

变频器

ATV61

用于 0.75 至 2400 kW 的异步电机

产品目录





现在您可从如下网站获得在此目录中所列产品的所有技术信息：

www.schneider-electric.com

浏览“产品数据表”来查看：

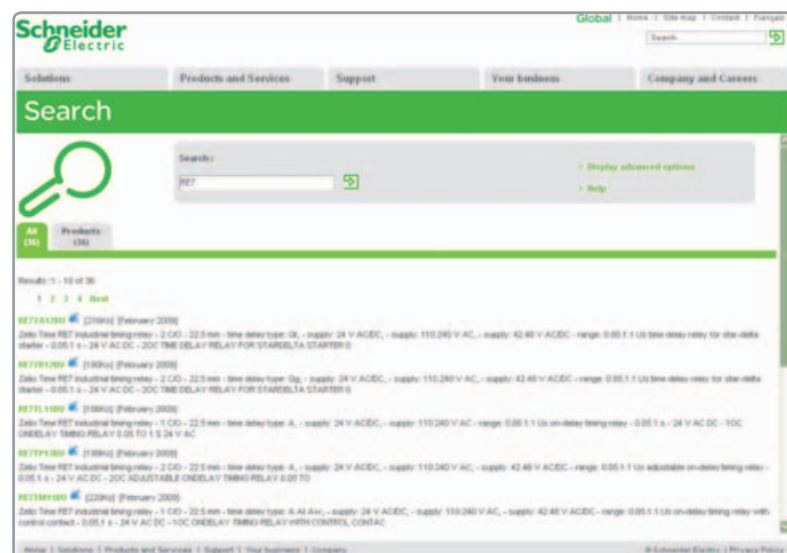
- 特性，
- 尺寸，
- 曲线，...
- 以及关于用户指南和CAD文件的链接。

1 在主页的“搜索”框中输入型号*。



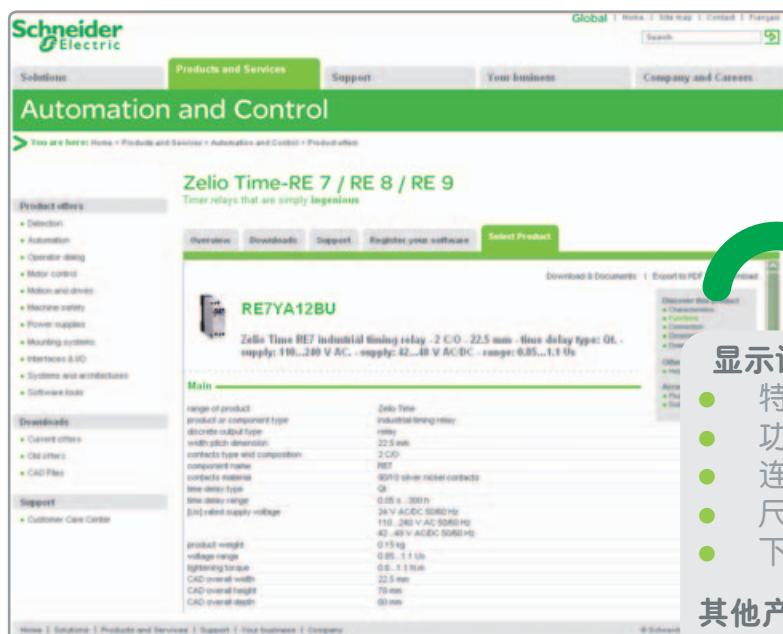
* 输入型号时不能有任何空格，用“*”来代替“●”

2 在“All”标签下面点击感兴趣的型号。



3 显示产品数据表。

示例：Zelio Time 数据表



显示该产品

- 特性
- 功能
- 连接
- 尺寸
- 下载和文档

其他产品

- 帮助选择

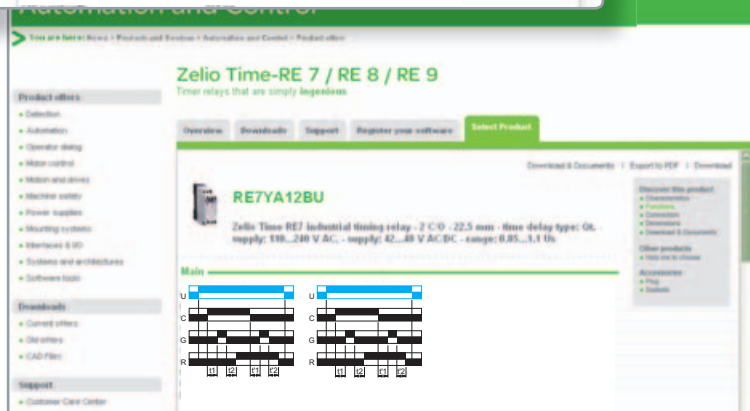
附件

- 插头
- 插座

示例：Zelio Time数据表



示例：Zelio Time 数据表



☑ 可在一个pdf文件上得到此信息。

施耐德电气

善用其效 尽享其能



全球能效管理专家施耐德电气为世界100多个国家提供整体解决方案，其中在能源与基础设施、工业过程控制、楼宇自动化和数据中心与网络等市场处于世界领先地位，在住宅应用领域也拥有强大的市场能力。致力于为客户提供安全、可靠、高效的能源，施耐德电气2009年的销售额为158亿欧元，拥有超过100,000名员工。施耐德电气助您——善用其效，尽享其能！

施耐德电气在中国

1987年，施耐德电气在天津成立第一家合资工厂梅兰日兰，将断路器技术带到中国，取代传统保险丝，使得中国用户用电安全性大为增强，并为断路器标准的建立作出了卓越的贡献。90年代初，施耐德电气旗下品牌奇胜率先将开关面板带入中国，结束了中国使用灯绳开关的时代。

施耐德电气的高额投资有力地支持了中国的经济建设，并为中国客户提供了先进的产品支持和完善的技术服务，中低压电器、变频器、接触器等工业产品大量运用在中国国内的经济建设中，促进了中国工业化的进程。

目前，施耐德电气在中国共建立了77个办事处，26家工厂，6个物流中心，1个研修学院，3个研发中心，1个实验室，500家分销商和遍布全国的销售网络。施耐德电气中国目前员工数近22,000人。通过与合作伙伴以及大量经销商的合作，施耐德电气为中国创造了成千上万个就业机会。

施耐德电气EcoStruxure™ 能效管理平台

凭借其对五大市场的深刻了解、对集团客户的悉心关爱，以及在能效管理领域的丰富经验，施耐德电气从一个优秀的产品和设备供应商逐步成长为整体解决方案提供商。今年，施耐德电气首次集成其在建筑楼宇、IT、安防、电力及工业过程和设备等五大领域的专业技术和经验，将其高质量的产品和解决方案融合在一个统一的架构下，通过标准的界面为各行业客户提供一个开放、透明、节能、高效的EcoStruxure™ 能效管理平台，为企业客户节省高达30%的投资成本和运营成本。

选型指南：IP 20变频器	4
选型指南：IP 54或IP 55变频器	6
选型指南：ATV61Plus变频器	8
■ 介绍	10
■ 变频器	
□ IP 20，电源电压 200...240 V 或 380...480 V	16
□ IP 20，电源电压 500...690 V	20
□ IP 54，电源电压 380...480 V	18
□ IP 54，采用 Vario 负荷开关	19
□ 类型	21
□ 附件	23
■ 对话和配置工具	
□ 远程图形显示终端	31
□ 配置工具	33
□ SoMove 设置软件	34
■ 变频器与选件的组合	38
■ 选件	
□ 编码器接口卡	48
□ I/O 扩展卡	49
□ 多泵卡	50
□ “内置控制器”可编程卡	52
□ 通讯总线和网络	56
□ 有源前端	60
□ 电阻制动单元	64
□ 制动单元	65
□ 减小电流谐波：	
- 直流电抗器	68
- 线路电抗器	70
- 无源滤波器	73
□ 附加 EMC 输入滤波器	76
□ 输出滤波器：	
- 电机电抗器	79
- 正弦滤波器	82
■ 电机起动器	84
■ 预装配 IP 54 落地式机柜成套组件	96
■ ATV61Plus	
□ “通电即用”的 IP 54 无选件型柜式变频器	98
□ IP 23 或 IP 54 独立通道排风型柜式变频器	100
□ IP 23 或 IP 54 紧凑型柜式变频器	105
■ 产品型号索引	116

机械类型		简单机械		泵与风机	
					
					
对于50...60 Hz (kW) 电源的功率范围		0.18...4	0.18...15	0.75...75	
单相100...120 V (kW)		0.18...0.75	—	—	
单相200...240 V (kW)		0.18...2.2	0.18...2.2	—	
三相200...230 V (kW)		—	—	—	
三相200...240 V (kW)		0.18...4	0.18...15	0.75...30	
三相380...480 V (kW)		—	—	0.75...75	
三相380...500 V (kW)		—	0.37...15	—	
三相500...600 V (kW)		—	—	—	
三相525...600 V (kW)		—	0.75...15	—	
三相500...690 V (kW)		—	—	—	
变频器	输出频率	0.1...400 Hz	0.1...500 Hz	0.1...200 Hz	
	控制类型	异步电机	标准(电压/频率比) 高性能(无传感器磁通矢量控制) 风机/泵(平方压频比)	标准(电压/频率比) 高性能(无传感器磁通矢量控制) 能量节省比	无传感器磁通矢量控制 电压/频率比 能量节省比
		同步电机	—	—	—
	瞬时过转矩	150...170%的电机额定转矩	170...200%的电机额定转矩	120%的电机额定转矩	
功能		40	50	50	
功能数量		8	16	7	
预置速度的数量		1	3	2	
I/O数量	模拟输入	4	6	3	
	逻辑输入	1	1	1	
	模拟输出	1	—	—	
	逻辑输出	1	2	2	
	继电器输出				
通讯	嵌入式	Modbus	Modbus与CANopen	Modbus	
	可选	—	CANopen菊花链， DeviceNet，PROFIBUS DP， Modbus TCP，Fipio	LONWORKS，METASYS N2， APOGEE FLN，BACNET	
卡(可选配件)		—			
对话工具		IP 54或IP 65远程终端	IP 54或IP 65远程终端 IP 54远程图形显示终端	IP 50远程终端	
配置工具		SoMove 设置软件 Simple Loader 和 Multi-Loader 配置工具		用于ATV21变频器的 PCSoft设置软件	
标准与认证		IEC/EN 61800-5-1，IEC/EN 61800-3 (环境1与2，C1至C3类) CE，UL，CSA，C-Tick，NOM，GOST		EE55011：组1，A类与带有可选卡的B类。CE，UL，CSA，C-Tick，NOM	
型号		ATV12	ATV312	ATV21	
页码		请参考“ATV12变频器”产品目录	请参考“ATV312变频器”产品目录	请参考“ATV21变频器”产品目录	



标准转矩应用



0.37...800

—

0.37...5.5

—

0.75...90

0.75...630

—

2.2...7.5

—

2.2...800

0.1...500 Hz, 用于整个系列
0.1...599 Hz, 在200...240 V ~ 与380...480 V ~ 时最高至37kW
无传感器磁通矢量控制
电压/频率比 (2或5个点)
能量节省比

无速度反馈的矢量控制
130%的电机额定转矩, 持续时间为60秒

> 100

8

2...4

6...20

1...3

0...8

2...4

Modbus与CANopen

Modbus TCP菊花链, Modbus/Uni-Telway, 以太网/IP, DeviceNet, PROFIBUS DP V0和V1, INTERBUS, CC-Link, LONWORKS, METASYS N2, APOGEE FLN, BACnet

I/O 扩展卡, “Controller Inside” (内置控制器) 可编程卡, 多泵卡, 编码器接口卡

IP54或IP65远程图形显示终端

SoMove设置软件

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

IEC/EN 61800-5-1, IEC/EN 61800-3 (环境1与2, C1至C3类), IEC/EN 61000-4-2/4-3/4-4/4-5/4-6/4-11
CE, UL, CSA, DNV, C-Tick, NOM, GOST

ATV61

第16页、第17页和第20页

高过转矩应用



0.37...630

—

0.37...5.5

—

0.37...75

0.75...500

—

1.5...7.5

—

1.5...630

0.1...500 Hz, 用于整个系列
0.1...599 Hz, 在200...240 V ~ 与380...480 V ~ 时最高至37kW
带或不带传感器的磁通矢量控制
电压/频率比 (2或5个点)
ENA系统

有或无速度反馈的矢量控制
220%的电机额定转矩, 持续时间为2秒
170%的电机额定转矩, 持续时间为60秒

> 150

16

2...4

6...20

1...3

0...8

2...4

Modbus TCP菊花链, Modbus/Uni-Telway, 以太网/IP, DeviceNet, PROFIBUS DP V0和V1, INTERBUS, CC-Link

增量式、旋转式、SinCos、SinCos Hiperface®、EnDat® 或SSI编码器接口卡, I/O扩展卡, “Controller Inside” (内置控制器) 可编程卡

ATV71

请参考“ATV71变频器”产品目录



如需更多技术信息, 请访问www.schneider-electric.com...

机械类型		简单机械	泵与风机
			
对于50...60 Hz (kW) 电源的功率范围		0.18...15	0.75...75
单相200...240 V (kW)		0.18...2.2	—
三相380...480 V (kW)		—	0.75...75
三相380...500 V (kW)		0.37...15	—
保护等级		IP 55	IP 54
类型		用户可定制、最高可达4 kW的机柜： Vario负荷开关、LED、转换开关、电位计	用户可定制、最高可达5.5 kW的机柜： Vario负荷开关
变频器	输出频率	0.1...500 Hz	0.1...200 Hz
	控制类型	异步电机	无传感器磁通矢量控制 2点压频比 能量节省比
		同步电机	—
	瞬时过转矩	170...200%的电机额定转矩	120%的电机额定转矩，持续时间为60秒
功能			
功能数目		50	50
预置速度数目		16	7
输入/输出数目	模拟输入	3	2
	逻辑输入	6	3
	模拟输出	1	1
	逻辑输出	—	—
	继电器输出	2	2
通讯			
嵌入式		Modbus与CANopen	Modbus
可选		Modbus TCP, Fipio, PROFIBUS DP, DeviceNet	LONWORKS, METASYS N2, APOGEE FLN, BACNET
卡(可选配件)		—	—
对话工具		IP 65远程终端	IP 50远程终端
配置工具		SoMove设置软件 Simple Loader (简易下载器)	用于ATV 21变频器的PCSoft设置软件
标准与认证		IEC 61800-5-1, IEC 61800-3 (环境1与2, C1至C3类) CE, UL, CSA, C-Tick, GOST	CE, UL, CSA, C-Tick, NOM
型号		ATV31C	ATV21W
页码		请参考“ATV31C变频器”产品目录	请参考“ATV21变频器”产品目录



标准转矩应用



高过转矩应用



0.75...90

-

0.75...90

-

0.75...75

-

0.75...75

-

IP54

-

配有一个Vario负荷开关

-

配有一个Vario负荷开关

0.75至45 kW, 为0.1...599 Hz
55...90 kW, 为0.1...500 Hz

无传感器磁通矢量控制
电压/频率比(2或5个点)
能量节省比

无速度反馈的矢量控制

120%的电机额定转矩, 持续时间为60秒

0.75至37 kW, 为0.1...599 Hz
45至75 kW, 为0.1...500 Hz

无传感器磁通矢量控制
电压/频率比(2或5个点)
ENA系统

有或无速度反馈的矢量控制

220%的电机额定转矩, 持续时间为2秒
170%的电机额定转矩, 持续时间为60秒

>100

8

2...4

6...20

1...3

0...8

2...4

>150

16

2...4

6...20

1...3

0...8

2...4

Modbus与CANopen

Modbus TCP菊花链, Modbus/Uni-Telway, 以太网/IP, DeviceNet,
PROFIBUS DP V0和V1, INTERBUS, CC-Link, LONWORKS, METASYS N2,
APOGEE FLN, BACnet

Modbus TCP菊花链, Modbus/Uni-Telway, 以太网/IP, DeviceNet,
PROFIBUS DP V0和V1, INTERBUS, CC-Link

I/O扩展卡, “Controller Inside”(内置控制器)可编程卡, 多泵卡, 编码器接口卡

增量式、旋转式、SinCos、SinCos Hiperface®、EnDat®或SSI编码器接口卡,
I/O扩展卡, “Controller Inside”(内置控制器)可编程卡

IP54或IP 65远程图形显示终端

SoMove设置软件

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

IEC 61800-5-1, IEC 61800-3(环境1与2, C1至C3类), IEC 61000-4-2/4-3/4-4/4-5/4-6/4-11
CE, UL, CSA, DNV, C-Tick, NOM, GOST

ATV61W

ATV61E5

ATV71W

ATV71E5

18

19

请参考“ATV71变频器”产品目录



如需更多技术信息, 请访问www.schneider-electric.com...

变频器
ATV61 Plus 和 ATV71 Plus
柜式解决方案

机械类型		标准转矩应用		
				
对于50...60 Hz (kW) 电源的功率范围		90...630	90...800	630...2400
三相380...415 V		90...630	90...630	630...1400
三相500 V		-	90...630	630...1800
三相690 V		-	110...800	800...2400
主要特性		带有增强型保护		带有增强型保护和集成式制冷回路
类型		标准双路排风型		
		标准供货 模块式，带有集成式选项 可根据需要进行用户定制		
变频器		输出频率		
控制类型		异步电机		
		同步电机		
瞬时过转矩				
通讯		嵌入式		
		可选		
卡 (可选配件)		“controller inside” (内置控制器)可编程卡, ATV-IMC卡 多泵卡		
保护等级		IP 54, 独立通道排风型, ATV61ES5	IP 23紧凑型, ATV61EXC2 IP 54紧凑型, ATV61EXC5 IP 54, 双通道排风型, ATV61EXS5	风－水冷型: IP 23: ATV61EXA2 IP 54: ATV61EXA5 水－水冷型: IP 55, 应要求提供
型号				
ATV61 Plus				
页码		99	106和102	102



高过转矩应用



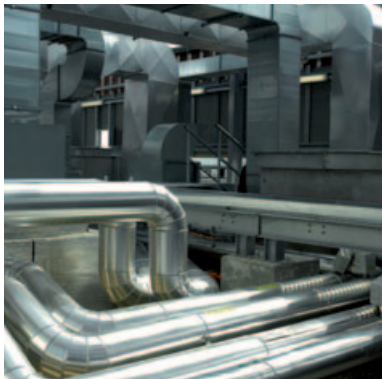
90...500	90...630	500...2000
90...500	90...500	500...1300
–	90...500	500...1500
–	110...630	630...2000
带有增强型保护		带有增强型保护和集成式制冷回路
标准双路排风型	标准供货 模块式，带有集成式选件 可根据需要进行用户定制	
0.1...500 Hz		
带或不带传感器的磁通矢量控制 电压/频率比(2或5个点) ENA系统		
有或无速度反馈的矢量控制		
220%的电机额定转矩，持续时间为2秒 170%的电机额定转矩，持续时间为60秒		
Modbus与CANopen		
Modbus TCP，Modbus/Uni-Telway，以太网/IP，DeviceNet，PROFIBUS DP V0和V1，InterBus，CC-Link		
“controller inside” (内置控制器)可编程卡，ATV-IMC卡		
IP 54，独立通道排风型，ATV71ES5	IP 23紧凑型，ATV71EXC2 IP 54紧凑型，ATV71EXC5 IP 54，双通道排风型，ATV71EXS5	IP 23，风－水冷型，ATV71EXA2 IP 54，风－水冷型，ATV71EXA5 IP 55，水－水冷型(应要求提供)

ATV71 Plus

请参考“ATV71变频器”产品目录



PFO05308



空气处理应用

PFO08971



空气净化应用

PFO05309



水处理应用

介绍

ATV61变频器是用于功率范围在0.75 kW至2400 kW三相异步电机的变频器。

它是针对工业和商业楼宇及基础设施中最常见的流体管理应用而设计。

通过在提高用户舒适度的同时优化能源消耗，ATV61可以提高设备性能，并降低楼宇运行成本。

生态友好性

它按照生态友好的原则设计：

- 节约能源，在通风应用中能耗缩减70%，泵应用中能耗缩减50%
 - 减少流体输送管网中的损耗
 - 使用80%的可再生材料：ATV61变频器符合环境标准ISO 14040，该标准规定了产品对环境影响的关键分析。
- 在我们的网站www.schneider-electric.com上可以获得关于ATV61变频器的环境报告。

符合国际标准和认证

ATV61的开发符合环保相关指令（RoHS、REACH、WEEE）以及获取CE标识的欧洲指令的要求。

整个系列均已通过UL、CSA、DNV、C-Tick、NOM、GOST认证，并符合涉及电气工业控制设备的国际标准IEC/EN 61800-2和IEC/EN 61800-5-1。

电磁兼容性需求在变频器设计一开始即被计入考虑。整个系列均符合国际标准IEC/EN 61800-3。

ATV61变频器符合针对爆炸性环境应用的安全标准（ATEX）要求。请查阅可在我们的网站www.schneider-electric.com上获得的ATEX手册。

全面的产品系列

ATV61系列提供多种类型，以满足在多种现场和非常严酷环境中应用的要求。凭借这些类型，ATV61系列提供随用式或模块式解决方案，以完美地适应您的需求。

其种类繁多且全面的选件使其能够适应并融入电气设施、复杂控制系统、基础设施以及楼宇管理系统中。

一种专用的选件即有源前端使ATV61能够用于要求谐波水平特别低的设施中。它还能使ATV61变频器能够在不稳定的电源上运行。

多种应用

ATV61变频器集成有在工业或商业楼宇领域的多数应用中用以优化效率的高级功能：

- 通风
- 空调
- 空气净化、排烟
- 流体管理
- 泵站和升压站
- 灌溉站
- 海上钻井平台
- 等。



ATV61HC31N4,
ATV61HD22M3X, ATV61HU22N4



ATV61W075N4,
ATV61W075N4C



ATV61EXS5●●●●●

高级功能

ATV61变频器由于其多种集成应用功能，可满足最为严格的要求，同时可凭借其保护和安

专门针对泵和风机应用而设计的功能

- 节能比，2点或5点平方压频比
- 带有速度检测的旋转载荷自动获取
- 按照速度自适应电流限幅
- 由于能够在运行中调整开关频率，可实现噪声和共振抑制。根据额定值，开关频率可高达16 kHz，并可进行跳频。
- 预置速度
- 集成式PID调节器，带有预置PID给定值和自动/手动(“Auto/Man.”)模式
- 电能表与运行计时表
- 检测有无流体，检测零流量，检测流量达限
- 休眠功能、唤醒功能
- 带有物理测量值显示的用户设置：bar、l/s、°C等。

保护功能

- 电机和变频器热保护，PTC热探头管理
- 在连续运行时对过载和过电流进行保护
- 通过跳频和输出相序调转功能对机器进行机械保护
- 通过欠载、过载和零流速检测来对设施进行保护
- 通过多种故障管理和可配置报警组来进行保护

安全功能

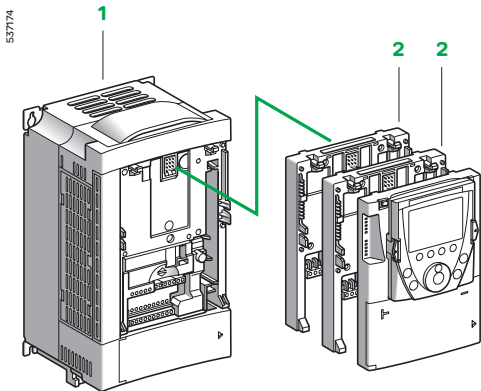
- 通过集成的“Power Removal”(断电)功能来保证机器的安全性
此功能可以对电机停机并防止其意外重启动；它符合机器安全标准EN 954-13类和功能安全标准IEC/EN 61508 SIL2级(应用于过程和安全控制-信号发送)的要求。
此安全功能意味着变频器可作为与机械或工业过程安全性相关的电气、电子、可编程电子控制系统的安全系统的组成部分来安装。
- 通过对故障禁止、运行方向限制和可配置给定的强制操作功能来保证装置的安全性。

旨在适应您应用的高级产品

ATV61和ATV61Plus产品涵盖的电机额定功率从0.75 kW至2400 kW，采用若干种电源类型：

三相电源	电机功率	型号
200...240 V	0.75 kW...90 kW	ATV61H●●●M3
		ATV61H●●●M3X
380...415 V	90 kW...630 kW	ATV61ES5●●●N4
		ATV61EXS5●●●N4
		ATV61EXC●●●N4
380...480 V	630 kW...1400 kW	ATV61EXA●●●●N4
	0.75 kW...630 kW	ATV61H●●●N4
	0.75 kW...90 kW	ATV61W●●●N4
		ATV61W●●●N4C
500 V	90 kW...630 kW	ATV61EXS5●●●N
	630 kW...1800 kW	ATV61EXC●●●●N
500...600 V		ATV61EXA●●●●N
1.5 kW...15 kW		ATV61H●●●S6X
500...690 V	2.2 kW...800 kW	ATV61H●●●Y
690 V	110 kW...800 kW	ATV61EXC●●●●Y
		ATV61EXS5●●●Y
		ATV61EXA●●●●Y

采用200...240 V三相电源电压的ATV61变频器在电机降容条件下也可接收单相200...240 V电源供电向用于额定功率在0.37 kW至5.5 kW单相之间的电机。



采用可选卡的扩展功能

旨在适应您应用的高级产品(续)

控制系统和楼宇管理系统中的灵活性

ATV61变频器 **1** 有许多逻辑和模拟输入及输出，可进行配置以更好地适应应用场合。其数目和功能可通过使用 I/O 扩展卡 **2** 加以扩展(见第49页)。

它集成 Modbus 和 CANopen 协议，以提高您的控制系统的性能。它对其他工业用控制系统架构开放，可以很容易地使用通讯可选卡 **2** 集成到楼宇管理系统(HVAC)中(见第57页)。用于工业(Modbus TCP、以太网/IP、Modbus/Uni-Telway、PROFIBUS DP V0或V1、DeviceNet、INTERBUS和CC-Link)或楼宇管理(LonWorks、METASYS N2、APOGEE FLN、BACnet)的所有通讯协议均可使用。

可通过使用“controller inside”(内置控制器)可编程卡 **2** 对一个分布式架构开放，该卡通过分散控制系统功能(采用符合 IEC 61131-3 的语言编程)，可使变频器快速、可调整地适应特定应用(见第52页至第55页)。

它可通过使用多泵卡 **2** 确保对多台泵的管理(见第50页和第51页)。

“内置控制器”和多泵卡有其自己的 I/O 口，并可管理变频器的 I/O 口以及 I/O 扩展卡的 I/O 口。也可使用速度、电流、转矩等变频器参数。

ATV61 变频器还可采用编码器接口卡来提高应用的安全性(见第48页)。

注：ATV61 最多可同时安装2个可选卡；请查阅可能配置的一览表，以找出每种变频器可使用哪种选件(见第38页至第47页)。

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。**ATV61H●●●M3** 和 **ATV61●●●●N4** 变频器中安装了 EMC 滤波器，满足了 EMC 的需求，使得机器的安装得到简化，并提供了确保设备满足获得 CE 标识的要求的非常经济的方法。**ATV61W●●●N4C** 变频器集成了 EMC 滤波器，使其能够满足 EN55011(B类1组)与 IEC/EN 61800-3(C1类)标准的要求。

ATV61H●●●M3X 变频器的设计不带 EMC 滤波器。滤波器可作为选件使用，由用户自行安装，以降低辐射水平(见第76页)。

多种选件

- 有大量外部选件可与 ATV61 组合：
- 制动单元和电阻器(见第64页至第67页)
 - 直流电抗器、线路电抗器和无源滤波器(见第68页至第75页)以及用于减小电流谐波的有源前端选件(见第60页至第63页)
 - 附加 EMC 输入滤波器(见第76页和第77页)
 - 电机电抗器和正弦滤波器，用于长电缆运行或免除屏蔽电缆(见第78页至第83页)



配有Vario负荷开关的ATV61



预装配IP54成套组件



ATV61 Plus变频器在IP 23或IP 54柜式变频器内

用于所有环境的解决方案

产品包括多种类型，由此可以进一步拓宽ATV61变频器的应用范围。

增强型类型

这种增强型类型使得ATV61变频器能够用于受到污染的恶劣环境条件下的应用场合。(见第21页)。

采用Vario负荷开关的类型

ATV61 IP54变频器在供货时可配有一个Vario负荷开关。
这种已经装配好的 **ATV61E5●●●N4** 变频器产品专门设计用于需要可操作的变频器尽可能靠近电机的应用场合(例如流体、废水和空气处理应用)。
它涵盖了额定功率在0.75 kW至90 kW之间的电机，使用380 V至480 V的三相电源电压(见第19页)。

用于工业环境和基础设施的类型

为方便在工业环境和基础设施领域(隧道、地道、排烟和泵等)中的布置，提供一种封闭式变频器解决方案，可采用多种选项。

采用IP 23或IP 54已装配、紧凑型机柜的ATV61 Plus变频器

这种封闭式变频器解决方案提供IP 23或IP 54保护(**ATV61EXC●●●●●**)。
它在供货时已装配，并可随时连接。
由一个共同的空气回路提供机柜通风。
本产品涵盖90 kW至800 kW的变频器系列(见第106页)。

除标准型之外，还提供一种模块化型式，可选择选项以满足您的设施需求。

用于严酷、高污染环境类型

该类型提供了封闭式变频器解决方案，带有专门设计的冷却系统，以使ATV61变频器能够在恶劣的环境条件下运行。

预装配IP 54成套组件

这种简单且具备成本效益的解决方案可通过引用单一型号获得，它为您提供了建立IP 54认证的落地式机柜所需的所有成套组件(**VW3 A9 541...VW3 A9 551**) (见第96页)。
总体存放尺寸被缩减至最小，以实现在极其有限空间中的装配。

冷却系统使设备能够在多种困难环境中安装(1或3个空气回路，取决于型号)。

预装配成套组件可用于110 kW至630 kW，三相电源电压380...480 V的IP 20 ATV61变频器。

ATV61 Plus变频器在“标准双路排风型”IP 54柜式变频器内

这种封闭式变频器解决方案提供IP 54保护(**ATV61ES5●●●N4**)。
它在供货时已装配，并可随时连接。
最佳的机柜通风由两个独立的冷却回路加以保证。
本产品涵盖90 kW至630 kW的变频器系列(见第98页)。

ATV61 Plus变频器在独立通道排风型IP 23或IP 54柜式变频器内

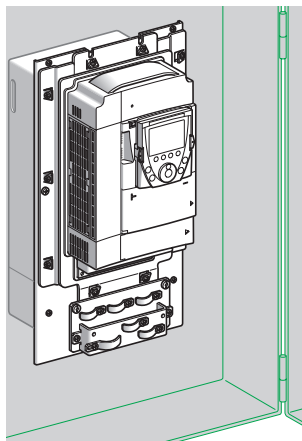
这些柜式变频器设计用于在严酷和高污染环境中运行，方式是采用两个独立的冷却回路，一个用于控制部分，一个用于功率部分，以优化机柜通风。
根据型号，提供IP 54保护(**ATV61EXS5●●●●●**)和IP 23或IP 54保护(**ATV61EXA●●●●●**)。
本产品涵盖90 kW至630 kW (**ATV61EXS5●●●●●**)和630 kW至2400 kW (**ATV61EXA●●●●●**)的变频器系列。

它包括标准型、通过加装多种选项实现的模块化型式以及适应您需求的完全可定制型式。

用于中压电机的类型

该类型使ATV61变频器可用于涉及中压电机的应用场合(见第22页)。

537172



ATV61HU75N4, 齐平安装

安装选项

ATV61变频器可采用多种方式安装，以适应设施的各种需求。

在机柜外部安装

ATV61变频器可以直接安装在墙壁上，而无需安装在机柜内。使用成套组件 **VW3 A9 2●●** 可实现符合UL 1类，使用成套组件 **VW3 A9 1●●** 可实现符合IP 21或IP 31 (见第23页和第24页)。

在防尘、防潮机柜内的齐平安装

ATV61变频器已按照缩减机柜(落地式、壁挂式等)尺寸的原则设计。齐平安装成套组件 **VW3 A9 5●●** 可实现在机柜外安装功率部分，限制机柜内部的温升 (见第25页)。这种类型还可实现并排柜安装，只要运行条件需要。

对话和配置工具

远程图形显示终端

ATV61变频器 **1** 配供有远程图形显示终端 **3**。

此终端提供一种对用户友好的界面，具有快速和便捷的访问，在线帮助画面，文本采用用户语言(出厂安装有6种语言，其他可通过闪存提供)。它对于客户和机器均为可定制。显示单元上的高级功能可实现对较为复杂的配置设置及维护功能的便捷访问。

它可以安装在IP 20变频器上，也可远程安装在IP 54或IP 65保护等级的机柜门上，或者内置于IP 54变频器上。(见第21页)。

SoMove Mobile软件

SoMove Mobile软件 **2** 特别适用于维护操作。它可用于在移动电话上编辑变频器参数，保存配置，通过蓝牙®无线连接由PC导入配置和向PC导出配置。(见第33页)。

SoMove设置软件

PC版SoMove设置软件 **4** 用于通过“示波器”功能配置、调整和调试ATV61变频器，也用于本变频器的维护，如同对其他所有施耐德电气变频器和起动器一样。

关于介绍、说明和型号，见第34页。

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

Simple Loader工具(简易下载器) **6** 可将一台已通电变频器上的配置复制到另一台已通电变频器上。

Multi-Loader工具(多功能下载器) **5** 可将配置由PC或变频器拷贝并复制到另一台变频器上；ATV61变频器不需要通电。(见第33页)。



用于ATV61变频器的对话和配置工具

537166

RUN	Term	+50.00Hz	5.4A
1.1 SIMPLY START ☐			
Cde 2 fils/3 fils		:	Cde 2 fils
Macro-configuration		:	Pomp. vent.
Standard fréq. mot		:	50Hz IEC
Puissance nom. mot		:	2.2kW
Tension nom. mot		:	400V
Code		<< ☐ >> ☐	Quick v

“简单启动”菜单

537165

SCF1	Term	+50.00Hz	0.0A
HISTORIQUE DEFAULTS ☐			
Court-circuit mot.			
Surintensité			
Déf. Externe LI			
Surtension réseau			
Soustension			
Help			Quick v

故障日志

537164

SCF1	Term	+50.00Hz	0.0A
COURT-CIRCUIT MOTEUR ☐			
Vérifier les câbles de liaison et l'isolement du moteur.			
Effectuer un test de diagnostic			
			Quick v

故障排查画面

对话和配置工具 (续)

快速编程工具

通过其宏配置和“简单启动”菜单，ATV61变频器使应用程序就位并立即运行。

宏配置

ATV61通过对应于不同应用场合或使用情况的宏配置提供快速和简便的编程，这些宏配置包括：启动/停机宏、泵和风机宏、一般应用宏、通讯网络连接宏、PID调节器宏。这些配置中的每一种仍完全可修改。

“简单启动”菜单

“简单启动”菜单可用于确保应用程序正常运行，最大限度提高电机性能，并确保电机保护。

菜单架构、分层次的参数结构以及直接访问功能都有助于使编程快速且简便，即使对于较为复杂的功能亦如此。

用于维护、监测和诊断的集成功能

ATV61内置了大量的维护、监视与诊断功能。

对控制部分单独供电的可能使得即使在对功率部分没有供电时也可保持通讯（监视、诊断）。

功能举例：

- 通过远程图形显示终端的诊断画面测试变频器的功能部件
- 输入/输出映像
- 各端口的通讯映像
- 可使用SoMove设置软件查看的示波器功能
- 通过带闪存的处理对变频器的数据库进行管理
- 通过Modbus端口将变频器连接至调制解调器，从而可以远程使用这些功能
- 对变频器的所有组成部分以及软件版本进行识别
- 在出现故障时进行状态记录，可最多显示16个变量值
- 显示装入闪存的终端语言
- 可在变频器内存储一条5行、每行24个字符的消息

整个产品内容的文档

ATV61系列还在一张DVD光盘上予以介绍，其中包括所有关于变频器和软启动/软停机单元的施耐德电气文档。

该DVD光盘包括：

- 技术文档(编程手册、安装手册、快速启动指南)
- 说明书
- 产品目录

该DVD光盘的内容也可在我们的网站 www.schneider-electric.com 上获得。

说明	型号	重量 kg
“运动和变频器产品说明” DVD光盘	VW3 A8 200	0.100

PF107573



ATV61H075M3

PF107574



ATV61HU22M3Z

PF107581



ATV61HD22M3X

IP 20变频器									
电机		线路电源				ATV61			
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	最大连续输出电流 (1)	最高瞬时电流 60s时	型号	重量
kW	HP	200 V	240 V	240 V		230 V			
		A	A	kVA	kA	A	A		
单相电源电压: 200...240 V 50/60Hz									
0.37	0.5	6.9	5.8	1.4	5	3	3.6	ATV61H075M3	3.000
0.75	1	12	9.9	2.4	5	4.8	5.7	ATV61HU15M3	3.000
1.5	2	18.2	15.7	3.7	5	8	9.6	ATV61HU22M3	4.000
2.2	3	25.9	22.1	5.3	5	11	13.2	ATV61HU30M3	4.000
3	—	25.9	22	5.3	5	13.7	16.4	ATV61HU40M3 (3)	4.000
4	5	34.9	29.9	7	5	17.5	21	ATV61HU55M3 (3)	5.500
5.5	7.5	47.3	40.1	9.5	22	27.5	33	ATV61HU75M3 (3)	7.000

三相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz									
0.75	1	6.1	5.3	2.2	5	4.8	5.7	ATV61H075M3	3.000
1.5	2	11.3	9.6	4	5	8	9.6	ATV61HU15M3	3.000
2.2	3	15	12.8	5.3	5	11	13.2	ATV61HU22M3	4.000
3	-	19.3	16.4	6.8	5	13.7	16.4	ATV61HU30M3	4.000
4	5	25.8	22.9	9.5	5	17.5	21	ATV61HU40M3	4.000
5.5	7.5	35	30.8	12.8	22	27.5	33	ATV61HU55M3	5.500
7.5	10	45	39.4	16.4	22	33	39.6	ATV61HU75M3	7.000
11	15	53.3	45.8	19	22	54	64.8	ATV61HD11M3X (4)	22.000
15	20	71.7	61.6	25.6	22	66	79.2	ATV61HD15M3X (4)	22.000
18.5	25	77	69	28.7	22	75	90	ATV61HD18M3X (4)	30.000
22	30	88	80	33.3	22	88	105.6	ATV61HD22M3X (4)	30.000
30	40	124	110	45.7	22	120	144	ATV61HD30M3X (4)	37.000
37	50	141	127	52.8	22	144	172.8	ATV61HD37M3X (4)	37.000
45	60	167	147	61.1	22	176	211.2	ATV61HD45M3X (4)	37.000
55	75	200	173	71.9	35	221	265.2	ATV61HD55M3X (4)	84.000
75	100	271	232	96.4	35	285	342	ATV61HD75M3X (4)	84.000
90	125	336	288	119.7	35	359	431	ATV61HD90M3X (4)	106.000

尺寸 (总体)	
变频器	宽 x 高 x 深 mm
ATV61H075M3, HU15M3	130 x 230 x 175
ATV61HU22M3...HU40M3	155 x 260 x 187
ATV61HU55M3	175 x 295 x 187
ATV61HU75M3	210 x 295 x 213
ATV61HD11M3X, HD15M3X	230 x 400 x 213
ATV61HD18M3X, HD22M3X	240 x 420 x 236
ATV61HD30M3X...HD45M3X	320 x 550 x 266
ATV61HD55M3X, HD75M3X	320 x 920 x 377
ATV61HD90M3X	360 x 1022 x 377

(1) 这些值系针对ATV61HD45M3X及以下规格的变频器在12 kHz的额定开关频率下连续运行或ATV61HD55M3X...HD90M3X变频器在2.5 kHz的额定开关频率下连续运行而给出。
开关频率可调整范围: 对于ATV61HD45M3X及以下规格, 为1...16 kHz; 对于ATV61HD55M3X, 为2.5...12 kHz; 对于ATV61HD75M3X、HD90M3X, 为2.5...8 kHz。
在2.5或12 kHz以上, 根据额定值, 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) 必须使用线路电抗器 (见第71页)。

(4) 变频器不配供EMC滤波器。EMC滤波器作为选件提供 (见第77页)。

注意: 请参考变频器、选件与附件可能组合一览表 (见第38页、第39页、第46页和第47页)。

变频器

ATV61

电源电压380...480 V 50/60 Hz

PF107483



ATV61HU22N4

PF107575



ATV61HU40N4Z

PF107586



ATV61HC31N4

IP 20变频器										
电机 铭牌上指示的 功率 (1)		线路电源				ATV61				
		线路电流 (2)		视在功率	最大预期短 路电流Isc	最大连续输出 电流 (1)	最高瞬时 电流, 60s时	型号	重量	
kW	HP	380 V	480 V	380 V		380 V (IEC)	460 V (IEC)			kg
三相电源电压: 380...480 V 50/60 Hz										
0.75	1	3.7	3	2.4	5	2.3	2.1	2.7	ATV61H075N4Z(3)	3.000
1.5	2	5.8	5.3	3.8	5	4.1	3.4	4.9	ATV61HU15N4Z(3)	3.000
2.2	3	8.2	7.1	5.4	5	5.8	4.8	6.9	ATV61HU22N4Z(3)	3.000
3	-	10.7	9	7	5	7.8	6.2	9.3	ATV61HU30N4Z(3)	4.000
4	5	14.1	11.5	9.3	5	10.5	7.6	12.6	ATV61HU40N4Z(3)	4.000
5.5	7.5	20.3	17	13.4	22	14.3	11	17.1	ATV61HU55N4Z(3)	5.500
7.5	10	27	22.2	17.8	22	17.6	14	21.1	ATV61HU75N4Z(3)	5.500
11	15	36.6	30	24.1	22	27.7	21	33.2	ATV61HD11N4Z(3)	7.000
15	20	48	39	31.6	22	33	27	39.6	ATV61HD15N4Z(3)	22.000
18.5	25	45.5	37.5	29.9	22	41	34	49.2	ATV61HD18N4Z(3)	22.000
22	30	50	42	32.9	22	48	40	57.6	ATV61HD22N4Z(3)	30.000
30	40	66	56	43.4	22	66	52	79.2	ATV61HD30N4Z(3)	37.000
37	50	84	69	55.3	22	79	65	94.8	ATV61HD37N4Z(3)	37.000
45	60	104	85	68.5	22	94	77	112.8	ATV61HD45N4Z(3)	44.000
55	75	120	101	79	22	116	96	139.2	ATV61HD55N4Z(3)	44.000
75	100	167	137	109.9	22	160	124	192	ATV61HD75N4Z(3)	44.000
90	125	166	143	109.3	35	179	179	214.8	ATV61HD90N4	84.000
110	150	202	168	133	35	215	215	258	ATV61HC11N4	84.000
132	200	239	224	157.3	35	259	259	310.8	ATV61HC13N4	106.000
160	250	289	275	190.2	50	314	314	376.8	ATV61HC16N4	116.000
200	300	357	331	235	50	427	427	512.4	ATV61HC22N4	163.000
220	350	396	383	260.6	50					
250	400	444	435	292.2	50	481	481	577.2	ATV61HC25N4	207.000
280	450	494	494	325.1	50	616	616	739.2	ATV61HC31N4	207.000
315	500	555	544	365.3	50					
355	-	637	597	419.3	50	759	759	910.8	ATV61HC40N4	320.000
400	600	709	644	466.6	50					
500	700	876	760	576.6	50	941	941	1129.2	ATV61HC50N4	330.000
560	800	978	858	643.6	50	1188	1188	1425.6	ATV61HC63N4	435.000
630	900	1091	964	718	50					
尺寸(总体)										
变频器									宽 x 高 x 深 mm	
ATV61H075N4Z...HU22N4Z									130 x 230 x 175	
ATV61HU30N4Z, HU40N4Z									155 x 260 x 187	
ATV61HU55N4Z, HU75N4Z									175 x 295 x 187	
ATV61HD11N4Z									210 x 295 x 213	
ATV61HD15N4Z, HD18N4Z									230 x 400 x 213	
ATV61HD22N4Z									240 x 420 x 236	
ATV61HD30N4Z, HD37N4Z									240 x 550 x 266	
ATV61HD45N4Z...HD75N4Z									320 x 630 x 290	
ATV61HD90N4, HC11N4									320 x 920 x 377	
ATV61HC13N4									360 x 1022 x 377	
ATV61HC16N4									340 x 1190 x 377	
ATV61HC22N4									440 x 1190 x 377	
ATV61HC25N4, HC31N4									595 x 1190 x 377	
ATV61HC40N4, HC50N4									890 x 1390 x 377	
ATV61HC63N4									1120 x 1390 x 377	

(1) 这些值系针对ATV61HD75N4及以下规格的变频器在12 kHz的额定开关频率下连续运行、ATV61HD90N4变频器在4 kHz的额定开关频率下连续运行或ATV61HC11N4...HC63N4变频器在2.5 kHz的额定开关频率下连续运行而给出。
开关频率可调整范围: 对于ATV61HD75N4及以下规格, 为1...16 kHz; 对于ATV61HD90N4...ATV61HC63N4变频器, 为2...8 kHz。
在2.5、4或12 kHz以上, 根据额定值, 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) 变频器在供货时带有简易操作面板, 如要订购带有高级图形显示终端的变频器, 应去掉型号末尾的Z

注意: 请参考变频器、选件与附件可能组合一览表 (见第40页、第41页、第46页和第47页)。

变频器
ATV61
电源电压380...480 V 50/60 Hz



ATV61W075N4



ATV61WD30N4C

电机		线路电源				ATV61				
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	最大连续输出电流 (1)		最高瞬时电流。60s时	型号	重量
		380 V	480 V	380 V		380 V (IEC)	460 V (IEC)			
kW	HP	A	A	kVA	kA	A		A		kg
采用集成C2类EMC滤波器的IP54变频器										
三相电源电压：380...480 V 50/60 Hz										
0.75	1	1.8	1.5	1.2	5	2.3	2.1	2.5	ATV61W075N4	13.000
1.5	2	3.5	3	2.3	5	4.1	3.4	4.5	ATV61WU15N4	13.000
2.2	3	5	4.1	3.3	5	5.1	4.8	5.6	ATV61WU22N4	13.000
3	—	6.7	5.6	4.4	5	7.2	6.2	7.9	ATV61WU30N4	14.000
4	5	8.8	7.4	5.8	5	9.1	7.6	10	ATV61WU40N4	16.000
5.5	7.5	11.4	9.2	7.5	22	12	11	13.2	ATV61WU55N4	16.000
7.5	10	15.8	13.3	10.4	22	16	14	17.6	ATV61WU75N4	22.000
11	15	21.9	17.8	14.4	22	22.5	21	24.7	ATV61WD11N4	22.000
15	20	30.5	25.8	20	22	30.5	27	33.5	ATV61WD15N4	28.000
18.5	25	37.5	32.3	24.7	22	37	34	40.7	ATV61WD18N4	36.000
22	30	43.6	36.6	28.7	22	43.5	40	47.8	ATV61WD22N4	36.000
30	40	56.7	46.2	37.3	22	58.5	52	64.3	ATV61WD30N4	51.000
37	50	69.5	56.8	45.7	22	71.5	65	78.6	ATV61WD37N4	64.000
45	60	85.1	69.6	56	22	85	77	93.5	ATV61WD45N4	65.000
55	75	104.8	87	69	35	103	96	113.3	ATV61WD55N4	92.000
75	100	140.3	113.8	92.3	35	137	124	150.7	ATV61WD75N4	92.000
90	125	171.8	140.9	113	35	163	156	179.3	ATV61WD90N4	92.000
采用集成C1类EMC滤波器的IP54变频器										
三相电源电压：380...480 V 50/60 Hz										
0.75	1	1.8	1.5	1.2	5	2.3	2.1	2.5	ATV61W075N4C	19.000
1.5	2	3.5	3	2.3	5	4.1	3.4	4.5	ATV61WU15N4C	19.000
2.2	3	5	4.1	3.3	5	5.1	4.8	5.6	ATV61WU22N4C	20.000
3	—	6.7	5.6	4.4	5	7.2	6.2	7.9	ATV61WU30N4C	20.000
4	5	8.8	7.4	5.8	5	9.1	7.6	10	ATV61WU40N4C	23.000
5.5	7.5	11.4	9.2	7.5	22	12	11	13.2	ATV61WU55N4C	23.000
7.5	10	15.8	13.3	10.4	22	16	14	17.6	ATV61WU75N4C	32.000
11	15	21.9	17.8	14.4	22	22.5	21	24.7	ATV61WD11N4C	32.000
15	20	30.5	25.8	20	22	30.5	27	33.5	ATV61WD15N4C	40.000
18.5	25	37.5	32.3	24.7	22	37	34	40.7	ATV61WD18N4C	51.000
22	30	43.6	36.6	28.7	22	43.5	40	47.8	ATV61WD22N4C	50.000
30	40	56.7	46.2	37.3	22	58.5	52	64.3	ATV61WD30N4C	68.000
37	50	69.5	56.8	45.7	22	71.5	65	78.6	ATV61WD37N4C	85.000
45	60	85.1	69.6	56	22	85	77	93.5	ATV61WD45N4C	85.000
55	75	104.8	87	69	35	103	96	113.3	ATV61WD55N4C	119.000
75	100	140.3	113.8	92.3	35	137	124	150.7	ATV61WD75N4C	119.000
90	125	171.8	140.9	113	35	163	156	179.3	ATV61WD90N4C	119.000
尺寸(总体)										
变频器									宽 x 高 x 深 mm	
ATV61W075N4 (C)...WU30N4 (C)									240 x 490 x 272	
ATV61WU40N4 (C), WU55N4 (C)									240 x 490 x 286	
ATV61WU75N4 (C), WD11N4 (C)									260 x 525 x 286	
ATV61WD15N4 (C)									295 x 560 x 315	
ATV61WD18N4 (C), WD22N4 (C)									315 x 665 x 315	
ATV61WD30N4 (C)									285 x 720 x 315	
ATV61WD37N4 (C), WD45N4 (C)									285 x 880 x 343	
ATV61WD55N4 (C)...WD90N4 (C)									362 x 1000 x 364	

(1) 这些值系针对ATV61WD15N4或ATV61WD15N4C及以下规格的变频器在8 kHz的额定开关频率下连续运行或ATV61WD18N4...WD90N4或ATV61WD18N4C...WD90N4C变频器在4 kHz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...16 kHz之间调整。在4或8 kHz以上，根据额定值，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。

注意：请参考变频器、选件与附件可能组合一览表(见第42页、第43页、第46和第47页)。

变频器

ATV61

采用负荷开关Vario的IP 54变频器



ATV61E5D11N4

采用负荷开关Vario和集成C2类EMC滤波器的IP54变频器

三相电源电压: 380...480 V 50/60 Hz

电机		线路电源				ATV61				
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	最大连续输出电流 In (1)		最高瞬时电流， 60s时	型号	重量
kW	HP	380 V	480 V	380 V		380 V	460 V			kg
0.75	1	1.8	1.5	1.2	5	2.3	2.1	2.5	ATV61E5075N4	16.400
1.5	2	3.5	3	2.3	5	4.1	3.4	4.5	ATV61E5U15N4	16.400
2.2	3	5	4.1	3.3	5	5.1	4.8	5.6	ATV61E5U22N4	16.400
3	–	6.7	5.6	4.4	5	7.2	6.2	7.9	ATV61E5U30N4	16.400
4	5	8.8	7.4	5.8	5	9.1	7.6	10	ATV61E5U40N4	18.400
5.5	7.5	11.4	9.2	7.5	22	12	11	13.2	ATV61E5U55N4	18.400
7.5	10	15.8	13.3	10.4	22	16	14	17.6	ATV61E5U75N4	22.700
11	15	21.9	17.8	14.4	22	22.5	21	24.7	ATV61E5D11N4	22.700
15	20	30.5	25.8	20	22	30.5	27	33.5	ATV61E5D15N4	36.700
18.5	25	37.5	32.3	24.7	22	37	34	40.7	ATV61E5D18N4	45.400
22	30	43.6	36.6	28.7	22	43.5	40	47.8	ATV61E5D22N4	45.400
30	40	56.7	46.2	37.3	22	58.5	52	64.3	ATV61E5D30N4	52.800
37	50	69.5	56.8	45.7	22	71.5	65	78.6	ATV61E5D37N4	65.800
45	60	85.1	69.6	56	22	85	77	93.5	ATV61E5D45N4	65.800
55	75	104.8	87	69	35	103	96	113.3	ATV61E5D55N4	84.400
75	100	140.3	113.8	92.3	35	137	124	150.7	ATV61E5D75N4	84.400
90	125	171.8	140.9	113	35	163	156	179.3	ATV61E5D90N4	84.400

尺寸 (总体)	
变频器	宽 x 高 x 深
ATV61E5075N4...U30N4	240 x 490 x 296
ATV61E5U40N4, U55N4	240 x 490 x 310
ATV61E5U75N4, D11N4	260 x 525 x 310
ATV61E5D15N4	295 x 560 x 339
ATV61E5D18N4, D22N4	315 x 665 x 340
ATV61E5D30N4	285 x 720 x 335
ATV61E5D37N4, D45N4	285 x 880 x 383
ATV61E5D55N4...D90N4	362 x 1000 x 404

(1) 这些值系针对ATV61E5D15N4及以下规格的变频器在8 kHz的额定开关频率下连续运行或ATV61E5D18N4...E5D90N4变频器在4 kHz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...16 kHz之间调整。
在4或8 kHz以上, 根据额定值, 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。



ATV61HU30S6X



ATV61HD45Y



ATV61HC31Y
+
VW3A4572(强制带有线
路电抗器)(4)

IP 20变频器								
电机		线路电源			ATV61			
铭牌上指示的功率 (1)		线路电流 (2)		最大预期短路电流Isc	最大连续输出电流 (1)(3)	型号 (4)		重量
500 V	575 V	500 V 600 V			500 V 575 V			
kW	HP	A	A	kA	A	A		kg
三相电源电压: 500...600 V 50/60 Hz								
2.2	3	7.6	6.7	22	4.5	3.9	ATV61HU22S6X	7.500
3	–	9.9	10	22	5.8	–	ATV61HU30S6X	7.500
4	5	12.5	10.9	22	7.5	6.1	ATV61HU40S6X	7.500
5.5	7.5	16.4	14.2	22	10	9	ATV61HU55S6X	7.500
7.5	10	21.4	18.4	22	13.5	11	ATV61HU75S6X	7.500

三相电源电压: 500...690V 50/60 Hz											
电机			线路电源				ATV61				
铭牌上指示的功率 (1)			线路电流 (2)			最大预期短路 电流Isc	最大连续输出 电流 (1) (3)	型号		重量	
500 V	575 V	690 V	500 V	600 V	690 V			500 V	575 V		690 V
kW	HP	kW	A	A	A	kA	A	A	A	kg	
2.2	3	3	5.2	4.4	5.2	22	4.5	3.9	4.5	ATV61HU30Y	30.000
3	–	4	6.8	–	6.6	22	5.8	–	5.5	ATV61HU40Y	30.000
4	5	5.5	8.6	7.2	8.6	22	7.5	6.1	7.5	ATV61HU55Y	30.000
5.5	7.5	7.5	11.2	9.5	11.2	22	10	9	10	ATV61HU75Y	30.000
7.5	10	11	14.6	12.3	15.5	22	13.5	11	13.5	ATV61HD11Y	30.000
11	15	15	19.8	16.7	20.2	22	18.5	17	18.5	ATV61HD15Y	30.000
15	20	18.5	24.6	20.7	24	22	24	22	24	ATV61HD18Y	30.000
18.5	25	22	29	24	27	22	29	27	27	ATV61HD22Y	30.000
22	30	30	33	28	34	22	35	32	35	ATV61HD30Y	30.000
30	40	37	48	41	47	22	47	41	43	ATV61HD37Y	68.000
37	50	45	62	51	55	22	59	52	54	ATV61HD45Y	68.000
45	60	55	68	57	63	22	68	62	62	ATV61HD55Y	68.000
55	75	75	79	67.0	82	22	85	77	84	ATV61HD75Y	68.000
75	100	90	109	92	101	22	110	99	104	ATV61HD90Y	68.000
90	125	110	128	113	117	22	136	125	125	ATV61HC11Y (4)	102.000
110	150	132	153	133	137	28	165	144	150	ATV61HC13Y (4)	102.000
132	–	160	182	158.9	163	28	200	–	180	ATV61HC16Y (4)	102.000
160	200	200	218	197	199	35	240	192	220	ATV61HC20Y (4)	102.000
200	250	250	277	250	257	35	312	242	290	ATV61HC25Y (4)	181.000
250	350	315	342	311	317	35	390	336	355	ATV61HC31Y (4)	181.000
315	450	400	426	390	394	35	462	412	420	ATV61HC40Y (4)	181.000
400	550	500	547	494	505	35	590	528	543	ATV61HC50Y (4)	383.000
500	700	630	673	613	616	42	740	672	675	ATV61HC63Y (4)	383.000
630	800	800	847	771	775	42	900	768	840	ATV61HC80Y (4)	383.000

尺寸(总体)	
变频器	宽×高×深 mm
ATV61HU22S6X...HU75S6X	210×295×213
ATV61HU30Y...HD30Y	240×420×236
ATV61HD37Y...HD90Y	320×630×290
ATV61HC11Y...HC20Y	340×1190×377
ATV61HC25Y...HC40Y	595×1190×377
ATV61HC50Y...HC80Y	1120×1390×377

(1) 这些值系针对ATV61HU●●S6X、ATV61HU30Y... HD30Y变频器在4 kHz的额定开关频率下连续运行或ATV61HD37Y...HC80Y变频器在2.5 kHz的额定开关频率下连续运行而给出。
开关频率可调整范围: 对于ATV61HU●●S6X、ATV61HU30Y... HD30Y, 为2.5...6 kHz; 对于ATV61HD37Y...HC80Y变频器, 为2.5...4.9 kHz。
在2.5 kHz或4 kHz以上, 根据额定值, 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) 持续60 s的最大瞬时电流等于最大连续电流的120%。

(4) 对于ATV61HC11Y...HC80Y变频器必须采用线路电抗器, 除非采用了专用变压器(12脉冲)或用于中压电机的“387”类型(见第22页)。线路电抗器必须单独订购(见第72页)。

注意: 请参考变频器、选件与附件可能组合一览表(见第44页至第47页)。

带有辅助电源的变频器

当功耗表不超过200 mA时，ATV61W●●●N4变频器可以通过 24 V 辅助电源供电，允许增加250 mA的功耗。

在此情况下，应在型号末尾添加 **A24**。例如：ATV61W075N4变为 **ATV61W075N4A24**。

增强型版本变频器

这种类型使变频器能够在极高污染的环境条件下运行，并符合标准IEC60721-3-3 3C2类。

ATV61HD55M3X...HD90M3X、ATV61HD90N4...HC63N4和ATV61W●●●N4A24变频器在供货时采用增强型作为标配。

要订购增强型的ATV61H075M3...HU75M3和ATV61H075N4...HD75N4变频器，应在型号末尾添加 **S337**。

例如：ATV61H075M3变为 **ATV61H075M3S337**。

要订购增强型的ATV61HD11M3X...HD45M3X变频器，应在型号末尾添加 **337**。

例如：ATV61HD11M3X变为 **ATV61HD11M3X337**。

在增强型式中，变频器配有远程图形显示终端。

带有集成终端的变频器

所有变频器均标配有一个远程图形显示终端和一个集成终端。

ATV61H075M3...HD45M3X和ATV61H075N4...HD75N4变频器可按无远程图形显示终端订购。此时它们将仅有集成式终端。

在此情况下，应在型号末尾添加 **Z**。

例如：ATV61H075M3变为 **ATV61H075M3Z**。

无直流电抗器的变频器

ATV61HD90N4...HC63N4变频器标配有一个直流电抗器。

对于连接直流母线或使用线路电抗器的情形(见第70页)，可以不订购直流电抗器，方法是在型号末尾添加 **D**。

例如：ATV61HD90N4变为 **ATV61HD90N4D**。

带有符合NEMA 12类标准的EMC板的变频器

ATV61W●●●N4 变频器标配欧洲型式的EMC板。

要订购带有符合NEMA 12标准的EMC板的变频器，应在型号末尾添加 **U**。此板供货时没有钻孔。

例如：ATV61W075N4变为 **ATV61W075N4U**。

注意：

- 作为标准，ATV61H075M3...HD45M3X、ATV61H075N4...HD75N4、ATV61W●●●N4C和

ATV61HU30Y...HD90Y变频器标配欧洲型式的EMC安装板。

- 作为标准，ATV61HD55M3X...HD90M3X、ATV61HD90N4...HC63N4和

ATV61HC11Y...HC80Y变频器的标配中没有EMC安装板。

根据型号，欧洲型式的EMC板包含在UL 1类或IP 31成套组件中(见第24页和第25页)。

低压变频器用于中压电机

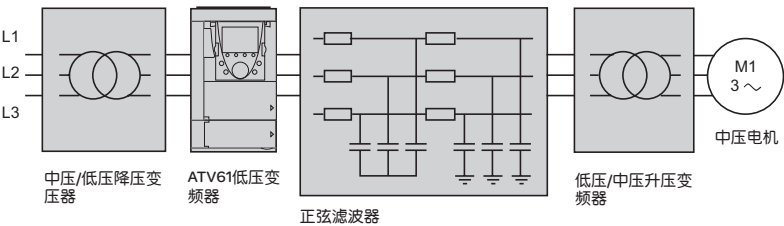
此类型是中压设施的优化解决方案，因为它可以使用低压变频器来控制中压电机，从而可以显著降低费用。

调试和维护也更为简单，因此费用较低。

此类型特别适合于需要低起动转矩和/或长电缆布设的泵类和风机设施，例如潜水泵等。

变频器由中压/低压降压变压器来供电，通过正弦滤波器和低压/中压升压变压器来控制电机。

中压线路电源



对于700 V与6600 V之间的中压线路电源，此类型允许使用低压变频器来控制额定功率在110 kW至800 kW之间的电机。

要订购这种类型的ATV61HC11N4D...HC63N4D和ATV61HC11Y...HC80Y变频器，应在型号末尾添加**387**。

例如：ATV61HC11N4D变为**ATV61HC11N4D387**。

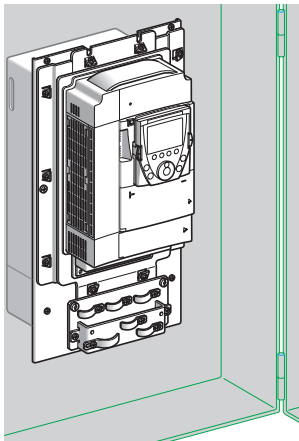
正弦滤波器必须单独订购(见第83页)，方法是在型号末尾添加**S387**。

例如：VW3 A5 207变为**VW3 A5 207S387**。

对于与ATV61H●●Y变频器配合使用的正弦滤波器，请联系我们的客户关爱中心。

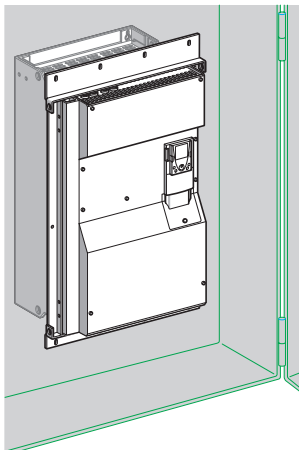
要确定变频器及升压/降压变压器的规格，请联系我们的客户关爱中心。

537178



ATV61HU75N4 齐平安装

537179



ATV61HC31N4D 齐平安装

用于在防尘和防潮机柜中齐平安装的成套组件

(用于 ATV61H●●●●● 变频器)

此成套组件用于在机柜外安装变频器的功率部分。此解决方案可以大幅降低机柜内的发热损耗 (1)。

它可用于 ATV61H●●●M3、ATV61H●●●M3X、ATV61H075N4...HC31N4、ATV61H●●●S6X、ATV61HD90N4D...HC31N4D 和 ATV61HU30Y...HC40Y 变频器。

通过此类安装，机柜内的最高内部温度可以达到 60°C，而无须对变频器电流降容。在 50°C 至 60°C 之间，对 ATV61HD22N4...HD75N4 和 ATV61HU30Y...HD90Y 变频器必须采用控制卡风扇成套组件，以防止局部过热 (见第 28 页)。

机柜的背面必须钻孔并切口方可进行此类安装。

成套组件包括：

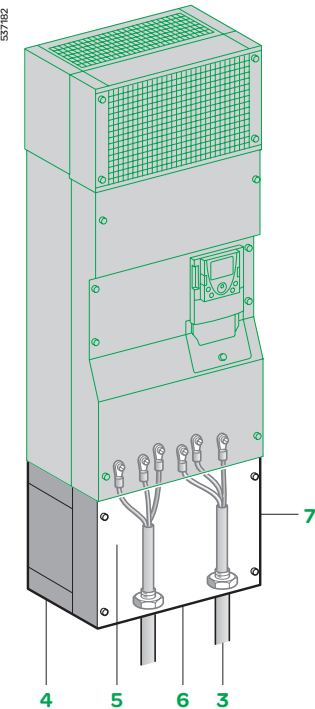
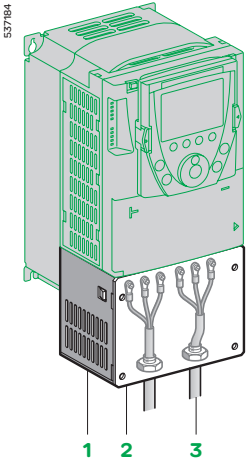
- 一个大小与变频器额定值相适应的金属框；
- 几个弯角；
- 几个密封条；
- 风扇支座。用于重新安置风机，以便能从机柜前方对其进行操作；
- 紧固件；
- 一本手册。

型号		
适用变频器	型号	重量 kg
ATV61H075M3, HU15M3 ATV61H075N4...HU22N4	VW3 A9 501	2.700
ATV61HU22M3...HU40M3 ATV61HU30N4, HU40N4	VW3 A9 502	3.100
ATV61HU55M3 ATV61HU55N4, HU75N4	VW3 A9 503	3.700
ATV61HU75M3 ATV61HD11N4 ATV61HU22S6X...HU75S6X	VW3 A9 504	4.600
ATV61HD11M3X, HD15M3X ATV61HD15N4, HD18N4	VW3 A9 505	4.900
ATV61HD18M3X, HD22M3X ATV61HD22N4 ATV61HU30Y...HD30Y	VW3 A9 506	3.900
ATV61HD30N4, HD37N4	VW3 A9 507	4.200
ATV61HD30M3X...HD45M3X	VW3 A9 508	4.900
ATV61HD45N4...HD75N4 ATV61HD37Y...HD90Y	VW3 A9 509	5.200
ATV61HD55M3X, HD75M3X ATV61HD90N4, HC11N4 (2), ATV61HD90N4D, HC11N4D	VW3 A9 510	5.100
ATV61HD90M3X ATV61HC13N4 (2) ATV61HC13N4D	VW3 A9 511	3.600
ATV61HC16N4 (2) ATV61HC16N4D ATV61HC11Y...HC20Y (3)	VW3 A9 512	4.300
ATV61HC22N4 (2) ATV61HC22N4D	VW3 A9 513	4.700
ATV61HC25N4, HC31N4 (2)	无制动单元	VW3 A9 514 4.700
ATV61HC25N4D, HC31N4D ATV61HC25Y...HC40Y (3)	有制动单元	VW3 A9 515 4.700

(1) 用于防尘和防潮齐平安装的机柜内耗散功率值：请查阅我们的网站 www.schneider-electric.com。

(2) 标配直流电抗器的变频器：在安装时，应在机柜上切出适合电抗器的切口并钻孔。

(3) 标配风机变压器的变频器：在安装时，应在机柜上切出适合变压器的切口并钻孔。



符合UL 1类的成套组件

符合UL 1类的成套组件 (在机柜外部安装)

当变频器在机柜外的一面墙壁上直接安装时，此成套组件可在将电缆与管道连接时用于确保符合UL 1类。
屏蔽层在成套组件内部连接。

对于ATV61H●●●M3、ATV61HD11M3X...HD45M3X、ATV61H075N4...HD75N4、ATV61H●●●S6X和ATV61HU30Y...HD90Y变频器，此成套组件包括：

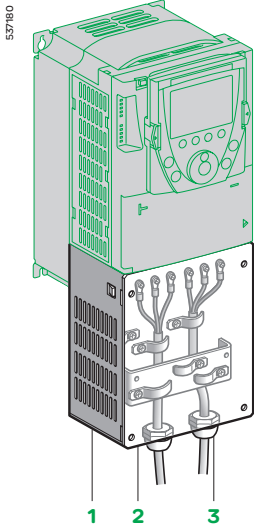
- 所有机械部分 **1**，包括一块用于连接管道 **3** 的预先开口的板 **2**；
- 紧固件；
- 一本手册。

对于ATV61HD55M3X...HD90M3X、ATV61HD90N4...HC31N4、ATV61HD90N4D...HC31N4D和ATV61HC11Y...HC40Y变频器，此成套组件包括：

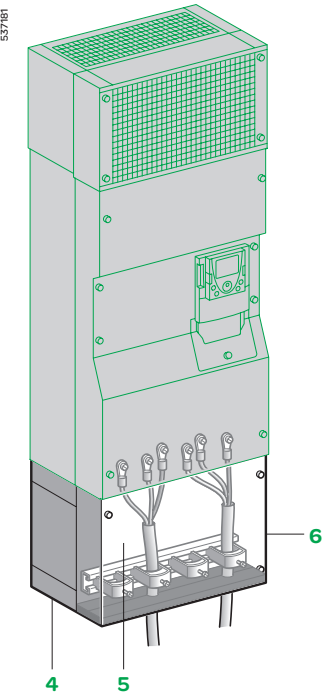
- 一个IP 54保护盒 **4**，用于保持功率元件的IP 54级保护；
- 一块EMC板 **5**；
- 一个UL 1类盖板 **7**；
- 一个预先钻有孔的板 **6**，用于连接管道 **3**；
- 一些紧固件；
- 一本手册。

型号	型号	重量 kg
适用变频器		
ATV61H075M3, HU15M3 ATV61H075N4...HU22N4	VW3 A9 201	1.300
ATV61HU22M3...HU40M3 ATV61HU30N4, HU40N4	VW3 A9 202	1.500
ATV61HU55M3 ATV61HU55N4, HU75N4	VW3 A9 203	1.800
ATV61HU75M3 ATV61HD11N4 ATV61HU22S6X...U75S6X	VW3 A9 204	2.000
ATV61HD11M3X, HD15M3X ATV61HD15N4, HD18N4	VW3 A9 205	2.800
ATV61HD18M3X, HD22M3X ATV61HD22N4 ATV61HU30Y...HD30Y	VW3 A9 206	4.000
ATV61HD30N4, HD37N4	VW3 A9 207	5.000
ATV61HD30M3X...HD45M3X	VW3 A9 217	7.000
ATV61HD45N4...HD75N4 ATV61HD37Y...HD90Y	VW3 A9 208	7.000
ATV61HD55M3X, HD75M3X ATV61HD90N4, HC11N4 (1) ATV61HD90N4D, HC11N4D (2)	VW3 A9 209	9.400
ATV61HD90M3X ATV61HC13N4 (1) ATV61HC13N4D (2)	VW3 A9 210	11.800
ATV61HC16N4 (1) ATV61HC16N4D (2) ATV61HC11Y...HC20Y (3)	VW3 A9 211	11.600
ATV61HC22N4 (1) ATV61HC22N4D (2)	VW3 A9 212	14.600
ATV61HC25N4, HC31N4 (1) 无制动单元 ATV61HC25N4, HC31N4D (2) 有制动单元 ATV61HC25Y...HC40Y (3)	VW3 A9 213 VW3 A9 214	19.500 19.500

(1) 作为标准，变频器在供货时带有直流电抗器。
(2) 作为标准，变频器在供货时不带有直流电抗器。
(3) 作为标准，变频器在供货时带有用于风扇的变压器。



符合IP 21的成套组件



符合IP 31的成套组件

旨在符合IP 21或IP 31的成套组件 (柜外安装)

当变频器在机柜外的一面墙壁上直接安装时，此成套组件可在将电缆与电缆密封压盖连接时用于确保IP 21或IP 31保护等级。
屏蔽层在成套组件内部连接。

对于ATV61H●●●M3、ATV61HD11M3X...HD45M3X、ATV61H075N4...HD75N4、ATV61H●●●S6X和ATV61HU30Y...HD90Y变频器，此成套组件符合IP 21保护等级。包括：

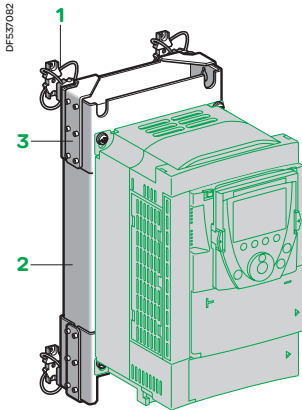
- 所有机械部分 **1**，包括一块有预先开口的板 **3**，用于安装电缆压盖 **2**；
- 紧固件；
- 一本手册。

对于ATV61HD55M3X...HD90M3X、ATV61HD90N4...HC63N4、ATV61HD90N4D...HC63N4D和ATV61HC11Y...HC80Y变频器，此成套组件符合IP 31保护等级。包括：

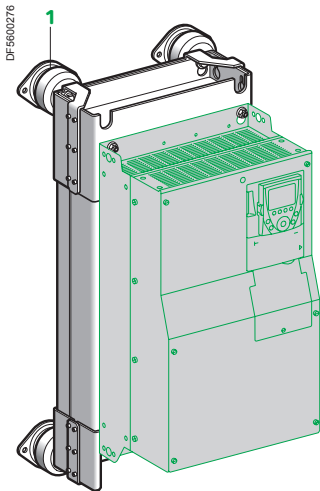
- 一个IP 54保护盒 **4**，用于保持功率元件的IP 54级保护；
- 一块带有电缆夹的EMC板 **5**；
- 一个IP 31盖板 **6**；
- 紧固件；
- 一本手册。

型号	保护等级	型号	重量 kg
适用变频器			
ATV61H075M3, HU15M3 ATV61H075N4...HU22N4	IP 21	VW3 A9 101	1.300
ATV61HU22M3...HU40M3 ATV61HU30N4, HU40N4	IP 21	VW3 A9 102	1.500
ATV61HU55M3 ATV61HU55N4, HU75N4	IP 21	VW3 A9 103	1.800
ATV61HU75M3 ATV61HD11N4 ATV61HU22S6X...ATV61HU75S6X	IP 21	VW3 A9 104	2.000
ATV61HD11M3X, HD15M3X ATV61HD15N4, HD18N4	IP 21	VW3 A9 105	2.800
ATV61HD18M3X, HD22M3X ATV61HD22N4 ATV61HU30Y...HD30Y	IP 21	VW3 A9 106	4.000
ATV61HD30N4, HD37N4 ATV61HD30M3X...HD45M3X	IP 21	VW3 A9 107	5.000
ATV61HD45N4...HD75N4 ATV61HD37Y...HD90Y	IP 21	VW3 A9 108	7.000
ATV61HD55M3X, HD75M3X ATV61HD90N4, HC11N4 (1) ATV61HD90N4D, HC11N4D (2)	IP 31	VW3 A9 109	9.400
ATV61HD90M3X ATV61HC13N4 (1) ATV61HC13N4D (2)	IP 31	VW3 A9 110	11.800
ATV61HC16N4 (1) ATV61HC16N4D (2) ATV61HC11Y...HC20Y (3)	IP 31	VW3 A9 111	11.600
ATV61HC22N4 (1) ATV61HC22N4D (2)	IP 31	VW3 A9 112	14.600
ATV61HC25N4, HC31N4 (1) ATV61HC25N4, HC31N4D (2) ATV61HC25Y...HC40Y (3)	有制动单元 有制动单元	VW3 A9 113 VW3 A9 114	19.500 19.500
ATV61HC40N4, HC50N4 (1) ATV61HC40N4D, HC50N4D (2)	IP 31	VW3 A9 115	25.000
ATV61HC63N4 (1) ATV61HC63N4D (2) ATV61HC50Y...HC80Y (3)	IP 31	VW3 A9 116	35.000

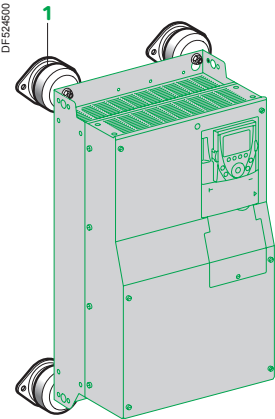
(1) 作为标准，变频器在供货时带有直流电抗器。
(2) 作为标准，变频器在供货时不带有直流电抗器。
(3) 作为标准，变频器在供货时带有用于风扇的变压器。



安装在DNVVW3 A9 625成套组件上的
ATV61HD11M3X变频器



安装在DNVVW3 A9 628成套组件上的
ATV61HD45N4变频器



安装在DNV VW3 A9 64●成套组件上的
ATV61H●●●Y变频器

DNV成套组件

此成套组件可使ATV61变频器满足DNV认证的需求。

- 对于以下变频器：
 - ATV61H●●●M3；
 - ATV61HD11M3X...HD45M3X；
 - ATV61H075N4...HD75N4。

此成套组件包括：

- 吸震装置 **1**；
- 一个EMC输入滤波器 **2**；
- EMC滤波器支座 **3**；
- 一些紧固件。

它被安装在变频器背面随DNV成套组件标配的附加EMC滤波器上。

型号		
适用变频器	型号	重量 kg
ATV61H075M3, HU15M3	VW3 A9 621	5.400
ATV61H075N4...HU22N4		
ATV61HU22M3...HU40M3	VW3 A9 622	7.400
ATV61HU30N4, HU40N4		
ATV61HU55M3	VW3 A9 623	9.800
ATV61HU55N4, HU75N4		
ATV61HU75M3	VW3 A9 624	11.200
ATV61HD11N4		
ATV61HD11M3X, HD15M3X	VW3 A9 625	16.500
ATV61HD15N4, HD18N4		
ATV61HD18M3X, HD22M3X	VW3 A9 626	20.000
ATV61HD22N4		
ATV61HD30N4, HD37N4	VW3 A9 627	22.500
ATV61HD30M3X...HD45M3X	VW3 A9 628	53.500
ATV61HD45N4...HD75N4		

- 对于ATV61HU30Y...HD30Y变频器

- 吸震装置 **1**；
- 一个EMC输入滤波器；
- 一些紧固件。

吸震装置安装在变频器背面。
EMC滤波器置于设备侧面。

型号		
适用变频器	型号	重量 kg
ATV61HU30Y...HD30Y	VW3 A9 642	9.000

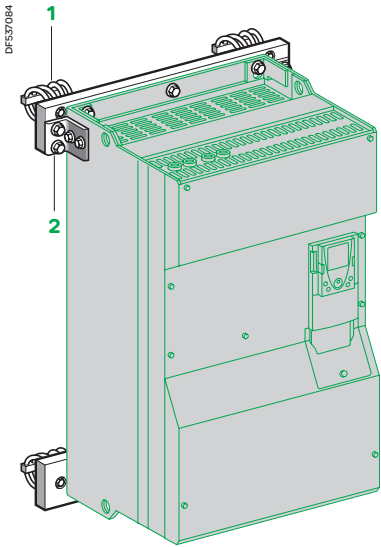
- 对于ATV61HD37Y...HD90Y变频器

此成套组件包括：

- 吸震装置 **1**；
- 一个EMC输入滤波器；
- 一个线路电抗器；
- 一些紧固件。

吸震装置安装在变频器背面。
EMC滤波器置于设备侧面。线路电抗器必须安装在变频器上游。

型号		
适用变频器	型号	重量 kg
ATV61HD37Y...HD90Y	VW3 A9 643	23.000



安装在 DNV VV3 A9 630 成套组件上的
ATV61HC11N4D 变频器

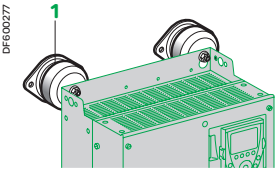
DNV 成套组件 (续)

- 对于以下变频器：
- ATV61HD55M3X...HD90M3X；
 - ATV61HD90N4D...HC63N4D；
 - ATV61HC11Y...HC80Y。
- 此成套组件包括：
- 吸震装置 1；
 - 用于固定的机械装置 (外壳与支架) 2；
 - 一些紧固件。

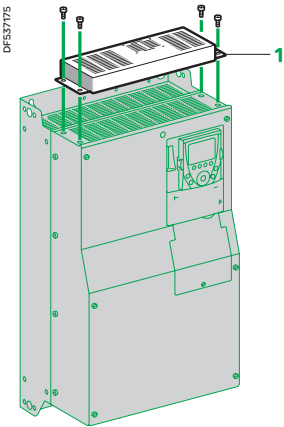
它通过机械配件安装在变频器背面。

型号				
适用变频器		线路电抗器 (1)	EMC 滤波器 (2)	重量 kg
ATV61HD55M3X (3)		VW3 A4 559	VW3 A4 410	VW3 A9 629 12.500
ATV61HD75M3X (3)		VW3 A4 568	VW3 A4 410	VW3 A9 629 12.500
ATV61HD90N4D		VW3 A4 558	VW3 A4 410	VW3 A9 629 12.500
ATV61HC11N4D		VW3 A4 559	VW3 A4 410	VW3 A9 630 13.000
ATV61HD90M3X (3)		VW3 A4 569	VW3 A4 411	VW3 A9 631 15.000
ATV61HC13N4D		VW3 A4 560	VW3 A4 410	VW3 A9 632 15.000
ATV61HC16N4D		VW3 A4 568	VW3 A4 410	VW3 A9 634 15.000
ATV61HC22N4D	电机 P 200 kW	VW3 A4 561	VW3 A4 411	VW3 A9 635 17.000
	电机 P 220 kW	VW3 A4 569	VW3 A4 411	VW3 A9 636 17.000
ATV61HC25N4D		VW3 A4 569	VW3 A4 411	VW3 A9 637 20.500
ATV61HC31N4D		VW3 A4 564	VW3 A4 411	VW3 A9 638 21.000
ATV61HC40N4D		VW3 A4 565	VW3 A4 412	VW3 A9 639 31.000
ATV61HC50N4D		2 x VW3 A4 569	2 x VW3 A4 412	VW3 A9 640 32.500
ATV61HC63N4D		2 x VW3 A4 564	2 x VW3 A4 413	VW3 A9 641 37.000
ATV61HC11Y, HC13Y (4)		VW3 A4 570	-	VW3 A9 644 14.500
ATV61HC16Y, HC20Y (4)		VW3 A4 571	-	VW3 A9 645 15.500
ATV61HC25Y (4)		VW3 A4 560	-	VW3 A9 646 20.500
ATV61HC31Y, HC40Y (4)		VW3 A4 572	-	VW3 A9 647 21.500
ATV61HC50Y (4)		2 x VW3 A4 568	-	VW3 A9 648 36.000
ATV61HC63Y, HC80Y (4)		2 x VW3 A4 572	-	VW3 A9 649 38.000

- (1) 必须使用线路电抗器。它必须单独订购 (见第71页和第72页)。
- (2) 必须使用 EMC 滤波器。它必须单独订购 (见第77页)。
- (3) 如果使用 DNV 成套组件，则不要安装变频器标配的直流电抗器。
- (4) 在使用 DNV 成套组件时，变频器和风机用变压器分别安装，尺寸见我们的网站 www.schneider-electric.com。



DNV吸震装置



控制卡风扇成套组件

DNV吸震装置

这些固定件 **1** 安装在ATV61H075N4...HD37N4和ATV61HU30Y...HD90Y变频器上。它们配供有将吸震装置固定在变频器背面所需的紧固件。

型号	说明	适用变频器	型号	重量 kg
DNV吸震装置 1				
配供有紧固件				
		ATV61H075N4...HU75N4	VW3 A9 650	0.215
		ATV61HD11N4...HD18N4	VW3 A9 651	0.345
		ATV61HD22N4...HD37N4	VW3 A9 652	0.650
		ATV61HU30Y...HD30Y	VW3 A9 653	2.700
		ATV61HD37Y...HD90Y	VW3 A9 654	2.700

控制卡风扇成套组件

此成套组件为ATV61HD18M3X...HD45M3X、ATV61HD22N4...HD75N4和ATV61HU30Y...HD90Y变频器所必需。它使变频器能够在50°C至60°C的环境温度下运行，例如在它安装在IP 54机柜内的情况下。在电子电路卡周围流通的空气可以防止局部过热。

为确定对变频器额定电流应用的降容，请查阅我们网站www.schneider-electric.com上的曲线。

成套组件 **1** 安装在变频器上部。它由变频器供电。

成套组件包括：

- 一个风扇组件；
- 一些紧固件；
- 一本手册。

型号	适用变频器	型号	重量 kg
控制卡风扇成套组件			
	ATV61HD18M3X, HD22M3X ATV61HD22N4 ATV61HU30Y...HD30Y	VW3 A9 404	0.700
	ATV61HD30N4, HD37N4	VW3 A9 405	0.700
	ATV61HD30M3X...HD45M3X	VW3 A9 406	0.800
	ATV61HD45N4...HD75N4 ATV61HD37Y...HD90Y	VW3 A9 407	0.900

用于115 V ~ 逻辑输入的适配器

此适配器用于将115 V ~ 逻辑信号连接至变频器上的逻辑输入或—I/O扩展卡。

7个在60 Hz下容抗为0.22 μF 的逻辑输入可用于连接逻辑信号：

- 最大电流：200 mA；
- 响应时间：由0状态变为1状态需5 ms，由1状态变为0状态需要20 ms；
- 电压低于20 V为逻辑0状态，电压在70 V至132 V之间为逻辑1状态。

电源必须由一个115 V ~ 外部电源提供 (最低70 V，最高132 V)。

型号	说明	型号	重量 kg
	用于115 V ~ 逻辑输入的适配器	VW3 A3 101	—

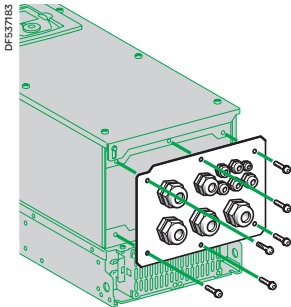
已装配好的IP 54基础板

(用于ATV61W●●●N4和ATV61W●●●N4C变频器)

此板可用于将变频器标配支持的电缆连接数由3增加到11。

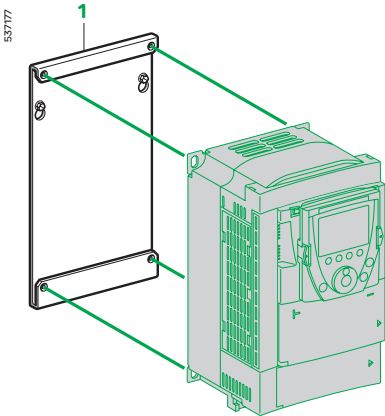
供货时基础板带有：

- 一个用于机电缆的金属电缆压盖；
- 一个用于电源电缆的专用塑料电缆压盖；
- 用于连接控制电缆或通讯卡等选件的塑料电缆压盖。

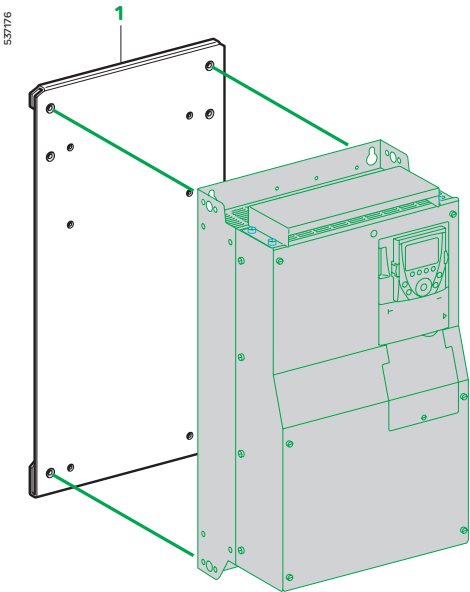


已装配好的IP 54基础板

型号 适用变频器	电缆压盖的类型		用于电源 电缆的塑料 压盖	型号	重量 kg
	金属	塑料			
ATV61W075N4... WU55N4 ATV61W075N4C ...WU55N4C	1 (ISO 25)	1 (ISO 12), 4 (ISO 16) 3 (ISO 20), 1 (ISO 25)	1 (ISO 32)	VW3 A9901	1.300
ATV61WU75N4, WD11N4 ATV61WU75N4C, WD11N4C	1 (ISO 25)	1 (ISO 12), 4 (ISO 16) 3 (ISO 20), 1 (ISO 25)	1 (ISO 32)	VW3 A9902	1.300
ATV61WD15N4 ATV61WD15N4C	1 (ISO 32)	1 (ISO 12), 4 (ISO 16) 1 (ISO 20), 3 (ISO 32)	1 (ISO 32)	VW3 A9903	1.300
ATV61WD18N4, WD22N4 ATV61WD18N4C, WD22N4C	1 (ISO 32)	1 (ISO 12), 4 (ISO 16) 1 (ISO 20), 3 (ISO 32)	1 (ISO 32)	VW3 A9904	1.300
ATV61WD30N4 ATV61WD30N4C	1 (ISO 40)	1 (ISO 12), 4 (ISO 16) 1 (ISO 20), 3 (ISO 40)	1 (ISO 32)	VW3 A9905	1.300
ATV61WD37N4, WD45N4 ATV61WD37N4C, WD45N4C	1 (ISO 40)	1 (ISO 12), 4 (ISO 16) 1 (ISO 20), 3 (ISO 50)	1 (ISO 32)	VW3 A9906	1.300
ATV61WD55N4, WD75N4	1 (ISO 50)	1 (ISO 12), 4 (ISO 16) 1 (ISO 20), 1 (ISO 50) 1 (ISO 63)	1 (ISO 32)	VW3 A9907	1.500
ATV61WD90N4	1 (ISO 50)	1 (ISO 12), 4 (ISO 16) 1 (ISO 20), 2 (ISO 63)	1 (ISO 32)	VW3 A9908	1.500
ATV61WD55N4C, WD75N4C	1 (ISO 50)	1 (ISO 12), 4 (ISO 16) 1 (ISO 20), 1 (ISO 50) 2 (ISO 63)	1 (ISO 32)	VW3 A9909	1.500
ATV61WD90N4C	1 (ISO 50)	1 (ISO 12), 4 (ISO 16) 1 (ISO 20), 3 (ISO 63)	1 (ISO 32)	VW3 A9910	1.500



VW3 A9 304



VW3 A9 312

用于替换ATV38变频器的成套组件

此成套组件 **1** 用于使用相同的固定孔安装替代ATV38变频器的ATV61变频器。它包括安装所需的机械适配器。

型号					
ATV38变频器	电机		ATV61变频器	型号	重量
	功率				
	kW	HP			kg
替换集成EMC滤波器的ATV38变频器					
三相电源电压：380...480 V 50/60 Hz					
ATV 38HU18N4	0.75	1	ATV61H075N4	VW3 A9 302	-
ATV 38HU29N4	1.5	2	ATV61HU15N4	VW3 A9 302	-
ATV 38HU41N4	2.2	3	ATV61HU22N4	VW3 A9 302	-
ATV 38HU54N4	3	–	ATV61HU30N4	VW3 A9 304	-
ATV 38HU72N4	4	5	ATV61HU40N4	VW3 A9 304	-
ATV 38HU90N4	5.5	7.5	ATV61HU55N4	VW3 A9 305	-
ATV 38HD12N4	7.5	10	ATV61HU75N4	VW3 A9 306	-
ATV 38HD16N4	11	15	ATV61HD11N4	VW3 A9 307	-
ATV 38HD23N4	15	20	ATV61HD15N4	VW3 A9 308	-
ATV 38HD25N4	18.5	25	ATV61HD18N4	VW3 A9 309	-
ATV 38HD28N4	22	30	ATV61HD22N4	VW3 A9 310	-
ATV 38HD33N4	30	40	ATV61HD30N4	VW3 A9 310	-
ATV 38HD46N4	37	50	ATV61HD37N4	VW3 A9 312	-
ATV 38HD54N4	45	60	ATV61HD45N4	VW3 A9 312	-
ATV 38HD64N4	55	75	ATV61HD55N4	VW3 A9 312	-
ATV 38HD79N4	75	100	ATV61HD75N4	VW3 A9 312	-

替换没有集成EMC滤波器的ATV38变频器

三相电源电压: 380...480 V 50/60 Hz

ATV 38HD25N4X	18.5	25	ATV61HD18N4	VW3 A9 309
ATV 38HD28N4X	22	30	ATV61HD22N4	VW3 A9 310
ATV 38HD33N4X	30	40	ATV61HD30N4	VW3 A9 310
ATV 38HD46N4X	37	50	ATV61HD37N4	VW3 A9 312
ATV 38HD54N4X	45	60	ATV61HD45N4	VW3 A9 312
ATV 38HD64N4X	55	75	ATV61HD55N4	VW3 A9 312
ATV 38HD79N4X	75	100	ATV61HD75N4	VW3 A9 312

用于替换ATV58变频器的成套组件

此成套组件 **1** 用于在变转矩应用中使用相同的固定孔安装替代ATV58变频器的ATV61变频器。它包括安装所需的机械适配器。

型号					
ATV58变频器	电机		ATV61变频器	型号	重量
	功率				
	kW	HP			kg
三相电源电压：500 V 50/60 Hz					
ATV58HD28N4	22	30	ATV61HD30Y	VW3 A9 310	-
ATV58HD33N4	30	40	ATV61HD37Y	VW3 A9 312	-
ATV58HD46N4	37	50	ATV61HD45Y	VW3 A9 312	-
ATV58HD54N4	45	60	ATV61HD55Y	VW3 A9 312	-
ATV58HD64N4	55	75	ATV61HD75Y	VW3 A9 312	-
ATV58HD79N4	75	100	ATV61HD90Y	VW3 A9 312	-



远程图形显示终端



图形显示终端的远程安装附件

远程图形显示终端

(此显示终端可随变频器一起提供或单独订购)

此显示终端安装在变频器的前面。对于订购时不带图形显示终端的变频器(见第21页)或ATV61H●●●Y变频器，则包括集成式终端。

用法：

- 与适当的附件组合远程使用(见下文)
- 使用多点连接组件连接至多台变频器(见第32页)。

用途：

- 控制、调节和设置变频器；
 - 显示当前值(电机、输入/输出值等)；
 - 保存和下载配置；可保存4个配置文件。
- 终端的最高工作温度为60°C，具有IP 54级保护。

说明

- 1 图形显示单元：**
 - 8行，240 x 160像素；
 - 显示字符较大，可从5m远的地方看到；
 - 支持柱状图显示。
- 2 可分配的功能键F1、F2、F3、F4：**
 - 对话功能：直接访问，帮助画面，导航
 - 应用功能：“本机/远程”，预置速度。
- 3 “STOP/RESET” (停机/复位) 键：**本机控制电机停机/故障复位。
- 4 “RUN” (运行) 键：**本机控制电机运行。
- 5 导航按钮：**
 - 按下：保存当前值(ENT)；
 - 旋转：增大或减小当前值，转至下一行或前一行。
- 6 “FWD/REV” (正转/反转) 键：**使电机的旋转方向反向。
- 7 “ESC” (退出) 键：**放弃当前值、参数或菜单，返回先前的选择。

注意：键**3**、**4**和**6**可用于直接控制变频器。

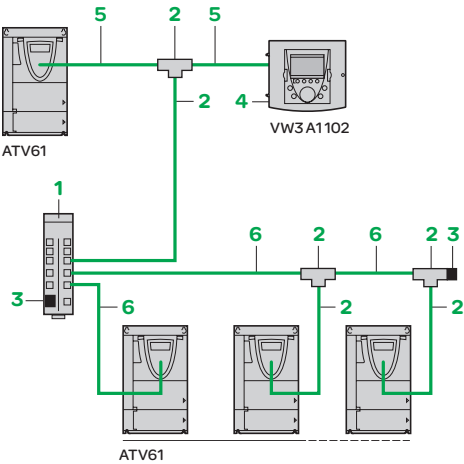
型号	物项编号	型号	重量 kg
说明			
远程图形显示终端	1	VW3 A1101	0.180

远程图形显示终端附件

可用的附件如下：

- 一个远程安装成套组件**2**，用于在具备IP 54保护等级的机柜门上安装。它包括：
 - 所有机械配件；
 - 紧固件。
- 一个透明的门**3**，用于安装到远程安装成套组件上以获得IP 65级保护；
- 一根带有两个RJ45连接器的预装配电缆**4**，用于将图形显示终端连接至ATV61变频器(可用电缆长度有1、3、5或10 m)。
- 一个插头/插座型RJ45适配器**5**，用于将图形显示终端VW3A1101连接至远程安装电缆VW3A1104 R●●●。

型号	物项编号	长度 m	保护等级	型号	重量 kg
说明					
远程安装成套组件 提供远程安装电缆 VW3A1104 R●●●	2	-	IP 54	VW3 A1102	0.150
门 用于远程安装成套组件	3	-	IP 65	VW3 A1103	0.040
远程安装电缆 带有2个RJ45连接器	4	1	-	VW3 A1104 R10	0.050
	4	3	-	VW3 A1104 R30	0.150
	4	5	-	VW3 A1104 R50	0.250
	4	10	-	VW3 A1104 R100	0.500
插头/插座型RJ45适配器	5	-	-	VW3 A1105	0.010



多点连接附件

图形显示终端可以通过一个多点连接件连接至多台变频器。此多点连接件被连接至变频器前方的Modbus终端端口。

连接附件				
说明	物项编号	批量销售	附件型号	重量 kg
Modbus分线盒 10个RJ45连接器和 1个螺钉端子排	1	-	LU9 GC3	0.500
ModbusT型接 线端	2	-	VW3 A8 306 TF03	-
带有集成电缆 (0.3m)	2	-	VW3 A8 306 TF10	-
Modbus线路 终端器	3	2	VW3 A8 306 RC	0.010
用于 RJ45 连接器				
远程安装成套 组件	4	-	VW3 A1102	0.150
用于图形显示终端 VW3 A1101				
连接电缆 (配有2个RJ45连接器)				
用于	物项编号	长度 m	型号	重量 kg
用于远程连接ATV61和图形显示终端 VW3 A1101	5	1	VW3 A1104 R10	0.050
	3		VW3 A1104 R30	0.150
	5		VW3 A1104 R50	0.250
	10		VW3 A1104 R100	0.500
Modbus串行连接	6	0.3	VW3 A8 306 R03	0.025
		1	VW3 A8 306 R10	0.060
		3	VW3 A8 306 R30	0.130



移动电话通过蓝牙®、以SoMove Mobile软件进行配置



SoMove设置软件与PC用Modbus-蓝牙®适配器



Multi-Loader多功能下载器连接至ATV61变频器的配置

用于移动电话的SoMove Mobile软件 (1)

SoMove Mobile软件可以将任何兼容的移动电话 (1) 用作远程图形显示终端，实现相同的人机界面。

SoMove Mobile软件特别适用于现场或远程维护操作，可用于打印输出和保存配置，也可以通过蓝牙®无线连接由PC导入配置和向PC或变频器导出配置。

SoMove Mobile软件和变频器配置文件可从我们的网站www.schneider-electric.com下载。

型号	说明	适用变频器	型号	重量 kg
用于移动电话的SoMove Mobile软件 (1)		ATV61●●●●●●	-	-

SoMove设置软件

介绍

SoMove设置软件用于通过“示波器”功能配置、调整和调试ATV61变频器，也用于本变频器的维护，如同对其他所有施耐德电气变频器和起动器一样。该软件也可通过蓝牙®无线连接与配有Modbus-蓝牙®适配器 (VW3 A8 114) 的变频器通讯。

它与采用1.6及更高版本软件的ATV61变频器兼容。

关于介绍、说明和型号，见第34页。

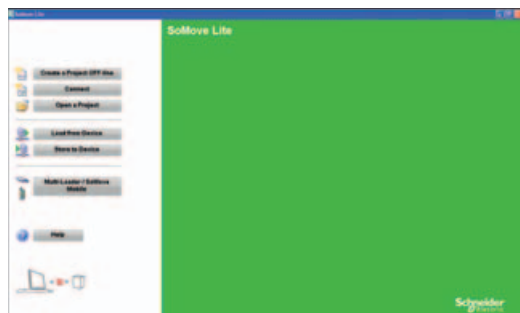
Simple Loader (简易下载器) 和 Multi-Loader (多功能下载器)

Simple Loader工具可将一台已通电变频器上的配置复制到另一台已通电变频器上。它被连接至变频器的RJ45通讯端口。

Multi-Loader工具可将多个配置由PC或变频器拷贝并复制到另一台变频器上；ATV61变频器不需要通电。

型号	说明	适用变频器	型号	重量 kg
Simple Loader (简易下载器)	随配一条带2个RJ45连接器的电缆。	ATV61●●●●●●	VW3 A8 120	-
Multi-Loader (多功能下载器)	随配： - 1条带2个RJ45连接器的电缆； - 1条带1个A类USB连接器和1个微型B类接器的电缆； - 1个SD存储卡； - 1个插头/插座型RJ45适配器； - 4节AA/LR6 1.5 V电池； - 1个防冲击保护装置； - 1个提把。	ATV61●●●●●●	VW3 A8 121	-

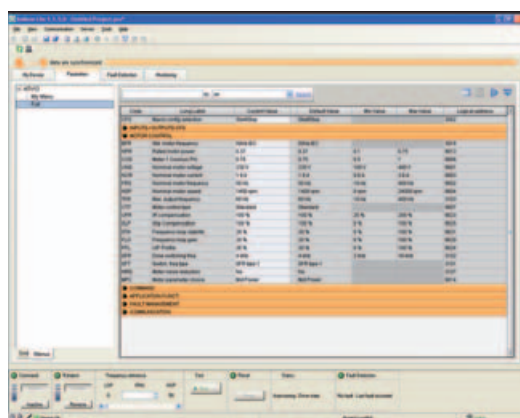
(1) 关于SoMove Mobile软件需要移动电话具备的最低配置和功能，请查阅我们的网站www.schneider-electric.com。



SoMove启动页面



SoMove软件与ATV12变频器连接示例



SoMove控制面板

介绍

SoMove是一种在PC上使用的对用户友好的设置软件，用于设置以下施耐德电气电机控制设备：

- ATV12、ATV312、ATV31、ATV32、ATV61和ATV71变频器
- ATS222起动器
- TeSys U起动器-控制器
- TeSys T电机管理系统
- Lexium 32伺服驱动器

SoMove软件集成了设备设置阶段的各种功能，例如：

- 配置准备
- 起动
- 维护

为方便设置和维护，SoMove软件可以使用直接的USB/RJ45电缆连接或蓝牙®无线连接。

SoMove软件还与Multi-Loader配置工具以及用于移动电话的SoMove Mobile软件兼容。当在设备上下载、复制或编辑配置时，这些工具可以节省大量的时间。

SoMove软件以及所有与设备相关的DTM (设备类型管理器) 均可从我们的网站 www.schneider-electric.com 下载。

功能

离线模式下的配置准备

SoMove软件有一个纯离线模式，该模式可访问所有变频器参数。此模式可用于生成设备配置。

配置可被保存、打印以及导出至办公自动化软件。

SoMove软件还会检查参数的一致性，验证在离线模式下创建的配置。

在离线模式下可使用大量功能，特别是：

- 设备配置软件向导
- 配置比较功能
- 保存、复制、打印和创建配置文件，以导出至Multi-Loader (多功能下载器)、SoMove Mobile 或 Microsoft Excel®，以及通过电子邮件发送配置。

设置

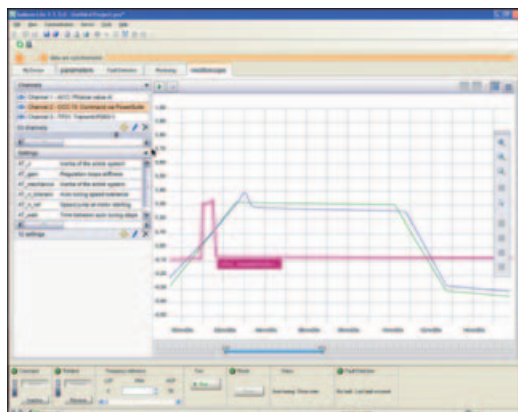
当PC连接至设备时，SoMove软件可用于：

- 将已生成的配置传送到设备上
- 调整和监测。包括诸如以下的功能：
 - 示波器
 - 显示通讯参数
- 通过控制面板用户界面实现简便控制
- 保存最终配置

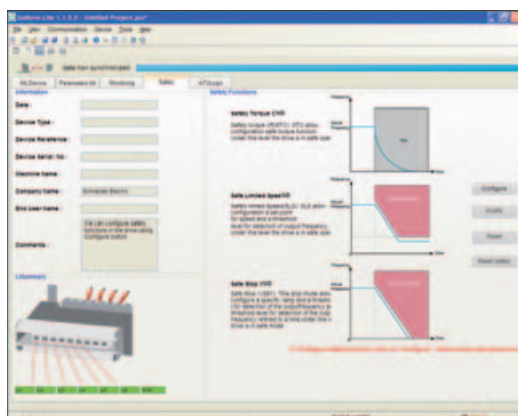
维护

为简化维护操作，SoMove软件可用于：

- 将当前正在使用的设备配置与PC上保存的配置进行比较
- 将配置传送到设备
- 比较示波器曲线
- 保存示波器曲线和故障记录



SoMove示波器功能



SoMove安全功能

功能(续)

用户界面

SoMove软件通过5个标签页提供对设备上所有信息的快速、直接访问:

- **我的设备:** 显示设备的所有信息(类型、型号、软件版本、可选卡等)
- **参数:** 显示所有设备调整参数, 在一个表中或以简图形式示出
- **故障:** 显示设备遇到的故障、故障日志以及任何当前故障或报警的列表
- **监测:** 提供设备状态、输入/输出以及所有监测参数的实时显示。可以通过选择您的参数以及它们的显示方式来创建您自己的控制面板。
- **示波器:** 提供高速示波器(在设备内记录轨迹)或低速示波器(对于没有集成示波器的设备, 在软件内记录轨迹)

SoMove的用户界面通过提供以下附加标签页, 自动适应特定的已配置设备:

- **安全:** 用于配置ATV32变频器和Lexium 32伺服驱动器上的“安全”功能。它还可用于:
 - 显示输入/输出
 - 编制并打印报告
- **ATVLogic:** 用于访问ATV32变频器的可编程功能组块。它也可用于:
 - 开发程序, 并将程序传送到变频器
 - 显示并调试变频器上已有的程序
- **自整定:** 用于访问Lexium 32伺服驱动器自动调谐功能的3种不同运行模式的伺服控制设置:
 - 自动模式, 用于快速设置, 针对简单应用设计
 - 半自动模式, 用于快速设置, 可选择优化伺服驱动器/伺服电机组合(访问机械和动态性能参数)
 - 专家模式, 用于优化调整参数, 针对复杂应用设计

连接

Modbus串行连接

可以通过USB/RJ45电缆直接连接变频器上的RJ45连接器和PC上的USB端口, 以运行SoMove软件。

参见第36页上的产品型号。

蓝牙®无线连接

SoMove软件可以通过蓝牙®无线连接与任何支持蓝牙®的设备通讯。

如果设备不支持蓝牙®, 应使用Modbus-蓝牙®适配器。此适配器被连接至设备的终端端口或Modbus网络端口上。其有效距离为10 m(2类)。

如果PC不支持蓝牙®, 则应使用USB-蓝牙®适配器。

参见第36页上的产品型号。



SoMove设置软件



VW3 A8 114: 蓝牙®适配器

型号		
说明	型号	重量 kg
SoMove lite设置软件 包括： ■ PC SoMove设置软件，采用英语、法语、德语、意大利语、西班牙语和中文 ■ DTM(设备类型管理器)和变频器、起动器和伺服电机的技术文档	(1)	-
USB/RJ45电缆 用于将PC连接至设备。 此电缆为2.5 m长，有一个USB连接器(PC端)和一个RJ45连接器(设备端)。	TCSM CNAM 3M002P	-
Modbus-蓝牙®适配器 用于使非蓝牙®设备通过蓝牙®无线连接进行通讯(2)。 包括： ■ 1个蓝牙®适配器(有效范围10 m，2类)，带有1个RJ45连接器 ■ 用于SoMove：1条0.1 m电缆，带有2个RJ45连接器 ■ 用于TwidoSuite：1条0.1 m电缆，带有1个RJ45连接器和1个微型DIN连接器	VW3 A8 114	0.155
用于PC的USB-蓝牙®适配器 用于使非蓝牙®PC通过蓝牙®无线连接进行通讯(3)。 它连接至PC上的USB端口。 有效范围10 m(2类)	VW3 A8 115	0.290

(1) 可在我们的网站www.schneider-electric.com上获取

(2) 以下设备需要：

- ATV12、ATV312、ATV31、ATV61和ATV71变频器
- ATS22起动机
- TeSys U起动机-控制器
- TeSys T电机管理系统
- Lexium 32伺服驱动器

(3) 检查PC制造商规格

SoMove软件与特定设备的兼容性		
设备	系列	设备上的软件版本
变频器	ATV12, ATV312, ATV32	≥ 1.0
	ATV31	≥ 1.1
	ATV61, ATV71	≥ 1.6
起动器	ATS22	≥ 1.0
起动器-控制器	TeSys U	≥ 1.0
电机管理系统	TeSys T	≥ 1.0
伺服驱动器	Lexium 32	≥ 1.0

环境

SoMove在以下PC环境和配置下运行：

- Microsoft Windows® 7专业版
- Microsoft Windows® XP专业版SP3
- Microsoft Windows® Vista企业版SP2
- 奔腾IV(或等效CPU)，1GHz，1GB 硬盘可用空间，512 MB RAM(最低配置)

ATV61IP 20变频器选件的可能组合表								
电机		变频器	选件					
			直流电抗器	线路电抗器	附加EMC输入 滤波器	IP30 EMC滤波 器成套组件	电机电抗器	IP20 电机电抗 器成套组件
kW	HP							
单相电源电压：200…240 V 50/60 Hz								
0.37	0.5	ATV61H075M3	VW3 A4 503	–	VW3 A4 401	–	VW3 A5 101	–
0.75	1	ATV61HU15M3	VW3 A4 505	–	VW3 A4 401	–	VW3 A5 101	–
1.5	2	ATV61HU22M3	VW3 A4 506	–	VW3 A4 402	–	VW3 A5 101	–
2.2	3	ATV61HU30M3	VW3 A4 507	–	VW3 A4 402	–	VW3 A5 102, 103	–
3	–	ATV61HU40M3	VW3 A4 508	VW3 A58501	VW3 A4 402	–	VW3 A5 102, 103	–
4	5	ATV61HU55M3	VW3 A4 508	VW3 A58502	VW3 A4 403	–	VW3 A5 102, 103	–
5.5	7.5	ATV61HU75M3	VW3 A4 509	VW3 A58502	VW3 A4 404	–	VW3 A5 102, 103	–
三相电源电压：200…240 V 50/60 Hz								
0.75	1	ATV61H075M3	VW3 A4 503	VW3 A4 551	VW3 A4 401	–	VW3 A5 101	–
1.5	2	ATV61HU15M3	VW3 A4 505	VW3 A4 552	VW3 A4 401	–	VW3 A5 101	–
2.2	3	ATV61HU22M3	VW3 A4 506	VW3 A4 552	VW3 A4 402	–	VW3 A5 101	–
3	–	ATV61HU30M3	VW3 A4 507	VW3 A4 553	VW3 A4 402	–	VW3 A5 102, 103	–
4	5	ATV61HU40M3	VW3 A4 508	VW3 A4 554	VW3 A4 402	–	VW3 A5 102, 103	–
5.5	7.5	ATV61HU55M3	VW3 A4 508	VW3 A4 554	VW3 A4 403	–	VW3 A5 102, 103	–
7.5	10	ATV61HU75M3	VW3 A4 509	VW3 A4 555	VW3 A4 404	–	VW3 A5 102, 103	–
11	15	ATV61HD11M3X	VW3 A4 510	VW3 A4 555	VW3 A4 405	–	VW3 A5 103	–
15	20	ATV61HD15M3X	VW3 A4 510	VW3 A4 556	VW3 A4 405	–	VW3 A5 103	–
18.5	25	ATV61HD18M3X	VW3 A4 511	VW3 A4 557	VW3 A4 406	–	VW3 A5 103	–
22	30	ATV61HD22M3X	VW3 A4 511	VW3 A4 557	VW3 A4 406	–	VW3 A5 103	–
30	40	ATV61HD30M3X	VW3 A4 512	VW3 A4 557	VW3 A4 408	–	VW3 A5 104	VW3 A9 612
37	50	ATV61HD37M3X	VW3 A4 512	VW3 A4 557	VW3 A4 408	–	VW3 A5 104	VW3 A9 612
45	60	ATV61HD45M3X	VW3 A4 512	VW3 A4 557	VW3 A4 408	–	VW3 A5 104	VW3 A9 612
55	75	ATV61HD55M3X	–	VW3 A4 559	VW3 A4 410	VW3 A9 601	VW3 A5 105	VW3 A9 612
75	100	ATV61HD75M3X	–	VW3 A4 568	VW3 A4 410	VW3 A9 601	VW3 A5 105	VW3 A9 612
90	125	ATV61HD90M3X	–	VW3 A4 569	VW3 A4 411	VW3 A9 601	VW3 A5 106	VW3 A9 613
页码		16	69	71	77	77	80	81

	正弦滤波器	制动电阻器	齐平安装成套组件 (防尘防潮机柜 内部)	符合UL 1类的成套 组件 (机柜外部)	符合IP 21或IP 31的 成套组件 (机柜外部)	DNV成套组件	控制卡风扇成套 组件
	VW3 A5 201	VW3 A7 701	VW3 A9 501	VW3 A9 201	VW3 A9 101	VW3 A9 621	–
	VW3 A5 201	VW3 A7 702	VW3 A9 501	VW3 A9 201	VW3 A9 101	VW3 A9 621	–
	VW3 A5 202	VW3 A7 702	VW3 A9 502	VW3 A9 202	VW3 A9 102	VW3 A9 622	–
	VW3 A5 202	VW3 A7 703	VW3 A9 502	VW3 A9 202	VW3 A9 102	VW3 A9 622	–
	VW3 A5 203	VW3 A7 703	VW3 A9 502	VW3 A9 202	VW3 A9 102	VW3 A9 622	–
	VW3 A5 203	VW3 A7 704	VW3 A9 503	VW3 A9 203	VW3 A9 103	VW3 A9 623	–
	VW3 A5 203	VW3 A7 704	VW3 A9 504	VW3 A9 204	VW3 A9 104	VW3 A9 624	–
	VW3 A5 201	VW3 A7 701	VW3 A9 501	VW3 A9 201	VW3 A9 101	VW3 A9 621	–
	VW3 A5 201	VW3 A7 702	VW3 A9 501	VW3 A9 201	VW3 A9 101	VW3 A9 621	–
	VW3 A5 202	VW3 A7 702	VW3 A9 502	VW3 A9 202	VW3 A9 102	VW3 A9 622	–
	VW3 A5 202	VW3 A7 703	VW3 A9 502	VW3 A9 202	VW3 A9 102	VW3 A9 622	–
	VW3 A5 203	VW3 A7 703	VW3 A9 502	VW3 A9 202	VW3 A9 102	VW3 A9 622	–
	VW3 A5 203	VW3 A7 704	VW3 A9 503	VW3 A9 203	VW3 A9 103	VW3 A9 623	–
	VW3 A5 203	VW3 A7 704	VW3 A9 504	VW3 A9 204	VW3 A9 104	VW3 A9 624	–
	VW3 A5 204	VW3 A7 705	VW3 A9 505	VW3 A9 205	VW3 A9 105	VW3 A9 625	–
	VW3 A5 204	VW3 A7 706	VW3 A9 505	VW3 A9 205	VW3 A9 105	VW3 A9 625	–
	VW3 A5 205	VW3 A7 707	VW3 A9 506	VW3 A9 206	VW3 A9 106	VW3 A9 626	VW3 A9 404
	VW3 A5 205	VW3 A7 707	VW3 A9 506	VW3 A9 206	VW3 A9 106	VW3 A9 626	VW3 A9 404
	VW3 A5 206	VW3 A7 708	VW3 A9 508	VW3 A9 217	VW3 A9 117	VW3 A9 628	VW3 A9 406
	VW3 A5 206	VW3 A7 709	VW3 A9 508	VW3 A9 217	VW3 A9 117	VW3 A9 628	VW3 A9 406
	VW3 A5 206	VW3 A7 709	VW3 A9 508	VW3 A9 217	VW3 A9 117	VW3 A9 628	VW3 A9 406
	VW3 A5 208	VW3 A7 713	VW3 A9 510	VW3 A9 209	VW3 A9 109	VW3 A9 629	–
	VW3 A5 208	VW3 A7 713	VW3 A9 510	VW3 A9 209	VW3 A9 109	VW3 A9 629	–
	VW3 A5 209	VW3 A7 714	VW3 A9 511	VW3 A9 210	VW3 A9 110	VW3 A9 631	–
	83	65	23	24	25	26	28

变频器
ATV61
电源电压380...480 V 50/60 Hz

ATV61IP 20变频器选件的可能组合表									
电机		变频器	选件						
			直流电抗器	线路电抗器	无源滤波器	附加EMC输入滤波器	IP30 EMC滤波器的成套组件	电机电抗器	IP20 电机电抗器成套组件
kW	HP								
三相电源电压：380…480 V 50/60 Hz									
0.75	1	ATV61H075N4	VW3 A4 501	VW3 A4 551	VW3 A4 6●1	VW3 A4 401	–	VW3 A5 101, 102, 103	–
1.5	2	ATV61HU15N4	VW3 A4 502	VW3 A4 551	VW3 A4 6●1	VW3 A4 401	–	VW3 A5 101, 102, 103	–
2.2	3	ATV61HU22N4	VW3 A4 503	VW3 A4 552	VW3 A4 6●1	VW3 A4 401	–	VW3 A5 101, 102, 103	–
3	–	ATV61HU30N4	VW3 A4 503	VW3 A4 552	VW3 A4 6●1	VW3 A4 402	–	VW3 A5 101, 102, 103	–
4	5	ATV61HU40N4	VW3 A4 504	VW3 A4 552	VW3 A4 6●2	VW3 A4 402	–	VW3 A5 101, 102, 103	–
5.5	7.5	ATV61HU55N4	VW3 A4 505	VW3 A4 553	VW3 A4 6●2	VW3 A4 403	–	VW3 A5 102, 103, 104	VW3 A9 612
7.5	10	ATV61HU75N4	VW3 A4 506	VW3 A4 553	VW3 A4 6●3	VW3 A4 403	–	VW3 A5 102, 103, 104	VW3 A9 612
11	15	ATV61HD11N4	VW3 A4 507	VW3 A4 554	VW3 A4 6●3	VW3 A4 404	–	VW3 A5 102, 103, 104	VW3 A9 612
15	20	ATV61HD15N4	VW3 A4 508	VW3 A4 554	VW3 A4 6●4	VW3 A4 405	–	VW3 A5 102, 103, 104	VW3 A9 612
18.5	25	ATV61HD18N4	VW3 A4 508	VW3 A4 555	VW3 A4 6●5	VW3 A4 405	–	VW3 A5 102, 103, 104	VW3 A9 612
22	30	ATV61HD22N4	VW3 A4 510	VW3 A4 555	VW3 A4 6●6	VW3 A4 406	–	VW3 A5 103, 104	VW3 A9 612
30	40	ATV61HD30N4	VW3 A4 510	VW3 A4 556	VW3 A4 6●7	VW3 A4 407	–	VW3 A5 103, 104	VW3 A9 612
37	50	ATV61HD37N4	VW3 A4 510	VW3 A4 556	VW3 A4 6●7	VW3 A4 407	–	VW3 A5 103, 104	VW3 A9 612
45	60	ATV61HD45N4	VW3 A4 511	VW3 A4 556	VW3 A4 6●8	VW3 A4 408	–	VW3 A5 104	VW3 A9 612
55	75	ATV61HD55N4	VW3 A4 511	VW3 A4 556	VW3 A4 6●8	VW3 A4 408	–	VW3 A5 104	VW3 A9 612
75	100	ATV61HD75N4	VW3 A4 511	VW3 A4 557	VW3 A4 6●9	VW3 A4 408	–	VW3 A5 104	VW3 A9 612
90	125	ATV61HD90N4	–	VW3 A4 558 (1)	VW3 A4 6●9	VW3 A4 410	VW3 A9 601	VW3 A5 104	VW3 A9 612
110	150	ATV61HC11N4	–	VW3 A4 559 (1)	VW3 A4 6●0	VW3 A4 410	VW3 A9 601	VW3 A5 105	VW3 A9 612
132	200	ATV61HC13N4	–	VW3 A4 560 (1)	VW3 A4 6●1	VW3 A4 410	VW3 A9 601	VW3 A5 105	VW3 A9 612
160	250	ATV61HC16N4	–	VW3 A4 568 (1)	VW3 A4 6●2	VW3 A4 410	VW3 A9 601	VW3 A5 106	VW3 A9 613
200	300	ATV61HC22N4	–	VW3 A4 561 (1)	VW3 A4 6●3	VW3 A4 411	VW3 A9 601	VW3 A5 106	VW3 A9 613
220	350	ATV61HC22N4	–	VW3 A4 569 (1)	VW3 A4 6●3	VW3 A4 411	VW3 A9 601	VW3 A5 106	VW3 A9 613
250	400	ATV61HC25N4	–	VW3 A4 569 (1)	VW3 A4 6●1	VW3 A4 411	VW3 A9 601	VW3 A5 107	VW3 A9 613
280	450	ATV61HC31N4	–	VW3 A4 564 (1)	VW3 A4 6●2	VW3 A4 411	VW3 A9 601	VW3 A5 107	VW3 A9 613
315	500	ATV61HC31N4	–	VW3 A4 564 (1)	VW3 A4 6●2	VW3 A4 411	VW3 A9 601	VW3 A5 107	VW3 A9 613
355	–	ATV61HC40N4	–	VW3 A4 565 (1)	VW3 A4 6●2	VW3 A4 412	VW3 A9 602	VW3 A5 107	VW3 A9 613
400	600	ATV61HC40N4	–	VW3 A4 565 (1)	VW3 A4 6●9	VW3 A4 412	VW3 A9 602	VW3 A5 108	VW3 A9 613
500	700	ATV61HC50N4	–	VW3 A4 569 (1)	VW3 A4 6●2	VW3 A4 412	VW3 A9 602	VW3 A5 108	VW3 A9 613
560	800	ATV61HC63N4	–	VW3 A4 564 (1)	VW3 A4 6●3	VW3 A4 413	VW3 A9 602	VW3 A5 108	VW3 A9 613
630	900	ATV61HC63N4	–	VW3 A4 564 (1)	VW3 A4 6●3	VW3 A4 413	VW3 A9 602	VW3 A5 108	VW3 A9 613
页码	17		69	71	74	77	77	80	81

(1) 对于VW3 A4 558...561、564、565、568和569线路电抗器，应订购没有直流电抗器的变频器，即在型号末尾添加D。
例如：ATV61HD90N4变为ATV61HD90N4D（见第21页）。

电阻制动单元	制动电阻器	正弦滤波器	齐平安装成套组件 (防尘、防潮机柜内部)	符合UL1类的成套组件 (机柜外部)	符合IP 21或IP 31的成套组件 (机柜外部)	DNV成套组件	控制卡风扇成套组件
–	VW3A7701	VW3A5 201	VW3A9501	VW3A9 201	VW3A9 101	VW3A9 621	–
–	VW3A7701	VW3A5 201	VW3A9501	VW3A9 201	VW3A9 101	VW3A9 621	–
–	VW3A7701	VW3A5 201	VW3A9501	VW3A9 201	VW3A9 101	VW3A9 621	–
–	VW3A7701	VW3A5 201	VW3A9502	VW3A9 202	VW3A9 102	VW3A9 622	–
–	VW3A7701	VW3A5 201	VW3A9502	VW3A9 202	VW3A9 102	VW3A9 622	–
–	VW3A7702	VW3A5 202	VW3A9503	VW3A9 203	VW3A9 103	VW3A9 623	–
–	VW3A7702	VW3A5 203	VW3A9503	VW3A9 203	VW3A9 103	VW3A9 623	–
–	VW3A7703	VW3A5 203	VW3A9504	VW3A9 204	VW3A9 104	VW3A9 624	–
–	VW3A7703	VW3A5 203	VW3A9505	VW3A9 205	VW3A9 105	VW3A9 625	–
–	VW3A7704	VW3A5 204	VW3A9505	VW3A9 205	VW3A9 105	VW3A9 625	–
–	VW3A7704	VW3A5 204	VW3A9506	VW3A9 206	VW3A9 106	VW3A9 626	VW3A9 404
–	VW3A7704	VW3A5 204	VW3A9507	VW3A9 207	VW3A9 107	VW3A9 627	VW3A9 405
–	VW3A7705	VW3A5 205	VW3A9507	VW3A9 207	VW3A9 107	VW3A9 627	VW3A9 405
–	VW3A7707	VW3A5 205	VW3A9509	VW3A9 208	VW3A9 108	VW3A9 628	VW3A9 407
–	VW3A7707	VW3A5 206	VW3A9509	VW3A9 208	VW3A9 108	VW3A9 628	VW3A9 407
–	VW3A7707	VW3A5 206	VW3A9509	VW3A9 208	VW3A9 108	VW3A9 628	VW3A9 407
–	VW3A7710	VW3A5 207	VW3A9510	VW3A9 209	VW3A9 109	VW3A9 629 (1)	–
–	VW3A7710	VW3A5 207	VW3A9510	VW3A9 209	VW3A9 109	VW3A9 630 (1)	–
–	VW3A7711	VW3A5 208	VW3A9511	VW3A9 210	VW3A9 110	VW3A9 632 (1)	–
–	VW3A7711	VW3A5 208	VW3A9512	VW3A9 211	VW3A9 111	VW3A9 634 (1)	–
–	VW3A7712	VW3A5 209	VW3A9513	VW3A9 212	VW3A9 112	VW3A9 635 (1)	–
–	VW3A7712	VW3A5 209	VW3A9513	VW3A9 212	VW3A9 112	VW3A9 636 (1)	–
VW3A7101	VW3A7715	VW3A5 210	VW3A9514, 515	VW3A9 213, 214	VW3A9 113, 114	VW3A9 637 (1)	–
VW3A7101	VW3A7716	VW3A5 210	VW3A9514, 515	VW3A9 213, 214	VW3A9 113, 114	VW3A9 638 (1)	–
VW3A7101	VW3A7716	VW3A5 210	VW3A9514, 515	VW3A9 213, 214	VW3A9 113, 114	VW3A9 638 (1)	–
VW3A7102	VW3A7717	VW3A5 210	–	–	VW3A9 115	VW3A9 639 (1)	–
VW3A7102	VW3A7717	VW3A5 211	–	–	VW3A9 115	VW3A9 639 (1)	–
VW3A7102	VW3A7717	VW3A5 211	–	–	VW3A9 115	VW3A9 640 (1)	–
VW3A7102	VW3A7718	VW3A5 211	–	–	VW3A9 116	VW3A9 641 (1)	–
VW3A7102	VW3A7718	VW3A5 211	–	–	VW3A9 116	VW3A9 641 (1)	–
64	66	83	23	24	25	27	28

(1) 对于VW3A9 629、630、632、634…641成套组件，应订购没有直流电抗器的变频器，即在型号末尾添加D。
例如：ATV61HD90N4变为ATV61HD90N4D（见第21页）。

ATV61IP 54变频器选件的可能组合表					
电机		变频器	选件		
			线路电抗器	无源滤波器	电机电抗器
kW	HP				
三相电源电压：380…480 V 50/60 Hz					
0.75	1	ATV61W075N4 ATV61W075N4C	VW3 A4 551	VW3 A4 6●1	VW3 A5 101, 102, 103
1.5	2	ATV61WU15N4 ATV61WU15N4C	VW3 A4 551	VW3 A4 6●1	VW3 A5 101, 102, 103
2.2	3	ATV61WU22N4 ATV61WU22N4C	VW3 A4 552	VW3 A4 6●1	VW3 A5 101, 102, 103
3	–	ATV61WU30N4 ATV61WU30N4C	VW3 A4 552	VW3 A4 6●1	VW3 A5 101, 102, 103
4	5	ATV61WU40N4 ATV61WU40N4C	VW3 A4 552	VW3 A4 6●2	VW3 A5 101, 102, 103
5.5	7.5	ATV61WU55N4 ATV61WU55N4C	VW3 A4 553	VW3 A4 6●2	VW3 A5 102, 103, 104
7.5	10	ATV61WU75N4 ATV61WU75N4C	VW3 A4 553	VW3 A4 6●3	VW3 A5 102, 103, 104
11	15	ATV61WD11N4 ATV61WD11N4C	VW3 A4 554	VW3 A4 6●3	VW3 A5 102, 103, 104
15	20	ATV61WD15N4 ATV61WD15N4C	VW3 A4 554	VW3 A4 6●4	VW3 A5 102, 103, 104
18.5	25	ATV61WD18N4 ATV61WD18N4C	VW3 A4 555	VW3 A4 6●5	VW3 A5 102, 103, 104
22	30	ATV61WD22N4 ATV61WD22N4C	VW3 A4 555	VW3 A4 6●6	VW3 A5 103, 104
30	40	ATV61WD30N4 ATV61WD30N4C	VW3 A4 556	VW3 A4 6●7	VW3 A5 103, 104
37	50	ATV61WD37N4 ATV61WD37N4C	VW3 A4 556	VW3 A4 6●7	VW3 A5 103, 104
45	60	ATV61WD45N4 ATV61WD45N4C	VW3 A4 556	VW3 A4 6●8	VW3 A5 104
55	75	ATV61WD55N4	VW3 A4 556	VW3 A4 6●8	VW3 A5 104
55	75	ATV61WD55N4C	VW3 A4 556	VW3 A4 6●8	VW3 A5 104
75	100	ATV61WD75N4	VW3 A4 557	VW3 A4 6●9	VW3 A5 104
75	100	ATV61WD75N4C	VW3 A4 557	VW3 A4 6●9	VW3 A5 104
90	125	ATV61WD90N4	VW3 A4 558	VW3 A4 6●9	VW3 A5 104
90	125	ATV61WD90N4C	VW3 A4 558	VW3 A4 6●9	VW3 A5 104
页码		18	71	74	80

制动电阻器	预装配IP54基板	IP 20电机电抗器成套组件 VW3 A5 104	正弦滤波器
VW3 A7 701	VW3 A9 901	–	VW3 A5 201
VW3 A7 701	VW3 A9 901	–	VW3 A5 201
VW3 A7 701	VW3 A9 901	–	VW3 A5 201
VW3 A7 701	VW3 A9 901	–	VW3 A5 201
VW3 A7 701	VW3 A9 901	–	VW3 A5 201
VW3 A7 701	VW3 A9 901	VW3 A9 612	VW3 A5 202
VW3 A7 702	VW3 A9 902	VW3 A9 612	VW3 A5 203
VW3 A7 702	VW3 A9 902	VW3 A9 612	VW3 A5 203
VW3 A7 703	VW3 A9 903	VW3 A9 612	VW3 A5 203
VW3 A7 703	VW3 A9 904	VW3 A9 612	VW3 A5 204
VW3 A7 704	VW3 A9 904	VW3 A9 612	VW3 A5 204
VW3 A7 704	VW3 A9 905	VW3 A9 612	VW3 A5 204
VW3 A7 704	VW3 A9 906	VW3 A9 612	VW3 A5 205
VW3 A7 705	VW3 A9 906	VW3 A9 612	VW3 A5 205
VW3 A7 706	VW3 A9 907	VW3 A9 612	VW3 A5 206
VW3 A7 706	VW3 A9 909	VW3 A9 612	VW3 A5 206
VW3 A7 706	VW3 A9 907	VW3 A9 612	VW3 A5 206
VW3 A7 706	VW3 A9 909	VW3 A9 612	VW3 A5 206
VW3 A7 706	VW3 A9 908	VW3 A9 612	VW3 A5 207
VW3 A7 706	VW3 A9 910	VW3 A9 612	VW3 A5 207
66	29	81	83

ATV61H●●●S6X变频器选件的可能组合表					
电机		变频器	选件		
			线路电抗器	电机电抗器	制动电阻器
500 V	575 V				
kW	HP				
三相电源电压：500…690 V 50/60 Hz					
2.2	3	ATV61HU22S6X	VW3 A4 551	VW3 A5 102, 103, 104	VW3 A7 702
3	–	ATV61HU30S6X	VW3 A4 552	VW3 A5 102, 103, 104	VW3 A7 702
4	5	ATV61HU40S6X	VW3 A4 552	VW3 A5 102, 103, 104	VW3 A7 702
5.5	7.5	ATV61HU55S6X	VW3 A4 552	VW3 A5 102, 103, 104	VW3 A7 702
7.5	10	ATV61HU75S6X	VW3 A4 553	VW3 A5 102, 103, 104	VW3 A7 702
页码		20	72	81	67

ATV61H●●●Y变频器选件的可能组合表									
电机			变频器	选件					
				线路电抗器	电机电抗器	IP20 电机电抗器 成套组件	电阻制动单元	制动电阻器	
500 V	575 V	690 V							
kW	HP	kW							
三相电源电压：500…690 V 50/60 Hz									
2.2	3	3	ATV61HU30Y	VW3 A4 551	VW3 A5 102, 103, 104	VW3 A9 612	–	VW3 A7 701	
3	–	4	ATV61HU40Y	VW3 A4 551	VW3 A5 102, 103, 104	VW3 A9 612	–	VW3 A7 701	
4	5	5,5	ATV61HU55Y	VW3 A4 551	VW3 A5 102, 103, 104	VW3 A9 612	–	VW3 A7 701	
5.5	7.5	7.5	ATV61HU75Y	VW3 A4 552	VW3 A5 102, 103, 104	VW3 A9 612	–	VW3 A7 701	
7.5	10	11	ATV61HD11Y	VW3 A4 552	VW3 A5 102, 103, 104	VW3 A9 612	–	VW3 A7 702	
11	15	15	ATV61HD15Y	VW3 A4 553	VW3 A5 103, 104	VW3 A9 612	–	VW3 A7 702	
15	20	18.5	ATV61HD18Y	VW3 A4 553	VW3 A5 103, 104	VW3 A9 612	–	VW3 A7 703	
18.5	25	22	ATV61HD22Y	VW3 A4 554	VW3 A5 103, 104	VW3 A9 612	–	VW3 A7 703	
22	30	30	ATV61HD30Y	VW3 A4 554	VW3 A5 103, 104	VW3 A9 612	–	VW3 A7 704	
30	40	37	ATV61HD37Y	VW3 A4 555	VW3 A5 104	VW3 A9 612	–	VW3 A7 704	
37	50	45	ATV61HD45Y	VW3 A4 555	VW3 A5 104	VW3 A9 612	–	VW3 A7 704	
45	60	55	ATV61HD55Y	VW3 A4 555	VW3 A5 104	VW3 A9 612	–	VW3 A7 705	
55	75	75	ATV61HD75Y	VW3 A4 556	VW3 A5 104	VW3 A9 612	–	VW3 A7 705	
75	100	90	ATV61HD90Y	VW3 A4 556	VW3 A5 104	VW3 A9 612	–	VW3 A7 707	
90	125	110	ATV61HC11Y	VW3 A4 570	VW3 A5 104	VW3 A9 612	–	VW3 A7 806	
110	150	132	ATV61HC13Y	VW3 A4 570	VW3 A5 104	VW3 A9 612	–	VW3 A7 806	
132	–	160	ATV61HC16Y	VW3 A4 571	VW3 A5 104	VW3 A9 612	–	VW3 A7 805	
160	200	200	ATV61HC20Y	VW3 A4 571	VW3 A5 105	VW3 A9 612	–	VW3 A7 805	
200	250	250	ATV61HC25Y	VW3 A4 560	VW3 A5 105	VW3 A9 612	VW3 A7 103	VW3 A7 806	
250	350	315	ATV61HC31Y	VW3 A4 572	VW3 A5 106	VW3 A9 613	VW3 A7 103	VW3 A7 716	
315	450	400	ATV61HC40Y	VW3 A4 572	VW3 A5 106	VW3 A9 613	VW3 A7 103	VW3 A7 814	
400	550	500	ATV61HC50Y	VW3 A4 568	VW3 A5 107	VW3 A9 613	VW3 A7 104	VW3 A7 717	
500	700	630	ATV61HC63Y	VW3 A4 572	VW3 A5 107	VW3 A9 613	VW3 A7 104	VW3 A7 718	
630	800	800	ATV61HC80Y	VW3 A4 572	VW3 A5 108	VW3 A9 613	VW3 A7 104	VW3 A7 816	
页码			20	72	81	81	64	67	

齐平安装成套组件 (防尘防潮机柜内部)		符合UL1类的成套组件 (机柜外部)		符合IP 21或IP 31的成套组件 (机柜外部)
VW3 A9 504	VW3 A9 204		VW3 A9 104	
VW3 A9 504	VW3 A9 204		VW3 A9 104	
VW3 A9 504	VW3 A9 204		VW3 A9 104	
VW3 A9 504	VW3 A9 204		VW3 A9 104	
VW3 A9 504	VW3 A9 204		VW3 A9 104	
23	24		25	
齐平安装成套组件 (防尘防潮机柜内部)	符合UL1类成套组件 (机柜外部)	符合IP 21或IP 31的成套 组件 (机柜外部)	DNV成套组件	控制卡风扇成套组件
VW3 A9 506	VW3 A9 206	VW3 A9 106	VW3 A9 642	VW3 A9 404
VW3 A9 506	VW3 A9 206	VW3 A9 106	VW3 A9 642	VW3 A9 404
VW3 A9 506	VW3 A9 206	VW3 A9 106	VW3 A9 642	VW3 A9 404
VW3 A9 506	VW3 A9 206	VW3 A9 106	VW3 A9 642	VW3 A9 404
VW3 A9 506	VW3 A9 206	VW3 A9 106	VW3 A9 642	VW3 A9 404
VW3 A9 506	VW3 A9 206	VW3 A9 106	VW3 A9 642	VW3 A9 404
VW3 A9 506	VW3 A9 206	VW3 A9 106	VW3 A9 642	VW3 A9 404
VW3 A9 506	VW3 A9 206	VW3 A9 106	VW3 A9 642	VW3 A9 404
VW3 A9 506	VW3 A9 206	VW3 A9 106	VW3 A9 642	VW3 A9 404
VW3 A9 509	VW3 A9 208	VW3 A9 108	VW3 A9 643	VW3 A9 407
VW3 A9 509	VW3 A9 208	VW3 A9 108	VW3 A9 643	VW3 A9 407
VW3 A9 509	VW3 A9 208	VW3 A9 108	VW3 A9 643	VW3 A9 407
VW3 A9 509	VW3 A9 208	VW3 A9 108	VW3 A9 643	VW3 A9 407
VW3 A9 509	VW3 A9 208	VW3 A9 108	VW3 A9 643	VW3 A9 407
VW3 A9 512	VW3 A9 211	VW3 A9 111	VW3 A9 644	–
VW3 A9 512	VW3 A9 211	VW3 A9 111	VW3 A9 644	–
VW3 A9 512	VW3 A9 211	VW3 A9 111	VW3 A9 645	–
VW3 A9 512	VW3 A9 211	VW3 A9 111	VW3 A9 645	–
VW3 A9 514, 515	VW3 A9 213, 214	VW3 A9 113, 114	VW3 A9 646	–
VW3 A9 514, 515	VW3 A9 213, 214	VW3 A9 113, 114	VW3 A9 647	–
VW3 A9 514, 515	VW3 A9 213, 214	VW3 A9 113, 114	VW3 A9 647	–
–	–	VW3 A9 116	VW3 A9 648	–
–	–	VW3 A9 116	VW3 A9 649	–
–	–	VW3 A9 116	VW3 A9 649	–
23	24	25	26	28

ATV61变频器通用选件列表

说明	型号	页码
逻辑输入适配器		
115 V ~ 逻辑输入的适配器	VW3 A3 101	29
HMI终端		
远程图形显示终端	VW3 A1101	31
编码器接口卡 (1)		
带有RS 422兼容差分输出	VW3 A3 401	48
带有集电极开路输出	VW3 A3 403, 404	48
带有推挽式输出	VW3 A3 405...407	48
I/O扩展卡 (1)		
逻辑I/O扩展卡	VW3 A3 201	49
逻辑和模拟I/O扩展卡	VW3 A3 202	49
多泵卡 (1)		
普通多泵卡	VW3 A3 502	51
高级多泵卡	VW3 A3 503	51
可编程卡 (1)		
“controller inside” (内置控制器)可编程卡	VW3 A3 501	55
ATV-IMC卡	VW3 A3521S0	
SoMove设置软件		
SoMove设置软件	可在我们的网站 www.schneider-electric.com 上获得	36

通讯卡列表 (1)

说明	型号	页码
Modbus TCP菊花链	VW3 A3 310D	57
以太网/IP	VW3 A3 316	57
DeviceNet	VW3 A3 309	57
INTERBUS	VW3 A3 304	57
CC-Link	VW3 A3 317	57
Modbus/Uni-Telway	VW3 A3 303	57
PROFIBUS DP V0	VW3 A3 307	57
PROFIBUS DP V1	VW3 A3 307S371	57
LONWORKS	VW3 A3 312	57
METASYS N2	VW3 A3 313	57
APOGEE FLN	VW3 A3 314	57
BACnet	VW3 A3 319	57

(1) 卡兼容性表参见第47页。

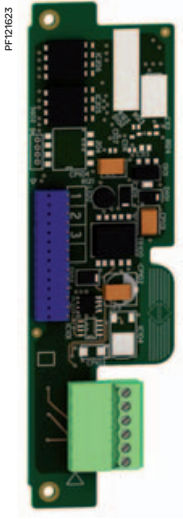
卡的兼容性列表 (1)						
卡的类型	编码器接口 VW3 A3 40●	逻辑I/O扩展卡 VW3 A3 201	逻辑和模拟I/O扩展卡 VW3 A3 202	多泵卡 VW3 A3 502, 503	“内置控制器”可编程卡 VW3 A3 501 VW3A3521S0	通讯卡 VW3 A3 3●●
编码器接口 VW3 A3 40●						
逻辑I/O扩展卡 VW3 A3 201						
逻辑和模拟I/O扩展卡 VW3 A3 202						
多泵卡 VW3 A3 502, 503						
“内置控制器”可编程卡 VW3 A3 501 VW3A3521S0						
通讯卡 VW3 A3 3●●						

可能组合

不可能组合

(1) 涉及2类卡的最大组合数量为2。

介绍



VW3 A3 401

编码器接口卡用于应用安全保障，而与控制类型无关：

- 超速检测
- 负载溜滑检测

根据编码器技术，可提供3种类型的卡：

- RS 422兼容差分输出
- 集电极开路输出 (NPN)
- 推挽式输出

ATV61变频器同时只能采用一个编码器接口卡。请查阅第47页上的兼容性表。

编码器接口卡插在专用插槽内。

它具有过载和短路保护。

型号							
说明	配合编码器使用 (1)	电压	最大电流	最大电缆长度	最高工作频率	型号	重量
		V	mA	m	kHz		kg
带有RS422兼容式差分输出的编码器接口卡	XCC 1●●●●●●X XCC 1●●●●●●R XCC 1●●●●●●RN	5	200	50	300	VW3 A3 401	0.200
带有集电极开路输出的编码器接口卡	-	12	175	500	300	VW3 A3 403	0.200
		15	175	500	300	VW3 A3 404	0.200
带有推挽式输出的编码器接口卡	XCC 1●●●●●●Y	12	175	500	300	VW3 A3 405	0.200
	XCC 1●●●●●●K	15	175	500	300	VW3 A3 406	0.200
	XCC 1●●●●●●KN	24	100	500	300	VW3 A3 407	0.200

(1) 要获得编码器的完整型号，请查阅我们的“旋转编码器 - Osicoder®”专业产品目录或我们的网站www.schneider-electric.com。

介绍



VW3 A3 202

通过安装I/O扩展卡，ATV61变频器可以适应更为复杂或更为全面的应用。

可提供2种型号：

- 具有逻辑I/O扩展功能的卡：
 - 1个继电器逻辑输出(“C/O”触点)
 - 4个24V $\pm$ 正或负逻辑输入
 - 2个24V $\pm$ 集电极开路正或负逻辑输出
 - 1个用于6个PTC探头的输入(1)。
- 具有逻辑和模拟扩展I/O功能的卡：
 - 1个差分电流模拟输入0...20 mA
 - 1个软件可配置的电压($\pm$ 0-10 V)或电流(0...20 mA)模拟输入
 - 2个软件可配置的电压($\pm$ $\pm$ 10 V、 $\pm$ 0-10 V)或电流(0...20 mA)模拟输出
 - 1个继电器逻辑输出
 - 4个24V $\pm$ 正逻辑(“源”)或负逻辑(“漏”)输入
 - 2个24V $\pm$ 集电极开路正或负逻辑输出
 - 1个用于6个PTC探头的输入
 - 1个频率控制输入

ATV61变频器同时只能采用一个型号相同的I/O扩展卡。
请查阅第47页上的兼容性表。

型号 说明	I/O类型						型号	重量
	逻辑输入	逻辑输出	模拟输入	模拟输出	用于PTC探头的输入 (1)	频率控制输入		
逻辑I/O扩展卡	4	3	-	-	1	-	VW3 A3 201	0.300 kg
逻辑和模拟I/O扩展卡	4	3	2	2	1	1	VW3 A3 202	0.300

(1) 此PTC探头输入绝不能用于在爆炸性空气环境应用中保护ATEX电机。请查阅ATEX指南，可在我们的网站www.schneider-electric.com上获得。

介绍

ATV61变频器提供了一种适用于水处理要求的自动化解决方案：

- 它集成了泵管理需要的所有应用功能，例如：
休眠、唤醒、零流量检测、无流体检测、欠载或过载检测、PID调节器
- 它用于以控制要求调整泵的工作点
- 对泵进行保护：
电机热保护、PTC管理、低速检测和延时。

多泵卡可调整变频器的运行，使之适应设施的特定要求。
它们通过对每台泵的运行时间进行智能化管理，降低了成本，并延长了设备的使用寿命。
施耐德电气及其合作伙伴销售各种经过预先定义的、可配置的应用程序。

为了保护我们的专有技术，不能将程序从卡上传送给PC。

在ATV61变频器中只能安装一个多泵卡。它可与另外一个可选卡(I/O扩展卡或通讯卡)一起使用。请查阅第47页上的兼容性表。

每个多泵卡包含：

- 10个24 V $\square$ 逻辑输入，其中2个可被用于2个计数器，或者其中4个可被用于2个增量编码器
- 2个0...20 mA电流模拟输入，阻抗250 Ω
- 6个24 V $\square$ 集电极开路正逻辑(“源”)输出
- 2个0...20 mA电流模拟输出，阻抗500 Ω
- 1个CANopen机器总线主站端口

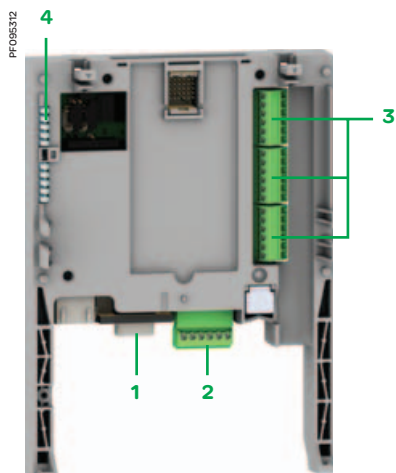
如果功耗不超过200 mA，此卡可由ATV61H●●●●●变频器供电。否则必须使用外部24 V $\square$ 电源。

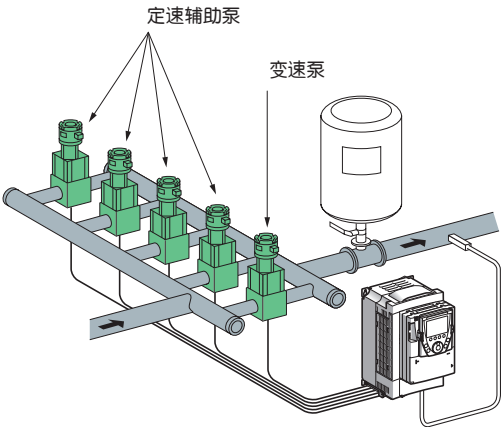
ATV61W●●●N4A24变频器集成有一个24 V $\square$ 电源，允许有额外的250 mA的功耗

注：建议在设施上加装一个OsiSense XM电子压力传感器，XML F或XML G型。请查阅我们的“全面检测 - 电子和机电传感器”专业目录或我们的网站www.schneider-electric.com。

说明

- 1 9针插头型SUB-D连接器，用于与CANopen机器总线连接。
- 2 带有可拆卸式螺钉端子的连接器，有6个相邻间隔为3.81mm的触点，用于24 V $\square$ 电源和4个逻辑输入。
- 3 3个带有可拆卸式螺钉端子的连接器，有6个相邻间隔为3.81mm的触点，用于6个逻辑输入、6个逻辑输出、2个模拟输入、2个模拟输出以及2个公共点。
- 4 5个LED：
 - 1个用于指示有无24 V $\square$ 电源
 - 1个用于指示程序运行出错
 - 2个用于指示CANopen机器总线的通讯状态
 - 1个由应用程序控制





采用VW3 A3 502多泵卡的泵系统配置示例

VW3 A3 502普通多泵卡

VW3 A3 502多泵卡可确保针对ATV 38变频器开发的泵应用程序可与ATV61兼容，无需重新编程。

通过此卡，整个泵设施(最多5台泵)可由一台ATV61进行控制，提供恒定压力。

它集成了以下工作模式：

- 单变量或多变量泵模式
 - 带有辅助泵切换的单变量或多变量泵模式
 - 具有泵间运行时间差限制的单变量或多变量泵模式
- 这两种运行模式可以结合起来。

应用

它专门针对诸如以下的应用程序而设计：

- 恒定压力的水配送和泵送系统
- 升压站

VW3 A3 503高级多泵卡

VW3 A3 503多泵卡不能实现与针对ATV 38变频器开发的泵应用程序的兼容。

通过此卡，整个泵设施(最多4台泵)可由一台ATV61进行控制，提供恒定压力。

它集成了单变量功能以及主要用于管理升压泵或灌注泵的“Jockey”管理功能。它还可对设施内的损耗进行补偿。

应用

它专门针对诸如以下的应用程序而设计：

- 灌溉站
- 喷淋站

设备使用连续性

如果一台泵出现故障(Lix逻辑输入上的信息)，投切时将忽略该泵，启动和停止条件由其他泵给出。

每台泵均可：

- 显示运行时间
- 复位计数器
- 保存运行时间

每个卡还具有“OFF” (关停) 模式，在维护操作中使用。

型号			
说明		型号	重量 kg
普通多泵卡	配有一个9针插头型SUB-D连接器	VW3 A3 502	0.320
高级多泵卡	配有一个9针插头型SUB-D连接器	VW3 A3 503	0.320

变频器 ATV61

选项：“controller inside” (内置控制器) 可编程卡

介绍

通过集成控制系统功能，“controller inside” (内置控制器) 可编程卡用于使变频器适应特定应用场合。

施耐德电气及其合作伙伴销售各种经过预先定义的、可配置的应用软件。PS 1131 软件工作包用于依照标准 IEC 61131-3、以快速且开放的方式对新的应用程序进行编程和调试。

为了保护我们的专有技术，不能将程序从卡上传送给 PC。

在 ATV61 变频器中同时只能安装一个 “Controller Inside” (内置控制器) 可编程卡。它可与另外一个可选卡 (输入/输出扩展卡或通讯卡) 组合使用。请查阅第 47 页上的兼容性表。

“controller inside” (内置控制器) 可编程卡具有：

- 10 个 24 V $\square$ 逻辑输入，其中 2 个可被用于 2 个计数器，或者其中 4 个可被用于 1 个增量编码器和/或 3 个计数器
- 2 个 0...20 mA 电流模拟输入，阻抗 500 Ω
- 6 个 24 V $\square$ 正逻辑 (“源”) 集电极开路输出
- 2 x 0...20 mA 电流模拟输出，阻抗 500 Ω
- 1 个 CANopen 机器总线主站端口，用于控制其他变频器和与输入/输出模块及传感器通讯
- 1 个 PC 端口，用于以 PS 1131 软件工作包编程

如果功耗不超过 200 mA，“内置控制器” 可编程卡可由 ATV61 变频器供电。否则必须使用外部 24 V $\square$ 电源。

ATV61W●●●N4A24 变频器集成有一个 24 V $\square$ 电源，允许有额外的 250 mA 的功耗。

“内置控制器” 可编程卡还可以使用：

- 变频器的 I/O
- I/O 扩展卡的 I/O
- 编码器接口卡脉冲计数器
- 变频器参数 (速度、电流、转矩等)。

说明

1 RJ45 连接器，用于通过一条 RS 485 串行线连接 PS 1131 软件工作包。通过 PC 串口连接成套组件 VW3 A8 106 中所附的一条电缆和一个 RS 232/RS 485 转换器连接至 PC。

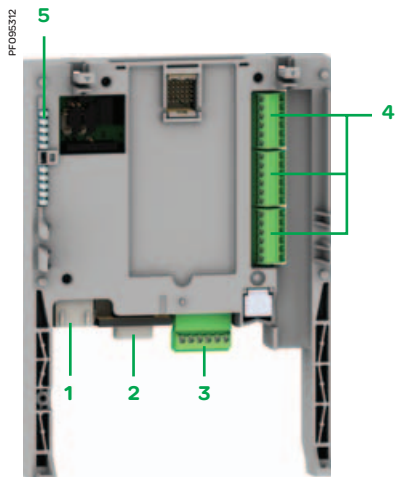
2 9 针插头型 SUB-D 连接器，用于与 CANopen 机器总线连接。

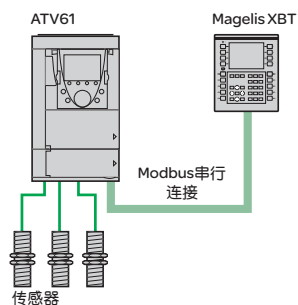
3 带有可拆卸式螺钉端子的连接器，有 6 个相邻间隔为 3.81 mm 的触点，用于 24 V $\square$ 电源和 4 个逻辑输入。

4 3 个带有可拆卸式螺钉端子的连接器，有 6 个相邻间隔为 3.81 mm 的触点，用于 6 个逻辑输入、6 个逻辑输出、2 个模拟输入、2 个模拟输出以及 2 个公共点。

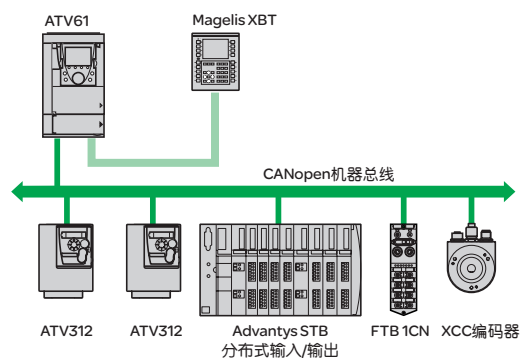
5 5 个 LED：

- 1 个用于指示有无 24 V $\square$ 电源
- 1 个用于指示程序运行出错
- 2 个用于指示 CANopen 机器总线的通讯状态
- 1 个由应用程序控制

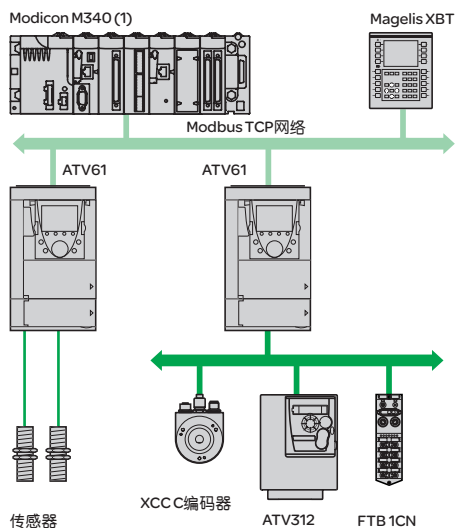




采用多线系统的独立机器



采用CANopen机器总线的独立机器



采用Modbus TCP网络的模块式机器

对话

通过“controller inside” (内置控制器)可编程卡中所编制的应用程序，可使用以下设备进行人机对话：

- ATV61图形显示终端：图形终端有一个菜单专用于“Controller Inside” (内置控制器)可编程卡。可根据应用情况通过卡的程序定制此菜单。
- Magelis工业人机界面终端，连接至：
 - 变频器的Modbus端口
 - Modbus TCP网络，条件是变频器配有一个Modbus TCP通讯卡。

任何支持Modbus协议的工业人机界面终端均可用于显示和修改“Controller Inside” (内置控制器)可编程卡参数。

主站CANopen通讯

“controller inside” (内置控制器)可编程卡上的主站CANopen端口可用于扩展I/O能力以及控制其他CANopen从站设备。

使用PLC进行通讯

配有“controller inside” (内置控制器)可编程卡的ATV61变频器可以很容易地集成到复杂架构中。

不管使用哪种总线、网络或串行线（Modbus TCP、Modbus/Uni-Telway、PROFIBUS DP、INTERBUS等），PLC均可与“controller inside” (内置控制器)可编程卡和变频器通讯。

周期变量仍可根据需要进行配置。

时钟

由锂电池供电的时钟可保留所发生事件的日志记录。

当“controller inside” (内置控制器)可编程卡安装在变频器内时，变频器故障就会自动带有时间和日期戳，无需专门编程。

(1) 请查阅我们的“Modicon M340自动化平台”专业目录。

变频器

ATV61

选项：“Controller Inside” (内置控制器)可编程卡

PS 1131软件工作包

PS 1131软件工作包符合国际标准IEC/EN 61131-3，包含用于对“controller inside” (内置控制器)可编程卡进行编程和设置的所有功能。它包括CANopen配置器。

此软件包针对Microsoft Windows® 98、Microsoft Windows® NT 4.0、Microsoft Windows® Millennium、Microsoft Windows® 2000 Professional和Microsoft Windows® XP操作系统设计。

它得益于与这些操作系统相关的用户友好界面：

- 弹出式菜单
- 功能块
- 在线帮助

PS 1131软件工作包有英语和德语两种版本可用。

编程和调试工具可通过应用程序浏览器访问。这使用户可以总览程序，并快速访问应用程序的所有组件：

- 程序编辑器
- 功能块编辑器
- 变量编辑器
- 仿真表编辑器
- 运行屏幕信息编辑器

模块式结构化编程

PS 1131软件工作包用于将应用程序结构化划分为由段(程序代码)、仿真表以及运行画面组成的若干功能模块。

每个程序段都有一个名称，以6种可用语言之一来编写：

- 梯形图语言(LD)
- 结构化文本语言(ST)
- Grafset语言(SFC)
- 指令列表语言(IL)
- 功能块图(FBD)
- 连续流程图(CFC)

为了保护专有技术或防止任何意外改动，每段均可设置写保护或读/写保护。

功能块

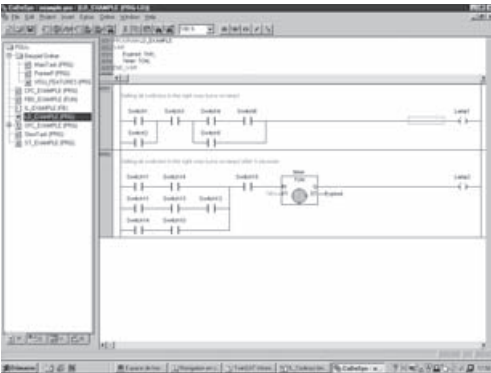
PS 1131软件工作包具有预先编程的功能块，它们组成标准库。可通过标准库中可用的功能块来执行与变频器的数据交换。

软件工作包还让用户可以创建其自己的功能块，由此创建用户库。用户库也是一种对算法中所含专有技术加以保护的方式，因为可以锁住用户功能组块程序的访问权限。

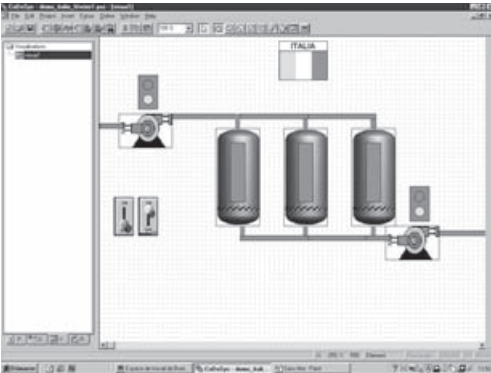
调试工具

PS 1131软件工作包提供了一套完整的应用程序调试工具：

- 用于调试的程序执行(单步执行、单一循环执行等)
- 通过变量自动显示进行的程序实时仿真
- 仿真表编辑器，带有对其进行保存的选项
- 示波器(监测最多20个变量)
- 应用程序运行期画面编辑器(图形对象、消息、画面背景等)
- 用于脱离开变频器而测试程序的仿真功能



梯形图语言编程示例



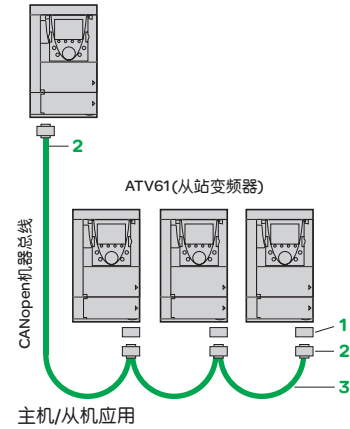
运行屏幕信息示例

变频器

ATV61

选项：“Controller Inside” (内置控制器)可编程卡

5.3719.9
ATV61(主站变频器)
+VW3 A3 501卡



VW3 CAN A71



TSX CAN KCDF 180 T

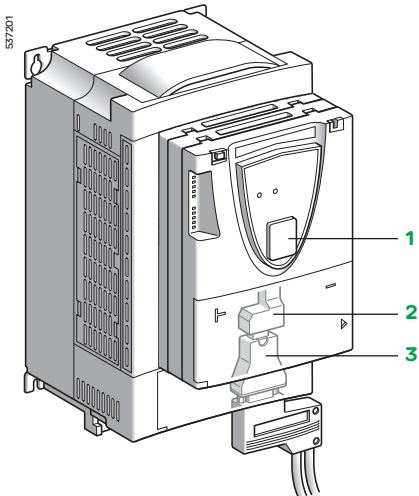
型号				
卡				
说明		型号	重量 kg	
“内置控制器”可编程卡 配有一个9针插头型SUB-D连接器		VW3 A3 501	0.320	
ATV-IMC卡		VW3 A3 521S0	-	
连接附件				
说明	物项编号	长度 m	重量 kg	
CANopen适配器，安装在变频器控制端子板集成的RJ45插槽上。 此适配器提供了一个符合CANopen标准(CIA DRP 303-1)的9针插头型SUB-D连接器	1	-	VW3 CAN A71	-
CANopen连接器 带有线路终端器(可被禁用)的9针插座型SUB-D	2	-	TSX CAN KCDF 180T	-
电缆				
CANopen电缆 标准电缆，CE标识。 低烟雾，零卤素。阻燃型 (IEC 60332-1)	3	50	TSX CAN CA 50	4.930
		100	TSX CAN CA 100	8.800
		300	TSX CAN CA 300	24.560
CANopen电缆 UL认证，CE标识。 阻燃型 (IEC 60332-2)	3	50	TSX CAN CB 50	3.580
		100	TSX CAN CB 100	7.840
		300	TSX CAN CB 300	21.870
CANopen电缆 用于严酷环境(1)或移动式设施内的电缆，CE标识。 低烟雾，零卤素。阻燃型 (IEC 60332-1)	3	50	TSX CAN CD 30	3.510
		100	TSX CAN CD 100	7.770
		300	TSX CAN CD 300	21.700
PS 1131软件工作包				
说明		型号	重量 kg	
PS 1131软件工作包 随CD-ROM光盘提供		(2)	-	
用于PC串口的连接成套组件 包括各种附件，例如： ■ 1条带有2个RJ45连接器的3 m长电缆 ■ 带有1个9针插座型SUB-D连接器和1个RJ45连接器的1个RS 232/RS 485转换器		VW3 A8 106	0.350	

- (1) 恶劣环境包括：
- 承受碳氢化合物、工业油、清洁剂、焊料飞溅
 - 相对湿度可达100%
 - 含盐的大气
 - 温度变化显著
 - 运行温度在-10°C至+70°C之间
- (2) 产品型号在“内置控制器”可编程卡培训课程中提供。请联系我们的客户关爱中心。

变频器

ATV61

通讯总线和网络



Modbus和CANopen协议的集成式通讯

介绍

ATV61变频器的设计可以满足工业通讯设施环境中遇到的所有配置要求。

集成通讯协议

它标配有Modbus和CANopen通讯协议。

可通过2个集成通讯端口直接访问Modbus协议：

- 一个RJ45 Modbus端口 **1**，位于变频器前面板上，用于连接人机界面或配置工具：
 - 远程图形显示终端
 - Magelis工业人机界面终端
 - SoMove设置软件
 - Simple Loader (简易下载器)和Multi-Loader (多功能下载器)配置工具

- 一个RJ45 Modbus网络端口 **2**，位于变频器控制端子板上。它被指定为由PLC或其他类型的控制器进行控制或发信。它也可以用于连接控制面板或SoMove设置软件。

可由Modbus网络端口 **2** 通过CANopen适配器 **3** 访问CANopen协议。在此情况下，只能使用端口 **1** 来访问Modbus协议。

用于Modbus和CANopen协议的通讯端口的特性可在我们的网站 www.schneider-electric.com 上获得。

可选通讯卡

通过添加一种可用的通讯卡选项，ATV61变频器也可连接至诸如工业和楼宇管理(HVAC) (1) 等各种应用领域中使用的其他通讯网络和总线。

用于工业应用的通讯卡：

- Modbus TCP菊花链
- Modbus/Uni-Telway：此卡可提供对附加功能的访问，这是对集成端口的补充 (Modbus ASCII和4线RS 485)
- 以太网/IP
- DeviceNet
- PROFIBUS DP V0和V1
- INTERBUS
- CC-link

用于楼宇应用 (HVAC) 的通讯卡：

- LONWORKS
- METASYS N2
- APOGEE FLN
- BACnet

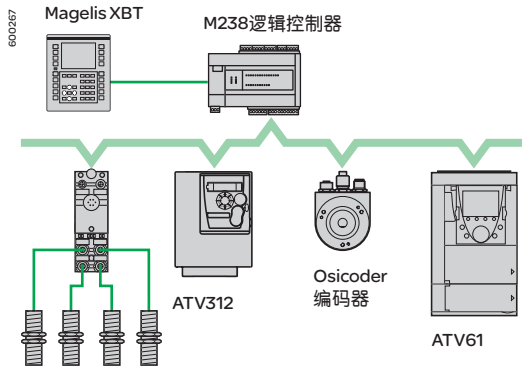
可以选择对控制部分单独供电，这样即使在功率部分没有上电的情况下也可保持通讯(监测、诊断)。

ATV38变频器的主要通讯功能与ATV61变频器兼容 (2)：

- 连接
- 通讯服务
- 驱动流程 (配置文件)
- 控制和监视参数
- 标准调节参数

(1) 供热、通风和空调

(2) 请参阅CD-ROM光盘文档中提供的《ATV38/ATV61替换指引》。



传感器
CANopen机器总线上的配置示例

功能

所有变频器功能均可通过网络访问：

- 配置
- 调节
- 控制
- 监视

ATV61变频器的高级功能提供了出色的接口灵活性。它们可使不同的控制源（I/O、通讯网络、通讯卡和人机界面终端）被分配为各种控制功能，以满足多种多样、极其复杂的应用的要求。
网络配置通过提供配置软件 (SyCon®网络的配置程序等) 得以简化。

对于集成式Modbus和CANopen端口以及针对工业应用的通讯卡，ATV61变频器的控制可依照：

- CiA 402配置模式
 - I/O模式，其中的控制与通过I/O端子进行控制一样简单适用。
- DeviceNet卡也支持CIP交流变频器和Allen-Bradley变频器配置文件，PROFIBUS DP V0和V1卡也支持Profidrive配置文件。

根据每一种协议的特定标准对通讯进行监测。然而，不管是何种协议，均可对出现通讯故障时变频器的响应进行配置：

- 自由停机、斜坡停机、快速停机或制动停机
- 维持最后接收到的命令
- 以预定速度退回位置
- 忽略故障

来自CANopen机器总线的命令在处理时与一个变频器端子输入具有同样的优先级。这使得通过CANopen适配器的网络端口有出色的响应时间。

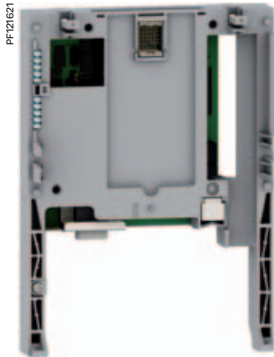
通讯卡(1) (2)

说明	连接方法	型号	重量kg
Modbus TCP菊花链	1个RJ45连接器 Modbus TCP 10/100 Mbps C20 类	VW3 A3 310D	0.300
以太网/IP	2 个 RJ45 连接器	VW3 A3 316	0.300
DeviceNet	1个可拆卸式5线螺钉端子排	VW3 A3 309	0.300
INTERBUS	1个9针插头型SUB-D连接器和1个9针插座型SUB-D连接器 须使用电缆 170 MCI●●●00 连接 (3)	VW3 A3 304	0.300
CC-LINK	1个可拆卸式5线螺钉端子排	VW3 A3 317	0.300
Modbus/Uni-Telway	1个9针插座型SUB-D连接器	VW3 A3 303	0.300
PROFIBUS DP V0	1个9针插座型SUB-D连接器	VW3 A3 307	0.300
PROFIBUS DP V1	1个9针插座型SUB-D连接器	VW3 A3 307S371	0.300
LONWORKS	1个可拆卸式3线螺钉端子排	VW3 A3 312	0.300
METASYS N2	1个用于CANopen开放式电缆的可拆卸式5线螺钉端子排	VW3 A3 318	0.300
APOGEE FLN	1个用于CANopen开放式电缆的可拆卸式5线螺钉端子排	VW3 A3 314	0.300
BACnet	1个用于CANopen开放式电缆的可拆卸式5线螺钉端子排	VW3 A3 319	0.300

(1) ATV61变频器只能安装一个通讯卡。请查阅变频器、选件与附件的可能组合的一览表，见第38页至第47页。

(2) 用户手册在CD-ROM光盘上提供，或者可以从我们的网站www.schneider-electric.com下载。对于PROFIBUS DP、DeviceNet和LonWorks卡，光盘上还提供了gsd、eds或xif格式的说明文件，或者也从网站www.schneider-electric.com下载。

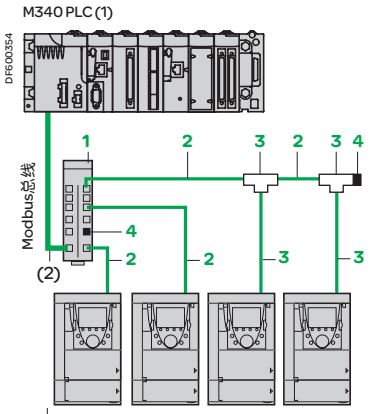
(3) 请查阅我们的“Modicon Premium自动化平台和Unity-PL7软件”产品目录



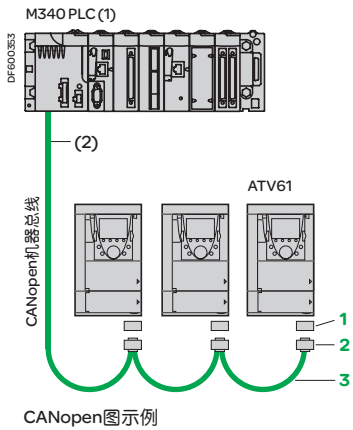
PROFIBUS DP通讯卡

通讯卡的连接元件				
说明		长度	型号	重量
		m		kg
Modbus TCP (VW3 A3 310D) 或以太网/IP (VW3 A3 316) 通讯卡				
直型屏蔽双绞电缆	配有2个RJ45连接器 须连接至集线器或交换机	2	490 NTW 000 02	-
		5	490 NTW 000 05	-
		12	490 NTW 000 12	-
		40	490 NTW 000 40	-
		80	490 NTW 000 80	-
Modbus/Uni-Telway通讯卡 (VW3 A3 303)				
用户插座	配有2个15针插座型SUB-D连接器和2个螺钉端子排。 用于2通道接线盒、中继电缆延长段和线路终端器		TSX SCA 62	0.570
电缆 用于用户插口TSX SCA 62	配有2个9针和15针插头型SUB D连接器	3	VW3 A8 306 2	0.150
PROFIBUS DP V0 (VW3 A3 307) 或V1 (VW3 A3 307S371) 通讯卡				
连接器：9针插头型SUB-D (1)	用于线路中部	-	490 NAD 911 04	-
	用于线路端部	-	490 NAD 911 03	-
电缆 用于连接器 490 NAD 911 ●● (1)		100	TSX PBS CA100	-
		400	TSX PBS CA400	-

(1) 请查阅我们的“Modicon Premium自动化平台和Unity - PL7软件”产品目录。



Modbus连接图示例，通过分线箱与RJ45连接器进行连接



CANopen图示例



Modbus总线的连接附件

说明	物项编号	长度m	附件型号	重量kg
Modbus分线盒 10个RJ45连接器和1个螺钉端子排	1	-	LU9 GC3	0.500
Modbus串行连接的电缆 带有2个RJ45连接器	2	0.3	VW3 A8 306 R03	0.025
		1	VW3 A8 306 R10	0.060
		3	VW3 A8 306 R30	0.130
ModbusT型接线端 (带有集成电缆)	3	0.3	VW3 A8 306 TF03	0.190
		1	VW3 A8 306 TF10	0.210
线路终端器 用于RJ45连接器 (3)	4	-	VW3 A8 306 RC	0.010
		-	VW3 A8 306 R	0.010

CANopen机器总线的连接附件

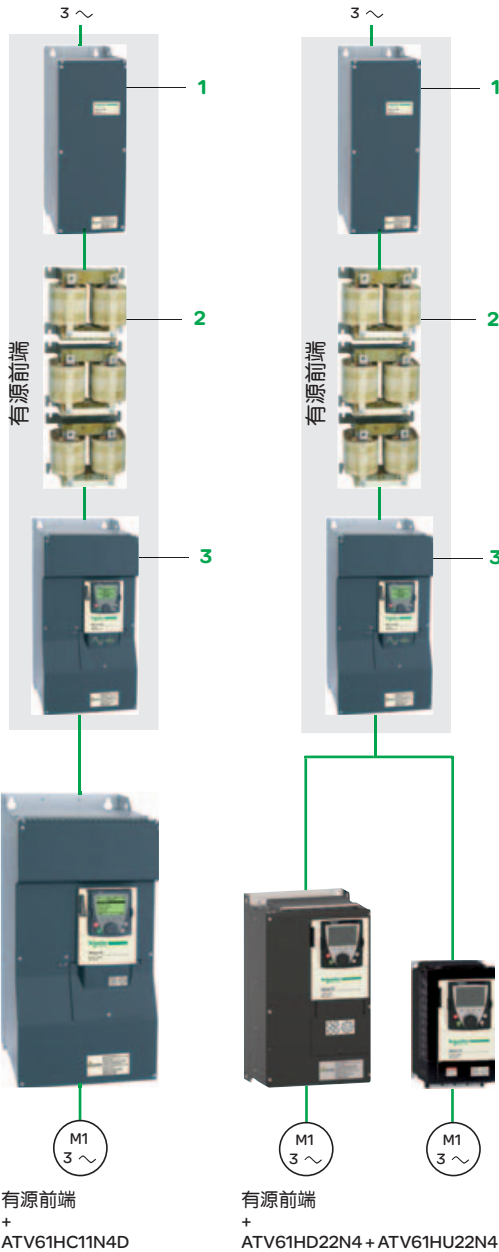
说明	物项编号	长度m	型号	重量kg
CANopen适配器 ，安装在变频器器控制端子板的RJ45插槽上。此适配器提供1个符合CANopen标准 (CIA DRP 303-1) 的9针插头型SUB-D连接器。	1	-	VW3 CAN A71	-
CANopen连接器 (4) 带有线路终端器 (可被禁用) 的9针插座型SUB-D。用于两根CANopen电缆的180°插口。CAN-H、CAN-L、CAN-GND连接。	2	-	VW3 CAN KCDF 180T	-
CANopen电缆 (1) 标准电缆，C€标识 低烟雾，零卤素 阻燃型 (IEC 60332-1)	3	50	TSX CAN CA 50	4.930
		100	TSX CAN CA 100	8.800
		300	TSX CAN CA 300	24.560
CANopen电缆 (1) UL认证，C€标识 阻燃型 (IEC 60332-2)	3	50	TSX CAN CB 50	3.580
		100	TSX CAN CB 100	7.840
		300	TSX CAN CB 300	21.870
CANopen电缆 (1) 用于严酷环境 (5) 或移动式设施内的电缆，C€标识 低烟雾，零卤素。 阻燃型 (IEC 60332-1)	3	50	TSX CAN CD 50	3.510
		100	TSX CAN CD 100	7.770
		300	TSX CAN CD 300	21.700

- (1) 请查阅我们的“Modicon M340 自动化平台”专业目录。
 (2) 电缆取决于控制器或PLC的类型。
 (3) 以2件为批量单位订购。
 (4) 对于ATV61H●●●M3、ATV61HD11M3X、HD15M3X、ATV61HO75N4...HD18N4和ATV61H●●●Y变频器，此连接器可被TSX CAN KCDF 180T连接器替代。
 (5) 恶劣环境包括：
 - 承受碳氢化合物、工业油、清洁剂、焊料飞溅
 - 相对湿度可达100%
 - 含盐空气
 - 温度变化显著
 - 运行温度在 -10°C 至 +70°C 之间。

变频器

ATV61

选件：有源前端



介绍

有源前端使ATV61变频器可以在要求谐波水平特别低 (THDI < 4%) 的应用场合中使用。它符合标准IEEE 519-1992。

它可用于0.75 kW至800 kW之间采用以下3类50/60 Hz电源的一系列变频器：

- 380...440V 三相
- 480V 三相
- 500...690V 三相

其开发以符合欧洲指令并获取 CE标识为目的进行。

除可能显著降低谐波水平之外，此技术还提供若干优势：

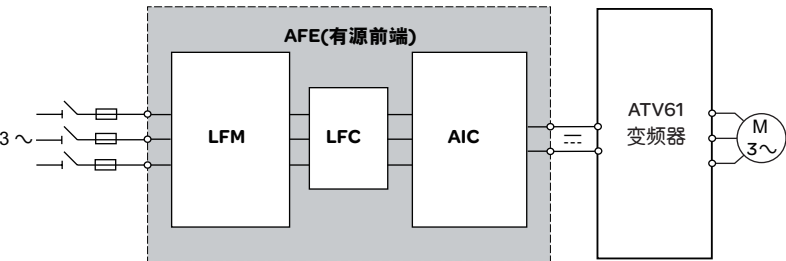
- 提高应用动态性能
- 在不稳定的线路电源上运行
- 放大输入电压
- 减小EMC辐射

有源前端由线路电源与电机之间安装在变频器上游的一套共3个模块组成。

它由以下元件组成：

- 一个线路滤波器模块LFM1,在输入端使用，集成有：
 - 一个充电电路
 - 一个线路接触器
 - 一个EMC滤波器
- 一个线路电抗器LFC 2由3个单相电抗器组成；它被连接在LFM线路滤波器与AIC有源线路电源转换器之间
- 一个有源线路电源转换器AIC3

有源前端可使ATV61变频器通过公共直流母线获得供电，同时将总电流失真系数 (THDI) 限制在4%以下。如果设施有要求，它也可以为并联运行的多台不同额定功率的变频器提供直流电。



有源前端可实现保护等级IP 00。运行期间的环境温度必须在-10°C至+45°C之间 (无降容，60°C以上有降容)。

对线路电源一侧有源前端的保护必须由针对半导体的熔断器 (针对短路或系统故障的保护) 加以补充。直流母线输出仅在与有源前端模块并联使用的情况下才需要熔断器保护。

应用场合

要求谐波水平非常低的应用场合
具有大惯量和强烈动态变化的应用场合
线路电源不稳定的应用场合

型号								
变频器	电机	线路电源	直流母线		有源前端 (1) (2)	每台变频器 的数量	型号	重量
	在铭牌上指示的功 率	额定线路电流 400 V	最大电流	连续功率 400 V				
	kW	A	A	kW				kg
三相电源电压: 380...440 V 50/60 Hz								
ATV61HO75N4... HD90N4	0.75...90	177	185	120	AIC	1	VW3 A7 250	60.000
					LFC	1	VW3 A7 265	54.000
					LFM	1	VW3 A7 260	60.000
ATV61HC11N4D	110	177	185	120	AIC	1	VW3 A7 250	60.000
					LFC	1	VW3 A7 265	54.000
					LFM	1	VW3 A7 260	60.000
ATV61HC13N4D	132	212	220	143	AIC	1	VW3 A7 251	74.000
					LFC	1	VW3 A7 266	69.000
					LFM	1	VW3 A7 261	80.000
ATV61HC16N4D	160	255	265	172	AIC	1	VW3 A7 252	80.000
					LFC	1	VW3 A7 266	69.000
					LFM	1	VW3 A7 261	80.000
ATV61HC22N4D	220	348	366	238	AIC	1	VW3 A7 253	110.000
					LFC	1	VW3 A7 267	132.000
					LFM	1	VW3 A7 262	125.000
ATV61HC25N4D	250	395	412	268	AIC	1	VW3 A7 254	140.000
					LFC	1	VW3 A7 267	132.000
					LFM	1	VW3 A7 262	125.000
ATV61HC31N4D	315	495	517	336	AIC	1	VW3 A7 255	140.000
					LFC	1	VW3 A7 267	132.000
					LFM	1	VW3 A7 262	125.000
ATV61HC40N4D	400	628	654	425	AIC	1	VW3 A7 256	215.000
					LFC	2	VW3 A7 267	132.000
					LFM	2	VW3 A7 262	125.000
ATV61HC50N4D	500	780	815	530	AIC	1	VW3 A7 257	225.000
					LFC	2	VW3 A7 267	132.000
					LFM	2	VW3 A7 262	125.000
ATV61HC63N4D	630	980	1023	665	AIC	1	VW3 A7 258	300.000
					LFC	2	VW3 A7 267	132.000
					LFM	2	VW3 A7 262	125.000

尺寸 (总体)	
有源线路电源转换器 (AIC)	
	宽 × 高 × 深 mm
VW3 A7 250	310 × 680 × 377
VW3 A7 251	350 × 782 × 377
VW3 A7 252	330 × 950 × 377
VW3 A7 253	430 × 950 × 377
VW3 A7 254	585 × 950 × 377
VW3 A7 255	585 × 950 × 377
VW3 A7 256	880 × 1150 × 377
VW3 A7 257	880 × 1150 × 377
VW3 A7 258	1110 × 1150 × 377
线路电抗器 (LFC)	
	宽 × 高 × 深 mm
VW3 A7 265	835 × 210 × 185
VW3 A7 266	835 × 295 × 195
VW3 A7 267	970 × 360 × 255
线路滤波器 (LFM)	
	宽 × 高 × 深 mm
VW3 A7 260	240 × 680 × 377
VW3 A7 261	290 × 730 × 377
VW3 A7 262	290 × 1100 × 377

(1) 对于关于有源前端的所有更多信息，请查阅编程手册或我们的网站 www.schneider-electric.com。
 (2) AIC=有源线路电源转换器；LFC=线路电抗器；LFM=线路滤波器。

型号								
适用变频器	电机	线路电源	直流母线		有源前端 (1) (2)	每台变频器的数量	型号	重量
	在铭牌上指示的功率	额定线路电流 480 V	最大电流	连续功率 480 V				
	HP	A	A	kW				kg
三相电源电压：480 V 50/60 Hz								
ATV61H075N4... HD90N4	1...125	177	185	120	AIC	1	VW3 A7 250	60.000
					LFC	1	VW3 A7 265	54.000
					LFM	1	VW3 A7 260	60.000
ATV61HC11N4D	150	177	185	120	AIC	1	VW3 A7 250	60.000
					LFC	1	VW3 A7 265	54.000
					LFM	1	VW3 A7 260	60.000
ATV61HC13N4D	200	212	220	143	AIC	1	VW3 A7 251	74.000
					LFC	1	VW3 A7 266	69.000
					LFM	1	VW3 A7 261	80.000
ATV61HC16N4D	250	265	265	172	AIC	1	VW3 A7 252	80.000
					LFC	1	VW3 A7 266	69.000
					LFM	1	VW3 A7 261	80.000
ATV61HC22N4D	350	348	366	238	AIC	1	VW3 A7 283	110.000
					LFC	1	VW3 A7 267	132.000
					LFM	1	VW3 A7 262	125.000
ATV61HC25N4D	400	395	412	268	AIC	1	VW3 A7 254	140.000
					LFC	1	VW3 A7 267	132.000
					LFM	1	VW3 A7 262	125.000
ATV61HC31N4D	500	495	517	336	AIC	1	VW3 A7 255	140.000
					LFC	1	VW3 A7 267	132.000
					LFM	1	VW3 A7 262	125.000
ATV61HC40N4D	600	628	654	425	AIC	1	VW3 A7 286	215.000
					LFC	2	VW3 A7 267	132.000
					LFM	2	VW3 A7 262	125.000
ATV61HC50N4D	700	780	815	530	AIC	1	VW3 A7 287	225.000
					LFC	2	VW3 A7 267	132.000
					LFM	2	VW3 A7 262	125.000
ATV61HC63N4D	900	980	1023	665	AIC	1	VW3 A7 258	300.000
					LFC	2	VW3 A7 267	132.000
					LFM	2	VW3 A7 262	125.000
尺寸(总体)								
有源线路电源转换器 (AIC)							宽 x 高 x 深 mm	
VW3 A7 250							310 x 680 x 377	
VW3 A7 251							350 x 782 x 377	
VW3 A7 252							330 x 950 x 377	
VW3 A7 283							585 x 950 x 377	
VW3 A7 254							585 x 950 x 377	
VW3 A7 255							585 x 950 x 377	
VW3 A7 286							1110 x 1150 x 377	
VW3 A7 287							1110 x 1150 x 377	
VW3 A7 258							1110 x 1150 x 377	
线路电抗器 (LFC)							宽 x 高 x 深 mm	
VW3 A7 265							835 x 210 x 185	
VW3 A7 266							835 x 295 x 195	
VW3 A7 267							970 x 360 x 255	
线路滤波器 (LFM)							宽 x 高 x 深 mm	
VW3 A7 260							240 x 680 x 377	
VW3 A7 261							290 x 730 x 377	
VW3 A7 262							290 x 1100 x 377	

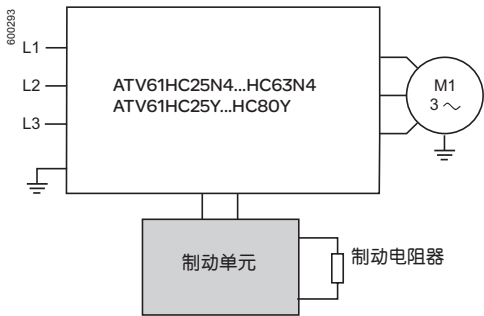
(1) 对于涉及有源前端的所有更多信息，请查阅编程手册或我们的网站www.schneider-electric.com。
(2) AIC = 有源线路电源转换器；LFC = 线路电抗器；LFM = 线路滤波器。

型号										
适用变频器	电机	线路电源	直流母线				有源前端 (1) (2)	每台变频器 的数量	型号	重量
	在铭牌上指示的 功率	最大额定线路电流 500 V...690 V	最大电流	连续功率						
				500 V	600 V	690 V				
	kW	A	A	kW	kW	kW				kg
三相电源电压：500...690 V 50/60 Hz										
ATV61HC11Y	110	120	130	102	123	142	AIC	1	VW3 A7 270	110.000
							LFC	1	VW3 A7 268	99.000
							LFM	1	VW3 A7 263	80.000
ATV61HC13Y	132	120	130	102	123	142	AIC	1	VW3 A7 270	110.000
							LFC	1	VW3 A7 268	99.000
							LFM	1	VW3 A7 263	80.000
ATV61HC16Y	160	150	156	127	153	172	AIC	1	VW3 A7 271	110.000
							LFC	1	VW3 A7 268	99.000
							LFM	1	VW3 A7 263	80.000
ATV61HC20Y	200	185	195	157	188	215	AIC	1	VW3 A7 272	110.000
							LFC	1	VW3 A7 268	99.000
							LFM	1	VW3 A7 263	80.000
ATV61HC25Y	250	228	244	193	230	268	AIC	1	VW3 A7 273	190.000
							LFC	1	VW3 A7 269	210.000
							LFM	1	VW3 A7 264	125.000
ATV61HC31Y	315	285	305	242	290	335	AIC	1	VW3 A7 274	190.000
							LFC	1	VW3 A7 269	210.000
							LFM	1	VW3 A7 264	125.000
ATV61HC40Y	400	360	386	305	365	424	AIC	1	VW3 A7 275	190.000
							LFC	1	VW3 A7 269	210.000
							LFM	1	VW3 A7 264	125.000
ATV61HC50Y	500	450	481	382	460	528	AIC	1	VW3 A7 276	400.000
							LFC	2	VW3 A7 269	210.000
							LFM	2	VW3 A7 264	125.000
ATV61HC63Y	630	563	604	478	575	663	AIC	1	VW3 A7 277	400.000
							LFC	2	VW3 A7 269	210.000
							LFM	2	VW3 A7 264	125.000
ATV61HC80Y	800	715	765	607	730	842	AIC	1	VW3 A7 278	400.000
							LFC	2	VW3 A7 269	210.000
							LFM	2	VW3 A7 264	125.000

尺寸(总体)	
有源线路电源转换器(AIC)	
	宽×高×深 mm
VW3 A7 270	330×1190×377
VW3 A7 271	330×1190×377
VW3 A7 272	330×1190×377
VW3 A7 273	585×1190×377
VW3 A7 274	585×1190×377
VW3 A7 275	585×1190×377
VW3 A7 276	1110×1390×377
VW3 A7 277	1110×1390×377
VW3 A7 278	1110×1390×377
线路电抗器(LFC)	
	宽×高×深 mm
VW3 A7 268	835×295×210
VW3 A7 269	985×540×250
线路滤波器(LFM)	
	宽×高×深 mm
VW3 A7 263	290×730×370
VW3 A7 264	290×1100×397

(1) 对于涉及有源前端的所有更多信息，请查阅编程手册或我们的网站www.schneider-electric.com。
(2) AIC=有源线路电源转换器；LFC=线路电抗器；LFM=线路滤波器。

介绍



通过在制动电阻器耗散能量，电阻制动使ATV61变频器可以在制动至静止或“发电机”模式运行期间运行。

ATV61H●●●M3、ATV61H●●●M3X、ATV61H075N4...HC22N4、ATV61W●●●N4、ATV61W●●●N4C、ATV61H●●●S6X与ATV61HU30Y...HC20Y变频器有一个内置的动态制动晶体管。

对于ATV61HC25N4...HC63N4和ATV61HC25Y...HC80Y变频器，必须使用一个制动单元。它由变频器控制：

- 对于ATV61HC25N4和HC31N4变频器，制动单元直接安装在变频器的左侧
 - 对于ATV61HC40N4...HC63N4和ATV61HC25Y...HC80Y变频器，制动单元是一个外部模块
- 制动单元具备IP 20保护等级。热保护由集成式温度探头提供。

应用场合

大惯量机器。

型号										
适用变频器	功率		损耗	电缆 (变频器 - 制动单元)		电缆 (制动单元 - 电阻器)		导通时间百分比	型号	重量
	连续	最大	连续功率下	截面积	最大长度	截面积	最大长度			
	kW	kW	W	mm²	m	mm²	m			
电源电压：380...480 V 50/60 Hz										
ATV61HC25N4, HC31N4	200	420	550	—	—	2 x 95	50	5% at 420 kW 15% at 320 kW 50% at 250 kW	VW3 A7 101	30.000
内部连接										
ATV61HC40N4... HC63N4	400	750	1050	2 x 150	1	2 x 150	50	5% at 750 kW 15% at 550 kW 50% at 440 kW	VW3 A7 102	80.000
电源电压：500...690 V 50/60 Hz										
ATV61HC25Y...HC40Y 300	450	650	650	2 x 150	1	2 x 150	50	5% at 450 kW 15% at 400 kW 50% at 350 kW	VW3 A7 103	80.000
ATV61HC50Y... HC80Y	400	900	1150	2 x 150	1	2 x 150	50	5% at 900 kW 15% at 600 kW 50% at 500 kW	VW3 A7 104	80.000

注意：要提高制动功率，可在同一制动单元上并联安装多个制动电阻器。在此情况下，不要忘记考虑每个制动单元的最小电阻值，即：

- 对于VW3 A7 101制动单元，为1.05 Ω
- 对于VW3 A7 102制动单元，为0.7 Ω
- 对于VW3 A7 103制动单元，为2 Ω
- 对于VW3 A7 104制动单元，为1 Ω

介绍



VW3 A7 701

通过耗散制动能量，制动电阻器可使ATV61变频器在制动至静止期间运行。它能够获得最大瞬时制动转矩。

电阻器设计用于在机柜外部安装，但不应阻挡自然冷却。绝对不能以任何方式堵塞进风口和出风口。空气中不能有灰尘、腐蚀性气体和冷凝水。

有两种电阻器型号，取决于变频器额定值：

- 采用IP 20外壳和由温控开关或变频器提供的热保护 (VW3 A7 701...709)
- 采用IP 23外壳和由热过载继电器提供的热保护 (VW3 A7 71●和8●●)

额定值等于或低于200 kW的ATV61变频器的内部电路具有内置的动态制动晶体管。

应用场合
大惯性机械。

制动电阻器

适用变频器	电阻器的保护等级	20°C下的欧姆值	50°C下可用的平均功率 (1)	型号	重量
		Ω	kW		kg
电源电压：200...240 V 50/60 Hz					
ATV61HO75M3	IP 20	100	0.05	VW3 A7 701	1.900
ATV61HU15M3, HU22M3	IP 20	60	0.1	VW3 A7 702	2.400
ATV61HU30M3, HU40M3	IP 20	28	0.2	VW3 A7 703	3.500
ATV61HU55M3, HU75M3	IP 20	15	1	VW3 A7 704	11.000
ATV61HD11M3X	IP 20	10	1	VW3 A7 705	11.000
ATV61HD15M3X	IP 20	8	1	VW3 A7 706	11.000
ATV61HD18M3X, HD22M3X	IP 20	5	1.3	VW3 A7 707	11.000
ATV61HD30M3X	IP 20	4	1	VW3 A7 708	11.000
ATV61HD37M3X, HD45M3X	IP 20	2.5	1	VW3 A7 709	11.000
ATV61HD55M3X, HD75M3X	IP 23	1.8	15.3	VW3 A7 713	50.000
ATV61HD90M3X	IP 23	1.4	20.9	VW3 A7 714	63.000

(1) 电阻器的负载系数：制动期间50°C下可由电阻器向外壳耗散的平均功率值由对应于大多数正常应用的负载系数决定：

对于VW3 A7 701...709：

- 对于40 s周期，以0.6 T_n制动转矩持续制动2 s
- 对于40 s周期，以1.5 T_n制动转矩持续制动0.8 s

对于VW3 A7 713和714：

- 对于30 s周期，以2 T_n制动转矩持续制动10 s

变频器
ATV61
选件：制动电阻器



制动电阻器 (续)					
适用变频器	电阻器的保护等级	20°C下的欧姆值	50°C下可用的平均功率 (1)	型号	重量
		Ω	kW		kg
电源电压：380...480 V 50/60 Hz					
ATV61H075N4...HU40N4 ATV61W075N4...WU55N4 ATV61W075N4C...WU55N4C	IP 20	100	0.05	VW3 A7 701	1.900
ATV61HU55N4, HU75N4 ATV61WU75N4, WD11N4 ATV61WU75N4C, WD11N4C	IP 20	60	0.1	VW3 A7 702	2.400
ATV61HD11N4, HD15N4 ATV61WD15N4, WD18N4 ATV61WD15N4C, WD18N4C	IP 20	28	0.2	VW3 A7 703	3.500
ATV61HD18N4...HD30N4 ATV61WD22N4...WD37N4 ATV61WD22N4C...WD37N4C	IP 20	15	1	VW3 A7 704	11.000
ATV61HD37N4 ATV61WD45N4 ATV61WD45N4C	IP 20	10	1	VW3 A7 705	11.000
ATV61WD55N4, WD90N4 ATV61WD55N4C, WD90N4C	IP 20	8	1	VW3 A7 706	11.000
ATV61HD45N4, HD75N4	IP 20	5	1.3	VW3 A7 707	11.000
ATV61HD90N4, HC11N4	IP 23	2.75	25	VW3 A7 710	80.000
ATV61HC13N4, HC16N4	IP 23	2.1	37	VW3 A7 711	86.000
ATV61HC22N4	IP 23	2.1	44	VW3 A7 712	104.000
ATV61HC25N4	IP 23	1.05	56	VW3 A7 715	136.000
ATV61HC31N4	IP 23	1.05	75	VW3 A7 716	172.000
ATV61HC40N4, HC50N4	IP 23	0.7	112	VW3 A7 717	266.000
ATV61HC63N4	IP 23	0.7	150	VW3 A7 718	350.000

(1) 电阻器的负载系数：制动期间50°C下可由电阻器向外壳耗散的平均功率值由对应于大多数正常应用的负载系数决定：
对于VW3 A7 701...707：
- 对于40 s周期，以0.6 Tn制动转矩持续制动2 s
- 对于40 s周期，以1.5 Tn制动转矩持续制动0.8 s
对于VW3 A7 710...712和715...718：
- 对于30 s周期，以2 Tn制动转矩持续制动10 s

变频器

ATV61

选件：制动电阻器

制动电阻器 (续)						
适用变频器	电阻器的保护等级	20°C下的欧姆值	50°C下可用的平均功率 (1)	每台变频器的数量	型号	重量
		Ω	kW			
电源电压：500...600 V 50/60 Hz						
ATV61HU22S6X...HU75S6X	IP 20	60	0.1	1	VW3 A7 702	2.400
电源电压：500...690 V 50/60 Hz						
ATV61HU30Y...HU75Y	IP 20	100	0.05	1	VW3 A7 701	1.900
ATV61HD11Y, HD15Y	IP 20	60	0.1	1	VW3 A7 702	2.400
ATV61HD18Y, HD22Y	IP 20	28	0.2	1	VW3 A7 703	3.500
ATV61HD30Y...HD45Y	IP 20	15	1	1	VW3 A7 704	11.000
ATV61HD55Y, HD75Y	IP 20	10	1	1	VW3 A7 705	11.000
ATV61HD90Y	IP 20	5	1.3	1	VW3 A7 707	11.000
ATV61HC11Y, HC13Y	IP 23	4.2	62	1	VW3 A7 806	126.000
ATV61HC16Y, HC20Y	IP 23	8.1	44	2	VW3 A7 805 (2)	92.000
ATV61HC25Y	IP 23	4.2	62	2	VW3 A7 806 (2)	126.000
ATV61HC31Y	IP 23	1.05	75	2	VW3 A7 716 (3)	172.000
ATV61HC40Y	IP 23	1.05	112	2	VW3 A7 814 (3)	280.000
ATV61HC50Y	IP 23	0.7	112	2	VW3 A7 717 (3)	266.000
ATV61HC63Y	IP 23	0.7	150	2	VW3 A7 718 (3)	350.000
ATV61HC80Y	IP 23	0.7	225	2	VW3 A7 816 (3)	543.000

(1) 电阻器的负载系数：制动期间50°C下可由电阻器向外壳耗散的平均功率值由对应于大多数正常应用的负载系数决定。
 对于VW3 A7 701...705和707：
 - 对于40 s周期，以0.6 Tn制动转矩持续制动2 s
 - 对于40 s周期，以1.5 Tn制动转矩持续制动0.8 s
 对于VW3 A7 716...718：
 - 对于30 s周期，以2 Tn制动转矩持续制动10 s
 对于VW3 A7 805和806：
 - 对于200 s周期，以1 Tn制动转矩持续制动100 s
 - 对于200 s周期，以1.6 Tn制动转矩持续制动20 s
 对于VW3 A7 814和816：
 - 对于240 s周期，以2 Tn制动转矩持续制动10 s
 - 对于240 s周期，以1.25 Tn制动转矩持续制动110 s
 (2) 两个制动电阻器必须并联连接。所有组件的尺寸必须被计入考虑，此外在每两个电阻器之间还需留出300 mm的空间：请查阅我们的网站www.schneider-electric.com。
 (3) 两个制动电阻器必须串联连接。所有组件的尺寸必须被计入考虑，此外在每两个电阻器之间还需留出300 mm的空间：请查阅我们的网站www.schneider-electric.com。”

变频器

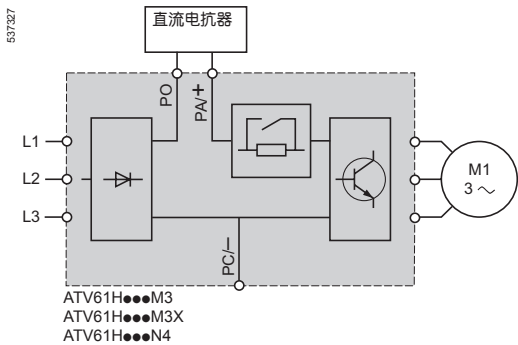
ATV61：减小电流谐波

选件：直流电抗器

根据线路电源，用于减小电流谐波的主要解决方案如下：

- 直流电抗器 (1) (见下文)
- 线路电抗器 (1) (见第70页)
- 16%和10%的无源滤波器 (1) (见第73页)
- 将无源滤波器与直流电抗器配合使用 (见第74页和第75页)

这4种解决方案可在同一设施上使用 (1)。
在整套设施上处理电流谐波总是比在每一个单个设备上要更加容易且成本更低，特别是在使用无源滤波器与有源补偿器的时候。



直流电抗器

对于线路电流大于16 A且小于75 A的变频器，可使用直流电抗器来减小电流谐波，以符合标准IEC 61000-3-12。

只要与公共电源的连接点处的RSCE120，配合变频器使用直流电抗器即符合标准IEC 61000-3-12。

安装者或用户应负责保证将设备正确地连接到一个RSCE120的连接点上。
直流电抗器被连接到变频器的功率端子上。

直流电抗器随 ATV61HD55M3X...HD90M3X 和 ATV61HD90N4...HC63N4 变频器为标配，并集成在 ATV61W...N4 和 ATV61W...N4C 变频器内。

它提供IP 20 保护等级。

应用场合

减小电流谐波。
在与无源滤波器一起使用时，将THDI减小至5%或10% (第74页和第75页)。
在涉及线路电抗器时保持电机转矩。

(1) 对于ATV61H...S6X和ATV61HU30Y...HD90Y变频器，推荐使用线路电抗器。对于ATV61HC11Y...HC80Y变频器，则必须使用线路电抗器 (见第70页)。

变频器

ATV61：减小电流谐波

选件：直流电抗器

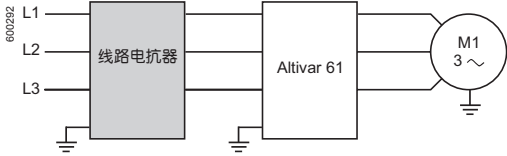
型号 (1)						
适用变频器	电感值	额定电流	损耗	THDI (2)	型号	重量
	mH	A	W			kg
三相电源电压：200...240 V 50/60 Hz						
ATV61HO75M3	6.8	8	22.5	41.27	VW3 A4 503	1.700
ATV61HU15M3	3.2	14.3	32	42.4	VW3 A4 505	2.200
ATV61HU22M3	2.2	19.2	33	43.33	VW3 A4 506	2.500
ATV61HU30M3	1.6	27.4	43	43.22	VW3 A4 507	3.000
ATV61HU40M3	1.2	44	61	43.91	VW3 A4 508	4.300
ATV61HU55M3	1.2	44	61	38		
ATV61HU75M3	0.7	36	30.5	43.96	VW3 A4 509	2.500
ATV61HD11M3X	0.52	84.5	77	38.14	VW3 A4 510	6.400
ATV61HD15M3X	0.52	84.5	77	35		
ATV61HD18M3X	0.22	171.2	86	38.5	VW3 A4 511	17.850
ATV61HD22M3X	0.22	171.2	86	36.62		
ATV61HD30M3X	0.09	195	73	43.51	VW3 A4 512	10.000
ATV61HD37M3X	0.09	195	73	39.24		
ATV61HD45M3X	0.09	195	73	35.7		
三相电源电压：380...480 V 50/60 Hz						
ATV61HO75N4	18	2.25	7.7	44.95	VW3 A4 501	0.650
ATV61HU15N4	10	4.3	11	45.48	VW3 A4 502	1.000
ATV61HU22N4	6.8	8	22.5	45	VW3 A4 503	1.700
ATV61HU30N4	6.8	8	22.5	40.08		
ATV61HU40N4	3.9	10.7	27	44.72	VW3 A4 504	1.650
ATV61HU55N4	3.2	14.3	32	45.19	VW3 A4 505	2.200
ATV61HU75N4	2.2	19.2	33	42.25	VW3 A4 506	2.500
ATV61HD11N4	1.6	27.4	43	43.1	VW3 A4 507	3.000
ATV61HD15N4	1.2	44	57.5	43.06	VW3 A4 508	4.300
ATV61HD18N4	1.2	44	57.5	35.23		
ATV61HD22N4	0.52	84.5	98.3	40.4	VW3 A4 510	6.400
ATV61HD30N4	0.52	84.5	98.3	36.99		
ATV61HD37N4	0.52	84.5	98.3	35.13		
ATV61HD45N4	0.22	171.2	128	45.59	VW3 A4 511	17.850
ATV61HD55N4	0.22	171.2	128	39.29		
ATV61HD75N4	0.22	171.2	128	36.2		

(1) 直流电抗器随ATV61HD5M3X...HD90M3X和ATV61HD90N4...HC63N4变频器为标配。
它集成在ATV61W●●●N4和ATV61W●●●N4C变频器内。
(2) 根据IEC 61000-3-12的总电流谐波失真。

变频器

ATV61：减小电流谐波

选件：线路电抗器



线路电抗器

线路电抗器可用于提供针对线路电源上过压的改进保护，并减小变频器所生成的电流的谐波失真。

推荐的电抗器可以限制线路电流。
它们依照标准IEC 61800-5-1(VDE 0160 1级 线路电源上的高能量过压)开发。

电抗器值按照相间电压降在额定电源电压的3%至5%之间的原则加以规定。高于此值的值将导致转矩损失。

- 对于以下变频器，必须使用线路电抗器：
- 由200...240 V 50/60 Hz单相电源电压供电的ATV61HU40M3...HU75M3变频器
 - ATV61HC11Y...HC80Y变频器

对于ATV61H●●●S6X和ATV61HU30Y...HD90Y变频器，推荐使用线路电抗器。

对于ATV61H●●●M3X和ATV61●●●N4变频器，以及由200... 240V 50/60 Hz三相电源电压供电的ATV61H●●●M3变频器，可使用线路电抗器取代直流电抗器。

注：对于标配有直流电抗器的ATV61HD90N4...HC63N4变频器，如订购时不需要电抗器，则可在型号末尾添加字母D(见第21页)。

线路电抗器必须安装在变频器进线侧。

应用场合

在以下环境中特别推荐使用线路电抗器：

- 多台变频器靠近并联连接
- 线路电源有来自其他设备的明显扰动(干扰、过压)
- 线路电源各相之间存在电压不平衡，超过额定电压的1.8%
- 变频器由阻抗非常低的线路供电(在变压器附近比变频器额定值高10倍)
- 在同一路径上安装有大量的变频器
- 如果设施中含有一个功率因数(cosPhi)补偿单元，可减小功率因数补偿电容器的过载

变频器

ATV61：减小电流谐波

选件：线路电抗器

型号								
适用变频器	线路电源	线路电抗器				每台变频器的数量	型号	重量
	Isc	电感值	额定电流	饱和电流	损耗			
		kA	mH	A	A			
单相电源电压：200...240 V 50/60 Hz								
ATV61HU40M3 (1)	5	2	25	–	45	1	VW3 A58501	3.500
ATV61HU55M3 (1)	5	1	45	–	50	1	VW3 A58502	3.500
ATV61HU75M3 (1)	22	1	45	–	50	1	VW3 A58502	3.500
三相电源电压：200...240 V 50/60 Hz								
ATV61H075M3	5	10	4	–	45	1	VW3 A4 551	1.500
ATV61HU15M3, HU22M3	5	4	10	–	65	1	VW3 A4 552	3.000
ATV61HU30M3	5	2	16	–	75	1	VW3 A4 553	3.500
ATV61HU40M3	5	1	30	–	90	1	VW3 A4 554	6.000
ATV61HU55M3	22	1	30	–	90	1	VW3 A4 554	6.000
ATV61HU75M3, HD11M3X	22	0.5	60	–	94	1	VW3 A4 555	11.000
ATV61HD15M3X	22	0.3	100	–	260	1	VW3 A4 556	16.000
ATV61HD18M3X...HD45M3X	22	0.15	230	–	400	1	VW3 A4 557	45.000
ATV61HD55M3X	35	0.12	222	346	278	1	VW3 A4 559	35.000
ATV61HD75M3X	35	0.085	300	474	315	1	VW3 A4 568	46.000
ATV61HD90M3X	35	0.06	450	574	335	1	VW3 A4 569	70.000
三相电源电压：380...480 V 50/60 Hz								
ATV61H075N4, HU15N4 ATV61W075N4, WU15N4 ATV61W075N4C, WU15N4C	5	10	4	–	45	1	VW3 A4 551	1.500
ATV61HU22N4...HU40N4 ATV61WU22N4...WU40N4 ATV61WU22N4C...WU40N4C	5	4	10	–	65	1	VW3 A4 552	3.000
ATV61HU55N4, HU75N4 ATV61WU55N4, WU75N4 ATV61WU55N4C, WU75N4C	22	2	16	–	75	1	VW3 A4 553	3.500
ATV61HD11N4, HD15N4 ATV61WD11N4, WD15N4 ATV61WD11N4C, WD15N4C	22	1	30	–	90	1	VW3 A4 554	6.000
ATV61HD18N4, HD22N4 ATV61WD18N4, WD22N4 ATV61WD18N4C, WD22N4C	22	0.5	60	–	94	1	VW3 A4 555	11.000
ATV61HD30N4...HD55N4 ATV61WD30N4...WD55N4 ATV61WD30N4C...WD55N4C	22	0.3	100	–	260	1	VW3 A4 556	16.000
ATV61HD75N4 ATV61WD75N4 ATV61WD75N4C	22	0.15	230	–	400	1	VW3 A4 557	45.000
ATV61HD90N4D ATV61WD90N4 ATV61WD90N4C	35	0.155	184	370	220	1	VW3 A4 558	31.000
ATV61HC11N4D	35	0.12	222	445	278	1	VW3 A4 559	35.000
ATV61HC13N4D	35	0.098	264	530	245	1	VW3 A4 560	43.000
ATV61HC16N4D	50	0.085	300	570	315	1	VW3 A4 568	46.000
ATV61HC22N4D	50	0.066	344	685	258	1	VW3 A4 561	47.000
	50	0.06	450	850	335	1	VW3 A4 569	70.000
ATV61HC25N4D	50	0.06	450	850	335	1	VW3 A4 569	70.000
ATV61HC31N4D	50	0.038	613	1150	307	1	VW3 A4 564	73.000
ATV61HC40N4D	50	0.032	720	1352	428	1	VW3 A4 565	82.000
ATV61HC50N4D	50	0.06	450	850	335	2	VW3 A4 569	70.000
ATV61HC63N4D	50	0.038	613	1150	307	2	VW3 A4 564	73.000

(1) 必须使用线路电抗器。

变频器
ATV61：减小电流谐波
选件：线路电抗器

PF107532



VW3 A4 572

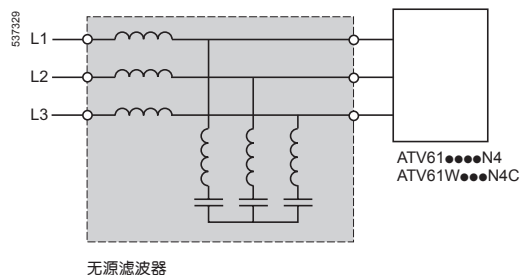
型号 (续)									
适用变频器	线路电源	线路电抗器				每台变频器的数量	THDI (1)	型号	重量
	线路Isc	电感值	额定电流	饱和电流	损耗				
	kA	mH	A	A	W				kg
三相电源电压：500...600 V 50/60 Hz									
ATV61HU22S6X (2)	22	10	4	–	45	1	39.6	VW3 A4 551	1.500
ATV61HU30S6X, HU40S6X (2)	22	4	10	–	65	1	48.1	VW3 A4 552	3.000
ATV61HU55S6X (2)	22	4	10	–	65	1	41.6	VW3 A4 552	3.000
ATV61HU75S6X (2)	22	2	16	–	75	1	52.3	VW3 A4 553	3.500
三相电源电压：500...690 V 50/60 Hz									
ATV61HU30Y (2)	22	10	4	–	45	1	38.03	VW3 A4 551	1.500
ATV61HU40Y (2)	22	10	4	–	45	1	–		
ATV61HU55Y (2)	22	10	4	–	45	1	42.79		
ATV61HU75Y (2)	22	4	10	–	65	1	37.36	VW3 A4 552	3.000
ATV61HD11Y (2)	22	4	10	–	65	1	41.81		
ATV61HD15Y (2)	22	2	16	–	75	1	35.75	VW3 A4 553	3.500
ATV61HD18Y (2)	22	2	16	–	75	1	38.44		
ATV61HD22Y (2)	22	1	30	–	90	1	35.31	VW3 A4 554	6.000
ATV61HD30Y (2)	22	1	30	–	90	1	37.61		
ATV61HD37Y (2)	22	0.5	60	–	94	1	39.39	VW3 A4 555	11.000
ATV61HD45Y (2)	22	0.5	60	–	94	1	36.07		
ATV61HD55Y (2)	22	0.5	60	–	94	1	37.38		
ATV61HD75Y (2)	22	0.3	100	–	260	1	37.39	VW3 A4 556	16.000
ATV61HD90Y (2)	22	0.3	100	–	260	1	33.24		
ATV61HC11Y (3)	28	0.22	160	320	220	1	43.31	VW3 A4 570	28.000
ATV61HC13Y (3)	28	0.22	160	320	220	1	39.73	VW3 A4 570	28.000
ATV61HC16Y (3)	28	0.23	230	405	330	1	36.5	VW3 A4 571	79.000
ATV61HC20Y (3)	35	0.23	230	405	330	1	47.13	VW3 A4 571	79.000
ATV61HC25Y (3)	35	0.098	264	530	245	1	41.91	VW3 A4 560	35.000
ATV61HC31Y (3)	35	0.1	450	770	495	1	37.61	VW3 A4 572	90.000
ATV61HC40Y (3)	35	0.1	450	770	495	1	44.78		
ATV61HC50Y (3)	35	0.085	300	570	315	2	38.08	VW3 A4 568	46.000
ATV61HC63Y (3)	35	0.1	450	770	495	2	35.42	VW3 A4 572	90.000
ATV61HC80Y (3)	42	0.1	450	770	495	2	32.04	VW3 A4 572	90.000

(1) 根据IEC 61000-3-12的总电流谐波失真。这些值针对600 V 60 Hz三相电源电压给出。
(2) 推荐使用线路电抗器。
(3) 必须使用线路电抗器。

变频器

ATV61：减小电流谐波

选件：无源滤波器



无源滤波器

无源滤波器用于减小电流谐波，使总谐波失真系数小于16%或10%。

如果此滤波器与直流电抗器一起使用，这些性能水平仍可进一步改进，谐波失真可减小至10%或5%以下(见第68页和第69页)。

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，或参见我们的编程手册)。

无源滤波器的保护等级为IP 20。

ATV61H●●●M3、ATV61H●●●Y和ATV61H●●●S6X变频器与无源滤波器不兼容。根据额定值，推荐或必须使用线路电抗器(见第70页)。

应用场合

减小电流谐波，以便在一类环境中使用变频器(电网受限，供国内使用，销售取决于用户和分销商在减小电流谐波方面的能力)。

变频器
ATV61：减小电流谐波
选件：无源滤波器

无源滤波器：400V50 Hz三相电源							
电机额定值		适用ATV61变频器	线路电源	滤波器	每台变频器的数量	型号	重量
			线路电流	In (2)			kg
kW	HP		A	A			
THDI16% (1)							
0.75	1	H075N4	2.5	6	1	VW3 A4 601	15.000
1.5	2	HU15N4	3.6	6	1	VW3 A4 601	15.000
2.2	3	HU22N4	5	6	1	VW3 A4 601	15.000
3	–	HU30N4	6	6	1	VW3 A4 601	15.000
4	5	HU40N4	7.8	10	1	VW3 A4 602	19.000
5.5	7.5	HU55N4	10	10	1	VW3 A4 602	19.000
7.5	10	HU75N4	14	19	1	VW3 A4 603	21.000
11	15	HD11N4	19	19	1	VW3 A4 603	21.000
15	20	HD15N4	26	26	1	VW3 A4 604	22.000
18.5	25	HD18N4	32	35	1	VW3 A4 605	34.000
22	30	HD22N4	38	43	1	VW3 A4 606	38.000
30	40	HD30N4	52	72	1	VW3 A4 607	56.000
37	50	HD37N4	63	72	1	VW3 A4 607	56.000
45	60	HD45N4	77	101	1	VW3 A4 608	69.000
55	75	HD55N4	91	101	1	VW3 A4 608	69.000
75	100	HD75N4	126	144	1	VW3 A4 609	97.000
THDI10%							
0.75	1	W075N4, W075N4C	2.5	6	1	VW3 A4 601	15.000
1.5	2	WU15N4, WU15N4C	3.6	6	1	VW3 A4 601	15.000
2.2	3	WU22N4, WU22N4C	5	6	1	VW3 A4 601	15.000
3	–	WU30N4, WU30N4C	6	6	1	VW3 A4 601	15.000
4	5	WU40N4, WU40N4C	7.8	10	1	VW3 A4 602	19.000
5.5	7.5	WU55N4, WU55N4C	10	10	1	VW3 A4 602	19.000
7.5	10	WU75N4, WU75N4C	14	19	1	VW3 A4 603	21.000
11	15	WD11N4, WD11N4C	19	19	1	VW3 A4 603	21.000
15	20	WD15N4, WD15N4C	26	26	1	VW3 A4 604	22.000
18.5	25	WD18N4, WD18N4C	32	35	1	VW3 A4 605	34.000
22	30	WD22N4, WD22N4C	38	43	1	VW3 A4 606	38.000
30	40	WD30N4, WD30N4C	52	72	1	VW3 A4 607	56.000
37	50	WD37N4, WD37N4C	63	72	1	VW3 A4 607	56.000
45	60	WD45N4, WD45N4C	77	101	1	VW3 A4 608	69.000
55	75	WD55N4, WD55N4C	91	101	1	VW3 A4 608	69.000
75	100	WD75N4, WD75N4C	126	144	1	VW3 A4 609	97.000
90	125	HD90N4 WD90N4, WD90N4C	149	144	1	VW3 A4 609	97.000
110	150	HC11N4	182	180	1	VW3 A4 610	103.000
132	200	HC13N4	218	216	1	VW3 A4 611	112.000
160	250	HC16N4	287	289	1	VW3 A4 612	135.000
200	300	HC22N4	353.5	370	1	VW3 A4 613	155.000
220	350	HC22N4	364	370	1	VW3 A4 613	155.000
250	400	HC25N4	415	216	2	VW3 A4 611	112.000
280	450	HC31N4	485	289	2	VW3 A4 612	135.000
315	500	HC31N4	543	289	2	VW3 A4 612	135.000
355	–	HC40N4	588	289	2	VW3 A4 612	135.000
400	600	HC40N4	664	325	2	VW3 A4 619	155.000
500	700	HC50N4	840	289	3	VW3 A4 612	135.000
560	800	HC63N4	978	370	3	VW3 A4 613	155.000
630	900	HC63N4	1091	370	3	VW3 A4 613	155.000

(1) 如果有直流电抗器 (见第68页) 配合ATV61H075N4...HD75N4变频器使用，则可使THDI≤10%。
当总电压谐波失真(THDU)<2%，短路比(RSCE)>66%，并且电流对应于无源滤波器的额定电流时，电流谐波的减小符合既定要求。
(2) In：滤波器额定电流。

变频器

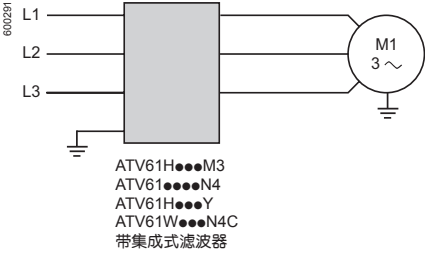
ATV61: 减小电流谐波

选件: 无源滤波器

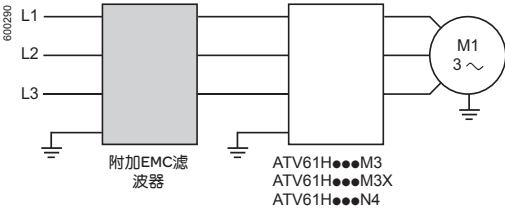
无源滤波器: 400 V 50 Hz 三相电源 (续)							
电机额定值		适用ATV61变频器	线路电源 线路电流	滤波器 In (2)	每台变频器的 数量	型号	重量
kW	HP		A	A			kg
THDI 10% (1)							
0.75	1	H075N4	2.5	6	1	VW3 A4 621	21.000
1.5	2	HU15N4	3.6	6	1	VW3 A4 621	21.000
2.2	3	HU22N4	5	6	1	VW3 A4 621	21.000
3	–	HU30N4	6	6	1	VW3 A4 621	21.000
4	5	HU40N4	7.8	10	1	VW3 A4 622	27.000
5.5	7.5	HU55N4	10	10	1	VW3 A4 622	27.000
7.5	10	HU75N4	14	19	1	VW3 A4 623	28.000
11	15	HD11N4	19	19	1	VW3 A4 623	28.000
15	20	HD15N4	26	26	1	VW3 A4 624	40.000
18.5	25	HD18N4	32	35	1	VW3 A4 625	49.000
22	30	HD22N4	38	43	1	VW3 A4 626	52.000
30	40	HD30N4	52	72	1	VW3 A4 627	88.000
37	50	HD37N4	63	72	1	VW3 A4 627	88.000
45	60	HD45N4	77	101	1	VW3 A4 628	150.000
55	75	HD55N4	91	101	1	VW3 A4 628	150.000
75	100	HD75N4	126	144	1	VW3 A4 629	167.000
THDI 5% (1)							
0.75	1	W075N4, W075N4C	2.5	6	1	VW3 A4 621	21.000
1.5	2	WU15N4, WU15N4C	3.6	6	1	VW3 A4 621	21.000
2.2	3	WU22N4, WU22N4C	5	6	1	VW3 A4 621	21.000
3	–	WU30N4, WU30N4C	6	6	1	VW3 A4 621	21.000
4	5	WU40N4, WU40N4C	7.8	10	1	VW3 A4 622	27.000
5.5	7.5	WU55N4, WU55N4C	10	10	1	VW3 A4 622	27.000
7.5	10	WU75N4, WU75N4C	14	19	1	VW3 A4 623	28.000
11	15	WD11N4, WD11N4C	19	19	1	VW3 A4 623	28.000
15	20	WD15N4, WD15N4C	26	26	1	VW3 A4 624	40.000
18.5	25	WD18N4, WD18N4C	32	35	1	VW3 A4 625	49.000
22	30	WD22N4, WD22N4C	38	43	1	VW3 A4 626	52.000
30	40	WD30N4, WD30N4C	52	72	1	VW3 A4 627	88.000
37	50	WD37N4, WD37N4C	63	72	1	VW3 A4 627	88.000
45	60	WD45N4, WD45N4C	77	101	1	VW3 A4 628	150.000
55	75	WD55N4, WD55N4C	91	101	1	VW3 A4 628	150.000
75	100	WD75N4, WD75N4C	126	144	1	VW3 A4 629	167.000
90	125	HD90N4 WD90N4, WD90N4C	149	144	1	VW3 A4 629	167.000
110	150	HC11N4	182	180	1	VW3 A4 630	178.000
132	200	HC13N4	218	216	1	VW3 A4 631	224.000
160	250	HC16N4	287	289	1	VW3 A4 632	271.000
200	300	HC22N4	353.5	370	1	VW3 A4 633	320.000
220	350	HC22N4	364	370	1	VW3 A4 633	320.000
250	400	HC25N4	415	216	2	VW3 A4 631	224.000
280	450	HC31N4	485	289	2	VW3 A4 632	271.000
315	500	HC31N4	543	289	2	VW3 A4 632	271.000
355	–	HC40N4	588	289	2	VW3 A4 632	271.000
400	600	HC40N4	664	325	2	VW3 A4 639	284.000
500	700	HC50N4	840	289	3	VW3 A4 632	271.000
560	800	HC63N4	918	370	3	VW3 A4 633	320.000
630	900	HC63N4	1091	370	3	VW3 A4 633	320.000

(1) 如果有直流电抗器(见第68页)配合ATV61H075N4...HD75N4变频器使用, 则可使THDI≤5%。
当总电压谐波失真(THDU) < 2%, 短路比(RSCE) > 66%, 并且电流对应于无源滤波器的额定电流时, 电流谐波的减小符合既定要求。
(2) In: 滤波器额定电流。

变频器
ATV61：EMC滤波器
集成滤波器和可选附加滤波器



带有集成EMC滤波器的ATV61变频器



采用附加EMC滤波器的ATV61变频器



在ATV61变频器侧面安装EMC滤波器



在ATV61变频器下方安装EMC滤波器

集成EMC滤波器

除ATV61H●●●M3X之外的ATV61变频器均有内置的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版环境1或2中的C2或C3类，并符合关于EMC(电磁兼容性)的欧洲指令。

IP 20变频器

变频器	符合以下标准的屏蔽电缆最大长度 (1)			
	EN 55011 类型A Gr1		EN 55011 类型A Gr2	
	IEC/EN 61800-3 C2类		IEC/EN 61800-3 C3类	
	LF (2) (3)	HF (2) (3)	LF (2) (3)	HF (2) (3)
	m	m	m	m
ATV61H075M3...HU22M3	10	5	-	-
ATV61HU30M3...HU75M3	-	-	10	5
ATV61H075N4...HU40N4	10	5	-	-
ATV61HU55N4...HD15N4	-	-	10	5
ATV61HD18N4...HC63N4	-	-	50	25
ATV61HU30Y...HD90Y	-	-	25	25
ATV61HC11Y...HC80Y	-	-	50	25

IP 54变频器

变频器	符合以下标准的屏蔽电缆最大长度 (1)					
	EN 55011 类型A Gr1			EN 55011 类型B Gr1		
	IEC/EN 61800-3 C2类			IEC/EN 61800-3 C1类		
	LF (2)	HF (2)		LF (2)	HF (2)	
	2 kHz	8 kHz	16 kHz	2 kHz	8 kHz	16 kHz
	m	m	m	m	m	m
ATV61W●●●N4	80	50	50	-	-	-
ATV61W075N4C...WU40N4C	-	-	-	20	20	20
ATV61WU40N4C, WU55N4C	-	-	-	50	50	50
ATV61WU75N4C, WD11N4C	-	-	-	20	20	20
ATV61WD15N4C...WD22N4C	-	-	-	50	50	50
ATV61WD30N4C...WD45N4C	-	-	-	20	50	20
ATV61WD55N4C...WD90N4C	-	-	-	20	20	20

附加EMC输入滤波器

应用场合

在配合ATV61H●●●M3、H●●●M3X和ATV61H●●●N4变频器使用时，附加的EMC输入滤波器可以满足更严格的要求，其设计目的是减小线路电源上的传导辐射，使之被控制在标准EN 55011第1组A类或B类和IEC/EN 61800-3 C1或C2类的限制值以下。

对于ATV61H075M3...HD45M3X和ATV61H075N4...HD75N4变频器，附加的EMC滤波器可以安装在变频器侧面或下方。它们充当变压器的支撑，可通过螺纹孔固定在变频器上。

对于ATV61HD55M3X...HD90M3X和ATV61HD90N4...HC63N4变频器，附加的EMC滤波器只能安装在变频器旁边。

根据线路电源类型的使用

这些附加滤波器只能用于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声明，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绝缘监视器工作在不定状态。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) 如果电机并联连接，应考虑的是总长度。

(2) LF：低开关频率。HF：高开关频率。

(3) 见本页上的注释(5)。

变频器

ATV61: EMC滤波器

选件: 附加输入滤波器



VW3 A4 400

用于ATV61H000M3、H000M3X和H000N4变频器的附加EMC输入滤波器

变频器	屏蔽电缆的最大长度 (1)				In (2)	If (3)	损耗 (4)	型号	重量
	EN 55011 类型A Gr1		EN 55011 类型B Gr1						
	IEC/EN 61800-3 C2类		IEC/EN 61800-3 C1类						
	LF (5)	HF (5)	LF (5)	HF (5)					
	m	m	m	m	A	mA	W		kg
三相电源电压: 200...240 V 50/60 Hz									
ATV61H075M3, HU15M3	100	50	50	20	12	4	10	VW3 A4 401	2.200
ATV61HU22M3...HU40M3	100	50	50	20	26	4.4	18	VW3 A4 402	4.000
ATV61HU55M3	100	50	50	20	35	3	24	VW3 A4 403	5.800
ATV61HU75M3	100	50	50	20	46	10	19	VW3 A4 404	7.000
ATV61HD11M3X, HD15M3X	200	100	50	25	72	33	34	VW3 A4 405	12.000
ATV61HD18M3X, HD22M3X	200	100	50	25	90	33	34	VW3 A4 406	15.000
ATV61HD30M3X...HD45M3X	200	100	50	25	180	80	58	VW3 A4 408	40.000
ATV61HD55M3X, HD75M3X	100	50	50	25	273	285	60	VW3 A4 410	22.000
ATV61HD90M3X	100	50	50	25	336	500	125	VW3 A4 411	22.000

三相电源电压: 380...480 V 50/60 Hz

ATV61H075N4...HU22N4	100	50	50	20	12	7	5	VW3 A4 401	2.200
ATV61HU30N4, HU40N	100	50	50	20	26	8	6	VW3 A4 402	4.000
ATV61HU55N4, HU75N4	100	50	50	20	35	7	14	VW3 A4 403	5.800
ATV61HD11N4	100	50	50	20	46	14	13	VW3 A4 404	7.000
ATV61HD15N4 (6), HD18N4	300	200	100	100	72	60	14	VW3 A4 405	12.000
ATV61HD22N4	300	200	100	100	90	60	11	VW3 A4 406	15.000
ATV61HD30N4, HD37N4	300	200	100	100	92	60	30	VW3 A4 407	17.000
ATV61HD45N4...HD75N4	300	200	100	100	180	140	58	VW3 A4 408	40.000
ATV61HD90N4...HC16N4	300	150	50	25	273	500	60	VW3 A4 410	22.000
ATV61HC22N4...HC31N4	300	150	50	25	546	500	125	VW3 A4 411	25.000
ATV61HC40N4, HC50N4	300	150	50	25	728	500	210	VW3 A4 412	25.000
ATV61HC63N4	300	150	50	25	1456	200	380	VW3 A4 413	34.000

IP 30保护成套组件

VW3 A4 410...413附加输入滤波器标准提供的保护等级为IP 00。此成套组件可用于提供IP 30保护等级。

注: VW3 A4 401...409滤波器的保护等级为IP 20 (上部为IP 41)。

说明	适用滤波器	型号	重量 kg
包含IP 30盖板和电缆夹的机械设备	VW3 A4 410, 411	VW3 A9 601	-
	VW3 A4 412, 413	VW3 A9 602	-

(1)最大长度仅作为典型值给出, 因为它们会随所用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。

(2)滤波器额定电流。

(3) 230 V和400 V 50 Hz下、TT系统上的最大接地漏电电流。

(4)通过热耗散。

(5) LF: 低开关频率。HF: 高开关频率。这些频率取决于变频器额定值:

适用变频器	采用集成EMC滤波器的开关频率		采用附加EMC滤波器的开关频率	
	LF kHz	HF kHz	LF kHz	HF kHz
ATV61H000M3 ATV61H075N4...HD11N4	4	4.1...16	4	4.1...16
ATV61HD15N4...HD30N4	4	4.1...16	3.5...4	4.1...12
ATV61HD11M3X, HD15M3X	-	-	3.5...4	4.1...12
ATV61HD18M3X...HD45M3X	-	-	2...2.5	2.6...12
ATV61HD37N4...HD75N4	2...2.5	2.6...12	2...2.5	2.6...12
ATV61HD55M3X...HD90M3X	-	-	2.5...4	4.1...8
ATV61HD90N4...HC63N4	2...4	4.1...8	2...4	4.1...8
ATV61HU30Y...HD30Y	2.5...4	4.1...6	-	-
ATV61HD37Y...HC80Y	2.5	2.6...4.9	-	-

(6) 可以使用漏电电流If (3) 为14 mA的专用滤波器VW3 A4 409, 这可以实现100 m的最大机电缆长度。

ATV61变频器标配有助于限制电机端子上过压的软件功能。
根据电缆长度或应用类型，可能需要使用输出滤波器：
■ 电机电抗器，用于限制dv/dt
■ 正弦滤波器，对于长距离电缆布设或减小电机电磁噪声特别有效

电缆长度 (1)	0...10 m	10...30 m	30...50 m	50...100 m	100...150 m	150...250 m	250...300 m	300...400 m	400...600 m
屏蔽电缆									
ATV61H●●●M3 ATV61H075N4...HD15N4 ATV61W075N4...WD15N4 ATV61W075N4C...WD15N4C	软件功能 (2)			电机电抗器				-	
ATV61H●●●M3X ATV61HD18N4...HC63N4 ATV61WD18N4...WD90N4 ATV61WD18N4C...WD90N4C	软件功能 (2)			电机电抗器				-	
ATV61HU22S6X...HU75S6X	软件功能 (2)		电机电抗器			串联的2个电机电抗器	-		
ATV61HU30Y...HD11Y	软件功能 (2)	电机电抗器			-				
ATV61HD15Y...HD30Y		电机电抗器			串联的2个电机电抗器	-			
ATV61HU37Y...HD90Y		电机电抗器			串联的2个电机电抗器		-		
ATV61HC11Y...HC80Y									
无屏蔽电缆									
ATV61H075M3, HU15M3 ATV61H075N4...HU22N4 ATV61W075N4...WU22N4 ATV61W075N4C...WU22N4C	软件功能 (2)			电机电抗器或正弦滤波器				-	
ATV61HU22M3, HU30M3 ATV61HU30N4...HU55N4 ATV61WU30N4...WU55N4 ATV61WU30N4C...WU55N4C	软件功能 (2)			电机电抗器				正弦滤波器	
ATV61HU40M3...HU75M3 ATV61HU75N4...HD15N4 ATV61WU75N4...WD15N4 ATV61WU75N4C...WD15N4C	软件功能 (2)			电机电抗器				正弦滤波器 (300...1000 m)	
ATV61HD11M3X...HD45M3X ATV61HD18N4...HD75N4 ATV61WD18N4...WD90N4 ATV61WD18N4C...WD90N4C	软件功能 (2)				电机电抗器			正弦滤波器 (300...1000 m)	
ATV61HD55M3X...HD90M3X ATV61HD90N4...HC63N4	软件功能 (2)				电机电抗器			串联的2个电机电抗器	
ATV61HU22S6X...HU75S6X	软件功能 (2)			电机电抗器			串联的2个电机电抗器		-
ATV61HU30Y...HD11Y	软件功能 (2)		电机电抗器 (高于 20 m)			串联的2个电机电抗器	-		
ATV61HD15Y...HD30Y	软件功能 (2)		电机电抗器 (高于 20 m)			串联的2个电机电抗器		-	
ATV61HU37Y...HD90Y	软件功能 (2)		电机电抗器 (高于 20 m)			串联的2个电机电抗器		-	
ATV61HC11Y...HC80Y	软件功能 (2)		电机电抗器				串联的2个电机电抗器		-

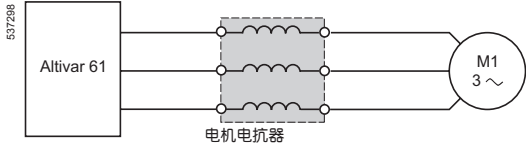
(1) 电缆长度随变频器/电机电抗器或正弦滤波器的组合而变化 (见第80页、第81页和第83页)。
对于若干台电机并联连接的应用场合，电缆长度必须包括所有线缆。
推荐的电缆类型：
■ 屏蔽电缆：“GORSE” 电缆，型号为GUOSTV-LS/LH；“PROTOFLEX” 电缆，型号为EMV2YSLCY
■ 无屏蔽电缆：“GORSE” 电缆，型号为H07RN-F4GXX；“BELDEN” 电缆，型号为2950X
(2) 软件功能会将电机端子上的过压限制在直流母线电压的2倍以内。
对于采用制动循环的任何应用，直流母线电压将升至超过电源电压乘以 $\sqrt{2}$ 的值。
在使用此功能之前，必须检查电机的电气特性。

变频器

ATV61：输出滤波器

选件：电机电抗器

电机电抗器



ATV61变频器按照以下最大电机电缆长度运行而开发：

适用变频器	电机电缆的最大长度		
	适用最大开关频率	屏蔽电缆	无屏蔽电缆
	kHz	m	m
ATV61H●●●M3 ATV61HD11M3X, HD15M3X ATV61HO75N4...HD18N4 ATV61WO75N4...WD18N4 ATV61WO75N4C...WD18N4C	4	50	100
ATV61HD18M3X...HD90M3X ATV61HD37N4...HC63N4	2.5	100	200
ATV61HD22N4, HD30N4 ATV61WD22N4...WD90N4 ATV61WD22N4C...WD90N4C	4	100	200
ATV61H●●●S6X	4	30	50
ATV61HU30Y...HD30Y	4	10	20
ATV61HD37Y...HD90Y	2.5	10	20
ATV61HC11Y...HC80Y	2.5	15	30

电机电抗器可以在电机电缆超出这些最大长度时实现运行，并/或将电机端子上的 dv/dt 限制在：

- 500 V/μs，对于 200...400 V 和 380...480 V 三相线路电源
- 1000 V/μs，对于 500...690 V 三相线路电源

它还用于：

- 将电机端子上的过压限制在：
 - 1000 V，在 400 V - 时 (均方根值)
 - 1150 V，在 460 V - 时 (均方根值)
 - 1800 V，在 690 V - 时 (均方根值)
- 由断开置于滤波器与电机之间的接触器而导致的滤波器干扰
- 减小电机接地漏电流

电缆长度只要不超过第80页和第81页上给出的值，即可确保电抗器性能。对于多台电机并联的应用场合，电缆长度必须包括所有电缆。如果使用了超出推荐值长度的电缆，电机电抗器可能会过热。

变频器
ATV61：输出滤波器
选件：电机电抗器

PF121624



VW3 A5 101

电机电抗器									
适用变频器	电机电缆的最大长度			损耗	额定电流	批量销售	型号	重量	
	最大开关频率	屏蔽	无屏蔽						
	kHz	m	m						W
三相电源电压：200...240 V 50/60 Hz									
ATV61H075M3...HU22M3	4	150	300	150	12	-	VW3 A5 101	5.500	
ATV61HU30M3...HU75M3	4	200	260	250	48	-	VW3 A5 102	8.000	
		300	300	350	90	-	VW3 A5 103	10.000	
ATV61HD11M3X, HD15M3X	4	150	300	350	90	-	VW3 A5 103	10.000	
ATV61HD18M3X, HD22M3X	2.5	150	300	350	90	-	VW3 A5 103	10.000	
ATV61HD30M3X... HD45M3X	2.5	150	300	430	215	3	VW3 A5 104	15.500	
ATV61HD55M3X, HD75M3X	2.5	150	300	475	314	3	VW3 A5 105	32.000	
ATV61HD90M3X	2.5	250	300	530	481	3	VW3 A5 106	58.000	
三相电源电压：380...480 V 50/60 Hz									
ATV61H075N4...HU40N4	4	75	90	150	12	-	VW3 A5 101	5.500	
ATV61W075N4...WU40N4		85	95	250	48	-	VW3 A5 102	8.000	
ATV61W075N4C...WU40N4C			160	200	350	90	-	VW3 A5 103	10.000
ATV61HU55N4...HD18N4	4	85	95	250	48	-	VW3 A5 102	8.000	
ATV61WU55N4...WD18N4		160	200	350	90	-	VW3 A5 103	10.000	
ATV61WU55N4C...WD18N4C			200	300	430	215	3	VW3 A5 104	15.500
ATV61HD22N4, HD30N4	4	140	170	350	90	-	VW3 A5 103	10.000	
ATV61WD22N4, WD30N4		150	300	430	215	3	VW3 A5 104	15.500	
ATV61WD22N4C, WD30N4C									
ATV61WD37N4	4	97	166	350	90	-	VW3 A5 103	10.000	
ATV61WD37N4C		200	300	430	215	3	VW3 A5 104	15.500	
ATV61WD45N4...WD75N4	4	150	300	430	215	3	VW3 A5 104	15.500	
ATV61WD45N4C...WD75N4C									
ATV61WD90N4	4	200	300	430	215	3	VW3 A5 104	15.500	
ATV61WD90N4C		2.5	97	166	350	90	-	VW3 A5 103	10.000
ATV61HD37N4			200	300	430	215	3	VW3 A5 104	15.500
ATV61HD45N4... HD75N4	2.5	150	300	430	215	3	VW3 A5 104	15.500	
ATV61HD90N4	2.5	200	300	430	215	3	VW3 A5 104	15.500	
ATV61HC11N4, HC13N4	2.5	150	250	475	314	3	VW3 A5 105	32.000	
ATV61HC16N4, HC22N4	2.5	250	300	530	481	3	VW3 A5 106	58.000	
ATV61HC25N4, HC31N4	2.5	200	250	598	759	3	VW3 A5 107	93.000	
ATV61HC40N4	电机 P 355 kW	2.5	200	250	598	759	3	VW3 A5 107	93.000
	电机 P 400 kW	2.5	250	300	682	1188	3	VW3 A5 108	120.000
ATV61HC50N4, HC63N4		2.5	250	300	682	1188	3	VW3 A5 108	120.000

变频器

ATV61: 输出滤波器

选件: 电机电抗器

电机电抗器(续)								
适用变频器	电机电缆的最大长度			损耗	额定电流	批量销售	型号	重量
	最大开关频率	屏蔽	无屏蔽					
	kHz	m	m	W	A			kg
三相电源电压: 500...600 V 50/60 Hz (1)								
ATV61HU22S6X...HU75S6X 4	4	50	100	250	48	-	VW3 A5 102	8.000
		75	150	350	90	-	VW3 A5 103	10.000
		150	250	700	90	-	2x VW3 A5 103	20.000
		150	250	430	215	3	VW3 A5 104	15.500
		250	400	860	215	3	2x VW3 A5 104	31.000
三相电源电压: 500...690 V 50/60 Hz (2)								
ATV61HU30Y...HD11Y	4	45	70	250	48	-	VW3 A5 102	8.000
		65	100	350	90	-	VW3 A5 103	10.000
		100	150	700	90	-	2x VW3 A5 103	20.000
		100	150	430	215	3	VW3 A5 104	15.500
ATV61HD15Y...HD30Y	4	65	100	350	90	-	VW3 A5 103	10.000
		100	150	700	90	-	2x VW3 A5 103	20.000
		100	150	430	215	3	VW3 A5 104	15.500
		150	250	860	215	3	2x VW3 A5 104	31.000
ATV61HD37Y...HD90Y	2.5	150	250	430	215	3	VW3 A5 104	15.500
		250	300	860	215	3	2x VW3 A5 104	31.000
ATV61HC11Y...HC16Y	2.5	150	250	430	215	3	VW3 A5 104	15.500
		250	400	860	215	3	2x VW3 A5 104	31.000
ATV61HC20Y, HC25Y	2.5	150	250	475	314	3	VW3 A5 105	32.000
		250	400	950	314	3	2x VW3 A5 105	64.000
ATV61HC31Y, HC40Y	2.5	150	250	530	481	3	VW3 A5 106	58.000
		250	400	1060	481	3	2x VW3 A5 106	116.000
ATV61HC50Y, HC63Y	2.5	150	250	598	759	3	VW3 A5 107	93.000
		250	400	1196	759	3	2x VW3 A5 107	186.000
ATV61HC80Y	2.5	150	250	682	1188	3	VW3 A5 108	120.000
		250	400	1364	1188	3	2x VW3 A5 108	240.000
IP 20保护成套组件								
说明	适用电机电抗器						型号	重量
包括一个IP 20盖板和若干电缆夹的机械成套组件	VW3 A5 104, 105						VW3 A9 612	-
	VW3 A5 106...108						VW3 A9 613	-

(1) 针对600 V 60 Hz三相电源电压给出的最大长度。
 (2) 针对690 V 50 Hz三相电源电压给出的最大长度。

变频器

ATV61：输出滤波器

选件：正弦滤波器

正弦滤波器

正弦滤波器允许ATV61变频器使用较长的电机电缆运行，或者可显著减小电机噪声。

对于ATV61H●●●M3、ATV61HD11M3X...HD45M3X、ATV61H075N4...HD75N4、ATV61W075N4...WD90N4和ATV61W075N4C...WD90N4C变频器，它们也允许使用无屏蔽电缆，同时仍符合关于辐射式EMC发射的标准(EN 55011 A类Gr1和IEC/EN 61800-3 C2类)。

正弦滤波器只能允许变频器在电压/频率比模式下运行。

正弦滤波器绝对不兼容无传感器电压磁通矢量控制模式。

应用场合

对于ATV61H●●●M3、ATV61HD11M3X...HD45M3X和ATV61H075N4...HD75N4变频器，有以下要求的应用：

- 长电缆布设
- 因机械局限而无法使用屏蔽电缆
- 在变频器与电机之间有一个中间变压器
- 减少电机噪声
- 电机并联

对于ATV61HD55M3X...HD90M3X和ATV61HD90N4...HC63N4变频器，有以下要求的应用：

- 在变频器与电机之间有一个中间变压器
- 减小电磁电机噪声

变频器

ATV61：输出滤波器

选件：正弦滤波器

正弦滤波器				
适用变频器	额定电流	100 Hz下的损耗	型号	重量
	A	W		kg
三相电源电压：200...240 V 50/60 Hz				
ATV61H075M3, HU15M3 (1)	11	50	VW3 A5 201	8.000
ATV61HU22M3, HU30M3	16	70	VW3 A5 202	11.000
ATV61HU40M3... HU75M3	33	120	VW3 A5 203	22.000
ATV61HD11M3X, HD15M3X	66	180	VW3 A5 204	45.000
ATV61HD18M3X, HD22M3X	95	250	VW3 A5 205	60.000
ATV61HD30M3X... HD45M3X	180	400	VW3 A5 206	120.000
ATV61HD55M3X, HD75M3X	300	1360	VW3 A5 208	165.000
ATV61HD90M3X	400	1900	VW3 A5 209	190.000
三相电源电压：380...480 V 50/60 Hz				
ATV61H075N4...HU40N4 (1) ATV61W075N4...WU40N4 ATV61W075N4C...WU40N4C	11	50	VW3 A5 201	8.000
ATV61HU55N4 ATV61WU55N4 ATV61WU55N4C	16	70	VW3 A5 202	11.000
ATV61HU75N4...HD15N4 ATV61WU75N4...WD15N4 ATV61WU75N4C...WD15N4C	33	120	VW3 A5 203	22.000
ATV61HD18N4...HD30N4 ATV61WD18N4...WD30N4 ATV61WD18N4C...WD30N4C	66	180	VW3 A5 204	45.000
ATV61HD37N4, HD45N4 ATV61WD37N4, WD45N4 ATV61WD37N4C, WD45N4C	95	250	VW3 A5 205	60.000
ATV61HD55N4, HD75N4 ATV61WD55N4, WD75N4 ATV61WD55N4C, WD75N4C	180	400	VW3 A5 206	120.000
ATV61HD90N4, HC11N4 ATV61WD90N4 ATV61WD90N4C	200	945	VW3 A5 207	130.000
ATV61HC13N4, HC16N4	300	1360	VW3 A5 208	165.000
ATV61HC22N4	400	1900	VW3 A5 209	190.000
ATV61HC25N4	600	2370	VW3 A5 210	260.000
ATV61HC31N4	600	2370	VW3 A5 210	260.000
ATV61HC40N4 电机 P 355 kW	600	2370	VW3 A5 210	260.000
电机 P 400 kW	1200	5150	VW3 A5 211	600.000
ATV61HC50N4	1200	5150	VW3 A5 211	600.000
ATV61HC63N4	1200	5150	VW3 A5 211	600.000

(1) 对于ATV61H075M3、HU15M3、ATV61H075N4和HU15N4变频器，当驱动更低功率电机时，最好同时使用正弦滤波器。

应用场合

断路器、接触器、变频器组合可用于确保设施以最佳安全性连续运行。
在电机出现短路时，所选的断路器/接触器协调类型可以最大程度地降低必要修理所需的时间以及更换设备所需的成本，从而可以减少维护成本。推荐的组合根据变频器额定值提供1类和2类协调。

2类协调：电机短路不会损坏设备或影响其设置。一旦电气故障消除，电机起动器就必须能够运行。断路器提供的电气隔离不会受短路影响。接触器的触点允许有轻微的粘连，只要能够被容易地分开。

1类协调：断路器提供的电气隔离不会受事故影响，电机短路时除接触器之外没有其他元件会损坏。

变频器控制电机，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提供。如果不使用此保护，则必须提供外部热保护。
在重新启动设施之前，必须消除跳闸原因。



+



+



GV2 L20
+
LC1 D25●●
+
ATV61HU22M3

用于IP 20变频器的电机起动器

电机 功率 (1)		变频器型号	断路器 型号 (2)	额定值 Irm		线路接触器 型号 (3) (4)
kW	HP			A	A	
单相电源电压：200... 240 V 50/60 Hz 2 类协调						
0.37	0.5	ATV61H075M3	GV2L14	10	–	LC1D09●●
0.75	1	ATV61HU15M3	GV2L16	14	–	LC1D18●●
1.5	2	ATV61HU22M3	GV2L20	18	–	LC1D25●●
2.2	3	ATV61HU30M3	GV2L32	32	–	LC1D32●●
3	–	ATV61HU40M3 (5)	GV2L32	32	–	LC1D32●●
4	5	ATV61HU55M3 (5)	GV3L40	40	–	LC1D40A●●
5.5	7.5	ATV61HU75M3 (5)	GV3L50	50	–	LC1D50A●●
单相电源电压：200... 240 V 50/60 Hz 1 类协调						
0.37	0.5	ATV61H075M3	GV2L14	10	–	LC1D09●●
0.75	1	ATV61HU15M3	GV2L16	14	–	LC1D09●●
1.5	2	ATV61HU22M3	GV2L20	18	–	LC1D09●●
2.2	3	ATV61HU30M3	GV2L32	32	–	LC1D18●●
3	–	ATV61HU40M3 (5)	GV2L32	32	–	LC1D18●●
4	5	ATV61HU55M3 (5)	GV3L40	40	300	LC1D32●●
5.5	7.5	ATV61HU75M3 (5)	GV3L50	50	300	LC1D38●●

(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 (国家电气规范)。
(2) 符合标准IEC 60947-2的断路器分断能力：

断路器	240 V下的I _{cu} (kA)
GV2 L14, GV2 L16	130
GV2 L20, GV2 L32 GV3 L40, GV3 L50	50

(3) 接触器的组成：
LC1 D09至LC1 D50：3极 + 1个常开辅助触点和1个常闭辅助触点。
(4) 将●●替换为下表给出的控制电路电压型号。

	电压 ~	24	48	110	220	230	240
LC1 D●●	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与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) 必须加装一台线路电抗器 (见第70页)。



+



+



GV3 L40
+
LC1D40A●●
+
ATV61HU55M3

用于IP 20变频器的电机起动器

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 2类协调						
0.75	1	ATV61H075M3	GV2 L10	6.3	-	LC1D09●●
1.5	2	ATV61HU15M3	GV2 L16	14	-	LC1D18●●
2.2	3	ATV61HU22M3	GV2 L20	18	-	LC1D18●●
3	-	ATV61HU30M3	GV2 L22	25	-	LC1D25●●
4	5	ATV61HU40M3	GV2 L32	32	-	LC1D25●●
5.5	7.5	ATV61HU55M3	GV3 L40	40	-	LC1D40●●
7.5	10	ATV61HU75M3	GV3 L50	50	-	LC1D50●●
11	15	ATV61HD11M3X	GV3 L65	65	-	LC1D65●●
15	20	ATV61HD15M3X	NS80HMA80	80	480	LC1D80●●
18.5	25	ATV61HD18M3X	NS80HMA80	80	480	LC1D80●●
22	30	ATV61HD22M3X	NSX100●MA100	100	600	LC1D95●●
30	40	ATV61HD30M3X	NSX160●MA150	150	1350	LC1D150●●
37	50	ATV61HD37M3X	NSX160●MA150	150	1350	LC1D150●●
45	60	ATV61HD45M3X	NSX250●MA220	220	1980	LC1F185●●
55	75	ATV61HD55M3X	NSX250●MA220	220	1980	LC1F225●●
75	100	ATV61HD75M3X	NSX400● Micrologic 1.3M	320	1920	LC1F265●●
90	125	ATV61HD90M3X	NSX630● Micrologic 1.3M	500	3000	LC1F330●●
三相电源电压：200... 240 V 50/60 Hz 1类协调						
0.75	1	ATV61H075M3	GV2 L10	6.3	-	LC1D09●●
1.5	2	ATV61HU15M3	GV2 L16	14	-	LC1D09●●
2.2	3	ATV61HU22M3	GV2 L20	18	-	LC1D09●●
3	-	ATV61HU30M3	GV2 L22	25	-	LC1D18●●
4	5	ATV61HU40M3	GV2 L32	32	-	LC1D18●●
5.5	7.5	ATV61HU55M3	GV3 L40	40	-	LC1D25●●
7.5	10	ATV61HU75M3	GV3 L50	50	-	LC1D32●●
11	15	ATV61HD11M3X	GV3 L65	65	-	LC1D40●●
15	20	ATV61HD15M3X	NS80HMA80	80	480	LC1D50●●
18.5	25	ATV61HD18M3X	NS80HMA80	80	480	LC1D50●●
22	30	ATV61HD22M3X	NSX100●MA100	100	600	LC1D80●●
30	40	ATV61HD30M3X	NSX160●MA150	150	1350	LC1D95●●
37	50	ATV61HD37M3X	NSX160●MA150	150	1350	LC1D115●●
45	60	ATV61HD45M3X	NSX250●MA220	220	1980	LC1D115●●
55	75	ATV61HD55M3X	NSX250●MA220	220	1980	LC1D115●●
75	100	ATV61HD75M3X	NSX400● Micrologic 1.3M	320	1920	LC1F185●●
90	125	ATV61HD90M3X	NSX630● Micrologic 1.3M	500	3000	LC1F265●●

(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(国家电气规范)。

(2) 为补全型号，应将黑点更换为对应于断路器分断性能(B、F、N、H、S或L)的字母。

符合标准IEC 60947-2的断路器分断能力：

断路器	240 V下的I _{cu} (kA)					
	B	F	N	H	S	L
GV2 L10	130	-	-	-	-	-
GV2 L16... L32	50	-	-	-	-	-
GV3 L40... L65						
NS80HMA	100	-	-	-	-	-
NSX100●MA... NSX250●MA	-	40	85	90	100	120
NSX400●, NSX630●	-	-	40	85	100	120

(3) 接触器的组成：

LC1D09至LC1D150：3极+1个常开辅助触点和1个常闭辅助触点。

LC1F185至LC1F330：3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●●替换为下表给出的控制电路电压型号。

	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
LC1F185, F225	50 Hz (LX1线圈)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (LX1线圈)	-	E6	F6	M6	-	U6
	40... 400 Hz (LX9线圈)	-	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F265, LC1F330	40... 400 Hz (LX1线圈)	B7	E7	F7	M7	P7	U7

对于24 V与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。



+



+



NSX160●MA150
+
LC1D115●●
+
ATV61HD45N4

用于IP 20变频器的电机起动器						
电机		变频器型号	断路器			线路接触器
功率 (1)			型号 (2)	额定值	Irm	型号 (4) (5)
kW	HP			A	A	
三相电源电压：380... 415 V 50/60 Hz 2类协调						
0.75	1	ATV61H075N4	GV2 L08	4	-	LC1D09●●
1.5	2	ATV61HU15N4	GV2 L10	6.3	-	LC1D09●●
2.2	3	ATV61HU22N4	GV2 L14	10	-	LC1D25●●
3	-	ATV61HU30N4	GV2 L16	14	-	LC1D25●●
4	5	ATV61HU40N4	GV2 L16	14	-	LC1D25●●
5.5	7.5	ATV61HU55N4	GV2 L22	25	-	LC1D25●●
7.5	10	ATV61HU75N4	GV3 L32	32	-	LC1D40●●
11	15	ATV61HD11N4	GV3 L40	40	-	LC1D50●●
15	20	ATV61HD15N4	GV3 L50	50	-	LC1D65●●
18.5	25	ATV61HD18N4	GV3 L50	50	-	LC1D65●●
22	30	ATV61HD22N4	GV3 L65	65	-	LC1D65●●
30	40	ATV61HD30N4	NS80HMA80	80	480	LC1D80●●
37	50	ATV61HD37N4	NSX100●MA100	100	600	LC1D95●●
45	60	ATV61HD45N4	NSX160●MA150	150	1350	LC1D115●●
55	75	ATV61HD55N4	NSX160●MA150	150	1350	LC1D150●●
75	100	ATV61HD75N4	NSX250●MA220	220	1980	LC1F185●●
90	125	ATV61HD90N4	NSX250●MA220	220	1980	LC1F185●●
110	150	ATV61HC11N4	NSX250●MA220	220	1980	LC1F225●●
132	200	ATV61HC13N4	NSX400●Micrologic 1.3M	320	1920	LC1F265●●
160	250	ATV61HC16N4	NSX400●Micrologic 1.3M	320	1920	LC1F330●●
200	300	ATV61HC22N4	NSX630●Micrologic 1.3M	500	3000	LC1F400●●
220	350	ATV61HC22N4	NSX630●Micrologic 1.3M	500	3000	LC1F400●●
250	400	ATV61HC25N4	NSX630●Micrologic 1.3M	500	3000	LC1F500●●
280	450	ATV61HC31N4	NSX630●Micrologic 1.3M	500	3000	LC1F500●●
315	500	ATV61HC31N4	NS800L Micrologic 2或5 (LR OFF)	800	1600	LC1F630●●
355	-	ATV61HC40N4	NS800L Micrologic 2或5 (LR OFF)	800	1600	LC1F630●●
400	600	ATV61HC40N4	NS800L Micrologic 2或5 (LR OFF)	800	1600	LC1F800●●
500	700	ATV61HC50N4	NS1000L Micrologic 2或5 (LR OFF)	1000	2000	LC1BL●●
560	800	ATV61HC63N4	NS1000L Micrologic 2或5 (LR OFF)	1000	2000	LC1BM●●

- (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 (国家电气规范)。
- (2) 为补全型号，应将黑点更换为对应于断路器分断性能 (B、F、N、H、S或L) 的字母。
符合标准IEC 60947-2的断路器分断能力：
- | 断路器 | 400 V下的I _{cu} (kA) | | | | | | |
|---|-----------------------------|----|----|----|----|-----|-----|
| | | B | F | N | H | S | L |
| GV2 L08... L16 (3) | 130 | – | – | – | – | – | – |
| GV2 L16 (3), GV2 L22
GV3 L32... L65 | 50 | – | – | – | – | – | – |
| NS80HMA | 70 | – | – | – | – | – | – |
| NSX100●MA... NSX250●MA | – | 25 | 36 | 50 | 70 | 100 | 150 |
| NSX400●, NSX630● | – | – | 36 | 50 | 70 | 100 | 150 |
| NS800L Micrologic 2或5
NS1000L Micrologic 2或5 | – | – | – | – | – | – | 150 |
- (3) GV2 L16：当与ATV61HU30N4组合使用时I_{cu}为130，当与ATV61HU40N4组合时I_{cu}为50。
- (4) 接触器的组成：
LC1D09至LC1D150：3极+1个常开辅助触点和1个常闭辅助触点。
LC1F●●●、LC1BL和LC1BM：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。
- (5) 将●●替换为下表中给出的控制电路电压型号。

	电压 a	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
LC1F185, F225	50 Hz (LX1线圈)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (LX1线圈)	–	E6	F6	M6	–	U6
	40... 400 Hz (LX9线圈)	–	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F265, F330	40... 400 Hz (LX1线圈)	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F400... F800	40... 400 Hz (LX1线圈)	–	E7	F7	M7	P7	U7
LC1BL, LC1BM	50... 400 Hz (WB1线圈)	–	–	F	M	P	U

对于24 V与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。



+



+



NSX100●MA100
+
LC1D95●●
+
ATV61HD37N4

用于IP 20变频器的电机起动器

电机 功率 (1)	变频器 型号	断路器 型号 (2)	线路接触器	
			额定值	Irm
kW	HP		A	A
三相电源电压：380... 415 V 50/60 Hz 1类协调				
0.75	1	ATV61H075N4	GV2 L08	4
1.5	2	ATV61HU15N4	GV2 L10	6.3
2.2	3	ATV61HU22N4	GV2 L14	10
3	–	ATV61HU30N4	GV2 L16	14
4	5	ATV61HU40N4	GV2 L16	14
5.5	7.5	ATV61HU55N4	GV2 L22	25
7.5	10	ATV61HU75N4	GV3 L32	32
11	15	ATV61HD11N4	GV3 L40	40
15	20	ATV61HD15N4	GV3 L50	50
18.5	25	ATV61HD18N4	GV3 L50	50
22	30	ATV61HD22N4	GV3 L65	65
30	40	ATV61HD30N4	NS80HMA80	80
37	50	ATV61HD37N4	NSX100●MA100	100
45	60	ATV61HD45N4	NSX160●MA150	150
55	75	ATV61HD55N4	NSX160●MA150	150
75	100	ATV61HD75N4	NSX250●MA220	220
90	125	ATV61HD90N4	NSX250●MA220	220
110	150	ATV61HC11N4	NSX250●MA220	220
132	200	ATV61HC13N4	NSX400●Micrologic 1.3M	320
160	250	ATV61HC16N4	NSX400●Micrologic 1.3M	320
200	300	ATV61HC22N4	NSX630●Micrologic 1.3M	500
220	350	ATV61HC22N4	NSX630●Micrologic 1.3M	500
250	400	ATV61HC25N4	NSX630●Micrologic 1.3M	500
280	450	ATV61HC31N4	NSX630●Micrologic 1.3M	500
315	500	ATV61HC31N4	NS800L Micrologic 2或5 (LR OFF)	800
355	–	ATV61HC40N4	NS800L Micrologic 2或5 (LR OFF)	800
400	600	ATV61HC40N4	NS800L Micrologic 2或5 (LR OFF)	800
500	700	ATV61HC50N4	NS1000L Micrologic 2或5 (LR OFF)	1000
560	800	ATV61HC63N4	NS1000L Micrologic 2或5 (LR OFF)	1000
630	900	ATV61HC63N4	NS1250 Micrologic 2或5 (LR OFF)	1000

(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 (国家电气规范)。

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

断路器	400 V下的Icu (kA)					
	B	F	N	H	S	L
GV2 L08... L14	130	–	–	–	–	–
GV2 L16, GV2 L22	50	–	–	–	–	–
GV3 L32... L65	–	–	–	–	–	–
NS80HMA	70	–	–	–	–	–
NSX100●MA... NSX250●MA	–	25	36	65	100	150
NSX400●, NSX630●	–	–	36	65	100	150
NS800L Micrologic 2或5	–	–	–	–	–	150
NS1000L Micrologic 2或5	–	–	–	–	–	–
NS1250 Micrologic 2或5	–	–	–	50	65	–

(3) 接触器的组成：

LC1D09至LC1D115：3极 + 1个常开辅助触点和1个常闭辅助触点。

LC1F185至F630：3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。

	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
LC1F185, F225	50 Hz (LX1线圈)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (LX1线圈)	–	E6	F6	M6	–	U6
	40... 400 Hz (LX9线圈)	–	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F265, F330	40... 400 Hz (LX1线圈)	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F400... F630	40... 400 Hz (LX1线圈)	–	E7	F7	M7	P7	U7

对于24 V与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。



+



+



NSX160●MA150
+
LC1D115●●
+
ATV61WD55N4

用于IP54变频器的电机起动器						
电机		变频器	断路器	线路接触器		
功率 (1)		型号	型号 (2)	额定值	I _{rm}	型号 (3) (4)
kW	HP			A	A	
三相电源电压：380... 415 V 50/60 Hz 2类协调						
0.75	1	ATV61W075N4 ATV61W075N4C	GV2 L07	2.5	–	LC1D09●●
1.5	2	ATV61WU15N4 ATV61WU15N4C	GV2 L08	4	–	LC1D09●●
2.2	3	ATV61WU22N4 ATV61WU22N4C	GV2 L10	6.3	–	LC1D09●●
3	–	ATV61WU30N4 ATV61WU30N4C	GV2 L14	10	–	LC1D25●●
4	5	ATV61WU40N4 ATV61WU40N4C	GV2 L14	10	–	LC1D25●●
5.5	7.5	ATV61WU55N4 ATV61WU55N4C	GV2 L16	14	–	LC1D25●●
7.5	10	ATV61WU75N4 ATV61WU75N4C	GV3 L32	32	–	LC1D40●●
11	15	ATV61WD11N4 ATV61WD11N4C	GV3 L40	40	–	LC1D40●●
15	20	ATV61WD15N4 ATV61WD15N4C	GV3 L50	50	–	LC1D50●●
18.5	25	ATV61WD18N4 ATV61WD18N4C	GV3 L50	50	–	LC1D50●●
22	30	ATV61WD22N4 ATV61WD22N4C	GV3 L65	65	–	LC1D65●●
30	40	ATV61WD30N4 ATV61WD30N4C	NS80HMA80	80	480	LC1D80●●
37	50	ATV61WD37N4 ATV61WD37N4C	NS80HMA80	80	480	LC1D80●●
45	60	ATV61WD45N4 ATV61WD45N4C	NSX100●MA100	100	600	LC1D95●●
55	75	ATV61WD55N4 ATV61WD55N4C	NSX160●MA150	150	1350	LC1D115●●
75	100	ATV61WD75N4 ATV61WD75N4C	NSX160●MA150	150	1350	LC1D150●●
90	125	ATV61WD90N4 ATV61WD90N4C	NSX250●MA220	220	1980	LC1F185●●

(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 (国家电气规范)。
(2) 为补全型号，应将黑点更换为对应于断路器分断性能(B、F、N、H、S或L)的字母。
符合标准IEC 60947-2的断路器分断能力：

断路器	400 V下的Icu (kA)						
		B	F	N	H	S	L
GV2 L07... L14	130	–	–	–	–	–	–
GV2 L16 GV3 L32... L65	50	–	–	–	–	–	–
NS80HMA	70	–	–	–	–	–	–
NSX100●MA ... 250●MA	–	25	36	50	70	100	150

(3) 接触器的组成：
LC1D09至LC1D150：3极 + 1个常开辅助触点和1个常闭辅助触点。
LC1F185：3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●●替换为下表给出的控制电路电压型号：

	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
LC1F185	50 Hz (LX1线圈)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (LX1线圈)	–	E6	F6	M6	–	U6
	40... 400 Hz (LX9线圈)	–	E7	F7	M7	P7	U7

对于24 V与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。



+



+



GV2L07

+
LC1D09●●

+
ATV61W075N4

用于IP54变频器的电机起动器						
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 (3) (4)	
kW	HP					
三相电源电压：380... 415 V 50/60 Hz 1类协调						
0.75	1	ATV61W075N4 ATV61W075N4C	2.5	-	LC1D09●●	
1.5	2	ATV61WU15N4 ATV61WU15N4C	4	-	LC1D09●●	
2.2	3	ATV61WU22N4 ATV61WU22N4C	6.3	-	LC1D09●●	
3	-	ATV61WU30N4 ATV61WU30N4C	10	-	LC1D09●●	
4	5	ATV61WU40N4 ATV61WU40N4C	10	-	LC1D18●●	
5.5	7.5	ATV61WU55N4 ATV61WU55N4C	14	-	LC1D18●●	
7.5	10	ATV61WU75N4 ATV61WU75N4C	32	-	LC1D25●●	
11	15	ATV61WD11N4 ATV61WD11N4C	40	-	LC1D40●●	
15	20	ATV61WD15N4 ATV61WD15N4C	40	-	LC1D50●●	
18.5	25	ATV61WD18N4 ATV61WD18N4C	50	-	LC1D50●●	
22	30	ATV61WD22N4 ATV61WD22N4C	65	-	LC1D65●●	
30	40	ATV61WD30N4 ATV61WD30N4C	80	480	LC1D65●●	
37	50	ATV61WD37N4 ATV61WD37N4C	80	480	LC1D80●●	
45	60	ATV61WD45N4 ATV61WD45N4C	100	600	LC1D80●●	
55	75	ATV61WD55N4 ATV61WD55N4C	150	1350	LC1D115●●	
75	100	ATV61WD75N4 ATV61WD75N4C	150	1350	LC1D150●●	
90	125	ATV61WD90N4 ATV61WD90N4C	220	1980	LC1F185●●	

(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 (国家电气规范)。

(2) 为补全型号，应将黑点更换为对应于断路器分断性能(B、F、N、H、S或L)的字母。

符合标准IEC 60947-2的断路器分断能力：

断路器	400 V下的I _{cu} (kA)					
	B	F	N	H	S	L
GV2L07... L14	130	-	-	-	-	-
GV2L16 GV3L32... L65	50	-	-	-	-	-
NS80HMA	70	-	-	-	-	-
NSX100●MA... NSX250●MA	-	25	36	50	70	100

(3) 接触器的组成：

LC1D09至LC1D150：3极+1个常开辅助触点和1个常闭辅助触点。

LC1F185：3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。

将●●替换为下表中给出的控制电路电压型号。

	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
LC1F185	50 Hz (LX1线圈)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (LX1线圈)	-	E6	F6	M6	-	U6
	40... 400Hz (LX9线圈)	-	E7	F7	M7	P7	U7

对于24 V与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。

PF098316



+

DPF526158



+

PF107583SE



NSX100●MA150
+
LC1D115●●
+
ATV61HD45N4

用于IP 20变频器的电机起动器						
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...480 V 50/60 Hz 2类协调						
0.75	1	ATV61H075N4	GV2L08	4	–	LC1D25●●
1.5	2	ATV61HU15N4	GV2L10	6.3	–	LC1D25●●
2.2	3	ATV61HU22N4	GV2L14	10	–	LC1D25●●
3	–	ATV61HU30N4	GV2L14	10	–	LC1D25●●
4	5	ATV61HU40N4	GV2L16	14	–	LC1D25●●
5.5	7.5	ATV61HU55N4	GV2L20	18	–	LC1D25●●
7.5	10	ATV61HU75N4	GV3L25	25	–	LC1D32●●
11	15	ATV61HD11N4	GV3L32	32	–	LC1D40A●●
15	20	ATV61HD15N4	GV3L50	50	–	LC1D50A●●
18.5	25	ATV61HD18N4	GV3L50	50	–	LC1D50A●●
22	30	ATV61HD22N4	GV3L50	50	–	LC1D50A●●
30	40	ATV61HD30N4	GV3L65	65	–	LC1D65A●●
37	50	ATV61HD37N4	NS80HMA80	80	480	LC1D80●●
45	60	ATV61HD45N4	NSX100●MA100	100	600	LC1D115●●
55	75	ATV61HD55N4	NSX160●MA150	150	1350	LC1D115●●
75	100	ATV61HD75N4	NSX250●MA220	220	1980	LC1F185●●
90	125	ATV61HD90N4	NSX250●MA220	220	1980	LC1F185●●
110	150	ATV61HC11N4	NSX250●MA220	220	1980	LC1F185●●
132	200	ATV61HC13N4	NSX250●MA220	220	1980	LC1F265●●
160	250	ATV61HC16N4	NSX400●Micrologic 1.3M	320	1920	LC1F265●●
200	300	ATV61HC22N4	NSX630●Micrologic 1.3M	500	3000	LC1F400●●
220	350	ATV61HC22N4	NSX630●Micrologic 1.3M	500	3000	LC1F400●●
250	400	ATV61HC25N4	NSX630●Micrologic 1.3M	500	3000	LC1F500●●
280	450	ATV61HC31N4	NSX630●Micrologic 1.3M	500	3000	LC1F500●●
315	500	ATV61HC31N4	NS800L Micrologic 2或5 (LR OFF)	800	1600	LC1F630●●
355	–	ATV61HC40N4	NS800L Micrologic 2或5 (LR OFF)	800	1600	LC1F630●●
400	600	ATV61HC40N4	NS800L Micrologic 2或5 (LR OFF)	800	1600	LC1F780●●
500	700	ATV61HC50N4	NS1000L Micrologic 2或5 (LR OFF)	1000	2000	LC1F780●●
560	800	ATV61HC63N4	NS1000L Micrologic 2或5 (LR OFF)	1000	2000	LC1F780●●
630	900	ATV61HC63N4	NS1000L Micrologic 2或5 (LR OFF)	1000	2000	LC1F780●●

(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 (国家电气规范)。
(2) 为补全型号，应将黑点更换为对应于断路器分断性能(B、F、N、H、S或L)的字母。
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					
		B	F	N	H	S	L
GV2L08... GV2L14 (3)	130	–	–	–	–	–	–
GV2L14 (3)... L20	20	–	–	–	–	–	–
GV3L25... L65	50	–	–	–	–	–	–
NS80HMA	65	–	–	–	–	–	–
NSX100●MA... NSX250●MA	–	20	35	50	65	90	130
NSX400●MA... NSX630●MA	–	–	30	42	65	90	130
NS800L Micrologic 2或5	–	–	–	–	–	–	130
NS1000L Micrologic 2或5	–	–	–	–	–	–	130

(3) GV2L14：当与ATV61HU22N4组合使用时I_{cu}为130，当与ATV61HU30N4组合时I_{cu}为20。
(4) 接触器的组成：
LC1D25至LC1D115：3极 + 1个常开辅助触点和1个常闭辅助触点。
LC1F185至LC1F780：3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。
(5) 将●●替换为下表给出的控制电路电压型号：

	电压 ~	24	48	110	220	230	240
LC1D25... 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
LC1F185	50 Hz (LX1线圈)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (LX1线圈)	–	E6	F6	M6	–	U6
	40...400 Hz (LX9线圈)	–	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F265	40...400 Hz (LX1线圈)	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F400... F630	40...400 Hz (LX1线圈)	–	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F780	40...400 Hz (LX1线圈)	–	–	F7	M7	P7	U7

对于24 V与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。



+



+



NSX160●MA150
+
LC1D115●●
+
ATV61HD55N4

用于IP 20变频器的电机起动器

电机		变频器	断路器	线路接触器	
功率 (1)		型号	型号 (2)	额定值	Irms
kW	HP			A	A
三相电源电压：440...480 V 50/60 Hz 1类协调					
0.75	1	ATV61H075N4	GV2L08	4	-
1.5	2	ATV61HU15N4	GV2L10	6.3	-
2.2	3	ATV61HU22N4	GV2L14	10	-
3	-	ATV61HU30N4	GV2L14	10	-
4	5	ATV61HU40N4	GV2L16	14	-
5.5	7.5	ATV61HU55N4	GV2L20	18	-
7.5	10	ATV61HU75N4	GV3L25	25	-
11	15	ATV61HD11N4	GV3L32	32	-
15	20	ATV61HD15N4	GV3L50	50	-
18.5	25	ATV61HD18N4	GV3L50	50	-
22	30	ATV61HD22N4	GV3L50	50	-
30	40	ATV61HD30N4	GV3L65	65	-
37	50	ATV61HD37N4	NS80HMA80	80	480
45	60	ATV61HD45N4	NSX100●MA100	100	600
55	75	ATV61HD55N4	NSX160●MA150	150	1350
75	100	ATV61HD75N4	NSX250●MA220	220	1980
90	125	ATV61HD90N4	NSX250●MA220	220	1980
110	150	ATV61HC11N4	NSX250●MA220	220	1980
132	200	ATV61HC13N4	NSX250●MA220	220	1980
160	250	ATV61HC16N4	NSX400●Micrologic 1.3M	320	1920
200	300	ATV61HC22N4	NSX630●Micrologic 1.3M	500	3000
220	350	ATV61HC22N4	NSX630●Micrologic 1.3M	500	3000
250	400	ATV61HC25N4	NSX630●Micrologic 1.3M	500	3000
280	450	ATV61HC31N4	NSX630●Micrologic 1.3M	500	3000
315	500	ATV61HC31N4	NS800L Micrologic 2或5 (LR OFF)	800	1600
355	-	ATV61HC40N4	NS800L Micrologic 2或5 (LR OFF)	800	1600
400	600	ATV61HC40N4	NS800L Micrologic 2或5 (LR OFF)	800	1600
500	700	ATV61HC50N4	NS1000L Micrologic 2或5 (LR OFF)	800	1600
560	800	ATV61HC63N4	NS1000L Micrologic 2或5 (LR OFF)	1000	2000
630	900	ATV61HC63N4	NS1000L Micrologic 2或5 (LR OFF)	1000	2000

(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 (国家电气规范)。

(2) 为补全型号，应将黑点更换为对应于断路器分断性能 (B、F、N、H、S或L) 的字母。

符合标准IEC 60947-2的断路器分断能力：

断路器	440 V下的Icu (kA)					
	B	F	N	H	S	L
GV2L08... L14 (3)	130	–	–	–	–	–
GV2L14 (3)... L20	20	–	–	–	–	–
GV3 L25... L65	50	–	–	–	–	–
NS80HMA	65	–	–	–	–	–
NSX100●MA... NSX250●MA	–	20	35	50	65	90
NSX400●, NSX630●	–	–	30	42	65	90
NS800L Micrologic 2或5 NS1000L Micrologic 2或5	–	–	–	–	–	130

(3) GV2L14：当与ATV61HU22N4组合使用时Icu为130，当与ATV61HU30N4组合时Icu为20。

(4) 接触器的组成：

LC1D09至LC1D150：3极+1个常开辅助触点和1个常闭辅助触点。

LC1F225至LC1F630：3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。

(5) 将●●替换为下表中给出的控制电路电压型号：

	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
LC1F265, LC1F330	40...400 Hz (LX1线圈)	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F400... F630	40...400Hz (LX1线圈)	-	E7	F7	M7	P7	U7

对于24 V与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。



+



+



NSX100pMA150
+
LC1D115●●
+
ATV61WD55N4

用于IP54变频器的电机起动器						
电机 功率 (1)	变频器 HP	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)
三相电源电压：440...480 V 50/60 Hz 2类协调						
0.75	1	ATV61W075N4 ATV61W075N4C	GV2 L07	2.5	–	LC1D09●●
1.5	2	ATV61WU15N4 ATV61WU15N4C	GV2 L08	4	–	LC1D09●●
2.2	3	ATV61WU22N4 ATV61WU22N4C	GV2 L10	6.3	–	LC1D09●●
3	–	ATV61WU30N4 ATV61WU30N4C	GV2 L10	6.3	–	LC1D09●●
4	5	ATV61WU40N4 ATV61WU40N4C	GV2 L14	10	–	LC1D25●●
5.5	7.5	ATV61WU55N4 ATV61WU55N4C	GV2 L14	10	–	LC1D25●●
7.5	10	ATV61WU75N4 ATV61WU75N4C	GV3 L32	32	–	LC1D40●●
11	15	ATV61WD11N4 ATV61WD11N4C	GV3 L40	40	–	LC1D40●●
15	20	ATV61WD15N4 ATV61WD15N4C	GV3 L50	50	–	LC1D50●●
18.5	25	ATV61WD18N4 ATV61WD18N4C	GV3 L50	50	–	LC1D50●●
22	30	ATV61WD22N4 ATV61WD22N4C	GV3 L65	65	–	LC1D65●●
30	40	ATV61WD30N4 ATV61WD30N4C	NS80HMA50	50	300	LC1D80●●
37	50	ATV61WD37N4 ATV61WD37N4C	NS80HMA80	80	480	LC1D80●●
45	60	ATV61WD45N4 ATV61WD45N4C	NS80HMA80	80	480	LC1D80●●
55	75	ATV61WD55N4 ATV61WD55N4C	NSX100●MA100	100	600	LC1D115●●
75	100	ATV61WD75N4 ATV61WD75N4C	NSX160●MA150	150	1350	LC1D150●●
90	125	ATV61WD90N4 ATV61WD90N4C	NSX250●MA220	220	1980	LC1F185●●

- (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 (国家电气规范)。
- (2) 为补全型号，应将黑点更换为对应于断路器分断性能 (B、F、N、H、S或L) 的字母。
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) | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|----|----|----|----|----|
| | B | F | N | H | S | L |
| GV2 L07... L14 (3) | 130 | – | – | – | – | – |
| GV2 L14 (3)
GV3 L32... L65 | 50 | – | – | – | – | – |
| NS80HMA | 70 | – | – | – | – | – |
| NSX100●MA... NSX250●MA | – | 20 | 35 | 50 | 65 | 90 |
- (3) GV2 L14：当与ATV61WU40N4组合使用时I_{cu}为130，当与ATV61WU55N4组合时I_{cu}为50。
- (4) 接触器的组成：
LC1D09至LC1D150：3极 + 1个常开辅助触点和1个常闭辅助触点。
LC1F185：3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。
- (5) 将●●替换为下表给出的控制电路电压型号：

	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
LC1F185	50 Hz (LX1线圈)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (LX1线圈)	–	E6	F6	M6	–	U6
	40...400 Hz (LX9线圈)	–	E7	F7	M7	P7	U7

对于24 V与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。



+



+



NS80HMA80
+
LC1D80●●
+
ATV61WD45N4

用于IP54变频器的电机起动器

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...480 V 50/60 Hz 1类协调					
0.75	1	ATV61W075N4 ATV61W075N4C	2.5	-	LC1D09●●
1.5	2	ATV61WU15N4 ATV61WU15N4C	4	-	LC1D09●●
2.2	3	ATV61WU22N4 ATV61WU22N4C	6.3	-	LC1D09●●
3	-	ATV61WU30N4 ATV61WU30N4C	6.3	-	LC1D09●●
4	5	ATV61WU40N4 ATV61WU40N4C	10	-	LC1D18●●
5.5	7.5	ATV61WU55N4 ATV61WU55N4C	10	-	LC1D18●●
7.5	10	ATV61WU75N4 ATV61WU75N4C	32	-	LC1D25●●
11	15	ATV61WD11N4 ATV61WD11N4C	40	-	LC1D40●●
15	20	ATV61WD15N4 ATV61WD15N4C	50	-	LC1D50●●
18.5	25	ATV61WD18N4 ATV61WD18N4C	50	-	LC1D50●●
22	30	ATV61WD22N4 ATV61WD22N4C	65	-	LC1D65●●
30	40	ATV61WD30N4 ATV61WD30N4C	50	300	LC1D65●●
37	50	ATV61WD37N4 ATV61WD37N4C	80	480	LC1D65●●
45	60	ATV61WD45N4 ATV61WD45N4C	80	480	LC1D80●●
55	75	ATV61WD55N4 ATV61WD55N4C	100	600	LC1D115●●
75	100	ATV61WD75N4 ATV61WD75N4C	150	1350	LC1D150●●
90	125	ATV61WD90N4 ATV61WD90N4C	220	1980	LC1F185●●

(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 (国家电气规范)。

(2) 为补全型号，应将黑点更换为对应于断路器分断性能(B、F、N、H、S或L)的字母。
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)						
		B	F	N	H	S	L
GV2 L07... L14 (3)	130	-	-	-	-	-	-
GV2 L14 (3)	50	-	-	-	-	-	-
GV3 L32... L65							
NS80HMA	70	-	-	-	-	-	-
NSX100●MA... NSX250●MA	-	20	35	50	65	90	130

(3) GV2 L14：当与ATV61WU40N4 (C) 组合使用时I_{cu}为130，当与ATV61WU55N4 (C) 组合时I_{cu}为50。

(4) 接触器的组成：

LC1D09至LC1D150：3极+1个常开辅助触点和1个常闭辅助触点。

LC1F185：3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。

(5) 将●●替换为下表中给出的控制电路电压型号：

	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
LC1F185	50 Hz (LX1线圈)	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz (LX1线圈)	-	E6	F6	M6	-	U6
	40...400 Hz (LX9线圈)	-	E7	F7	M7	P7	U7

对于24 V与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。



+



+



GV2 L20
+
LC1D40A●●
+
ATV61HD11Y

用于IP 20变频器的电机起动器					
电机 功率 (1) kW	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 (3) (4)
690 V 50 Hz 三相电源电压, 2类协调					
3	ATV61HU30Y	GV2 L10	6.3	–	LC1D25●●
4	ATV61HU40Y	GV2 L14	10	–	LC1D25●●
5.5	ATV61HU55Y	GV2 L14	10	–	LC1D25●●
7.5	ATV61HU75Y	GV2 L16	14	–	LC1D25●●
11	ATV61HD11Y	GV2 L20	18	–	LC1D40●●
15	ATV61HD15Y	GV2 L22	25	–	LC1D40●●
18.5	ATV61HD18Y	GV3 L25	25	–	LC1D40●●
22	ATV61HD22Y	GV3 L32	32	–	LC1D65●●
30	ATV61HD30Y	GV3 L40	40	–	LC1D80●●
37	ATV61HD37Y	GV3 L50	50	–	LC1D80●●
45	ATV61HD45Y	GV3 L65	65	–	LC1D115●●
55	ATV61HD55Y	NS100LMA100	100	1100	LC1D115●●
75	ATV61HD75Y	NS100LMA100	100	1100	LC1D115●●
90	ATV61HD90Y	NS400LMA320	320	2880	LC1F265●●
110	ATV61HC11Y	NS400LMA320	320	2880	LC1F265●●
132	ATV61HC13Y	NS400LMA320	320	2880	LC1F265●●
160	ATV61HC16Y	NS400LMA320	320	2880	LC1F265●●
200	ATV61HC20Y	NS400LMA320	320	2880	LC1F330●●
250	ATV61HC25Y	NS630bLB Micrologic 2或5 (LR OFF)	630	2880	LC1F630●●
315	ATV61HC31Y	NS630bLB Micrologic 2或5 (LR OFF)	630	4500	LC1F630●●
400	ATV61HC40Y	NS630bLB Micrologic 2或5 (LR OFF)	630	4500	LC1F630●●
500	ATV61HC50Y	NS630bLB Micrologic 2或5 (LR OFF)	630	4500	LC1F630●●
630	ATV61HC63Y	NS800LB Micrologic 2或5 (LR OFF)	800	5670	LC1F780●●

(1) 690 V 50 Hz 4极电机的标准额定功率。

(2) 符合标准IEC 60947-2的断路器分断能力：

断路器	690 V下的I _{cu} (kA)
GV2 L10... L22	4
GV3 L25, GV3 L32	
GV3 L40... L65	5
NS●●●LMA	75
NS630bLB Micrologic 2或5	
NS800LB Micrologic 2或5	

(3) 接触器的组成：

LC1D25至LC1D115：3极 + 1个常开辅助触点和1个常闭辅助触点。

LC1F265至LC1F780：3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：

	电压 ~	24	48	110	220	230	240
LC1D25... 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
LC1F265, LC1F330	40...400Hz (LX1线圈)	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F630	40...400Hz (LX1线圈)	–	E7	F7	M7	P7	U7
LC1F780	40...400Hz (LX1线圈)	–	–	F7	M7	P7	U7

对于24 V与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。



+



+



NSX630LMA500
+
LC1F400●●
+
ATV61HC25Y

用于IP 20变频器的电机起动器					
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			A	A	
690 V 50 Hz 三相电源电压 1 类协调					
250	ATV61HC25Y	NS630bLB Micrologic 2或5 (LR OFF)	630	–	LC1F400●●
315	ATV61HC31Y	NS630bLB Micrologic 2或5 (LR OFF)	630	–	LC1F500●●
400	ATV61HC40Y	NS630bLB Micrologic 2或5 (LR OFF)	630	–	LC1F630●●
500	ATV61HC50Y	NS630bLB Micrologic 2或5 (LR OFF)	630	–	LC1BL33●●
630	ATV61HC63Y	NS800LB Micrologic 2或5 (LR OFF)	800	–	LC1BL34●●

(1) 690 V 50 Hz 4极电机的标准额定功率。
(2) 符合标准IEC 60947-2的断路器分断能力：

断路器	690 V下的I _{cu} (kA)
NS630bLB Micrologic 2或5 NS800LB Micrologic 2或5	75

(3) 接触器的组成：
LC1F400至LC1F630、LC1BL3●：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：

	电压 ~	24	48	110	220	230	240
LC1F●●●	40... 400 Hz (LX1线圈)	–	E7	F7	M7	P7	U7
LC1BL●●	50... 400 Hz (WB1线圈)	–	–	F	M	P	U

对于24 V与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

ATV61

预装配IP 54落地式机柜成套组件



IP 54落地式机柜成套组件

介绍

对于采用380...480 V三相电源的110 kW至630 kW IP20 ATV61变频器，预装配成套组件解决方案用于制造经IP 54认证的落地式机柜。

- 此成套组件设计用于：
- 通过以下方式缩短调试时间：
 - 简化装配
 - 优化热学和机械尺寸

所使用的冷却系统可使设备安装在恶劣、多尘的环境中。

机柜周围的温度不能超过+ 45°C。在机柜内部，不能超过+ 50°C；温度由一个自动调温器监测，它可以停止设备运行。

冷却系统

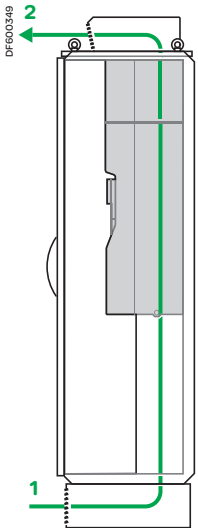
根据型号，有两种类型的冷却系统：

- **机柜成套组件 VW3 A9 541 和 VW3 A9 542**，具有用于功率部分的单一空气回路：
 - 通过底座的进气口 **1**
 - 机柜顶上的排气口 **2**

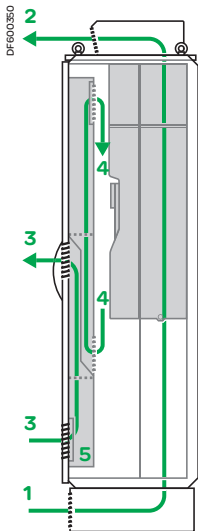
- **机柜成套组件 VW3 A9 543...548**，具有3个独立的空气回路：
 - 1个用于功率部分：
 - 通过底座的进气口 **1**
 - **机柜顶上的排气口 2**

- 2个用于具有采用空气/空气交换器的冷却系统的控制部分：
 - 用于冷却热交换器**5**的外部空气回路**3**
 - 由热交换器**5**冷却的内部空气回路**4**

此系统可将功率部分流通的空气与控制部分隔离，由此确保更好地防止污染物进入(在恶劣、多尘环境中)。



具有单一空气回路的冷却系统



具有3个独立空气回路的冷却系统

选件

为了加装附件或选件，有两个附加的600和800 mm空机柜成套组件 **VW3 A9 55●**。

附加的空机柜成套组件必须安装在预装配的IP 54机柜成套组件的左侧。在此情况下，预装配IP 54机柜成套组件的左侧板安装在附加空机柜成套组件的左侧，后者在供货时不带侧板。

说明



此成套组件包括：

- 空气/空气热交换器 (机柜成套组件VW3 A9 541或VW3 A9 542除外) **1**
- IP 65图形显示终端远程安装成套组件 **2**
- 带有按钮操作式开门机构的手柄 **3**
- 文件架 **4**
- 底座 **5**
- 下方空气导管 **6**
- EMC板 **7**
- 变频器支座 **8**
- 顶部扩展件 **9**
- 上方空气导管
- 24 V $\square$ 600 mA A补充电源
- 紧固件；密封件
- 包含零件列表、电气图和机械装配图的技术文档

型号

说明	配用	尺寸 宽x高x深	型号	重量 kg
预装配IP54落地式机柜成套组件	ATV61HC11N4 (1)	616 x 2360 x 659	VW3 A9 541	220.000
	ATV61HC13N4 (1)	616 x 2360 x 659	VW3 A9 542	220.000
	ATV61HC16N4 (1)	616 x 2360 x 659	VW3 A9 543	252.000
	ATV61HC22N4 (1)	616 x 2360 x 659	VW3 A9 544	252.000
	无制动单元的ATV61HC25N4 (1) 无制动单元的ATV61HC31N4 (1)	816 x 2360 x 659	VW3 A9 545	300.000
	有制动单元VW3A7 101 (2)的ATV61HC25N4 (1) 有制动单元VW3A7 101 (2)的ATV61HC31N4 (1)	816 x 2360 x 659	VW3 A9 546	300.000
	无制动单元的ATV61HC40N4 (1) 无制动单元的ATV61HC50N4 (1)	1016 x 2360 x 659	VW3 A9 547	360.000
	无制动单元的ATV61HC63N4 (1)	1216 x 2360 x 659	VW3 A9 548	470.000
	VW3A7 102制动单元	610 x 2360 x 659	VW3 A9 549 (3)	252.000
附加的空机柜成套组件600 mm	选件和附件 (4)	610 x 2200 x 659	VW3 A9 550	200.000
附加的空机柜成套组件800 mm	选件和附件 (4)	810 x 2200 x 659	VW3 A9 551	210.000

(1) 变频器需单独订购 (见第17页)。

(2) 用于变频器ATV61HC25N4、HC31N4的制动单元需单独订购 (见第64页)。

(3) 对于ATV61HC40N4...HC63N4大功率变频器，机柜成套组件VW3 A9 549设计用以安装制动单元VW3 A7 102；它安装在机柜成套组件VW3 A9 547或VW3 A9 548左侧。制动单元必须单独订购 (见第64页)。

(4) 如需任何附加信息，客户关爱中心。

变频器

ATV61Plus

“通电即用”的IP 54标准双路排风型柜式变频器



IP 54 标准双路排风型柜式变频器

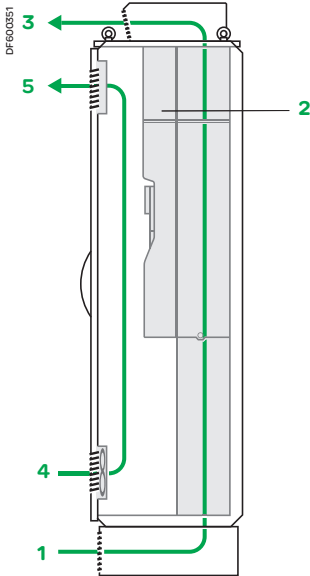
介绍

ATV61变频器也可以采用经认证的IP 54柜式变频器供货，由此可以使IP20 ATV61变频器达到IP 54保护等级。

此系列设计用于提供简单且经济的“通电即用”型解决方案，调试时间可缩减至最短。柜式变频器在供货时已装配，可随时通电。接线快速且容易。

此标准型式使设备可很快地准备就绪。

它涵盖三相电源电压380…415 V下90 kW至630 kW的电机额定功率范围。



具有2个独立空气回路的冷却系统

冷却系统

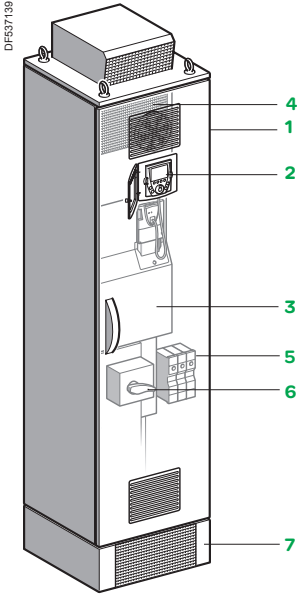
所用的冷却系统可确保设备的最佳通风，即使是在恶劣、多尘的环境中。

冷却由2个独立的空气回路提供：

- 1个用于功率部分：
 - 通过底座上进气格栅的进气口 **1**
 - 通过金属盖板、机柜顶上带有防溅水保护的进气口 **3**
- 1个用于控制部分：
 - 通过机柜门上配有风机的进气格栅 (安装有过滤器) 的进气口 **4**
 - 通过过滤器的空气出口 **5**。

进气温度必须在0至+ 40°C之间。
温度由一个自动调温器监测，它可以停止设备运行。

变频器
ATV61Plus
“通电即用”的IP 54标准双路排风型柜式变频器



说明

供货内容包括:

- 一台已接线、已装配的Sarel “Spacial 6000” 机柜 1
- 一台置于散热器上的变频器ATV61HD90N4...HC63N4 3
- 一组用于图形显示终端的IP 65远程安装成套组件 2
- 一个直流电抗器 4
- 电机端子 5
- 一个电磁断路器 6
- 一个底座 7

型号

保护等级	线路电源 最大预期短 路电流Isc (1) kA	配电变频器	尺寸 宽×高×深	型号	重量 kg
三相电源电压380...415 V 50/60 Hz					
IP 54	50	ATV61HD90N4	616 x 2359 x 659	ATV61ES5D90N4	300.000
		ATV61HC11N4	616 x 2359 x 659	ATV61ES5C11N4	300.000
		ATV61HC13N4	616 x 2359 x 659	ATV61ES5C13N4	300.000
		ATV61HC16N4	616 x 2359 x 659	ATV61ES5C16N4	320.000
		ATV61HC22N4	616 x 2359 x 659	ATV61ES5C22N4	330.000
		ATV61HC25N4	816 x 2359 x 659	ATV61ES5C25N4	440.000
		ATV61HC31N4	816 x 2359 x 659	ATV61ES5C31N4	440.000
		ATV61HC40N4	1420 x 2359 x 659	ATV61ES5C40N4	700.000
		ATV61HC50N4	1420 x 2359 x 659	ATV61ES5C50N4	720.000
		ATV61HC63N4	1620 x 2359 x 659	ATV61ES5C63N4	850.000

(1) 这些值针对上游熔断器给出(见我们的网站www.schneider-electric.com上的特性)。

说明

ATV61ES●●●●N4系列“标准双路排风型”柜式变频器不可任意扩展选件, ATV61EX●●●●●系列柜式变频器可根据客户的需求预装配多种选件、配置个性化的定制型柜体。

变频器

ATV61Plus

IP 23或IP 54独立通道排风型机柜

介绍

独立通道排风型的ATV61Plus产品的设计旨在满足严酷且高污染环境(例如在隧道、地道、排烟和泵等应用中)的要求。

ATV61变频器在供货时已采用IP 23或IP 54柜式变频器装配, 以方便其安装和设置, 同时确保最佳的通风。

机柜在供货时即可随时通电。

供货包括2种型式:

■ **ATV61EXS5●●●●●**双通道排风型包含单一一台提供IP 54保护的机柜。

它涵盖电机额定功率从90 kW至800 kW、采用3种电源类型:

□ 380...415V三相, 90 kW至630 kW (**ATV61EXS5●●●●N4**)

□ 500 V三相, 90 kW至630 kW (**ATV61EXS5●●●●N**)

□ 690 V三相, 110 kW至800 kW (**ATV61EXS5●●●●Y**)

最佳的机柜通风由分别用于控制部分和功率部分的2个独立冷却回路加以保证。

■ **ATV61EXA●●●●●**带内部冷却回路型包含一组共4台或更多机柜, 提供IP 23或IP 54保护, 具体取决于型号。

它涵盖电机额定功率从630 kW至2400 kW、采用3种电源类型:

□ 380...415 V三相, 630 kW至1400 kW (**ATV61EXA●●●●N4**)

□ 500 V三相, 630 kW至1800 kW (**ATV61EXA●●●●N**)

□ 690 V三相, 800 kW至2400 kW (**ATV61EXA●●●●Y**)

机柜通风也由两个独立的冷却回路保证, 一个用于控制部分, 一个用于功率部分。此外, 在功率机柜内集成有一个水冷回路, 以确保出色的散热。

进气温度必须在0°C至+40°C之间(采用机柜加热器时为-10°C...+40°C), 并可在降容条件下达到+50°C(3K3类, 根据IEC/EN 60721-3-3)。
内部温度由一个自动调温器监测, 它可以停止设备运行。

整个系列可选择:

■ 标准供货

■ 模块式供货, 可根据变频器型号选择多种选件预装入柜体内。

标准的ATV61EXS5●●●●●供货

包括:

■ 一台已连线、已装配的Sarel “Spacial 6000” 机柜 **1**

■ 一台带散热器的ATV61HD90N4...HC63N4或ATV61HC11Y...ATV61HC80Y变频器 **3**

■ 一组带有图形显示终端的IP 65远程安装成套组件 **2**

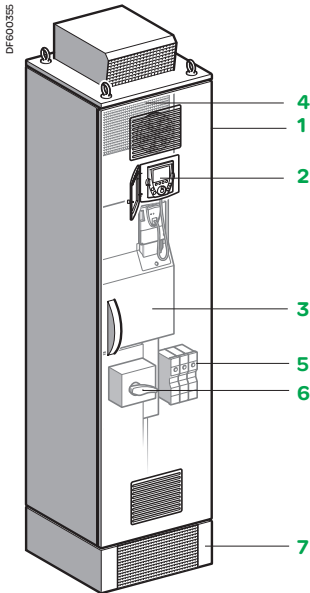
■ 一台直流电抗器**4** (ATV61EXS5●●●●N4) 或一台置于附加机柜内的线路电抗器 (ATV61EXS5●●●●N和ATV61EXS5●●●●Y)

■ 电机端子 **5**

■ 一个开关和快速熔断器 **6**

■ 一个底座 **7**。

见第102页和第103页。



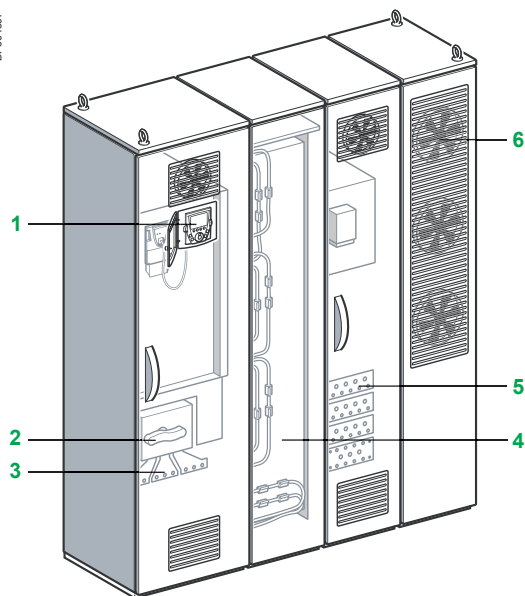
标准的ATV61EXS5●●●●● 供货

变频器

ATV61Plus

IP 23或IP 54独立通道排风型机柜

DF 504397



标准的 ATV61EXA 供货

标准的ATV61EXA 供货内容

ATV61EXA 带内部冷却回路型采用已连线、已装配的Sarel “Spacial 6000” 机柜。

标准ATV61EXA 供货的配置示例：

- 一个电源用机柜，带有一个图形显示终端的IP 65远程安装成套组件1、一个开关2、端子3和快速熔断器
- 一个集成内部水冷回路的功率部分机4
- 一个带有电机端子排的机柜5
- 一个用于功率部分冷却回路、带有热交换器和风扇的机柜6

见第102页和第103页。

模块式供货

包括：

- 标准的双通道排风型产品ATV61EXS5或带内部冷却回路型 ATV61EXA
- 一个或多个选件(见第108页至第115页)

与这些特定选件一样，所有适用于ATV61变频器的选件均可以相同的额定值与柜式变频器产品一起使用(见第40页、第41页和第44页至第47页上变频器、选件及附件的可能组合的一览表)。

对于除第108页至第115页所示之外的任何配置，请联系我们的客户关爱中心。

通用选件

无论机柜型号如何，这些选件均可集成，而无需对机柜进行任何改动：

- 用于115 V~逻辑输入的适配器
- 编码器接口卡
- I/O扩展卡
- 多泵卡和“Controller Inside”(内置控制器)可编程卡
- MODBUS TCP菊花链、以太网/IP、DEVICE NET、INTERBUS、CC-LINK、MODBUS/UNITELWAY、PROFIBUS DP V0或V1、LONWORKS、METASYS N2、APOGEE FLN、BACNET通讯卡
- “Preventa AC型”或“Preventa ATE型”故障继电器
- PTC继电器、PT100继电器
- 电机加热器
- 附加24V~电源
- 机柜照明
- 紧急停机按钮
- 钥匙开关(本机/远程切换)
- 外部风机电源电路

见第108页和第109页。关于其他所有选件，请联系我们的客户关爱中心。

取决于变频器额定功率的选件

这些选件取决于变频器额定功率大小。有些可能会改变机柜的尺寸：

- 制动单元
- 开关的隔离手柄
- 断路器
- 线路接触器
- 控制变压器
- 电流表
- 机柜加热器
- 电机电抗器
- 正弦滤波器
- 空调

见第110页至第115页。关于其他所有选件，请联系我们的客户关爱中心。

变频器
ATV61Plus
IP 23或IP 54独立通道排风型机柜



IP 23或IP 54独立通道排风型机柜					
保护等级	线路电源 最大预期短 路电流Isc (2)	配用变频器	尺寸	型号 (1)	重量
	kA		宽×高×深		kg
三相电源电压 380…415 V 50/60 Hz					
IP 54	50	ATV61HD90N4	616×2359×659	ATV61EXS5D90N4	310.000
		ATV61HC11N4	616×2359×659	ATV61EXS5C11N4	310.000
		ATV61HC13N4	616×2359×659	ATV61EXS5C13N4	335.000
		ATV61HC16N4	616×2359×659	ATV61EXS5C16N4	345.000
		ATV61HC22N4	616×2359×659	ATV61EXS5C22N4	395.000
		ATV61HC25N4	816×2359×659	ATV61EXS5C25N4	480.000
		ATV61HC31N4	816×2359×659	ATV61EXS5C31N4	480.000
		ATV61HC40N4	1016×2359×659	ATV61EXS5C40N4	745.000
		ATV61HC50N4	1016×2359×659	ATV61EXS5C50N4	765.000
		ATV61HC63N4	1216×2359×659	ATV61EXS5C63N4	900.000
P 23或IP 54	100	ATV61EC63N4 (3)	1828×2004×659	ATV61EXA●C63N4	950.000
		ATV61EC71N4 (3)	1828×2004×659	ATV61EXA●C71N4	950.000
		ATV61EC90N4 (3)	3440×2004×659	ATV61EXA●C90N4	1825.000
		ATV61EM11N4 (3)	3440×2004×659	ATV61EXA●M11N4	1825.000
		ATV61EM13N4 (3)	3440×2004×659	ATV61EXA●M13N4	1825.000
		ATV61EM14N4 (3)	3440×2004×659	ATV61EXA●M14N4	1825.000
三相电源电压500 V 50/60 Hz					
IP 54	50	ATV61HC11Y	616×2359×659	ATV61EXS5D90N	446.000
		ATV61HC13Y	616×2359×659	ATV61EXS5C11N	446.000
		ATV61HC16Y	616×2359×659	ATV61EXS5C13N	497.000
		ATV61HC20Y	616×2359×659	ATV61EXS5C16N	497.000
		ATV61HC25Y	816×2359×659	ATV61EXS5C20N	573.000
		ATV61HC31Y	816×2359×659	ATV61EXS5C25N	623.000
		ATV61HC40Y	816×2359×659	ATV61EXS5C31N	623.000
		ATV61HC50Y	1216×2359×659	ATV61EXS5C40N	912.000
		ATV61HC63Y	1216×2359×659	ATV61EXS5C50N	1000.000
		ATV61HC80Y	1216×2359×659	ATV61EXS5C63N	1000.000
IP 23或 IP 54	100	ATV61EC80Y (3)	1828×2004×659	ATV61EXA●C63N	950.000
		ATV61EM10Y (3)	1828×2004×659	ATV61EXA●C80N	950.000
		ATV61EM12Y (3)	1828×2004×659	ATV61EXA●C90N	950.000
		ATV61EM15Y (3)	3440×2004×659	ATV61EXA●M11N	1825.000
		ATV61EM18Y (3)	3440×2004×659	ATV61EXA●M13N	1825.000
		ATV61EM21Y (3)	3440×2004×659	ATV61EXA●M15N	1825.000
		ATV61EM24Y (3)	3440×2004×659	ATV61EXA●M18N	1825.000

(1) 要获得完整的机柜型号，对于IP 23保护，应将●替换为2，对于IP 54保护，替换为5。
IP 23保护示例：ATV61EXA●C63N4变为ATV61EXA2C63N4。
(2) 这些值针对上游熔断器给出，见我们的网站www.schneider-electric.com上的特性。
(3) 安装在机柜内的变频器型号；此型号不能单独订购。

变频器
ATV61Plus
IP 23或IP 54独立通道排风型机柜



ATV61EXA●●●●●

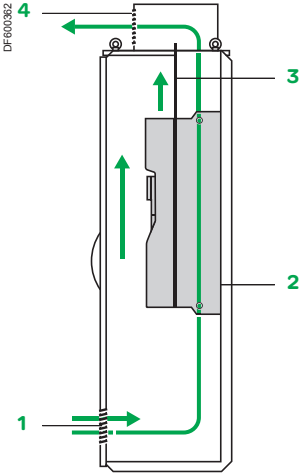
IP 23或IP 54独立通道排风型机柜 (续)					
三相电源电压690 V 50/60 Hz					
保护等级	线路电源 最大预期短 路电流Isc (2)	配用变频器	尺寸	型号 (1)	重量
	kA		宽×高×深		kg
IP 54	50	ATV61HC11Y	616×2359×659	ATV61EXS5C11Y	446.000
		ATV61HC13Y	616×2359×659	ATV61EXS5C13Y	446.000
		ATV61HC16Y	616×2359×659	ATV61EXS5C16Y	497.000
		ATV61HC20Y	616×2359×659	ATV61EXS5C20Y	497.000
		ATV61HC25Y	816×2359×659	ATV61EXS5C25Y	573.000
		ATV61HC31Y	816×2359×659	ATV61EXS5C31Y	623.000
		ATV61HC40Y	816×2359×659	ATV61EXS5C40Y	623.000
		ATV61HC50Y	1216×2359×659	ATV61EXS5C50Y	912.000
		ATV61HC63Y	1216×2359×659	ATV61EXS5C63Y	1000.000
		ATV61HC80Y	1216×2359×659	ATV61EXS5C80Y	1000.000
IP 23或IP 23	100	ATV61EC80Y (3)	1828×2004×659	ATV61EXA●C80Y	950.000
		ATV61EM10Y (3)	1828×2004×659	ATV61EXA●M10Y	950.000
		ATV61EM12Y (3)	1828×2004×659	ATV61EXA●M12Y	950.000
		ATV61EM15Y (3)	3440×2004×659	ATV61EXA●M15Y	1825.000
		ATV61EM18Y (3)	3440×2004×659	ATV61EXA●M18Y	1825.000
		ATV61EM21Y (3)	3440×2004×659	ATV61EXA●M21Y	1825.000
		ATV61EM24Y (3)	3440×2004×659	ATV61EXA●M24Y	1825.000

(1) 要获得完整的机柜型号，对于IP 23保护，应将●替换为2，对于IP 54保护，替换为5。
IP 23保护示例：ATV61EXA●C63N4变为**ATV61EXA2C63N4**。
(2) 这些值针对上游熔断器给出，见我们的网站www.schneider-electric.com上的特性。
(3) 安装在机柜内的变频器型号；此型号不能单独订购。

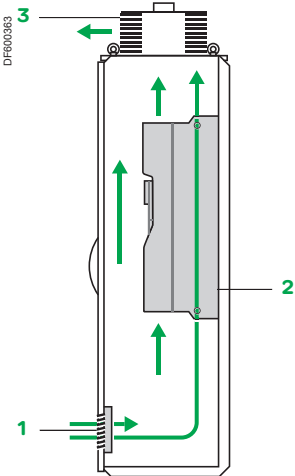
变频器

ATV61Plus

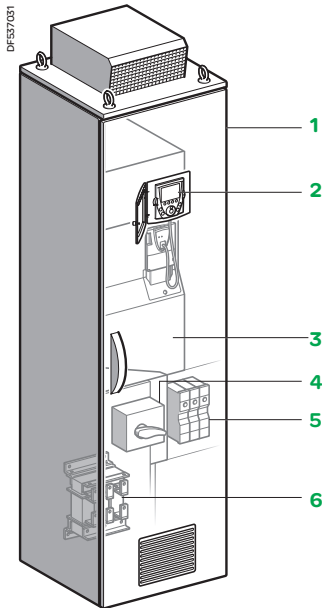
IP 23或IP 54紧凑型柜式变频器



IP 23冷却回路



IP 54冷却回路



标准的ATV61EXC产品供货

介绍

ATV61EXC产品包含一个紧凑型柜式变频器，提供针对工业环境和基础设施（隧道、地道、排烟和泵等）的IP 23或IP 54保护。

ATV61变频器在供货时已采用IP 23或IP 54机柜装配，以方便其安装和设置，同时特别确保最佳的通风。

机柜在供货时即可随时连接。

一个公共的空气回路提供机柜通风，对功率部分和控制部分进行冷却。一台集成在变频器内的风机2为功率部分提供通风。

■ IP 23空气回路：

- 进气口1通过机柜门下部的格栅
- 排气口4通过机柜顶上防溅水金属防护盖
- 隔离板3可防止气体紊流

■ IP 54空气回路：

- 门下部的格栅1配有一个滤尘垫
- 机柜顶上的排气口3配有一台带滤尘垫的风扇

进气温度必须在0°C...+40°C之间（采用机柜加热器时为-10°C...+40°C），并可在降容条件下达到+50°C（3K3类，根据IEC/EN 60721-3-3）。内部温度由一个自动调温器监测，它可以停止设备运行。

ATV61EXC产品涵盖电机额定功率从90 kW至800 kW，采用三种电源类型：

- 380...415 V三相，90 kW至630 kW (ATV61EXC...N4)
- 500 V三相，90 kW至630 kW (ATV61EXC...N)
- 690 V三相，110 kW至800 kW (ATV61EXC...Y)

它包括以下两种选择：

- 标准的紧凑型供货
- 模块式供货，可根据变频器型号选择多种选件预装入柜体内

标准的紧凑型供货

包括：

- 一台已连线、已装配的Sarel “Spacial 6000” 机柜1
- 一台带散热器的变频器ATV61HD90N4D...HC63N4D或ATV61HC11Y...HC80Y 3
- 一组带有图形显示终端的IP 65远程安装成套组件2
- 一个开关和快速熔断器4
- 电机端子5
- 一台线路电抗器6

见第106页和第107页。

模块式供货

包括：

- 标准的紧凑型产品
- 一个或多个选件 (见第108页至第115页)

与这些特定选件一样，所有适用于ATV61变频器的选件均可以相同的额定值与柜式变频器产品一起使用 (见第40页、第41页和第44页至第47页上变频器、选件及附件的可能组合一览表)。

对于除第108页至第115页所示之外的任何配置，请联系我们的客户关爱中心。

通用选件

无论机柜型号如何，这些选件均可集成，而无需对机柜进行任何改动：

- 用于115 V~逻辑输入的适配器
- 编码器接口卡
- I/O扩展卡
- 多泵卡和“Controller Inside” (内置控制器)可编程卡
- ModbusTCP、以太网/IP、DeviceNet、INTERBUS、CC-Link、Modbus/Uni-Telway、PROFIBUS DP V0或V1、LONWORKS、METASYS N2、APOGEE FLN、BACnet通讯卡
- Preventa AC型”或“Preventa ATE型”故障继电器
- PTC继电器、PT100继电器
- 电机加热器
- 附加 24 V_{DC} 电源
- 紧急停机按钮
- 机柜照明
- 钥匙开关(本机/远程切换)
- 外部风机电源电路

见第108页和第109页。关于其他所有选件，请联系我们的客户关爱中心。

取决于变频器额定功率的选件

这些选件取决于变频器额定功率大小。有些可能会改变机柜的尺寸：

- 制动单元
- 开关的隔离手柄
- 断路器
- 线路接触器
- 控制变压器
- 电流表
- 机柜加热器
- 电机电抗器
- 正弦滤波器
- 底座

见第110页至第115页。关于其他所有选件，请联系我们的客户关爱中心。

变频器
ATV61Plus
IP 23或IP 54紧凑型柜式变频器



IP 23或IP 54紧凑型柜式变频器					
保护等级	线路电源	配用变频器	尺寸	型号	重量
	最大预期短路电流Isc (1)				
	kA		W x H x D		kg
三相电源电压380...415 V 50/60 Hz					
IP 23	100	ATV61HD90N4D	616 x 2159 x 659	ATV61EXC2D90N4	315.000
		ATV61HC11N4D	616 x 2159 x 659	ATV61EXC2C11N4	315.000
		ATV61HC13N4D	616 x 2159 x 659	ATV61EXC2C13N4	335.000
		ATV61HC16N4D	616 x 2159 x 659	ATV61EXC2C16N4	350.000
		ATV61HC22N4D	816 x 2159 x 659	ATV61EXC2C22N4	380.000
		ATV61HC25N4D	816 x 2159 x 659	ATV61EXC2C25N4	485.000
		ATV61HC31N4D	816 x 2159 x 659	ATV61EXC2C31N4	485.000
		ATV61HC40N4D	1216 x 2159 x 659	ATV61EXC2C40N4	640.000
		ATV61HC50N4D	1216 x 2159 x 659	ATV61EXC2C50N4	680.000
ATV61HC63N4D	1216 x 2159 x 659	ATV61EXC2C63N4	805.000		
IP 54	100	ATV61HD90N4D	616 x 2264 x 659	ATV61EXC5D90N4	325.000
		ATV61HC11N4D	616 x 2264 x 659	ATV61EXC5C11N4	325.000
		ATV61HC13N4D	616 x 2264 x 659	ATV61EXC5C13N4	345.000
		ATV61HC16N4D	616 x 2264 x 659	ATV61EXC5C16N4	360.000
		ATV61HC22N4D	816 x 2264 x 659	ATV61EXC5C22N4	385.000
		ATV61HC25N4D	816 x 2264 x 659	ATV61EXC5C25N4	485.000
		ATV61HC31N4D	816 x 2264 x 659	ATV61EXC5C31N4	485.000
		ATV61HC40N4D	1216 x 2264 x 659	ATV61EXC5C40N4	660.000
		ATV61HC50N4D	1216 x 2264 x 659	ATV61EXC5C50N4	700.000
ATV61HC63N4D	1216 x 2264 x 659	ATV61EXC5C63N4	835.000		
三相电源电压500 V 50/60 Hz					
IP 23	100	ATV61HC11Y	616 x 2159 x 659	ATV61EXC2D90N	361.000
		ATV61HC13Y	616 x 2159 x 659	ATV61EXC2C11N	361.000
		ATV61HC16Y	616 x 2159 x 659	ATV61EXC2C13N	412.000
		ATV61HC20Y	616 x 2159 x 659	ATV61EXC2C16N	412.000
		ATV61HC25Y	816 x 2159 x 659	ATV61EXC2C20N	503.000
		ATV61HC31Y	816 x 2159 x 659	ATV61EXC2C25N	553.000
		ATV61HC40Y	816 x 2159 x 659	ATV61EXC2C31N	553.000
		ATV61HC50Y	1216 x 2264 x 659	ATV61EXC2C40N	828.000
		ATV61HC63Y	1216 x 2264 x 659	ATV61EXC2C50N	916.000
ATV61HC80Y	1216 x 2264 x 659	ATV61EXC2C63N	916.000		
IP 54	100	ATV61HC11Y	616 x 2264 x 659	ATV61EXC5D90N	371.000
		ATV61HC13Y	616 x 2264 x 659	ATV61EXC5C11N	371.000
		ATV61HC16Y	616 x 2264 x 659	ATV61EXC5C13N	422.000
		ATV61HC20Y	616 x 2264 x 659	ATV61EXC5C16N	422.000
		ATV61HC25Y	816 x 2159 x 659	ATV61EXC5C20N	503.000
		ATV61HC31Y	816 x 2159 x 659	ATV61EXC5C25N	553.000
		ATV61HC40Y	816 x 2159 x 659	ATV61EXC5C31N	553.000
		ATV61HC50Y	1216 x 2264 x 659	ATV61EXC5C40N	858.000
		ATV61HC63Y	1216 x 2264 x 659	ATV61EXC5C50N	946.000
ATV61HC80Y	1216 x 2264 x 659	ATV61EXC5C63N	946.000		

(1) 这些值针对上游熔断器给出，见我们的网站www.schneider-electric.com上的特性。

变频器

ATV61Plus

IP 23或IP 54紧凑型柜式变频器

IP 23或IP 54紧凑型柜式变频器 (续)					
保护等级	线路电源 最大预期短路电流Isc (1)	配用变频器	尺寸	型号	重量
	kA		宽 x 高 x 深		kg
三相电源电压690 V 50/60 Hz					
IP 23	100	ATV61HC11Y	616 x 2159 x 659	ATV61EXC2C11Y	361.000
		ATV61HC13Y	616 x 2159 x 659	ATV61EXC2C13Y	361.000
		ATV61HC16Y	616 x 2159 x 659	ATV61EXC2C16Y	412.000
		ATV61HC20Y	616 x 2159 x 659	ATV61EXC2C20Y	412.000
		ATV61HC25Y	816 x 2159 x 659	ATV61EXC2C25Y	503.000
		ATV61HC31Y	816 x 2159 x 659	ATV61EXC2C31Y	553.000
		ATV61HC40Y	816 x 2159 x 659	ATV61EXC2C40Y	553.000
		ATV61HC50Y	1216 x 2159 x 659	ATV61EXC2C50Y	828.000
		ATV61HC63Y	1216 x 2159 x 659	ATV61EXC2C63Y	916.000
		ATV61HC80Y	1216 x 2159 x 659	ATV61EXC2C80Y	916.000
IP 54	100	ATV61HC11Y	616 x 2264 x 659	ATV61EXC5C11Y	371.000
		ATV61HC13Y	616 x 2264 x 659	ATV61EXC5C13Y	371.000
		ATV61HC16Y	616 x 2264 x 659	ATV61EXC5C16Y	422.000
		ATV61HC20Y	616 x 2264 x 659	ATV61EXC5C20Y	422.000
		ATV61HC25Y	816 x 2264 x 659	ATV61EXC5C25Y	503.000
		ATV61HC31Y	816 x 2264 x 659	ATV61EXC5C31Y	553.000
		ATV61HC40Y	816 x 2264 x 659	ATV61EXC5C40Y	553.000
		ATV61HC50Y	1216 x 2264 x 659	ATV61EXC5C50Y	858.000
		ATV61HC63Y	1216 x 2264 x 659	ATV61EXC5C63Y	946.000
		ATV61HC80Y	1216 x 2264 x 659	ATV61EXC5C80Y	946.000

(1) 这些值针对上游熔断器给出，见我们的网站www.schneider-electric.com上的特性。

变频器
ATV61Plus
独立通道排风型或紧凑型的柜式变频器
通用选件

不会改动机柜的通用选件 (1)		
说明	型号	重量 kg
用于 115 V ~ 逻辑输入的适配器	VW3 A3E 101 (3)	0.200
带有 RS 422 兼容 5V 差分输出的编码器接口卡	VW3 A3E 401 (3)	0.200
带有 12 V 集电极开路输出的编码器接口卡	VW3 A3E 403 (3)	0.200
带有 15 V 集电极开路输出的编码器接口卡	VW3 A3E 404 (3)	0.200
带有 12 V 推挽式输出的编码器接口卡	VW3 A3E 405 (3)	0.200
带有 15 V 推挽式输出的编码器接口卡	VW3 A3E 406 (3)	0.200
带有 24 V 推挽式输出的编码器接口卡	VW3 A3E 407 (3)	0.200
逻辑 I/O 扩展卡	VW3 A3E 201 (4)	0.320
逻辑和模拟 I/O 扩展卡	VW3 A3E 202 (4)	0.300
普通多泵卡	VW3 A3E 502 (5) (6)	0.320
高级多泵卡	VW3 A3E 503 (5) (6)	0.320
“controller inside” (内置控制器) 可编程卡	VW3 A3E 501 (6) (7)	0.300
Modbus TCP 菊花链通讯卡	VW3 A3E 310D (8)	0.300
EtherNet/IP 通讯卡	VW3 A3E 316 (8)	0.300
DeviceNet 通讯卡	VW3 A3E 309 (8)	0.300
INTERBUS 通讯卡	VW3 A3E 304 (8)	0.300
CC-Link 通讯卡	VW3 A3E 317 (8)	0.320
Modbus/Uni-Telway 通讯卡	VW3 A3E 303 (8)	0.300
PROFIBUS DP V0 通讯卡	VW3 A3E 307 (8)	0.300
PROFIBUS DP V1 通讯卡	VW3 A3E 307S371 (8)	0.300
LONWORKS 通讯卡	VW3 A3E 312 (8)	0.300
METASYS N2 通讯卡	VW3 A3E 313 (8)	0.300
APOGEE FLN 通讯卡	VW3 A3E 314 (8)	0.300
BACnet 通讯卡	VW3 A3E 319 (8)	0.300

(1) 关于其他任何配置，请联系我们的客户关爱中心。
(2) VW3 A3E 101 适配器的特性与 VW3 A3 101 适配器相同 (见第 29 页)，或查阅我们的网站 www.schneider-electric.com。
(3) VW3 A3E 401 和 403...407 编码器接口卡的特性与 VW3 A3 401 和 403...407 编码器接口卡相同 (见第 48 页，或查阅我们的网站 www.schneider-electric.com)。
(4) VW3 A3E 201 和 VW3 A3E 202 I/O 扩展卡的特性与 VW3 A3 201 和 VW3 A3 202 I/O 扩展卡相同 (见第 49 页，或查阅我们的网站 www.schneider-electric.com)。
(5) VW3 A3E 502 和 VW3 A3E 503 I/O 多泵卡的特性与 VW3 A3 502 和 VW3 A3 503 多泵卡相同 (见第 50 页，或查阅我们的网站 www.schneider-electric.com)。
(6) 如果功耗不超过 200 mA，此卡可由变频器供电。对于超过 200 mA 的功耗，则应单独订购附加的 24 V 电源选件 (型号 VW3 AE 1401，见第 109 页)。
(7) VW3 A3E 501 “内置控制器” 可编程卡的特性与 VW3 A3 501 “内置控制器” 可编程卡相同 (见第 52 页至第 55 页，或查阅我们的网站 www.schneider-electric.com)。
(8) VW3 A3E 303...319 通讯卡的特性与 VW3 A3 303...319 通讯卡相同 (见第 56 页至第 59 页，或查阅我们的网站 www.schneider-electric.com)。

不会改动机柜的通用选件(续)(1)

说明	型号	重量 kg
远程控制端子 X12	VW3 AE 1201	0.700
远程选件卡端子 X13 (2) 用于 I/O 扩展卡 VW3 A3E 201 和 202	VW3 AE 1202	0.900
外部 230 V ~ 电源端子	VW3 AE 1301	0.100
附加 24 V 电源, 额定电流 2 A (3)	VW3 AE 1401	2.200
外部 24 V 电源端子	VW3 AE 1402	0.100
紧急停机按钮	VW3 AE 1501	0.100
“Preventa AC 型”故障继电器	VW3 AE 1502	0.100
“Preventa ATE 型”故障继电器	VW3 AE 1503	0.100
机柜照明	VW3 AE 1601	1.500
钥匙开关 (本机/远程切换)	VW3 AE 1801	0.200
附加电气输入隔离	VW3 AE 1901	0.100
附加电气输出隔离	VW3 AE 1902	0.100
PTC 继电器	VW3 AE 2001	0.100
带有 PTB (ATEX) 认证的 PTC 继电器 (4)	VW3 AE 2002	0.100
PT100 继电器 用于电机绕组	VW3 AE 2003	0.300
PT100 继电器 用于电机轴承	VW3 AE 2004	0.300
PT100 继电器 用于线路电源变压器	VW3 AE 2005	0.300
电机加热器 200 W、230 V	VW3 AE 2101	0.200
带保护的电源电路 用于 1000 W 外部风机	VW3 AE 2102	0.200
用于逻辑输出的继电器	VW3 AE 2201	0.100
伏特表 380…415 V 三相电源电压	VW3 AE 2301	0.400
伏特表 500 V 三相电源电压	VW3 AE 2302	0.400
伏特表 690 V 三相电源电压	VW3 AE 2303	0.400
IT 系统上的绝缘监测设备	VW3 AE 2601	5.000
IT 系统的选择开关	VW3 AE 2701	—

(1) 关于其他任何配置, 请联系我们的客户关爱中心。

(2) X13 端子 (型号 VW3 AE 1202) 包括 X12 端子 (型号 VW3 AE 1201)。

(3) 当可选卡功耗超过 200 mA 时为必需。

(4) ATEX: 请查阅 ATEX 手册, 可在我们的网站 www.schneider-electric.com 上获得。

取决于变频器额定功率的选件 (1)

三相电源电压380...415 V 50/60 Hz

说明	适用ATV61机柜	型号	重量 kg
电阻制动单元	EXC●C25N4, C31N4 EXS5C25N4, C31N4	VW3 A7E 101 (3)	31.000
	EXC●C40N4...C63N4	VW3 AE 1003 (2)	190.000
	EXS5C40N4...C63N4	VW3 A7E 102 (3)	205.000
开关的隔离手柄	EXC●D90N4...C13N4 EXS5D90N4...C13N4	VW3 AE 0103	1.000
	EXC●C16N4...C31N4 EXS5C16N4...C31N4	VW3 AE 0104	2.000
	EXC●C40N4...C63N4 EXS5C40N4...C63N4	VW3 AE 0105	2.000
	EXA●C90N4...M14N4		
断路器 (4)	EXC●D90N4...C13N4 EXS5D90N4...C13N4	VW3 AE 0106	—
	EXC●C16N4 EXS5C16N4	VW3 AE 0107	1.400
	EXC●C22N4 EXS5C22N4	VW3 AE 0108	1.400
	EXC●C25N4 EXS5C25N4	VW3 AE 0109	1.400
	EXC●C31N4 EXS5C31N4	VW3 AE 0110	9.400
	EXC●C40N4 EXS5C40N4	VW3 AE 0111	—
	EXC●C50N4 EXS5C50N4	VW3 AE 0112	—
	EXC●C63N4 EXS5C63N4	VW3 AE 0113	—
	EXA●C63N4, C71N4		
	EXA●C90N4	VW3 AE 0166	—
	EXA●M11N4	VW3 AE 0167	—
	EXA●M13N4, M14N4	VW3 AE 0168	—
断路器的门手柄	EXC●D90N4...C13N4 EXS5D90N4...C13N4	VW3 AE 0114	1.000
	EXC●C16N4...C25N4 EXS5C16N4...C25N4	VW3 AE 0115	2.000
	EXC●C31N4...C63N4 EXS5C31N4...C63N4	VW3 AE 0116	2.000
	EXA●C63N4, C71N4		
线路接触器	EXC●D90N4 EXS5D90N4	VW3 AE 0206	7.000
	EXC●C11N4 EXS5C11N4	VW3 AE 0207	7.000
	EXC●C13N4 EXS5C13N4	VW3 AE 0218	10.000
	EXC●C16N4 EXS5C16N4	VW3 AE 0208	11.000
	EXC●C22N4	VW3 AE 0209	12.000
	EXS5C22N4...C31N4	VW3 AE 0216	10.000
	EXC●C25N4	VW3 AE 0210	14.000
	EXC●C31N4, C40N4 EXS5C40N4	VW3 AE 0211	21.000
	EXC●C50N4 EXS5C50N4	VW3 AE 0213	28.000
	EXC●C63N4 EXS5C63N4	VW3 AE 0214	42.000
	EXA●C63N4, C71N4 (5)	VW3 AE 0227	42.000
	EXA●C90N4...M14N4	VW3 AE 0224	84.000

(1) 关于其他任何配置，请联系我们的客户关爱中心。

(2) 这些选件取决于变频器的额定功率，可能导致机柜尺寸改变。请查阅我们的网站www.schneider-electric.com上给出的尺寸。

(3) VW3 A7E 101和VW3 A7E 102制动单元的特性与VW3 A7 101和VW3 A7 102制动单元相同(见第64页，或查阅我们的网站www.schneider-electric.com)。

(4) 断路器取代标准产品中的开关。

(5) 如果采用线路接触器和电抗器，应订购型号为VW3 AE 0225 (50.000 kg) (见注释2)。

取决于变频器额定功率的选项 (续) (1)			
三相电源电压380...415 V 50/60 Hz (续)			
说明	适用ATV61机柜	型号	重量 kg
12脉冲输入的开关	EXA●C63N4, C71N4	VW3 AE 2416	—
	EXA●C90N4	VW3 AE 2418	—
	EXA●M11N4	VW3 AE 2419	—
	EXA●M13N4, M14N4	VW3 AE 2420	—
线路电抗器	EXA●C63N4, C71N4	VW3 AE 2501	132.000
	EXA●C90N4	VW3 AE 2502 (2)	202.000
	EXA●M11N4...M14N4	VW3 AE 2503 (2)	264.000
500 VA ~ 控制变压器, 230 V ~ 输出	EXC●D90N4...C22N4 EXS5D90N4...C22N4	VW3 AE 0302	8.000
800 VA ~ 控制变压器, 230 V ~ 输出	EXC●C25N4...C63N4 EXS5C25N4...C63N4	VW3 AE 0303	11.000
电流表	EXC●D90N4 EXS5D90N4	VW3 AE 0404	0.200
	EXC●C11N4...C16N4 EXS5C11N4...C16N4	VW3 AE 0406	0.200
	EXC●C22N4, C25N4 EXS5C22N4, C25N4	VW3 AE 0426	0.200
	EXC●C31N4, C40N4 EXS5C31N4, C40N4	VW3 AE 0409	0.200
	EXC●C50N4 EXS5C50N4	VW3 AE 0427	0.200
	EXC●C63N4 EXS5C63N4	VW3 AE 0411	0.200
	EXA●C63N4, C71N4	VW3 AE 0411 (3) VW3 AE 0421 (4)	0.200
	EXA●C90N4	VW3 AE 0413 (3) VW3 AE 0421 (4)	0.200
	EXA●M11N4	VW3 AE 0414 (3) VW3 AE 0429 (4)	0.200
	EXA●M13N4, M14N4	VW3 AE 0415 (3) VW3 AE 0423 (4)	0.200
机柜加热器	EXC●D90N4...C31N4 EXS5D90N4...C31N4	VW3 AE 0501	0.500
	EXC●C40N4...C63N4 EXS5C40N4...C63N4 EXA●C63N4, C71N4	VW3 AE 0502	1.000
	EXA●C90N4...M14N4	VW3 AE 0503	1.500

(1) 关于其他任何配置, 请联系我们的客户关爱中心。

(2) 这些选项取决于变频器的额定功率大小, 可能导致机柜尺寸改变。请查阅我们的网站www.schneider-electric.com上给出的尺寸。

(3) 用于6脉冲安装。

(4) 用于12脉冲安装。

变频器
ATV61 Plus
独立通道排风型或紧凑型的柜式变频器
取决于变频器额定功率的选件

取决于变频器额定功率的选件 (续) (1)			
三相电源电压380...415 V 50/60 Hz (续)			
说明	适用ATV61机柜	型号	重量 kg
电机电抗器	EXC●D90N4	VW3 AE 0603	17.000
	EXS5D90N4	VW3 AE 0615	37.000
	EXC●C11N4, C13N4	VW3 AE 0604	35.000
	EXS5C11N4	VW3 AE 0616	55.000
	EXS5C13N4	VW3 AE 0617	55.000
	EXC●C16N4, C22N4	VW3 AE 0605	64.000
	EXS5C16N4	VW3 AE 0618(2)	154.000
	EXS5C22N4	VW3 AE 0619 (2)	157.000
	EXC●C25N4, C31N4	VW3 AE 0606	102.000
	EXS5C25N4, C31N4	VW3 AE 0621(2)	192.000
	EXC2C40N4	VW3 AE 0608(2)	222.000
	EXC5C40N4	VW3 AE 0612 (2)	222.000
	EXS5C40N4	VW3 AE 0623 (2)	222.000
	EXC2C50N4	VW3 AE 0609 (2)	228.000
	EXC5C50N4	VW3 AE 0613(2)	228.000
	EXS5C50N4	VW3 AE 0624 (2)	228.000
	EXC2C63N4	VW3 AE 0610 (2)	234.000
	EXC5C63N4	VW3 AE 0614 (2)	234.000
	EXS5C63N4	VW3 AE 0625 (2)	234.000
	EXA●C63N4, C71N4	VW3 AE 0635	132.000
	EXA●C90N4...M14N4	VW3 AE 0636	264.000
正弦滤波器 (2) (3)	EXC2D90N4, C11N4	VW3 AE 0641	318.000
	EXC5D90N4, C11N4	VW3 AE 0653	348.000
	EXS5D90N4, C11N4	VW3 AE 0665	318.000
	EXC2C13N4	VW3 AE 0643	357.000
	EXC5C13N4	VW3 AE 0655	357.000
	EXS5C13N4	VW3 AE 0667	357.000
	EXC2C16N4	VW3 AE 0644	365.000
	EXC5C16N4	VW3 AE 0656	365.000
	EXS5C16N4	VW3 AE 0668	365.000
	EXC2C22N4	VW3 AE 0646	384.000
	EXC5C22N4	VW3 AE 0658	384.000
	EXS5C22N4	VW3 AE 0670	384.000
	EXC2C25N4, C31N4	VW3 AE 0648	434.000
	EXC5C25N4, C31N4	VW3 AE 0660	434.000
	EXS5C25N4, C31N4	VW3 AE 0672	434.000
	EXC2C40N4	VW3 AE 0650	870.000
	EXC5C40N4	VW3 AE 0662	870.000
	EXS5C40N4	VW3 AE 0674	870.000
	EXC2C50N4	VW3 AE 0651	870.000
	EXC5C50N4	VW3 AE 0663	900.000
	EXS5C50N4	VW3 AE 0675	900.000
	EXC2C63N4	VW3 AE 0652	900.000
	EXC5C63N4	VW3 AE 0664	930.000
	EXS5C63N4	VW3 AE 0676	930.000

(1) 关于其他任何配置，请联系我们的客户关爱中心。
(2) 这些选件取决于变频器的额定功率大小，可能导致机柜尺寸改变。请查阅我们的网站www.schneider-electric.com上给出的尺寸。
(3) 正弦滤波器选件与电机电抗器选件不兼容。

变频器

ATV61Plus

独立通道排风型或紧凑型的柜式变频器
取决于变频器额定功率的选件

取决于变频器额定功率的选件 (续) (1)				
三相电源电压380...415 V 50/60 Hz (续)				
说明	适用ATV61机柜	型号	重量	kg
200 mm底座	无电机电抗器	EXC●D90N4...C22N4	VW3 AE 0801	11.000
		EXC●C25N4, C31N4	VW3 AE 0802	13.000
		EXC●C40N4, C50N4	VW3 AE 0803	15.000
		EXC●C63N4	VW3 AE 0804	17.000
		EXA●C63N4, C71N4	VW3 AE 0820 (2)	38.000
		EXA●C90N4...M14N4	VW3 AE 0822	69.000
	有电机电抗器	EXC●D90N4...C22N4	VW3 AE 0801	11.000
		EXC●C25N4, C31N4	VW3 AE 0802	13.000
		EXC●C40N4, C50N4	VW3 AE 0805	24.000
		EXC●C63N4	VW3 AE 0806	26.000
		EXA●C63N4, C71N4	VW3 AE 0820 (2)	38.000
		EXA●C90N4...M14N4	VW3 AE 0822	69.000
	有线路电抗器	EXA●C63N4, C71N4	VW3 AE 0820 (2)	38.000
		EXA●C90N4...M14N4	VW3 AE 0824	78.000
制动单元的底座	EXC●C40N4...C63N4	VW3 AE 0810	9.000	
正弦滤波器的底座	EXC●D90N4...C31N4	VW3 AE 0816	11.000	
	EXC●C40N4...C63N4	VW3 AE 0817	13.000	

(1) 关于其他任何配置，请联系我们的客户关爱中心。
(2) 如果采用线路电抗器和线路接触器，应订购型号VW3 AE 821 (40.000 kg)。

变频器

ATV61Plus

独立通道排风型或紧凑型的柜式变频器

取决于变频器额定功率的选件

取决于变频器额定功率的选件 (续) (1)

三相电源电压500 V和690 V 50/60 Hz				
说明	适用ATV61机柜		型号	重量 kg
	500 V	690 V		
电阻制动单元	EXC●C20N...C31N	EXC●C25Y...C40Y	VW3 AE 1004 (2)	190.000
	EXS5C20N...C31N	EXS5C25Y...C40Y	VW3 A7E 103 (2) (3)	205.000
	EXC●C40N...C63N	EXC●C50Y...C80Y	VW3 AE 1005 (2)	190.000
	EXS5C40N...C63N	EXS5C50Y...C80Y	VW3 A7E 104 (2) (3)	205.000
开关的隔离手柄	EXC●D90N...C16N	EXC●C11Y...C20Y	VW3 AE 0103	1.000
	EXS5D90N...C16N	EXS5C11Y...C20Y		
	EXC●C20N...C31N	EXC●C25Y...C40Y	VW3 AE 0104	2.000
	EXS5C20N...C31N	EXS5C25Y...C40Y		
	EXC●C40N...C63N	EXC●C50Y...C80Y	VW3 AE 0105	2.000
	EXS5C40N...C63N	EXS5C50Y...C80Y		
断路器 (4)	EXA●C63N...M18N	EXA●C80Y...M24Y		
	EXC●D90N, EXS5D90N	–	VW3 AE 0141	–
	EXC●C11N, EXS5C11N	–	VW3 AE 0142	–
	–	EXC●C11Y, C13Y EXS5C11Y, C13Y	VW3 AE 0143	4.000
	EXC●C13N, EXS5C13N	–	VW3 AE 0144	–
	EXC●C16N EXS5C16N	EXC●C16Y, C20Y EXS5C16Y, C20Y	VW3 AE 0145	4.000
	EXC●C20N, EXS5C20N	–	VW3 AE 0146	1.400
	EXC●C25N EXS5C25N	EXC●C25Y...C40Y EXS5C25Y...C40Y	VW3 AE 0147	1.400
	EXC●C31N, EXS5C31N	–	VW3 AE 0148	1.400
	EXC●C40N EXS5C40N	EXC●C50Y, C63Y EXS5C50Y, C63Y	VW3 AE 0150	–
	EXC●C50N EXS5C50N	EXC●C80Y EXS5C80Y	VW3 AE 0151	–
	EXC●C63N, EXS5C63N	–	VW3 AE 0152	–
	EXA●C63N	EXA●C80Y	VW3 AE 0169	–
	EXA●C80N, C90N	EXA●M10Y, M12Y	VW3 AE 0170	–
	EXA●M11N	EXA●M15Y	VW3 AE 0171	–
	EXA●M13N	EXA●M18Y	VW3 AE 0172	–
	EXA●M15N, M18N	EXA●M21Y, M24Y	VW3 AE 0173	–
断路器的门手柄	EXC●C11N, C13N EXS5C11N, C13N	–	VW3 AE 0114	1.000
	EXC●C16N...C31N EXS5C16N...C31N	EXC●C11Y...C40Y EXS5C11Y...C40Y	VW3 AE 0115	2.000
	EXC●C40N...C63N EXS5C40N...C63N	EXC●C50Y, C63Y EXS5C50Y, C63Y	VW3 AE 0116	2.000
	EXA●C63N...C90N	EXA●C80Y...M12Y		
	EXC●D90N, EXS5D90N	–	VW3 AE 0205	4.000
	EXC●C11N, EXS5C11N	–	VW3 AE 0206	7.000
线路接触器	EXC●C13N, C16N EXS5C13N, C16N	EXC●C11Y...C16Y EXS5C11Y...C16Y	VW3 AE 0218	10.000
	–	EXC●C20Y, EXS5C20Y	VW3 AE 0208	11.000
	EXC●C20N, EXS5C20N	EXC●C25Y, EXS5C25Y	VW3 AE 0209	12.000
	EXC●C25N, C31N EXS5C25N, C31N	EXC●C31Y EXS5C31Y	VW3 AE 0210	14.000
	–	EXC●C40Y, EXS5C40Y	VW3 AE 0211	21.000
	EXC●C40N, EXS5C40N	EXC●C50Y, EXS5C50Y	VW3 AE 0212	24.000
	EXC●C50N, C63N EXS5C50N, C63N	EXC●C63Y, C80Y EXS5C20Y, C80Y	VW3 AE 0213	28.000
	EXA●C63N...C90N	EXA●C80Y...M12Y	VW3 AE 0227 (5)	42.000
	EXA●M11N...M18N	EXA●M15Y...M24Y	VW3 AE 0226	84.000
	EXA●C63N	EXA●C80Y	VW3 AE 2415	–
	EXA●C80N, C90N	EXA●M10Y, M12Y	VW3 AE 2416	–
	EXA●M11N	EXA●M15Y	VW3 AE 2418	–
	EXA●M13N	EXA●M18Y	VW3 AE 2419	–
	EXA●M15N, M18N	EXA●M21Y, M24Y	VW3 AE 2420	–
12脉冲输入的开关	EXA●C63N	EXA●C80Y	VW3 AE 2415	–
	EXA●C80N, C90N	EXA●M10Y, M12Y	VW3 AE 2416	–
	EXA●M11N	EXA●M15Y	VW3 AE 2418	–
	EXA●M13N	EXA●M18Y	VW3 AE 2419	–
	EXA●M15N, M18N	EXA●M21Y, M24Y	VW3 AE 2420	–

(1) 关于其他任何配置，请联系我们的客户关爱中心。

(2) 这些选件取决于变频器的额定功率大小，可能导致机柜尺寸改变。请查阅我们的网站www.schneider-electric.com上给出的尺寸。

(3) VW3 A7E 103和VW3 A7E 104制动单元的特性与VW3 A7 103和VW3 A7 104制动单元相同 (见第64页，或查阅我们的网站www.schneider-electric.com)。

(4) 断路器取代标准产品中的开关。

(5) 如果采用线路接触器和电抗器，应订购型号为VW3 AE 0225 (50.000 kg) (见注释2)。

取决于变频器额定功率的选件(续)(1)

三相电源电压500 V和690 V 50/60 Hz (续)

说明		适用ATV61机柜		型号	重量 kg		
		500 V	690 V				
线路电抗器		EXA●C63N	EXA●C80Y	VW3 AE 2504	154.000		
		EXA●C80N	EXA●M10Y	VW3 AE 2505	121.000		
		EXA●C90N	EXA●M12Y	VW3 AE 2506	136.000		
		EXA●M11N	EXA●M15Y	VW3 AE 2507 (2)	308.000		
		EXA●M13N, M15N	EXA●M18Y, M21Y	VW3 AE 2508 (2)	242.000		
		EXA●M18N	EXA●M24Y	VW3 AE 2509 (2)	273.000		
电流表		EXC●D90N, C11N EXS5D90N, C11N	EXC●C11Y... C16Y EXS5C11Y... C16Y	VW3 AE 0404	0.200		
		EXC●C13N... C20N EXS5C13N... C20N	EXC●C20Y... C31Y EXS5C20Y... C31Y	VW3 AE 0406	0.200		
		EXC●C25N, C31N EXS5C25N, C31N	EXC●C40Y EXS5C40Y	VW3 AE 0426	0.200		
		EXC●C40N, C50N EXS5C40N, C50N	EXC●C50Y... C80Y EXS5C50Y... C80Y	VW3 AE 0409	0.200		
		EXC●C63N EXS5C63N	—	VW3 AE 0427	0.200		
		EXA●C63N	—	VW3 AE 0427 (3) VW3 AE 0428 (4)	0.200		
		—	EXA●C80Y	VW3 AE 0409 (3) VW3 AE 0428 (4)	0.200		
		EXA●C80N, C90N	EXA●M10Y, M12Y	VW3 AE 0411 (3) VW3 AE 0421 (4)	0.200		
		EXA●M11N	EXA●M15Y	VW3 AE 0413 (3) VW3 AE 0421 (4)	0.200		
		EXA●M13N, M15N	EXA●M18Y, M21Y	VW3 AE 0414 (3) VW3 AE 0429 (4)	0.200		
		EXA●M18N	EXA●M18Y	VW3 AE 0415 (3) VW3 AE 0423 (4)	0.200		
	机柜加热器		EXC●D90N... C31N EXS5D90N... C31N	EXC●C11Y... C40Y	VW3 AE 0501	0.500	
			EXC●C40N... C63N EXS5C40N... C63N EXA●C63N... C90N	EXC●C50Y... C80Y EXA●C80Y... M12Y	VW3 AE 0502	1.000	
			EXA●M11N... M18N	EXA●M15Y... M24Y	VW3 AE 0503	1.500	
		电机电抗器		EXC●D90N, C11N EXS5D90N, C11N	EXC●C11Y, C13Y EXS5C11Y, C13Y	VW3 AE 0603	17.000
				EXC●C13N, C16N EXS5C13N, C16N	EXC●C16Y, C20Y EXS5C16Y, C20Y	VW3 AE 0604	35.000
	EXC●C20N, C25N EXS5C20N, C25N		EXC●C25Y, C31Y EXS5C25Y, C31Y	VW3 AE 0605	64.000		
	EXC●C31N EXS5C31N		EXC●C40Y EXS5C40Y	VW3 AE 0606	102.000		
	EXC2C40N		EXC2C50Y	VW3 AE 0626 (2)	192.000		
	EXC5C40N		EXC5C50Y	VW3 AE 0628 (2)	192.000		
	EXS5C40N		EXS5C50Y	VW3 AE 0630 (2)	197.000		
	EXC2C50N, C63N		EXC2C63Y, C80Y	VW3 AE 0627 (2)	234.000		
	EXC5C50N, C63N		EXC5C63Y, C80Y	VW3 AE 0629 (2)	234.000		
	EXS5C50N, C63N		EXS5C63Y, C80Y	VW3 AE 0631 (2)	234.000		
	EXA●C63N... C90N		EXA●C80Y... M12Y	VW3 AE 0635	132.000		
	EXA●M11N... M18N		EXA●M15Y... M24Y	VW3 AE 0636	264.000		
200 mm底座	无选件		EXC●D90N... C16N	EXC●C11Y... C20Y	VW3 AE 0801	11.000	
			EXC●C20N... C31N	EXC●C25Y... C40Y	VW3 AE 0802	13.000	
			EXC●C40N... C63N	EXC●C50Y... C80Y	VW3 AE 0804	17.000	
			EXA●C63N... C90N	EXA●C80Y... M12Y	VW3 AE 0820 (5)	38.000	
		EXA●M11N... M18N	EXA●M15Y... M24Y	VW3 AE 0822	69.000		
		EXC●D90N... C16N	EXC●C11Y... C20Y	VW3 AE 0801	11.000		
	有电机电抗器	EXC●C20N... C31N	EXC●C25Y... C45Y	VW3 AE 0802	13.000		
		EXC●C40N... C63N	EXC●C50Y... C80Y	VW3 AE 0806	26.000		
		EXA●C63N... C90N	EXA●C80Y... M12Y	VW3 AE 0820 (5)	38.000		
		EXA●M11N... M18N	EXA●M15Y... M24Y	VW3 AE 0822	69.000		
		EXA●C63N... C90N	EXA●C80Y... M12Y	VW3 AE 0820 (5)	38.000		
		EXA●M11N... M18N	EXA●M15Y... M24Y	VW3 AE 0824	78.000		
	有线路电抗器	EXA●C63N... C90N	EXA●C80Y... M12Y	VW3 AE 0820 (5)	38.000		
		EXA●M11N... M18N	EXA●M15Y... M24Y	VW3 AE 0824	78.000		
	制动单元的底座		EXC●C20N... C63N	EXC●C25Y... C40Y	VW3 AE 0810	9.000	

(1) 关于其他任何配置, 请联系我们的客户关爱中心。

(2) 这些选件可能会改变机柜尺寸。请查阅我们的网站www.schneider-electric.com上给出的尺寸。

(3) 用于6脉冲安装。

(4) 用于12脉冲安装。

(5) 如果采用线路接触器和电抗器, 应订购型号为VW3 AE 0821 (40.000 kg)。

产品型号索引

A		
ATV61E5●●●N4	19	VW3 A7E 10● 110
ATV61ES5●●●N4	99	114
ATV61EXA●●●●N	102	VW3 A8 106 55
ATV61EXA●●●●N4	102	VW3 A8 12● 36
ATV61EXA●●●●Y	103	VW3 A8 12● 33
ATV61EXC2●●●N	106	VW3 A8 306 ●●● 32
ATV61EXC2●●●N4	106	59
ATV61EXC2C●●Y	107	VW3 A9 1●● 25
ATV61EXC5●●●N	106	VW3 A9 2●● 24
ATV61EXC5●●●N4	106	VW3 A9 3●● 30
ATV61EXC5C●●Y	107	VW3 A9 40● 28
ATV61EXS5●●●N	102	VW3 A9 5●● 23
ATV61EXS5●●●N4	102	97
ATV61EXS5C●●Y	103	VW3 A9 6●● 26
ATV61H●●●M3	16	27
ATV61H●●●N4	17	VW3 A9 60● 77
ATV61H●●●Y	20	VW3 A9 61● 81
ATV61HD●●M3X	16	VW3 A9 9●● 29
ATV61W●●●N4	18	VW3 AE 0●●● 110
ATV61W●●●N4C	18	to
		114
		VW3 AE 1●●● 109
		VW3 AE 100● 110
		114
		VW3 AE 2●●● 109
		111
		114
		VW3 CAN A71 59
		VW3 CAN KCDF 59
		180T
L		
LU9 GC3	32	
	59	
T		
TCSM CNAM 3M002P	36	
TSX CAN C●● ●●	55	
	59	
TSX CAN KCDF 180T	55	
V		
VW3 A1 10●	31	
	32	
VW3 A1 104 R●●	31	
	32	
VW3 A3 101	29	
VW3 A3 3pp	57	
VW3 A3 307S371	57	
VW3 A3 310D	57	
VW3 A3 501	55	
VW3 A3E ●●●	108	
VW3 A3E 307S371	108	
VW3 A3E 310D	108	
VW3 A4 4●●	77	
VW3 A4 5●●	69	
	71	
	72	
VW3 A4 6●●	74	
	75	
VW3 A5 10●	80	
	81	
VW3 A5 2●●	83	
VW3 A5850●	71	
VW3 A7 10●	64	
VW3 A7 7●●	65	
	66	
	67	
VW3 A7 8●●	67	



施耐德电气(中国)有限公司

施耐德电气(中国)有限公司	北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦	邮编：100102	电话：(010) 84346699	传真：(010) 84501130
■ 上海分公司	上海市普陀区云岭东路89号长风国际大厦5-14楼	邮编：200062	电话：(021) 60656699	传真：(021) 60656688
■ 张江办事处	上海龙东大道3000号9号楼	邮编：201213	电话：(021) 61598888	
■ 广州分公司	广州市珠江新城临江大道3号发展中心大厦25层	邮编：510623	电话：(020) 85185188	传真：(020) 85185195
■ 武汉分公司	武汉市汉口建设大道568号新世界国贸大厦I座37层01、02、03、05单元	邮编：430022	电话：(027) 68850668	传真：(027) 68850488
■ 天津办事处	天津市河西区围堤道125号天信大厦22层2205-07室	邮编：300074	电话：(022) 28408408	传真：(022) 28408410
■ 天津分公司	天津市河东区十一经路78号万隆太平洋大厦1401-1404室	邮编：300171	电话：(022) 84180888	传真：(022) 84180222
■ 济南办事处	济南市顺河街176号齐鲁银行大厦31层	邮编：250001	电话：(0531) 81678100	传真：(0531) 86121628
■ 青岛办事处	青岛崂山区秦岭路18号青岛国展财富中心二楼四层413室	邮编：266061	电话：(0532) 85793001	传真：(0532) 85793002
■ 石家庄办事处	石家庄市中山东路303号世贸皇冠酒店办公楼12层1201室	邮编：050011	电话：(0311) 86698713	传真：(0311) 86698723
■ 沈阳办事处	沈河区青年大街219号华新国际大厦16层F/G/H/I座	邮编：110016	电话：(024) 23964339	传真：(024) 23964296/97
■ 哈尔滨办事处	哈尔滨南岗区红军街15号奥威斯发展大厦22层A、B座	邮编：150001	电话：(0451) 53009797	传真：(0451) 53009639/40
■ 长春办事处	长春解放大路 2677号长春光大银行大厦1211-12室	邮编：130061	电话：(0431) 88400302/03	传真：(0431) 88400301
■ 大连办事处	大连沙河口区五一路267号17号楼201-I室	邮编：116023	电话：(0411) 84769100	传真：(0411) 84769511
■ 西安办事处	西安高新区科技路48号创业广场B座17层1706室	邮编：710075	电话：(029) 88332711	传真：(029) 88324697/4820
■ 太原办事处	太原市府西街268号力鸿大厦B区1003室	邮编：030002	电话：(0351) 4937186	传真：(0351) 4937029
■ 乌鲁木齐办事处	乌鲁木齐市新华北路5号美丽华酒店A座2521室	邮编：830002	电话：(0991) 2825888 ext. 2521	传真：(0991) 2848188
■ 南京办事处	南京市中山路268号汇杰广场2001-2005室	邮编：210008	电话：(025) 83198399	传真：(025) 83198321
■ 苏州办事处	苏州市工业园区苏华路2号国际大厦1711-1712室	邮编：215021	电话：(0512) 68622550	传真：(0512) 68622620
■ 无锡办事处	无锡市太湖广场永和路28号无锡工商综合大楼17层	邮编：214021	电话：(0510) 81009780	传真：(0510) 81009760
■ 南通办事处	江苏省南通市工农路111号华辰大厦A座1103室	邮编：226000	电话：(0513) 85228138	传真：(0513) 85228134
■ 常州办事处	常州市局前街2号常州椿庭楼宾馆1216室	邮编：213000	电话：(0519) 8130710	传真：(0519) 8130711
■ 合肥办事处	合肥市长江东路1104号古井假日酒店913房间	邮编：230001	电话：(0551) 4291993	传真：(0551) 2206956
■ 杭州办事处	杭州市滨江区江南大道588号恒鑫大厦10楼	邮编：310053	电话：(0571) 89825800	传真：(0571) 85825801
■ 南昌办事处	江西省南昌市红谷滩赣江北大道1号中航国际广场1001-1002室	邮编：330043	电话：(0791) 2075750	传真：(0791) 2075751
■ 福州办事处	福州市仓山区建新镇闽江大道169号水乡温泉住宅区二期29号楼101单元	邮编：350000	电话：(0591) 87114853	传真：(0591) 87112046
■ 洛阳办事处	洛阳市涧西区凯旋西路88号华阳广场国际大饭店609室	邮编：471003	电话：(0379) 65588678	传真：(0379) 65588679
■ 厦门办事处	厦门市思明区厦禾路189号银行中心2502-03B室	邮编：361003	电话：(0592) 2386700	传真：(0592) 2386701
■ 宁波办事处	宁波市江东北路1号宁波中信国际大酒店833室	邮编：315040	电话：(0574) 87706808	传真：(0574) 87717043
■ 温州办事处	温州市车站大道高联大厦写字楼9层B2号	邮编：325000	电话：(0577) 86072225/6/7/9	传真：(0577) 86072228
■ 成都办事处	成都市科华北路62号力宝大厦22楼1.2.3.5单元	邮编：610041	电话：(028) 66853777	传真：(028) 66853778
■ 重庆办事处	重庆市渝中区邹容路68号重庆大都会商厦12楼1211-12室	邮编：400010	电话：(023) 63839700	传真：(023) 63839707
■ 佛山办事处	佛山市祖庙路33号百花广场26层2622-2623室	邮编：528000	电话：(0757) 83990312/0029/1312	传真：(0757) 83991312
■ 昆明办事处	昆明市三市街6号柏联广场10楼07-08单元	邮编：650021	电话：(0871) 3647549	传真：(0871) 3647552
■ 长沙办事处	长沙市劳动西路215号湖南佳程酒店14层01、10、11室	邮编：410011	电话：(0731) 85112588	传真：(0731) 85159730
■ 郑州办事处	郑州市金水路115号中州皇冠假日酒店C座西翼2层	邮编：450003	电话：(0371) 6593 9211	传真：(0371) 6593 9213
■ 泰州办事处	江苏省泰州市青年南路39号新永泰大酒店8512房间	邮编：225300	电话：(0523) 86397849	传真：(0523) 86397847
■ 中山办事处	中山市东区兴政路1号中环广场3座1103室	邮编：528403	电话：(0760) 8235971	传真：(0760) 8235979
■ 鞍山办事处	鞍山市铁东区南胜利路21号万科写字楼2009室	邮编：114001	电话：(0412) 5575511/5522	传真：(0412) 5573311
■ 烟台办事处	烟台市南大街9号金都大厦2516室	邮编：264001	电话：(0535) 3393899	传真：(0535) 3393998
■ 扬中办事处	扬中市前进北路52号扬中宾馆2018号房间	邮编：212000	电话：(0511) 88398528	传真：(0511) 88398538
■ 南宁办事处	南宁市青秀区民族大道111号广西发展大厦10层	邮编：530000	电话：(0771) 5519761/9762	传真：(0771) 5519760
■ 东莞办事处	东莞市南城区体育路2号鸿禧中心A406单元	邮编：523070	电话：(0769) 22413010	传真：(0769) 22413160
■ 深圳办事处	深圳市罗湖区深南东路5047号深圳发展银行大厦17层H-I室	邮编：518001	电话：(0755) 25841022	传真：(0755) 82080250
■ 贵阳办事处	贵阳市中华南路49号贵航大厦1204室	邮编：550003	电话：(0851) 5887006	传真：(0851) 5887009
■ 海口办事处	海南省海口市文华路18号的海南文华大酒店的第六层 607室	邮编：570305	电话：(0898) 6859 7287	传真：(0898) 6859 7295
■ 施耐德(香港)有限公司	香港鲗鱼涌英皇道979号太古坊和域大厦13楼东翼		电话：(00852) 25650621	传真：(00852) 28111029
■ 施耐德电气中国研修学院	北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦	邮编：100102	电话：(010) 84346699	传真：(010) 84501130

客户关爱中心热线：400 810 1315

施耐德电气中国
Schneider Electric China
www.schneider-electric.cn

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。



本手册采用生态纸印刷