满足更为严格的要求(参见第47页)。

安装/维护

ATV御程系列变频器采用人性化设计，以适应各种类型的安装：

- 标准产品、系统变频柜或集成在iMCC柜内
- IP 21，UL 1类；IP 55；IP 54；
- 产品和系统易于安装：
 - 进线口使用Romex线夹以保持电源电缆和控制电缆良好的EMC连接
 - 颜色分组的端子排，易于在接口板上的可拆卸端子排识别
 - 长机电缆：配合内置的C3类EMC滤波器时，机电缆最长150 m
- 适用于异步或同步电机，在0.1...500 Hz输出频率下进行开环运行
- 特种电机：电潜泵和锥形转子电机
- 变频器的人机工程学设计使维护成本更为降低：
 - 集成冷却风扇更换可在5分钟之内完成
 - 无需维护工具
 - 备件数量简化
- 内置网页服务器：
 - 兼容过程元素使操控更简便
 - 在全世界范围内直接访问监测和维护功能：
 - 读取数值
 - 修改数据
 - 配置参数
 - 更改控制状态

(1) 欧洲指令2002/95/EC危险物质限制(2016年实施)。

(2) 1907/2006欧洲规范。

(3) 根据IEC 62635加强版准则。

集成功能

ATV御程系列变频器包括多种高级功能，用于各种行业中比较复杂的应用。

高级功能

- 精确监测过程工艺的能耗（偏差< 5%）
- 过程工艺能耗的趋势检测
- 标配以太网通讯协议，可直接访问系统配置和监测
- 利用实时泵工作曲线，可优化电机工作点
- 基于实时工作点的泵优化保护功能
- 无需传感器的流量估算功能
- 以工艺单位（例如： m^3/h 、 kWh/m^3 ）表示测量值
- 电机端子上的过压限制
- 通过扫描动态二维码，实现对技术文档进行浏览
- 客户可自定义仪表盘，实现连续及历史数据的实时测量
- 预测型及预防型维护跟踪功能(例如：采用PT100/1000信号进行的温度检测，内部风扇监测)

功率测量功能

ATV御程系列变频器集成有精度偏差在5%以内的功率测量功能，其基于电机电压和电源的测量：

- 针对整个使用寿命内可靠的过程趋势检测
- 通过将消耗的能量与所产生的能量进行比较，提供有帮助的过程绩效信息：
 - 典型KPI (关键性能指标)：
 - 特定能耗
 - kWh/m^3
 - $\text{kWh}/\text{mWc}/\text{m}^3$

由此，用户能够监测和分析输入功率、产生的功率以及直接来自变频器或来自过程管理系统的性能指标。

安全和监测功能

提供安全功能STO和多种监测功能，以帮助保护人员和设备。

- 优势：
 - 在设计安装和合规方面，更节约时间
 - 更少的元件和电缆
 - 空间优化
 - 设备设置简化
 - 维护性能改善；减少机器和装置停机时间
 - 优化维护操作的条件
- 符合标准EN/IEC 61508、EN/ISO 13849、IEC 61800-5-2
- 集成STO (安全关断转矩)功能，SIL3/PLe
- 有助于防止设备疲劳损伤的监测功能：
 - 泵循环监测
 - 离心泵的起动、停机
 - 起动循环的监测(起动次数/时长)
 - 有助于防止水锤的监测功能
 - 通过反冲对泵进行清洗(防堵塞功能)



Unity Pro软件中ATV御程系列的DTM文件

集成

通讯协议

- Modbus/TCP, EtherNet/IP和Modbus串口连接
 - 标准Modbus和Ethernet通讯协议
 - 配置和在线监控工具
 - 在工业网络上, 通过过程架构管理体系(控制器, SCADA, HMI), 对ATV御程系列进行监控
 - 诊断功能, 监控功能, 总线管理功能
- Ethernet服务
 - SNMP、SNTP、BootP和DHCP、IPv6, 网络安全服务, FDR
 - 开放式Ethernet拓扑结构

集成配置及在线监控工具

- FDT/DTM技术(参见第25页):
 - 使用Unity Pro软件进行变频器的配置、诊断和控制

配置和在线工具

- 图形终端(参见第22页):
 - 变频器的控制、调整和配置
 - 当前值的显示(电机状态、I/O状态...)
 - 配置的存储和下载
 - 从PC或另一台变频器上复制一台变频器的配置
 - 通过相应的附件进行远程使用(参见第23页)
 - 使用多支路连接组件连接多台变频器(参见第23页)
- 内嵌网页服务器(参见第24页):
 - 从任何PC、iPhone、iPad、Android系统及主要的网页浏览器进行便捷的访问
 - 基于实时时钟的网络诊断
 - 读取/写入数值
- SoMove软件(参见第25页):
 - ATV御程系列变频器高级功能的配置、建立和维护



内置的网页服务器登录画面

集成服务

ATV御程系列变频器具备多种集成服务, 可更优地节约时间。

- 简化通讯
 - 结合以太网口, 可使用集成在变频器内嵌的网页服务器
- 能源管理(集成功率测量)
- 动态预测型维护
- 3种二维码
 - 1: 可访问客户关爱中心APP应用, 浏览产品数据表
 - 2: 直接查看功能的描述
 - 3: 在检测到错误的情况下(变为红色屏幕)生成动态二维码: 显示发生的故障、可能产生的原因和补救措施



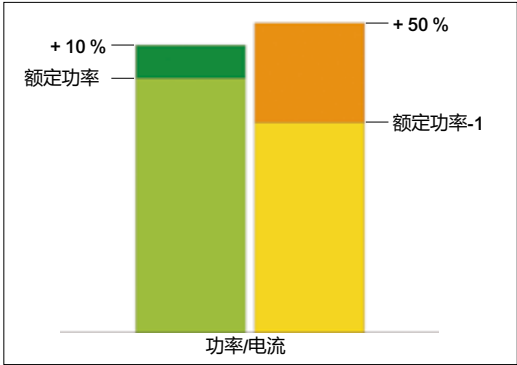
ATV630●●●N4, ATV630●●●M3, ATV650●●●N4, ATV650●●●N4E

完整的产品

ATV御程系列ATV600变频器的标准产品涵盖三相200...240V和380...480V，额定功率0.75至315 kW的电机。

三相电源电压	电机功率	防护等级	型号
200...240 V	0,75 kW...75 kW 1...100 HP	IP 21 UL 1类	ATV630U07M3...D75M3
380...480 V	0,75 kW...315 kW 1...500 HP	IP 21 UL 1类	ATV630U07N4...C31N4
		IP 55	ATV650U07N4...D90N4
		IP 55	ATV650U07N4E...D90N4E (1)

(1) 标配负荷开关。



标准负载和重载模式

ATV御程系列变频器为了优化变频器的额定功率，可根据系统情况选择相应的工作模式：

- 标准负载模式：适用于过载较小(最大至110%)的应用场合，电机功率应小于或等于变频器的额定功率
- 重载模式：适用于过载较大(最大至150%)的应用场合，电机功率应小于或等于变频器降低一档的额定功率

附件和选件

ATV御程系列变频器按设计可配合多种附件和选件以增加其功能及适应性。

附件

- 变频器：
 - 冷却风扇组件
- 图形显示终端：
 - 用于柜门安装的远程安装套件
 - 用于将多台变频器连接至RJ45端口的多支路连接组件

选件

- 输入输出选件卡：
 - I/O扩展：
 - 2个模拟量输入
 - 6个逻辑量输入
 - 2个逻辑量输出
 - 继电器输出：
 - 3个，常开触点
 - 通讯卡：
 - EtherNet/IP和Modbus TCP双端口
 - CANopen总线：RJ45菊花链、SUB-D、五点螺钉端子
 - ProfiNet总线
 - Profibus DP V1总线
 - DeviceNet总线
 - BACnet MS/TP
- 无源滤波器
- 附加EMC输入滤波器，用于减少线路电源上的传导干扰
- 输出滤波器：
 - dv/dt滤波器
 - 正弦滤波器
 - 共模滤波器

低压电器配合

施耐德电气可推荐将ATV御程系列变频器使用在最佳状态的断路器和接触器组合。

变频器

ATV御程ATV600系列

系统变频柜



ATV660C31N4X3

“工程型系统变频柜”

ATV御程系列针对于不同行业客户和不同应用场合提供了多种灵活选择。

根据客户的需求有相应多种解决方案。

部分客户化定制(Light ETO)

在“部分客户化定制”版本中，通过预先已定制的可选项，ATV御程系列系统变频柜可以迅速方便快捷地适用于客户的各种需求。

根据预先已定制的可选项，“部分客户化定制”变频柜能在更短时间内提供适用于各种应用需求的变频柜。

可定制选件为：

- IP54高防护等级
- 顶部进线，顶部出线
- 机柜的照明和加热选件
- 本地/远程转换开关
- 前置工业以太网端口
- 带有数字和模拟输入输出的模块和带有继电器输出的模块
- 多种通讯 协议模块
- 0或1类的STO – SIL3紧急停车功能
- 柜门上带有电压电流和状态灯的显示功能
- 电机或轴承的监视功能
- 应用于长机电缆的dv/dt滤波器
- 可自动与电网断开的断路器

“客户化定制”(ETO)

“客户化定制”版本中可提供更多定制功能，实现客户在驱动系统中的特殊功能。

可定制选项为：

- 多种电源电压
- 多脉冲电源(12脉冲)
- 不配开关
- 后端配有空气开关
- 其他颜色外观
- 自定义标签和文件
- 增强型或海上应用包装
- 其他...



“工程型系统变频柜”
以ATV660C50Q4X3为基础



系统变频柜：完全客户化定制

“工程型系统变频柜” (续)

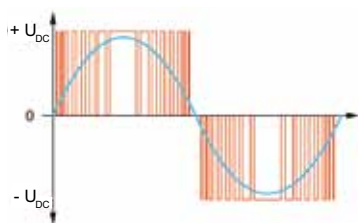
“完全客户化定制” (Full ETO)

“完全客户化定制”(Full ETO) 版本，可为客户量身定制系统方案。

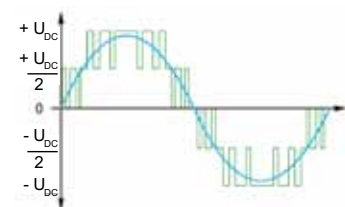
此类设计例如：

- 在同一系统中配有多台变频器(在一个机柜中装有多台变频器)
- 其他类型的冷却系统
- 其他尺寸体积
- 其他...

如需了解更多信息，请咨询我们的客户关爱中心。



2级技术



3级技术

低谐波变频驱动系统

这项新的技术可以实现整体谐波畸变THD(i) ~ 2%，即使在交流电源受到干扰的情况下，完全可以满足IEEE519标准要求的THD(i) < 5%。

三电平技术可以延长电机寿命

同其他低谐波变频驱动技术相比，三电平技术的有源前端整流可以显著的减轻电机侧的电压冲击。直流母线电压波动适应可以延长电机寿命。

三电平技术可以减少损耗

与传统的有源整流线路结构相比，三电平技术增加了开关频率的同时降低了电流负荷。

三电平技术可以实现紧凑的结构

三电平技术的一个显著优势是可以减小集成滤波器的尺寸。基于开关频率的增加以及滤波器置于强制风冷通道内，滤波器的尺寸几乎可以减半。



ATV630D11M3



ATV630D15M3



ATV630D30M3



ATV630D75M3

壁挂式IP21/UL 1类变频器 电源电压200...240 V (1)

电机	线路电源						ATV御程系列			
	铭牌上指示的功率 (2)		线路电流 (3)		视在功率		额定电流 (2)	最高瞬时电流, 60s时	型号 (1)	重量
	200 V	240 V	240 V	240 V	240 V	最大预期短路电流Isc				
ND: 标准负载 (4)										
HD: 重载 (5)										
	kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A		kg/lb
在100 %负载情况下, THDI ≤44 % (4)										
ND	0.75	1	3	2.6	1.1	50	4.6	5.1	ATV630U07M3	4.300/9.480
HD	0.37	0.5	1.7	1.5	0.6	50	3.3	5		
ND	1.5	2	5.9	5	2.1	50	8	8.8	ATV630U15M3	4.300/9.480
HD	0.75	1	3.3	3	1.2	50	4.6	6.9		
ND	2.2	3	8.4	7.2	3	50	11.2	12.3	ATV630U22M3	4.500/9.921
HD	1.5	2	6	5.3	2.2	50	8	12		
ND	3	–	11.5	9.9	4.1	50	13.7	15.1	ATV630U30M3	4.500/9.921
HD	2.2	3	8.7	7.6	3.2	50	11.2	16.8		
ND	4	5	15.1	12.9	5.4	50	18.7	20.6	ATV630U40M3	4.600/10.141
HD	3	–	11.7	10.2	4.2	50	13.7	20.6		
ND	5.5	7.5	20.2	17.1	7.1	50	25.4	27.9	ATV630U55M3	7.700/16.976
HD	4	5	15.1	13	5.4	50	18.7	28.1		
ND	7.5	10	27.1	22.8	9.5	50	32.7	36	ATV630U75M3	13.800/30.424
HD	5.5	7.5	20.2	17.1	7.1	50	25.4	38.1		
ND	11	15	39.3	32.9	13.7	50	46.8	51.5	ATV630D11M3	13.800/30.424
HD	7.5	10	27.2	23.1	9.6	50	32.7	49.1		
ND	15	20	52.6	45.5	18.9	50	63.4	69.7	ATV630D15M3	27.300/60.186
HD	11	15	40.1	34.3	14.3	50	46.8	70.2		
ND	18.5	25	66.7	54.5	22.7	50	78.4	86.2	ATV630D18M3	27.300/60.186
HD	15	20	53.1	44.9	18.7	50	63.4	95.1		
ND	22	30	76.0	64.3	26.7	50	92.6	101.9	ATV630D22M3	27.300/60.186
HD	18.5	25	64.8	54.5	22.7	50	78.4	117.6		
ND	30	40	104.7	88.6	36.8	50	123	135.3	ATV630D30M3	56.600/124.781
HD	22	30	78.3	67.1	27.9	50	92.6	138.9		
ND	37	50	128.0	107.8	44.8	50	149	163.9	ATV630D37M3	56.600/124.781
HD	30	40	104.7	88.6	36.8	50	123	184.5		
ND	45	60	155.1	130.4	54.2	50	176	193.6	ATV630D45M3	56.600/124.781
HD	37	50	128.5	108.5	45.1	50	149	223.5		
ND	55	75	189	161	61.1	50	211	232.1	ATV630D55M3 (6)	84.000/185.188
HD	45	60	156	134	50	50	176	264		
ND	75	100	256	215	83.7	50	282	310.2	ATV630D75M3 (6)	84.000/185.188
HD	55	75	189	161	61.1	50	211	316.5		

(1) ATV御程系列ATV630U07M3...D75M3变频器不内置EMC滤波器, 在苛刻环境中, 为减少电磁辐射, EMC滤波器作为可选附件提供。

(2) 这些值针对ATV630D22M3在4 kHz 默认开关频率下连续运行, ATV630D30M3...D75M3在2.5 kHz默认开关频率下连续运行。

对于所有规格, 开关频率均可在2...12 kHz之间调整, 可设定最大范围1...16kHz。

工作在默认开关频率以上, 变频器将在温升过高时, 自动降低开关频率。如须连续运行在高于默认开关频率的情况下, 变频器应降容运行 (如需查阅降容曲线, 请参考变频器安装手册)。

(3) 标示电机功率和最大预期短路电流Isc的典型值。

(4) 针对过载较轻 (最高至110%) 的应用所给出的值。

(5) 针对过载较重 (最高至150%) 的应用所给出的值。

(6) 可另外订购附件以满足整机IP21/UL 1类的防护等级。

注意: 请参考变频器、选件与附件可能组合一览表。



ATV630D15N4



ATV630D30N4



ATV630D55N4

集成C2类EMC滤波器的IP 21/UL 1类变频器380...480 V –壁挂式

电机			线路电源				ATV御程系列			
铭牌上指示的功率 (1) (> 45 kW, 见第20页)			线路电流 (2)		视在功率	最大预期 短路电流 Isc	额定电流 (1)	最高瞬时电 流, 60s时	型号	重量
			380 V	480 V	380 V					
ND: 标准负载 (3)										
HD: 重载 (4)										
kW	HP		A	A	kVA	kA	A	A		kg/ lb
在100 %负载情况下, THDI ≤44 % (3)										
ND	0.75	1	1.5	1.3	1.1	50	2.2	2.4	ATV630U07N4	4.500/ 9.921
HD	0.37	0.5	0.9	0.8	0.7	50	1.5	2.3		
ND	1.5	2	3	2.6	2.2	50	4	4.4	ATV630U15N4	4.500/ 9,921
HD	0.75	1	1.7	1.5	1.2	50	2.2	3.3		
ND	2.2	3	4.3	3.8	3.2	50	5.6	6.2	ATV630U22N4	4.500/ 9.921
HD	1.5	2	3.1	2.9	2.4	50	4	6		
ND	3	–	5.8	5.1	4.2	50	7.2	7.9	ATV630U30N4	4.600/ 10.141
HD	2.2	3	4.5	4	3.3	50	5.6	8.4		
ND	4	5	7.6	6.7	5.6	50	9.3	10.2	ATV630U40N4	4.600/ 10.141
HD	3	–	6	5.4	4.5	50	7.2	10.8		
ND	5.5	7.5	10.4	9.1	7.6	50	12.7	14	ATV630U55N4	4.700/ 10.362
HD	4	5	8	7.2	6.0	50	9.3	14		
ND	7.5	10	13.8	11.9	9.9	50	16.5	18.2	ATV630U75N4	7.700/ 16.976
HD	5.5	7.5	10.5	9.2	7.6	50	12.7	19.1		
ND	11	15	19.8	17	14.1	50	23.5	25.9	ATV630D11N4	7.700/ 16.976
HD	7.5	10	14.1	12.5	10.4	50	16.5	24.8		
ND	15	20	27	23.3	19.4	50	31.7	34.9	ATV630D15N4	13.600/ 29.983
HD	11	15	20.6	18.1	15.0	50	23.5	35.3		
ND	18.5	25	33.4	28.9	24	50	39.2	43.1	ATV630D18N4	14.200/ 31.306
HD	15	20	27.7	24.4	20.3	50	31.7	47.6		
ND	22	30	39.6	34.4	28.6	50	46.3	50.9	ATV630D22N4	14.300/ 31.526
HD	18.5	25	34.1	29.9	24.9	50	39.2	58.8		
ND	30	40	53.3	45.9	38.2	50	61.5	67.7	ATV630D30N4	28.000/ 61.729
HD	22	30	40.5	35.8	29.8	50	46.3	69.5		
ND	37	50	66.2	57.3	47.6	50	74.5	82	ATV630D37N4	28.200/ 62.170
HD	30	40	54.8	48.3	40.2	50	61.5	92.3		
ND	45	60	79.8	69.1	57.4	50	88	96.8	ATV630D45N4	28.700/ 63.273
HD	37	50	67.1	59.0	49.1	50	74.5	111.8		

(1) 这些值针对额定开关频率为4kHz下连续运行。

对于所有规格, 开关频率均可在2...12 kHz之间调整, 可设定最大范围1...16kHz。

工作在默认开关频率以上, 变频器将在温升过高时, 自动降低开关频率。如须连续运行在高于默认开关频率的情况下, 变频器应降容运行 (如需查阅降容曲线, 请参考变频器安装手册)。

(2) 标示电机功率和最大预期短路电流I_{sc}的典型值。

(3) 针对过载较轻 (最高至110%) 的应用所给出的值。

(4) 针对过载较重 (最高至150%) 的应用所给出的值。

注意: 请参考变频器、选件与附件可能组合一览表。

变频器
ATV御程ATV600系列
电源电压 380...480 V 三相50/60 Hz



ATV630D55N4



ATV630C25N4

集成C3类EMC滤波器的IP 21/UL 1类变频器 – 壁挂式															
电机			线路电源				ATV御程系列								
铭牌上指示的功率 (1)			线路电流 (2)		视在功率	最大预期 短路电流 Isc	额定电流 (1)	最高瞬时电流 60s时	型号	重量					
			380 V	480 V	380 V										
ND:	标准负载 (3)														
HD:	重载 (4)														
kW		HP	A	A	kVA	kA	A	A	kg/ lb						
在100 %负载情况下，THDI ≤ 44% (3)															
ND	55	75	97.2	84.2	70	50	106	116.6	ATV630D55N4	56.500/	124.561				
HD	45	60	81.4	71.8	59.7	50	88	132							
ND	75	100	131.3	112.7	93.7	50	145	159.5	ATV630D75N4	58.000/	127.868				
HD	55	75	98.9	86.9	72.2	50	106	159							
ND	90	125	156.2	135.8	112.9	50	173	190.3	ATV630D90N4	58.500/	128.970				
HD	75	100	134.3	118.1	98.2	50	145	217.5							
ND	110	150	201	165	121.8	50	211	232.1	ATV630C11N4 (5)	82.000/	180.779				
HD	90	125	170	143	102.6	50	173	259.5							
ND	132	200	237	213	161.4	50	250	275	ATV630C13N4 (5)	82.000/	180.779				
HD	110	150	201	165	121.8	50	211	317							
ND	160	250	284	262	201.3	50	302	332.2	ATV630C16N4 (5)	82.000/	180.779				
HD	132	200	237	213	161.4	50	250	375							
ND	220	350	397	324	247	50	427	470	ATV630C22N4 (5)	172.000/	379.174				
HD	160	250	296	246	187	50	302	453							
ND	250	400	451	366	279	50	481	529	ATV630C25N4 (5)	203.000/	447.514				
HD	220	300	365	301	229	50	387	581							
ND	315	500	569	461	351	50	616	678	ATV630C31N4 (5)	203.000/	447.514				
HD	250	400	457	375	286	50	481	722							

- (1) 如上数值为变频器额定开关频率在2.5kHz下连续运行的数值。
工作在默认开关频率以上，变频器将在温升过高时，自动降低开关频率。如须连续运行在高于默认开关频率的情况下，变频器应降容运行（如需查阅降容曲线，请参考变频器安装手册）。
- (2) 标示电机功率和最大预期短路电流Isc的典型值。
- (3) 针对过载较轻（最高至110%）的应用所给出的值。
- (4) 针对过载较重（最高至150%）的应用所给出的值。
- (5) 可另外订购附件以满足整机IP21/UL 1类的防护等级。

注意：请参考变频器、选件与附件可能组合一览表。



ATV650D15N4



ATV650D30N4



ATV650D55N4

集成C2/C3类EMC滤波器IP 55变频器380...480 V – 壁挂式⁽¹⁾

电机		线路电源				ATV御程系列				
铭牌上指示的功率 (2)		线路电流 (3)		视在功率		最大预期 短路电流 I _{sc}	额定电流 (2)	最高瞬时电 流, 60s时	型号 (6)	重量
		380 V	480 V	380 V						
ND: 标准负载 (4)										
HD: 重载 (5)										
kW	HP	A	A	kVA	kA		A	A		kg/ lb
在100 %负载情况下, THDI ≤44 % (4)										
ND	0.75	1	1.5	1.3	1.1	50	2.2	2.4	ATV650U07N4	10.500/ 23.149
HD	0.37	0.5	0.9	0.8	0.7	50	1.5	2.3		
ND	1.5	2	3	2.6	2.2	50	4	4.4	ATV650U15N4	10.500/ 23.149
HD	0.75	1	1.7	1.5	1.2	50	2.2	3.3		
ND	2.2	3	4.3	3.8	3.2	50	5.6	6.2	ATV650U22N4	10.500/ 23.149
HD	1.5	2	3.1	2.9	2.4	50	4	6		
ND	3	–	5.8	5.1	4.2	50	7.2	7.9	ATV650U30N4	10.600/ 23.369
HD	2.2	3	4.5	4	3.3	50	5.6	8.4		
ND	4	5	7.6	6.7	5.6	50	9.3	10.2	ATV650U40N4	10.600/ 23.369
HD	3	–	6	5.4	4.5	50	7.2	10.8		
ND	5.5	7.5	10.4	9.1	7.6	50	12.7	14	ATV650U55N4	10.700/ 23.589
HD	4	5	8	7.2	6.0	50	9.3	14		
ND	7.5	10	13.8	11.9	9.9	50	16.5	18.2	ATV650U75N4	13.700/ 30.203
HD	5.5	7.5	10.5	9.2	7.6	50	12.7	19.1		
ND	11	15	19.8	17	14.1	50	23.5	25.9	ATV650D11N4	13.700/ 30.203
HD	7.5	10	14.1	12.5	10.4	50	16.5	24.8		
ND	15	20	27	23.3	19.4	50	31.7	34.9	ATV650D15N4	19.600/ 43.211
HD	11	15	20.6	18.1	15	50	23.5	35.3		
ND	18.5	25	33.4	28.9	24	50	39.2	43.1	ATV650D18N4	20.600/ 45.415
HD	15	20	27.7	24.4	20.3	50	31.7	47.6		
ND	22	30	39.6	34.4	28.6	50	46.3	50.9	ATV650D22N4	20.600/ 45.415
HD	18.5	25	34.1	29.9	24.9	50	39.2	58.8		
ND	30	40	53.3	45.9	38.2	50	61.5	67.7	ATV650D30N4	50.000/ 110.231
HD	22	30	40.5	35.8	29.8	50	46.3	69.5		
ND	37	50	66.2	57.3	47.6	50	74.5	82	ATV650D37N4	50.000/ 110.231
HD	30	40	54.8	48.3	40.2	50	61.5	92.3		
ND	45	60	79.8	69.1	57.4	50	88	96.8	ATV650D45N4	50.000/ 110.231
HD	37	50	67.1	59	49.1	50	74.5	111.8		
ND	55	75	97.2	84.2	70	50	106	116.6	ATV650D55N4	87.000/ 191.802
HD	45	60	81.4	71.8	59.7	50	88	152		
ND	75	100	131.3	112.7	93.7	50	145	159.5	ATV650D75N4	87.000/ 191.802
HD	55	75	98.9	86.9	72.2	50	106	159		
ND	90	125	156.2	135.8	112.9	50	173	190.3	ATV650D90N4	87.000/ 191.802
HD	75	100	134.3	118.1	98.2	50	145	217.5		

(1) 对于ATV650U07N4...D45N4采用C2类EMC滤波器。对于ATV650D45N4以上的采用C3类EMC滤波器。

(2) 这些值针对ATV650D45N4变频器在4 kHz (2...12kHz可调整)的额定开关频率下连续运行或ATV650D55N4...D90N4变频器在2.5 kHz (2...8kHz可调整)的额定开关频率下连续运行。

工作在默认开关频率以上, 变频器将在温升过高时, 自动降低开关频率。如须连续运行在高于默认开关频率的情况下, 变频器应降容运行 (如需查阅降容曲线, 请参考变频器安装手册)。

(3) 标示电机功率和最大预期短路电流I_{sc}的典型值。

(4) 针对过载较轻 (最高至110%) 的应用所给出的值。

(5) 针对过载较重 (最高至150%) 的应用所给出的值。

(6) 交付产品带有进线密封圈。

注意: 请参考变频器、选件与附件可能组合一览表。



ATV650D15N4E



ATV650D30N4E



ATV650D55N4E

集成C2/C3类EMC滤波器且带有负荷开关Vario的IP55变频器380...480 V – 壁挂式 (1)										
电机			线路电源				ATV御程系列			
铭牌上指示的功率 (2)			线路电流 (3)		视在功率	最大预期短路电流 I _{sc}	额定电流 (2)	最高瞬时电流 60 s时	型号 (6)	重量
			380 V	480 V	380 V					
ND: 标准负载 (4)										
HD: 重载 (5)										
kW	HP		A	A	kVA	kA	A	A		kg/ lb
在100 %负载情况下, THDI ≤44 % (4)										
ND	0.75	1	1.5	1.3	1.1	50	2.2	2.4	ATV650U07N4E	10.500/ 23.149
HD	0.37	0.5	0.9	0.8	0.7	50	1.5	2.3		
ND	1.5	2	3	2.6	2.2	50	4	4.4	ATV650U15N4E	10.500/ 23.149
HD	0.75	1	1.7	1.5	1.2	50	2.2	3.3		
ND	2.2	3	4.3	3.8	3.2	50	5.6	6.2	ATV650U22N4E	10.500/ 23.149
HD	1.5	2	3.1	2.9	2.4	50	4	6		
ND	3	–	5.8	5.1	4.2	50	7.2	7.9	ATV650U30N4E	10.600/ 23.369
HD	2.2	3	4.5	4	3.3	50	5.6	8.4		
ND	4	5	7.6	6.7	5.6	50	9.3	10.2	ATV650U40N4E	10.600/ 23.369
HD	3	–	6	5.4	4.5	50	7.2	10.8		
ND	5.5	7.5	10.4	9.1	7.6	50	12.7	14	ATV650U55N4E	10.700/ 23.589
HD	4	5	8	7.2	6.0	50	9.3	14		
ND	7.5	10	13.8	11.9	9.9	50	16.5	18.2	ATV650U75N4E	13.700/ 30.203
HD	5.5	7.5	10.5	9.2	7.6	50	12.7	19.1		
ND	11	15	19.8	17	14.1	50	23.5	25.9	ATV650D11N4E	13.700/ 30.203
HD	7.5	10	14.1	12.5	10.4	50	16.5	24.8		
ND	15	20	27	23.3	19.4	50	31.7	34.9	ATV650D15N4E	19.600/ 43.211
HD	11	15	20.6	18.1	15	50	23.5	35.3		
ND	18.5	25	33.4	28.9	24	50	39.2	43.1	ATV650D18N4E	20.600/ 45.415
HD	15	20	27.7	24.4	20.3	50	31.7	47.6		
ND	22	30	39.6	34.4	28.6	50	46.3	50.9	ATV650D22N4E	20.600/ 45.415
HD	18.5	25	34.1	29.9	24.9	50	39.2	58.8		
ND	30	40	53.3	45.9	38.2	50	61.5	67.7	ATV650D30N4E	50.000/ 110.231
HD	22	30	40.5	35.8	29.8	50	46.3	69.5		
ND	37	50	66.2	57.3	47.6	50	74.5	82	ATV650D37N4E	50.000/ 110.231
HD	30	40	54.8	48.3	40.2	50	61.5	92.3		
ND	45	60	79.8	69.1	57.4	50	88	96.8	ATV650D45N4E	50.000/ 110.231
HD	37	50	67.1	59	49.1	50	74.5	111.8		
ND	55	75	97.2	84.2	70	50	106	116.6	ATV650D55N4E	87.000/ 191.802
HD	45	60	81.4	71.8	59.7	50	88	132		
ND	75	100	131.3	112.7	93.7	50	145	159.5	ATV650D75N4E	87.000/ 191.802
HD	55	75	98.9	86.9	72.2	50	106	159		
ND	90	125	156.2	135.8	112.9	50	173	190.3	ATV650D90N4E	87.000/ 191.802
HD	75	100	134.3	118.1	98.2	50	145	217.5		

(1) 对于ATV650U07N4E...D45N4E采用C2类EMC滤波器。对于ATV650D45N4E以上的采用C3类EMC滤波器。

(2) 这些值针对ATV650D45N4E变频器在4 kHz (2...12kHz可调整)的额定开关频率下连续运行或ATV650D55N4E...D90N4E变频器在2.5 kHz (2...8kHz可调整)的额定开关频率下连续运行。

工作在默认开关频率以上, 变频器将在温升过高时, 自动降低开关频率。如须连续运行在高于默认开关频率的情况下, 变频器应降容运行 (如需查阅降容曲线, 请参考变频器安装手册)。

(3) 标示电机功率和最大预期短路电流I_{sc}的典型值。

(4) 针对过载较轻 (最高至110%) 的应用所给出的值。

(5) 针对过载较重 (最高至150%) 的应用所给出的值。

(6) 交付产品带有进线密封圈。

注意: 请参考变频器、选件与附件可能组合一览表。

可更换部件			
描述	对应变频器	型号	重量 kg/ lb
IP21变频器的冷却风扇备件			
冷却风扇, 支架, 说明书	ATV630U07M3...U40M3, ATV630U07N4...U55N4	VX5VPS1001	—
	ATV630U55M3, ATV630U75N4...D11N4	VX5VPS2001	—
	ATV630U75M3...D11M3, ATV630D15N4...D22N4	VX5VPS3001	—
	ATV630D15M3...D22M3, ATV630D30N4...D45N4	VX5VPS4001	—
	ATV630D30M3...D45M3, ATV630D55N4...D90N4	VX5VPS5001	—
	ATV630D55M3...D75M3, ATV630C11N4...C16N4	VX5VPS6001	—
	ATV630C22N4...C31N4	VZ3V1212 (2)	—
		VZ3V1213 (3)	—
IP55变频器的冷却风扇备件			
冷却风扇, 支架, 说明书	ATV650U07N4...D22N4, ATV650U07N4E...D22N4E	VX5VP50A001	—
	ATV650D30N4...D90N4, ATV650D30N4E...D90N4E	VX5VP50BC001	—
附件			
描述	对应变频器	型号	重量 kg/ lb
法兰式穿墙安装套件 (1)	ATV630U07M3...U40M3, ATV630U07N4...U55N4	NSYPTDS1	—
	ATV630U55M3, ATV630U75N4...D11N4	NSYPTDS2	—
	ATV630U75M3...D11M3, ATV630D15N4...D22N4	NSYPTDS3	—
	ATV630D15M3...D22M3, ATV630D30N4...D45N4	NSYPTDS4	—
	ATV630D30M3...D45M3, ATV630D55N4...D90N4	NSYPTDS5	—
壁挂式安装套件	ATV630U07M3...D11M3, ATV630U07N4...D22N4	NSYAEFPFPTD	—
IP21/UL 1类防护套件			
描述	对应变频器	型号	重量 kg/ lb
IP21/UL 1类防护套件	ATV630D55M3...D75M3, ATV630C11N4...C16N4	VW3A9704	—
UL 1类防护套件	ATV630C22N4	VW3A9212	—
	ATV630C25N4, ATV630C31N4	VW3A9213	—
IP31防护套件			
描述	对应变频器	型号	重量 kg/ lb
IP31防护套件	ATV630C22N4	VW3A9112	—
	ATV630C25N4, ATV630C31N4	VW3A9113	—

(1) 专利产品号：RUE-2192。



图形显示终端
(示例显示最佳运行时泵的动态运行图)



检测到故障：屏幕的红色背光自动激活



嵌入式动态二维码，扫描并即时访问联机帮助信息
即时访问



通过智能手机或平板电脑扫描二维码



即时访问联机帮助

图形显示终端(变频器标配)

该终端可以被：

- 连接和安装在变频器的正面
- 使用远程安装套件，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(见第23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状态和过程数据)
- 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：

- 提供最多24种语言(完整字母表)，涵盖全世界大部分国家。如需添加其他语言，请访问我们的网站www.schneider-electric.com。
- 双色背光显示屏(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)
- 运行温度范围：-15...50 °C (+5...122 °F)
- IP65防护等级
- 趋势曲线：随时间变化的监测变量、能源数据和过程数据的图形显示
- 泵的动态运行状态与其最佳运行状态对照的图形显示
- 嵌入式动态二维码，用于提供通过智能手机或平板电脑对联机帮助(诊断和设置等)的上下文关联式即时访问
- 配有备用电池的实时时钟，用于提供数据采集和事件时间戳功能，即使在变频器停机时亦可了解

说明

显示：

- 8行，240 x 160像素
- 显示条形图、仪表板和趋势图
- 4个功能键，用以方便导航并提供使能功能的上下文浏览
- STOP/RESET (停机/复位)按钮：本地控制电机停止/故障复位
- RUN (运行)按钮：本地控制电机运行
- 触控轮：
 - OK (确认)按钮：保存当前值(ENT)
 - 转动±：使数值增加或减小，转至下一行或前一行
 - ESC (退出)按钮：放弃一个值、参数或菜单，返回先前的选择
 - 首页：根目录菜单
 - 信息(i)：上下文帮助

型号

说明	型号	重量 kg/ lb
图形显示终端	VW3A1111	0,200/ 0,441

通讯附件

说明	型号	重量 kg/ lb
便携式WiFi路由器 IP20 连接至变频器的以太网口实现与PC/平板电脑/智能手机 WiFi通讯，内置电池，可充电	TCSEGWB13FA0	0,350/ 0,772

(1) 仅供便携式图形显示终端使用。



用于在机柜门上安装图形显示终端的远程安装套件
(前面板)



图形显示终端的远程安装套件(后面板)

图形显示终端附件

- 用于在柜门上安装外拉图形终端的安装套件，IP65防护等级

该套件包含：

- 紧固工具(也可单独销售，型号ZB5AZ905)
- 1 盖板，用在没有连接终端时保持IP 65防护
- 2 安装板
- 3 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
- 8 线缆必须根据所需的长度单独订购

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(Ø22.5 mm/Ø0.89 in.钻孔)。

型号				
说明	长度 m/ ft	IP防护 等级	型号	重量kg/ lb
远程安装套件 配合远程安装线 VW3A1104R●●●订购	—	65	VW3A1112	—
用于远程安装套件的紧固工具	—	—	ZB5AZ905	0,016/ 0,035
配有2个RJ45连接器的远程安装线缆	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
USB/Mini B USB电缆 用于将显示终端连接至PC	—	—	TCSXCNAMUM3P	—
用于以太网端口的IP 65远程安装套件(1) 带密封的Ø 22 RJ45母/母适配器	—	65	VW3A1115	0,200/ 0,441

多支路连接附件

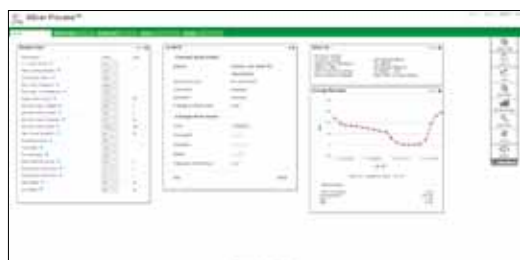
这些附件用于通过一个多支路连接将一个图形显示终端连接至多台变频器。此多支路连接使用变频器正面的RJ45端口。

连接附件				
说明		销售 批量	单元型号	重量 kg/ lb
Modbus分线盒 10个RJ45连接器和1个螺纹端子排		—	LU9GC3	0,500/ 1,102
ModbusT型 接线盒	带0.3 m/ 0.98 ft集成式 电缆	—	VW3A8306TF03	0,190/ 0,419
	带1 m/ 3.28 ft集成式电缆	—	VW3A8306TF10	0,210/ 0,463
Modbus 终端电阻	用于RJ45连接器	R = 120 Ω C = 1 nf	2 VW3A8306RC	0,010/ 0,022
线缆(配有2个RJ45连接器)				
用于	长度 m/ ft		型号	重量 kg/ lb
串行连接	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

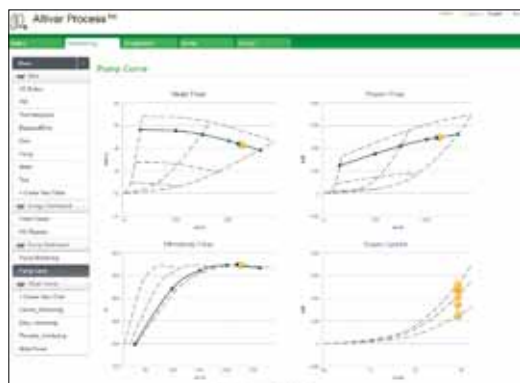
(1) 用于将远程PC连接至安装于柜内或墙上的IP 21变频器的RJ45端口上。使用标准的Ø22工具按按钮规格开一个孔。(需要一条配有2个RJ45连接器的远程安装线缆VW3A1104R●●●)。



登录画面



可自定义的窗口小部件



泵工作曲线图



能耗报表板

网页服务器

介绍

- 可以访问变频器内置的网页服务器：
 - 对于未连接至以太网的变频器：
 - 通过一条以太网电缆或施耐德电气便携式WiFi路由器(此时变频器会显示为一个网络设备)
 - 对于连接至以太网的变频器：
 - 通过输入变频器IP地址，可从网络任何点上访问

- 网页服务器用于：
 - 调试变频器(设置配置参数和启用主要功能)
 - 监测能源和过程数据，以及变频器和电机数据
 - 诊断(变频器状态、文件传输、检测到的报错和警告日志)

说明

网页服务器的结构围绕5个标签页建立。

- “我的仪表板”标签页：
 - 可使用多种窗口小部件进行配置；将用户所选择的所有信息在一个页面上进行分组

- “显示”标签页：
 - 监测能源指标、效率和性能
 - 显示过程数据，例如泵的最佳运行点
 - 监测变频器参数和状态
 - 显示I/O状态和定义

- “诊断”标签页：
 - 变频器状态
 - 带有时间和日期戳的报警和所检测到的报错日志
 - 网络诊断
 - 访问变频器自检测

- “变频器”标签页：
 - 访问带有上下文帮助的主要变频器调试参数

- “设置”标签页：
 - 网络配置
 - 访问管理
 - 传输和检索变频器配置
 - 导出数据采集文件和日志
 - 自定义页面(颜色、LOGO等)

其他特性：

- 易于通过RJ45端口或WiFi实现连接
- 有密码保护的验证(密码可修改；访问权限可由管理员配置)
- 无需下载或安装任何软件或插件
- 网页服务器可被禁用
- 在PC、iPhone、iPad、Android系统工作，可匹配主要的网页浏览器：
 - Internet Explorer® (版本8或更高)
 - Google Chrome® (版本11或更高)
 - Mozilla Firefox® (版本4或更高)
 - Safari® (版本5.1.7或更高)

DTM

介绍

使用FDT/DTM技术，可以通过相同的软件组块(DTM)直接在Unity Pro和SoMove软件上对ATV御程系列变频器进行配置、控制和诊断。

FDT/DTM技术对现场设备与主系统之间的通讯接口进行标准化。DTM包含一个统一的结构，用于管理变频器访问参数。



DTM Altivar Process dans Unity

ATV御程DTM的具体功能

- 离线或在线访问变频器数据
- 变频器固件更新
- 从/向变频器传输配置文件
- 定制(仪表盘、我的菜单等)
- 访问变频器参数和附件卡
- 示波器功能
- 图形界面，用以协助配置ATV御程系列内置的泵功能
- 能源和过程仪表盘
- 系统运行状况以及与最佳运行状况(泵曲线)比较的图形显示
- 所检测到的报错和警告日志(带时间戳)

Unity Pro内DTM库的优势：

- 用于配置、调试和诊断的统一工具
- 用于自动识别网络配置的网络扫描
- 能够添加/移除、复制/粘贴来自同一架构中其他变频器的配置文件
- 在ePAC（可编程自动控制器）与ATV御程系列变频器之间共享的所有参数采用统一的输入点
- 创建用于与ePAC隐形通讯的变频器配置文件以及用于以DFB（自定义功能块）编程的专用配置文件
- 集成在现场总线拓扑内
- 变频器配置是Unity Pro项目文件(STU)和归档档案文件(STA)的整体组成部分

SoMove内DTM库的优势：

- 变频器导向的软件环境
- 与以太网通讯端口连接
- 标准电缆(文件传输性能)

第三方软件和下载：

ATV御程系列DTM库是一个灵活、开放和交互式的工具，可用于第三方FDT。

DTM可从我们的网站www.schneider-electric.com下载。



Logiciel SoMove

SoMove软件

介绍

PC用SoMove软件用于配置、控制和维护ATV御程系列变频器。

除网页服务器所提供的功能之外，SoMove软件还具备示波器功能，可以精确地显示数据采样。

如需关于SoMove软件的更多信息，请访问我们的网站

www.schneider-electric.com。

ATV630●●●M3和ATV630●●●N4变频器选件的推荐组合表

电机		变频器	耗件 冷却风扇	选件 法兰式穿墙安装套件	无源滤波器 (50 Hz)				无源滤波器 (60 Hz)			
					THDI < 10%		THDI < 5%		THDI < 10%		THDI < 5%	
kW	HP											
三相电源电压：200...240 V 50/60 Hz - IP 21/UL 1类防护												
0.75	1	ATV630U07M3	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	—	—	—	—	—	—	—	—
1.5	2	ATV630U15M3	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	—	—	—	—	—	—	—	—
2.2	3	ATV630U22M3	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	ATV630U30M3	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	—	—	—	—	—	—	—	—
4	5	ATV630U40M3	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	—	—	—	—	—	—	—	—
5.5	7.5	ATV630U55M3	VX5VPS1001	NSYPTDS2	—	—	—	—	—	—	—	—
7.5	10	ATV630U75M3	VX5VPS3001	NSYPTDS3	—	—	—	—	—	—	—	—
11	15	ATV630D11M3	VX5VPS3001	NSYPTDS3	—	—	—	—	—	—	—	—
15	20	ATV630D15M3	VX5VPS4001	NSYPTDS4	—	—	—	—	—	—	—	—
18.5	25	ATV630D18M3	VX5VPS4001	NSYPTDS4	—	—	—	—	—	—	—	—
22	30	ATV630D22M3	VX5VPS4001	NSYPTDS4	—	—	—	—	—	—	—	—
30	40	ATV630D30M3	VX5VPS5001	NSYPTDS5	—	—	—	—	—	—	—	—
37	50	ATV630D37M3	VX5VPS5001	NSYPTDS5	—	—	—	—	—	—	—	—
45	60	ATV630D45M3	VX5VPS5001	NSYPTDS5	—	—	—	—	—	—	—	—
55	75	ATV630D55M3	VX5VPS6001	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75	100	ATV630D75M3	VX5VPS6001	—	—	—	—	—	—	—	—	—

三相电源电压：380...480 V 50/60 Hz - IP 21/UL 1类防护

0.75	1	ATV630U07N4	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	VW3A46101A	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158
1.5	2	ATV630U15N4	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	VW3A46101A	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158
2.2	3	ATV630U22N4	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	VW3A46101A	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158
3	—	ATV630U30N4	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	VW3A46101A	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158
4	5	ATV630U40N4	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	VW3A46101A	VW3A46121	VW3A46140	VW3A46159
5.5	7.5	ATV630U55N4	VX5VP50BC001	NSYPTDS1	VW3A46102A	VW3A46121	VW3A46140	VW3A46159
7.5	10	ATV630U75N4	VX5VPS1001	NSYPTDS2	VW3A46103A	VW3A46122	VW3A46141	VW3A46160
11	15	ATV630D11N4	VX5VPS1001	NSYPTDS2	VW3A46104A	VW3A46123	VW3A46142	VW3A46161
15	20	ATV630D15N4	VX5VPS3001	NSYPTDS3	VW3A46105A	VW3A46124	VW3A46143	VW3A46162
18.5	25	ATV630D18N4	VX5VPS3001	NSYPTDS3	VW3A46106A	VW3A46125	VW3A46144	VW3A46163
22	30	ATV630D22N4	VX5VPS3001	NSYPTDS3	VW3A46107A	VW3A46126	VW3A46145	VW3A46164
30	40	ATV630D30N4	VX5VPS4001	NSYPTDS4	VW3A46108A	VW3A46127	VW3A46146	VW3A46165
37	50	ATV630D37N4	VX5VPS4001	NSYPTDS4	VW3A46109A	VW3A46128	VW3A46147	VW3A46166
45	60	ATV630D45N4	VX5VPS4001	NSYPTDS4	VW3A46110A	VW3A46129	VW3A46148	VW3A46167
55	75	ATV630D55N4	VX5VPS5001	NSYPTDS5	VW3A46111A	VW3A46130	VW3A46149	VW3A46168
75	100	ATV630D75N4	VX5VPS5001	NSYPTDS5	VW3A46112A	VW3A46131	VW3A46150	VW3A46169
90	125	ATV630D90N4	VX5VPS5001	NSYPTDS5	VW3A46113A	VW3A46132	VW3A46151	VW3A46170
110	150	ATV630C11N4	VX5VPS6001	—	VW3A46114A	VW3A46133	VW3A46152	VW3A46171
132	200	ATV630C13N4	VX5VPS6001	—	VW3A46115A	VW3A46134	VW3A46153	VW3A46172
160	250	ATV630C16N4	VX5VPS6001	—	VW3A46116A	VW3A46135	VW3A46154	VW3A46173
220	350	ATV630C22N4	VZ3V1212 (2)	—	VW3A46117A	VW3A46137	VW3A46155	VW3A46174
250	400	ATV630C25N4	VZ3V1212 (2)	—	VW3A46118A	VW3A46138	VW3A46157	VW3A46176
315	500	ATV630C31N4	VZ3V1212 (2)	—	VW3A46119A	VW3A46135*2	VW3A46153*2	VW3A46172*2

(1) 在“标准负载”情况下,选配正弦滤波器时,变频器选定功率需下降一档,且开关频率最小为4kHz。
例如：一台变频器 ATV630D75M3配上正弦滤波器可以使用于55kW的电机上。

(2) 变频器冷却风扇电路板：ATV630C22N4需配1个, ATV630C25N4需配2个, ATV630C31N4需配3个。

附加EMC滤波器	符合IP21防护的成套组件，用于附加EMC滤波器	dv/dt滤波器	符合IP21防护的成套组件，用于dv/dt滤波器	正弦滤波器	符合IP21防护的成套组件，用于正弦滤波器	共模滤波器 (3)
VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
VW3A4701	VW3A47901	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303	VW3A53902	VW3A5403	VW3A53902	VW3A5502
VW3A4703	VW3A47903	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5502
VW3A4703	VW3A47903	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
VW3A4704	VW3A47904	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
VW3A4705	VW3A47905	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
VW3A4709	–	VW3A5307	–	–	–	VW3A5506
VW3A4710	–	VW3A5307	–	VW3A5407 (1)	–	VW3A5506
VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
VW3A4701	VW3A47901	VW3A5301	VW3A53902	VW3A5401	VW3A53901	VW3A5502
VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
VW3A4702	VW3A47902	VW3A5302	VW3A53902	VW3A5402	VW3A53901	VW3A5502
VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303	VW3A53902	VW3A5403	VW3A53902	VW3A5502
VW3A4703	VW3A47903	VW3A5303	VW3A53902	VW3A5403	VW3A53902	VW3A5502
VW3A4703	VW3A47903	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
VW3A4704	VW3A47904	VW3A5304	VW3A53903	VW3A5404	VW3A53903	VW3A5504
VW3A4705	VW3A47905	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
VW3A4706	VW3A47906	VW3A5305	VW3A53905	VW3A5405	VW3A53904	VW3A5504
VW3A4707	VW3A47907	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
VW3A4708	VW3A47908	VW3A5306	–	VW3A5406	–	VW3A5504
VW3A4709	–	VW3A5307	–	–	–	VW3A5506
VW3A4709	–	VW3A5307	–	VW3A5407 (1)	–	VW3A5506
VW3A4710	–	VW3A5307	–	VW3A5407 (1)	–	VW3A5506
VW3A4411	–	VW3A5106	–	VW3A5209	–	–
VW3A4411	–	VW3A5107	–	VW3A5210	–	–
VW3A4411	–	VW3A5107	–	VW3A5210	–	–

(3) 该组合表是用于300米非屏蔽电缆。

ATV650●●●N4和 ATV650●●●N4E变频器选件的推荐组合表								
电机		变频器	耗件	选件				
			冷却风扇	法兰式穿墙安装套件	无源滤波器 (50 Hz)		无源滤波器 (60 Hz)	
kW HP					THDI < 10%	THDI < 5%	THDI < 10%	THDI < 5%
三相电源电压：380...480 V 50/60 Hz - IP 55								
0.75	1	ATV650U07N4	VX5VP50A001	—	VW3A46101A (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)
1.5	2	ATV650U15N4	VX5VP50A001	—	VW3A46101A (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)
2.2	3	ATV650U22N4	VX5VP50A001	—	VW3A46101A (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)
3	—	ATV650U30N4	VX5VP50A001	—	VW3A46101A (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)
4	5	ATV650U40N4	VX5VP50A001	—	VW3A46101A (1)	VW3A46121 (1)	VW3A46140 (1)	VW3A46159 (1)
5.5	7.5	ATV650U55N4	VX5VP50A001	—	VW3A46102A (1)	VW3A46121 (1)	VW3A46140 (1)	VW3A46159 (1)
7.5	10	ATV650U75N4	VX5VP50A001	—	VW3A46103A (1)	VW3A46122 (1)	VW3A46141 (1)	VW3A46160 (1)
11	15	ATV650D11N4	VX5VP50A001	—	VW3A46104A (1)	VW3A46123 (1)	VW3A46142 (1)	VW3A46161 (1)
15	20	ATV650D15N4	VX5VP50A001	—	VW3A46105A (1)	VW3A46124 (1)	VW3A46143 (1)	VW3A46162 (1)
18.5	25	ATV650D18N4	VX5VP50A001	—	VW3A46106A (1)	VW3A46125 (1)	VW3A46144 (1)	VW3A46163 (1)
22	30	ATV650D22N4	VX5VP50A001	—	VW3A46107A (1)	VW3A46126 (1)	VW3A46145 (1)	VW3A46164 (1)
30	40	ATV650D30N4	VX5VP50BC001	—	VW3A46108A (1)	VW3A46127 (1)	VW3A46146 (1)	VW3A46165 (1)
37	50	ATV650D37N4	VX5VP50BC001	—	VW3A46109A (1)	VW3A46128 (1)	VW3A46147 (1)	VW3A46166 (1)
45	60	ATV650D45N4	VX5VP50BC001	—	VW3A46110A (1)	VW3A46129 (1)	VW3A46148 (1)	VW3A46167 (1)
55	75	ATV650D55N4	VX5VP50BC001	—	VW3A46111A (1)	VW3A46130 (1)	VW3A46149 (1)	VW3A46168 (1)
75	100	ATV650D75N4	VX5VP50BC001	—	VW3A46112A (1)	VW3A46131 (1)	VW3A46150 (1)	VW3A46169 (1)
90	125	ATV650D90N4	VX5VP50BC001	—	VW3A46113A (1)	VW3A46132 (1)	VW3A46151 (1)	VW3A46170 (1)
三相电源电压：380...480 V 50/60 Hz - IP 55配有Vario负荷开关								
0.75	1	ATV650U07N4E	VX5VP50A001	—	VW3A46101A (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)
1.5	2	ATV650U15N4E	VX5VP50A001	—	VW3A46101A (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)
2.2	3	ATV650U22N4E	VX5VP50A001	—	VW3A46101A (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)
3	—	ATV650U30N4E	VX5VP50A001	—	VW3A46101A (1)	VW3A46120 (1)	VW3A46139 (1)	VW3A46158 (1)
4	5	ATV650U40N4E	VX5VP50A001	—	VW3A46101A (1)	VW3A46121 (1)	VW3A46140 (1)	VW3A46159 (1)
5.5	7.5	ATV650U55N4E	VX5VP50A001	—	VW3A46102A (1)	VW3A46121 (1)	VW3A46140 (1)	VW3A46159 (1)
7.5	10	ATV650U75N4E	VX5VP50A001	—	VW3A46103A (1)	VW3A46122 (1)	VW3A46141 (1)	VW3A46160 (1)
11	15	ATV650D11N4E	VX5VP50A001	—	VW3A46104A (1)	VW3A46123 (1)	VW3A46142 (1)	VW3A46161 (1)
15	20	ATV650D15N4E	VX5VP50A001	—	VW3A46105A (1)	VW3A46124 (1)	VW3A46143 (1)	VW3A46162 (1)
18.5	25	ATV650D18N4E	VX5VP50A001	—	VW3A46106A (1)	VW3A46125 (1)	VW3A46144 (1)	VW3A46163 (1)
22	30	ATV650D22N4E	VX5VP50A001	—	VW3A46107A (1)	VW3A46126 (1)	VW3A46145 (1)	VW3A46164 (1)
30	40	ATV650D30N4E	VX5VP50BC001	—	VW3A46108A (1)	VW3A46127 (1)	VW3A46146 (1)	VW3A46165 (1)
37	50	ATV650D37N4E	VX5VP50BC001	—	VW3A46109A (1)	VW3A46128 (1)	VW3A46147 (1)	VW3A46166 (1)
45	60	ATV650D45N4E	VX5VP50BC001	—	VW3A46110A (1)	VW3A46129 (1)	VW3A46148 (1)	VW3A46167 (1)
55	75	ATV650D55N4E	VX5VP50BC001	—	VW3A46111A (1)	VW3A46130 (1)	VW3A46149 (1)	VW3A46168 (1)
75	100	ATV650D75N4E	VX5VP50BC001	—	VW3A46112A (1)	VW3A46131 (1)	VW3A46150 (1)	VW3A46169 (1)
90	125	ATV650D90N4E	VX5VP50BC001	—	VW3A46113A (1)	VW3A46132 (1)	VW3A46151 (1)	VW3A46170 (1)

I/O扩展选件卡		
描述	型号	页码
逻辑和模拟I/O选件卡	VW3A3203	第32页
继电器输出选件卡	VW3A3204	第32页
通讯选件卡列表 (2)		
描述	型号	页码
EtherNet/IP 和 Modbus TCP双端口	VW3A3720	第37页
EtherNet/IP, Modbus TCP 和多变频连接双端口	VW3A3721	第37页
CANopen 菊花链	VW3A3608	第38页
CANopen SUB-D	VW3A3618	第38页
CANopen 螺钉安装方式	VW3A3628	第39页
PROFINET	VW3A3627	第40页
PROFIBUS DP V1	VW3A3607	第40页
DeviceNet	VW3A3609	第41页
BACnet MS/TP	VW3A3725	第41页

(1) 为满足IP55防护等级的安装，与 ATV650U07N4/N4E.....D90N4/N4E的配合选件都需要安装在一个单独配滤网的柜子内。
(2) 选件卡兼容性列表，请参照下一页。

附加EMC滤波器	符合IP21防护的成套组件，用于附加EMC滤波器	dv/dt滤波器	符合IP21防护的成套组件，用于dv/dt滤波器	正弦滤波器	符合IP21防护的成套组件，用于正弦滤波器	共模滤波器 (5)
VW3A4701	–	VW3A5301	–	VW3A5401 (1)	–	VW3A5502
VW3A4701	–	VW3A5301	–	VW3A5401 (1)	–	VW3A5502
VW3A4701	–	VW3A5301	–	VW3A5401 (1)	–	VW3A5502
VW3A4702	–	VW3A5302	–	VW3A5402 (1)	–	VW3A5502
VW3A4702	–	VW3A5302	–	VW3A5402 (1)	–	VW3A5502
VW3A4702	–	VW3A5302	–	VW3A5402 (1)	–	VW3A5502
VW3A4703	–	VW3A5303	–	VW3A5403 (1)	–	VW3A5502
VW3A4703	–	VW3A5303	–	VW3A5403 (1)	–	VW3A5502
VW3A4703	–	VW3A5304	–	VW3A5404 (1)	–	VW3A5504
VW3A4704	–	VW3A5304	–	VW3A5404 (1)	–	VW3A5504
VW3A4704	–	VW3A5304	–	VW3A5404 (1)	–	VW3A5504
VW3A4705	–	VW3A5305	–	VW3A5405 (1)	–	VW3A5504
VW3A4706	–	VW3A5305	–	VW3A5405 (1)	–	VW3A5504
VW3A4706	–	VW3A5305	–	VW3A5405 (1)	–	VW3A5504
VW3A4707	–	VW3A5306	–	VW3A5406 (1)	–	VW3A5504
VW3A4708	–	VW3A5306	–	VW3A5406 (1)	–	VW3A5504
VW3A4708	–	VW3A5306	–	VW3A5406 (1)	–	VW3A5504
VW3A4701	–	VW3A5301	–	VW3A5401 (1)	–	VW3A5502
VW3A4701	–	VW3A5301	–	VW3A5401 (1)	–	VW3A5502
VW3A4701	–	VW3A5301	–	VW3A5401 (1)	–	VW3A5502
VW3A4702	–	VW3A5302	–	VW3A5402 (1)	–	VW3A5502
VW3A4702	–	VW3A5302	–	VW3A5402 (1)	–	VW3A5502
VW3A4702	–	VW3A5302	–	VW3A5402 (1)	–	VW3A5502
VW3A4703	–	VW3A5303	–	VW3A5403 (1)	–	VW3A5502
VW3A4703	–	VW3A5303	–	VW3A5403 (1)	–	VW3A5502
VW3A4703	–	VW3A5304	–	VW3A5404 (1)	–	VW3A5504
VW3A4704	–	VW3A5304	–	VW3A5404 (1)	–	VW3A5504
VW3A4704	–	VW3A5304	–	VW3A5404 (1)	–	VW3A5504
VW3A4705	–	VW3A5305	–	VW3A5405 (1)	–	VW3A5504
VW3A4706	–	VW3A5305	–	VW3A5405 (1)	–	VW3A5504
VW3A4706	–	VW3A5305	–	VW3A5405 (1)	–	VW3A5504
VW3A4707	–	VW3A5306	–	VW3A5406 (1)	–	VW3A5504
VW3A4708	–	VW3A5306	–	VW3A5406 (1)	–	VW3A5504
VW3A4708	–	VW3A5306	–	VW3A5406 (1)	–	VW3A5504

选件卡兼容表

选件类型	逻辑和模拟I/O VW3A3203 (3)	继电器输出 VW3A3204 (3)	通讯卡 VW3A372●和 VW3A36●● (4)
逻辑和模拟I/O VW3A3203			
继电器输出 VW3A3204			
通讯卡 VW3A372●和 VW3A36●●			

可以组合

不可以组合

(3) 涉及2种类型选件卡的最大组合数量为2。
 (4) 涉及2种类型选件卡的最大组合数量为1。
 (5) 该组合表适用于最长300米非屏蔽电缆，或屏蔽电缆长度细则，请查阅dv/dt滤波器部分。

变频器

ATV御程ATV600系列

选件：I/O扩展卡

PF140354



I/O扩展卡

介绍

通过安装I/O扩展卡，ATV御程系列变频器可实现管理附加传感器或专用传感器的应用需求。

有2种扩展卡可选用：

- 逻辑和模拟I/O卡
- 继电器输出卡

这些选件卡可插入ATV御程系列变频器上的卡槽A和卡槽B上：

- 1 卡槽A，用于I/O扩展卡或通讯选件卡
- 2 卡槽B，仅用于I/O扩展卡

逻辑和模拟I/O卡

- 2个差分模拟输入，可通过软件配置为电流信号(0-20 mA/4-20 mA)或探头(PTC、PT100、2/3线PT1000)输入
 - 14位分辨率
- 6个24 V逻辑输入(正或负逻辑)
 - 采样时间：最大1 ms
- 2个可分配逻辑输出
- 2个可拆卸弹簧端子排

继电器输出卡

- 3个继电器输出，常开触点
- 1个固定式螺纹端子排

注：逻辑和模拟I/O卡和继电器输出卡可分别插入ATV御程系列变频器上的卡槽A或卡槽B。然而，变频器不能支持2个相同类型的选件卡(例如，不允许2个逻辑和模拟I/O卡或2个继电器输出卡)。

PF130866



VW3A3203

PF130897



VW3A3204

I/O扩展卡					
说明	I/O类型				型号
	逻辑输入	逻辑输出	模拟输入	继电器输出	
逻辑和模拟I/O卡	6	2	2 (1)	–	VW3A3203
继电器输出卡	–	–	–	3 (2)	VW3A3204

(1) 差分模拟输入，可通过软件配置为电流信号(0-20 mA/4-20 mA)或探头(PTC、PT100、2/3线PT1000)输入。当配置为PTC探头信号输入时，它们绝对不能被用于保护爆炸性环境中的ATEX防爆电机。具体情况请参阅我们的网站www.schneider-electric.com上的ATEX指导文件。

(2) 常开触点。

介绍

ATV御程系列变频器标配有3个内置的RJ45通讯端口：

- 1个以太网端口
- 2个串口

集成通讯协议

ATV御程系列变频器标配集成有Modbus TCP和Modbus串行连接的两种通讯协议。

- 以太网端口

提供工业网络中常用的标准服务：

- 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ATV御程系列变频器能够使用Modbus协议，也能获得作为众多设备通讯标准的以太网的高性能
- 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)服务可以对新安装的设备进行自动重新配置，该新安装的设备用于替换现有设备
- 可通过禁用一些未使用的服务及管理一个已授权设备的列表来增强设备安全性
- 设置和调试工具(SoMove，带DTM的Unity)可进行本地或远程连接
- 嵌入式网页服务器用于显示运行数据和参数仪表板，并从任何网页浏览器对这些过程参数进行配置和诊断

以太网端口提供如此众多的服务意味着ATV御程系列变频器可被集成到施耐德电气解决方案中。

- 串口

- 一个专用于现场总线运行的端口，用于通过Modbus通讯协议与其他设备进行数据交换
- 第二个专用端口，用于以下人机界面（HMI）和配置工具的多支路连接：
 - 变频器标配的图形显示终端
 - Magelis工业HMI终端
 - 装有SoMove或Unity设置软件的PC

以太网或串行通讯端口以及Modbus和Modbus TCP协议的详细规范可在我们的网站www.schneider-electric.com上获得。

说明

- 1 RJ45以太网端口
- 2 RJ45串口
- 3 卡槽A，用于I/O扩展或通讯卡
- 4 卡槽B，用于I/O扩展卡
- 5 可拆卸螺纹端子排，用于24 V电源和集成式I/O
- 6 RJ45串行连接，用于HMI (图形显示终端、Magelis终端等)

ATV御程系列变频器只能安装一种通讯卡，并且只能安装在卡槽A 3内。

不能同时安装2个相同类型的卡(例如2个逻辑和模拟I/O卡或2个继电器输出卡)。

变频器可安装1个逻辑和模拟I/O卡和1个继电器输出卡，插在卡槽A 3或卡槽B 4中。

注：通讯总线及网络上的设备的用户手册和说明文件(gsd、eds、xif)可在我们的网站www.schneider-electric.com上获得。

PF140354



通讯卡选件

ATV御程系列变频器也可使用以下作为选件提供的通讯卡之一，来连接至其他工业通讯总线和网络。通讯卡以“卡盒式”式样提供，以便于安装和拆卸。

专用通讯卡：

- Ethernet/IP和Modbus TCP双端口
- CANopen：
 - RJ45菊花链
 - SUB-D
 - 螺纹端子
- PROFINET
- PROFIBUS DP V1
- DeviceNet
- BACnet MS/TP

ProfiNet和PROFIBUS DP V1卡也支持Profidrive和CiA402配置。

控制和功率部分可以采用独立的电源来保持通讯。即使功率部分未通电，也可通过网络进行监测和诊断。

功能

对所有变频器功能均可通过各种通讯网络进行访问：

- 配置
- 调整
- 控制
- 监测

ATV御程系列变频器提供高度的接口灵活性，通过配置，可以将不同的控制源(I/O、通讯网络和HMI终端)定义为控制功能，以满足复杂应用的要求。

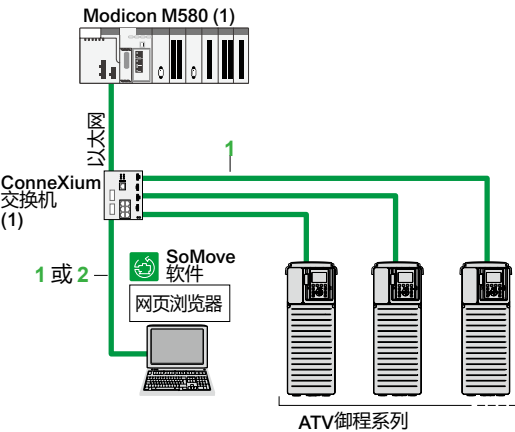
网络服务和参数采用SoMove变频器设置软件配置，如果变频器被集成到了PlantStruxure架构中，则在Unity软件中配置。

对通讯的监测依照每种协议的特定标准进行。

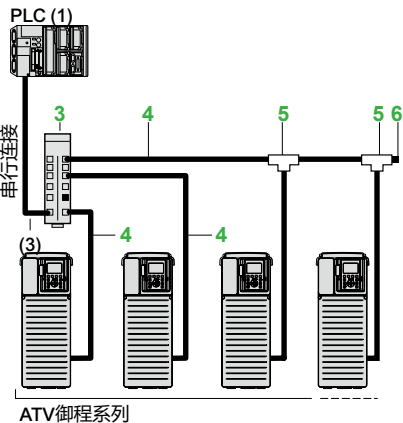
然而，不管何种协议，变频器均可对检测到的通讯中断的响应方式作如下的配置：

- 定义当监测到通讯中断时的停机类型
- 保持所接收到的最后一个指令
- 在预置速度下进入回退位置
- 忽略所检测到的通讯中断

变频器
ATV御程ATV600系列
通讯总线和网络
集成端口



以太网架构示例



串行连接架构示例

集成以太网端口

说明	项目	长度 m/ ft	型号	重量 kg/ lb
ConneXium线缆 (2)				
直型带屏蔽双绞线电缆 配有2个RJ45连接器， 符合EIA/TIA-568 5类 和IEC 11801/EN 50173-1 D级	1	2/ 6,56	490NTW00002	-
		5/ 16,40	490NTW00005	-
		12/ 39,37	490NTW00012	-
交叉型带屏蔽双绞线电缆 配有2个RJ45连接器， 符合EIA/TIA-568 5类 和IEC 11801/EN 50173-1 D级	2	5/ 16,40	490NTC00005	-
		15/ 49,21	490NTC00015	-
直型带屏蔽双绞线电缆 配有2个RJ45连接器 符合UL和CSA 22.1	1	2/ 6,56	490NTW00002U	-
		5/ 16,40	490NTW00005U	-
		12/ 39,37	490NTW00012U	-
交叉型带屏蔽双绞线电缆 配有2个RJ45连接器 符合UL和CSA 22.1	2	5/ 16,40	490NTC00005U	-
		15/ 49,21	490NTC00015U	-

集成串口

说明			项目	长度 m/ ft	型号	重量 kg/ lb
连接附件						
分接盒 10个RJ45连接器和1个螺钉端子排			3	—	LU9GC3	0.500/ 1.102
Modbus T型接线盒	带0.3 m/ 0.98 ft 集成电缆		5	0.3/ 0.98	VW3A8306TF03	0.190/ 0.419
	带1 m/ 3.28 ft 集成电缆		5	1/ 3.28	VW3A8306TF10	0.210/ 0.463
Modbus 终端电阻 (4)	用于RJ45 连接器	R = 120 Ω C = 1 nf	6	—	VW3A8306RC	0.010/ 0.022
线缆 配有2个RJ45连接器			4	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

- (1) 请查阅我们网站www.schneider-electric.com上的“Modicon automation platform”(莫迪康自动化平台)产品目录。
- (2) 还有40和80 m/131和262 ft长的形式。关于其他ConneXium连接附件，请查阅我们的网www.schneider-electric.com。
- (3) 电缆取决于PLC。
- (4) 按2的倍数订购。

变频器

ATV御程ATV600系列

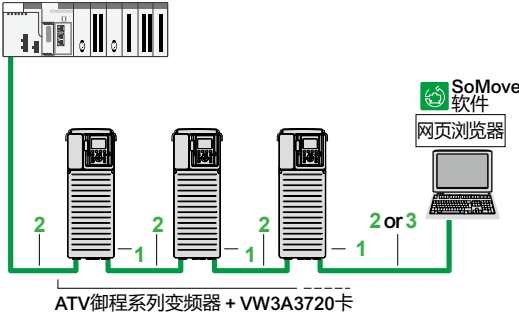
通讯总线和网络

选件：通讯卡



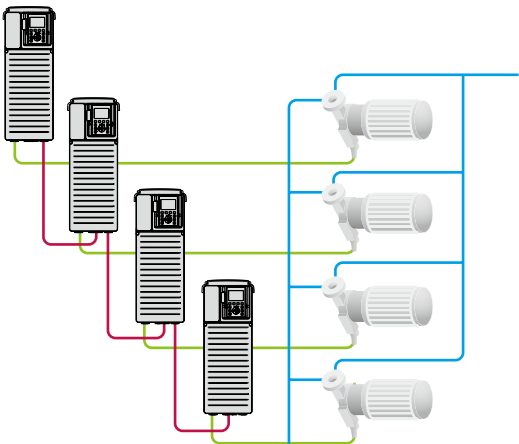
VW3A3720

Modicon M580 (2)



ATV御程系列变频器 + VW3A3720卡

EtherNet/IP网络上的连接示例



— 多变频连接
— VSD

EtherNet/IP和Modbus TCP网络 (1)				
说明	项目	长度 m/ ft	型号	重量 kg/ lb
通讯模块				
EtherNet/IP和Modbus TCP双端口卡 用于连接至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 • 嵌入式网页服务器 需要线缆 490NTW000●●/●●U 或 490NTC000●●/●●U	1	—	VW3A3720	0.020/ 0.044
EtherNet/IP, Modbus TCP, 多变频连接 双 端口卡 用于连接至Modbus TCP网络、EtherNet/ IP网络及多变频连接功能 端口：2个RJ45连接器 • 10/100 Mbps，半双工和全双工 • 嵌入式网页服务器 需要线缆 490NTW000●●/●●U 或 490NTC000●●/●●U	4	—	VW3A3721	0.020/ 0.044
ConneXium 线缆 (3)				
直型带屏蔽双绞线电缆 配有2个RJ45连接器， 符合EIA/TIA-568 5类 和IEC 11801/EN 50173-1 D级	2	2/ 6,56	490NTW00002	—
		5/ 16,40	490NTW00005	—
		12/ 39,37	490NTW00012	—
交叉型带屏蔽双绞线电缆 配有2个RJ45连接器， 符合EIA/TIA-568 5类 和IEC 11801/EN 50173-1 D级	3	5/ 16,40	490NTC00005	—
		15/ 49,21	490NTC00015	—
		12/ 39,37	490NTW00002U	—
直型带屏蔽双绞线电缆 配有2个RJ45连接器 符合UL和CSA 22.1	2	5/ 16,40	490NTW00005U	—
		12/ 39,37	490NTW00012U	—
		5/ 16,40	490NTC00005U	—
交叉型带屏蔽双绞线电缆 配有2个RJ45连接器 符合UL和CSA 22.1	3	15/ 49,21	490NTC00015U	—

- (1) ATV御程系列变频器只能安装一个通讯卡。
- (2) 请查阅我们的网站www.schneider-electric.com上的“M580 automation platform”(M580自动化平台)产品目录。
- (3) 还有40和80 m/131和262 ft长的形式。关于其他ConneXium连接附件，请查阅我们的网站www.schneider-electric.com。

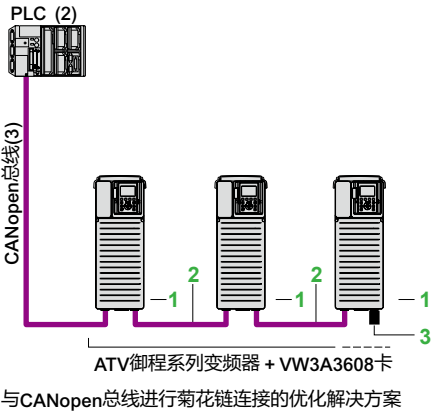
变频器
ATV御程ATV600系列
通讯总线和网络
选件：通讯卡



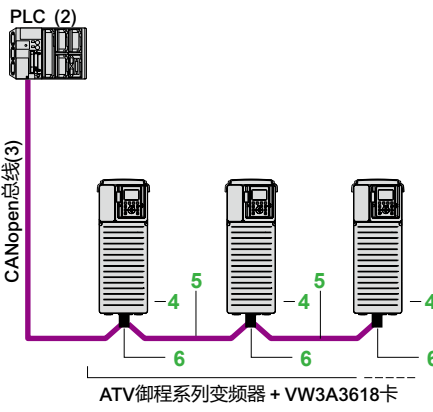
VW3A3608



VW3A3618



与CANopen总线进行菊花链连接的优化解决方案



通过SUB-D连接器与CANopen总线连接示例

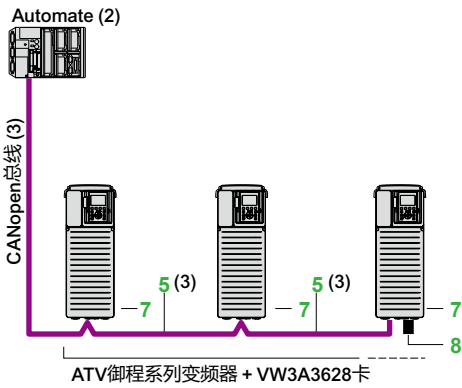
CANopen总线 (1)				
说明	项目	长度 m/ ft	型号	重量 kg/ lb
通讯卡				
CANopen菊花链卡 端口：2个RJ45连接器	1	—	VW3A3608	—
与RJ45连接器的连接(用于CANopen总线上菊花链连接的优化解决方案)				
CANopen线缆 配有2个RJ45连接器	2	0,3/ 0,98	VW3CANCARR03	0.050/ 0.110
		1/ 3,28	VW3CANCARR1	0.500/ 1.102
RJ45连接器的CANopen线路终止器	3	—	TCSCAR013M120	—
通讯卡				
CANopen SUB-D卡 端口：1个9针 公口 SUB-D连接器	4	—	VW3A3618	—
与SUB-D连接器的连接				
CANopen电缆(3) (4) 标准电缆，C€标志 低烟零卤素 阻燃型 (IEC 60332-1)	5	50/ 164,04	TSXCANCA50	4.930/ 10.869
		100/ 328,08	TSXCANCA100	8.800/ 19.401
		300/ 984,25	TSXCANCA300	24.560/ 54.145
		50/ 164,04	TSXCANCB50	3.580/ 7.893
CANopen电缆(3) (4) UL认证，C€标志 阻燃型 (IEC 60332-2)	5	100/ 328,08	TSXCANCB100	7.840/ 17.284
		300/ 984,25	TSXCANCB300	21.870/ 48.215
		50/ 164,04	TSXCANCD50	3.510/ 7.738
		100/ 328,08	TSXCANCD100	7.770/ 17.130
CANopen电缆(3) (4) 用于严酷环境或移动式设施的电缆， C€标志 低烟零卤素 阻燃型(IEC 60332-1)	5	300/ 984,25	TSXCANCD300	7.770/ 17.130
		—	TSXCANKCDF180T	0.049/ 0.108
IP 20直型CANopen连接器(5) 9针母口SUB-D连接器，带有可被激活 的线路终止器 用于连接CAN-H、CAN-L和CAN-GND	6	—	TSXCANKCDF180T	0.049/ 0.108

- (1) ATV御程系列变频器只能安装一个通讯卡。
- (2) 请查阅我们网站www.schneider-electric.com上的“Modicon automation platform”(莫迪康自动化平台)产品目录。
- (3) 电缆取决于PLC。
- (4) 标准环境：
- 无颗粒环境限制条件
 - 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、焊料泼溅
 - 相对湿度最高100%
 - 含盐空气
 - 工作温度在-10至+70 °C/+14至+158 °F之间
 - 显著的温度变化
- (5) 只有直型连接器与ATV御程系列变频器兼容。

变频器
ATV御程ATV600系列
通讯总线和网络
选件：通讯卡



VW3A3628



通过螺纹端子与CANopen总线连接示例

CANopen总线 (续) (1)				
说明	项目	长度 m/ ft	型号	重量 kg/ lb
通讯卡				
CANopen卡 端口：1个5针螺纹端子排	7	—	VW3A3628	—
与螺纹端子的连接				
IP 20 CANopen线缆(3) 配有2个9针 母口 SUB-D连接器 标准电缆，C标志 低烟零卤素 阻燃型 (IEC 60332-1)	5	0,3/ 0,98 1/ 3,28 3/ 9,84 5/ 16,40	TSXCANCADD03 TSXCANCADD1 TSXCANCBDD3 TSXCANCBDD5	0.091/ 0.201 0.143/ 0.315 0.268/ 0.591 0.400/ 0.882
IP20 CANopen接线盒配有： • 4个9针公口SUB-D连接器 + 用于中继电缆分接连接的螺纹端子排 • 线路终止器	—	—	TSXCANTDM4	0.196/ 0.432
IP20 CANopen接线盒配有： • 2个螺纹端子排，用于中继电缆分接连接 • 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	—
用于螺纹端子连接器的CANopen线路 终止器 (4)	8	—	TCSCAR01NM120	—

- (1) ATV御程系列变频器只能安装一个通讯卡。
(2) 请查阅我们网站www.schneider-electric.com上的“Modicon automation platform”(莫迪康自动化平台)产品目录。
(3) 电缆取决于PLC。
(4) 按2的倍数订购。

变频器
ATV御程ATV600系列
通讯总线和网络
选件：通讯卡



VW3A3627



VW3A3607

PROFINET总线 (1)(2)		
说明	型号	重量 kg/ lb
通讯卡		
ProfiNet卡 配有2个RJ45连接器	VW3A3627	0.290/ 0.639

PROFIBUS DP V1总线 (1)(3)		
说明	型号	重量 kg/ lb
通讯卡		
PROFIBUS DP V1卡 端口：1个9针母口SUB-D连接器 符合PROFIBUS DP V1 支持的配置： • CiA 402变频器 • Profidrive 提供多种基于DP V1的消息处理模式	VW3A3607	0.140/ 0.309

SUB-D连接		
IP 20直型连接器(4) 用于Profibus卡	LU9AD7	—

(1) ATV御程系列变频器只能安装一个通讯卡。
(2) 御程系列变频器固件版本至少V1.2.06。
(3) 御程系列变频器固件版本至少V1.9.01。
(4) 只有直型连接器与ATV御程系列变频器兼容。



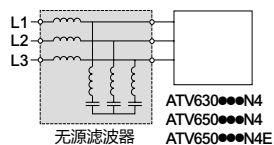
VW3A3609



VW3A3725

DeviceNet总线 (1)(2)		
说明	型号	重量 kg/ lb
通讯卡		
DeviceNet卡 端口：1个可拆卸的5针螺纹连接器 支持的配置： • CIP AC DRIVE • CiA 402变频器	VW3A3609	0.300/ 0.661
BACnet MSTP (1)(2)		
说明	型号	重量 kg/ lb
通讯卡		
BACnet卡 端口：5针RS485可拆卸端子块，2对双绞	VW3A3725	0.035/ 0.080

(1) ATV御程系列变频器只能安装一个通讯卡。
(2) 御程系列变频器固件版本至少V1.7。



介绍

无源滤波器用于减小电流谐波，使总谐波失真系数小于10%或5%。

在空载或低负载时无功功率会增加。为消除此无功功率，可通过变频器断开滤波器的电容器（参见我们的网站 www.schneider-electric.com 上的简图）。

无源滤波器的防护等级为IP 20。

变频器

ATV御程ATV600系列

选件：无源滤波器(I 型)

无源滤波器：三相电源 400V 50Hz						
电机额定值		适用的变频器 ATV御程系列	滤波器 额定电流 输入	每台变频器 所需的数量	型号 (1)	重量
kW	HP		A			kg/ lb
THDI < 10%						
0.75	1	ATV630U07N4 ATV650U07N4 ATV650U07N4E	10	1	VW3A46101A	10.000/ 22.046
1.5	2	ATV630U15N4 ATV650U15N4 ATV650U15N4E				
2.2	3	ATV630U22N4 ATV650U22N4 ATV650U22N4E				
3	–	ATV630U30N4 ATV650U30N4 ATV650U30N4E				
4	5	ATV630U40N4 ATV650U40N4 ATV650U40N4E				
5.5	7.5	ATV630U55N4 ATV650U55N4 ATV650U55N4E	13	1	VW3A46102A	10.000/ 22.046
7.5	10	ATV630U75N4 ATV650U75N4 ATV650U75N4E	16	1	VW3A46103A	15.000/ 33.069
11	15	ATV630D11N4 ATV650D11N4 ATV650D11N4E	24	1	VW3A46104A	20.000/ 44.092
15	20	ATV630D15N4 ATV650D15N4 ATV650D15N4E	32	1	VW3A46105A	22.000/ 48.502
18.5	25	ATV630D18N4 ATV650D18N4 ATV650D18N4E	38	1	VW3A46106A	25.000/ 55.116
22	30	ATV630D22N4 ATV650D22N4 ATV650D22N4E	45	1	VW3A46107A	29.000/ 63.934
30	40	ATV630D30N4 ATV650D30N4 ATV650D30N4E	60	1	VW3A46108A	37.000/ 81.571
37	50	ATV630D37N4 ATV650D37N4 ATV650D37N4E	75	1	VW3A46109A	43.000/ 94.799
45	60	ATV630D45N4 ATV650D45N4 ATV650D45N4E	90	1	VW3A46110A	47.000/ 103.617
55	75	ATV630D55N4 ATV650D55N4 ATV650D55N4E	110	1	VW3A46111A	50.000/ 110.231
75	100	ATV630D75N4 ATV650D75N4 ATV650D75N4E	150	1	VW3A46112A	86.000/ 189.597
90	125	ATV630D90N4 ATV650D90N4 ATV650D90N4E	180	1	VW3A46113A	92.000/ 202.825
110	150	ATV630C11N4	210	1	VW3A46114A	100.000/ 220.462
132	200	ATV630C13N4	260	1	VW3A46115A	125.000/ 275.578
160	250	ATV630C16N4	320	1	VW3A46116A	135.000/ 297.624
220	350	ATV630C22N4	380	1	VW3A46117A	140.000/ 308.647
250	400	ATV630C25N4	470	1	VW3A46118A	157.000/ 346.125
315	500	ATV630C31N4	580	1	VW3A46119A	187.000/ 412.264

(1) 当配合ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E变频器使用时，滤波器必须安装在一个单独的机箱内，以确保安装设施的IP55防护等级。

变频器

ATV御程ATV600系列

选件：无源滤波器(Ⅱ型)



VW3A46106

无源滤波器：三相电源 400V 50Hz

电机额定值		适用的变频器 ATV御程系列	滤波器 额定电流		每台变频器 所需的数量	型号 (1)	重量
kW	HP		输入	输出			
THDI < 10%			A	A			kg/ lb
0.75	1	ATV630U07N4 ATV650U07N4 ATV650U07N4E	6	6.2	1	VW3A46101	12.000/ 26.455
1.5	2	ATV630U15N4 ATV650U15N4 ATV650U15N4E					
2.2	3	ATV630U22N4 ATV650U22N4 ATV650U22N4E					
3	—	ATV630U30N4 ATV650U30N4 ATV650U30N4E					
4	5	ATV630U40N4 ATV650U40N4 ATV650U40N4E	10	10.4	1	VW3A46102	13.500/ 29.762
5.5	7.5	ATV630U55N4 ATV650U55N4 ATV650U55N4E					
7.5	10	ATV630U75N4 ATV650U75N4 ATV650U75N4E	14	14.5	1	VW3A46103	16.300/ 35.935
11	15	ATV630D11N4 ATV650D11N4 ATV650D11N4E	22	23	1	VW3A46104	22.000/ 48.502
15	20	ATV630D15N4 ATV650D15N4 ATV650D15N4E	29	30	1	VW3A46105	25.000/ 55.116
18.5	25	ATV630D18N4 ATV650D18N4 ATV650D18N4E	35	37	1	VW3A46106	37.000/ 81.571
22	30	ATV630D22N4 ATV650D22N4 ATV650D22N4E	43	45	1	VW3A46107	39.000/ 85.980
30	40	ATV630D30N4 ATV650D30N4 ATV650D30N4E	58	60	1	VW3A46108	44.000/ 97.003
37	50	ATV630D37N4 ATV650D37N4 ATV650D37N4E	72	75	1	VW3A46109	56.000/ 123.459
45	60	ATV630D45N4 ATV650D45N4 ATV650D45N4E	86	90	1	VW3A46110	62.000/ 136.686
55	75	ATV630D55N4 ATV650D55N4 ATV650D55N4E	101	105	1	VW3A46111	74.000/ 163.142
75	100	ATV630D75N4 ATV650D75N4 ATV650D75N4E	144	150	1	VW3A46112	85.000/ 187.393
90	125	ATV630D90N4 ATV650D90N4 ATV650D90N4E	180	187	1	VW3A46113	102.000/ 224.871
110	150	ATV630C11N4	217	225	1	VW3A46114	119.000/ 262.350
132	200	ATV630C13N4	252	262	1	VW3A46115	136.000/ 299.828
160	250	ATV630C16N4	304	316	1	VW3A46116	142.000/ 313.056
220	350	ATV630C22N4	380	395	1	VW3A46118	172.000/ 379.195
250	400	ATV630C25N4	433	450	1	VW3A46119	205.000/ 451.947
315	500	ATV630C31N4	304	316	2	VW3A46116	142.000/ 313.056

(1) 当配合ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E变频器使用时，滤波器必须安装在一个单独的机箱内，以确保安装设施的IP55防护等级。

无源滤波器：三相电源 400V 50Hz						
电机额定值		适用的变频器 ATV御程系列	滤波器 额定电流 输入	每台变频器 所需的数量	型号 (1)	重量
kW	HP		A			kg/ lb
THDI < 5%						
0.75	1	ATV630U07N4 ATV650U07N4 ATV650U07N4E	6	1	VW3A46120	16.000/ 35.274
1.5	2	ATV630U15N4 ATV650U15N4 ATV650U15N4E				
2.2	3	ATV630U22N4 ATV650U22N4 ATV650U22N4E				
3	—	ATV630U30N4 ATV650U30N4 ATV650U30N4E				
4	5	ATV630U40N4 ATV650U40N4 ATV650U40N4E	10	1	VW3A46121	18.000/ 39.683
5.5	7.5	ATV630U55N4 ATV650U55N4 ATV650U55N4E				
7.5	10	ATV630U75N4 ATV650U75N4 ATV650U75N4E	14	1	VW3A46122	20.000/ 44.092
11	15	ATV630D11N4 ATV650D11N4 ATV650D11N4E	22	1	VW3A46123	30.000/ 66.139
15	20	ATV630D15N4 ATV650D15N4 ATV650D15N4E	29	1	VW3A46124	34.000/ 74.957
18.5	25	ATV630D18N4 ATV650D18N4 ATV650D18N4E	35	1	VW3A46125	53.000/ 116.845
22	30	ATV630D22N4 ATV650D22N4 ATV650D22N4E	43	1	VW3A46126	58.000/ 127.868
30	40	ATV630D30N4 ATV650D30N4 ATV650D30N4E	58	1	VW3A46127	76.000/ 167.551
37	50	ATV630D37N4 ATV650D37N4 ATV650D37N4E	72	1	VW3A46128	98.000/ 216.053
45	60	ATV630D45N4 ATV650D45N4 ATV650D45N4E	86	1	VW3A46129	104.000/ 229.281
55	75	ATV630D55N4 ATV650D55N4 ATV650D55N4E	101	1	VW3A46130	106.000/ 233.690
75	100	ATV630D75N4 ATV650D75N4 ATV650D75N4E	144	1	VW3A46131	126.000/ 277.782
90	125	ATV630D90N4 ATV650D90N4 ATV650D90N4E	180	1	VW3A46132	135.000/ 297.623
110	150	ATV630C11N4	217	1	VW3A46133	172.000/ 379.195
132	200	ATV630C13N4	252	1	VW3A46134	206.000/ 454.152
160	250	ATV630C16N4	304	1	VW3A46135	221.000/ 487.221
220	350	ATV630C22N4	380	1	VW3A46137	265.000/ 584.225
250	400	ATV630C25N4	433	1	VW3A46138	272.000/ 599.657
315	500	ATV630C31N4	304	2	VW3A46135	221.000/ 487.221

(1) 当配合ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E变频器使用时，滤波器必须安装在一个单独的机箱内，以确保安装设施的IP55防护等级。

变频器
ATV御程ATV600系列
选件：无源滤波器

无源滤波器：三相电源 460 V 60 Hz							
电机额定值		适用的变频器 ATV御程系列	滤波器 额定电流		每台变频器 所需的数量	型号 (1)	重量
kW	HP		输入	输出			
			A	A			kg/ lb
THDI < 10%							
0.75	1	ATV630U07N4 ATV650U07N4 ATV650U07N4E	6	6.2	1	VW3A46139	12.000/ 26.455
1.5	2	ATV630U15N4 ATV650U15N4 ATV650U15N4E					
2.2	3	ATV630U22N4 ATV650U22N4 ATV650U22N4E					
3	–	ATV630U30N4 ATV650U30N4 ATV650U30N4E					
4	5	ATV630U40N4 ATV650U40N4 ATV650U40N4E	10	10.4	1	VW3A46140	13.500/ 29.762
5.5	7.5	ATV630U55N4 ATV650U55N4 ATV650U55N4E					
7.5	10	ATV630U75N4 ATV650U75N4 ATV650U75N4E	14	14.5	1	VW3A46141	16.300/ 35.935
11	15	ATV630D11N4 ATV650D11N4 ATV650D11N4E	19	19.5	1	VW3A46142	22.000/ 48.502
15	20	ATV630D15N4 ATV650D15N4 ATV650D15N4E	25	26	1	VW3A46143	23.000/ 50.706
18.5	25	ATV630D18N4 ATV650D18N4 ATV650D18N4E	31	32	1	VW3A46144	33.000/ 72.752
22	30	ATV630D22N4 ATV650D22N4 ATV650D22N4E	36	37	1	VW3A46145	37.000/ 81.571
30	40	ATV630D30N4 ATV650D30N4 ATV650D30N4E	48	50	1	VW3A46146	39.000/ 85.980
37	50	ATV630D37N4 ATV650D37N4 ATV650D37N4E	60	62	1	VW3A46147	43.000/ 94.799
45	60	ATV630D45N4 ATV650D45N4 ATV650D45N4E	73	76	1	VW3A46148	55.000/ 121.254
55	75	ATV630D55N4 ATV650D55N4 ATV650D55N4E	95	99	1	VW3A46149	62.000/ 136.686
75	100	ATV630D75N4 ATV650D75N4 ATV650D75N4E	118	122	1	VW3A46150	74.000/ 163.142
90	125	ATV630D90N4 ATV650D90N4 ATV650D90N4E	154	160	1	VW3A46151	85.000/ 187.393
110	150	ATV630C11N4	183	190	1	VW3A46152	102.000/ 224.871
132	200	ATV630C13N4	231	240	1	VW3A46153	119.000/ 262.350
160	250	ATV630C16N4	291	302.5	1	VW3A46154	142.000/ 313.056
220	350	ATV630C22N4	355	369	1	VW3A46155	162.000/ 357.149
250	400	ATV630C25N4	436	450	1	VW3A46157	205.000/ 451.948
315	500	ATV630C31N4	231	240	2	VW3A46153	119.000/ 262.35

(1) 当配合ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E变频器使用时，滤波器必须安装在一个单独的机箱内，以确保安装设施的IP55防护等级。

变频器

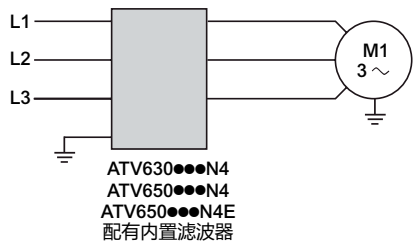
ATV御程ATV600系列

选件：无源滤波器

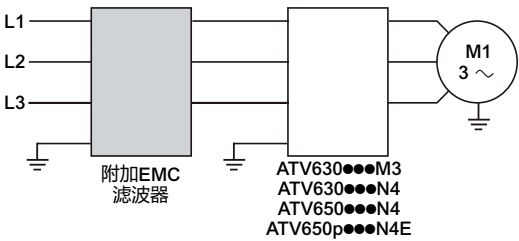
无源滤波器：三相电源 460 V 60 Hz							
电机额定值		适用的变频器 ATV御程系列	滤波器 额定电流		每台变频器 所需的数量	型号 (1)	重量
kW	HP		输入	输出			
			A	A			kg/ lb
THDI < 5%							
0.75	1	ATV630U07N4 ATV650U07N4 ATV650U07N4E	6	6.2	1	VW3A46158	16.000/ 35.274
1.5	2	ATV630U15N4 ATV650U15N4 ATV650U15N4E					
2.2	3	ATV630U22N4 ATV650U22N4 ATV650U22N4E					
3	–	ATV630U30N4 ATV650U30N4 ATV650U30N4E					
4	5	ATV630U40N4 ATV650U40N4 ATV650U40N4E	10	10.4	1	VW3A46159	18.000/ 39.683
5.5	7.5	ATV630U55N4 ATV650U55N4 ATV650U55N4E					
7.5	10	ATV630U75N4 ATV650U75N4 ATV650U75N4E	14	14.5	1	VW3A46160	20.000/ 44.092
11	15	ATV630D11N4 ATV650D11N4 ATV650D11N4E	19	19.5	1	VW3A46161	30.000/ 66.139
15	20	ATV630D15N4 ATV650D15N4 ATV650D15N4E	25	26	1	VW3A46162	34.000/ 74.957
18.5	25	ATV630D18N4 ATV650D18N4 ATV650D18N4E	31	32	1	VW3A46163	52.000/ 114.640
22	30	ATV630D22N4 ATV650D22N4 ATV650D22N4E	36	37	1	VW3A46164	53.000/ 116.845
30	40	ATV630D30N4 ATV650D30N4 ATV650D30N4E	48	50	1	VW3A46165	57.000/ 125.663
37	50	ATV630D37N4 ATV650D37N4 ATV650D37N4E	60	62	1	VW3A46166	75.000/ 165.347
45	60	ATV630D45N4 ATV650D45N4 ATV650D45N4E	73	76	1	VW3A46167	97.000/ 213.848
55	75	ATV630D55N4 ATV650D55N4 ATV650D55N4E	95	99	1	VW3A46168	104.000/ 229.281
75	100	ATV630D75N4 ATV650D75N4 ATV650D75N4E	118	122	1	VW3A46169	106.000/ 233.690
90	125	ATV630D90N4 ATV650D90N4 ATV650D90N4E	154	160	1	VW3A46170	126.000/ 277.782
110	150	ATV630C11N4	183	190	1	VW3A46171	135.000/ 297.624
132	200	ATV630C13N4	231	240	1	VW3A46172	172.000/ 379.195
160	250	ATV630C16N4	291	316	1	VW3A46173	221.000/ 487.221
220	350	ATV630D22N4	355	369	1	VW3A46174	229.000/ 504.858
250	400	ATV630D25N4	436	450	1	VW3A46176	272.000/ 599.657
315	500	ATV630D31N4	231	240	2	VW3A46172	172.000/ 379.195

(1) 当配合ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E变频器使用时，滤波器必须安装在一个单独的机箱内，以确保安装设施的IP55防护等级。

变频器
ATV御程ATV600系列
选件：EMC滤波器



ATV御程系列内置EMC滤波器



配有附件的EMC滤波器的ATV御程系列变频器

集成EMC滤波器

ATV御程变频器系列中，除了ATV630U07M311M3...D75M3之外，均内置无线电干扰输入滤波器，以满足变速电力驱动“产品”的EMC标准 IEC/EN 61800-3 第2版中环境1或2中的C2或C3类标准，且符合EMC（电磁兼容性）的欧洲指令。

内置的 EMC 滤波器可能会导致接地漏电流。它可以通过断开滤波器的电容来减少漏电流的发生（请参见在www.schneider-electric.com上的安装指南）。在此情况下，该产品将不符合欧洲指令上的EMC规范。

适用变频器	屏蔽电缆的最大长度(1)，取决于	
	IEC/EN 61800-3 C2类	IEC/EN 61800-3 C3类
	m	m
三相电源电压：380...480 V IP 21		
ATV630U07N4... D45N4	50	150
ATV630D55N4... C16N4	-	150
ATV630C22N4... C31N4	-	50
三相电源电压：380...480 V IP 55		
ATV650U07N4/N4E...D45N4/N4E	50	150
ATV650D55N4/N4E...D90N4/N4E	-	150

附加的EMC输入滤波器

附加的EMC输入滤波器可满足更严格的要求，其设计目的是减小线路电源上的传导辐射，使之控制在标准IEC/EN 61800-3 C1、C2或C3类的限值以下。

根据线路电源类型的使用规则

这些附加滤波器只能用于在TN（中性线连接）和TT（中性线接地）类型系统上。

标准IEC/EN 61800-3的附录D2.1申明，在IT系统（中性线隔离或阻抗接地）上，滤波器可能导致永久性的绝缘监测器工作在不定状态。

如果必须在IT系统上安装机器，一种解决方案是加装一台隔离变压器，并将机器本地连接在TN或TT系统上。

(1) 最大电缆长度仅作为典型值给出，因为它们会随所用的电机和电缆的寄生电容变化。如果电机并联连接，则必须计入电缆长度的总和。

附加的EMC输入滤波器 (续)

型号

适用变频器	屏蔽电缆的最大长度 (1)			In (2)	If	防护等级	型号	重量
	IEC/EN 61800-3 C1级 (3)	IEC/EN 61800-3 C2级 (3)	IEC/EN 61800-3 C3级 (3)	A	mA	IP		kg/ lb
三相电源电压：200...240 V 50 Hz								
ATV630U07M3...U15M3	50	150	300	8	7.6	20	VW3A4701	2.000/ 4.409
ATV630U22M3...U30M3	50	150	300	15	7.6	20	VW3A4702	2.400/ 5.291
ATV630U40M3...U75M3	50	150	300	35	7.6	20	VW3A4703	4.100/ 9.039
ATV630D11M3	50	150	300	50	7.6	20	VW3A4704	5.200/ 11.464
ATV630D15M3	50	150	300	70	13.9	20	VW3A4705	6.100/ 13.448
ATV630D18M3...D22M3	50	150	300	100	13.9	20	VW3A4706	6.500/ 14.330
ATV630D30M3...D37M3	50	150	300	160	13.9	20	VW3A4707	8.500/ 18.739
ATV630D45M3	50	150	300	200	13.9	20	VW3A4708	9.500/ 20.944
ATV630D55M3	50	150	300	240	27.8	00	VW3A4709	15.000/ 33.069
ATV630D75M3	50	150	300	305	27.8	00	VW3A4710	17.000/ 37.479
三相电源电压：380...480 V 50 Hz								
ATV630U07N4...U22N4 ATV650U07N4...U22N4 ATV650U07N4E...U22N4E	50	150	300	8	7.6	20	VW3A4701	2.000/ 4.409
ATV630U30N4...U55N4 ATV650U30N4...U55N4 ATV650U30N4E...U55N4E	50	150	300	15	7.6	20	VW3A4702	2.400/ 5.291
ATV630U75N4...D15N4 ATV650U75N4...D15N4 ATV650U75N4E...D15N4E	50	150	300	35	7.6	20	VW3A4703	4.100/ 9.039
ATV630D18N4...D22N4 ATV650D18N4...D22N4 ATV650D18N4E...D22N4E	50	150	300	50	7.6	20	VW3A4704	5.200/ 11.464
ATV630D30N4 ATV650D30N4 ATV650D30N4E	50	150	300	70	13.9	20	VW3A4705	6.100/ 13.448
ATV630D37N4...D45N4 ATV650D37N4...D45N4 ATV650D37N4E...D45N4E	50	150	300	100	13.9	20	VW3A4706	6.500/ 14.330
ATV630D55N4 ATV650D55N4 ATV650D55N4E	50	150	300	160	13.9	20	VW3A4707	8.500/ 18.739
ATV630D75N4...D90N4 ATV650D75N4...D90N4 ATV650D75N4E...D90N4E	50	150	300	200	13.9	20	VW3A4708	9.500/ 20.944
ATV630C11N4...C13N4	—	150	300	240	27.8	00	VW3A4709	15.000/ 33.069
ATV630C16N4	—	150	300	305	27.8	00	VW3A4710	17.000/ 37.479
ATV630C22N4...C31N4	50	300	—	546	500	00	VW3A4411	25.000/ 57.320

(1) 所给出的最大长度仅作为示例，因为它们会随所用电机和电缆的杂散电容而有差别。如果电机并联连接，应计入所有电缆的总长度。

(2) 滤波器额定电流。

(3) 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。

IP21防护组件，用于IP20的滤波器

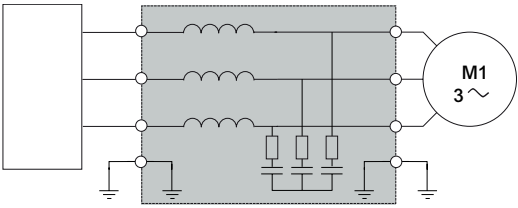
附加输入滤波器标准提供的防护等级为IP20。此成套组件可提供IP 21或UL 1类防护等级。

描述	适用滤波器	型号	重量 kg/ lb
包括盖板和电缆夹的机械组件	VW3A4701	VW3A47901	0.200/ 0.441
	VW3A4702	VW3A47902	0.300/ 0.661
	VW3A4703	VW3A47903	0.400/ 0.882
	VW3A4704	VW3A47904	0.500/ 1.102
	VW3A4705	VW3A47905	0.900/ 1.984
	VW3A4706	VW3A47906	1.000/ 2.205
	VW3A4707	VW3A47907	1.500/ 3.307
	VW3A4708	VW3A47908	2.000/ 4.409

变频器

ATV御程ATV600系列：输出滤波器

选件：dv/dt滤波器



ATV630●●●M3
ATV630●●●N4
ATV650●●●N4
ATV650●●●N4E
ATV御程系列变频器配合dv/dt滤波器

介绍

ATV御程系列变频器可在以下最大电机电缆长度范围内工作：屏蔽电缆为150m/492 ft，非屏蔽电缆为300 m/984 ft。
为限制电机的dv/dt现象和过压现象，对于超过50 m/164 ft的电缆，建议您检查电机绝缘类型，必要时加装一个输出滤波器。

如需更多信息，请查在我们的网站www.schneider-electric.com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机端子上的dv/dt的最大值限制为500 V/μs。

输出滤波器设计于将电机端子上的过压限制在以下各值：

- 800 V，采用0至50 m (0至164 ft)长的屏蔽电缆、400 V电源电压条件下
- 1,000 V，采用50至150 m (164至492 ft)长的屏蔽电缆、400 V电源电压条件下
- 1,500 V，采用150至300 m (492至984 ft)长的屏蔽电缆、400 V电源电压条件下 (采用非屏蔽电缆最长为500 m (1,640 ft))

它们还用于：

- 限制电机端子上的过压
- 因断开置于滤波器与电机之间的接触器所导致的滤波器干扰

如果电机电缆长度超出最大值，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的总和。如果电缆使用超出建议长度值，dv/dt滤波器可能会过热。
开关频率必须低于8kHz。

dv/dt输出滤波器

适用变频器	电机电缆的最大长度		防护等级	In (3)	型号	重量
	最大开关 频率 (1)	屏蔽电缆 (2)				
	kHz	m/ft	IP	A		kg/ lb
三相电源电压：200...240 V						
ATV630U07M3	4	300/ 984	20	6	VW3A5301	11.000/ 24.251
ATV630U15M3...U30M3	4	300/ 984	20	15	VW3A5302	12.000/ 26.455
ATV630U40M3	4	300/ 984	20	25	VW3A5303	12.000/ 26.455
ATV630U55M3...D11M3	4	300/ 984	20	50	VW3A5304	18.000/ 39.683
ATV630D15M3...D22M3	4	300/ 984	20	95	VW3A5305	19.000/ 41.888
ATV630D30M3...D45M3	2.5	300/ 984	00	180	VW3A5306	22.000/ 48.502
ATV630D55M3...D75M3	2.5	300/ 984	00	305	VW3A5307	40.000/ 88.185

- (1) 滤波器被设计为在2至8kHz的开关频率范围内工作。
(2) 所给出的值取决于变频器的标称开关频率。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。它们对应符合 IEC 6034-25和NEMA MG1/31.2006的电机。
(3) 滤波器标称电流。

变频器
ATV御程ATV600系列：输出滤波器
选件：dv/dt滤波器

dv/dt输出滤波器 (续)						
适用变频器	电机电缆的最大长度		防护等级	In (3)	型号 (4)	重量
	最大开关 频率 (1)	屏蔽电缆 (2)				
	kHz	m/ft	IP	A		kg/ lb
三相电源电压：380...480 V						
ATV630U07N4...U22N4 ATV650U07N4...U22N4 ATV650U07N4E...U22N4E	4	300/ 984	20	6	VW3A5301	11.000/ 24.251
ATV630U30N4...U55N4 ATV650U30N4...U55N4 ATV650U30N4E...U55N4E	4	300/ 984	20	15	VW3A5302	12.000/ 26.455
ATV630U75N4...D11N4 ATV650U75N4...D11N4 ATV650U75N4E...D11N4E	4	300/ 984	20	25	VW3A5303	12.000/ 26.455
ATV630D15N4...D22N4 ATV650D15N4...D22N4 ATV650D15N4E...D22N4E	4	300/ 984	20	50	VW3A5304	18.000/ 39.683
ATV630D30N4...D45N4 ATV650D30N4...D45N4 ATV650D30N4E...D45N4E	4	300/ 984	20	95	VW3A5305	19.000/ 41.888
ATV630D55N4...D90N4 ATV650D55N4...D90N4 ATV650D55N4E...D90N4E	2.5	300/ 984	00	180	VW3A5306	22.000/ 48.502
ATV630C11N4...C16N4	2.5	300/ 984	00	305	VW3A5307	40.000/ 88.185
ATV630C22N4	2.5	250/ 820	00	481	VW3A5106 (5)	58.000/ 127.868
ATV630C25N4...C31N4	2.5	200/ 656	00	759	VW3A5107 (5)	93.000/ 205.230

用于IP00滤波器的IP20防护套件			
描述	适用dv/dt 滤波器	型号	重量 kg/ lb
机械套件，包括封盖和电缆夹	VW3A5106 VW3A5107	VW3A9613	-

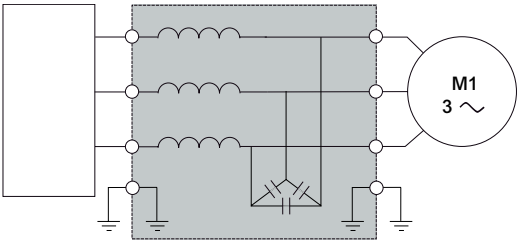
用于IP20滤波器的IP21防护套件			
描述	适用dv/dt 滤波器	型号	重量 kg/ lb
机械套件，包括封盖和电缆夹	VW3A5301 VW3A5302 VW3A5303	VW3A53902	1.300/ 2.866
	VW3A5304	VW3A53903	1.700/ 3.748
	VW3A5305	VW3A53905	3.200/ 7.055

(1) 滤波器被设计为在2至8kHz的开关频率范围内工作。
(2) 所给出的值取决于变频器的标称开关频率。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。它们对应符合 IEC 6034-25和NEMA MG1/31.2006的电机。
(3) 滤波器额定电流。
(4) 当配合ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E变频器使用时，滤波器必须安装在一个单独的机箱内，以确保安装设施的IP55防护等级。
(5) VW3A5106及VW3A5107分别由3个部件组成。

变频器

ATV御程ATV600系列

选件：正弦滤波器



ATV630●●●M3
ATV630●●●N4
ATV650●●●N4
ATV650●●●N4E
配有正弦滤波器的ATV御程变频器

介绍

正弦滤波器使ATV御程变频器能够配合较长的电机电缆运行：

- 采用屏蔽电缆时为500 m (1,640 ft)
- 采用非屏蔽电缆时为1,000 m (3,280 ft)

正弦滤波器可运行的最低开关频率为4 kHz。这是在变频器功能中激活正弦滤波器功能时的默认值 (请在www.schneider-electric.com上查阅编程手册)。

输出频率必须低于100 Hz。

在100%负载下，在输出频率50 Hz和开关频率4 kHz条件下，电压降小于8%。

应用

适用于以下应用：

- 长电机电缆
- 电机并联
- 对dv/dt值变化敏感的潜水泵
- 在变频器与电机之间有一台中间变压器

正弦滤波器

适用变频器	额定电流	防护等级	型号 (1)	重量
	A	IP		kg/ lb
三相电源电压：200...240 V				
ATV630U07M3	6	20	VW3A5401	10.000/ 22.046
ATV630U15M3...U30M3	15	20	VW3A5402	13.500/ 29.762
ATV630U40M3	25	20	VW3A5403	20.000/ 44.092
ATV630U55M3...D11M3	50	20	VW3A5404	35.000/ 77.162
ATV630D15M3...D22M3	95	20	VW3A5405	60.000/ 132.277
ATV630D30M3...D45M3	180	00	VW3A5406	90.000/ 198.416
ATV630D75M3 (2)	305	00	VW3A5407	134.000/ 295.419

(1) 滤波器被设计为在4至8kHz的开关频率范围内工作。

(2) 在“标准负载”情况下，可选用针对额定功率降容一档的变频器，其开关频率至少为4kHz。

例如：一台变频器 ATV630D75M3配上正弦滤波器，可以使用于55kW的电机上。

变频器
ATV御程ATV600系列
选件：正弦滤波器

正弦滤波器 (续)				
适用变频器	额定电流	防护等级	型号 (1) (2)	重量
	A	IP		kg/ lb
三相电源电压：380...480 V				
ATV630U07N4...U22N4 ATV650U07N4...U22N4 ATV650U07N4E...U22N4E	6	20	VW3A5401	10.000/ 22.046
ATV630U30N4...U55N4 ATV650U30N4...U55N4 ATV650U30N4E...U55N4E	15	20	VW3A5402	13.500/ 29.762
ATV630U75N4...D11N4 ATV650U75N4...D11N4 ATV650U75N4E...D11N4E	25	20	VW3A5403	20.000/ 44.092
ATV630D15N4...D22N4 ATV650D15N4...D22N4 ATV650D15N4E...D22N4E	50	20	VW3A5404	35.000/ 77.162
ATV630D30N4...D45N4 ATV650D30N4...D45N4 ATV650D30N4E...D45N4E	95	20	VW3A5405	60.000/ 132.277
ATV630D55N4...D90N4 ATV650D55N4...D90N4 ATV650D55N4E...D90N4E	180	00	VW3A5406	90.000/ 198.416
ATV630C13N4...C16N4 (3)	305	00	VW3A5407	134.000/ 295.419
ATV630C22N4	400	00	VW3A5209	190.000/ 418.878
ATV630C25N4...C31N4	600	00	VW3A5210	260.000/ 573.202

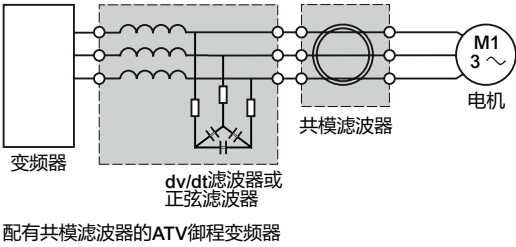
用于IP20滤波器的IP21防护套件			
描述	适用正弦 滤波器	型号	重量 kg/ lb
机械套件，包括封盖和电缆夹	VW3A5401 VW3A5402	VW3A53901	1.000/ 2.205
	VW3A5403	VW3A53902	1.300/ 2.866
	VW3A5404	VW3A53903	2.700/ 5.952
	VW3A5405	VW3A53904	3.200/ 7.055

- (1) 滤波器被设计工作在4...8kHz的开关频率范围内工作。
- (2) 当配合ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E变频器使用时，滤波器必须安装在一个单独的机箱内，以确保设施安装的IP 55防护等级。
- (3) 在“标准负载”情况下，可采用针对额定功率降容一档的变频器，其开关频率最小为4kHz。例如：
- 一台变频器 ATV630C13N4配上正弦滤波器可以使用于110kW的电机上。
 - 一台变频器 ATV630C16N4配上正弦滤波器可以使用于132kW的电机上。

变频器

ATV御程ATV600系列

选件：共模滤波器



介绍

正弦滤波器或dv/dt滤波器可以减少绕组的过电压和高频差分电流。不过他们对相线和电缆屏蔽层之间的共模电流，以及绕组与电机定子/转子之间的共模电流没有影响。

共模滤波器有如下特点：

- 减少电机电缆的射频干扰(RFI)，并且提高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

共模滤波器可使用在变频器、dv/dt滤波器或正弦滤波器的的输出端上。

注意：共模滤波器的选型，取决于电机电缆的类型和长度。温度异常的升高可能是由于所吸收的电流趋于饱和。此时，应使用额外的滤波器来避免这种情况。

共模滤波器

适用变频器	非屏蔽电缆的最大长度			
	150 m/ 492.12 ft	300 m/ 984.25 ft	500 m/ 1,640.42 ft	1,000 m/ 3,280.83 ft
ATV630U07M3...U40M3	VW3A5501	VW3A5502	2 x VW3A5501	VW3A5501 + VW3A5502
ATV630U55M3	VW3A5501	VW3A5502	VW3A5501 + VW3A5502	2 x VW3A5502
ATV630U75M3...D11M3	VW3A5503	VW3A5504	2 x VW3A5503	VW3A5503 + VW3A5504
ATV630D15M3...D45M3	VW3A5503	VW3A5504	VW3A5503 + VW3A5504	2 x VW3A5504
ATV630D55M3...D75M3	VW3A5505	VW3A5506	2 x VW3A5505	2 x VW3A5506

变频器

ATV御程ATV600系列

选件：共模滤波器

共模滤波器 (续)

适用变频器	非屏蔽电缆的最大长度			
	150 m/ 492.12 ft	300 m/ 984.25 ft	500 m/ 1,640.42 ft	1,000 m/ 3,280.83 ft
ATV630U07N4...U40N4 ATV650U07N4...U40N4 ATV650U07N4E...U40N4E	VW3A5501	VW3A5502	2 x VW3A5501	VW3A5501 + VW3A5502
ATV630U55N4 ATV650U55N4 ATV650U55N4E	VW3A5501	VW3A5502	VW3A5501 + VW3A5502	VW3A5501 + VW3A5502
ATV630U75N4...D11N4 ATV650U75N4...D11N4 ATV650U75N4E...D11N4E	VW3A5501	VW3A5502	VW3A5501 + VW3A5502	2 x VW3A5502
ATV630D15N4...D22N4 ATV650D15N4...D22N4 ATV650D15N4E...D22N4E	VW3A5503	VW3A5504	2 x VW3A5503	VW3A5503 + VW3A5504
ATV630D30N4...D90N4 ATV650D30N4...D90N4 ATV650D30N4E...D90N4E	VW3A5503	VW3A5504	VW3A5503 + VW3A5504	2 x VW3A5504
ATV630C11N4...C16N4	VW3A5505	VW3A5506	2 x VW3A5505	2 x VW3A5506

适用变频器	非屏蔽电缆的最大长度		
	150 m/ 492.12 ft	300 m/ 984.25 ft	500 m/ 1,640.42 ft
ATV630U07N4...U40N4 ATV650U07N4...U40N4 ATV650U07N4E...U40N4E	VW3A5501	VW3A5502	2 x VW3A5501
ATV630U55N4 ATV650U55N4 ATV650U55N4E	VW3A5502	2 x VW3A5501	2 x VW3A5502
ATV630U75N4...D11N4 ATV650U75N4...D11N4 ATV650U75N4E...D11N4E	VW3A5502	2 x VW3A5501	2 x VW3A5502
ATV630D15N4...D22N4 ATV650D15N4...D22N4 ATV650D15N4E...D22N4E	VW3A5503	2 x VW3A5503	VW3A5503 + VW3A5504
ATV630D30N4...D90N4 ATV650D30N4...D90N4 ATV650D30N4E...D90N4E	VW3A5504	VW3A5503 + VW3A5504	2 x VW3A5504
ATV630C11N4	VW3A5505	VW3A5506	VW3A5505 + VW3A5506
ATV630C13N4...C16N4	VW3A5506	2 x VW3A5505	2 x VW3A5506

应用

断路器/接触器/变频器的配套组合可确保设施在安全的状态下连续运行。

当变频器输入端出现短路时，所选断路器/接触器的配合选型，可以更大程度地降低必要的修理所需的时间以及更换设备所需的成本。根据变频器的额定值，选择配套的电气组合。

变频器控制电机，可以防止变频器与电机之间出现短路并防止电机电缆过载。过载保护由变频器的电机热保护功能提供，条件是此功能已被启用。如果不使用此保护，则必须在电机上提供诸如温度探头或热过载继电器等外部保护装置。

断路器可保护变频器电源电缆出现短路。



GV3L40

+



LC1D40A●●

+



ATV630D11M3

IEC标准电机起动器							
电机 功率 (1)	变频器 型号	断路器 型号 (2)	额定值	I _{rm}	线路接触器 型号 (3) (4)		
kW	HP		A	A			
三相电源电压：200...240 V 50/60 Hz							
0.75	1	ATV630U07M3	GV2L08	4	51	LC1D09●●	
1.5	2	ATV630U15M3	GV2L10	6.3	78	LC1D09●●	
2.2	3	ATV630U22M3	GV2L14	10	138	LC1D09●●	
3	—	ATV630U30M3	GV2L16	14	170	LC1D18●●	
4	5	ATV630U40M3	GV2L20	18	223	LC1D18●●	
5.5	7.5	ATV630U55M3	GV2L22	25	327	LC1D25●●	
7.5	10	ATV630U75M3	GV2L32	32	448	LC1D40A●●	
11	15	ATV630D11M3	GV3L40	40	560	LC1D40A●●	
15	20	ATV630D15M3	GV3L65	65	910	LC1D65A●●	
18.5	25	ATV630D18M3	NSX80HMA	80	1,000	LC1D65A●●	
22	30	ATV630D22M3	NSX80HMA	80	1,000	LC1D80●●	
30	40	ATV630D30M3	NSX100●MA100	100	1,300	LC1D95●●	
37	50	ATV630D37M3	NSX160●MA150	150	1,500	LC1D115●●	
45	60	ATV630D45M3	NSX160●MA150	150	1,500	LC1D150●●	
55	75	ATV630D55M3	NSX250●MA220	220	2,420	LC1D205●●	
75	100	ATV630D75M3	NSX400● Micrologic 1.3-M	320	3,500	LC1D245●●	
(1) 230 V 50/60 Hz 4极电机的标准额定功率。 所给出的HP值符合NEC (National Electrical Code，国家电气规范)。							
(2) 为补全型号，应将●●替换为对应于断路器分断性能的字母(F、N、H、S或L)。 符合标准IEC 60947-2的断路器分断能力：							
断路器		200...240V下的I _{cu} (kA)					
		F	N	H	S	L	
GV2L08...L20	>100	—	—	—	—	—	
GV2L22...L32	50	—	—	—	—	—	
GV3L40...L65	50	—	—	—	—	—	
NSX80HMA	100	—	—	—	—	—	
NSX100●MA100	—	85	90	100	120	150	
NSX160●MA150	—	85	90	100	120	150	
NSX250●MA220	—	85	90	100	120	150	
NSX400● Micrologic 1.3-M	—	40	85	100	120	150	
(3) 接触器的组成：							
LC1D09...D150：3极 + 1个常开辅助触点和1个常闭辅助触点。							
LC1D205...D245：3极							
要加装辅助触点或其他附件，请查阅“电机-起动器解决方案 - 控制与保护元件”产品目录。							
(4) 将●●替换为下表中给出的控制电路电压型号：							
交流电压		24	48	110	220	230	240
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
LC1D205	50 Hz (线圈LX1)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (线圈LX1)	—	E6	F6	M6	—	U6
	40...400 Hz (线圈LX9)	—	E7	F7	M7	P7	U7
LC1D245	40...400 Hz (线圈LX1)	B7	E7	F7	M7	P7	U7
对于24 V至660 V之间的其它可用电压，或直流控制电路，请联系我们的客户关爱中心。							



NSX100FMA100

+



LC1D80●●

+



ATV630D45N4

IEC标准电机起动器

电机 功率 (1)	变频器 型号	断路器 型号 (2)	额定值	I _{rm}	线路接触器 型号 (4) (5)
kW HP			A	A	
三相电源电压：380...415 V 50/60 Hz					
0.75	1	ATV630U07N4	2.5	33.5	LC1D09●●
1.5	2	ATV630U15N4	4	51	LC1D09●●
2.2	3	ATV630U22N4	6.3	78	LC1D09●●
3	–	ATV630U30N4	10	138	LC1D09●●
4	5	ATV630U40N4	10	138	LC1D09●●
5.5	7.5	ATV630U55N4	14	170	LC1D18●●
7.5	10	ATV630U75N4	18	223	LC1D18●●
11	15	ATV630D11N4	25	327	LC1D25●●
15	20	ATV630D15N4	32	448	LC1D25●●
18.5	25	ATV630D18N4	40	560	LC1D40A●●
22	30	ATV630D22N4	50	700	LC1D50A●●
30	40	ATV630D30N4	65	910	LC1D50A●●
37	50	ATV630D37N4	80	1,000	LC1D65A●●
45	60	ATV630D45N4	100	1,300	LC1D80●●
55	75	ATV630D55N4	150	1,500	LC1D115●●
75	100	ATV630D75N4	150	1,500	LC1D115●●
90	125	ATV630D90N4	220	2,420	LC1D205●●
110	150	ATV630C11N4	220	2,860	LC1D205●●
132	200	ATV630C13N4	320	3,500	LC1D245●●
160	250	ATV630C16N4	320	4,000	LC1D245●●
220	350	ATV630C22N4	500	3,000	LC1D410●●
250	400	ATV630C25N4	500	3,000	LC1D475●●
315	500	ATV630C31N4	800	1,600	LC1D620●●

(1) 400 V 50/60 Hz 4极电机的标准额定功率。

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

(2) 为补全型号, 应将●●替换为对应于断路器分断性能的字母(F、N、H、S或L)。

符合标准IEC 60947-2的断路器分断能力：

断路器	380...415 V下的I _{cu} (kA)	380...415 V下的I _{cu} (kA)				
		F	N	H	S	L
GV2L07...L14	>100	–	–	–	–	–
GV2L16...L22	50	–	–	–	–	–
GV3L32...L65	50	–	–	–	–	–
NSX80HMA	70	–	–	–	–	–
NSX100●MA100	–	36	50	70	100	150
NSX160●MA150	–	36	50	70	100	150
NSX250●MA220	–	36	50	70	100	150
NSX400●, NSX630●	–	36	50	70	100	150
NS800L Micrologic 2 或 5	–	–	–	–	–	150

(3) 接触器的组成：

LC1D09...D115：3极 + 1个常开辅助触点和1个常闭辅助触点。

LC1D205...D245：3极。

要加装辅助触点或其他附件, 请查阅“电机-起动器解决方案-控制与保护元件”产品目录。

(4) 将●●替换为下表中所示的控制电路电压型号：

	交流电压	24	48	110	220	230	240
LC1D09...D115	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6	–	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1D205	50 Hz (线圈 LX1)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (线圈 LX1)	–	E6	F6	M6	–	U6
	40...400 Hz (线圈 LX9)	–	E7	F7	M7	P7	U7
LC1D245	40...400 Hz (线圈 LX1)	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1D410...D620	40...400 Hz (线圈 LX1)	–	E7	F7	M7	P7	U7

对于24 V至660 V之间的其它可用电压, 或直流控制电路, 请联系我们的客户关爱中心。



NSX100FMA100

+



LC1D80●●

+



ATV650D45N4

IEC标准电机起动器						
电机 功率 (1)	变频器 型号	断路器 型号 (2)	额定值 A	I _{rm} A	线路接触器 型号 (4) (5) (6)	
kW	HP					
三相电源电压：380...415 V 50/60 Hz						
0.75	1	ATV650U07N4/N4E	GV2L07	2.5	33.5	LC1D09●●
1.5	2	ATV650U15N4/N4E	GV2L08	4	51	LC1D09●●
2.2	3	ATV650U22N4/N4E	GV2L10	6.3	78	LC1D09●●
3	–	ATV650U30N4/N4E	GV2L14	10	138	LC1D09●●
4	5	ATV650U40N4/N4E	GV2L14	10	138	LC1D09●●
5.5	7.5	ATV650U55N4/N4E	GV2L16	14	170	LC1D18●●
7.5	10	ATV650U75N4/N4E	GV2L20	18	223	LC1D18●●
11	15	ATV650D11N4/N4E	GV2L22	25	327	LC1D25●●
15	20	ATV650D15N4/N4E	GV3L32	32	448	LC1D25●●
18.5	25	ATV650D18N4/N4E	GV3L40	40	560	LC1D40A●●
22	30	ATV650D22N4/N4E	GV3L50	50	700	LC1D50A●●
30	40	ATV650D30N4/N4E	GV3L65	65	910	LC1D50A●●
37	50	ATV650D37N4/N4E	NSX80HMA	80	1,000	LC1D65A●●
45	60	ATV650D45N4/N4E	NSX100●MA100	100	1,300	LC1D80●●
55	75	ATV650D55N4/N4E	NSX160●MA150	150	1,500	LC1D115●●
75	100	ATV650D75N4/N4E	NSX160●MA150	150	1,500	LC1D115●●
90	125	ATV650D90N4/N4E	NSX250●MA220	220	2,420	LC1D205●●

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

(2) 为补全型号，应将●●替换为对应于断路器分断性能的字母(F、N、H、S或L)。
符合标准IEC 60947-2的断路器分断能力：

断路器	380...415 V下的I _{cu} (kA)	F	N	H	S	L
GV2L07...L14	>100	–	–	–	–	–
GV2L16...L22	50	–	–	–	–	–
GV3L32...L65	50	–	–	–	–	–
NSX80HMA	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...D115：3极 + 1个常开辅助触点和1个常闭辅助触点。
LC1D205：3极。
要加装辅助触点或其他附件，请查阅“电机-起动器解决方案-控制与保护元件”产品目录。

(4) 将●●替换为下表中所示的控制电路电压型号：

	交流电压	24	48	110	220	230	240
LC1D09...D115	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6	–	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1D205	50 Hz (LX1 coil)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (LX1 coil)	–	E6	F6	M6	–	U6
	40...400 Hz (LX9 coil)	–	E7	F7	M7	P7	U7

对于24 V至660 V之间的其它可用电压，或直流控制电路，请联系我们的客户关爱中心。
(5) 当配合ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E变频器使用时，滤波器必须安装在一个单独的机箱内，以确保设施安装的IP 55防护等级。



GV2L08

+



LC1D09●●

+



ATV630U15N4

IEC标准电机起动器

电机 功率 (1)	变频器 型号	断路器 型号 (2)	额定值	I _{rm}	线路接触器 型号 (4) (5)
kW HP			A	A	
三相电源电压：440 V 50/60 Hz					
0.75 1	ATV630U07N4	GV2L07	2.5	33.5	LC1D09●●
1.5 2	ATV630U15N4	GV2L08	4	51	LC1D09●●
2.2 3	ATV630U22N4	GV2L10	6.3	78	LC1D09●●
3 -	ATV630U30N4	GV2L10	6.3	78	LC1D09●●
4 5	ATV630U40N4	GV2L14	10	138	LC1D09●●
5.5 7.5	ATV630U55N4	GV2L16	14	170	LC1D18●●
7.5 10	ATV630U75N4	GV2L16	14	170	LC1D18●●
11 15	ATV630D11N4	GV2L22	25	327	LC1D25●●
15 20	ATV630D15N4	GV3L32	32	448	LC1D25●●
18.5 25	ATV630D18N4	GV3L40	40	560	LC1D40A●●
22 30	ATV630D22N4	GV3L50	50	700	LC1D50A●●
30 40	ATV630D30N4	GV3L65	65	910	LC1D50A●●
37 50	ATV630D37N4	GV3L66	65	910	LC1D65A●●
45 60	ATV630D45N4	NSX80HMA	80	1,000	LC1D80●●
55 75	ATV630D55N4	NSX100●MA100	100	1,040	LC1D95●●
75 100	ATV630D75N4	NSX160●MA150	150	1,500	LC1D115●●
90 125	ATV630D90N4	NSX250●MA220	150	1,500	LC1D115●●
110 150	ATV630C11N4	NSX250●MA220	220	2,420	LC1D205●●
132 200	ATV630C13N4	NSX400● Micrologic 1.3-M	220	2,420	LC1D205●●
160 250	ATV630C16N4	NSX400● Micrologic 1.3-M	320	3,500	LC1D245●●
220 350	ATV630C22N4	NSX630● Micrologic 1.3-M	500	3,000	LC1D410●●
250 400	ATV630C25N4	NSX630● Micrologic 1.3-M	500	3,000	LC1D475●●
315 500	ATV630C31N4	NS800L Micrologic 2 或 5	800	1,600	LC1D620●●

(1) 400 V 50/60 Hz 4极电机的标准额定功率。

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

(2) 为补全型号, 应将●●替换为对应于断路器分断性能的字母(F、N、H、S或L)。

符合标准IEC 60947-2的断路器分断能力：

断路器	440 V下的I _{cu} (kA)	440 V下的I _{cu} (kA)				
		F	N	H	S	L
GV2L07...L10	>100	-	-	-	-	-
GV2L14...L22	50	-	-	-	-	-
GV3L32...L66	50	-	-	-	-	-
NSX80HMA	65	-	-	-	-	-
NSX100●MA100	-	35	50	65	90	130
NSX160●MA150	-	35	50	65	90	130
NSX250●MA220	-	35	50	65	90	130
NSX400●, NSX630●	-	30	42	65	90	130
NS800L Micrologic 2 或 5	-	-	-	-	-	130

(3) 接触器的组成：

LC1D09...D115：3极 + 1个常开辅助触点和1个常闭辅助触点。

要加装辅助触点或其他附件, 请查阅“电机-起动器解决方案-控制与保护元件”产品目录。

(4) 将●●替换为下表中所示的控制电路电压型号：

交流电压		24	48	110	220	230	240
LC1D09...D115	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6	-	U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1D205	50 Hz (线圈 LX1)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (线圈 LX1)	-	E6	F6	M6	-	U6
	40...400 Hz (线圈 LX9)	-	E7	F7	M7	P7	U7
LC1D245	40...400 Hz (线圈 LX1)	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1D410...D620	40...400 Hz (线圈 LX1)	-	E7	F7	M7	P7	U7

对于24 V至660 V之间的其它可用电压, 或直流控制电路, 请联系我们的客户关爱中心。

变频器
ATV御程ATV600系列
低压电器配合
电源电压440 V



NSX250●MA220

+



LC1D115●●

+



ATV650D90N4

IEC标准电机起动器						
电机 功率 (1)	变频器 型号	断路器 型号 (2)	额定值 A	I _{rm} A	线路接触器 型号 (4) (5)	
kW	HP					
三相电源电压：440 V 50/60 Hz						
0.75	1	ATV650U07N4/N4E	GV2L07	2.5	33.5	LC1D09●●
1.5	2	ATV650U15N4/N4E	GV2L08	4	51	LC1D09●●
2.2	3	ATV650U22N4/N4E	GV2L10	6.3	78	LC1D09●●
3	–	ATV650U30N4/N4E	GV2L10	6.3	78	LC1D09●●
4	5	ATV650U40N4/N4E	GV2L14	10	138	LC1D09●●
5.5	7.5	ATV650U55N4/N4E	GV2L16	14	170	LC1D18●●
7.5	10	ATV650U75N4/N4E	GV2L16	14	170	LC1D18●●
11	15	ATV650D11N4/N4E	GV2L22	25	327	LC1D25●●
15	20	ATV650D15N4/N4E	GV3L32	32	448	LC1D25●●
18.5	25	ATV650D18N4/N4E	GV3L40	40	560	LC1D40A●●
22	30	ATV650D22N4/N4E	GV3L50	50	700	LC1D50A●●
30	40	ATV650D30N4/N4E	GV3L65	65	910	LC1D50A●●
37	50	ATV650D37N4/N4E	GV3L66	65	910	LC1D65A●●
45	60	ATV650D45N4/N4E	NSX80HMA	80	1,000	LC1D80●●
55	75	ATV650D55N4/N4E	NSX100●MA100	100	1,040	LC1D95●●
75	100	ATV650D75N4/N4E	NSX160●MA150	150	1,500	LC1D115●●
90	125	ATV650D90N4/N4E	NSX250●MA220	150	1,500	LC1D115●●

- (1) 400 V 50/60 Hz 4极电机的标准额定功率。
所给出的HP值符合NEC (National Electrical Code，国家电气规范)。
(2) 为补全型号，应将●●替换为对应于断路器分断性能的字母(F、N、H、S或L)。
符合标准IEC 60947-2的断路器分断能力：

断路器	440 V下的I _{cu} (kA)	440 V下的I _{cu} (kA)				
		F	N	H	S	L
GV2L07...L10	>100	–	–	–	–	–
GV2L14...L22	20	–	–	–	–	–
GV3L32...L66	50	–	–	–	–	–
NSX80HMA	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...D115：3极 + 1个常开辅助触点和1个常闭辅助触点。
要加装辅助触点或其他附件，请查阅“电机-起动器解决方案-控制与保护元件”产品目录。
(4) 将●●替换为下表中所示的控制电路电压型号：

交流电压	24 48 110 220 230 240						
	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
60 Hz		B6	E6	F6	M6	–	U6
50/60 Hz		B7	E7	F7	M7	P7	U7

对于24 V至660 V之间的其它可用电压，或直流控制电路，请联系我们的客户关爱中心。

变频器

ATV御程ATV600系列

紧凑型柜式变频驱动系统



ATV660C31Q4X3



冷却概念

介绍

概念

ATV660紧凑型柜式变频驱动系统提供了便于接线的标准机柜。模块式构造使机柜单元能够适应特定的要求。这种低成本的机柜变化形式可简化设计，并支持变频器的快速安装和试运行。

功率与过载

为了更好地适应应用场合，您可以在两种过载能力的型号之间进行选择：

- 常载：高持续功率，过载能力为110%（针对泵、风机等）
- 重载：对于在过载能力、起动转矩、载荷冲击和控制性能方面要求更高的变频器，持续功率降低，但过载能力增加至150%（例如压缩机、搅拌机、回转式鼓风机等）

标准设备

标准紧凑型柜式变频器包含变频器模块、半导体熔断器、一个主开关、一个用于减小谐波的线路电抗器、一个用于保护电机的电机电抗器以及用于连接动力电缆的宽裕的主线和电机线排。

其设计基于快速装配式Sarel“Spacial SF”机柜，机柜门上集成有一个图形操作面板。

尺寸紧凑

在机柜内部，有一个易于操作且设计尺寸宽裕的控制盘，其上带有控制组件。它的尺寸紧凑，但又具有加装扩展件的足够空间，并可保证维护时的可操作性。

设备特征

机柜系统

配有附加内部强化元件和单独的冷却风道的快速装配式Sarel“Spacial SF”机柜可为内置变频器模块提供优化冷却，与此同时又极大限度提高紧凑程度。

冷却概念

动力部分组件在一个单独的冷却风道内获得冷却。通过这一通道，约90%的热损耗被排出。机柜内部通过机柜门上的风机获得冷却。

当使用“IP54高防护等级”选项时，对动力部分的单独供风通过机柜底座进入

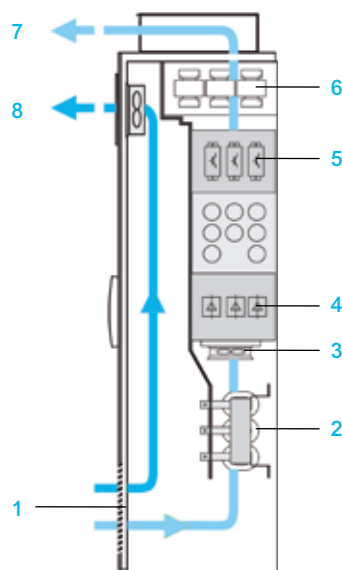
接线

动力电缆在主线一侧和电机一侧分别连接至设计尺寸宽裕的线排。电缆的应变消除通过其带有牢固金属夹的另一个线排实现。每个设备均配有一个用于正确进行屏蔽层连接的EMC屏蔽层线排。在标准设计中，电缆从柜体底部接线。

变频器

ATV御程ATV600系列

紧凑型柜式变频驱动系统



IP 23机柜

防护等级

ATV御程紧凑型柜式变频驱动系统的标准设计符合IP23防护等级。本解决方案提供对内置变频器模块和功率组件的优化冷却，并可极大限度提高紧凑程度。

对于在严酷环境条件下的运行，提供有更高的IP54防护等级作为选件。本解决方案包含一套有明确规定且经过测试的冷却系统，其具备一个单独的冷却风道，可提供出色的可靠性。

约90%的热损耗通过单独的主冷却风道排出。
机柜内部通过位于机柜门上的风机进行冷却。

标准IP 23机柜设计

为避免内部空气紊流，组件的动力部分均位于主冷却风道内。

进入的冷风来自位于机柜门底部的格栅。
位于一个单独风道内的内部风机为动力部分提供冷却，随后空气经机柜顶部排出。

控制部分的热损耗由机柜门上的风机排出。

进风温度必须在0°C至40°C之间（机柜带加热选件时可低至-10°C），在降容条件下可达到+ 50°C（根据IEC/EN 60721-3-3，为3K3类）。

IP 23机柜包含：

- 1 一个位于机柜门底部的带格栅的进风口（无过滤垫）
- 2 一个线路电抗器
- 3 动力部分风机
- 4 一个整流器模块
- 5 一个逆变器模块
- 6 一个dv/dt滤波器扼流圈
- 7 一个通过一金属盖出风的出风口，带有防止水溅落到机柜顶部的保护
- 8 一个带有控制部分风机的出风口（无过滤垫）

更高的IP 54防护等级

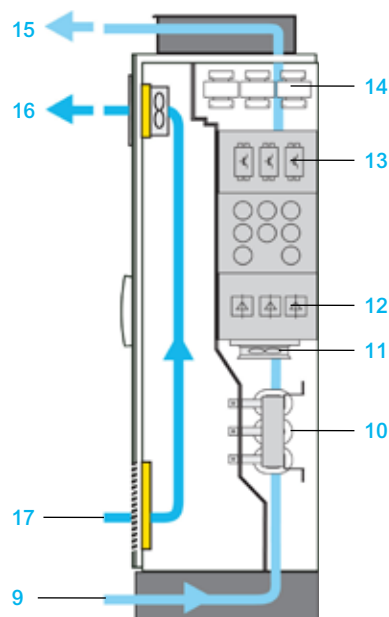
通过采用独立风道的更高的IP 54防护等级，冷风进风从地板上进入，经机柜顶部排出。

控制部分由位于机柜门内的过滤风机加以冷却。

进风温度必须在0°C至40°C之间（机柜带加热时可低至-10°C），在降容条件下可达到+ 50°C（根据IEC/EN 60721-3-3，为3K3类）。

IP 54机柜包含：

- 9 一个位于机柜底座进风动力部分进风口
- 10 一个线路电抗器
- 11 动力部分风机
- 12 一个整流器模块
- 13 一个逆变器模块
- 14 一个dv/dt滤波器扼流圈
- 15 一个通过一金属盖出风的出风口，带有防止水溅落到机柜顶部的保护
- 16 一个带有控制部分风机的出风口（带过滤垫）
- 17 一个控制部分进风格栅（带过滤垫）



IP 54机柜



可实现从底部布线的附加机柜

模块式产品组合

包含：

- 标准紧凑型产品组合
- 一个或多个选项（见第62至第65页）

选项(LightETO)

这些选项中有些取决于变频器额定值。它们可以被集成而无需对机柜作任何改动：

- 更高的IP 54防护等级
- 机柜底座
- 可从顶部或底部进行电缆连接的附加机柜
- 机柜照明、加热
- “本机/远程”开关
- 前门上的以太网端口
- 数字和模拟输入/输出模块和继电器输出模块
- 用于各种现场总线系统的通讯模块
- STO - SIL 3停机类别0或1
- 前门上的指示灯
- 电机/轴承温度监测
- 用于长电机电缆的dv/dt滤波器
- 电机加热
- 断路器
- 断路器的230 V欠压线圈
- 断路器的230 V电操机构
- 通过断路器进行的自动主线断路
- 针对415 V + 10%的设置
- 采用当地语言的安全标签

更多设计变化形式(ETO)

这些选项取决于变频器额定值。有些可能导致机柜尺寸改变：

- 不同的电源电压范围
- 多脉冲电源(12脉冲)
- 无主开关的设计
- 更高的短路强度(100 kA)
- 从后方进风
- 其他机柜颜色
- 定制文档和标签
- 更牢固或适于航运的包装
- 针对IT供电方式的设计
- 电机接触器
- 远程监测
- 等等

变频器
ATV御程ATV600系列
紧凑型柜式变频驱动系统



ATV660C16Q4X3

IP 23三相380...415 V 紧凑型柜式变频驱动系统								
电机		线路电源			ATV御程			
铭牌上指示的功率 (1)		线路 电流 (2)	视在 功率 (3)	最大预期 线路电流 Isc	最大连续输出 电流 (1)	最大瞬时电流 (持续60秒)	型号 (1)	重量
		400 V	400 V					
		ND: 标准负载 (3)						
HD: 重载 (4)								
kW		A	kVA	kA	A	A		kg/ lb
在100%负载下THDi≤ 44%								
ND 110		195	135	50	211	232	ATV660C11Q4X3	300.000/ 661.386
HD 90		164	113	50	173	260		
ND 132		232	161	50	250	275	ATV660C13Q4X3	300.000/ 661.386
HD 110		197	136	50	211	317		
ND 160		277	192	50	302	332	ATV660C16Q4X3	300.000/ 661.386
HD 132		232	161	50	250	375		
ND 200		349	242	50	370	407	ATV660C20Q4X3	400.000/ 881.848
HD 160		286	198	50	302	453		
ND 250		432	299	50	477	525	ATV660C25Q4X3	400.000/ 881.848
HD 200		353	244	50	370	555		
ND 315		538	373	50	590	649	ATV660C31Q4X3	400.000/ 881.848
HD 250		432	299	50	477	716		
ND 355		611	423	50	660	726	ATV660C35Q4X3	650.000/ 1433.004
HD 280		489	339	50	520	780		
ND 400		681	472	50	730	803	ATV660C40Q4X3	650.000/ 1433.004
HD 315		545	378	50	590	885		
ND 450		764	529	50	830	913	ATV660C45Q4X3	650.000/ 1433.004
HD 355		611	423	50	660	990		
ND 500		846	586	50	900	990	ATV660C50Q4X3	650.000/ 1433.004
HD 400		681	472	50	730	1095		
ND 560		948	656	50	1020	1122	ATV660C56Q4X3	850.000/ 1873.928
HD 450		767	531	50	830	1245		
ND 630		1058	733	50	1140	1254	ATV660C63Q4X3	850.000/ 1873.928
HD 500		849	588	50	900	1350		
ND 710		1192	826	50	1260	1386	ATV660C71Q4X3	1100.00/ 2425.083
HD 560		951	659	50	1020	1530		
ND 800		1335	925	50	1420	1562	ATV660C80Q4X3	1100.00/ 2425.083
HD 630		1061	735	50	1140	1710		

(1) 这些值是针对在2.5kHz的额定开关频率下连续运行而给出。
对于所有规格，开关频率均可在2...8 kHz之间调整。
在2.5 kHz以上，变频器将在发生温升过高时自动降低开关频率。对于在额定开关频率以上的连续运行，应对变频器额定电流降容，参见我们的网站www.schneider-electric.com上给出的降容曲线。

(2) 标示电机功率和最大预期短路电流Isc的典型值。

(3) 针对所需过载较轻（最高110%）的应用所给出的值。

(4) 针对所需过载较重（最高150%）的应用所给出的值。

注：请参考变频器、选件与附件可能组合一览表 (见第62页)。

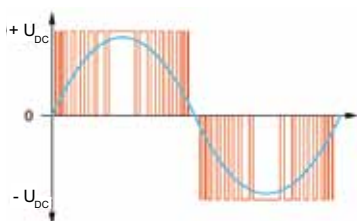
变频器

ATV御程ATV600系列

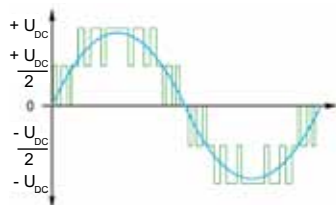
低谐波柜式变频驱动系统



ATV680C16Q4X3



2级式技术



3级式技术

介绍

概念

ATV680低谐波柜式变频驱动系统在需要变频器的主线谐波特别低的情况下采用。

施耐德电气开发了一种以将总电流失真因数（THDI）降至5%以下值的三电平技术为基础的概念。

低谐波变频驱动系统的设计旨在使THDI方面满足严格的要求。ATV680系列是节能增效和过程优化的一种优化解决方案。

模块化设计可使机柜单元能够被调整以适应具体的要求。其可简化规划，并实现变频器的快速安装和试运行。

标准设备

低谐波产品包含有源馈入模块以及变频器模块、滤波器组件、半导体熔断器、一个主开关、一个用于电机保护的dv/dt滤波器扼流圈和用于连接动力电缆的尺寸宽裕的主线和电机线排。

其设计基于快速装配式Sarel “Spacial SF”机柜，机柜门上集成有一个图形操作面板。

在机柜内部，有一个易于操作且设计尺寸宽裕的控制盘，其上带有控制组件。它的尺寸紧凑，但又具有加装扩展件的足够空间，并可保证维护时的可操作性。

设备特征

因采用三电平概念而延长电机寿命

相比其他低谐波变频器，电源有源整流器的三电平技术可显著降低电机的电压负载。直流母线电压的波动调整有助于延长电机寿命。

因采用三电平概念而降低损耗

相比有源整流器的传统电路结构，在使用三电平技术时，开关频率得以提升，同时电流负载得以降低。

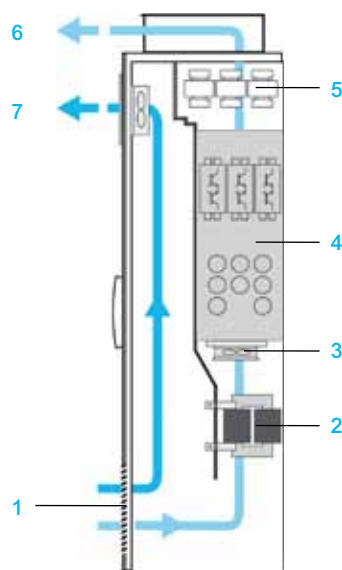
因采用三电平概念而实现紧凑的尺寸

三电平技术的一个显著优势是集成滤波器组件的尺寸得以减小。由于开关频率的提高以及滤波器位于强制冷却风道内，滤波器的尺寸几乎可以减半。

变频器

ATV御程ATV600系列

低谐波柜式变频驱动系统



IP 23机柜

防护等级

ATV御程低谐波变频驱动系统的标准设计符合IP23防护等级。本解决方案提供对内置变频器模块和功率组件的优化冷却，并可极大限度提高紧凑程度。

对于在严酷环境条件下的运行，提供有更高的IP54防护等级作为选项。本解决方案包含一套有明确规定且经过测试的制冷系统，其具备一个单独的冷却风道，可提供出色的可靠性。

约90%的热损耗通过单独的冷却风道排出。
机柜内部通过位于机柜门上的风机进行冷却。

标准IP 23机柜设计

为避免内部空气短路，组件的动力部分均位于主冷却风道内。

进入的冷风来自位于机柜门底部的格栅。
位于一个独立风道内的内部风机为动力部分提供冷却。随后空气经机柜顶部排出。

控制部分的热损耗由机柜门上的风机排出。

进风温度必须在0°C至40°C之间（机柜带加热时可低至-10°C），在降容条件下可达到+ 50°C（根据IEC/EN 60721-3-3，为3K3类）。

IP 23机柜包含：

- 1 一个位于机柜门底部的带格栅的进风口（无过滤垫）
- 2 滤波器组件
- 3 动力部分风机
- 4 一个有源前端模块
- 5 一个dv/dt滤波器扼流圈
- 6 一个通过一金属盖出风的出风口，带有防止水溅落到机柜顶部的保护
- 7 一个带有控制部分风机的出风口（无过滤垫）

更高的IP 54防护等级

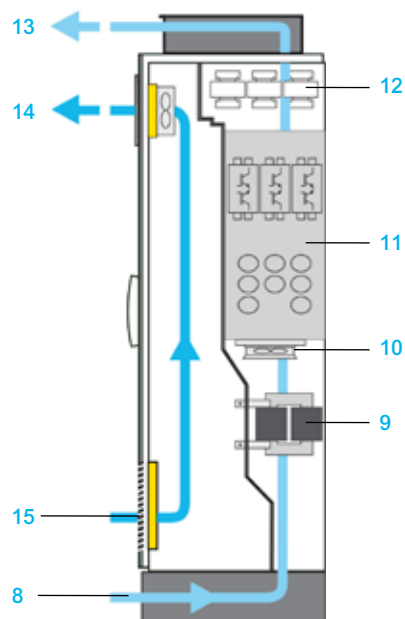
通过采用独立风道的更高的IP 54防护等级，冷风从地板上进入，经机柜顶部排出。

控制部分由位于机柜门内的过滤风机加以冷却。

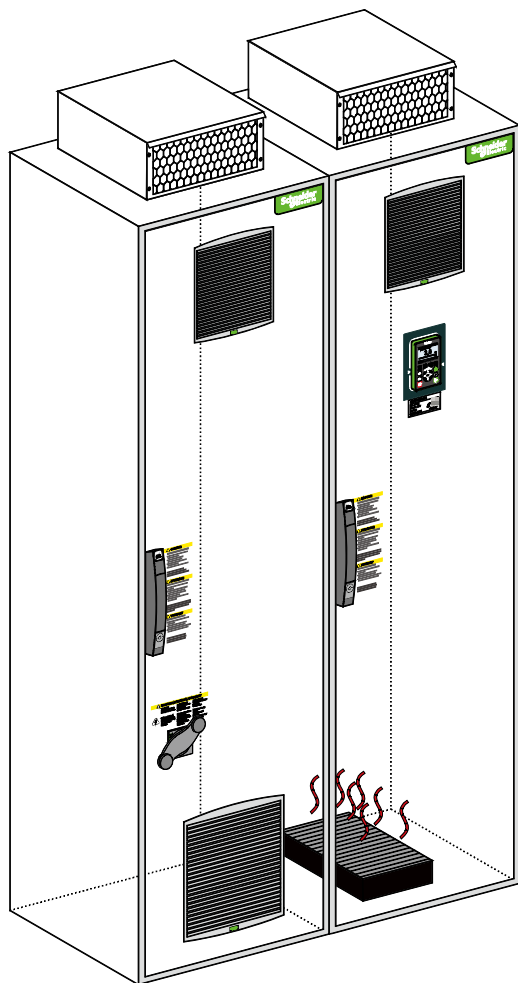
进风温度必须在0°C至40°C之间（机柜带加热时可低至-10°C），在降容条件下可达到+ 50°C（根据IEC/EN 60721-3-3，为3K3类）。

IP 54机柜包含：

- 8 一个位于机柜底座的动力部分进风口
- 9 滤波器组件
- 10 动力部分风机
- 11 一个有源前端模块
- 12 一个dv/dt滤波器扼流圈
- 13 一个通过一金属盖出风的出风口，带有防止水溅落到机柜顶部的保护
- 14 一个带有控制部分风机的出风口（有过滤垫）
- 15 一个控制部分进风格栅（有过滤垫）



IP 54机柜



机柜加热

模块式产品组合

包含：

- 标准低谐波产品组合
- 一个或多个选项（见第62至第65页）

选项(LightETO)

这些选项中有些取决于变频器额定值。它们可以被集成而无需对机柜作任何改动：

- 更高的IP 54防护等级
- 机柜底座
- 可从顶部或底部进行电缆接线的附加机柜
- 机柜照明、加热装置
- “本机/远程”转换开关
- 前门上的以太网端口
- 数字和模拟输入/输出模块和继电器输出模块
- 用于各种现场总线系统的通讯模块
- STO - SIL 3停机类别0或1
- 前门上的指示灯
- 电机/轴承温度监测
- 电机加热装置
- 针对415 V + 10%的设置

更多设计变化形式(ETO)

这些选项方案取决于变频器额定值。有些可能导致机柜尺寸改变：

- 不同的电源电压范围
- 多脉冲电源（12脉冲）
- 无主开关的设计
- 更高的短路强度（100 kA）
- 从后方进风
- 其他机柜颜色
- 定制文档和标签
- 更牢固或适于航运的包装
- 针对IT供电网络的设计
- 电机接触器
- 远程监测
- 等等

变频器
ATV御程ATV600系列
低谐波柜式变频驱动系统



ATV680C16Q4X3

IP 23三相380...415 V 低谐波变频驱动系统								
电机		线路电源			ATV御程			
铭牌上指示的功率 (1)		线路 电流 (2)	视在 功率 (3)	最大预期 短路电流 Isc	最大连续输出 电流(1)	最大瞬时电流 (持续60秒)	型号 (1)	重量
		400 V	400 V					
		ND: 标准负载 (3)						
HD: 重载 (4)								
kW		A	kVA	kA	A	A		kg/ lb
在100%负载下THDI ≤ 5%								
ND	110	175	121	50	211	232	ATV680C11Q4X3	400.000/ 881.848
HD	90	144	100	50	173	260		
ND	132	208	144	50	250	275	ATV680C13Q4X3	400.000/ 881.848
HD	110	174	121	50	211	317		
ND	160	252	174	50	302	332	ATV680C16Q4X3	400.000/ 881.848
HD	132	208	144	50	250	375		
ND	200	313	217	50	370	407	ATV680C20Q4X3	700.000/ 1543.235
HD	160	252	174	50	302	453		
ND	250	389	270	50	477	525	ATV680C25Q4X3	700.000/ 1543.235
HD	200	313	217	50	370	555		
ND	315	491	340	50	590	649	ATV680C31Q4X3	700.000/ 1543.235
HD	250	389	270	50	477	716		
ND	355	553	383	50	660	726	ATV680C35Q4X3	1150.000/ 2535.314
HD	280	436	302	50	520	780		
ND	400	620	429	50	730	803	ATV680C40Q4X3	1150.000/ 2535.314
HD	315	491	340	50	590	885		
ND	450	697	483	50	830	913	ATV680C45Q4X3	1150.000/ 2535.314
HD	355	553	383	50	660	990		
ND	500	775	537	50	900	990	ATV680C50Q4X3	1150.000/ 2535.314
HD	400	620	429	50	730	1095		
ND	560	868	601	50	1020	1122	ATV680C56Q4X3	1450.000/ 3196.700
HD	450	697	483	50	830	1245		
ND	630	971	673	50	1140	1254	ATV680C63Q4X3	1450.000/ 3196.700
HD	500	775	537	50	900	1350		
ND	710	1094	758	50	1260	1386	ATV680C71Q4X3	1950.000/ 4299.011
HD	560	868	601	50	1020	1530		
ND	800	1227	850	50	1420	1562	ATV680C80Q4X3	1950.000/ 4299.011
HD	630	971	673	50	1140	1710		

(1) 这些值是针对在2.5kHz的额定开关频率下连续运行而给出。
对于所有规格，开关频率均可在2...8 kHz之间调整。
在2.5 kHz以上，变频器将在发生温升过高时自动降低开关频率。对于在额定开关频率以上的连续运行，应对变频器额定电流降容，参见我们的网站www.schneider-electric.com上给出的降容曲线。

(2) 标示电机功率和最大预期短路电流Isc的典型值。

(3) 针对所需过载较轻（最高110%）的应用所给出的值。

(4) 针对所需过载较重（最高150%）的应用所给出的值。

注：请参考变频器、选件与附件可能组合一览表(见第62页)。



VW3AP1601



VW3AP1502



通用选件 (1)

说明	型号	重量 kg/lb
机柜选件		
机柜照明 (2)	VW3AP1601	0.500/ 1.102
控制选件		
“本地/远程”转换开关	VW3AP1801	0.200/ 0.441
前门上的以太网端口	VW3AP1807	0.200/ 0.441
I/O扩展模块		
带有附加I/O的扩展模块	VW3AP3203	0.200/ 0.441
带有继电器输出的扩展模块	VW3AP3204	0.200/ 0.441
通讯模块		
Profibus DP通讯模块	VW3AP3607	0.200/ 0.441
CANopen 菊花链通讯模块	VW3AP3608	0.200/ 0.441
DeviceNet通讯模块	VW3AP3609	0.200/ 0.441
CANopen SUB-D9通讯模块	VW3AP3618	0.200/ 0.441
CANopen通讯模块(带螺纹端子)	VW3AP3628	0.200/ 0.441
PROFINET通讯模块	VW3AP3627	0.200/ 0.441
Modbus TCP和EtherNet/IP通讯模块	VW3AP3720	0.200/ 0.441
功能安全性		
转矩安全撤除STO - SIL 3停机类别0	VW3AP1502	0.200/ 0.441
转矩安全撤除STO - SIL 3停机类别1	VW3AP1503	0.500/ 1.102
显示选件		
前门上的指示灯	VW3AP0421	0.200/ 0.441
电机选件		
电机监测PTC继电器	VW3AP2001	0.200/ 0.441
具备ATEX认证的电机监测PTC继电器 (3)	VW3AP2002	0.200/ 0.441
电机监测PT100/1000/KTY继电器	VW3AP2003	0.200/ 0.441
轴承监测PT100/1000/KTY继电器	VW3AP2004	0.200/ 0.441
电机加热	VW3AP2101	0.300/ 0.661
主电源		
针对415 V +10%的设置	VW3AP0415	—
安全标签		
英语和德语安全标签	VW3AP0561	—
英语和意大利语安全标签	VW3AP0562	—
英语和西班牙语安全标签	VW3AP0563	—
英语和荷兰语安全标签	VW3AP0564	—
英语和中文安全标签	VW3AP0565	—
英语和俄语安全标签	VW3AP0566	—
英语和土耳其语安全标签	VW3AP0567	—
英语和波兰语安全标签	VW3AP0568	—
英语和葡萄牙语安全标签	VW3AP0569	—

(1) 这些选件不能单独订购。如需任何其他配置，请联系我们的客户服务中心。

(2) 对于ATV660C11Q4X3...C16Q4X3不可用。

(3) ATEX：请查阅可在我们的网站www.schneider-electric.com上提供的ATEX指引。

变频器
ATV御程ATV600系列
变频驱动系统
取决于变频器额定值的选件



VW3AP0801

取决于变频器额定值的选件 (1)			
说明	适用变频器	型号	重量 kg/lb
机柜选件			
机柜加热装置	ATV660C11Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0501	1.500/ 3.307
	ATV660C35Q4X3...C50Q4X3	VW3AP0502	3.000/ 6.614
	ATV660C56Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0503	4.500/ 9.921
	ATV680C11Q4X3...C16Q4X3	VW3AP0551	2.000/ 4.409
	ATV680C20Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0552	3.000/ 6.614
	ATV680C35Q4X3...C50Q4X3	VW3AP0553	5.000/ 11.023
	ATV680C56Q4X3...C63Q4X3	VW3AP0554	6.000/ 13.228
	ATV680C71Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0555	8.000/ 17.637
更高的IP 54防护等级	ATV660C11Q4X3...C16Q4X3	VW3AP0301	13.000/ 28.660
	ATV660C20Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0302	16.000/ 35.274
	ATV660C35Q4X3...C50Q4X3	VW3AP0303	19.000/ 41.888
	ATV660C56Q4X3...C63Q4X3	VW3AP0304	32.000/ 70.548
	ATV660C71Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0305	35.000/ 77.162
	ATV680C11Q4X3...C16Q4X3	VW3AP0351	16.000/ 35.274
	ATV680C20Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0352	29.000/ 63.934
	ATV680C35Q4X3...C50Q4X3	VW3AP0353	45.000/ 99.208
	ATV680C56Q4X3...C63Q4X3	VW3AP0354	58.000/ 127.668
	ATV680C71Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0355	74.000/ 163.142
基本设备的机柜底座	ATV660C11Q4X3...C16Q4X3	VW3AP0801	9.000/ 19.842
	ATV660C20Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0802	11.000/ 24.251
	ATV660C35Q4X3...C50Q4X3	VW3AP0803	13.000/ 28.660
	ATV660C56Q4X3...C63Q4X3	VW3AP0804	22.000/ 48.502
	ATV660C71Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0805	24.000/ 52.911
	ATV680C11Q4X3...C16Q4X3	VW3AP0851	11.000/ 24.251
	ATV680C20Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0852	20.000/ 44.093
	ATV680C35Q4X3...C50Q4X3	VW3AP0853	31.000/ 68.343
	ATV680C56Q4X3...C63Q4X3	VW3AP0854	40.000/ 88.185
	ATV680C71Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0855	54.000/ 119.050

(1) 这些选件不能单独订购。如需任何其他配置，请联系我们的客户服务中心。

变频器

ATV御程ATV600系列

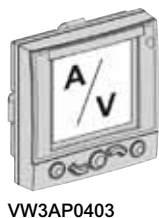
变频驱动系统

取决于变频器额定值的选件



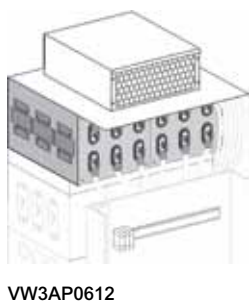
取决于变频器额定值的选件 (续) (1)

说明	适用变频器	型号	重量 kg/lb
机柜选件			
可实现从顶部布线的附加机柜	ATV660C11Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0701	85.000/ 187.393
	ATV660C35Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0702	100.000/ 220.462
	ATV680C11Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0751	85.000/ 187.393
	ATV680C35Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0752	100.000/ 220.462
可实现从顶部布线的带底座附加机柜	ATV660C11Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0704	94.000/ 207.234
	ATV660C35Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0705	111.000/ 244.713
	ATV680C11Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0754	94.000/ 207.234
	ATV680C35Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0755	111.000/ 244.713
可实现从底部布线的附加机柜	ATV660C11Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0707	85.000/ 187.393
	ATV660C35Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0708	100.000/ 220.462
	ATV680C11Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0757	85.000/ 187.393
	ATV680C35Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0758	100.000/ 220.462
可实现从底部布线的带底座附加机柜	ATV660C11Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0710	94.000/ 207.234
	ATV660C35Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0711	111.000/ 244.713
	ATV680C11Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0760	94.000/ 207.234
	ATV680C35Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0761	111.000/ 244.713



显示选件

前方显示模块(FDM)	ATV660C11Q4X3...C13Q4X3	VW3AP0401	0.500/ 1.102
	ATV660C16Q4X3...C20Q4X3	VW3AP0402	0.500/ 1.102
	ATV660C25Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0403	0.500/ 1.102
	ATV660C35Q4X3...C50Q4X3	VW3AP0404	0.500/ 1.102
	ATV660C56Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0405	0.500/ 1.102

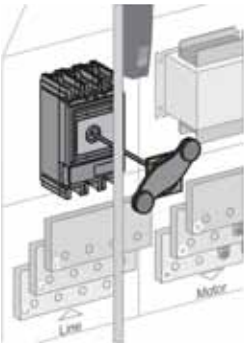


电机选件

dv/dt滤波器扼流圈 150 m	ATV660C11Q4X3...C16Q4X3	VW3AP0601	25.000/ 55.116
	ATV680C11Q4X3...C16Q4X3		
	ATV660C20Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0602	50.000/ 110.231
dv/dt滤波器扼流圈 300 m	ATV660C11Q4X3...C16Q4X3	VW3AP0611	28.000/ 61.729
	ATV680C11Q4X3...C16Q4X3		
	ATV660C20Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0612	56.000/ 123.459
	ATV680C20Q4X3...C31Q4X3		
	ATV660C35Q4X3...C50Q4X3	VW3AP0613	84.000/ 185.188
	ATV680C35Q4X3...C50Q4X3		
	ATV660C56Q4X3...C63Q4X3	VW3AP0614	112.000/ 246.918
	ATV680C56Q4X3...C63Q4X3		
	ATV660C71Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0615	140.000/ 308.647
	ATV680C71Q4X3...C80Q4X3		

(1) 这些选件不能单独订购。如需任何其他配置，请联系我们的客户服务中心。

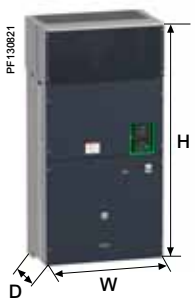
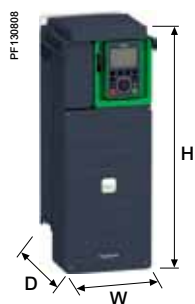
变频器
ATV御程ATV600系列
变频驱动系统
取决于变频器额定值的选件



VW3AP0104

取决于变频器额定值的选件 (续) (1)			
说明	适用变频器	型号	重量 kg/lb
主电源 断路器	ATV660C11Q4X3...C20Q4X3	VW3AP0101	2.000/ 4.409
	ATV660C25Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0102	2.000/ 4.409
	ATV660C35Q4X3...C40Q4X3	VW3AP0103	1.000/ 2.204
	ATV660C45Q4X3...C50Q4X3	VW3AP0104	1.000/ 2.204
	ATV660C56Q4X3...C63Q4X3	VW3AP0105	1.000/ 2.204
	ATV660C71Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0106	1.000/ 2.204
断路器的230 V欠压线圈	ATV660C11Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0201	0.100/ 0.220
	ATV660C35Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0202	0.100/ 0.220
断路器的230 V电操机构	ATV660C11Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0251	4.000/ 8.818
	ATV660C35Q4X3...C40Q4X3	VW3AP0252	4.000/ 8.818
	ATV660C45Q4X3...C50Q4X3	VW3AP0253	7.000/ 15.432
	ATV660C56Q4X3...C63Q4X3	VW3AP0254	7.000/ 15.432
	ATV660C71Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0255	7.000/ 15.432
电源自动开关	ATV660C11Q4X3...C20Q4X3	VW3AP0271	4.500/ 9.921
	ATV660C25Q4X3...C31Q4X3	VW3AP0272	4.500/ 9.921
	ATV660C35Q4X3...C40Q4X3	VW3AP0273	7.500/ 16.535
	ATV660C45Q4X3...C50Q4X3	VW3AP0274	7.500/ 16.535
	ATV660C56Q4X3...C63Q4X3	VW3AP0275	7.500/ 16.535
	ATV660C71Q4X3...C80Q4X3	VW3AP0276	7.500/ 16.535

(1) 这些选件不能单独订购。如需任何其他配置，请联系我们的客户服务中心。



变频器 200...240 V IP 21/UL 1类

总尺寸

变频器	W x H x D	
	mm	in.
ATV630U07M3	144 x 350 x 203	5.67 x 13.78 x 7.99
ATV630U15M3	144 x 350 x 203	5.67 x 13.78 x 7.99
ATV630U22M3	144 x 350 x 203	5.67 x 13.78 x 7.99
ATV630U30M3	144 x 350 x 203	5.67 x 13.78 x 7.99
ATV630U40M3	144 x 350 x 203	5.67 x 13.78 x 7.99
ATV630U55M3	171 x 409 x 233	6.73 x 16.10 x 9.17
ATV630U75M3	211 x 546 x 232	8.31 x 21.50 x 9.13
ATV630D11M3	211 x 546 x 232	8.31 x 21.50 x 9.13
ATV630D15M3	226 x 673 x 271	8.90 x 26.50 x 10.67
ATV630D18M3	226 x 673 x 271	8.90 x 26.50 x 10.67
ATV630D22M3	226 x 673 x 271	8.90 x 26.50 x 10.67
ATV630D30M3	290 x 922 x 323	11.42 x 36.30 x 12.72
ATV630D37M3	290 x 922 x 323	11.42 x 36.30 x 12.72
ATV630D45M3	290 x 922 x 323	11.42 x 36.30 x 12.72
ATV630D55M3	320 x 852 x 390	12.60 x 33.54 x 15.35
带有符合IP 21/UL 1类组件	(1)	
ATV630D75M3	320 x 852 x 390	12.60 x 33.54 x 15.35
带有符合IP 21/UL 1类组件	(1)	

变频器 380...480 V IP 21/UL 1类

尺寸 (总宽度)

变频器	W x H x D	
	mm	in.
ATV630U07N4	144 x 350 x 203	5.67 x 13.78 x 7.99
ATV630U15N4	144 x 350 x 203	5.67 x 13.78 x 7.99
ATV630U22N4	144 x 350 x 203	5.67 x 13.78 x 7.99
ATV630U30N4	144 x 350 x 203	5.67 x 13.78 x 7.99
ATV630U40N4	144 x 350 x 203	5.67 x 13.78 x 7.99
ATV630U55N4	144 x 350 x 203	5.67 x 13.78 x 7.99
ATV630U75N4	171 x 409 x 233	6.73 x 16.10 x 9.17
ATV630D11N4	171 x 409 x 233	6.73 x 16.10 x 9.17
ATV630D15N4	211 x 546 x 232	8.31 x 21.50 x 9.13
ATV630D18N4	211 x 546 x 232	8.31 x 21.50 x 9.13
ATV630D22N4	211 x 546 x 232	8.31 x 21.50 x 9.13
ATV630D30N4	226 x 673 x 271	8.90 x 26.50 x 10.67
ATV630D37N4	226 x 673 x 271	8.90 x 26.50 x 10.67
ATV630D45N4	226 x 673 x 271	8.90 x 26.50 x 10.67
ATV630D55N4	290 x 922 x 323	11.42 x 36.30 x 12.72
ATV630D75N4	290 x 922 x 323	11.42 x 36.30 x 12.72
ATV630D90N4	290 x 922 x 323	11.42 x 36.30 x 12.72
ATV630C11N4	320 x 852 x 390	12.60 x 33.54 x 15.35
带有符合IP 21/UL 1类组件	(1)	
ATV630C13N4	320 x 852 x 390	12.60 x 33.54 x 15.35
带有符合IP 21/UL 1类组件	(1)	
ATV630C16N4	320 x 852 x 390	12.60 x 33.54 x 15.35
带有符合IP 21/UL 1类组件	(1)	
ATV630C22N4	440 x 1195 x 380	17.32 x 47.06 x 14.96
带有符合IP 21/UL 1类组件	(1)	
ATV630C25N4	598 x 1195 x 380	23.54 x 47.06 x 14.96
带有符合IP 21/UL 1类组件	(1)	
ATV630C31N4	598 x 1195 x 380	23.54 x 47.06 x 14.96
带有符合IP 21/UL 1类组件	(1)	

(1) 如需更多信息，请咨询我们的客户服务中心。

变频器

ATV御程ATV600系列

变频器 380...480 V IP 55



变频器 380...480 V IP 55

总尺寸

变频器	W x H x D	
	mm	in.
ATV650U07N4	264 x 678 x 272	10.39 x 26.69 x 10.71
ATV650U15N4	264 x 678 x 272	10.39 x 26.69 x 10.71
ATV650U22N4	264 x 678 x 272	10.39 x 26.69 x 10.71
ATV650U30N4	264 x 678 x 272	10.39 x 26.69 x 10.71
ATV650U40N4	264 x 678 x 272	10.39 x 26.69 x 10.71
ATV650U55N4	264 x 678 x 272	10.39 x 26.69 x 10.71
ATV650U75N4	264 x 678 x 299	10.39 x 26.69 x 11.77
ATV650D11N4	264 x 678 x 299	10.39 x 26.69 x 11.77
ATV650D15N4	264 x 678 x 299	10.39 x 26.69 x 11.77
ATV650D18N4	264 x 678 x 299	10.39 x 26.69 x 11.77
ATV650D22N4	264 x 678 x 299	10.39 x 26.69 x 11.77
ATV650D30N4	290 x 910 x 340	11.42 x 35.83 x 13.39
ATV650D37N4	290 x 910 x 340	11.42 x 35.83 x 13.39
ATV650D45N4	290 x 910 x 340	11.42 x 35.83 x 13.39
ATV650D55N4	345 x 1250 x 375	13.58 x 49.21 x 14.76
ATV650D75N4	345 x 1250 x 375	13.58 x 49.21 x 14.76
ATV650D90N4	345 x 1250 x 375	13.58 x 49.21 x 14.76

变频器 380...480 V IP 55, 带有负荷开关Vario

尺寸 (总宽度)

变频器	W x H x D (1)	
	mm	in.
ATV650U07N4E	264 x 678 x 300	10.39 x 26.69 x 11.81
ATV650U15N4E	264 x 678 x 300	10.39 x 26.69 x 11.81
ATV650U22N4E	264 x 678 x 300	10.39 x 26.69 x 11.81
ATV650U30N4E	264 x 678 x 300	10.39 x 26.69 x 11.81
ATV650U40N4E	264 x 678 x 300	10.39 x 26.69 x 11.81
ATV650U55N4E	264 x 678 x 300	10.39 x 26.69 x 11.81
ATV650U75N4E	264 x 678 x 330	10.39 x 26.69 x 12.99
ATV650D11N4E	264 x 678 x 330	10.39 x 26.69 x 12.99
ATV650D15N4E	264 x 678 x 330	10.39 x 26.69 x 12.99
ATV650D18N4E	264 x 678 x 330	10.39 x 26.69 x 12.99
ATV650D22N4E	264 x 678 x 330	10.39 x 26.69 x 12.99
ATV650D30N4E	290 x 910 x 401	11.42 x 35.83 x 15.79
ATV650D37N4E	290 x 910 x 401	11.42 x 35.83 x 15.79
ATV650D45N4E	290 x 910 x 401	11.42 x 35.83 x 15.79
ATV650D55N4E	345 x 1250 x 436	13.58 x 49.21 x 17.17
ATV650D75N4E	345 x 1250 x 436	13.58 x 49.21 x 17.17
ATV650D90N4E	345 x 1250 x 436	13.58 x 49.21 x 17.17

(1) 请增加60 mm/2.36 in的门把手深度。



380...415 V “紧凑型” IP 23柜式变频器

总尺寸

变频器	W x H x D (1)	
	mm	in.
ATV660C11Q4X3	400 x 2150 x 664	15.75 x 84.65 x 26.14
ATV660C13Q4X3	400 x 2150 x 664	15.75 x 84.65 x 26.14
ATV660C16Q4X3	400 x 2150 x 664	15.75 x 84.65 x 26.14
ATV660C20Q4X3	600 x 2150 x 664	23.62 x 84.65 x 26.14
ATV660C25Q4X3	600 x 2150 x 664	23.62 x 84.65 x 26.14
ATV660C31Q4X3	600 x 2150 x 664	23.62 x 84.65 x 26.14
ATV660C35Q4X3	800 x 2150 x 664	31.50 x 84.65 x 26.14
ATV660C40Q4X3	800 x 2150 x 664	31.50 x 84.65 x 26.14
ATV660C45Q4X3	800 x 2150 x 664	31.50 x 84.65 x 26.14
ATV660C50Q4X3	800 x 2150 x 664	31.50 x 84.65 x 26.14
ATV660C56Q4X3	1200 x 2150 x 664	47.24 x 84.65 x 26.14
ATV660C63Q4X3	1200 x 2150 x 664	47.24 x 84.65 x 26.14
ATV660C71Q4X3	1400 x 2150 x 664	55.12 x 84.65 x 26.14
ATV660C80Q4X3	1400 x 2150 x 664	55.12 x 84.65 x 26.14

380...415 V “低谐波” IP 23柜式变频器

总体尺寸

变频器	W x H x D (1)	
	mm	in.
ATV680C11Q4X3	600 x 2150 x 664	23.62 x 84.65 x 26.14
ATV680C13Q4X3	600 x 2150 x 664	23.62 x 84.65 x 26.14
ATV680C16Q4X3	600 x 2150 x 664	23.62 x 84.65 x 26.14
ATV680C20Q4X3	1000 x 2150 x 664	39.37 x 84.65 x 26.14
ATV680C25Q4X3	1000 x 2150 x 664	39.37 x 84.65 x 26.14
ATV680C31Q4X3	1000 x 2150 x 664	39.37 x 84.65 x 26.14
ATV680C35Q4X3	1600 x 2150 x 664	62.99 x 84.65 x 26.14
ATV680C40Q4X3	1600 x 2150 x 664	62.99 x 84.65 x 26.14
ATV680C45Q4X3	1600 x 2150 x 664	62.99 x 84.65 x 26.14
ATV680C50Q4X3	1600 x 2150 x 664	62.99 x 84.65 x 26.14
ATV680C56Q4X3	2000 x 2150 x 664	78.74 x 84.65 x 26.14
ATV680C63Q4X3	2000 x 2150 x 664	78.74 x 84.65 x 26.14
ATV680C71Q4X3	2600 x 2150 x 664	102.36 x 84.65 x 26.14
ATV680C80Q4X3	2600 x 2150 x 664	102.36 x 84.65 x 26.14

(1) 总深度包括64 mm/2.54 in的门把手。根据所选择的选件，尺寸可能有所差异。如需更多信息，请咨询我们的客户服务中心。

变频器
ATV御程ATV600系列
选件：无源滤波器

无源滤波器：三相电源电压400V 50Hz		
总尺寸		
变频器	W x H x D	
	mm	in.
VW3A46101A	185 x 390 x 190	7.28 x 15.35 x 7.48
VW3A46102A	185 x 390 x 190	7.28 x 15.35 x 7.48
VW3A46103A	185 x 390 x 190	7.28 x 15.35 x 7.48
VW3A46104A	250 x 455 x 230	9.84 x 17.91 x 9.06
VW3A46105A	250 x 455 x 230	9.84 x 17.91 x 9.06
VW3A46106A	250 x 455 x 230	9.84 x 17.91 x 9.06
VW3A46107A	250 x 455 x 230	9.84 x 17.91 x 9.06
VW3A46108A	280 x 520 x 248	11.02 x 20.47 x 9.76
VW3A46109A	280 x 520 x 248	11.02 x 20.47 x 9.76
VW3A46110A	280 x 580 x 248	11.02 x 22.83 x 9.76
VW3A46111A	280 x 580 x 248	11.02 x 22.83 x 9.76
VW3A46112A	450 x 700 x 385	17.72 x 27.56 x 15.16
VW3A46113A	450 x 700 x 385	17.72 x 27.56 x 15.16
VW3A46114A	450 x 700 x 385	17.72 x 27.56 x 15.16
VW3A46115A	450 x 700 x 385	17.72 x 27.56 x 15.16
VW3A46116A	450 x 700 x 385	17.72 x 27.56 x 15.16
VW3A46117A	(1)	
VW3A46118A	(1)	
VW3A46119A	(1)	

(1) 详细数据见相关附件数据表。

变频器

ATV御程ATV600系列

选件：无源滤波器

无源滤波器：三相电源电压400V 50Hz

总尺寸

变频器	W x H x D	
	mm	in.
VW3A46101	190 x 332.11 x 205.5	7.48 x 13.08 x 8.09
VW3A46102	190 x 332.11 x 205.5	7.48 x 13.08 x 8.09
VW3A46103	190 x 332.11 x 205.5	7.48 x 13.08 x 8.09
VW3A46104	232 x 436.11 x 247.5	9.13 x 17.17 x 9.74
VW3A46105	232 x 436.11 x 247.5	9.13 x 17.17 x 9.74
VW3A46106	378 x 594.08 x 242	14.88 x 23.39 x 9.53
VW3A46107	378 x 594.08 x 242	14.88 x 23.39 x 9.53
VW3A46108	378 x 623.6 x 333	14.88 x 24.55 x 13.11
VW3A46109	378 x 623.6 x 333	14.88 x 24.55 x 13.11
VW3A46110	418 x 736.8 x 333	16.46 x 29.01 x 13.11
VW3A46111	418 x 736.8 x 333	16.46 x 29.01 x 13.11
VW3A46112	418 x 767.6 x 400	16.46 x 30.22 x 15.75
VW3A46113	418 x 767.6 x 400	16.46 x 30.22 x 15.75
VW3A46114	468 x 900.06 x 448.5	18.42 x 35.43 x 17.66
VW3A46115	468 x 900.06 x 448.5	18.42 x 35.43 x 17.66
VW3A46116	468 x 900.06 x 448.5	18.42 x 35.43 x 17.66
VW3A46118	420 x 800 x 448.5	16.54 x 31.50 x 17.66
VW3A46119	420 x 800 x 510	16.54 x 31.50 x 20.00
VW3A46120	190 x 332.11 x 205.5	7.48 x 13.08 x 8.09
VW3A46121	190 x 332.11 x 205.5	7.48 x 13.08 x 8.09
VW3A46122	190 x 332.11 x 205.5	7.48 x 13.08 x 8.09
VW3A46123	232 x 436.11 x 247.5	9.13 x 17.17 x 9.74
VW3A46124	232 x 436.11 x 247.5	9.13 x 17.17 x 9.74
VW3A46125	378 x 594.08 x 242	14.88 x 23.39 x 9.53
VW3A46126	378 x 594.08 x 242	14.88 x 23.39 x 9.53
VW3A46127	378 x 623.6 x 333	14.88 x 24.55 x 13.11
VW3A46128	378 x 623.6 x 333	14.88 x 24.55 x 13.11
VW3A46129	418 x 736.8 x 333	16.46 x 29.01 x 13.11
VW3A46130	418 x 736.8 x 333	16.46 x 29.01 x 13.11
VW3A46131	418 x 767.6 x 400	16.46 x 30.22 x 15.75
VW3A46132	418 x 767.6 x 400	16.46 x 30.22 x 15.75
VW3A46133	468 x 900.06 x 448.5	18.42 x 35.43 x 17.66
VW3A46134	468 x 900.06 x 448.5	18.42 x 35.43 x 17.66
VW3A46135	468 x 900.06 x 510	18.42 x 35.43 x 20.00

变频器

ATV御程ATV600系列

选件：无源滤波器

无源滤波器：三相电源电压460 V 60 Hz

总尺寸

变频器	W x H x D	
	mm	in.
VW3A46139	190 x 332.11 x 205.5	7.48 x 13.08 x 8.09
VW3A46140	190 x 332.11 x 205.5	7.48 x 13.08 x 8.09
VW3A46141	190 x 332.11 x 205.5	7.48 x 13.08 x 8.09
VW3A46142	232 x 436.11 x 247.5	9.13 x 17.17 x 9.74
VW3A46143	232 x 436.11 x 247.5	9.13 x 17.17 x 9.74
VW3A46144	378 x 594.08 x 242	14.88 x 23.39 x 9.53
VW3A46145	378 x 594.08 x 242	14.88 x 23.39 x 9.53
VW3A46146	378 x 594.08 x 242	14.88 x 23.39 x 9.53
VW3A46147	378 x 623.6 x 333	14.88 x 24.55 x 13.11
VW3A46148	378 x 623.6 x 333	14.88 x 24.55 x 13.11
VW3A46149	418 x 736.8 x 333	16.46 x 29.01 x 13.11
VW3A46150	418 x 736.8 x 333	16.46 x 29.01 x 13.11
VW3A46151	418 x 767.6 x 400	16.46 x 30.22 x 15.75
VW3A46152	418 x 767.6 x 400	16.46 x 30.22 x 15.75
VW3A46153	468 x 900.06 x 448.5	18.42 x 35.43 x 17.66
VW3A46154	468 x 900.06 x 448.5	18.42 x 35.43 x 17.66
VW3A46155	420 x 800 x 448.5	16.54 x 31.50 x 17.66
VW3A46157	420 x 800 x 510	16.54 x 31.50 x 20.00
VW3A46158	190 x 332.11 x 205.5	7.48 x 13.08 x 8.09
VW3A46159	190 x 332.11 x 205.5	7.48 x 13.08 x 8.09
VW3A46160	190 x 332.11 x 205.5	7.48 x 13.08 x 8.09
VW3A46161	232 x 436.11 x 247.5	9.13 x 17.17 x 9.74
VW3A46162	232 x 436.11 x 247.5	9.13 x 17.17 x 9.74
VW3A46163	378 x 594.08 x 242	14.88 x 23.39 x 9.53
VW3A46164	378 x 594.08 x 242	14.88 x 23.39 x 9.53
VW3A46165	378 x 594.08 x 242	14.88 x 23.39 x 9.53
VW3A46166	378 x 623.6 x 333	14.88 x 24.55 x 13.11
VW3A46167	378 x 623.6 x 333	14.88 x 24.55 x 13.11
VW3A46168	418 x 736.8 x 333	16.46 x 29.01 x 13.11
VW3A46169	418 x 736.8 x 333	16.46 x 29.01 x 13.11
VW3A46170	418 x 767.6 x 400	16.46 x 30.22 x 15.75
VW3A46171	418 x 767.6 x 400	16.46 x 30.22 x 17.75
VW3A46172	468 x 900.06 x 448.5	18.42 x 35.43 x 17.66

变频器

ATV御程ATV600系列

选件：附加的EMC滤波器

附加的EMC滤波器

总尺寸

附加的EMC滤波器	W x H x D	
	mm	in.
VW3A4701	75 x 220 x 130	2.95 x 8.66 x 5.12
带有符合IP 21/UL 1类组件	77 x 220 x 130	3.03 x 8.66 x 5.12
VW3A4702	75 x 240 x 140	2.95 x 9.45 x 5.51
带有符合IP 21/UL 1类组件	77 x 240 x 140	3.03 x 9.45 x 5.12
VW3A4703	80 x 302 x 155	3.15 x 11.89 x 6.10
带有符合IP 21/UL 1类组件	83 x 302 x 155	3.27 x 11.89 x 6.10
VW3A4704	90 x 283 x 165	3.54 x 11.14 x 6.50
带有符合IP 21/UL 1类组件	93 x 283 x 165	3.66 x 11.14 x 6.50
VW3A4705	100 x 328 x 175	3.94 x 12.91 x 6.89
带有符合IP 21/UL 1类组件	103 x 328 x 175	4.05 x 12.91 x 6.89
VW3A4706	120 x 340 x 180	4.72 x 13.39 x 7.09
带有符合IP 21/UL 1类组件	123 x 340 x 180	4.84 x 13.39 x 7.09
VW3A4707	130 x 395 x 240	5.12 x 15.55 x 9.45
带有符合IP 21/UL 1类组件	134 x 395 x 240	5.28 x 15.55 x 9.45
VW3A4708	200 x 445 x 320	7.87 x 17.52 x 12.60
带有符合IP 21/UL 1类组件	204 x 445 x 320	8.03 x 17.52 x 12.60
VW3A4709	260 x 520 x 117	10.24 x 20.47 x 4.61
VW3A4710	260 x 520 x 117	10.24 x 20.47 x 4.61
VW3A4411	800 x 261 x 139	31.49 x 10.27 x 5.47

变频器

ATV御程ATV600系列

选件：dv/dt滤波器

dv/dt滤波器		
总尺寸		
dv/dt滤波器	W x H x D	
	mm	in.
VW3A5301	285 x 520 x 215	11.22 x 20.47 x 8.46
带有符合IP 21/UL 1类组件	285 x 530 x 215	11.22 x 20.87 x 8.46
VW3A5302	285 x 520 x 215	11.22 x 20.47 x 8.46
带有符合IP 21/UL 1类组件	285 x 530 x 215	11.22 x 20.87 x 8.46
VW3A5303	285 x 520 x 215	11.22 x 20.47 x 8.46
带有符合IP 21/UL 1类组件	285 x 530 x 215	11.22 x 20.87 x 8.46
VW3A5304	300 x 545 x 245	11.81 x 21.46 x 9.65
带有符合IP 21/UL 1类组件	300 x 560 x 245	11.81 x 22.05 x 9.65
VW3A5305	300 x 590 x 245	11.81 x 23.23 x 9.65
带有符合IP 21/UL 1类组件	300 x 610 x 245	11.81 x 24.02 x 9.65
VW3A5306	380 x 235 x 325	14.96 x 9.25 x 12.80
VW3A5307	420 x 270 x 350	16.54 x 10.63 x 13.78
VW3A5106 (1)	245 x 250 x 200	9.65 x 9.84 x 7.87
VW3A5107 (1)	320 x 250 x 220	12.60 x 9.84 x 8.66

(1) VW3A5106及VW3A5107分别由三个部件组成。

正弦滤波器

总尺寸

正弦滤波器	W x H x D	
	mm	in.
VW3A5401	210 x 455 x 210	8.27 x 17.91 x 8.27
VW3A5402	210 x 455 x 210	8.27 x 17.91 x 8.27
VW3A5403	280 x 520 x 215	11.02 x 20.47 x 8.46
VW3A5404	300 x 545 x 245	11.81 x 21.46 x 9.64
VW3A5405	375 x 740 x 280	14.76 x 29.13 x 11.02
VW3A5406	430 x 350 x 495	16.93 x 13.78 x 19.49
VW3A5407	460 x 370 x 565	18.11 x 14.57 x 22.24
VW3A5209	480 x 340 x 600	18.90 x 13.38 x 23.62
VW3A5210	480 x 370 x 710	18.90 x 14.57 x 27.95

共模滤波器

总尺寸

共模滤波器	W x H x D	
	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 4.69 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
VW3A5505	191 x 197 x 196	7.52 x 7.76 x 7.72
VW3A5506	191 x 256 x 196	7.52 x 10.08 x 7.72

变频器

ATV御程ATV600系列

施耐德电气为您的变频器提供全方位服务



介绍

施耐德电气提供全方位支持服务，帮助您长期维持系统可靠性，控制维修成本，更大化提高过程执行效率。
ATV御程系列由施耐德电气为您提供全方位服务。

全球可提供的服务7天/24小时： ● 400位资质认证专家 ● 售后服务点以及在线专家		全球数字化服务： ● “施耐德电气客户关爱中心” ● 远程技术支持	
客户			电子文档附件
附件			保修
供应链致力于： ● 提供您需要的库存配件 ● 施耐德电气可以受理和实现相关服务		优化的产品周期： ● 备件的管理、更换和维修 ● 延长保修和维护类项目	

认证专家为施耐德电气变频器提供维护服务

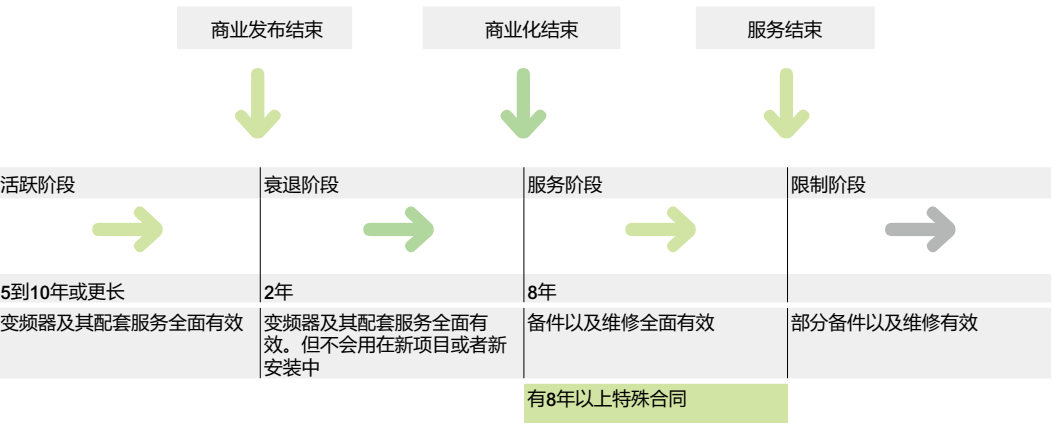
全球服务网络7天/24小时：

- 400位资质认证专家
- 我们的售后服务点为达到更优效率，采用专为变频器设计的响应流程来为您提供全方位协助服务
- 售后服务点采用专业软件工具为您实现深度诊断及快速维修



施耐德变频器生命周期服务政策

- 施耐德电气变频器的生命周期模型为您提供更优服务水平
 - 分为四个阶段：活跃，衰退，服务，限制
- 施耐德电气变频器的全生命周期共超过20年
 - 全程易于维护：包括活跃，衰退和服务阶段
 - 优化性能：包括活跃，衰退和服务阶段。
 - 良好的扩展性：可在活跃阶段升级
 - 向新技术过渡：在衰退和服务阶段



施耐德电气变频器提供的支持与服务 (续)

施耐德电气在整个产品生命周期为您提供一套通用服务

在设计的更新阶段，您可以在我们所有定制化方案中选择您所需要的方案。

“施耐德电气客户关爱中心”
APP应用
变频器培训



施耐德电气变频器解决方案

原始保修
入门指南-调试服务
备件
备件管理

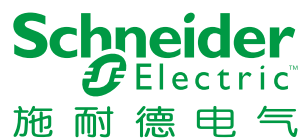
服务合同的优势

延长保修	更换，维修
专家现场支持	远程技术支持

预测 - 安装 - 运行 - 优化 - 更新

服务项目	如何联系申请？	具体描述
施耐德电气解决方案	联系施耐德电气当地服务中心	施耐德电气专家提供从技术到关键解决方案的多方面支持，帮助您实现安装设计。
原始保修	包含	当您注册了您的变频器后，施耐德电气会将您的原始保修时间延长6个月。在您注册之后，施耐德电气会为您提供最新产品信息以及定制化服务，优化变频器性能，以满足您的需求。
入门指南 调试服务	联系施耐德当地服务中心	我们的技术专家团队致力于应对各种应用场合的安装和调试服务。这将再次延长6个月保修期。
备件- 备件管理	联系施耐德当地服务中心	我们将在您的设备生命周期中一直提供专为此产品设计研发的高质量备件。备件将通过我们的供应链及时送达。我们的团队将帮助您确认关键备件并优化库存调配。这些备件位于您当地的库存或者中心商店中，可随时查询关键备件情况。
更换，维修	联系施耐德当地服务中心	施耐德电气通过全球注册维修中心网络（提供维修服务或者不在服务区域内的更新服务）和当地售后服务点提供高质量维修服务。
远程技术支持	联系施耐德当地服务中心	我们的专家将通过远程服务优先解答您的技术问题。变频器专家团队在此领域拥有丰富的现场经验以及专业的技术能力。简单的电话或网络沟通足以为您提供解决方案，避免故障再次发生同时节省成本。
现场技术支持	联系施耐德当地服务中心	我们的售后服务点能够协助您日常维护，并提供在紧急情况下的技术支持。
延长保修	联系施耐德当地服务中心	此项目覆盖备件以及施耐德电气专家提供的维护。
服务合同的优势	联系施耐德当地服务中心	服务合同优势包含预防性维护(年检，检查及更换部件)，延长保修(覆盖备件以及维护项目)，以及远程技术支持。
变频器培训	联系施耐德当地服务中心	完整的培训使您在设备生命周期的各个阶段更好地调试使用ATV御程系列变频器。
“施耐德电气客户关爱中心”APP应用	通过苹果商店®或者Google Play 商店™下载	在苹果商店®或者Google Play 商店™免费下载。可直接进入施耐德电气客户服务中心，查阅产品相关文档，FAQ，云服务...以及其他即将更新的服务。

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。

ECATA937

2018.08