

# 变频器与软起动器

## 选型指南



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2013年的销售额为250亿欧元，拥有超过160,000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**53**个办事处，**30**家工厂，**8**个物流中心，**1**个研修学院，**3**个主要研发中心，**1000**多名研发工程师，**1**个实验室，**1**所能源大学，**700**多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**28,000**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。

# 电机控制

## ATV、ATS 变频器和软起动器

### 软起动器



**ATS22**  
软起动器  
● 4 至 400 kW  
● 17 至 590A



**ATS48**  
软起动器  
● 4 至 900 kW  
● 17 至 1200A

### 小型机械用变频器



**ATV12**  
变频器  
● 0.18 至 4 kW



**ATV303**  
变频器  
● 0.37 至 11 kW



**ATV312**  
变频器  
● 0.18 至 15 kW



**ATV32**  
书本型变频器  
● 0.18 至 15 kW

### 风机泵用变频器 通用型变频器



**ATV212**  
变频器  
● 0.75 至 75 kW



**ATV61**  
变频器  
● 0.37 至 800 kW



**ATV61F**  
变频器  
● 0.75 至 250 kW



**ATV71**  
变频器  
● 0.37 至 630 kW



**ATV-Lift**  
电梯专用变频器  
● 4 至 22 kW

### 复杂、大功率变频器



**ATV61 Plus, ATV71 Plus**  
柜式变频器  
● 90 至 2400 kW



**AFE**  
有源前端四象限运行选件  
● 120 至 860 kW



**ATV1200**  
中压变频器  
● 200 至 18000 kW

# 目录

## 变频器与软起动器

项目型变频器/软起动器选型指导 .....	2-5
● ATS22 软起动器 .....	6-7
● ATS48 软起动器 .....	8-9
● ATV12 变频器 .....	10
● ATV303 变频器 .....	11
● ATV312 变频器 .....	12
● ATV32 变频器 .....	13
● ATV- Lift 电梯专用变频器 .....	14
● ATV212 变频器 .....	15
● ATV61 变频器 .....	16-23
● ATV61F 变频器 .....	24-27
● ATV71 变频器 .....	28-35
● ATV61 Plus 柜式变频器 .....	36-37
● ATV71 Plus 柜式变频器 .....	38-39
● AFE 有源前端四象限运行选件 .....	40-43
● ATV1200 中压变频器 .....	44-68
● 对话工具与通讯 .....	69-71

# 选型指导

## 产品类型

## 软起动器

## 小型机械用变频器



⇒ 应用：  
压缩机、泵、风机等



软起动/软停止单元

### ATS22

- 内置旁路接触器
- 设计紧凑：安装简易
- 保护电机和机器：热保护、缺相检测、堵转监测等



⇒ 应用：  
压缩机、泵、风机、大惯性机械、传送装置。



软起动/软停止单元

### ATS48

- 转矩控制系统  
抑制管网压力波动和限制电机温升
- 简便性：起动简单
- 保护电机和机器：热保护、缺相检测、堵转检测



⇒ 应用：  
用于简单工业机械(小型输送机、包装、泵、风机等)  
简单民用设备(出入口栏杆、旋转广告牌、医用床、跑步机、和面机等)  
其它类型应用：  
- 移动式机器及带有电源插座的小型设备  
- 传统上使用其它解决方案的应用(双速电机、机械传动等)



简单小型机械用变频器

### ATV12

- 紧凑
- 易于安装(即插即用)
- 为紧凑型机器提供可靠、高性价比的解决方案

## 软起动器/变频器

对于 50/60 Hz 供电线路的电源电压范围	三相 230...445 V 三相 208...600 V	三相 230...415 V 三相 208...690 V	单相100...120V 单相200...240V 三相200...240V
电机功率	4...400 kW	4...900 kW	0.18...4kW
变频器			0.5...400 Hz
输出频率	-	-	-
控制类型	异步电机 可配置的电压斜坡控制	TCS (转矩控制系统)	标准(电压/频率比)高性能 (无传感器磁通矢量控制) 风机/泵(Kn <sup>2</sup> 二次比)
同步电机	-	-	-
过电流能力	-	-	150% 变频器额定电流 60S
功能			
功能数量	36	36	40
预置多段速度的数目	-	-	8
I/O 的数目			
模拟输入	1PTC 探头	1PTC 探头	1
逻辑输入	3	4	4
模拟输出	-	1	1
逻辑输出	-	2	1
继电器输出	2	3	1
通讯			
集成通讯协议	Modbus	Modbus	Modbus
可选配件	-	DeviceNet, Ethernet TCP/IP, Fipio, Profibus DP	-
卡(可选配件)	-	-	-
标准与认证	IEC/EN 60947-4-2, EMC A 类, CE,UL,CSA, C-Tick,GOST, CCC	IEC/EN 60947-4-2 EMC A 类与 B 类, DNV, C-TICK, GOST, CCIB, NOM, UL, CE, CCC, CSA	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





### ⇒ 应用:

纺织机械、陶瓷机械、木工机械、机床、包装和印刷机械、物料输送设备、其它通用机械...



小型机械用变频器

### ATV303

- 紧凑性: 体积小, 并可并排安装
- 即插即用, 快速启动, 鲁棒性极好
- 加强涂层、创新风路保证高可靠性

三相 380...500 V

0.37...11 kW  
0.5...400 Hz

标准(电压/频率比)  
高性能  
(无传感器磁通矢量控制)  
节能模式

150% 变频器额定电流 60S



### ⇒ 应用:

简单工业机械  
(物料输送、包装、纺织机械、特殊机械、泵和风机等)



小型机械用变频器

### ATV312

- 开放透明: 有多种通讯卡可供选择
- 用户友好: 简单易用的界面
- 自整定: 可实现最优的性能

单相200...240V  
三相200...240V  
三相380...500V  
三相525...600V

0.18...15 kW  
0.5...500 Hz

标准(电压/频率比)  
高性能  
(无传感器磁通矢量控制)  
节能模式

150% 变频器额定电流 60S



### ⇒ 应用:

工业机械:  
提升、包装、物料输送、纺织机械、特殊机械(木工机械、冶金过程设备等)



高端书本型变频器

### ATV32

- 紧凑: “书本”形式
- 集成安全功能
- 开放: 有通讯卡做为选件
- 集成可编程逻辑功能
- 设置简单

单相 200...240 V  
三相 380...480 V

0.18...15 kW  
0.1...599 Hz

标准(电压/频率比)  
无传感器磁通矢量控制  
泵/风机(kn<sup>2</sup>二次比)  
节能模式

同步电机开环控制  
150% 变频器额定电流 60S



### ⇒ 应用:

电梯



电梯专用变频器

### ATV- Lift

- 快速启动: 用多国语言图形显示终端可轻松诊断
- 针对电梯应用的特殊设计: 提供更好的舒适性和安全性
- 在开环和闭环控制时提供更优的电机控制特性

单相 200...240 V  
三相 380...480 V

4...22 kW  
0...599 Hz

带/不带传感器的磁通矢量控制, 电压/频率比

有或无速度反馈的矢量控制  
136% 变频器额定电流, 无时间限制

50  
8  
1  
4  
1  
1  
1

Modbus

IEC/EN 61800-5-1,  
IEC/EN 61800-3  
(环境1与2, C1至C3类)

50  
16  
3  
6  
1  
-  
2

Modbus 与 CANopen  
CANopen 菊花链,  
Modbus TCP, DeviceNet,  
PROFIBUS DP, Fipio

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

150  
16  
3  
6  
1  
1:可配置为电压(0-10V)或电流(0-20mA)  
3

Modbus和CANopen-Bluetooth@link  
DeviceNet, PROFIBUS DP V1, EtherNet/IP,  
Modbus TCP, EtherCat

IEC/EN 61800-5-1, IEC/EN 61800-3  
(环境1与2, C1和C2类), UL508C, EN 954-1  
类别3, ISO/EN 13849-1/-2 类别3 (PLd),  
IEC 61800-5-2, IEC  
61508 (parts 1&2) level SIL1 SIL2 SIL3,  
标准 EN 50495E, CE, UL,  
CSA, C-Tick, GOST, NOM.

> 150  
16  
2...4  
6...20  
1...3  
0...8  
2...4

Modbus 与 CANopen  
Fipio, Ethernet, Modbus Plus, Profibus DP,  
DeviceNet, Uni-Telway, InterBus

编码器接口卡, I/O 扩展卡,  
内置控制器 (Controller Inside) 可编程卡,  
编码器分频卡

IEC/EN 61800-3, EN55011,  
EN 55022, CSA, UL, C-TICK,  
CE, NOM

# 选型指导

## 产品类型

## 风机泵用变频器

## 通用型变频器



⇒ 应用：  
泵、风机、空调系统等



HVAC专用变频器

### ATV212

- 紧凑性：并排安装
- 简便性：“即插即用”功能与“本地/远程”按键
- 集成 C2 或 C1 级 EMC 滤波器
- 谐波减小 THDI < 35%
- 开放性：建筑用通讯总线



⇒ 应用：  
宏配置  
起动/停机、一般应用、PID调节器、通信总线、泵和风机



变频器

### ATV61

- 扩展的功率范围
- 由于使用了多语言图形面板，从而可以进行快速起动与轻松诊断
- 开放性：可连接至所有通讯总线
- 用于工业与建筑业
- 全系列电路板加强涂层处理



⇒ 应用：  
宏配置  
起动/停机、一般应用、PID调节器、通信总线、泵和风机



变频器

### ATV61F

- 标配直流电抗器，降低谐波影响
- 全系列标配EMC滤波器，抑制对外干扰
- 提供多种选件卡与通讯附件
- 全系列电路板加强涂层处理



⇒ 应用：  
宏配置  
起重设备、包装机械、物料输送机械、木工机械、纺织机械、过程控制...



变频器

### ATV71

- 扩展的功率范围
- 由于使用了多语言图形面板，从而可以进行快速起动与轻松诊断
- 开放性：可连接至所有通讯总线
- 用于工业
- 全系列电路板加强涂层处理

## 软起动器/变频器

对于 50/60 Hz 供电线路的电源电压范围	三相 200...240 V 三相 380...480 V	单相 200...240 V 三相 200...240 V 三相 380...480 V 三相 500...690 V	三相 380...415 V	单相 200...240 V 三相 200...240 V 三相 380...480 V 三相 500...690 V
电机功率	0.75...75 kW	0.37...800 kW	0.75...250 kW	0.37...630 kW
变频器	输出频率	0.5...200 Hz	0.1...599 Hz (最高达 37 kW) 0.1...500 Hz(从 45 至 2400kW)	0.1...400 Hz
	控制类型	异步电机	kn <sup>2</sup> 二次比, 无传感器磁通矢量控制, 电压/频率比(2点), 能量节省比	带/不带传感器的磁通矢量控制, 电压/频率比(2或5个点) U/F 二次方
		同步电机	-	-
	过电流能力	110% 变频器额定电流 60S	120% 变频器额定电流 60S	110% 变频器额定电流 60S
	150% 变频器额定电流 60S 165% 变频器额定电流 2S			
功能	功能数量	50	> 150	> 80
	预置多段速度的数目	8	16	8
I/O 的数目	模拟输入	2	2...4	2...4
	逻辑输入	3	6...20	6...20
	模拟输出	1	1...3	1...3
	逻辑输出	-	0...8	0...8
	继电器输出	2	2...4	2...4
通讯	集成通讯协议	Modbus, BACnet, APOGEE FLN, METASYS N2	Modbus 与 CANopen	Modbus
	可选配件	LonWorks	Ethernet TCP/IP, Fipio, Modbus Plus, InterBus, Profibus DP, Modbus/Uni-Telway, DeviceNet, LonWorks, METASYS N2, APOGEE P1, BACnet	Modbus TCP, Modbus Plus, DeviceNet, Profibus-DP V1, Ethernet TCP/IP
				Ethernet TCP/IP, Modbus/Uni-Telway, Fipio, Modbus Plus, Profibus DP, DeviceNet, InterBus
卡(可选配件)		-	I/O 扩展卡 内置控制器 (Controller Inside) 可编程卡, 多泵卡	多泵卡 I/O 扩展卡
				编码器接口卡 I/O 扩展卡 内置控制器 (Controller Inside) 可编程卡
标准与认证	IEC/EN 61800-3, EN55011, EN55022, CSA, UL, C-TICK, CE, NOM	IEC/EN 61800-5-1, IEC/EN 61800-3 (环境 1 与 2, C1 至 C3), EN 55011, EN 55022, IEC/EN 61000-4-2/4-3/4-4/4-5/4-6/4-11, CE, UL, CSA, DNV, C-TICK, NOM 117, GOST	CE	IEC/EN 61800-5-1, IEC/EN 61800-3 (环境 1 与 2, C1 至 C3), EN 55011, EN 55022, IEC/EN 61000-4-2/4-3/4-4/4-5/4-6/4-11, CE, UL, CSA, DNV, C-TICK, NOM 117, GOST



## 复杂、大功率变频器



⇒ 应用:

泵、多泵、风机、压缩机  
风机、泵、压缩机, 各种标准转矩应用



柜式变频器

### ATV61 Plus

- 可根据客户需求灵活配置柜体
- 高可靠性, 经过优化设计的冷却系统
- 高防护等级, 耐受高灰尘、高污染环境
- 用户友好式界面, 可连接至多种通讯总线

三相380...415V  
三相500...525V  
三相600...690V

90...2400 kW  
0.5...500 Hz

电压/频率比(2点或5点), 无反馈矢量控制, 节能系统

最大电流: 每10分钟达120%持续60秒, 达135%持续2秒

>150  
16  
2...4  
6...20  
1...3  
0...8  
2...4

Modbus 与 CANopen

Ethernet TCP/IP, Fipio, Modbus Plus, INTER-BUS, Profibus DP, Modbus/Uni-Telway, DeviceNet, LonWorks, METASYS N2, APO-GEE P1, BACnet

进线接触器, 进线电抗器, 电机电抗器, 端子扩展设备, 紧急停止开关, 安全停止等

IEC/EN 61800-5-1,  
IEC/EN 61800-3 (环境1与2, C3)  
CE, 准备中: DNV



⇒ 应用:

传送带、搅拌机、挤出机、起重等



柜式变频器

### ATV71 Plus

- 可根据客户需求灵活配置柜体
- 高可靠性, 经过优化设计的冷却系统
- 高防护等级, 耐受高灰尘、高污染环境
- 用户友好式界面, 可连接至多种通讯总线

三相380...415V  
三相500...525V  
三相600...690V

90...2000 kW  
0.5...500 Hz

电压/频率比(2点或5点), 有/无反馈磁通矢量控制, ENA系统

最大电流: 每10分钟达150%持续60秒, 达165%持续2秒

>150  
16  
2...4  
6...20  
1...3  
0...8  
2...4

Modbus 与 CANopen

Ethernet TCP/IP, Modbus/Uni-Telway, Fipio, Modbus Plus, Profibus DP, DeviceNet, InterBus

进线接触器, 进线电抗器, 电机电抗器, 端子扩展设备, 紧急停止开关, 安全停止等

IEC/EN 61800-5-1,  
IEC/EN 61800-3 (环境1与2, C3)  
CE, 准备中: DNV



⇒ 应用:

电力、采矿和选矿、石油和天然气、水处理等中压系统中的风机、泵、压缩机等



中压变频器

### ATV1200

- 集成输入变压器, 更少的电缆连接和调试工作
- 18-54脉冲运行, 保证恒定、优化的输入功率因数
- 完美的正弦波输出电流, 无需滤波器
- 用户友好式界面, 可连接至多种通讯总线

三相3 kV/3.3 kV  
三相 6 kV/6.6 kV  
三相10 kV

200-18000kW  
0.2...120 Hz

电压/频率比, 无传感器磁通矢量控制动态获取, 速度传感器闭环控制, 动态获取, 临界速度抑制

标准: 额定电流120% 1min/10min, 额定电流150% 3s, 200% 立即保护  
重载(可选: 额定电流150% 1min/10min 或更高)

>150  
8  
4  
6  
2  
8  
8

Modbus 与 Profibus

Ethernet TCP/IP, CANopen, DeviceNet 等

I/O扩展卡, UPS, 上进上出, 仅前维护, 直交流220V-5A控制电源, 柜体加热器, 柜体颜色等

IECEN61800-3、IECEN61800-4、IECEN61800-5-1、IECEN60204-11、IECEN60529、IEEEE519其它可选



⇒ 应用:

起重应用、下坡输送带、绞盘、自动扶梯、高动态驱动器、泵/涡轮组合等



有源前端

### AFE

- 四象限运行, 能量再生
- 低谐波, THDI < 5%
- 可组成共直流母线

三相380...400/440/480V  
三相500...525V  
三相575...600/690V

120...860 kW

-

-

-

-

Modbus 与 CANopen

Ethernet TCP/IP, Modbus/Uni-Telway, Fipio, Modbus Plus, Profibus DP, DeviceNet, InterBus

-

CE, 准备中: UL, CSA



尺寸 (单位: mm)		宽 x 高 x 深	
ATS22	D17Q 至 D47Q	尺寸 A:	130 x 169 x 265
	D62Q 至 D88Q	尺寸 B:	145 x 207 x 295
	C11Q 至 C17Q	尺寸 C:	150 x 229 x 356
	C21Q 至 C41Q	尺寸 D:	206 x 229 x 425
	C48Q 至 C59Q	尺寸 E:	304 x 340 x 455

对于50...60 Hz (kW)线路电源的功率范围 (与电机电源线连接)		4...400
控制性能	三相208...600 V (kW)	4...400
	三相230...440 V (kW)	4...355
	受控组数	3
保护	控制类型	可配置的电压斜坡
	工作周期	标准
EMC	保护等级	IP20: ATS22 D17●至ATS22 C11●起动器(如无连接, 则为IP00) IP00: ATS22 C14●至ATS22 C59●起动器
	电机热保护	10级
功能旁路		A类
I/O数	PTC输入	内置
	逻辑输入	1个PTC探头
对话工具	继电器输出	3个逻辑输入
		2个继电器输出(“常开” / “常闭”)
通讯	集成通讯协议	集成的或远程显示终端, 或 SoMove软件包 Modbus

### 三相230...440 V 电源电压 标准型连接类型

电机功率根据IEC/EN 60947-4-2标准以kW为单位给出。220 V控制电源

电机			230...440 V - 50/60 Hz软起动-软停止单元					
铭牌所示功率(kW)			额定电流 (In)(1)	出厂设置电流 (IcL)(1)(2)	耗散功率(3)	型号	尺寸	重量
230 V	400 V	440 V	A	A	W			kg
4	7.5	7.5	14.8	17	39	ATS 22D17Q	尺寸A	7.000
7.5	15	15	28.5	32	44	ATS 22D32Q	尺寸A	7.000
11	22	22	42	47	48	ATS 22D47Q	尺寸A	7.000
15	30	30	57	62	59	ATS 22D62Q	尺寸B	12.000
18.5	37	37	69	75	63	ATS 22D75Q	尺寸B	12.000
22	45	45	81	88	66	ATS 22D88Q	尺寸B	12.000
30	55	55	100	110	73	ATS 22C11Q	尺寸C	18.000
37	75	75	131	140	82	ATS 22C14Q	尺寸C	18.000
45	90	90	162	170	91	ATS 22C17Q	尺寸C	18.000
55	110	110	195	210	117	ATS 22C21Q	尺寸D	33.000
75	132	132	233	250	129	ATS 22C25Q	尺寸D	33.000
90	160	160	285	320	150	ATS 22C32Q	尺寸D	33.000
110	220	220	388	410	177	ATS 22C41Q	尺寸D	33.000
132	250	250	437	480	218	ATS 22C48Q	尺寸E	50.000
160	315	355	560	590	251	ATS 22C59Q	尺寸E	50.000

### 三相230...440 V 电源电压 内三角型连接类型

电机			230...440 V - 50/60 Hz软起动-软停止单元					
铭牌所示功率(kW)			额定电流 (In)(1)	出厂设置电流 (IcL)(1)(2)	耗散功率(3)	型号	尺寸	重量
230 V	400 V	440 V	A	A	W			kg
5.5	11	15	25	17	39	ATS 22D17Q	尺寸A	7.000
11	22	22	48	32	44	ATS 22D32Q	尺寸A	7.000
18.5	45	45	70	47	48	ATS 22D47Q	尺寸A	7.000
22	55	55	93	62	59	ATS 22D62Q	尺寸B	12.000
30	55	75	112	75	63	ATS 22D75Q	尺寸B	12.000
37	75	75	132	88	66	ATS 22D88Q	尺寸B	12.000
45	90	90	165	110	73	ATS 22C11Q	尺寸C	18.000
55	110	110	210	140	82	ATS 22C14Q	尺寸C	18.000
75	132	132	255	170	91	ATS 22C17Q	尺寸C	18.000
90	160	160	315	210	117	ATS 22C21Q	尺寸D	33.000
110	220	220	375	250	129	ATS 22C25Q	尺寸D	33.000
132	250	250	480	320	150	ATS 22C32Q	尺寸D	33.000
160	315	355	615	410	177	ATS 22C41Q	尺寸D	33.000
220	355	400	720	480	218	ATS 22C48Q	尺寸E	50.000
250	400	500	885	590	251	ATS 22C59Q	尺寸E	50.000

(1) In 指 10 级的最大持续电流。IcL 指起动器额定值。  
 (2) 出厂设置电流值应根据电机铭牌上所示的电流进行相应调整。  
 (3) 包括风扇所耗散的功率。

## 软启动/软停止单元

### 三相208...600 V 电源电压 标准型连接类型

电机功率根据IEC/EN 60947-4-2标准以kW为单位给出。220 V控制电源

电机				208...600 V - 50/60 Hz软启动-软停止单元					
铭牌所示功率(kW)				额定电流 (In)(1)	出厂设置电流 (IcL)(1)(2)	耗散功率(3)	型号	尺寸	重量
230 V	400 V	440 V	550 V	A	A	W			kg
4	7.5	7.5	9	14	17	39	ATS 22D17S6	尺寸A	7.000
7.5	15	15	18.5	27	32	44	ATS 22D32S6	尺寸A	7.000
11	22	22	30	40	47	48	ATS 22D47S6	尺寸A	7.000
15	30	30	37	52	62	59	ATS 22D62S6	尺寸B	12.000
18.5	37	37	45	65	75	63	ATS 22D75S6	尺寸B	12.000
22	45	45	55	77	88	66	ATS 22D88S6	尺寸B	12.000
30	55	55	75	96	110	73	ATS 22C11S6	尺寸C	18.000
37	75	75	90	124	140	82	ATS 22C14S6	尺寸C	18.000
45	90	90	110	156	170	91	ATS 22C17S6	尺寸C	18.000
55	110	110	132	180	210	117	ATS 22C21S6	尺寸D	33.000
75	132	132	160	240	250	129	ATS 22C25S6	尺寸D	33.000
90	160	160	220	302	320	150	ATS 22C32S6	尺寸D	33.000
110	220	220	250	361	410	177	ATS 22C41S6	尺寸D	33.000
132	250	250	315	414	480	218	ATS 22C48S6	尺寸E	50.000
160	315	355	400	477	590	251	ATS 22C59S6	尺寸E	50.000

电机功率以HP为单位给出。110 V控制电源

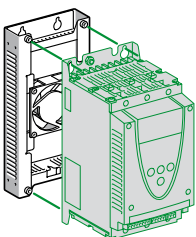
电机				208...600 V - 50/60 Hz软启动-软停止单元					
铭牌所示功率(HP)				额定电流 (In)(1)	出厂设置电流 (IcL)(1)(2)	耗散功率(3)	型号	尺寸	重量
208 V	230 V	460 V	575 V	A	A	W			kg
3	5	10	15	14	17	39	ATS 22D17S6U	尺寸A	7.000
7.5	10	20	25	27	32	44	ATS 22D32S6U	尺寸A	7.000
-	15	30	40	40	47	48	ATS 22D47S6U	尺寸A	7.000
15	20	40	50	52	62	59	ATS 22D62S6U	尺寸B	12.000
20	25	50	60	65	75	63	ATS 22D75S6U	尺寸B	12.000
25	30	60	75	77	88	66	ATS 22D88S6U	尺寸B	12.000
30	40	75	100	96	110	73	ATS 22C11S6U	尺寸C	18.000
40	50	100	125	124	140	82	ATS 22C14S6U	尺寸C	18.000
50	60	125	150	156	170	91	ATS 22C17S6U	尺寸C	18.000
60	75	150	200	180	210	117	ATS 22C21S6U	尺寸D	33.000
75	100	200	250	240	250	129	ATS 22C25S6U	尺寸D	33.000
100	125	250	300	302	320	150	ATS 22C32S6U	尺寸D	33.000
125	150	300	350	361	410	177	ATS 22C41S6U	尺寸D	33.000
150	-	350	400	414	480	218	ATS 22C48S6U	尺寸E	50.000
-	200	400	500	477	590	251	ATS 22C59S6U	尺寸E	50.000

- (1) In 指 10 级的最大持续电流。IcL 指驱动器额定值。  
 (2) 出厂设置电流值应根据电机铭牌上所示的电流进行相应调整。  
 (3) 包括风扇所耗散的功率。

## 附件



远程显示终端					
说明	保护等级	长度	尺寸(宽 x 深 x 高)	型号	重量
远程显示终端	IP 54/NEMA 12	m	mm		
还需要一个远程安装线缆	IP 65	-	50 x 15 x 70	VW3 G22 101	0.250
VW3 A1 104 R●●			66 x 19 x 106	VW3 G22 102	0.275
远程安装线缆	-	1	-	VW3 A1 104 R10	0.050
配有2个RJ45连接器	-	3	-	VW3 A1 104 R30	0.150



风扇					
说明	控制用电源电压	适用的软启动器	尺寸(宽 x 深 x 高)	型号	重量
ATS 22C21Q...C59Q、ATS 22C21S6...	220	ATS 22D17Q...D47Q, ATS 22D17S6...D47S6	130 x 40 x 265	VW3 G22 400	1.200
C59S6和ATS 22C21S6U...C59S6U		ATS 22D62Q...D88Q, ATS 22D62S6...D88S6	145 x 40 x 295	VW3 G22 401	1.400
软启动-软停止单元配有集成式风扇。		ATS 22C11Q...C17Q, ATS 22C11S6...C17S6	150 x 40 x 350	VW3 G22 402	1.600
ATS 22D17Q...C17Q、ATS 22D17S6...		ATS 22D17S6U...D47S6U	130 x 40 x 265	VW3 G22 U400	1.200
C17QS6和ATS 22D17S6U...C17S6U软启动-软停止单元通过自然对流获得通风。	110				
对于要求更高的应用场合，例如启动次数更多的情况，ATS 22系列提供风扇作为选项。这些风扇由软启动-软停止单元驱动，并安装在设备的背面。		ATS 22D62S6U...	145 x 40 x 295	VW3 G22 U401	1.400
风扇的噪声等级低于60 dBA。		D88S6U			
		ATS 22C11S6U...C17S6U	150 x 40 x 350	VW3 G22 U402	1.600

尺寸 (单位: mm)	宽 x 高 x 深
ATS48 D17Q至D47Q	尺寸 A: 160 x 275 x 190
D62Q至C11Q	尺寸 B: 190 x 290 x 235
C14Q至C17Q	尺寸 C: 200 x 340 x 265
C21Q至C32Q	尺寸 D: 320 x 380 x 265
C41Q至C66Q	尺寸 E: 400 x 670 x 300
C79Q至M12Q	尺寸 F: 770 x 890 x 315



电源电压			三相 230...415 V (1)	
应用类型			标准	重载 (2)
起动机控制电源电压			220...415 V	
保护	防护等级		IP20: ATS48D17● 至 ATS48C11● 起动机 IP00: ATS48C14● 至 ATS48M12● 起动机	
	电机热保护		10 级	20 级
EMC	A 类		在所有起动机上	
	B 类		在额定电流最高达 170 A 的所有起动机上	
起动机模式			转矩控制 (TCS 专利技术: 转矩控制系统)	
I/O	PTC 输入		1 个 PTC 探头	
	逻辑输入		4 个逻辑输入, 其中 2 个可以配置	
	逻辑输出		2 个可配置的逻辑输出	
	模拟输出		1 个模拟输出	
	继电器输出		3 个继电器输出, 其中 2 个可以配置	
对话工具	集成的或远程显示终端, 或 PowerSuite 软件包 (3)			
通讯 (4)	集成通讯协议		Modbus	
	可选配件		DeviceNet, Ethernet TCP/IP, Fipio, Profibus DP	
电机功率				
230 V	400 V	额定电流		
kW	kW	(IcL)		
3	5.5	12 A	-	ATS48D17Q 尺寸 A
4	7.5	17 A	ATS48D17Q 尺寸 A	ATS48D22Q 尺寸 A
5.5	11	22 A	ATS48D22Q 尺寸 A	ATS48D32Q 尺寸 A
7.5	15	32 A	ATS48D32Q 尺寸 A	ATS48D38Q 尺寸 A
9	18.5	38 A	ATS48D38Q 尺寸 A	ATS48D47Q 尺寸 A
11	22	47 A	ATS48D47Q 尺寸 A	ATS48D62Q 尺寸 B
15	30	62 A	ATS48D62Q 尺寸 B	ATS48D75Q 尺寸 B
18.5	37	75 A	ATS48D75Q 尺寸 B	ATS48D88Q 尺寸 B
22	45	88 A	ATS48D88Q 尺寸 B	ATS48C11Q 尺寸 B
30	55	110 A	ATS48C11Q 尺寸 B	ATS48C14Q 尺寸 C
37	75	140 A	ATS48C14Q 尺寸 C	ATS48C17Q 尺寸 C
45	90	170 A	ATS48C17Q 尺寸 C	ATS48C21Q 尺寸 D
55	110	210 A	ATS48C21Q 尺寸 D	ATS48C25Q 尺寸 D
75	132	250 A	ATS48C25Q 尺寸 D	ATS48C32Q 尺寸 D
90	160	320 A	ATS48C32Q 尺寸 D	ATS48C41Q 尺寸 E
110	220	410 A	ATS48C41Q 尺寸 E	ATS48C48Q 尺寸 E
132	250	480 A	ATS48C48Q 尺寸 E	ATS48C59Q 尺寸 E
160	315	590 A	ATS48C59Q 尺寸 E	ATS48C66Q 尺寸 E
-	355	660 A	ATS48C66Q 尺寸 E	ATS48C79Q 尺寸 F
220	400	790 A	ATS48C79Q 尺寸 F	ATS48M10Q 尺寸 F
250	500	1000 A	ATS48M10Q 尺寸 F	ATS48M12Q 尺寸 F
355	630	1200 A	ATS48M12Q 尺寸 F	-

(1) 适用于内三角形连接

(2) 起动时间大于 30 秒 (风机、大惯性机械与压缩机)

(3) (4) SoMove 软件与通讯协议, 见第 69 页

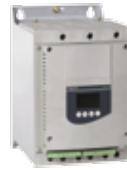
### 附件



附件	远程显示终端
型号	VW3G48101

## 软起动/软停止单元

尺寸(单位: mm)		宽 x 高 x 深	
ATS48	D17Y至D47Y	尺寸A:	160 x 275 x 190
	D62Y至C11Y	尺寸B:	190 x 290 x 235
	C14Y至C17Y	尺寸C:	200 x 340 x 265
	C21Y至C32Y	尺寸D:	320 x 380 x 265
	C41Y至C66Y	尺寸E:	400 x 670 x 300
	C79Y至M12Y	尺寸F:	770 x 890 x 315



电源电压												三相 208...690 V				
应用类型												标准		重载		
起动器控制电源电压												110...230 V				
特性												与 230...415 V 起动器的特性相同				
电机功率												额定电流 (IcL)				
208 V	230 V	460 V	575 V	230 V	400 V	440 V	500 V	525 V	660 V	690 V	额定					
HP				kW							电流					
2	3	7.5	10	3	5.5	5.5	7.5	7.5	9	11	12 A	-	ATS48D17Y	尺寸A	ATS48D22Y	尺寸A
3	5	10	15	4	7.5	7.5	9	9	11	15	17 A	ATS48D22Y	尺寸A	ATS48D32Y	尺寸A	
5	7.5	15	20	5.5	11	11	11	11	15	18.5	22 A	ATS48D32Y	尺寸A	ATS48D38Y	尺寸A	
7.5	10	20	25	7.5	15	15	18.5	18.5	22	22	32 A	ATS48D38Y	尺寸A	ATS48D47Y	尺寸A	
10	-	25	30	9	18.5	18.5	22	22	30	30	38 A	ATS48D47Y	尺寸A	ATS48D62Y	尺寸B	
-	15	30	40	11	22	22	30	30	37	37	47 A	ATS48D62Y	尺寸B	ATS48D75Y	尺寸B	
15	20	40	50	15	30	30	37	37	45	45	62 A	ATS48D75Y	尺寸B	ATS48D88Y	尺寸B	
20	25	50	60	18.5	37	37	45	45	55	55	75 A	ATS48D88Y	尺寸B	ATS48C11Y	尺寸B	
25	30	60	75	22	45	45	55	55	75	75	88 A	ATS48C11Y	尺寸B	ATS48C14Y	尺寸C	
30	40	75	100	30	55	55	75	75	90	90	110 A	ATS48C14Y	尺寸C	ATS48C17Y	尺寸C	
40	50	100	125	37	75	75	90	90	110	110	140 A	ATS48C17Y	尺寸C	ATS48C21Y	尺寸D	
50	60	125	150	45	90	90	110	110	132	160	170 A	ATS48C21Y	尺寸D	ATS48C25Y	尺寸D	
60	75	150	200	55	110	110	132	132	160	200	210 A	ATS48C25Y	尺寸D	ATS48C32Y	尺寸D	
75	100	200	250	75	132	132	160	160	220	250	250 A	ATS48C32Y	尺寸D	ATS48C41Y	尺寸E	
100	125	250	300	90	160	160	220	220	250	315	320 A	ATS48C41Y	尺寸E	ATS48C48Y	尺寸E	
125	150	300	350	110	220	220	250	250	355	400	410 A	ATS48C48Y	尺寸E	ATS48C59Y	尺寸E	
150	-	350	400	132	250	250	315	315	400	500	480 A	ATS48C59Y	尺寸E	ATS48C66Y	尺寸E	
-	200	400	500	160	315	355	400	400	560	560	590 A	ATS48C66Y	尺寸E	ATS48C79Y	尺寸F	
200	250	500	600	-	355	400	-	-	630	630	660 A	ATS48C79Y	尺寸F	ATS48M10Y	尺寸F	
250	300	600	800	220	400	500	500	500	710	710	790 A	ATS48M10Y	尺寸F	ATS48M12Y	尺寸F	
350	350	800	1000	250	500	630	630	630	900	900	1000 A	ATS48M12Y	尺寸F	-	-	
400	455	1000	1200	355	630	710	800	800	-	-	1200 A	-	-	-	-	

## 用于起动器的 DNV 工具包

起动器类型	ATS48D62...48C17	ATS48C21...48C32	ATS48C41...48C66	ATS48C79...48M12
重量 (kg)	0.6	0.68	3.4	4.4
型号	VW3G48106	VW3G48107	VW3G48108	VW3G48109

## 进线电抗器



防护等级			IP20	IPO0
型号	软起动器	ATS48	D17● VZ1L015UM17T	D75●至C14● VZ1L150U170T
	进线电抗器			C41●至C48● VZ1L530U045T
	起动器类型	ATS48	D22● VZ1L030U800T	C17●至C25● VZ1L0250U100T
	进线电抗器			C59●至M10● VZ1LM10U024T
	起动器类型	ATS48	D32●与D38● VZ1L040U600T	AC32● VZ1L325U075T
	进线电抗器			M12● VZ1LM14U016T
	起动器类型	ATS48	D47●与D62● VZ1L070U350T	-
	进线电抗器			



尺寸(单位: mm)	宽 x 高 x 深
1C1: 72 x 143 x 102.2	2F3: 105 x 143 x 131.2
1C2: 72 x 143 x 102.2	3F3: 140 x 184 x 141.2
1C3: 72 x 143 x 121.2	
2C1: 105 x 142 x 156.2	
2C2: 105 x 142 x 156.2	

变频器类型		单相	单相	三相				
电源电压		120 V	240 V	240 V				
防护等级		IP20						
变频器	输出频率	0.5... 400 Hz						
	控制类型	异步电机						
	过电流能力	150% 变频器额定电流 60S						
速度范围		1至20						
功能	功能数量	40						
	预置多段速的数目	8						
	I/O的数目	模拟输入	1个可配置的模拟量输入					
		逻辑输入	4个可编程逻辑输入					
		模拟输出	1个可配置的模拟量输出					
继电器输出		1个受保护的继电器逻辑输出						
对话工具		集成的或远程显示终端, SoMove软件包, 或通过移动电话的蓝牙						
通讯	集成通讯协议	Modbus						
卡(可选配件)								
减小电流谐波								
EMC滤波器	集成滤波器							
	作为一个选项	C1级 EMC						
电机功率	kW/HP	0.18/0.25	ATV12H018F1 (1)	1C1	ATV12H018M2 (1) (2)	1C2	ATV12H018M3 (1)	1C3
		0.37/0.5	ATV12H037F1	1C1	ATV12H037M2 (2)	1C1	ATV12H037M3	1C3
		0.55/0.75	-	-	ATV12H055M2 (2)	1C2	-	-
		0.75/1	ATV12H075F1	2C1	ATV12H075M2 (2)	1C2	ATV12H075M3	1C3
		1.5/2	-	-	ATV12HU15M2 (2)	2C2	ATV12HU15M3	2F3
		2.2/3	-	-	ATV12HU22M2 (2)	2C2	ATV12HU22M3	2F3
		3/3	-	-	-	-	ATV12HU30M3	3F3
4/5	-	-	-	-	ATV12HU40M3	3F3		

(1) 由于散热量较小,ATV12H018...仅供应带基座的版本

(2) 也提供打包产品

## 可提供的附件和选项

附件类型	
描述	远程显示终端 多功能下载器,简易下载器 附加的EMC输入滤波器 安装板 制动电阻和制动单元 电抗器 当使用下游接触器时的干扰抑制器
参考	请参考 ATV12 产品目录: SCD0C1257





尺寸(单位: mm)	宽 x 高 x 深
尺寸 1: 72X143X130 (1)	/ 尺寸 3: 140X184X151
尺寸 2: 105X143X151	/ 尺寸 4: 150X232X171

(1) 0.37kW深度为130,0.75kW深度为140

电源电压			三相 380...460 V	
输出频率	0.5...400 Hz			
控制类型	无传感器的磁通矢量控制			
过电流能力	150% 变频器额定电流 60S			
速度范围	1至50			
功能数量	50			
防护等级	在上部为 IP 31 与 IP 41, 在连接端子上为 IP 21 盖的上部无盖板时为 IP 20, 全系列标配加强涂层工艺			
I/O	模拟输入	1个可编程模拟输入		
	逻辑输入	4个可编程的逻辑输入		
	模拟输出	1个电流模拟输出(可编程逻辑输出)和1个电压模拟输出(不可同时使用)		
	继电器输出	1个继电器逻辑输出		
	逻辑输出	1个逻辑输出		
对话工具	集成的或远程显示终端			
通讯	集成通讯协议	Modbus		
EMC	无			
电机功率	kW	0.37	ATV303H037N4	尺寸1
		0.75	ATV303H075N4	尺寸1
		1.5	ATV303HU15N4	尺寸2
		2.2	ATV303HU22N4	尺寸2
		3	ATV303HU30N4	尺寸3
		4	ATV303HU40N4	尺寸3
		5.5	ATV303HU55N4	尺寸3
		7.5	ATV303HU75N4	尺寸4
11	ATV303HD11N4	尺寸4		

## 可提供的附件和选件

附件类型	
描述	远程显示终端 多功能下载器, 简易下载器 制动电阻 线路电抗器 电机电抗器, LR滤波器
参考	请参考ATV303产品目录: SCDOC1433



尺寸(单位: mm)	宽 x 高 x 深
T 1: 72 X 145 X 122	T 6: 107 X 143 X 152
T 2: 72 X 145 X 132	T 7: 142 X 184 X 152
T 3: 72 X 145 X 132	T 8: 180 X 232 X 172
T 4: 72 X 145 X 142	T 9: 245 X 330 X 192
T 5: 105 X 143 X 132	

变频器类型		单相 240 V	三相 240 V	三相 500V	三相 600V	
电源电压		内置 EMC 滤波器	无 EMC 滤波器	内置 EMC 滤波器	无 EMC 滤波器	
防护等级		IP20				
变频器	输出频率	0.5...500 Hz				
	控制类型	异步电机				
	过电流能力	150% 变频器额定电流 60S				
速度范围		1 至 50				
功能	功能数量	50				
	预置多段速的数目	16				
	I/O 的数目	模拟输入	3			
		逻辑输入	6			
		模拟输出	1			
		逻辑输出	-			
继电器输出	2					
对话工具		集成 4 位数码管显示, 可选远程显示终端(IP54 或 IP65), 可选 ATV61/71 的远程图形显示终端				
通讯	集成通讯协议	Modbus 和 CANopen				
	可选配件	CANopen 菊花链, Modbus TCP, DeviceNet, PROFIBUS DP, Fipio				
减小电流谐波						
EMC 滤波器	集成滤波器	C2 级 EMC	作为外部选件	集成 C2(1) 或 C3 级 EMC	作为外部选件	
	作为一个选件	C1 级 EMC	-	-	-	
电机功率	kW/HP	0.18/0.25	ATV312H018M2 T3	ATV312H018M3 T1	-	-
		0.37/0.5	ATV312H037M2 T3	ATV312H037M3 T1	ATV312H037N4 T5	-
		0.55/0.75	ATV312H055M2 T4	ATV312H055M3 T2	ATV312H055N4 T5	-
		0.75/1	ATV312H075M2 T4	ATV312H075M3 T2	ATV312H075N4 T6	ATV312H075S6 T6
		1.1/1.5	ATV312HU11M2 T6	ATV312HU11M3 T5	ATV312HU11N4 T6	-
		1.5/2	ATV312HU15M2 T6	ATV312HU15M3 T5	ATV312HU15N4 T6	ATV312HU15S6 T6
		2.2/3	ATV312HU22M2 (2) T7	ATV312HU22M3 T6	ATV312HU22N4 T7	ATV312HU22S6 T7
		3/-	-	ATV312HU30M3 T7	ATV312HU30N4 T7	-
		4/5	-	ATV312HU40M3 T7	ATV312HU40N4 T7	ATV312HU40S6 T7
		5.5/7.5	-	ATV312HU55M3 T8	ATV312HU55N4 T8	ATV312HU55S6 T8
		7.5/10	-	ATV312HU75M3 T8	ATV312HD75N4 T8	ATV312HU75S6 T8
		11/15	-	ATV312HD11M3 T9	ATV312HD11N4 T9	ATV312HD11S6 T9
		15/20	-	ATV312HD15M3 T9	ATV312HD15N4 T9	ATV312HD15S6 T9

(1) C2 级最大到 4kW

(2) 提供集成的 C3 级 EMC 滤波器

## 可提供的附件和选件

附件类型	
描述	远程图形显示终端 多功能下载器, 简易下载器 附加的 EMC 输入滤波器 安装板 制动电阻和制动单元 线路电抗器和电机电抗器 当使用下游接触器时的干扰抑制器
参考	请参考 ATV312 产品目录: SCDOC1268

尺寸(单位: mm)	宽 x 高 x 深
T1: 45 x 317 x 245	
T2: 60 x 317 x 245	
T4: 150 x 308 x 232 (安装 EMC 安装板)	
T4: 150 x 232 x 232 (不安装 EMC 安装板)	
T5: 180 x 404 x 232 (安装 EMC 安装板)	
T5: 180 x 330 x 232 (不安装 EMC 安装板)	



变频器类型		单相	三相	
电源电压		240V 集成 EMC 滤波器	500V 集成 EMC 滤波器	
防护等级		IP20		
变频器	输出频率	0.1...599Hz		
	控制类型	异步电机	标准(压/频比) 高性能(无传感器磁通矢量控制) 泵/风机(kn <sup>2</sup> 二次比) 能量节省比	
		同步电机	同步电机的开环控制	
过电流能力	150% 变频器额定电流 60s			
速度范围		1 至 50		
功能	功能数量	150		
	I/O的数目	模拟输入	3	
		逻辑输入	6	
		模拟输出	1	
		逻辑输出	1:可配置为电压(0-10V)或电流(0-20mA)	
继电器输出	2			
对话工具	集成 4 位数码管显示, 可选远程显示终端 (IP54 或 IP65), 可选 ATV61/71 的远程图形显示终端			
通讯	集成通讯协议	Modbus 和 CANopen - Bluetooth® link		
减小电流谐波	可选配件	DeviceNet, PROFIBUS DP V1, EtherNet/IP, Modbus TCP, EtherCat		
EMC滤波器	集成滤波器	C2 级 EMC		
电机功率	kW/HP	作为一个选件	C1 级 EMC	
		0.18/1/4	ATV32H018M2 T1	-
		0.37/1/2	ATV32H037M2 T1	ATV32H037N4 T1
		0.55/3/4	ATV32H055M2 T1	ATV32H055N4 T1
		0.75/1	ATV32H075M2 T1	ATV32H075N4 T1
		1.1/1/2	ATV32HU11M2 T2	ATV32HU11N4 T1
		1.5/2	ATV32HU15M2 T2	ATV32HU15N4 T1
		2.2/3	ATV32HU22M2 T2	ATV32HU22N4 T2
		3/-	-	ATV32HU30N4 T2
		4/5	-	ATV32HU40N4 T2
		5.5/71/2	-	ATV32HU55N4 T4
		7.5/10	-	ATV32HU75N4 T4
		11/15	-	ATV32HD11N4 T5
		15/20	-	ATV32HD15N4 T5

## 可提供的附件和选件

附件类型	
描述	用于将控制部分进行 90° 安装的面板移除套件 用于安装 GV2 断路器的机械安装套件 IP54 远程显示终端 IP65 远程显示终端 ATV61/71 的远程图像显示终端 简易下载器 多功能下载器 用于通过 SoMove 软件编程的 USB/RJ45 电缆 EMC滤波器 电机电抗器 制动电阻 通讯模块 DC bus 电缆
参考	请参考 ATV32 产品目录



尺寸(单位: mm)		宽 x 高 x 深	
<b>T1</b>	: 175 x 295 x 161	<b>T2</b>	: 210 x 295 x 187
<b>T3</b>	: 230 x 400 x 187	<b>T4</b>	: 240 x 550 x 230
<b>T5</b>	: 240 x 420 x 210		

变频器类型		单相	三相			
电源电压		200 V	380 V			
防护等级		对于未受保护的变频器为 IP20, 上部为 IP41				
变频器	输出频率	0...599Hz				
	控制类型	异步电机	带/不带传感器的磁通矢量控制,压/频比			
		同步电机	带和不带速度反馈的矢量控制			
过电流能力	136% 变频器额定电流, 无时间限制					
速度范围	在带有编码器反馈的闭环模式下为 1...1000, 在开环模式下为 1...100					
功能	功能数量	> 150				
	预置多段速的数目	16				
	I/O的数目	模拟输入	2...4			
		逻辑输入	6...20			
	模拟输出	1...3				
	逻辑输出	0...8				
	继电器输出	2...4				
安全输入	1					
对话工具	远程显示终端 (IP54 或 IP65), 或 SoMove 软件工作包					
通讯	集成通讯协议	Modbus 和 CANopen				
卡(可选配件)	可选配件	Fipio, Ethernet, Modbus Plus, Profi bus DP, DeviceNet, Uni-Telway, InterBus 编码器接口卡, I/O 扩展卡, 内置控制器 (Controller Inside) 可编程卡, 编码器分频卡				
减小电流谐波	内置或可选直流电抗器					
EMC 滤波器	集成滤波器	C2 级 EMC 滤波器最大到 5.5kW				
	作为一个选件	外部的 C2 级 EMC 滤波器从 7.5kW 开始				
电机功率	kW	4	-	ATV71LD10N4Z	T1	
		5.5	ATV71LD27M3Z	T3	ATV71LD14N4Z	T1
		7.5	ATV71LD33M3Z	T3	ATV71LD17N4Z	T2
		11	ATV71LD54M3Z	T5	ATV71LD27N4Z	T3
		15	ATV71LD66M3Z	T5	ATV71LD33N4Z	T3
		22	-		ATV71LD48N4Z	T4

尺寸(单位: mm)	宽 x 高 x 深
IP21	IP55
T1A: 107 x 143 x 150	T1: 215 x 297 x 192
T2A: 142 x 184 x 150	T2: 230 x 340 x 208
T3A: 180 x 232 x 170	T3: 290 x 560 x 315
T4A: 245 x 329.5 x 190	T4: 310 x 665 x 315
T5A: 240 x 420 x 214	T5: 284 x 720 x 315
T6A: 320 x 630 x 290	T6: 284 x 880 x 343
T7A: 240 x 550 x 244	T7: 362 x 1000 x 364
T8A: 320 x 630 x 290	



变频器类型		IP21	IP55	
电源电压		200...240 V	380...480 V	380...480 V
防护等级	三相	IP21		IP55变频器有两种版本可用: ATV212W...N4,内置C2级EMC滤波器,或 ATV212W...N4C,内置C1级EMC滤波器
输出频率		0.5...200 Hz		
过电流能力		110% 变频器额定电流 60S		
控制类型		kn <sup>2</sup> 二次比, 无传感器磁通矢量控制, 压/频比(2点), 能量节省模式		
速度范围		1至10		
I/O	模拟输入	2个模拟量输入: 一个可切换配置为电流或电压输入, 另一个可切换配置为电压或PTC探针输入		
	逻辑输入	3个可编程的逻辑输入		
	模拟输出	1个可切换配置为电流或电压的模拟量输出		
	继电器输出	2个继电器逻辑输出		
对话工具		带有本地控制的集成显示终端(1), 或中文图形操作终端, 或PCSoft软件(2)		
通讯	集成通讯协议	Modbus, APOGEE FLN P1, Metasys N2, BACnet		
	可选通讯卡	LonWorks		
EMC滤波器	集成滤波器	-	C2 EMC	C2 EMC
	增加滤波器选件	C2 EMC	C1 EMC	C1 EMC
电机功率	kW/HP	ATV212H075M3X T1A	ATV212H075N4 T1A	ATV212W075N4 T1
		ATV212HU15M3X T1A	ATV212HU15N4 T1A	ATV212WU15N4 T1
		ATV212HU22M3X T1A	ATV212HU22N4 T1A	ATV212WU22N4 T1
		ATV212HU30M3X T2A	ATV212HU30N4 T2A	ATV212WU30N4 T2
		ATV212HU40M3X T2A	ATV212HU40N4 T2A	ATV212WU40N4 T2
		ATV212HU55M3X T3A	ATV212HU55N4 T2A	ATV212WU55N4 T2
		ATV212HU75M3X T3A	ATV212HU75N4 T3A	ATV212WU75N4 T2
		ATV212HD11M3X T4A	ATV212HD11N4 T3A	ATV212WD11N4 T3
		ATV212HD15M3X T4A	ATV212HD15N4 T4A	ATV212WD15N4 T3
		ATV212HD18M3X T4A	ATV212HD18N4 T4A	ATV212WD18N4 T4
		-	ATV212HD22N4S T4A	-
		ATV212HD22M3X T5A	ATV212HD22N4 T5A	ATV212WD22N4 T5
		ATV212HD30M3X T6A	ATV212HD30N4 T5A	ATV212WD30N4 T5
		-	ATV212HD37N4 T7A	ATV212WD37N4 T6
		-	ATV212HD45N4 T7A	ATV212WD45N4 T6
		-	ATV212HD55N4 T8A	ATV212WD55N4 T7
		-	ATV212HD75N4 T8A	ATV212WD75N4 T7

(1) 带有本地控制键, Run/Stop(运行/停止)键, 本地/远程切换键的变频器。

(2) 用于调试ATV212的PCSoft软件可从[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)网站上免费下载。



尺寸(单位: mm)		宽 x 高 x 深	
S2	: 130 x 230 x 175	S3	: 155 x 260 x 187
S4	: 175 x 295 x 187	S5A	: 210 x 295 x 213
S5B	: 230 x 400 x 213	S6	: 240 x 420 x 236
S7A	: 240 x 550 x 266	S7B	: 320 x 550 x 266
S8	: 320 x 630 x 290	S9	: 320 x 920 x 377
S10	: 360 x 1022 x 377	S11	: 340 x 1190 x 377
S12	: 440 x 1190 x 377	S13	: 595 x 1190 x 377
S14	: 890 x 1390 x 377	S15	: 1120 x 1390 x 377

变频器类型		单相	三相	三相
电源电压		200...240 V (3)	200...240 V (3)	380 ...690V
防护等级		对于未受保护的变频器为 IP20, 上部为 IP41		
变频器	输出频率	0.1...599 Hz (最高达 37 kW); 0.1...500 Hz (从 45 至 800kW)		
	控制类型	异步电机 同步电机		
	过电流能力	120% 变频器额定电流 60S		
速度范围		在开环模式下为 1..100		
功能	功能数量	> 150		
	预置速度的数目	16		
	I/O 的数目	模拟输入 2...4/ 逻辑输入 6...20		
		模拟输出 1...3/ 逻辑输出 0...8		
对话工具		继电器输出 2...4		
通讯 (见第 69 页)		安全输入 1		
集成通讯协议		远程图形显示终端或 SoMove 软件包 (见第 31 页与第 69 页)		
可选配件		Modbus 与 CANopen		
卡 (可选配件)		HVAC 协议: LonWorks, BACnet, METASYS N2, APOGEE FLN		
减小电流谐波		工业: Ethernet TCP/IP, Modbus/Uni-Telway, Fipio, Modbus Plus, Profibus DP, DeviceNet, InterBus, Profinet, Ethercat, Ethernet/IP RSTP		
EMC	A 类	多泵卡, I/O 扩展卡, 内置控制器 (Controller Inside) 可编程卡		
	B 类	集成的或随产品提供的直流电抗器 (可选电抗器与无源滤波器, 见第 32 和 33 页)		
电机功率	集成滤波器		-	
	外部滤波器, 可作为一个选项		-	
kW / HP		ATV61HO75M3 S2	-	-
0.37 / 0.5		ATV61HU15M3 S2	ATV61HO75M3 S2	ATV61HO75N4 (3) S2
0.75 / 1		ATV61HU22M3 S3	ATV61HU15M3 S2	ATV61HU15N4 (3) S2
1.5 / 2		ATV61HU30M3 S3	ATV61HU22M3 S3	ATV61HU22N4 (3) S2
2.2 / 3		ATV61HU40M3 (1) S3	ATV61HU30M3 S3	ATV61HU30M3 (3) (4) S3/S6 (5)
3 / -		ATV61HU55M3 (1) S4	ATV61HU40M3 S3	ATV61HU40M3 (3) (4) S3/S6 (5)
4 / 5		ATV61HU75M3 (1) S5A	ATV61HU55M3 S4	ATV61HU55M3 (3) (4) S4/S6 (5)
5.5 / 7.5		-	ATV61HU75M3 S5A	ATV61HU75M3 (3) (4) S4/S6 (5)
7.5 / 10		-	ATV61HD11M3X (2) S5B	ATV61HD11M3X (3) (4) S5A/S6 (5)
11 / 15		-	ATV61HD15M3X (2) S5B	ATV61HD15M3X (3) (4) S5B/S6 (5)
15 / 20		-	ATV61HD18M3X (2) S6	ATV61HD18M3X (3) (4) S5A/S6 (5)
18.5 / 25		-	ATV61HD22M3X (2) S6	ATV61HD22M3X (3) (4) S6/S6 (5)
22 / 30		-	ATV61HD30M3X (2) S7B	ATV61HD30M3X (3) (4) S7A/S6 (5)
30 / 40		-	ATV61HD37M3X (2) S7B	ATV61HD37M3X (3) (4) S7A/S8 (5)
37 / 50		-	ATV61HD45M3X (2) S7B	ATV61HD45M3X (3) (4) S8/S8 (5)
45 / 60		-	ATV61HD55M3X (2) S9	ATV61HD55M3X (3) (4) S8/S8 (5)
55 / 75		-	ATV61HD75M3X (2) S9	ATV61HD75M3X (3) (4) S8/S8 (5)
75 / 100		-	ATV61HD90M3X (2) S10	ATV61HD90M3X (4) S9/S8 (5)
90 / 125		-	-	ATV61HC11M3 (4) S9/S11 (5)
110 / 150		-	-	ATV61HC13M3 (4) S10/S11 (5)
132 / 200		-	-	ATV61HC16M3 (4) S11/S11 (5)
160 / 250		-	-	ATV61HC20M3 (4) S12/S11 (5)
200 / 300		-	-	ATV61HC22N4 (4) S12
220 / 350		-	-	ATV61HC25M3 (4) S13/S13 (5)
250 / 400		-	-	ATV61HC31M3 (4) S13/S13 (5)
315 / 500		-	-	ATV61HC40M3 (4) S14/S13 (5)
400 / 600		-	-	ATV61HC50M3 (4) S14/S15 (5)
500 / 700		-	-	ATV61HC63M3 (4) S15/S15 (5)
630 / 900		-	-	ATV61HC80M3 (4) S15/S15 (5)
800 / 900		-	-	

(1) 必须与进线电抗器一起使用, 见第 32 和 33 页

(2) 变频器在供货时不带 EMC 滤波器

(3) 如要订购一种增强型的变频器用于特定的环境条件, 符合 IEC 60721-3-3 3c2 级, 应在型号末尾添加 S337。例如: ATV61HO75N4S337。如要订购不带 EMC 滤波器的变频器, 应在型号末尾添加 337。例如: ATV61HD11M3X337

(4) 在型号中替代●: 对于 480 V 使用 N4 替代, 对于 690 V 使用 Y 来替代。

(5) 位于斜线左侧的尺寸代码用于 480 V 变频器, 位于斜线右侧的尺寸代码用于 690 V 变频器。



## IP54 封装型变频器



尺寸(单位: mm)	宽 x 高 x 深
ATV61W...	ATV61E5C... 在机柜中
SA2 : 235 x 490 x 272	A1 : 616 x 2000 x 600
SA3 : 235 x 490 x 286	A2 : 816 x 2000 x 600
SB : 255 x 525 x 286	A3 : 1016 x 2000 x 600
SC : 290 x 560 x 315	A3 : 1220 x 2000 x 600
SD : 310 x 665 x 315	A3 : 2024 x 2000 x 600
SE : 284 x 720 x 315	A4 : 1216 x 2000 x 600
SF : 284 x 880 x 343	A4 : 1820 x 2000 x 600
SG : 362 x 1000 x 364	A4 : 2224 x 2000 x 600

变频器类型		三相 380...480 V (3)				
防护等级		UL 12 型 / IP54				
变频器	输出频率	0.1...599 Hz (最高达 37 kW) ; 0.1...500 Hz (从 45 至 800kW)				
	控制类型	异步电机	kn <sup>2</sup> 二次比, 带/不带传感器的磁通矢量控制, 电压/频率比 (2 或 5 点), 能量节省比			
		同步电机	无速度反馈的矢量控制			
	过电流能力	120% 变频器额定电流 60S				
速度范围		在开环模式下为 1...100				
功能	功能数量	> 150				
	预置速度的数目	16				
	I/O 的数目	模拟输入 2...4 / 逻辑输入 6...20 模拟输出 1...3 / 逻辑输出 0...8 继电器输出 2...4 安全输入 1				
对话工具		远程图形显示终端或 SoMove 软件包 (见第 69 页)				
通讯 (见第 69 页)	集成通讯协议	Modbus 与 CANopen				
	可选配件	HVAC 协议: LonWorks, BACnet, METASYS N2, APOGEE P1 工业: Ethernet TCP/IP, Modbus/Uni-Telway, Fipio, Modbus Plus, Profibus DP, DeviceNet, InterBus, Profinet, Ethercat, Ethernet/IP RSTP				
卡 (可选配件)		多泵卡, I/O 扩展卡, 内置控制器 (Controller Inside) 可编程卡				
减小电流谐波		集成的直流电抗器 (可选电抗器与无源滤波器, 见第 32 和 33 页)				
EMC	A 类	集成滤波器				
	B 类	集成滤波器				
电机功率	kW / HP	0.75 / 1	ATV61W075N4 (6)	TA2	ATV61W075N4C	TA2
		1.5 / 2	ATV61WU15N4 (6)	TA2	ATV61WU15N4C	TA2
		2.2 / 3	ATV61WU22N4 (6)	TA2	ATV61WU22N4C	TA2
		3 / -	ATV61WU30N4 (6)	TA3	ATV61WU30N4C	TA3
		4 / 5	ATV61WU40N4 (6)	TA3	ATV61WU40N4C	TA3
		5.5 / 7.5	ATV61WU55N4 (6)	TB	ATV61WU55N4C	TB
		7.5 / 10	ATV61WU75N4 (6)	TB	ATV61WU75N4C	TB
		11 / 15	ATV61WD11N4 (6)	TC	ATV61WD11N4C	TC
		15 / 20	ATV61WD15N4 (6)	TD	ATV61WD15N4C	TD
		18.5 / 25	ATV61WD18N4 (6)	TD	ATV61WD18N4C	TD
		22 / 30	ATV61WD22N4 (6)	TE	ATV61WD22N4C	TE
		30 / 40	ATV61WD30N4 (6)	TF	ATV61WD30N4C	TF
		37 / 50	ATV61WD37N4 (6)	TF	ATV61WD37N4C	TF
		45 / 60	ATV61WD45N4 (6)	TG	ATV61WD45N4C	TG
		55 / 75	ATV61WD55N4 (6)	TG	ATV61WD55N4C	TG
75 / 100	ATV61WD75N4 (6)	TG	ATV61WD75N4C	TG		
90 / 125	ATV61WD90N4 (6)	TG	ATV61WD90N4C	TG		

(6) 对于带有开关的产品: 使用 E5 代替型号中的 W: 例如 ATV61W075N4 变为 ATV61E5075N4。



卡的类型	I/O 扩展卡	逻辑/模拟
说明	1个继电器逻辑输出 (“C/O” 触点) 4个 24 VDC 正或负逻辑输入 2个 24 VDC 集电极开路正或负逻辑输出 1个用于 PTC 探头的输入	1个差动式电流模拟输入 0...20 mA 1个可使用软件设置的电压 (0...10 VDC) 或电流 (0...20 mA) 模拟输入 2个可使用软件设置的电压 ( $\pm 10V$ , 0...10 VDC) 或电流 (0...20 mA) 模拟输出 1个继电器逻辑输出 (“C/O” 触点) 4个 24 VDC 正或负逻辑输入 2个 24 VDC 集电极开路正或负逻辑输出 1个用于 PTC 探头的输入 1个频率控制输
型号	VW3A3201	VW3A3202

### 内置控制器 (Controller Inside) 可编程卡



卡的类型	内置控制器 (Controller Inside) 可编程卡
说明	10个逻辑输入，其中2个可被用作2个计数器，或者其中4个可被用作2个增量式编码器， 2个模拟输入，6个逻辑输出，2个模拟输出，一个用于 CANopen 总线的主端口， 一个用于使用 PS 1131 软件包编程的 PC 端口。
型号	VW3A3501

### 多泵卡



卡的类型	多泵卡
说明	确保与为 ATV 38 开发的应用中的 ATV61 兼容。 多泵卡有如下9种工作模式： ■ OFF：功能未被激活，此模式特定用于装置的维修期间。 ■ 单变量模式。■ 多变量模式 ■ 带有辅助泵转换的单变量模式。 ■ 带有辅助泵转换的多变量模式。■ 运行时间受限的单变量模式。 ■ 运行时间受限的多变量模式。■ 带有辅助泵转换且运行时间受限的单变量模式。 ■ 带有辅助泵转换且运行时间受限的多变量模式。
型号	VW3A3502
说明	除了现有的工作模式之外，还可以发展为新的应用： 增压站、灌溉等。
型号	VW3A3503

## 对话工具附件



附件	远程图形显示终端	远程安装工具包 (1)
说明	此显示终端安装在变频器的前面。 对于供货时不带图形显示终端的变频器，包括一个集成的7段 LED 显示终端。	远程安装工具包，将图形显示终端安装在防护等级为 IP 54 的机柜门上。 包括： ■ 所有的机械设备 ■ 紧固件
型号	VW3A1101	VW3A1102

(1) 使用一根 VW3A1104R●● 远程安装连接电缆，需要单独订购。

## 附加 EMC 输入滤波器

附加 EMC 输入滤波器可被用于满足 EMC “产品” 标准 IEC/EN 61800-3 第 2 版、环境 1 或 2 中 C2 或 C3 类的要求。

变频器类型	三相			380...480 V 50/60 Hz	
	200...240 V 50/60 Hz	A 类	B 类	A 类	B 类
屏蔽电缆的最大长度					
ATV61H075M3, HU15M3	VW3A4401	100 m	50 m	-	
ATV61HU22M3...HU40M3	VW3A4402	100 m	50 m	-	
ATV61HU55M3	VW3A4403	100 m	50 m	-	
ATV61HU75M3	VW3A4404	100 m	50 m	-	
ATV61HD11M3X, HD15M3X	VW3A4405	200 m	50 m	-	
ATV61HD18M3X, HD22M3X	VW3A4406	200 m	50 m	-	
ATV61HD30M3X...HD45M3X	VW3A4408	200 m	50 m	-	
ATV61HD55M3X, HD75M3X	VW3A4410	100 m	50 m	-	
ATV61HD90M3X	VW3A4411	100 m	50 m	-	
ATV61●075N4 (C)...●U22N4 (C)	-			VW3A4401	100 m 50 m
ATV61●U30N4 (C), ●U40N4 (C)	-			VW3A4402	100 m 50 m
ATV61●U55N4 (C), ●U75N4 (C)	-			VW3A4403	100 m 50 m
ATV61●D11N4 (C)	-			VW3A4404	100 m 50 m
ATV61●D15N4 (C), ●D18N4 (C)	-			VW3A4405	300 m 100 m
ATV61●D22N4 (C)	-			VW3A4406	300 m 100 m
ATV61p●D30N4 (C), ●D37N4 (C)	-			VW3A4407	300 m 100 m
ATV61●D45N4 (C)...●D75N4 (C)	-			VW3A4408	300 m 100 m
ATV61●D90N4 (C)...HC16N4, ATV61E5C11N4...E5C16N4	-			VW3A4410	300 m 50 m
ATV61HC22N4...HC31N4, ATV61E5C22N4...E5C31N4	-			VW3A4411	300 m 50 m
ATV61HC40N4, HC50N4, ATV61E5C40N4, E5C50N4	-			VW3A4412	300 m 50 m
ATV61HC63N4, ATV61E5C63N4	-			VW3A4413	300 m 50 m

●适用于下列变频器：ATV61H...N4、ATV61H...N4C、ATV61W...N4、ATV61W...N4C

进线电抗器用于对线路电源上的过电压提供改进保护，以及减少变频器产生的电流谐波失真。

变频器类型 电源电压	单相	三相	
	200...240 V 50/60 Hz	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV61HU40M3	VW3A58501	-	-
ATV61HU55M3, HU75M3	VW3A58502	-	-
ATV61H075M3	-	VW3A4551	-
ATV61HU15M3, HU22M3	-	VW3A4552	-
ATV61HU30M3	-	VW3A4553	-
ATV61HU40M3, HU55M3	-	VW3A4554	-
ATV61HU75M3, HD11M3X	-	VW3A4555	-
ATV61HD15M3X	-	VW3A4556	-
ATV61HD18M3X...HD45M3X	-	VW3A4557	-
ATV61HD55M3XD,	-	VW3A4559	-
ATV61HD75M3XD	-	VW3A4568	-
ATV61HD90M3XD	-	VW3A4569	-
ATV61●075N4 (C), ●U15N4 (C)	-	-	VW3A4551
ATV61●U22N4 (C)...●U40N4 (C)	-	-	VW3A4552
ATV61●U55N4 (C), ●U75N4 (C)	-	-	VW3A4553
ATV61●D11N4 (C), ●D15N4 (C)	-	-	VW3A4554
ATV61●D18N4 (C), ●D22N4 (C)	-	-	VW3A4555
ATV61●D30N4 (C)...●D55N4 (C)	-	-	VW3A4556
ATV61●D75N4 (C)	-	-	VW3A4557
ATV61HD90N4D	-	-	VW3A4558
ATV61HC11N4D, ATV61E5C11N4	-	-	VW3A4559
ATV61HC13N4D, ATV61E5C13N4	-	-	VW3A4560
ATV61HC16N4D, ATV61E5C16N4	-	-	VW3A4568
ATV61HC22N4D, ATV61E5C22N4 电机功率 200 kW	-	-	VW3A4561
电机功率 220 kW	-	-	VW3A4569
ATV61HC25N4D, HC50N4D, ATV61E5C25N4, E5C50N4	-	-	VW3A4569
ATV61HC31N4D, HC63N4D, ATV61E5C31N4, E5C63N4	-	-	VW3A4564
ATV61HC40N4D, ATV61E5C40N4	-	-	VW3A4565

对于 ATV61HC50N4D、ATV61E5C50N4、ATV61HC63N4D、ATV61E5C63N4 电抗器是两个。

## 减小电流谐波

### 可选的直流电抗器<sup>(1)</sup>

对于进线电流大于 16 A 且小于 75 A 的变频器，为了使其符合标准 61000-3-2，使用直流电抗器来减少电流谐波。

变频器类型 电源电压	三相	
	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV61H075M3	VW3A4503	-
ATV61HU15M3	VW3A4505	-
ATV61HU22M3	VW3A4506	-
ATV61HU30M3	VW3A4507	-
ATV61HU40M3, HU55M3	VW3A4508	-
ATV61HU75M3	VW3A4509	-
ATV61HD11M3X, HD15M3X	VW3A4510	-
ATV61HD18M3X, HD22M3X	VW3A4511	-
ATV61HD30M3X...HD45M3X	VW3A4512	-
ATV61●075N4 (C)	-	VW3A4501
ATV61●U15N4 (C)	-	VW3A4502
ATV61●U22N4 (C), ●U30N4 (C)	-	VW3A4503
ATV61●U40N4 (C)	-	VW3A4504
ATV61●U55N4 (C)	-	VW3A4505
ATV61●U75N4 (C)	-	VW3A4506
ATV61●D11N4 (C)	-	VW3A4507
ATV61●D15N4 (C), ●D18N4 (C)	-	VW3A4508
ATV61●D22N4 (C)...●D37N4 (C)	-	VW3A4510
ATV61●D45N4 (C)...●D75N4 (C)	-	VW3A4511

● 适用于下列变频器：ATV61H...N4、ATV61H...N4C、ATV61W...N4、ATV61W...N4C

(1) 对于 ATV61HD55M3X、HD75M3X 与 ATV61HD90N4...HC50N4 变频器，变频器在供货时带有直流电抗器作为标准配置。

## 无源滤波器

无源滤波器可被用于减少电流谐波，使总的谐波失真因子小于16%或10%。如果与直流电抗器一起使用，这些因子可能会小于10%或5%。

变频器类型	三相 400 V 50/60 Hz			三相 460 V 50/60 Hz		
	THDI 16%	THDI 10%	THDI 5%	THDI 16%	THDI 10%	THDI 5%
ATV61H075N4	VW3A46101	VW3A46120	-	VW3A46139	VW3A46158	-
ATV61HU15N4	VW3A46101	VW3A46120	-	VW3A46139	VW3A46158	-
ATV61HU22N4	VW3A46101	VW3A46120	-	VW3A46139	VW3A46158	-
ATV61HU30N4	VW3A46101	VW3A46120	-	VW3A46139	VW3A46158	-
ATV61HU40N4	VW3A46102	VW3A46121	-	VW3A46140	VW3A46159	-
ATV61HU55N4	VW3A46102	VW3A46121	-	VW3A46140	VW3A46159	-
ATV61HU75N4	VW3A46103	VW3A46122	-	VW3A46141	VW3A46160	-
ATV61HD11N4	VW3A46104	VW3A46123	-	VW3A46142	VW3A46161	-
ATV61HD15N4	VW3A46105	VW3A46124	-	VW3A46143	VW3A46162	-
ATV61HD18N4	VW3A46106	VW3A46125	-	VW3A46144	VW3A46163	-
ATV61HD22N4	VW3A46107	VW3A46126	-	VW3A46145	VW3A46164	-
ATV61HD30N4	VW3A46108	VW3A46127	-	VW3A46146	VW3A46165	-
ATV61HD37N4	VW3A46109	VW3A46128	-	VW3A46147	VW3A46166	-
ATV61HD45N4	VW3A46110	VW3A46129	-	VW3A46148	VW3A46167	-
ATV61HD55N4	VW3A46111	VW3A46130	-	VW3A46149	VW3A46168	-
ATV61HD75N4	VW3A46112	VW3A46131	-	VW3A46150	VW3A46169	-
ATV61HD90N4	-	VW3A46112	VW3A46131	-	VW3A46151	VW3A46170
ATV61HC11N4	-	VW3A46113	VW3A46132	-	VW3A46152	VW3A46171
ATV61HC13N4	-	VW3A46114	VW3A46133	-	VW3A46153	VW3A46172
ATV61HC16N4	-	VW3A46116	VW3A46135	-	VW3A46153	VW3A46172
ATV61HC22N4	-	VW3A46118	VW3A46137	-	VW3A46155	VW3A46174
ATV61HC25N4	-	VW3A46119	VW3A46138	-	VW3A46157	VW3A46176
ATV61HC31N4	-	VW3A46115	VW3A46134	-	VW3A46157	VW3A46176
ATV61HC31N4	-	VW3A46116	VW3A46135	-	VW3A46153	VW3A46172
ATV61HC40N4	-	VW3A46116	VW3A46135	-	VW3A46154	VW3A46173
ATV61HC40N4	-	VW3A46117	VW3A46136	-	VW3A46154	VW3A46173
ATV61HC50N4	-	VW3A46119	VW3A46138	-	VW3A46156	VW3A46175
ATV61HC63N4	-	VW3A46117	VW3A46136	-	VW3A46157	VW3A46176
ATV61HC63N4	-	VW3A46118	VW3A46137	-	VW3A46155	VW3A46174

## 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（最长可达1000 m）。

变频器类型 电源电压	三相	
	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV61H075M3, HU15M3 (2)	VW3A5201	-
ATV61HU22M3, HU30M3	VW3A5202	-
ATV61HU40M3...HU75M3	VW3A5203	-
ATV61HD11M3X, HD15M3X	VW3A5204	-
ATV61HD18M3X, HD22M3X	VW3A5205	-
ATV61HD30M3X...HD45M3X	VW3A5206	-
ATV61HD55M3X, HD75M3X	VW3A5208	-
ATV61HD90M3X	VW3A5209	-
ATV61●U15N4 (C)...HU40N4 (C) (2)	-	VW3A5201
ATV61●U55N4 (C)	-	VW3A5202
ATV61●U75N4 (C)...●D15N4 (C)	-	VW3A5203
ATV61●D18N4 (C)...●D30N4 (C)	-	VW3A5204
ATV61●D37N4 (C), ●D45N4 (C)	-	VW3A5205
ATV61●D55N4 (C), ●D75N4 (C)	-	VW3A5206
ATV61●D90N4 (C), HC11N4, ATV61E5C11N4	-	VW3A5207
ATV61HC13N4, HC16N4, ATV61E5C13N4, E5C16N4	-	VW3A5208
ATV61HC22N4, ATV61E5C22N4	-	VW3A5209
ATV61HC25N4, HC31N4, ATV61E5C25N4, E5C31N4	-	VW3A5210
ATV61HC40N4, ATV61E5C40N4 电机功率 355 kW	-	VW3A5210
电机功率 400 kW	-	VW3A5211
ATV61HC50N4, HC63N4, ATV61E5C50N4, E5C63N4	-	VW3A5211

●适用于下列变频器：ATV61H...N4、ATV61H...N4C、ATV61W...N4、ATV61W...N4C

(2) 对于ATV61H075M3、HU15M3与ATV61HU15N4变频器，建议使用带有正弦滤波器的低功率电机。

## 标准转矩应用 输出滤波器选项 电机电抗器



电机电缆大于一定长度时，应在变频器与电机之间插入一个电机进线电抗器。此最大长度决定于变频器的额定值以及电机电缆的类型。

变频器类型	最大的电机电缆长度		三相	
	屏蔽电缆	非屏蔽电缆	200...240 V 50/60Hz	380...480 V 50/60Hz
ATV61H075M3...HU22M3	150 m	300 m	VW3A5101	-
ATV61HU30M3...HU75M3	200 m	260 m	VW3A5102	-
	300 m	300 m	VW3A5103	-
ATV61HD11M3X...HD22M3X	150 m	300 m	VW3A5103	-
ATV61HD30M3X...HD45M3X	150 m	300 m	VW3A5104	-
ATV61HD55M3X, HD75M3X	150 m	300 m	VW3A5105	-
ATV61HD90M3X	250 m	300 m	VW3A5106	-
ATV61●075N4 (C)...●U40N4 (C)	75 m	90 m	-	VW3A5101
	85 m	95 m	-	VW3A5102
	160 m	200 m	-	VW3A5103
ATV61●U55N4 (C)...●D18N4 (C)	85 m	95 m	-	VW3A5102
	160 m	200 m	-	VW3A5103
	200 m	300 m	-	VW3A5104 (1)
ATV61●D22N4 (C)...●D30N4 (C)	140 m	170 m	-	VW3A5103
	150 m	300 m	-	VW3A5104 (1)
ATV61●D37N4 (C)	97 m	166 m	-	VW3A5103
	200 m	300 m	-	VW3A5104 (1)
ATV61●D45N4 (C)...●D75N4 (C)	150 m	300 m	-	VW3A5104 (1)
ATV61●D90N4 (C)	200 m	300 m	-	VW3A5104 (1)
ATV61HC11N4, HC13N4, ATV61E5C11N4, E5C13N4	150 m	250 m	-	VW3A5105 (1)
ATV61HC16N4, ATV61E5C16N4	250 m	300 m	-	VW3A5106 (1)
ATV61HC22N4, ATV61E5C22N4	250 m	300 m	-	VW3A5106 (1)
ATV61HC25N4, ATV61E5C25N4	200 m	250 m	-	VW3A5107 (1)
ATV61HC31N4, ATV61E5C31N4	200 m	250 m	-	VW3A5107 (1)
ATV61HC40N4, ATV61E5C40N4	电机功率 355 kW	200 m	250 m	-
	电机功率 400 kW	250 m	300 m	-
ATV61HC50N4, ATV61E5C50N4	250 m	300 m	-	VW3A5108 (1)
ATV61HC63N4, ATV61E5C63N4	250 m	300 m	-	VW3A5108 (1)

●适用于下列变频器：ATV61H...N4、ATV61H...N4C、ATV61W...N4、ATV61W...N4C

(1) 变频器中含有 3 个单相电抗器。

## 用于在 IP54 预先装配机柜中的 ATV61 的工具包

变频器类型	工具包
ATV61HC11N4	VW3A9541
ATV61HC13N4	VW3A9542
ATV61HC16N4	VW3A9543
ATV61HC22N4	VW3A9544
ATV61HC25N4	VW3A9545
ATV61HC31N4	VW3A9546
ATV61HC25N4 带有制动单元 VW3A7101	
ATV61HC31N4 带有制动单元 VW3A7101	VW3A9547
ATV61HC40N4 不带制动单元	
ATV61HC50N4	VW3A9548
ATV61HC63N4	
制动单元 VW3A7102	VW3A9549
附加的 600 mm 空机柜	VW3A9550
附加的 800 mm 空机柜	VW3A9551



## 电阻制动单元

(集成在 ATV61 变频器中，功率最高可达 220 kW)

ATV61H●●●M3、ATV61H●●●M3X 与 ATV61H075N4...HC22N、  
ATV61W●●●N4 与 ATV61W●●●N4C 变频器有一个内置的制动晶体管。  
通过能耗制动，制动电阻可以使 ATV 61 变频器实现制动停车或减速制动。

电源电压	三相	
	380...480 V 50/60 Hz	
变频器类型	ATV61HC25N4, HC31N4	ATV61HC40N4, HC50N4, HC63N4
持续功率/最大功率 (kw)	200/420	400/750
型号	VW3A7101	VW3A7102

## 制动电阻



变频器类型	三相	
	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV61H075M3	VW3A7701	-
ATV61HU15M3, HU22M3	VW3A7702	-
ATV61HU30M3, HU40M3	VW3A7703	-
ATV61HU55M3, HU75M3	VW3A7704	-
ATV61HD11M3X	VW3A7705	-
ATV61HD15M3X	VW3A7706	-
ATV61HD18M3X, HD22M3X	VW3A7707	-
ATV61HD30M3X	VW3A7708	-
ATV61HD37M3X, HD45M3X	VW3A7709	-
ATV61HD55M3X, HD75M3X	VW3A7713	-
ATV61HD90M3X	VW3A7714	-
ATV61H075N4...HU40N4, ATV61W075N4...WU55N4, ATV61W075N4C...WU55N4C	-	VW3A7701
ATV61HU55N4, HU75N4, ATV61WU75N4, WD11N4, ATV61WU75N4C, WD11N4C	-	VW3A7702
ATV61HD11N4, HD15N4, ATV61WD15N4, WD18N4, ATV61WD15N4C, WD18N4C	-	VW3A7703
ATV61HD18N4...HD30N4, ATV61WD22N4...WD37N4, ATV61WD22N4C...WD37N4C	-	VW3A7704
ATV61HD37N4, ATV61WD45N4, WD45N4C	-	VW3A7705
ATV61WD55N4...WD90N4, ATV61WD55N4C...WD90N4C	-	VW3A7706
ATV61HD45N4...HD75N4	-	VW3A7707
ATV61HD90N4, HC11N4, ATV61E5C11N4	-	VW3A7710
ATV61HC13N4, HC16N4, ATV61E5C13N4, E5C16N4	-	VW3A7711
ATV61HC22N4, ATV61E5C22N4	-	VW3A7712
ATV61HC25N4, ATV61E5C25N4	-	VW3A7715
ATV61HC31N4, ATV61E5C31N4	-	VW3A7716
ATV61HC40N4, HC50N4, ATV61E5C40N4, E5C50N4	-	VW3A7717
ATV61HC63N4, ATV61E5C63N4	-	VW3A7718

# ATV61F

0.75...250 kW

## 一般负载应用

IP20 变频器

尺寸(单位: mm)		宽 x 高 x 深	
S1	: 130 x 230 x 175	S2	: 155 x 260 x 187
S3	: 175 x 295 x 187	S4	: 210 x 295 x 213
S5	: 230 x 400 x 213	S6	: 240 x 420 x 236
S7	: 240 x 550 x 266	S8	: 320 x 630 x 290
S9	: 320 x 920 x 377	S10	: 360 x 1022 x 377
S11	: 340 x 1190 x 377	S12	: 440 x 1190 x 377
S13	: 595 x 1190 x 377		



变频器类型			三相
电源电压			380 ...415V
防护等级			IP20
变频器	输出频率		0.1...400 Hz (从 0.75 至 250kW)
	控制类型	异步电机	不带传感器的磁通矢量控制, 电压/频率比 (2 或 5 点), U/F二次方
	过电流能力		110% 变频器额定电流 60S
速度范围			在开环模式下为 1...100
功能	功能数量		> 80
	预置速度的数目		8
	I/O 的数目		模拟输入 2...4/ 逻辑输入 6...20 模拟输出 1...3/ 逻辑输出 0...8 继电器输出 2...4
对话工具			远程图形显示终端或 SoMove 软件包 (见第 31 页与第 69 页)
通讯 (见第 69 页)	集成通讯协议		Modbus
卡 (可选配件)	可选配件		工业: Ethernet TCP/IP, Modbus Plus, Profibus DPV1, DeviceNet, Modbus TCP
减小电流谐波			标配直流电抗器
EMC			全系列内置 EMC 滤波器
电机功率	kW / HP	0.75	ATV61FH075N4Z S1
		1.5	ATV61FHU15N4Z S1
		2.2	ATV61FHU22N4Z S1
		3	ATV61FHU30N4Z S2
		4	ATV61FHU40N4Z S2
		5.5	ATV61FHU55N4Z S3
		7.5	ATV61FHU75N4Z S3
		11	ATV61FHD11N4Z S4
		15	ATV61FHD15N4Z S5
		18.5	ATV61FHD18N4Z S5
		22	ATV61FHD22N4Z S6
		30	ATV61FHD30N4Z S7
		30	ATV61FHD30N4ZS S6
		37	ATV61FHD37N4Z S7
		45	ATV61FHD45N4Z S8
		45	ATV61FHD45N4ZS S7
		55	ATV61FHD55N4Z S8
		75	ATV61FHD75N4Z S8
		90	ATV61FHD90N4Z S9
		90	ATV61FHD90N4ZS S8
110	ATV61FHC11N4Z S9		
132	ATV61FHC13N4Z S10		
160	ATV61FHC16N4Z S11		
200	ATV61FHC22N4Z S12		
250	ATV61FHC25N4Z S13		

## I/O 扩展卡和专用卡



卡的类型	I/O 扩展卡	逻辑/模拟
说明	1个继电器逻辑输出 (“C/O” 触点) 4个 24 VDC 正或负逻辑输入 2个 24 VDC 集电极开路正或负逻辑输出 1个用于 PTC 探头的输入	1个差动式电流模拟输入 0...20 mA 1个可使用软件设置的电压 (0...10 VDC) 或电流 (0...20 mA) 模拟输入 2个可使用软件设置的电压 ( $\pm 10V$ , 0...10 VDC) 或电流 (0...20 mA) 模拟输出 1个继电器逻辑输出 (“C/O” 触点) 4个 24 VDC 正或负逻辑输入 2个 24 VDC 集电极开路正或负逻辑输出 1个用于 PTC 探头的输入
型号	VW3A3201	VW3A3202

## 多泵卡



卡的类型	多泵卡
说明	确保与为 ATV 38 开发的应用中的 ATV61 兼容。 多泵卡有如下9种工作模式： ■ OFF：功能未被激活。此模式特定用于装置的维修期间。 ■ 单变量模式。■ 多变量模式 ■ 带有辅助泵转换的单变量模式。 ■ 带有辅助泵转换的多变量模式。■ 运行时间受限的单变量模式。 ■ 运行时间受限的多变量模式。■ 带有辅助泵转换且运行时间受限的单变量模式。 ■ 带有辅助泵转换且运行时间受限的多变量模式。
型号	VW3A3502



附件	远程图形显示终端	远程安装工具包 (1)
说明	此显示终端安装在变频器的前面。 对于供货时不带图形显示终端的变频器，包括一个集成的7段 LED 显示终端。	远程安装工具包，将图形显示终端安装在防护等级为 IP 54 的机柜门上。 包括： ■所有的机械设备 ■紧固件
型号	VW3A1101	VW3A1102

(1) 使用一根 VW3A1104R●● 远程安装连接电缆，需要单独订购。

## 输出滤波器选件 电机电抗器



电机电缆大于一定长度时，应在变频器与电机之间插入一个电机进线电抗器。此最大长度决定于变频器的额定值以及电机电缆的类型。

变频器类型	最大的电机电缆长度		三相 380...415V 50/60 Hz
	屏蔽电缆	非屏蔽电缆	
ATV61FHO75N4Z...FHU40N4Z	75m	90m	VW3A5101
	85m	95m	VW3A5102
	160m	200m	VW3A5103
ATV61FHU55N4Z...FHD18N4Z	85m	95m	VW3A5102
	160m	200m	VW3A5103
	200m	300m	VW3A5104 (1)
ATV61FHD22N4Z, ATV61FHD30N4Z, ATV61FHD30N4ZS	140m	170m	VW3A5103
	150m	300m	VW3A5104 (1)
ATV61FHD37N4Z	97m	166m	VW3A5103
	200m	300m	VW3A5104 (1)
ATV61FHD45N4Z...FHD75N4Z, ATV61FHD45N4ZS	150m	300m	VW3A5104 (1)
ATV61FHD90N4Z, ATV61FHD90N4ZS	200m	300m	VW3A5104 (1)
ATV61FHC11N4Z, ATV61FHC13N4Z	150m	250m	VW3A5105 (1)
ATV61FHC16N4Z, ATV61FHC22N4Z	250m	300m	VW3A5106 (1)
ATV61FHC25N4Z	200m	250m	VW3A5107 (1)

(1) 变频器中含有 3 个单相电抗器。

尺寸(单位: mm)		宽x高x深	
S2	: 130 x 230 x 175	S3	: 155 x 260 x 187
S4	: 175 x 295 x 187	S5A	: 210 x 295 x 213
S5B	: 230 x 400 x 213	S6	: 240 x 420 x 236
S7A	: 240 x 550 x 266	S7B	: 320 x 550 x 266
S8	: 320 x 630 x 290	S9	: 320 x 920 x 377
S10	: 360 x 1022 x 377	S11	: 340 x 1190 x 377
S12	: 440 x 1190 x 377	S13	: 595 x 1190 x 377
S14	: 890 x 1390 x 377	S15	: 1120 x 1390 x 377



变频器类型		单相	三相	三相	三相 电梯专用	
电源电压		200...240 V (3)(4)	200...240 V (3)(4)	380...690V	380...480 V	
防护等级		对于未受保护的变频器为 IP20, 上部为 IP41				
变频器	输出频率	0.1...599 Hz (最高达 37 kW); 0.1...500 Hz (从 45 至 500 kW)				
	控制类型	带/不带传感器的磁通矢量控制, 电压/频率比 (2 点或 5 点), ENA 系统				
	过电流能力	无速度反馈的矢量控制与带有速度反馈 (...383)				
速度范围		150% 变频器额定电流 60S 165% 变频器额定电流 2S				
功能		在带有编码器反馈的闭环模式下为 1...1000; 在开环模式下为 1...100				
I/O 的数目	功能数量	> 150				
	预置速度的数目	16				
	模拟输入	模拟输入	2...4			
		逻辑输入	6...20			
		模拟输出	1...3			
		逻辑输出	0...8			
继电器输出		2...4				
安全输入	1					
对话工具		远程图形显示终端或 SoMove 软件包 (见第 31 页与第 69 页)				
通讯 (见第 69 页)	集成通讯协议	Modbus 与 CANopen				
	可选配件	Ethernet TCP/IP, Modbus/Uni-Telway, Fipio, Modbus Plus, Profibus DP, DeviceNet, InterBus, Profinet, Ethercat, Ethernet/IP RSTP				
卡 (可选配件)		编码器接口卡, I/O 扩展卡, 内置控制器 (Controller Inside) 可编程卡				
减小电流谐波		集成的或随产品提供的直流电抗器 (可选电抗器与无源滤波器, 见第 32 和 33 页)				
EMC		A 类 B 类				
电机功率	kW / HP	集成滤波器				
		外部滤波器, 可用作一个选项				
	0.37 / 0.5	ATV71H075M3 T2	ATV71H037M3 T2	-	-	
	0.75 / 1	ATV71HU15M3 T2	ATV71H075M3 T2	ATV71H075N4 (3) (4) T2	-	
	1.5 / 2	ATV71HU22M3 T3	ATV71HU15M3 T2	ATV71HU15N4 (3) (4) T2	-	
	2.2 / 3	ATV71HU30M3 T3	ATV71HU22M3 T3	ATV71HU22●● (3) (4) (5) T2/T6	-	
	3 / -	ATV71HU40M3 (1) T3	ATV71HU30M3 T3	ATV71HU30●● (3) (4) (5) T3/T6	ATV71LU30N4Z T3	
	4 / 5	ATV71HU55M3 (1) T4	ATV71HU40M3 T3	ATV71HU40●● (3) (4) (5) T3/T6	ATV71LU40N4Z T3	
	5.5 / 7.5	ATV71HU75M3 (1) T5A	ATV71HU55M3 T4	ATV71HU55●● (3) (4) (5) T4/T6	ATV71LU55N4Z T4	
	7.5 / 10	-	ATV71HU75M3 T5A	ATV71HU75●● (3) (4) (5) T4/T6	ATV71LU75N4Z T4	
	11 / 15	-	ATV71HD11M3X (2) T5B	ATV71HD11●● (3) (4) (5) T5A/T6	ATV71LD11N4Z T5A	
	15 / 20	-	ATV71HD15M3X (2) T5B	ATV71HD15●● (3) (4) (5) T5B/T6	ATV71LD15N4Z T5B	
	18.5 / 25	-	ATV71HD18M3X (2) T6	ATV71HD18●● (3) (4) (5) T5B/T6	ATV71LD18N4Z T5B	
	22 / 30	-	ATV71HD22M3X (2) T6	ATV71HD22●● (3) (4) (5) T6/T6	ATV71LD22N4Z T6	
	30 / 40	-	ATV71HD30M3X (2) T7B	ATV71HD30●● (3) (4) (5) T7A/T6	ATV71LD30N4Z T7A	
	37 / 50	-	ATV71HD37M3X (2) T7B	ATV71HD37●● (3) (4) (5) T7A/T8	ATV71LD37N4Z T7A	
	45 / 60	-	ATV71HD45M3X (2) T7B	ATV71HD45●● (3) (4) (5) T8/T8	ATV71LD45N4Z T8	
	55 / 75	-	ATV71HD55M3X (2) T9	ATV71HD55●● (3) (4) (5) T8/T8	ATV71LD55N4Z T8	
	75 / 100	-	ATV71HD75M3X (2) T10	ATV71HD75●● (3) (4) (5) T8/T8	ATV71LD75N4Z T8	
	90 / 125	-	-	ATV71HD90●● T9/T8	-	
	110 / 150	-	-	ATV71HC11●● T10/T11	-	
	132 / 200	-	-	ATV71HC13●● T11/T11	-	
	160 / 250	-	-	ATV71HC16●● T12/T11	-	
	200 / 300	-	-	ATV71HC20●● T13/T13	-	
	250 / 400	-	-	ATV71HC25●● T13/T13	-	
	280 / 450	-	-	ATV71HC28N4 T13	-	
	315 / 500	-	-	ATV71HC31●● T14/T13	-	
	355 / -	-	-	ATV71HC40●● T14/T15	-	
	500 / 700	-	-	ATV71HC50●● T15/T15	-	
	630 / 900	-	-	ATV71HC63Y T15	-	

(1) 必须与进线电抗器一起使用, 见第 32 和 33 页。

(2) 变频器在供货时不带 EMC 滤波器。

(3) 如要订购一种增强型的变频器用于特定的环境条件, 符合 IEC 60721-3-3c2 级, 应在型号末尾添加 S337。例如: ATV71H075N4S337。

如要订购供货时不带 EMC 滤波器的变频器, 应在型号末尾添加 337。例如: ATV71HD11M3X337。

(4) 如要为带有速度反馈的同步电机订购变频器, 应在型号末尾添加 383。例如: ATV71H075N4383。

(5) 在型号中替代●: 对于 480 V 使用 N4 替代, 对于 690 V 使用 Y 来替代

注: 位于斜线前面的第一个尺寸代码用于 480 V 变频器, 位于斜线后面的尺寸代码用于 690 V 变频器。



## IP54 封装型变频器



尺寸(单位: mm)	宽 x 高 x 深
ATV71W..., ATV71E5... 至 75 kW	ATV71E5C... 在机柜中
SA2 : 235 x 490 x 272	A1 : 616 x 2000 x 600
SA3 : 235 x 490 x 286	A2 : 816 x 2000 x 600
SB : 255 x 525 x 286	A3 : 1016 x 2000 x 600
SC : 290 x 560 x 315	A3 : 1220 x 2000 x 600
SD : 310 x 665 x 315	A3 : 2024 x 2000 x 600
SE : 284 x 720 x 315	A4 : 1216 x 2000 x 600
SF : 284 x 880 x 343	A4 : 1820 x 2000 x 600
SG : 362 x 1000 x 364	A4 : 2224 x 2000 x 600

变频器类型		三相 380...480 V				
		(3)		带有开关		
防护等级		UL 12型/IP54				
变频器	输出频率	0.1...599 Hz (最高达 37 kW) ; 0.1...500 Hz (从 45 至 500 kW)				
	控制类型	异步电机	带/不带传感器的磁通矢量控制, 电压/频率比(2或5点), ENA 系统			
		同步电机	无速度反馈的矢量控制			
	过电流能力	150% 变频器额定电流 60S 165% 变频器额定电流 2S				
速度范围		在带有编码器反馈的闭环模式下为 1...1000; 在开环模式下为 1...100				
功能	功能数量	> 150				
	预置速度的数目	16				
	I/O 的数目	模拟输入	2...4			
		逻辑输入	6...20			
		模拟输出	1...3			
		逻辑输出	0...8			
		继电器输出	2...4			
		安全输入	1			
对话工具		远程图形显示终端或 SoMove 软件包 (见第 69 页)				
通讯 (见第 69 页)	集成通讯协议	Modbus 与 CANopen				
	可选配件	Ethernet TCP/IP, Modbus/Uni-Telway, Fipio, Modbus Plus, Profibus DP, DeviceNet, InterBus, Profinet, Ethercat, Ethernet/IP RSTP				
卡 (可选配件)		编码器接口卡, I/O 扩展卡, 内置控制器 (Controller Inside) 可编程卡				
减小电流谐波		可选电抗器与无源滤波器 (见第 32 和 33 页)				
EMC	A 类	集成滤波器				
	B 类	外部滤波器, 可用作一个选件				
电机功率	kW/HP	0.75 / 1	ATV71W075N4	SA2	ATV71E5075N4	SA2
		1.5 / 2	ATV71WU15N4	SA2	ATV71E5U15N4	SA2
		2.2 / 3	ATV71WU22N4	SA2	ATV71E5U22N4	SA2
		3 / -	ATV71WU30N4	SA3	ATV71E5U30N4	SA3
		4 / 5	ATV71WU40N4	SA3	ATV71E5U40N4	SA3
		5.5 / 7.5	ATV71WU55N4	SB	ATV71E5U55N4	SB
		7.5 / 10	ATV71WU75N4	SB	ATV71E5U75N4	SB
		11 / 15	ATV71WD11N4	SC	ATV71E5D11N4	SC
		15 / 20	ATV71WD15N4	SD	ATV71E5D15N4	SD
		18.5 / 25	ATV71WD18N4	SD	ATV71E5D18N4	SD
		22 / 30	ATV71WD22N4	SD	ATV71E5D22N4	SD
		30 / 40	ATV71WD30N4	SF	ATV71E5D30N4	SF
		37 / 50	ATV71WD37N4	SF	ATV71E5D37N4	SF
		45 / 60	ATV71WD45N4	SG	ATV71E5D45N4	SG
		55 / 75	ATV71WD55N4	SG	ATV71E5D55N4	SG
	75 / 100	ATV71WD75N4	SG	ATV71E5D75N4	SG	



卡的类型	I/O 扩展卡 逻辑	扩展后
说明	1个继电器逻辑输出 (“C/O” 触点) 4个 24 VDC 正或负逻辑输入 2个 24 VDC 集电极开路正或负逻辑输出 1个用于 PTC 探头的输入	1个差动式电流模拟输入 0...20 mA 1个可使用软件设置的电压 (0...10 VDC) 或电流 (0...20 mA) 模拟输入, 2个可使用软件设置的电压 ( $\pm 10V$ , 0...10 VDC) 或电流 (0...20 mA) 模拟输入, 1个继电器逻辑输出 (“C/O” 触点), 4个 24 VDC 正或负逻辑输入, 2个 24 VDC 集电极开路正或负逻辑输出 逻辑输出, 1个用于 PTC 探头的输入, 1个频率控制输入。
型号	<b>VW3A3201</b>	<b>VW3A3202</b>

### 内置控制器 (Controller Inside) 可编程卡



卡的类型	内置控制器 (Controller Inside) 可编程卡
说明	10个逻辑输入, 其中2个可被用作2个计数器, 或者其中4个可被用作2个增量式编码器。 2个模拟输入, 6个逻辑输出, 2个模拟输出, 一个用于 CANopen 总线的主端口, 一个用于使用 PS 1131 软件包编程的 PC 端口
型号	<b>VW3A3501, VW3A3521S0 (ATV-IMC卡)</b>

### 编码器接口卡



卡的类型	编码器接口卡		
	差分输出 (RS422)	集电极开路输出 (NPN)	推挽式输出
工作频率	300 kHz		
型号	5 V <b>VW3A3401</b>	-	-
	12 V -	<b>VW3A3403</b>	<b>VW3A3405</b>
	15 V <b>VW3A3402</b>	<b>VW3A3404</b>	<b>VW3A3406</b>
	24 V -	-	<b>VW3A3407</b>

卡的类型	旋转变压器型	通用型	有分频功能的增量式
速度反馈分辨率	12 位	22 位	10 000
支持的编码器	2、4、6 或 8 极旋转变压器型	«SinCos, SinCosHiperface Endat, SSI»	«Incremental RS 422 - 5 V 到 15 V»
型号	<b>VW3A3408</b>	<b>VW3A3409</b>	<b>VW3A3411</b>

## 附加 EMC 输入滤波器

附加 EMC 输入滤波器可被用于满足 EMC “产品” 标准 IEC/EN 61800-3 第 2 版、环境 1 或 2 中 C2 或 C3 类的要求。

变频器类型	三相			
	200...240 V 50/60 Hz		380...480 V 50/60 Hz	
屏蔽电缆的最大长度	A 类	B 类	A 类	B 类
ATV71H037M3...HU15M3	VW3A4401	100 m	50 m	-
ATV71HU22M3...HU40M3	VW3A4402	100 m	50 m	-
ATV71HU55M3	VW3A4403	100 m	50 m	-
ATV71HU75M3	VW3A4404	100 m	50 m	-
ATV71HD11M3X, HD15M3X	VW3A4405	100 m	50 m	-
ATV71HD18M3X, HD22M3X	VW3A4406	100 m	50 m	-
ATV71HD30M3X...HD45M3X	VW3A4408	100 m	50 m	-
ATV71HD55M3X, HD75M3X	VW3A4410	100 m	50 m	-
ATV71●075N4...●U22N4, ATV71P075N4Z...PU22N4Z	-	-	-	VW3A4401 100 m 50 m
ATV71●U30N4, ●U40N4, ATV71PU30N4Z, PU40N4Z	-	-	-	VW3A4402 100 m 50 m
ATV71●U55N4, ●U75N4, ATV71PU55N4Z, PU75N4Z	-	-	-	VW3A4403 100 m 50 m
ATV71●D11N4	-	-	-	VW3A4404 100 m 50 m
ATV71●D15N4, ●D18N4	-	-	-	VW3A4405 300 m 100 m
ATV71●D22N4	-	-	-	VW3A4406 300 m 100 m
ATV71●D30N4, ●D37N4	-	-	-	VW3A4407 300 m 100 m
ATV71●D45N4...●D75N4	-	-	-	VW3A4408 300 m 100 m
ATV71HD90N4...HC13N4, ATV71E5D90N4...E5C13N4	-	-	-	VW3A4410 300 m 50 m
ATV71HC16N4...HC28N4, ATV71E5C16N4...E5C28N4	-	-	-	VW3A4411 300 m 50 m
ATV71HC31N4, HC40N4, ATV71E5C31N4, E5C40N4	-	-	-	VW3A4412 300 m 50 m
ATV71HC50N4, ATV71E5C50N4	-	-	-	VW3A4413 300 m 50 m

●适用于下列变频器：ATV71H...N4、ATV71W...N4

进线电抗器用于对线路电源上的过电压提供改进保护，以及减少变频器产生的电流谐波失真。

变频器类型 电源电压	三相	
	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV71H037M3...H075M3	VW3A4551	-
ATV71HU15M3...HU22M3	VW3A4552	-
ATV71HU30M3	VW3A4553	-
ATV71HU40M3	VW3A4554	-
ATV71HU75M3, HD11M3X	VW3A4555	-
ATV71HD15M3X	VW3A4556	-
ATV71HD18M3X...HD45M3X	VW3A4557	-
ATV71HD55M3X	VW3A4562	-
ATV71HD75M3X	VW3A4563	-
ATV71●075N4, ●U15N4, ATV71P075N4Z, PU15N4Z	-	VW3A4551
ATV71●U22N4...●U40N4, ATV71PU22N4Z...PU40N4Z	-	VW3A4552
ATV71●U55N4, ●U75N4, ATV71PU55N4Z, PU75N4Z	-	VW3A4553
ATV71●D11N4, ●D15N4	-	VW3A4554
ATV71●D18N4, ●D22N4	-	VW3A4555
ATV71●D30N4...●D55N4	-	VW3A4556
ATV71●D75N4	-	VW3A4557
ATV71HD90N4, ATV71E5D90N4	-	VW3A4558
ATV71HC11N4, ATV71E5C11N4	-	VW3A4559
ATV71HC13N4, ATV71E5C13N4	-	VW3A4560
ATV71HC16N4, ATV71E5C16N4	-	VW3A4561
ATV71HC20N4, ATV71E5C20N4	-	VW3A4562
ATV71HC25N4, ATV71E5C25N4	电机功率 250 kW	VW3A4562
	电机功率 280 kW	VW3A4563
ATV71HC28N4, HC31N4, ATV71E5C28N4, E5C31N4	-	VW3A4564
ATV71HC40N4, ATV71E5C40N4	电机功率 355 kW	VW3A4565
	电机功率 400 kW	VW3A4566
ATV71HC50N4, ATV71E5C50N4	-	VW3A4567

●适用于下列变频器：ATV71H...N4、ATV71W...N4

**减小电流谐波**  
**可选的直流电抗器<sup>(1)</sup>**

对于进线电流大于 16 A 且小于 75 A 的变频器，为了使其符合标准 61000-3-2，使用直流电抗器来减少电流谐波。

变频器类型 电源电压	三相	
	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV71H037M3	VW3A4501	-
ATV71H075M3	VW3A4503	-
ATV71HU15M3	VW3A4505	-
ATV71HU22M3	VW3A4506	-
ATV71HU30M3	VW3A4507	-
ATV71HU40M3, HU55M3	VW3A4508	-
ATV71HU75M3	VW3A4509	-
ATV71HD11M3X, HD15M3X	VW3A4510	-
ATV71HD18M3X, HD22M3X	VW3A4511	-
ATV71HD30M3X... HD45M3X	VW3A4512	-
ATV71●075N4, ATV71P075N4Z	-	VW3A4501
ATV71●U15N4, ATV71PU15N4Z	-	VW3A4502
ATV71●U22N4, ●U30N4, ATV71PU22N4Z,, PU30N4Z	-	VW3A4503
ATV71●U40N4, ATV71PU40N4Z	-	VW3A4504
ATV71●U55N4, ATV71PU55N4Z	-	VW3A4505
ATV71●U75N4, ATV71PU75N4Z	-	VW3A4506
ATV71●D11N4	-	VW3A4507
ATV71●D15N4, ●D18N4	-	VW3A4508
ATV71●D22N4...●D37N4	-	VW3A4510
ATV71●D45N4...●D75N4	-	VW3A4511

(1) 对于 ATV 71HD55M3X、HD75M3X 与 ATV 71HD90N4...HC50N4 变频器，变频器在供货时带有直流电抗器作为标准配置。

## 无源滤波器

无源滤波器可被用于减少电流谐波，使总的谐波失真因子小于16%或10%。如果与直流电抗器一起使用，这些因子可能会小于10%或5%。

变频器类型	三相 400 V 50/60 Hz			三相 460 V 50/60 Hz		
	THDI 16%	THDI 10%	THDI 5%	THDI 16%	THDI 10%	THDI 5%
ATV71H075N4	VW3A46101	VW3A46120	-	VW3A46139	VW3A46158	-
ATV71HU15N4	VW3A46101	VW3A46120	-	VW3A46139	VW3A46158	-
ATV71HU22N4	VW3A46101	VW3A46120	-	VW3A46139	VW3A46158	-
ATV71HU30N4	VW3A46101	VW3A46120	-	VW3A46139	VW3A46158	-
ATV71HU40N4	VW3A46102	VW3A46121	-	VW3A46140	VW3A46159	-
ATV71HU55N4	VW3A46102	VW3A46121	-	VW3A46140	VW3A46159	-
ATV71HU75N4	VW3A46103	VW3A46122	-	VW3A46141	VW3A46160	-
ATV71HD11N4	VW3A46104	VW3A46123	-	VW3A46142	VW3A46161	-
ATV71HD15N4	VW3A46105	VW3A46124	-	VW3A46143	VW3A46162	-
ATV71HD18N4	VW3A46106	VW3A46125	-	VW3A46144	VW3A46163	-
ATV71HD22N4	VW3A46107	VW3A46126	-	VW3A46145	VW3A46164	-
ATV71HD30N4	VW3A46108	VW3A46127	-	VW3A46146	VW3A46165	-
ATV71HD37N4	VW3A46109	VW3A46128	-	VW3A46147	VW3A46166	-
ATV71HD45N4	VW3A46110	VW3A46129	-	VW3A46148	VW3A46167	-
ATV71HD55N4	VW3A46111	VW3A46130	-	VW3A46149	VW3A46168	-
ATV71HD75N4	VW3A46112	VW3A46131	-	VW3A46150	VW3A46169	-
ATV71HD90N4	-	VW3A46112	VW3A46131	-	VW3A46151	VW3A46170
ATV71HC11N4	-	VW3A46113	VW3A46132	-	VW3A46152	VW3A46171
ATV71HC13N4	-	VW3A46114	VW3A46133	-	VW3A46153	VW3A46172
ATV71HC16N4	-	VW3A46116	VW3A46135	-	VW3A46153	VW3A46172
ATV71HC20N4	-	VW3A46118	VW3A46137	-	VW3A46155	VW3A46174
ATV71HC25N4	-	VW3A46118	VW3A46137	-	VW3A46155	VW3A46174
ATV71HC25N4	-	VW3A46119	VW3A46138	-	VW3A46157	VW3A46176
ATV71HC28N4	-	VW3A46115	VW3A46134	-	VW3A46157	VW3A46176
ATV71HC31N4	-	VW3A46116	VW3A46135	-	VW3A46153	VW3A46172
ATV71HC40N4	-	VW3A46116	VW3A46135	-	VW3A46154	VW3A46173
ATV71HC40N4	-	VW3A46117	VW3A46136	-	VW3A46154	VW3A46173
ATV71HC50N4	-	VW3A46119	VW3A46138	-	VW3A46156	VW3A46175

## 正弦滤波器

正弦滤波器允许 ATV 71 变频器使用更长的电机电缆 (最长可达 1000 m)。

变频器类型	三相	
	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV71H037M3...HU15M3 (2)	VW3A5201	-
ATV71HU22M3, HU30M3	VW3A5202	-
ATV71HU40M3... HU75M3	VW3A5203	-
ATV71HD11M3X, HD15M3X	VW3A5204	-
ATV71HD18M3X, HD22M3X	VW3A5205	-
ATV71HD30M3X... HD45M3X	VW3A5206	-
ATV71HD55M3X, HD75M3X	VW3A5208	-
ATV71●075N4...●U40N4, ATV71PO75N4Z...PU40N4Z (2)	-	VW3A5201
ATV71●U55N4, ATV71PU55N4Z	-	VW3A5202
ATV71●U75N4...●D15N4, ATV71PU75N4Z	-	VW3A5203
ATV71●D18N4...●D30N4	-	VW3A5204
ATV71●D37N4, ●D45N4	-	VW3A5205
ATV71●D55N4, ●D75N4	-	VW3A5206
ATV71 HD90N4, HC11N4, ATV71E5D90N4, E5C11N4	-	VW3A5207
ATV71 HC13N4, HC16N4, ATV71E5C13N4, E5C16N4	-	VW3A5208
ATV71 HC20N4, ATV71E5C20N4	-	VW3A5209
ATV71 HC25N4, ATV71E5C25N4	电机功率 220 kW	VW3A5209
	电机功率 250 kW	VW3A5210
ATV71 HC28N4, HC31N4, ATV71E5C28N4, E5C31N4	-	VW3A5210
ATV71 HC40N4, ATV71E5C40N4	电机功率 355 kW	VW3A5210
	电机功率 400 kW	VW3A5211
ATV71 HC50N4, ATV71E5C50N4	-	VW3A5211

●适用于下列变频器：ATV71H...N4、ATV71W...N4

(2) 对于这些型号，当使用正弦波滤波器时，建议所使用的电机降低一档。

## 复杂、大功率机械 输出滤波器选件 电机电抗器



电机电缆大于一定长度时，应在变频器与电机之间插入一个电机电抗器。此最大长度决定于变频器的额定值以及电机电缆的类型。

变频器类型	最大的电机电缆长度		三相	
	屏蔽电缆	非屏蔽电缆	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV71H037M3...HU22M3	150 m	300 m	VW3A5101	-
ATV71HU30M3...HU75M3	200 m	260 m	VW3A5102	-
	300 m	300 m	VW3A5103	-
ATV71HD11M3X...HD22M3X	150 m	300 m	VW3A5103	-
ATV71HD30M3X...HD45M3X	150 m	300 m	VW3A5104	-
ATV71HD55M3X, HD75M3X	150 m	300 m	VW3A5105	-
ATV71●075N4...●U40N4, ATV71P075N4Z...PU40N4Z	75 m	90 m	-	VW3A5101
	85 m	95 m	-	VW3A5102
	160 m	200 m	-	VW3A5103
ATV71●U55N4...●D18N4, ATV71PU55N4Z...PU75N4Z	85 m	95 m	-	VW3A5102
	160 m	200 m	-	VW3A5103
	200 m	300 m	-	VW3A5104
ATV71●D22N4...●D30N4	140 m	170 m	-	VW3A5103
	150 m	300 m	-	VW3A5104 (1)
ATV71●D37N4	97 m	166 m	-	VW3A5103
	200 m	300 m	-	VW3A5104 (1)
ATV71H●45N4...●D75N4	150 m	300 m	-	VW3A5104 (1)
ATV71HD90N4, ATV71E5D90N4	200 m	300 m	-	VW3A5104 (1)
ATV71HC11N4, HC13N4, ATV71E5C11N4, E5C13N4	150 m	250 m	-	VW3A5105 (1)
ATV71HC16N4...HC20N4, ATV71E5C16N4...E5C20N4	250 m	300 m	-	VW3A5106 (1)
ATV71HC25N4, ATV71E5C25N4	电机功率 220 kW	250 m	300 m	-
	电机功率 250 kW	200 m	250 m	-
ATV71HC28N4, HC31N4, ATV71E5C28N4, E5C31N4		200 m	250 m	-
ATV71HC40N4, ATV71E5C40N4	电机功率 355 kW	200 m	250 m	-
	电机功率 400 kW	250 m	300 m	-
ATV71HC50N4, ATV71E5C50N4		250 m	300 m	-

● 适用于下列变频器：ATV71H...N4、ATV71W...N4

(1) 变频器中含有 3 个单相电抗器。

## 用于 IP 54 预先装配好机柜中的 ATV71 的工具包

变频器类型	工具包
ATV71HD90N4	VW3A9541
ATV71HC11N4	VW3A9542
ATV71HC13N4	VW3A9543
ATV71HC16N4	VW3A9544
ATV71HC20N4	VW3A9545
ATV71HC25N4	
ATV71HC28N4	
ATV71HC20N4	带有制动单元 VW3A7101
ATV71HC25N4	带有制动单元 VW3A7101
ATV71HC28N4	带有制动单元 VW3A7101
ATV71HC31N4	无制动单元
ATV71HC40N4	VW3A9547
ATV71HC50N4	VW3A9548
	制动单元 VW3A7102
	附加的 600 mm 空机柜
	附加的 800 mm 空机柜
	VW3A9549
	VW3A9550
	VW3A9551



## 电阻制动单元 (集成在 ATV71 变频器中，功率最高可达 160 kW)

ATV71H●●●M3、ATV71H●●●M3X 与 ATV71H075N4...HC16N4 变频器有一个内置的制动晶体管。通过能耗制动，制动电阻可以使 ATV 71 变频器实现制动停车或减速制动。

电源电压	三相 380...480 V	
变频器类型	ATV71HC20N4...HC28N4	ATV71HC31N4...HC50N4
持续功率/最大功率 (kw)	200/420	400/750
型号	VW3A7101	VW3A7102

## 制动电阻

变频器类型 电源电压	制动电阻 周期为 40 s		提升电阻 周期为 40 s	
	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV71H037M3, H075M3	VW3A7701	-	VW3A7801	-
ATV71HU15M3, HU22M3	VW3A7702	-	VW3A7802	-
ATV71HU30M3, HU40M3	VW3A7703	-	VW3A7803	-
ATV71HU55M3, HU75M3	VW3A7704	-	VW3A7804	-
ATV71HD11M3X	VW3A7705	-	VW3A7805	-
ATV71HD15M3X	VW3A7706	-	VW3A7806	-
ATV71HD18M3X, HD22M3X	VW3A7707	-	VW3A7807	-
ATV71HD30M3X	VW3A7708	-	VW3A7808	-
ATV71HD37M3X, HD45M3X	VW3A7709	-	VW3A7809	-
ATV71HD55M3X	VW3A7713	-	VW3A7810	-
ATV71HD75M3X	VW3A7714	-	-	-
ATV71●075N4...●U40N4, ATV71P075N4Z...PU40N4Z	-	VW3A7701	-	VW3A7801
ATV71●U55N4, ●U75N4, ATV71PU55N4Z, PU75N4Z	-	VW3A7702	-	VW3A7802
ATV71●D11N4, ●D15N4	-	VW3A7703	-	VW3A7803
ATV71●D18N4...●D30N4	-	VW3A7704	-	VW3A7804
ATV71●D37N4	-	VW3A7705	-	VW3A7805
ATV71●D45N4...●D75N4	-	VW3A7707	-	VW3A7806
ATV71HD90N4, ATV71E5D90N4	-	VW3A7710	-	VW3A7811
ATV71HC11N4, HC13N4, ATV71E5C11N4, E5C13N4	-	VW3A7711	-	VW3A7812
ATV71HC16N4, ATV71E5C16N4	-	VW3A7712	-	VW3A7813
ATV71HC20N4, ATV71E5C20N4	-	VW3A7715	-	VW3A7814
ATV71HC25N4, HC28N4, ATV71E5C25N4, E5C28N4	-	VW3A7716	-	VW3A7815
ATV71HC31N4, HC40N4, ATV71E5C31N4, E5C40N4	-	VW3A7717	-	VW3A7816
ATV71HC50N4, ATV71E5C50N4	-	VW3A7718	-	VW3A7817

● 适用于下列变频器：ATV71H...N4、ATV71W...N4



机柜类型		标准转矩应用
简要说明		ATV 工程型变频器具有增强型的防护等级，可替换性的标准设计柜型，附加安装选项或定制解决方案。
功率范围		ATV61E●●●●●N4 90...1400 kW ATV61EX●●●●●N 90...1800 kW
电压范围		ATV61EX●●●●●Y 110...2400 kW ATV61E●●●●●N4 380 ... 415 V ATV61EX●●●●●N 500 ... 525 V ATV61EX●●●●●Y 600 ... 690 V 其它电压可按要求提供。
输出频率		0.5...500 Hz
最大电流		每10分钟达120%持续60秒，达135%持续2秒
控制方法		压频比 (2 或 5 点)，无反馈矢量磁通控制，节能系统。
接口		配备透明防护罩的操作面板装配在柜门上，控制端子直接位于变频器或柜体之内，可扩展控制端子。
通讯	集成通讯协议 可选配件	Modbus 与 CANopen HVAC协议：LonWorks, BACnet, METASYS N2, APOGEE P1 工业：Ethernet TCP/IP, Modbus/Uni-Telway, Fipio, Modbus Plus, Profibus DP, DeviceNet, INTERBUS
防护等级		柜体IP23 设计 柜体IP54 设计 IP54 柜体设计具有双通道排风
操作温度		0...+40°C，最高50°C，可能降容
标准		CE, EMC 滤波器用于第2类“工业环境”C3集成
一般设计		Sarel S6000 柜体系统，颜色：RAL7035 配备附加防护盖的柜体内控制设备电缆从底部进入，柜体深度 616 毫米 (含柜门操作手柄为659 毫米)
进一步阅读		请参考 ATV61 Plus 工程型柜式变频器产品目录(SCDOC 1258)。
ATV61EXC●●●●● ATV61EXS5●●●●● ATV61ES5●●N4		
	ATV61EXC2●●IP23 紧凑型	进风口在柜门上，并有通道直接将热量通过柜顶排出，柜体高度 2159 mm
	ATV61EXC5●●IP54 紧凑型	进风口在柜门上，带有滤尘垫、顶部有强制风冷扇通过通道直接将热量通过柜顶排出，柜体高度 2264mm
	ATV61EXS5●●IP54 双通道排风型	功率和电子部分的排风通道完全分开、电子部分进风口在柜门上并带有滤尘垫，功率部分进风口在柜体底座，排风口在柜顶柜体高度为 2359 mm。其中包含了 200 mm 底座
	ATV61ES5●●IP54 标准双路排风型	功率和电子部分的排风通道完全分开、电子部分进风口在柜门上并带有滤尘垫，功率部分进风口在柜体底座，排风口在柜顶柜体高度为 2359 mm。其中包含了 200 mm 底座。无选型型
ATV61EXA●●●●●		
	ATV61EXA2●●IP23 带有内部冷却回路	在一个单独的冷却柜内，配备了一套内部功率热交换冷却回路，同时在进风和出风柜门上还配备了强制风冷扇，柜体高度 2004 mm
	ATV61EXA5●●IP54 带有内部冷却回路	在一个单独的冷却柜内，配备了一套内部功率热交换冷却回路，同时在进风和出风柜门上还配备了带滤尘垫的强制风冷扇，柜体高度 2004 mm

400 V 电压等级					
型号	功率	输出电流	体积 mm 宽度	深度 (不带门把手)	高度
ATV61EXC● ATV61EXS5 ATV61ES5					
D90N4	90 kW	179 A	616	616	IP23: 2159 mm
C11N4	110 kW	215 A	616	616	
C13N4	132 kW	259 A	616	616	
C16N4	160 kW	314 A	616	616	
C22N4	220 kW	427 A	616	616	
C25N4	250 kW	481 A	816	616	
C31N4	315 kW	616 A	816	616	
C40N4	400 kW	759 A	1016 (1420)	616	
C50N4	500 kW	941 A	1016 (1420)	616	
C63N4	630 kW	1188 A	1216 (1620)	616	
ATV61EXA●					IP54: 2264 (2359) mm
C63N4	630 kW	1100 A	1824	616	
C71N4	710 kW	1230 A	1824	616	
C90N4	900 kW	1580 A	3028	616	
M11N4	1100 kW	1860 A	3028	616	
M13N4	1300 kW	2200 A	3028	616	
M14N4	1400 kW	2430 A	3028	616	

括号内的值所对应为 IP54 双通道排风柜型

## IP 23 / IP 54 已装配机柜中的解决方案



500 V 电压等级					
型号	功率	输出电流	体积 mm		
			宽度	深度 (不带门把手)	高度
<b>ATV61EXC●</b>					
<b>ATV61EXS5</b>					
D90N	90 kW	136 A	616 (1020)	616	IP23: 2159 mm
C11N	110 kW	165 A	616(1020)	616	
C13N	132 kW	200 A	616(1020)	616	
C16N	160 kW	240 A	616(1020)	616	
C20N	200 kW	312 A	816(1220)	616	
C25N	250 kW	390 A	816(1220)	616	
C31N	315 kW	462 A	816(1220)	616	IP54: 2264 (2359) mm
C40N	400 kW	590 A	1216 (1620)	616	
C50N	500 kW	740 A	1216 (1620)	616	
C63N	630 kW	900 A	1216 (1620)	616	
<b>ATV61EXA●</b>					
C63N	630 kW	920 A	1824	616	2004
C80N	800 kW	1100 A	1824	616	2004
C90N	900 kW	1230 A	1824	616	2004
M11N	1100 kW	1580 A	3028	616	2004
M13N	1300 kW	1860 A	3028	616	2004
M15N	1500 kW	2140 A	3028	616	2004
M18N	1800 kW	2430 A	3028	616	2004

括号内的值所对应为 IP54 双通道排风柜型

600...690 V 电压等级					
型号	功率	输出电流	体积 mm		
			宽度	深度 (不带门把手)	高度
<b>ATV61EXC●</b>					
<b>ATV61EXS5</b>					
C11Y	110 kW	125 A	616 (1020)	616	IP23: 2159 mm
C13Y	132 kW	150 A	616 (1020)	616	
C16Y	160 kW	180 A	616 (1020)	616	
C20Y	200 kW	220 A	616 (1020)	616	
C25Y	250 kW	290 A	816 (1220)	616	
C31Y	315 kW	355 A	816 (1220)	616	
C40Y	400 kW	420 A	816 (1220)	616	IP54: 2264 (2359) mm
C50Y	500 kW	543 A	1216 (1620)	616	
C63Y	630 kW	675 A	1216 (1620)	616	
C80Y	800 kW	840 A	1216 (1620)	616	
<b>ATV61EXA●</b>					
C80Y	800 kW	840 A	1824	616	2004
M10Y	1000 kW	1050 A	1824	616	2004
M12Y	1200 kW	1230 A	1824	616	2004
M15Y	1500 kW	1580 A	3028	616	2004
M18Y	1800 kW	1860 A	3028	616	2004
M21Y	2100 kW	2140 A	3028	616	2004
M24Y	2400 kW	2430 A	3028	616	2004

括号内的值所对应为 IP54 双通道排风柜型



机柜类型		工业、机器建造和自动化中所用的高效能复杂型变频器			
简要说明		ATV 工程型变频器具有增强型的防护等级，可替换性的标准设计柜型，附加安装选项或定制解决方案。			
功率范围		ATV71E●●●●●N4 90...1300 kW ATV71EX●●●●●N 90...1500 kW ATV71EX●●●●●Y 110...2000 kW			
电压范围		ATV71E●●●●●N4 380 ... 415 V ATV71EX●●●●●N 500 ... 525 V ATV71EX●●●●●Y 600 ... 690 V 其它电压可按要求提供。			
输出频率		0.5...500 Hz			
最大电流		每10分钟达150%持续60秒，达165%持续2秒			
控制方法		压频比 (2 或 5 点)，有/无反馈矢量磁通控制，ENA 系统。			
接口		配备透明防护罩的操作面板装配在柜门上，控制端子直接位于变频器或柜体之内，可扩展控制端子。			
通讯	集成通讯协议 可选配件	Modbus 与 CANopen Ethernet TCP/IP, Modbus/Uni-Telway, Fipio, Modbus Plus, Profibus DP, DeviceNet, INTERBUS			
防护等级		柜体IP23 设计 柜体IP54 设计 IP54 柜体设计具有双通道排风			
操作温度		0...+40°C，最高50°C，可能降容			
标准		CE, EMC 滤波器用于第 2 类“工业环境” C3 集成			
一般设计		Sarel S6000 柜体系统，颜色：RAL7035 配备附加防护盖的柜体内控制设备电缆从底部进入，柜体深度 616 毫米 (含柜门操作手柄为 659 毫米)			
进一步阅读		请参考 ATV71 Plus 工程型柜式变频器产品目录(SCDOC 1259)。			
ATV71EXC●●●●● ATV71EXS5●●●●● ATV71ES●●N4					
	ATV71EXC2●●IP23 紧凑型	进风口在柜门上，并有通道直接将热量通过柜顶排出，柜体高度 2159 mm			
	ATV71EXC5●●IP54 紧凑型	进风口在柜门上，带有滤尘垫、顶部有强制风冷扇通过通道直接将热量通过柜顶排出，柜体高度 2264mm			
	ATV71EXS5●●IP54 双通道排风型	功率和电子部分的排风通道完全分开、电子部分进风口在柜门上并带有滤尘垫，功率部分进风口在柜体底座，排风口在柜顶柜体高度为 2359 mm。其中包含了 200 mm 底座			
	ATV71ES5●●IP54 标准双路排风型	功率和电子部分的排风通道完全分开、电子部分进风口在柜门上并带有滤尘垫，功率部分进风口在柜体底座，排风口在柜顶柜体高度为 2359 mm。其中包含了 200 mm 底座。无选项型			
ATV71EXA●●●●●					
	ATV71EXA2●●IP23 带有内部冷却回路	在一个单独的冷却柜内，配备了一套内部功率热交换冷却回路，同时在进风和出风柜门上还配备了强制风冷扇，柜体高度 2004 mm			
	ATV71EXA5●●IP54 带有内部冷却回路	在一个单独的冷却柜内，配备了一套内部功率热交换冷却回路，同时在进风和出风柜门上还配备了带滤尘垫的强制风冷扇，柜体高度 2004 mm			
<b>400 V 电压等级</b>					
型号	功率	输出电流	体积 mm 宽度	深度 (不带门把手)	高度
ATV71EXC● ATV71EXS5 ATV71ES5					
D90N4	90 kW	179 A	616	616	IP23: 2159 mm
C11N4	110 kW	215 A	616	616	
C13N4	132 kW	259 A	616	616	
C16N4	160 kW	314 A	616	616	
C20N4	200 kW	387 A	816	616	
C25N4	250 kW	481 A	816	616	
C28N4	280 kW	550 A	816	616	IP54: 2264 (2359) mm
C31N4	315 kW	616 A	1016 (1420)	616	
C40N4	400 kW	759 A	1016 (1420)	616	
C50N4	500 kW	941 A	1216 (1620)	616	
ATV71EXA●●					
C50N4	500 kW	920 A	1824	616	2004
C63N4	630 kW	1100 A	1824	616	2004
C71N4	710 kW	1260 A	3032	616	2004
C90N4	900 kW	1580 A	3032	616	2004
M11N4	1100 kW	1860 A	3032	616	2004
M13N4	1300 kW	2200 A	3032	616	2004

括号内的值所对应为 IP54 双通道排风柜型

## 在 IP 23/IP 54 已装配机柜中的解决方案



### 500 V 电压等级

型号	功率	输出电流	体积 mm		
			宽度	深度 (不带门把手)	高度
<b>ATV71EXC●</b>					
<b>ATV71EXS5</b>					
D90N	90 kW	136 A	616 (1020)	616	IP23: 2159 mm
C11N	110 kW	165 A	616(1020)	616	
C13N	132 kW	200 A	616(1020)	616	
C16N	160 kW	240 A	616(1020)	616	
C20N	200 kW	312 A	816(1220)	616	
C25N	250 kW	390 A	816(1220)	616	IP54: 2264 (2359) mm
C31N	315 kW	462 A	816(1220)	616	
C40N	400 kW	590 A	1216 (1620)	616	
C50N	500 kW	740 A	1216 (1620)	616	
<b>ATV71EXA●</b>					
C50N	500 kW	740 A	1828	616	2004
C63N	630 kW	920 A	1828	616	2004
C80N	800 kW	1100 A	1828	616	2004
C90N	900 kW	1260 A	3032	616	2004
M11N	1100 kW	1580 A	3032	616	2004
M13N	1300 kW	1860 A	3032	616	2004
M15N	1500 kW	2020 A	3032	616	2004

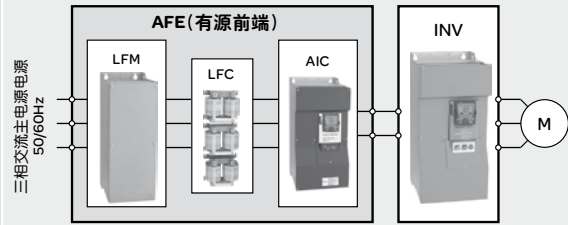
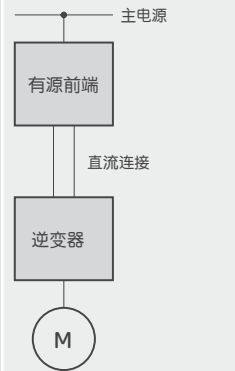
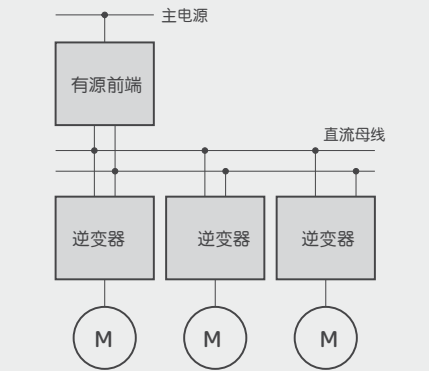
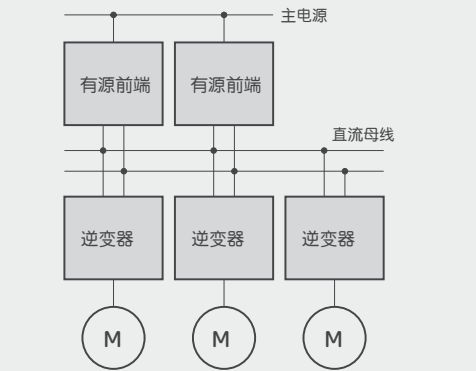
括号内的值所对应为 IP54 双通道排风柜型

### 600...690 V 电压等级

型号	功率	输出电流	体积 mm		
			宽度	深度 (不带门把手)	高度
<b>ATV71EXC●</b>					
<b>ATV71EXS5</b>					
C11Y	110 kW	125 A	616 (1020)	616	IP23: 2159 mm
C13Y	132 kW	150 A	616 (1020)	616	
C16Y	160 kW	180 A	616 (1020)	616	
C20Y	200 kW	220 A	616 (1020)	616	
C25Y	250 kW	290 A	816 (1220)	616	
C31Y	315 kW	355 A	816 (1220)	616	IP54: 2264 (2359) mm
C40Y	400 kW	420 A	816 (1220)	616	
C50Y	500 kW	543 A	1216 (1620)	616	
C63Y	630 kW	675 A	1216 (1620)	616	
<b>ATV71EXA●</b>					
C63Y	630 kW	675 A	1824	616	2004
C80Y	800 kW	840 A	1824	616	2004
M10Y	1000 kW	1010 A	1824	616	2004
M12Y	1200 kW	1260 A	3032	616	2004
M15Y	1500 kW	1580 A	3032	616	2004
M18Y	1800 kW	1860 A	3032	616	2004
M20Y	2000 kW	2020 A	3032	616	2004

括号内的值所对应为 IP54 双通道排风柜型



<b>产品说明</b>	有源前端用于减小主电源电流谐波并将过多的能量返回主电源。因此可以通过降低无功功率的份额来节省能源，且由于累积能量被返回主电源，可以降低成本。
<b>构成组件</b>	<p>有源前端的上游连接至标准的变频器,由3个组件组成:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 有源馈入变流器AIC</li> <li>■ 线路滤波器模块LFM (EMC滤波器、线路接触器和充电电路)</li> <li>■ 线路滤波器电抗器LFC (3部分)</li> </ul> 
<b>应用</b>	<p>有源前端配备有多种集成功能，因此可以满足工业、机械制造和自动化领域的复杂需求。其设计可以实现与逆变器组合的简单应用，并可构建用于多台变频器的公共直流母线。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="371 1041 606 1444"> <p><b>单一变频器</b></p>  <p>当在一标准驱动器上加装了有源前端时，所产生的能量(如在降低负载时)将被返回至主电源。</p> </div> <div data-bbox="606 1041 1037 1444"> <p><b>公共直流母线</b></p>  <p>通过公共直流母线供电经常是群组变频器的理想解决方案(例如在金属板加工机械、辊道或实验台上)。在此情况下，逆变器的总功率可以是有源前端额定功率的4倍。</p> </div> <div data-bbox="1037 1041 1514 1444"> <p><b>有源前端单元并联</b></p>  <p>可多达4个有源前端单元的并联连接用于以冗余来提高安全性，此外它还允许提高功率或采用较小的有源前端单元。</p> </div> </div>

<b>常规技术数据</b>		
<b>电压 / 频率</b>	380...400 V / 440 V / 480 V ± 10 %: 500...525 V ± 10 %: 575...600 V / 690 V ± 10 %:	50/60 Hz ± 5 % (短时30...70 Hz) 50 Hz ± 5 % 50/60 Hz ± 5 % (短时30...70 Hz)
<b>过压等级</b>	III类	
<b>功率范围</b>	120...860 kW	
<b>过载</b>	每10 min内+20 %持续60 s	
<b>工作温度</b>	-10...+45 °C (+60 °C有降容)	
<b>保护等级</b>	IP00	
<b>控制概念</b>	可通过端子、内建CANopen总线或Modbus进行控制，其他现场总线通过选件卡实现	
<b>标准</b>	设备的设计、制造和试验以EN 61800-5-1为依据	
<b>审核</b>	CE，准备中：UL、CSA	



# 有源前端

## 供电及回馈单元实现4象限运行

用于400 V主电源的有源前端							
逆变器	输出	有源前端AFE		线路滤波器模块LFM		线路滤波器电抗器LFC	
INV	VT	有源馈入变流器AIC		线路滤波器模块LFM		线路滤波器电抗器LFC	
ATV 61	[kW]	类型	型号	类型	型号	类型	型号
ATV61HD90N4D	90	4V120	VW3A7250	4V120	VW3A7260	4V120	VW3A7265
ATV61HC11N4D	110	4V120	VW3A7250	4V120	VW3A7260	4V120	VW3A7265
ATV61HC13N4D	132	4V145	VW3A7251	4V175	VW3A7261	4V175	VW3A7266
ATV61HC16N4D	160	4V175	VW3A7252	4V175	VW3A7261	4V175	VW3A7266
ATV61HC22N4D	220	4V240	VW3A7253	4V340	VW3A7262	4V340	VW3A7267
ATV61HC25N4D	250	4V275	VW3A7254	4V340	VW3A7262	4V340	VW3A7267
ATV61HC31N4D	315	4V340	VW3A7255	4V340	VW3A7262	4V340	VW3A7267
ATV61HC40N4D	400	4V430	VW3A7256	2x4V340	2xVW3A7262	2x4V340	2xVW3A7267
ATV61HC50N4D	500	4V540	VW3A7257	2x4V340	2xVW3A7262	2x4V340	2xVW3A7267
ATV61HC63N4D	630	4V675	VW3A7258	2x4V340	2xVW3A7262	2x4V340	2xVW3A7267
逆变器	输出	有源前端AFE		线路滤波器模块LFM		线路滤波器电抗器LFC	
INV	CT	有源馈入变流器AIC		线路滤波器模块LFM		线路滤波器电抗器LFC	
ATV 71	[kW]	类型	型号	类型	型号	类型	型号
ATV71HD75N4D	75	4V120	VW3A7250	4V120	VW3A7260	4V120	VW3A7265
ATV71HD90N4D	90	4V120	VW3A7250	4V120	VW3A7260	4V120	VW3A7265
ATV71HC11N4D	110	4V145	VW3A7251	4V175	VW3A7261	4V175	VW3A7266
ATV71HC13N4D	132	4V175	VW3A7252	4V175	VW3A7261	4V175	VW3A7266
ATV71HC16N4D	160	4V240	VW3A7253	4V340	VW3A7262	4V340	VW3A7267
ATV71HC20N4D	200	4V275	VW3A7254	4V340	VW3A7262	4V340	VW3A7267
ATV71HC25N4D	250	4V340	VW3A7255	4V340	VW3A7262	4V340	VW3A7267
ATV71HC28N4D	280	4V430	VW3A7256	2x4V340	2xVW3A7262	2x4V340	2xVW3A7267
ATV71HC31N4D	315	4V430	VW3A7256	2x4V340	2xVW3A7262	2x4V340	2xVW3A7267
ATV71HC40N4D	400	4V540	VW3A7257	2x4V340	2xVW3A7262	2x4V340	2xVW3A7267
ATV71HC50N4D	500	4V675	VW3A7258	2x4V340	2xVW3A7262	2x4V340	2xVW3A7267

用于500 V/690 V主电源的有源前端							
逆变器	输出	有源前端AFE		线路滤波器模块LFM		线路滤波器电抗器LFC	
INV	VT	有源馈入变流器AIC		线路滤波器模块LFM		线路滤波器电抗器LFC	
ATV 61	[kW]	类型	型号	类型	型号	类型	型号
ATV61HC11Y	110	6V145	VW3A7270	6V220	VW3A7263	6V220	VW3A7268
ATV61HC13Y	132	6V145	VW3A7270	6V220	VW3A7263	6V220	VW3A7268
ATV61HC16Y	160	6V175	VW3A7271	6V220	VW3A7263	6V220	VW3A7268
ATV61HC20Y	200	6V220	VW3A7272	6V220	VW3A7263	6V220	VW3A7268
ATV61HC25Y	250	6V275	VW3A7273	6V430	VW3A7264	6V430	VW3A7269
ATV61HC31Y	315	6V340	VW3A7274	6V430	VW3A7264	6V430	VW3A7269
ATV61HC40Y	400	6V430	VW3A7275	6V430	VW3A7264	6V430	VW3A7269
ATV61HC50Y	500	6V540	VW3A7276	2x6V430	2xVW3A7264	2x6V430	2xVW3A7269
ATV61HC63Y	630	6V675	VW3A7277	2x6V430	2xVW3A7264	2x6V430	2xVW3A7269
ATV61HC80Y	800	6V860	VW3A7278	2x6V430	2xVW3A7264	2x6V430	2xVW3A7269
逆变器	输出	有源前端AFE		线路滤波器模块LFM		线路滤波器电抗器LFC	
INV	CT	有源馈入变流器AIC		线路滤波器模块LFM		线路滤波器电抗器LFC	
ATV 71	[kW]	类型	型号	类型	型号	类型	型号
ATV71HD90Y	90	6V145	VW3A7270	6V220	VW3A7263	6V220	VW3A7268
ATV71HC11Y	110	6V145	VW3A7270	6V220	VW3A7263	6V220	VW3A7268
ATV71HC13Y	132	6V175	VW3A7271	6V220	VW3A7263	6V220	VW3A7268
ATV71HC16Y	160	6V220	VW3A7272	6V220	VW3A7263	6V220	VW3A7268
ATV71HC20Y	200	6V275	VW3A7273	6V430	VW3A7264	6V430	VW3A7269
ATV71HC25Y	250	6V340	VW3A7274	6V430	VW3A7264	6V430	VW3A7269
ATV71HC31Y	315	6V430	VW3A7275	6V430	VW3A7264	6V430	VW3A7269
ATV71HC40Y	400	6V540	VW3A7276	2x6V430	2xVW3A7264	2x6V430	2xVW3A7269
ATV71HC50Y	500	6V675	VW3A7277	2x6V430	2xVW3A7264	2x6V430	2xVW3A7269
ATV71HC63Y	630	6V860	VW3A7278	2x6V430	2xVW3A7264	2x6V430	2xVW3A7269

线路滤波器模块 LFM	400 V	500 V / 690 V
<b>常规</b>		
设计	内置单元, 用于垂直安装	
冷却	强制	
开关率	最多每小时 10 次开关动作	
短路保护	由上游半导体熔断器实现	
辅助电压输出	直流 24 V, 适于向 AIC 和逆变器的控制电子电路供电	
风机电源	380...480 V(根据主电源电压), 适于向 AIC 及 4 台功率相同的逆变器内的风机供电(可直接连接)	500...690 V(根据主电源电压), 适于向 AIC 及 4 台功率相同的逆变器内的风机供电(风机电源通过 AIC 和 INV 内的变压器箱获得)
<b>环境条件</b>		
工作温度	-10...+45°C (根据 IEC/EN 60721-3-3, 为 3K3) 超出后每上升 1°C 功率下降 2%, 最高 +60°C	
存放/运输温度	-25...+70°C	
保护等级	IP00	
环境等级/湿度	根据 IEC/EN 60721-3-3 为 3K3 级 / 无结露, 相对湿度最高 95 %	
海拔高度	1000 m 以下, 超出后每升高 100 m, 功率下降 1%, 最高 3000 m	1000 m 以下, 超出后每升高 100 m, 功率下降 1%, 最高 2400 m
许可污染程度	根据 EN 61800-5-1, 为污染等级 2 根据 EN 60721-3-3, 为 3C2 和 3S2	
保护等级	根据 EN 61800-5-1, 为 1 级	

线路滤波器电抗器 LFC	400 V	500 V / 690 V
<b>常规</b>		
额定电压	380 V - 30 % / 480 V + 10 %	500 V - 20 % / 690 V + 10 %
设计	开放式构造, 用于在机柜内安装	
冷却	自然对流 / 无强制通风	
<b>环境条件</b>		
工作温度	45°C, 有降容条件下最高 +60°C	
存放/运输温度	-25...+70°C	
保护等级	IP00	
环境等级/湿度	根据 IEC/EN 60721-3-3 为 3K3 级 / 无结露, 相对湿度最高 95 %	
海拔高度	1000 m 以下, 超出后每升高 100 m, 功率下降 1%, 最高 3000 m	1000 m 以下, 超出后每升高 100 m, 功率下降 1%, 最高 2400 m

有源馈入变流器 AIC	400 V	500 V / 690 V
<b>常规</b>		
设计	内置单元, 用于垂直安装	
冷却	强制	
<b>环境条件</b>		
工作温度	-10...+45°C (根据 IEC/EN 60721-3-3, 为 3K3) 超出后每上升 1°C 功率下降 2%, 最高 +60°C	
存放/运输温度	-25...+70°C	
保护等级	IP00	
环境等级/湿度	根据 IEC/EN 60721-3-3 为 3K3 级 / 无结露, 相对湿度最高 95 %	
海拔高度	1000 m 以下, 超出后每升高 100 m, 功率下降 1%, 最高 3000 m	1000 m 以下, 超出后每升高 100 m, 功率下降 1%, 最高 2400 m
许可污染程度	根据 EN 61800-5-1, 为污染等级 2 根据 EN 60721-3-3, 为 3C2 和 3S2	
保护等级	根据 EN 61800-5-1, 为 1 级	

# 有源前端

## 供电及回馈单元实现4象限运行

### 线路滤波器模块LFM

订购型号	类型	额定电流 (A) (1)	尺寸(宽x深x高, 单位mm)	重量(kg)
VW3 A7 260	LFM-4V120	185	240 x 377 x 630	60
VW3 A7 261	LFM-4V175	255	290 x 377 x 730	80
VW3 A7 262	LFM-4V340	495	290 x 377 x 1100	125
VW3 A7 263	LFM-6V220	185	290 x 377 x 730	80
VW3 A7 264	LFM-6V430	360	290 x 417 x 1100	125

### 线路滤波器电抗器LFC

订购型号	类型	额定电流 (A) (1)	尺寸(宽x深x高, 单位mm) (2)	重量(kg)
VW3 A7 265	LFC-4V120	180	245 x 185 x 210	3 x 18
VW3 A7 266	LFC-4V175	255	245 x 195 x 295	3 x 23
VW3 A7 267	LFC-4V340	495	290 x 255 x 360	3 x 44
VW3 A7 268	LFC-6V220	185	245 x 190 x 295	3 x 23
VW3 A7 269	LFC-6V430	360	290 x 250 x 380	3 x 45

(1) 50 °C 下的额定电流

(2) 线路滤波器电抗器LFC由3个单相电抗器组成，表格中尺寸为1个单相电抗器的尺寸，组件之间具体安装空间要求详见 AFE选型指南。

### 有源馈入变流器AIC

订购型号	类型	输入电流(A)	输入功率			尺寸(宽x深x高, 单位mm)	重量(kg)
			400 V	480 V			
VW3 A7 250	AIC-4V120	177	123	141	310 x 377 x 680	60	
VW3 A7 251	AIC-4V145	212	146	168	350 x 377 x 782	74	
VW3 A7 252	AIC-4V175	255	175	203	330 x 377 x 950	80	
VW3 A7 253	AIC-4V240	348	242	281	430 x 377 x 950	110	
VW3 A7 254	AIC-4V275	395	273	320	585 x 377 x 950	140	
VW3 A7 255	AIC-4V340	495	342	396	585 x 377 x 950	140	
VW3 A7 256	AIC-4V430	628	431	496	880 x 377 x 1150	215	
VW3 A7 257	AIC-4V540	780	539	619	880 x 377 x 1150	225	
VW3 A7 258	AIC-4V675	980	676	781	1110 x 377 x 1150	300	
订购型号	类型	输入电流(A)	输入功率			尺寸(宽x深x高, 单位mm)	重量(kg)
			500 V	600 V	690 V		
VW3 A7 270	AIC-6V145	120	104	125	144	330 x 377 x 950	110
VW3 A7 271	AIC-6V175	150	130	156	175	330 x 377 x 950	110
VW3 A7 272	AIC-6V220	185	160	192	218	330 x 377 x 950	110
VW3 A7 273	AIC-6V275	228	198	235	272	585 x 377 x 950	190
VW3 A7 274	AIC-6V340	285	247	295	340	585 x 377 x 950	190
VW3 A7 275	AIC-6V430	360	312	371	430	585 x 377 x 950	190
VW3 A7 276	AIC-6V540	450	390	468	536	1110 x 377 x 1150	400
VW3 A7 277	AIC-6V675	563	488	585	673	1110 x 377 x 1150	400
VW3 A7 278	AIC-6V860	715	619	742	854	1110 x 377 x 1150	400



基本特征	
输入	18-54 脉冲二极管整流桥
输出	低压IGBT逆变单元串联多电平PWM输出
输入电压	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.4kV, 3.0kV, 3.3kV, 4.16kV, 5.5kV, 6.0kV, 6.3kV, 6.6kV, 6.9kV, 10kV, 11kV, 13.8 kV</li> <li>波动范围: 标准值 ± 10%</li> </ul>
允许的电压波动极大值	-30% ; 电网频率: 50/60 Hz ± 5%
加减速时间	0-3200 s
过载能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>标准过载 120% 60s/10min, 150% 3s/10 min, 瞬时跳闸过载阈值 200%</li> <li>高过载 150% 60s/10 min, 185% 3s/10 min, 瞬时跳闸过载阈值 250%</li> </ul>
电流谐波总畸变率	满足IEEE519-1992之要求
频率分辨率	0.01 HZ
触发信号传输	光纤传输
输入功率因数	≥ 0.96 (20 % ... 100 % 速度范围内)
逆变器效率	逆变器效率 ≥ 98.5%
驱动电机类型	异步电机, 同步电机
三相输出电压	0...2400V - 0...3000V - 0...3300V - 0...4160V - 0...5500V - 0...6000V
连接电机电压等级	0...6300V - 0...6600V - 0...6900V - 0...10000V - 0...11000V
输出频率	120Hz V/f控制, 70Hz 矢量控制
输入变压器	室内, 集成在变频器柜内。干式移相变压器, 适于24 - 54脉冲整流。
控制电源	220 VAC, 容量 3 kVA, 带 UPS, 维持时间 > 30 min, 可定制其他电压
防护等级	<ul style="list-style-type: none"> <li>标准: IP31</li> <li>可选: IP41, IP42</li> </ul>
冷却方式	强制通风
颜色	RAL 7032
参考标准	IEC EN 61800-3, IEC EN 61800-4, IEC EN 61800-5-1, IEC EN 60204-11, IEC EN 60529, IEEE 519

# 中压变频器



环境	
存储温度	-10°C 到 60°C
工作温度	0-45°C, 降容可至50°C
相对湿度	90% (无凝露), 加选件: 最高 95%
高度	≤1000 m 不降容。1000m-2000m 每升高100m 降容0.6%, 更高海拔地区应用可定制
振动	4.9 m/s <sup>2</sup> (10-50 Hz)
噪声	≤75 dB (A) (含柜顶风机噪声)

## 标识代码

系列名	冷却类型	变频器容量 (kVA)	输入电压	输出电压	类型	IP
ATV1200	A → 空气冷却	XXX	24 → 2.4kV 33 → 3.3kV 55 → 5.5kV 63 → 6.3kV 10 → 10kV	66 30 → 3kV 42 → 4.16kV 60 → 6kV 66 → 6.6kV 11 → 11kV	S → 同步电机控制 A → 异步电机控制	3 → IP31 4 → IP41 5 → IP42

## 举例

**ATV1200 - A 5600 - 66 60 A 3**

Altivar 1200 高压变频器, 5600kVA, 空冷, 输入电压 6.6 kV, 输出电压 6kV, 拖动异步电机, IP31 防护等级。

功率特性

电压等级

3.3 kV

型号	输出电流 (A)	典型电机功率 (kW)	型号容量 (kVA)	体积 (长*深*高) mm	重量 (kg)
ATV1200-A370-3333...	65	280	370	2460x1400x2520	2200
ATV1200-A470-3333...	82	375	470	2460x1400x2520	2400
ATV1200-A570-3333...	100	450	570	2460x1400x2520	2600
ATV1200-A660-3333...	116	530	660	2760x1400x2520	3200
ATV1200-A770-3333...	135	630	770	2760x1400x2520	3200
ATV1200-A860-3333...	150	710	860	2760x1400x2590	3400
ATV1200-A1000-3333...	175	800	1000	3560x1400x2670	4300
ATV1200-A1140-3333...	200	900	1140	3560x1400x2670	4600
ATV1200-A1250-3333...	220	1000	1250	3560x1400x2670	4700
ATV1200-A1400-3333...	245	1120	1400	3560x1400x2820	5000
ATV1200-A1600-3333...	280	1250	1600	3560x1500x2820	5400
ATV1200-A1830-3333...	320	1400	1830	4560x1500x2670	6400
ATV1200-A2000-3333...	350	1600	2000	4560x1500x2670	6500
ATV1200-A2340-3333...	410	1800	2340	4560x1600x2670	7100
ATV1200-A2800-3333...	490	2240	2800	4560x1600x2820	7800
ATV1200-A3150-3333...	550	2500	3150	5870x1700x2740	9800
ATV1200-A3500-3333...	612	2800	3500	5870x1700x2740	10200
ATV1200-A3780-3333...	661	3150	3780	5870x1700x2740	10600
ATV1200-A4120-3333...	720	3310	4142	5870x1700x2740	11100
ATV1200-A4460-3333...	780	3550	4460	5870x1700x2740	11800
ATV1200-A4860-3333...	850	4000	4860	5870x1700x2740	12400

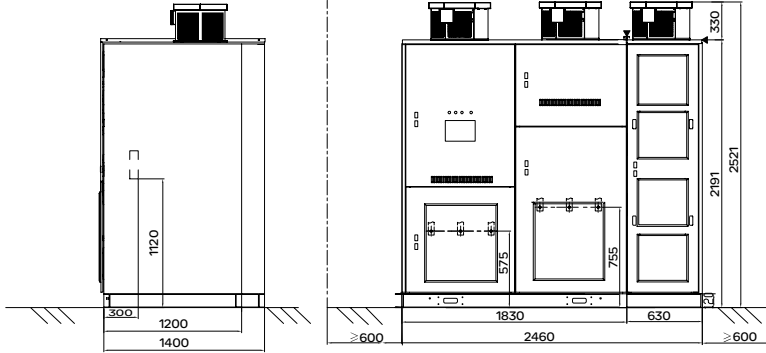
1. 以上变频器标准过载能力120%/分钟，每10分钟允许过载1分钟。
2. 如需过载能力 $\geq 150\%$ /分钟起，请咨询当地销售。
3. 尺寸仅供参考，以最终设计图纸为准。
4. 各电压等级如需更大功率，请咨询当地销售。



# 中压变频器

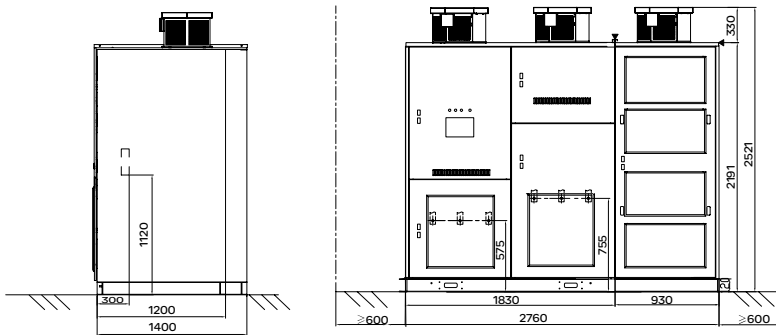
ATV1200-A370-3333●●...A570-3333●●

侧视图、前视图



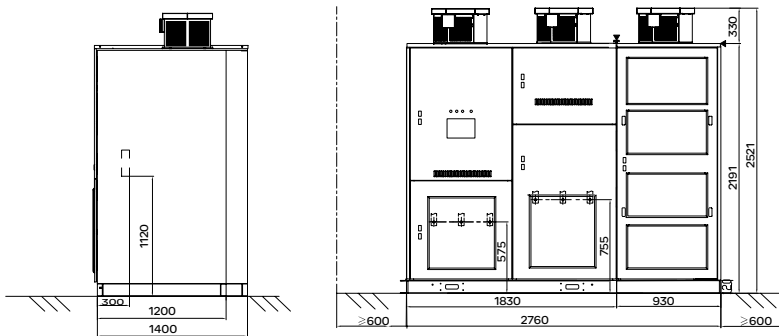
ATV1200-A660-3333●●

侧视图、前视图



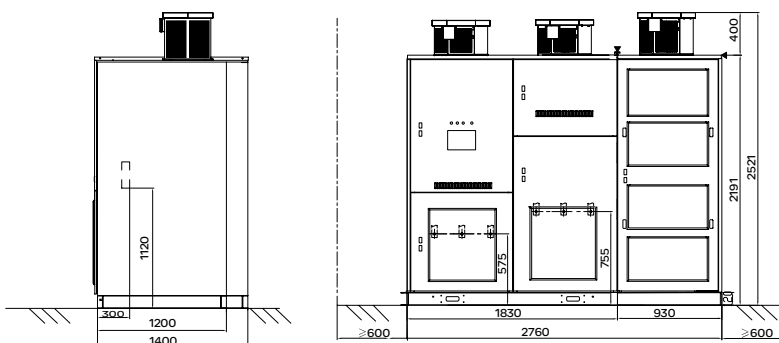
ATV1200-A770-3333●●

侧视图、前视图



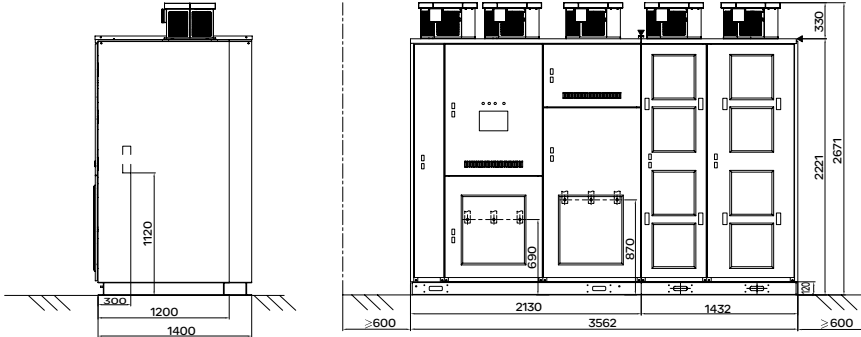
ATV1200-A860-3333●●

侧视图、前视图



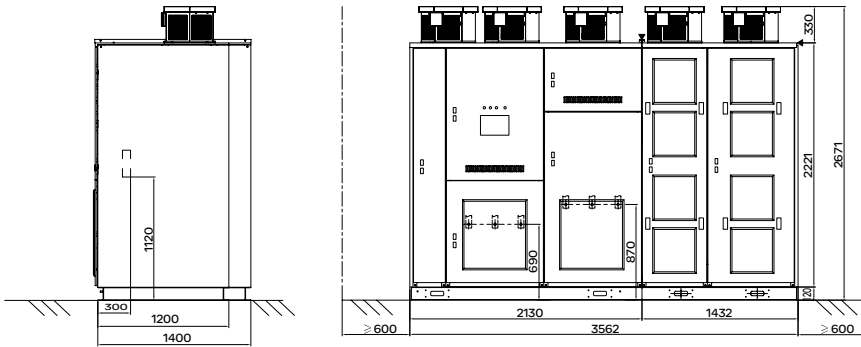
**ATV1200-A1000-3333●●**

侧视图、前视图



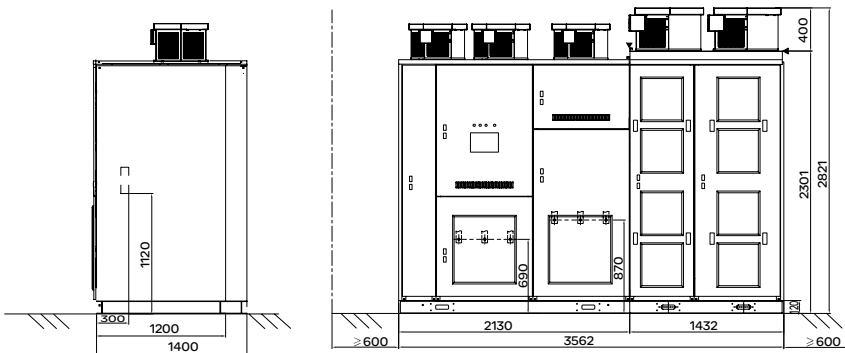
**ATV1200-A1150-3333●● ... A1250-3333●●**

侧视图、前视图



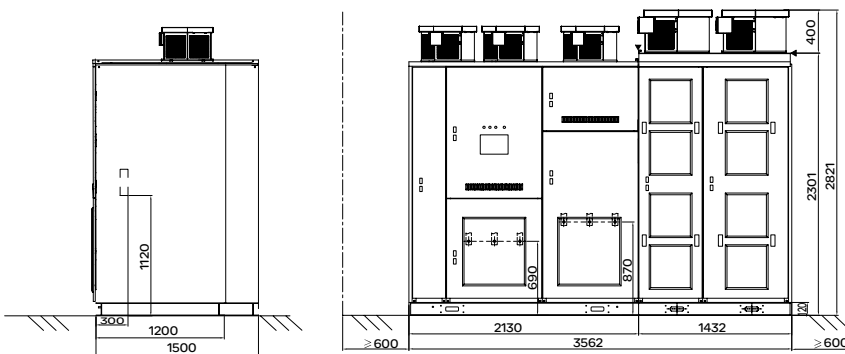
**ATV1200-A1400-3333●●**

侧视图、前视图



**ATV1200-A1600-3333●●**

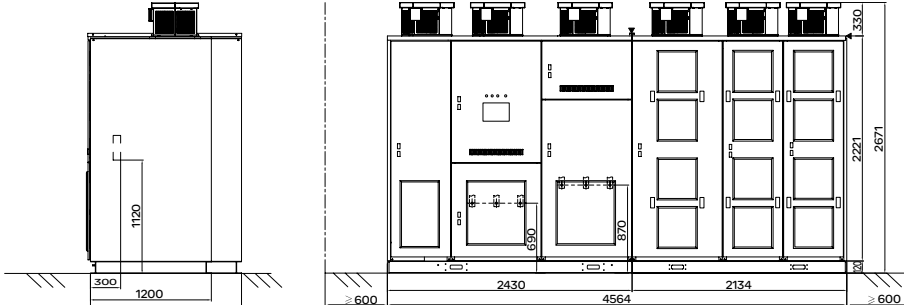
侧视图、前视图



# 中压变频器

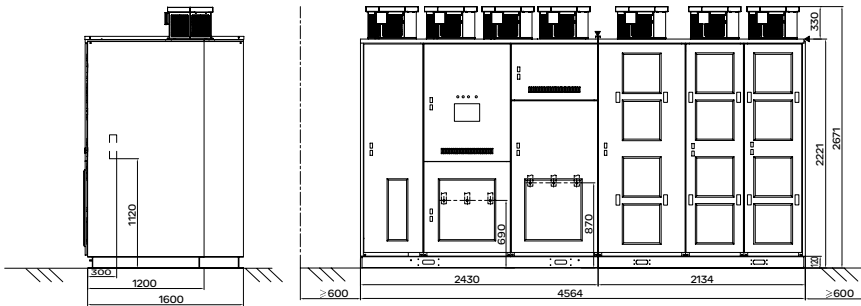
ATV1200-A1830-3333●● ... A2000-3333●●

侧视图、前视图



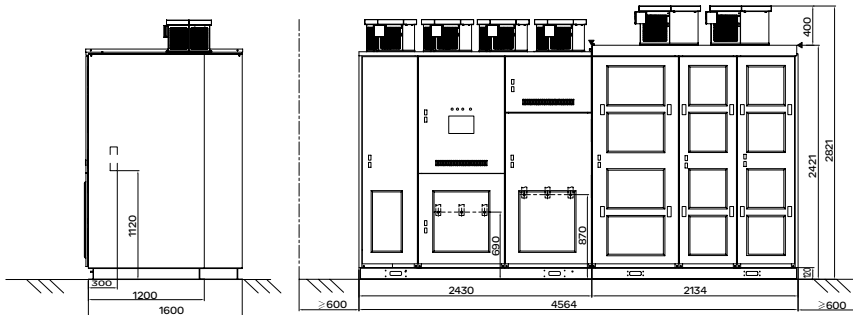
ATV1200-A2340-3333●●

侧视图、前视图



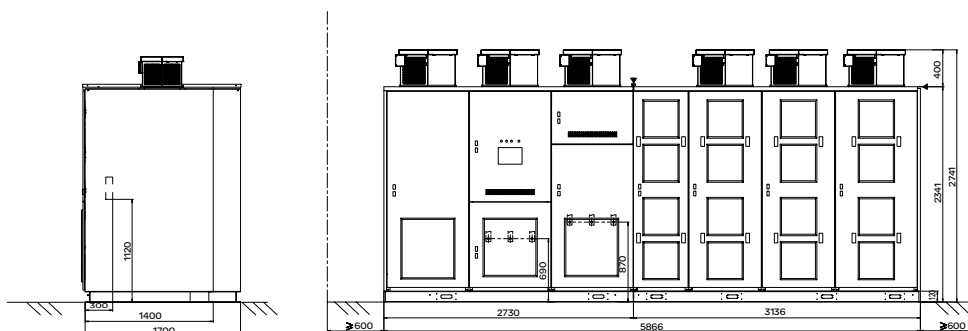
ATV1200-A2800-3333●●

侧视图、前视图



ATV1200-A3150-3333●●S...A4860-3333●●S

侧视图、前视图



功率特性

电压等级

6.0 kV

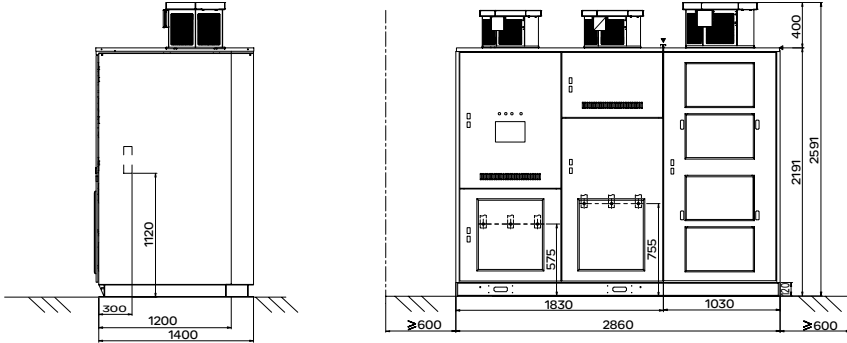
型号	输出电流 (A)	典型电机功率 (kW)	型号容量 (kVA)	体积 (长*深*高) mm	重量 (kg)
ATV1200-A350-6060...	34	280	350	2860x1400x2590	2400
ATV1200-A400-6060...	38	315	400	2860x1400x2590	2400
ATV1200-A470-6060...	45	375	470	2860x1400x2590	2400
ATV1200-A500-6060...	48	400	500	2860x1400x2590	2400
ATV1200-A570-6060...	55	450	570	2860x1400x2590	2600
ATV1200-A630-6060...	61	475	630	2860x1400x2590	2600
ATV1200-A670-6060...	65	530	670	2860x1400x2590	2800
ATV1200-A700-6060...	67	560	700	2860x1400x2590	2800
ATV1200-A790-6060...	76	630	790	2860x1400x2590	3100
ATV1200-A890-6060...	86	710	890	2860x1400x2590	3100
ATV1200-A940-6060...	90	750	940	2860x1400x2590	3800
ATV1200-A1040-6060...	100	800	1040	3160x1400x2590	4000
ATV1200-A1190-6060...	114	900	1190	3660x1400x2520	4400
ATV1200-A1250-6060...	120	1000	1250	3660x1500x2670	5000
ATV1200-A1400-6060...	135	1120	1400	3660x1500x2670	5000
ATV1200-A1560-6060...	150	1250	1560	3660x1500x2820	5300
ATV1200-A1750-6060...	168	1400	1750	4360x1500x2670	5600
ATV1200-A2080-6060...	200	1600	2080	4660x1500x2670	5800
ATV1200-A2290-6060...	220	1800	2290	4660x1600x2670	6300
ATV1200-A2500-6060...	241	2000	2500	4660x1600x2670	7700
ATV1200-A2910-6060...	280	2240	2910	4660x1600x2820	7900
ATV1200-A3130-6060...	301	2500	3130	5770x1700x2670	8500
ATV1200-A3325-6060...	320	2660	3325	5770x1700x2670	8800
ATV1200-A3500-6060...	337	2800	3500	6070x1700x2670	9600
ATV1200-A3940-6060...	379	3150	3940	6070x1700x2670	10900
ATV1200-A4260-6060...	410	3408	4260	6070x1700x2740	11100
ATV1200-A4470-6060...	430	3550	4470	6070x1700x2740	11300
ATV1200-A5100-6060...	490	4200	5100	6070x1700x2820	12500
ATV1200-A5720-6060...	550	4500	5720	7770x1800x3040	15300
ATV1200-A6350-6060...	611	5000	6350	7770x1800x3040	15600
ATV1200-A6860-6060...	660	5488	6860	8670x1600x3040	16500
ATV1200-A7500-6060...	720	6000	7500	8970x1700x3040	18400
ATV1200-A8110-6060...	780	6300	8110	8970x1700x3040	19900
ATV1200-A8840-6060...	850	7100	8840	8970x1700x3040	20300

1. 以上变频器标准过载能力120%/分钟，每10分钟允许过载1分钟。
2. 如需过载能力≥150%/分钟起，请咨询当地销售。
3. 尺寸仅供参考，以最终设计图纸为准。
4. 各电压等级如需更大功率，请咨询当地销售。

# 中压变频器

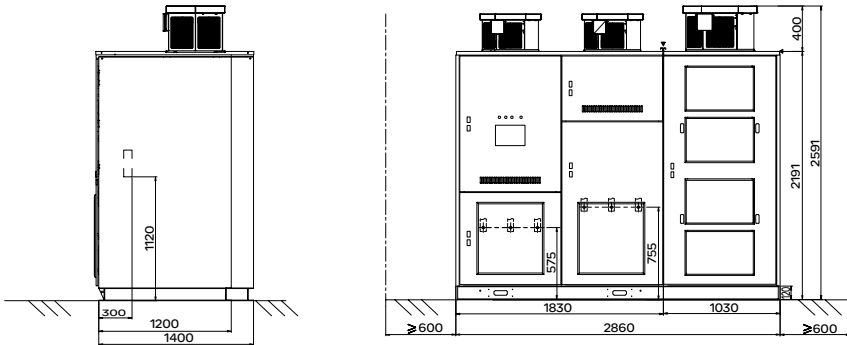
ATV1200-A350-6060●● ... A670-6060●●

侧视图、前视图



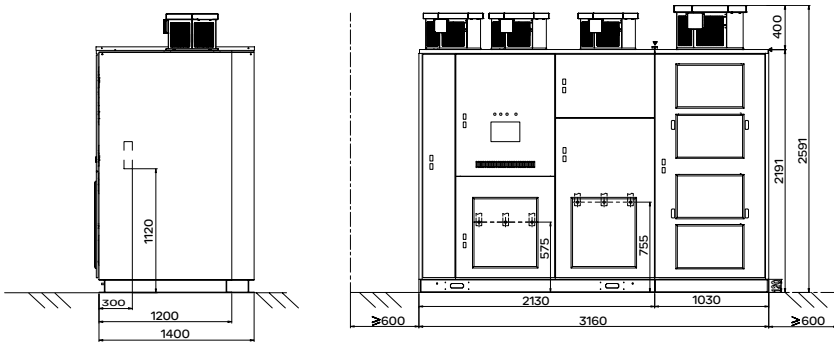
ATV1200-A700-6060●● ... A940-6060●●

侧视图、前视图



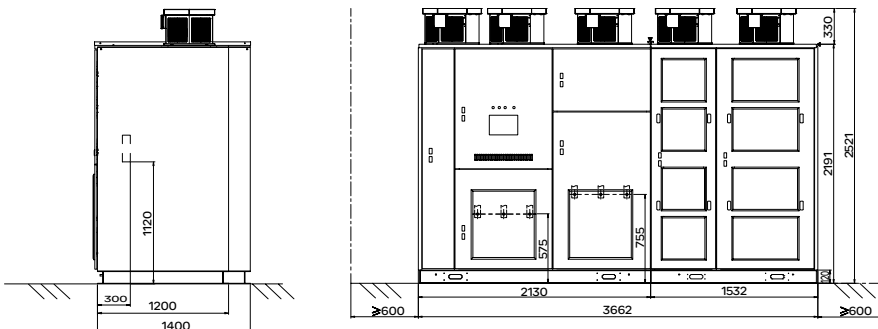
ATV1200-A1040-6060●●

侧视图、前视图



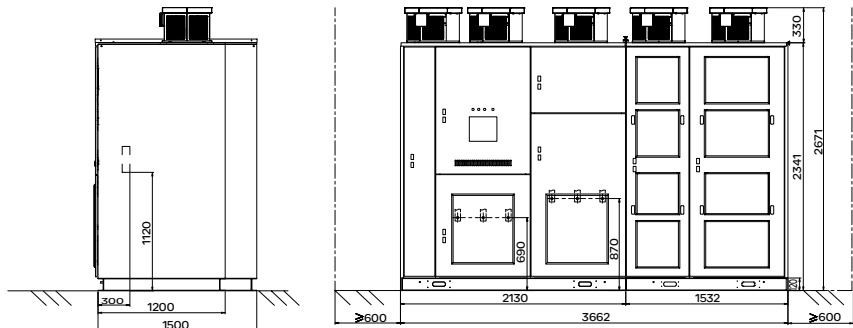
ATV1200-A1190-6060●●

侧视图、前视图



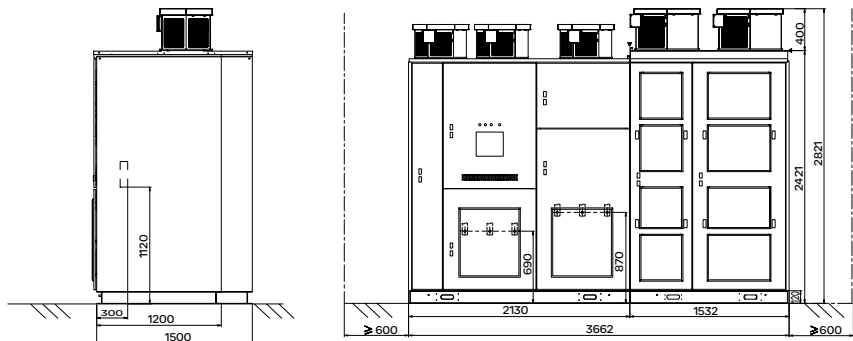
ATV1200-A1400-6060●●

侧视图、前视图



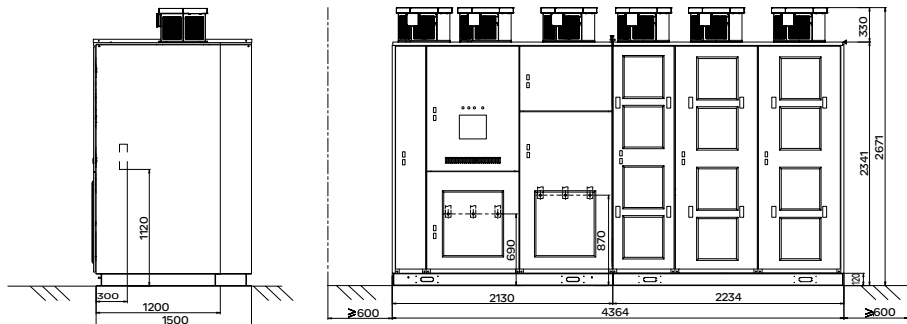
ATV1200-A1560-6060●●

侧视图、前视图



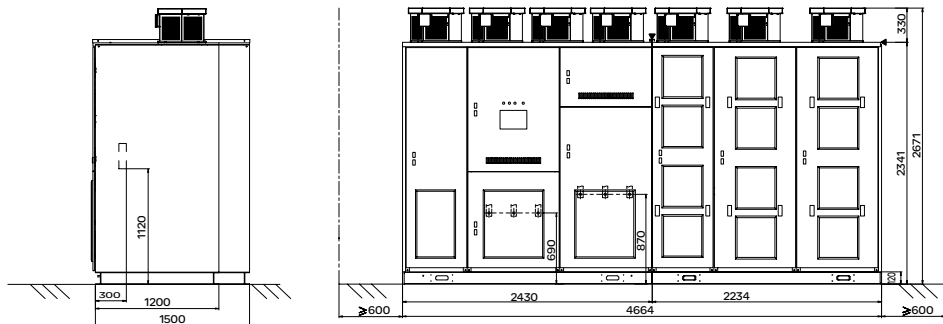
ATV1200-A1750-6060●●

侧视图、前视图



ATV1200-A2080-6060●●

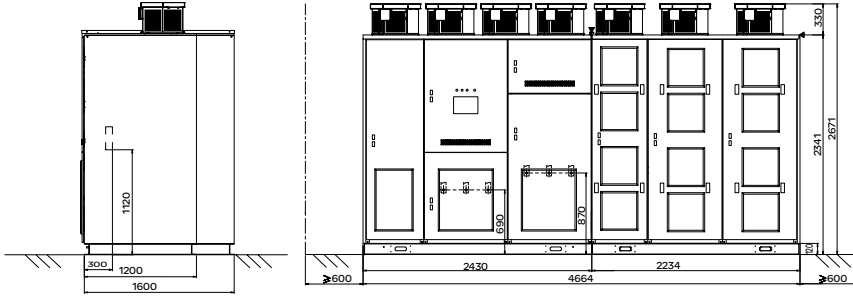
侧视图、前视图



# 中压变频器

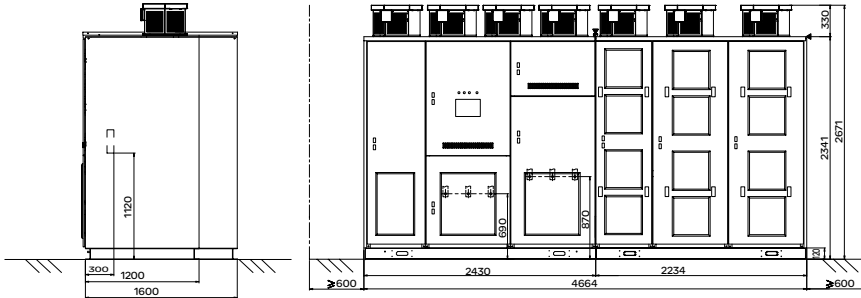
ATV1200-A2290-6060●●...A2500-6060●●

侧视图、前视图



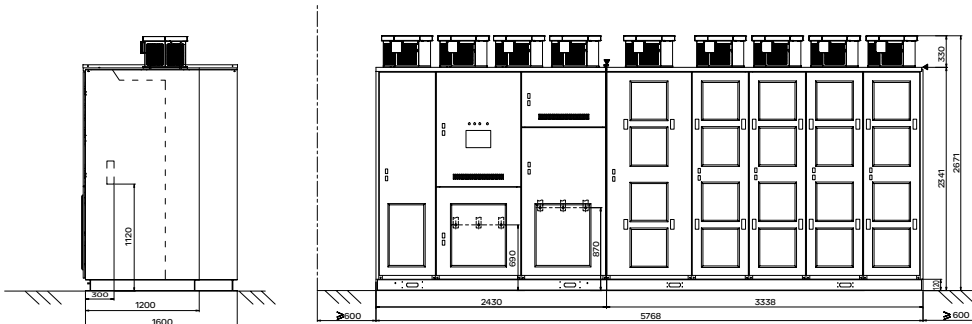
ATV1200-A2910-6060●●

侧视图、前视图



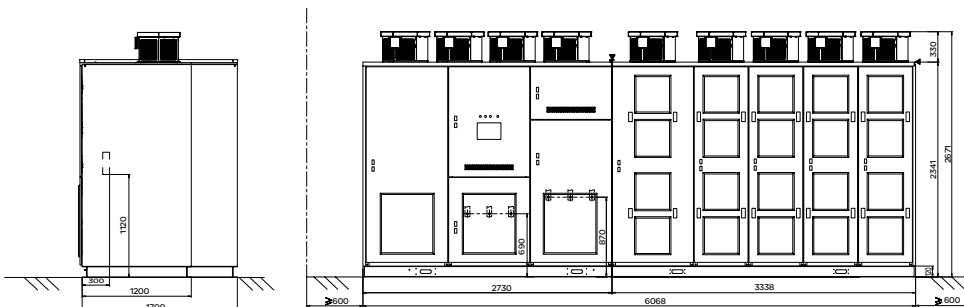
ATV1200-A3130-6060●●...A3325-6060●●

侧视图、前视图



ATV1200-A3500-6060●●

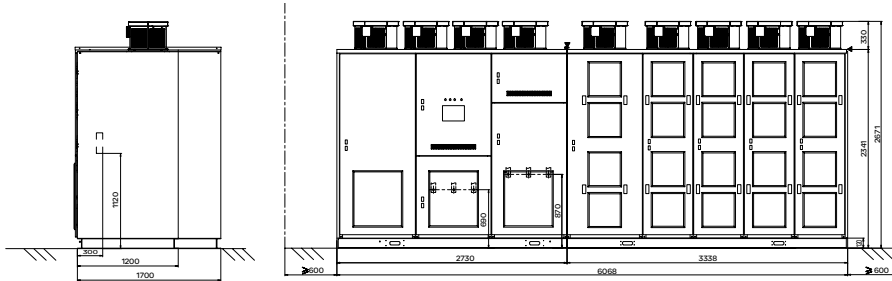
侧视图、前视图





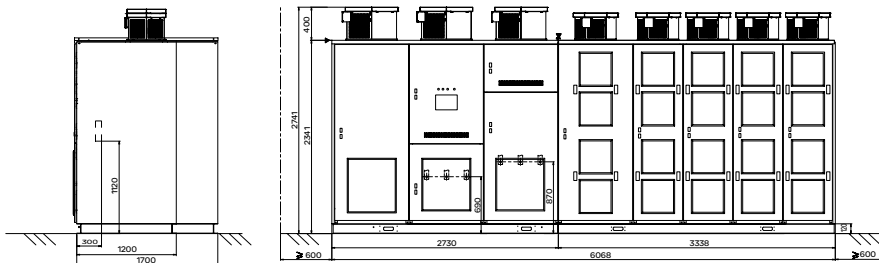
**ATV1200-A3940-6060●●**

侧视图、前视图



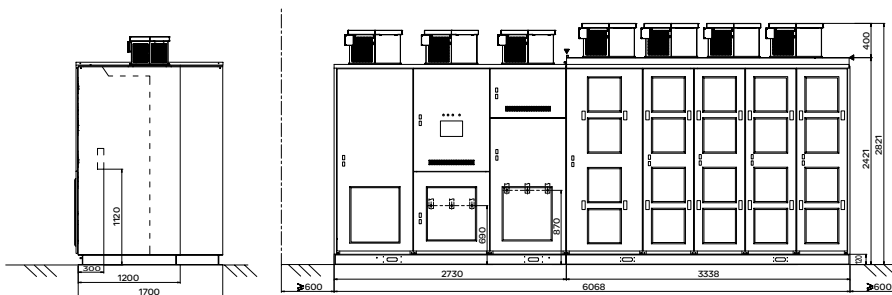
**ATV1200-A4260-6060●● ... A4470-6060●●**

侧视图、前视图



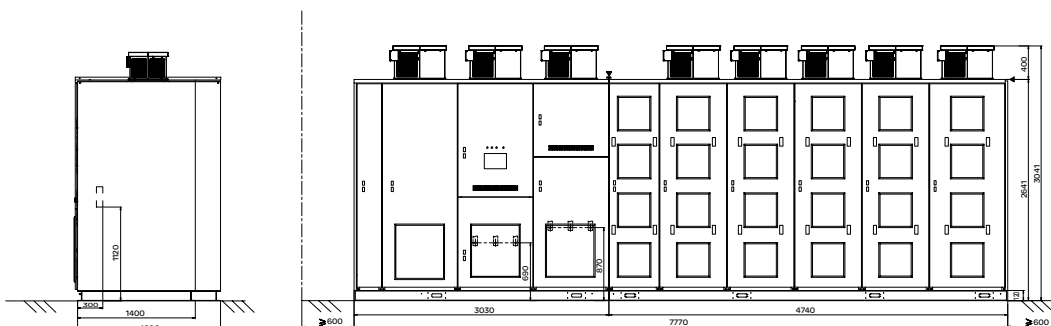
**ATV1200-A5100-6060●●**

侧视图、前视图



**ATV1200-A5720-6060●● ... A6350-6060●●**

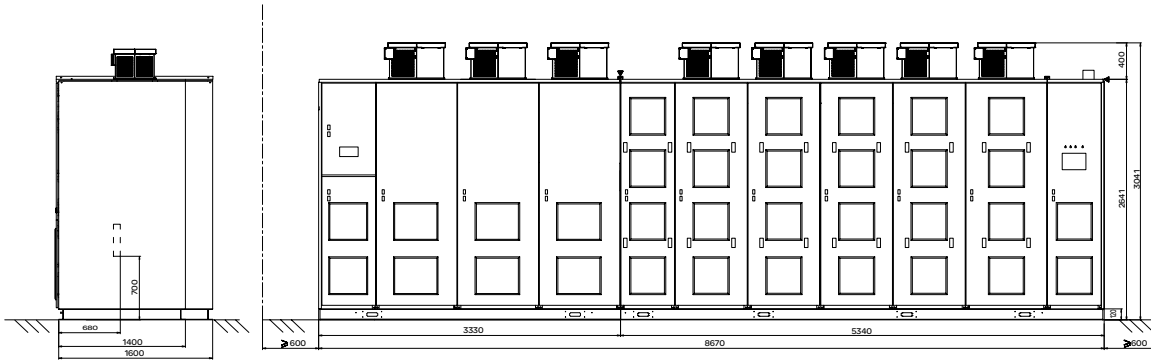
侧视图、前视图



# 中压变频器

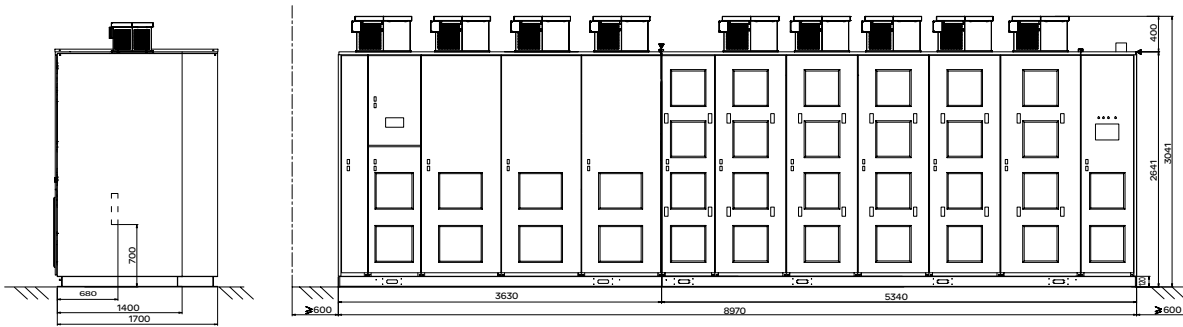
ATV1200-A6860-6060●●

侧视图、前视图



ATV1200-A7500-6060●●...A8840-6060●●

侧视图、前视图



功率特性

电压等级

6.6 kV

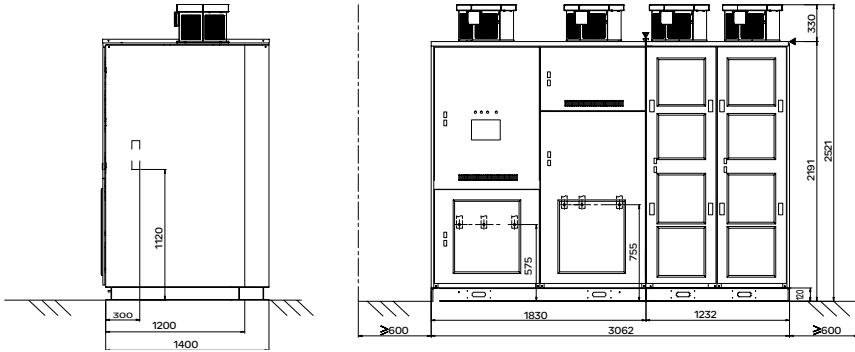
型号	输出电流 (A)	典型电机功率 (kW)	型号容量 (kVA)	体积 (长*深*高) mm	重量 (kg)
ATV1200-A470-6666...	41	375	470	3060x1400x2520	3100
ATV1200-A560-6666...	49	450	560	3060x1400x2520	3300
ATV1200-A750-6666...	65	560	750	3060x1400x2520	3500
ATV1200-A790-6666...	75	710	860	3060x1400x2520	3600
ATV1200-A940-6666...	82	750	940	3060x1400x2520	3800
ATV1200-A1070-6666...	94	800	1070	3360x1400x2520	4100
ATV1200-A1150-6666...	100	900	1150	3360x1400x2520	4200
ATV1200-A1250-6666...	109	1000	1250	3960x1500x2670	5000
ATV1200-A1550-6666...	135	1250	1550	3960x1500x2670	5500
ATV1200-A1715-6666...	150	1400	1715	3960x1500x2740	5800
ATV1200-A2060-6666...	180	1600	2060	5170x1600x2670	7200
ATV1200-A2290-6666...	200	1800	2290	5170x1600x2670	7500
ATV1200-A2515-6666...	220	2000	2515	5170x1700x2670	7800
ATV1200-A2800-6666...	245	2240	2800	5170x1700x2740	8300
ATV1200-A3200-6666...	280	2500	3200	5170x1700x2740	8700
ATV1200-A3660-6666...	320	2930	3660	6670x1700x2670	11200
ATV1200-A3940-6666...	345	3150	3940	6670x1700x2670	11800
ATV1200-A4440-6666...	388	3550	4440	6670x1700x2740	12400
ATV1200-A4685-6666...	410	3750	4685	6670x1700x2740	12400
ATV1200-A5000-6666...	437	4000	5000	6670x1800x2740	13300
ATV1200-A5600-6666...	490	4500	5600	6670x1800x2820	13800
ATV1200-A6300-6666...	550	5000	6300	8570x1800x3040	16700
ATV1200-A7000-6666...	612	5600	7000	9470x1600x3040	18300
ATV1200-A7550-6666...	660	6040	7550	9470x1600x3040	19000
ATV1200-A8250-6666...	720	6600	8250	9770x1700x3040	20800
ATV1200-A8950-6666...	783	7100	8950	9770x1700x3040	21400
ATV1200-A9750-6666...	850	8000	9750	9770x1700x3340	22300

1. 以上变频器标准过载能力120%/分钟，每10分钟允许过载1分钟。
2. 如需过载能力 $\geq 150\%$ /分钟起，请咨询当地销售。
3. 尺寸仅供参考，以最终设计图纸为准。
4. 各电压等级如需更大功率，请咨询当地销售。

# 中压变频器

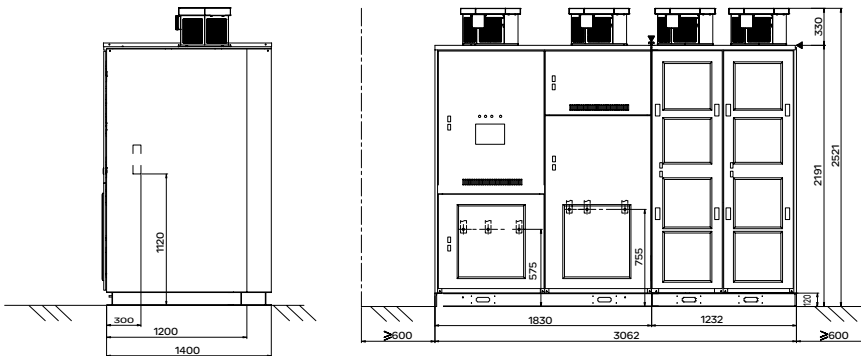
ATV1200-A470-6666●●... A560-6666●●

侧视图、前视图



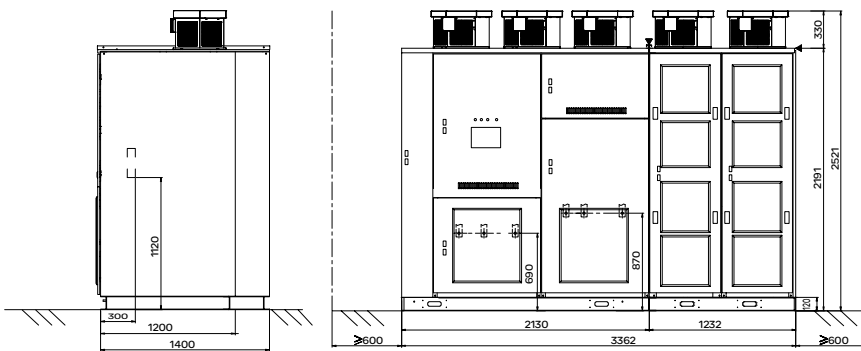
ATV1200-A750-6666●●... A940-6666●●

侧视图、前视图



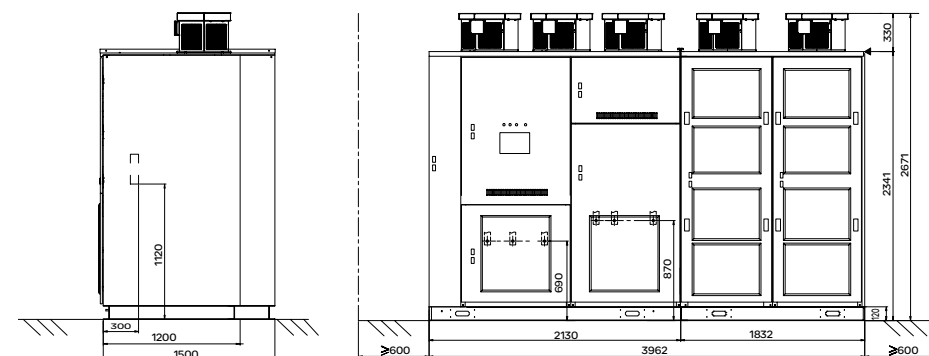
ATV1200-A1070-6666●●... A1150-6666●●

侧视图、前视图



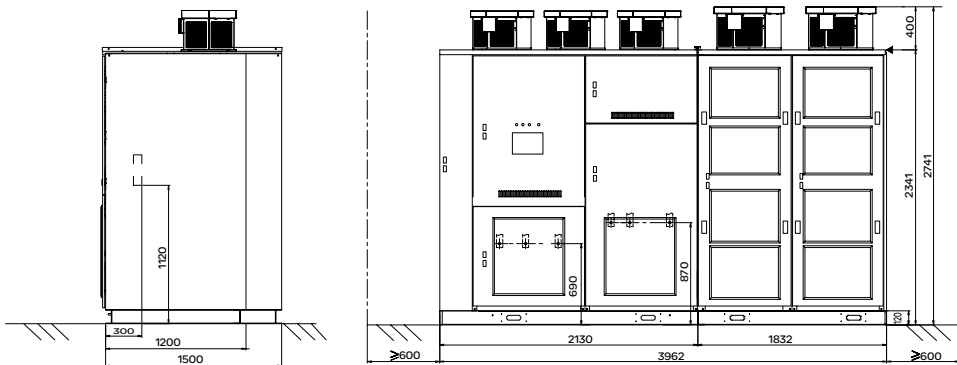
ATV1200-A1250-6666●●... A1550-6666●●

侧视图、前视图



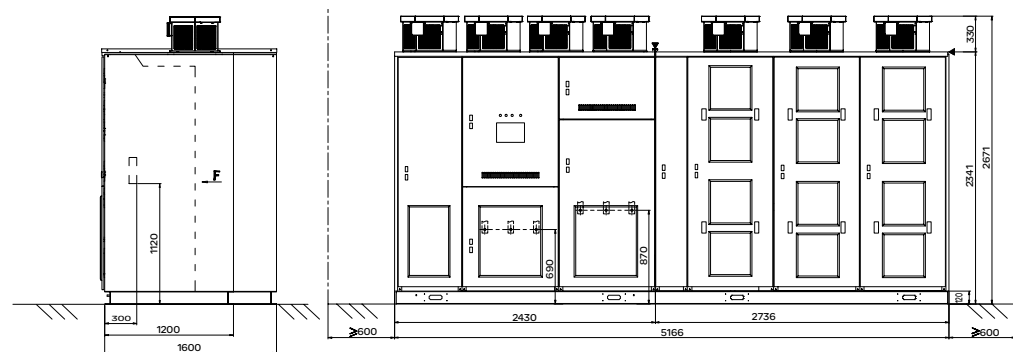
**ATV1200-A1715-6666●●**

侧视图、前视图



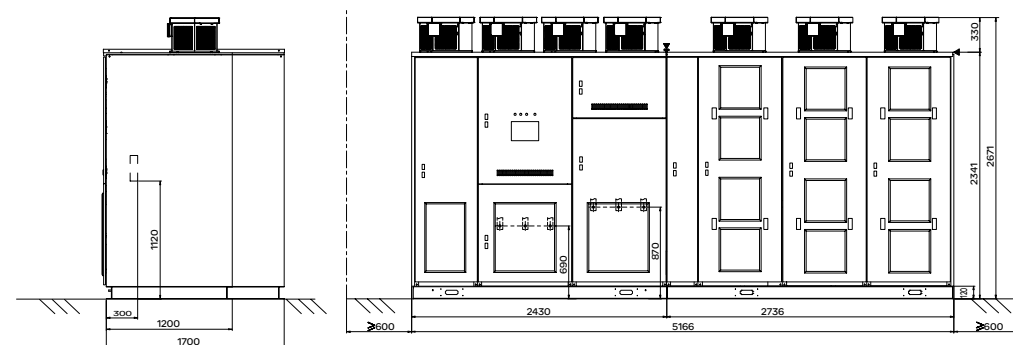
**ATV1200-A2060-6666●●...A2290-6666●●**

侧视图、前视图



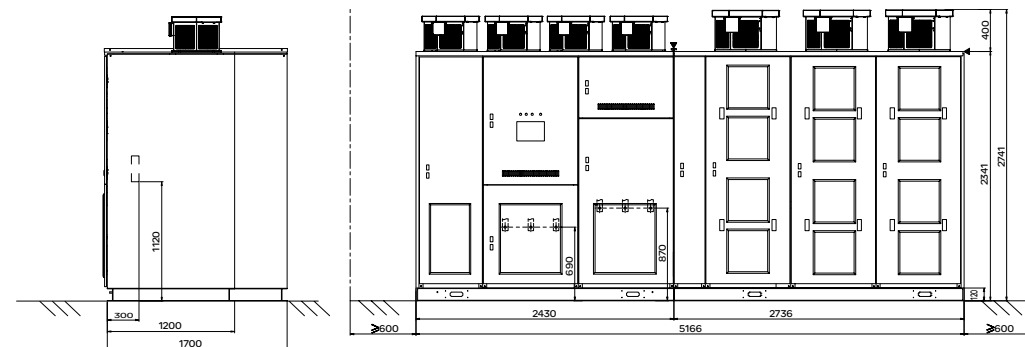
**ATV1200-A2515-6666●●**

侧视图、前视图



**ATV1200-A2800-6666●●...A3200-6666●●**

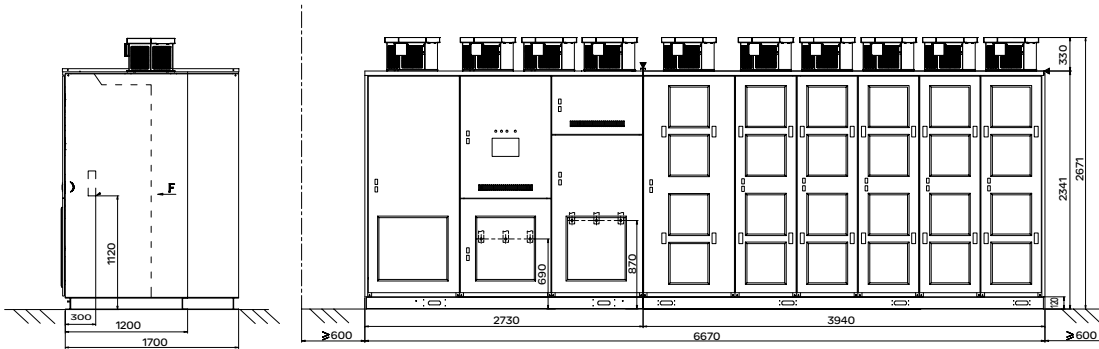
侧视图、前视图



# 中压变频器

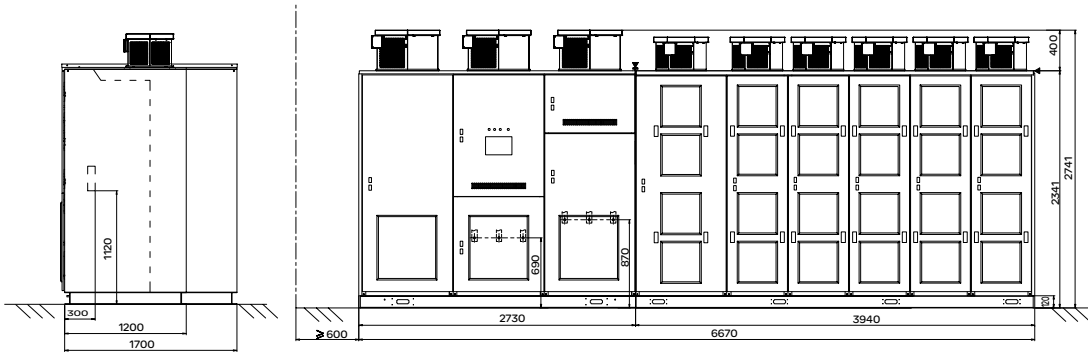
ATV1200-A3660-6666●...A3940-6666●

侧视图、前视图



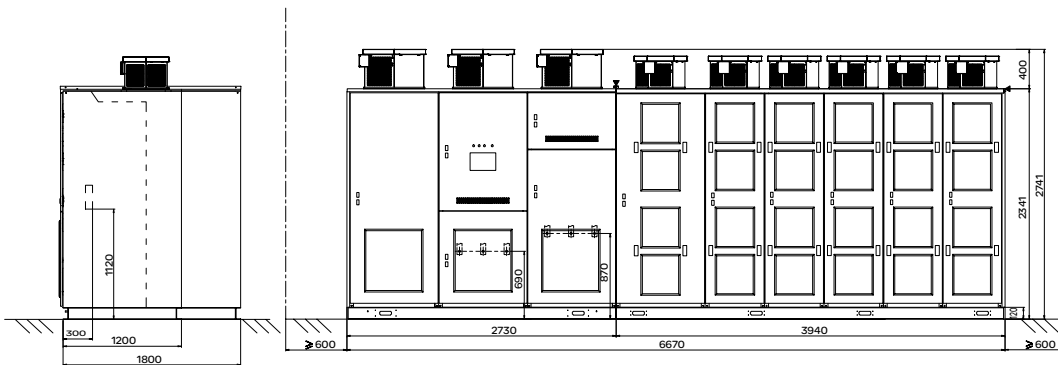
ATV1200-A4440-6666●...A4685-6666●

侧视图、前视图



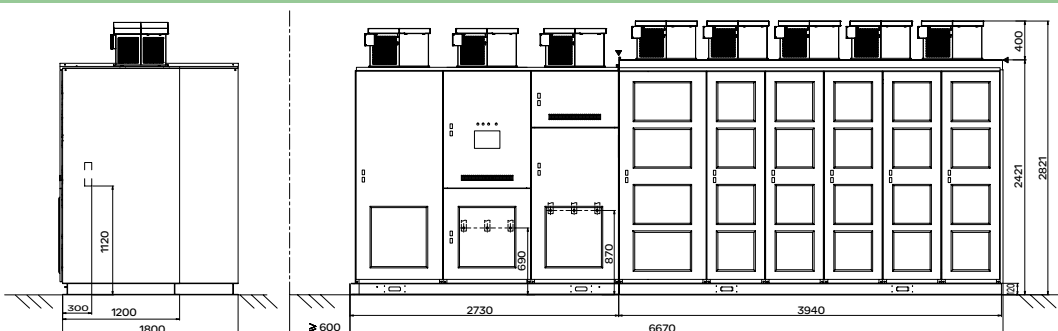
ATV1200-A5000-6666●

侧视图、前视图



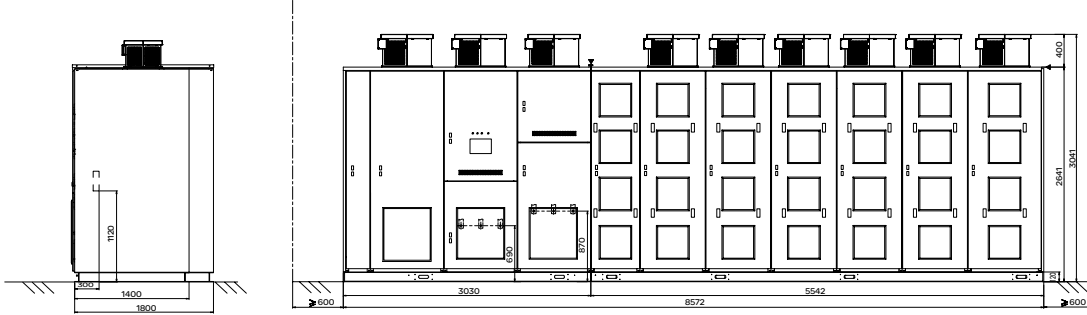
ATV1200-A5600-6666●

侧视图、前视图



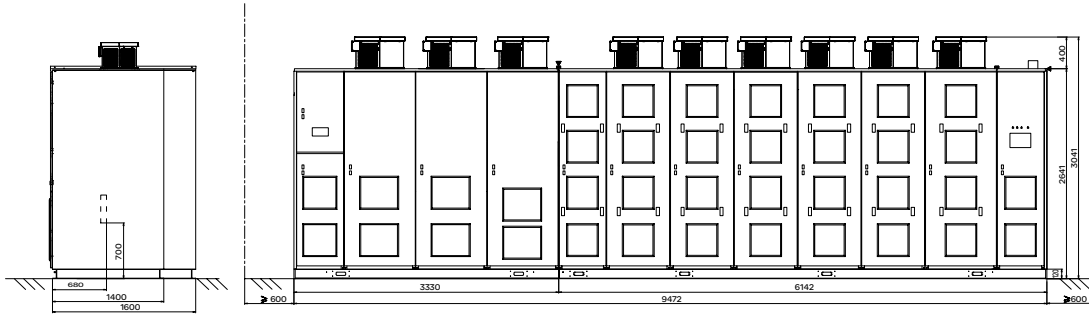
ATV1200-A6300-6666●●

侧视图、前视图



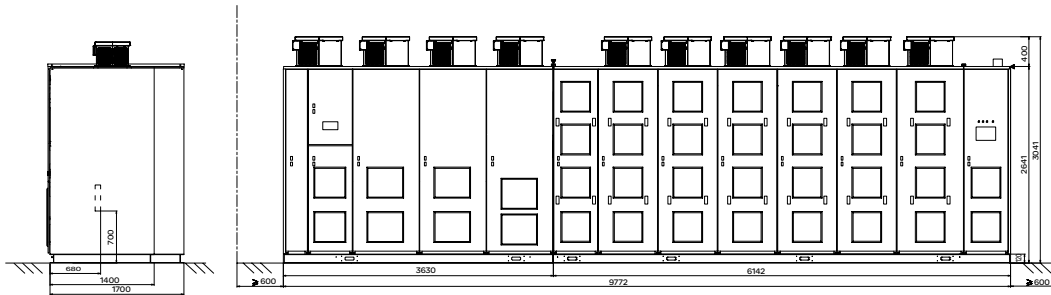
ATV1200-A7000-6666●●...A7550-6666●●

侧视图、前视图



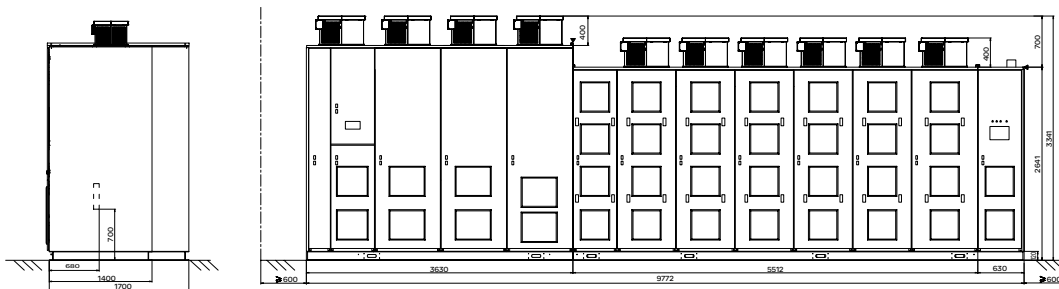
ATV1200-A8250-6666●●...A8950-6666●●

侧视图、前视图



ATV1200-A9750-6666●●

侧视图、前视图





# 中压变频器

## 功率特性

### 电压等级

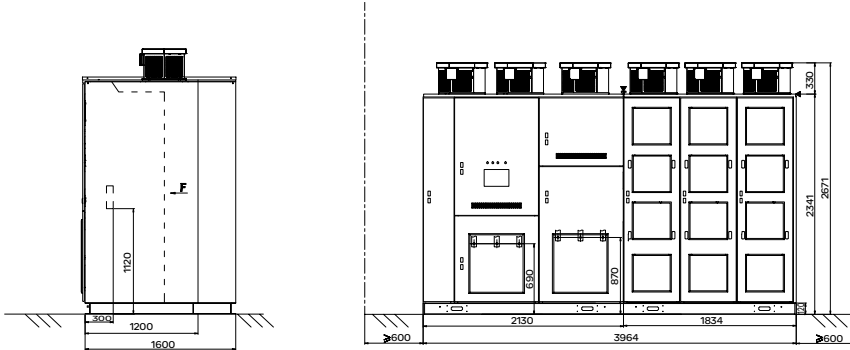
10 kV

型号	输出电流(A) 标准过载 120%	典型电机功率 (kW)	型号容量 (kVA)	体积 (长*深*高) mm	重量 (kg)
ATV1200-A400-1010...	23	315	400	3960x1600x2670	4100
ATV1200-A470-1010...	27	375	470	3960x1600x2670	4100
ATV1200-A500-1010...	29	400	500	3960x1600x2670	4300
ATV1200-A570-1010...	33	450	570	3960x1600x2670	4300
ATV1200-A610-1010...	35	475	610	3960x1600x2670	4300
ATV1200-A630-1010...	36	500	630	3960x1600x2670	4400
ATV1200-A700-1010...	40	560	700	3960x1600x2670	4400
ATV1200-A790-1010...	46	630	790	3960x1600x2670	4500
ATV1200-A890-1010...	51	710	890	4260x1600x2670	4700
ATV1200-A940-1010...	54	750	940	4260x1600x2670	4700
ATV1200-A1070-1010...	62	800	1070	4260x1600x2670	4900
ATV1200-A1130-1010...	65	900	1130	4260x1600x2670	5000
ATV1200-A1250-1010...	72	1000	1250	4260x1700x2670	5100
ATV1200-A1400-1010...	81	1120	1400	4260x1700x2670	5100
ATV1200-A1570-1010...	91	1250	1570	4260x1700x2670	5500
ATV1200-A1730-1010...	100	1400	1730	4260x1700x2670	5700
ATV1200-A2000-1010...	115	1600	2000	5160x1700x2670	6900
ATV1200-A2340-1010...	135	1800	2340	5160x1700x2670	7300
ATV1200-A2600-1010...	150	2000	2600	6060x1500x2740	7900
ATV1200-A2800-1010...	162	2240	2800	6870x1500x2670	9100
ATV1200-A3130-1010...	181	2500	3130	6870x1500x2670	9400
ATV1200-A3470-1010...	200	2800	3470	6870x1500x2670	9900
ATV1200-A3810-1010...	220	3150	3810	6870x1500x2670	10300
ATV1200-A4440-1010...	256	3550	4440	7170x1600x3040	11500
ATV1200-A4850-1010...	280	3880	4850	7170x1600x3040	12000
ATV1200-A5000-1010...	289	4000	5000	9070x1600x3040	14800
ATV1200-A5540-1010...	320	4432	5540	9070x1600x3040	15200
ATV1200-A5750-1010...	332	4500	5750	9070x1600x3040	15200
ATV1200-A6250-1010...	361	5000	6250	9070x1600x3040	16700
ATV1200-A7100-1010...	410	5600	7100	9370x1700x3040	18300
ATV1200-A7900-1010...	456	6300	7900	9370x1700x3040	20100
ATV1200-A8500-1010...	490	6800	8500	9370x1700x3040	20500
ATV1200-A9530-1010...	550	7100	9530	14480x1600x3040	26200
ATV1200-A10600-1010...	612	8000	10600	14480x1600x3040	26700
ATV1200-A11500-1010...	664	9000	11500	15080x1600x3040	28400
ATV1200-A12500-1010...	720	10000	12500	15080x1600x3040	30400
ATV1200-A13500-1010...	779	10800	13500	15680x1600x3040	32000
ATV1200-A14750-1010...	850	11800	14750	15680x1700x3040	37400

1. 以上变频器标准过载能力120%/分钟，每10分钟允许过载1分钟。
2. 如需过载能力 $\geq 150\%$ /分钟起，请咨询当地销售。
3. 尺寸仅供参考，以最终设计图纸为准。
4. 各电压等级如需更大功率，请咨询当地销售。

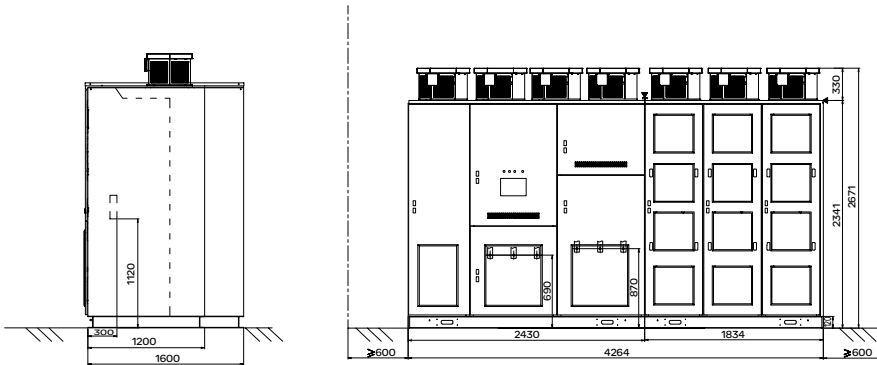
ATV1200-A470-1010●● ... A790-1010●●

侧视图、前视图



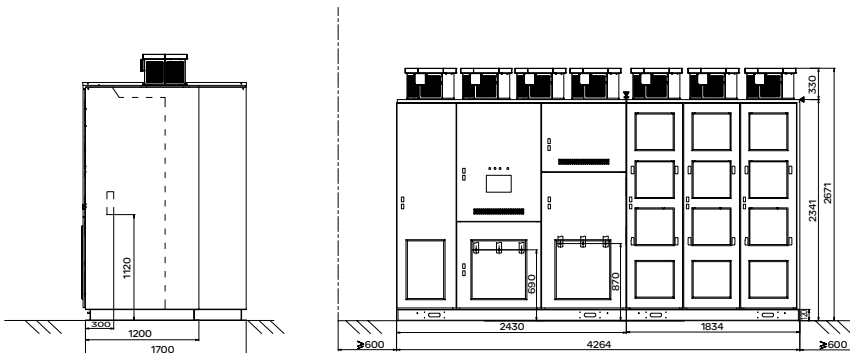
ATV1200-A940-1010●● ... A1130-1010●●

侧视图、前视图



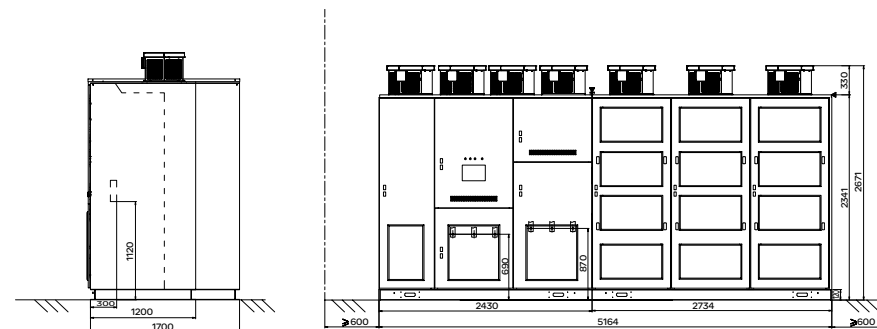
ATV1200-A1250-1010●● ... A1730-1010●●

侧视图、前视图



ATV1200-A2000-1010●● ... A2340-1010●●

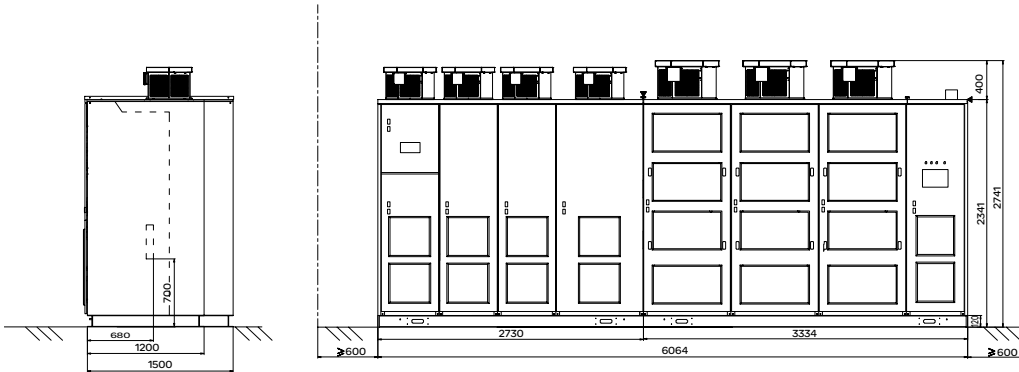
侧视图、前视图



# 中压变频器

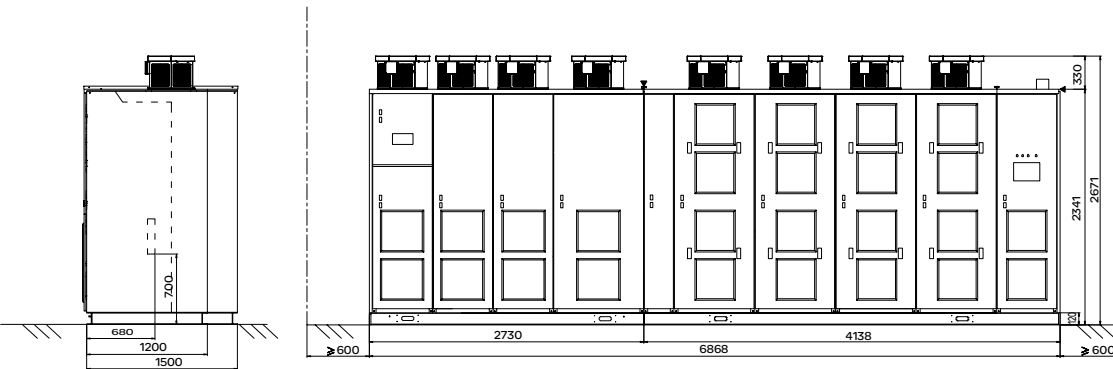
ATV1200-A2600-1010●●

侧视图、前视图



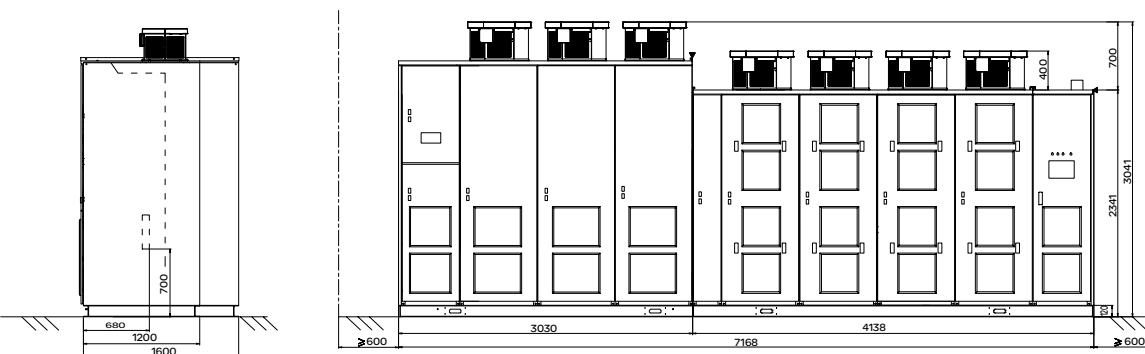
ATV1200-A2800-1010●● ... A3810-1010●●

侧视图、前视图



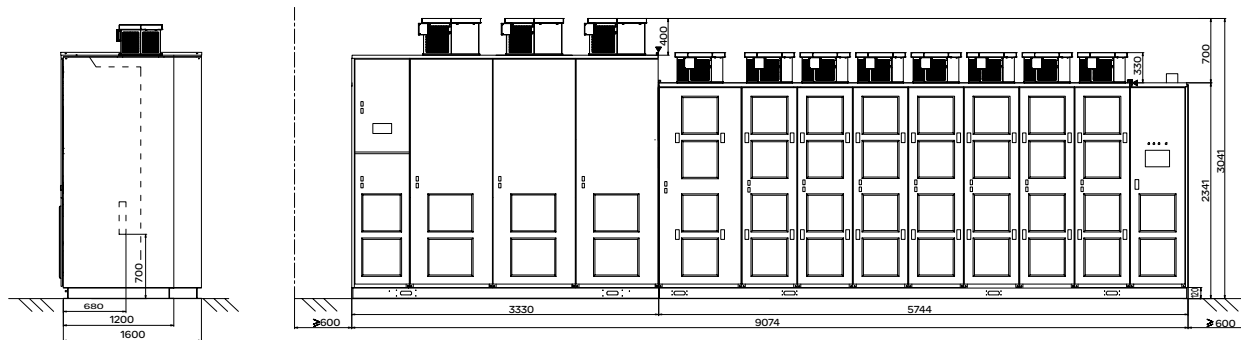
ATV1200-A4440-1010●● ... A4850-1010●●

侧视图、前视图



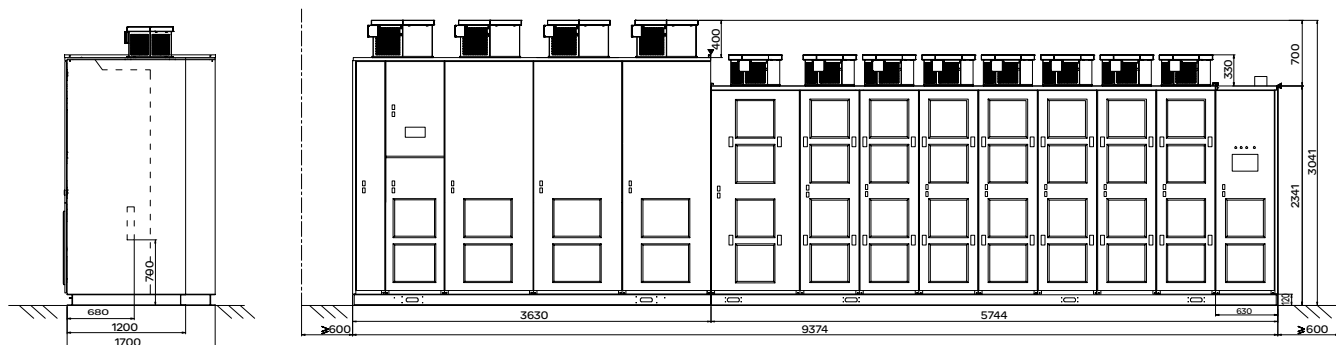
ATV1200-A5000-1010●● ... A6250-1010●●

侧视图、前视图



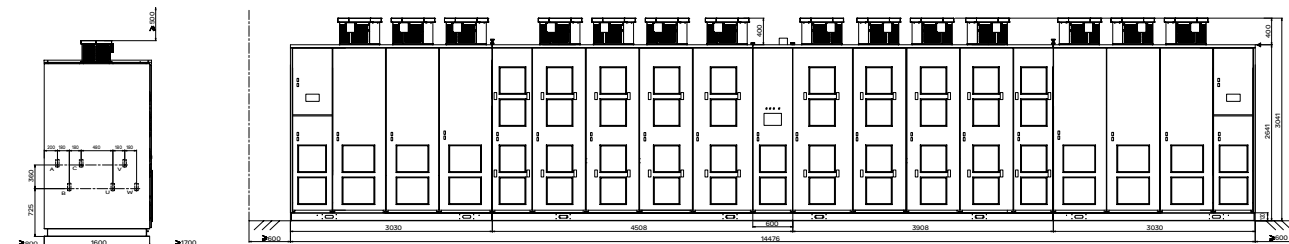
ATV1200-A7100-1010●● ... A8500-1010●●

侧视图、前视图



ATV1200-A9530-1010●● ... A10600-1010●●

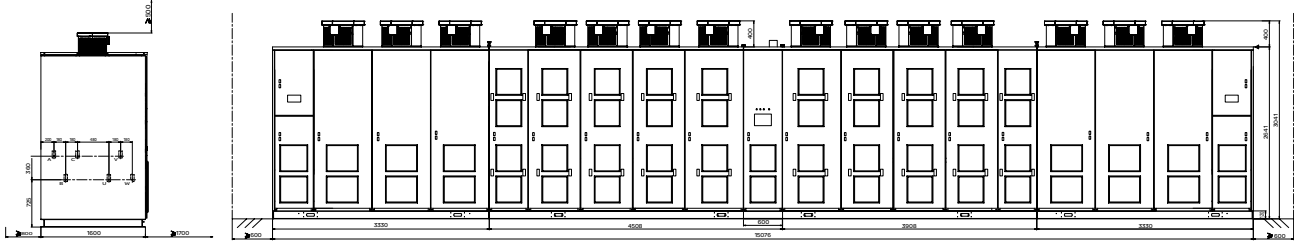
侧视图、前视图



# 中压变频器

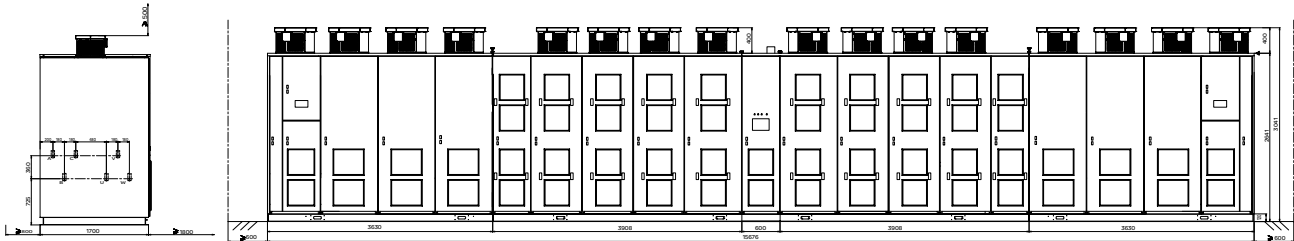
ATV1200-A11500-1010●●...A12500-1010●●

侧视图、前视图



ATV1200-A13500-1010●●

侧视图、前视图



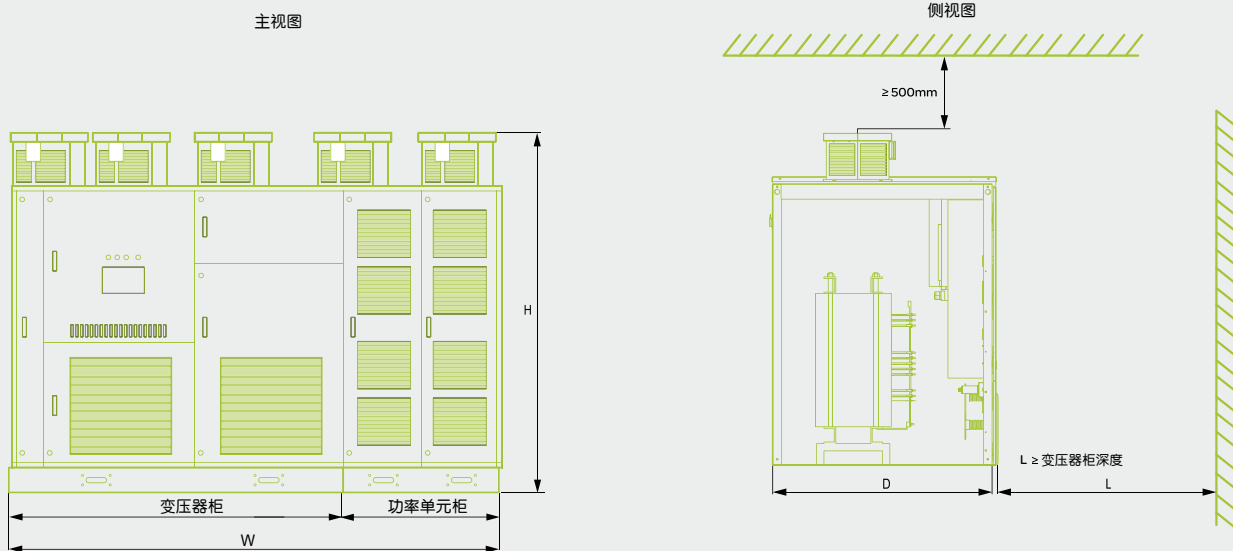
ATV1200-A14750-1010●●

侧视图、前视图

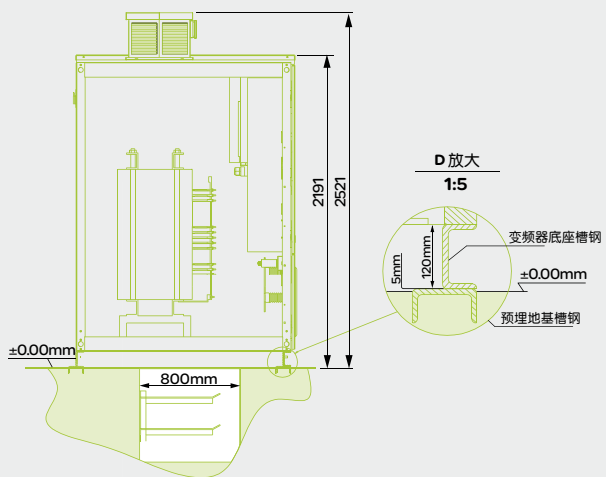


维护安装尺寸图

维护尺寸图



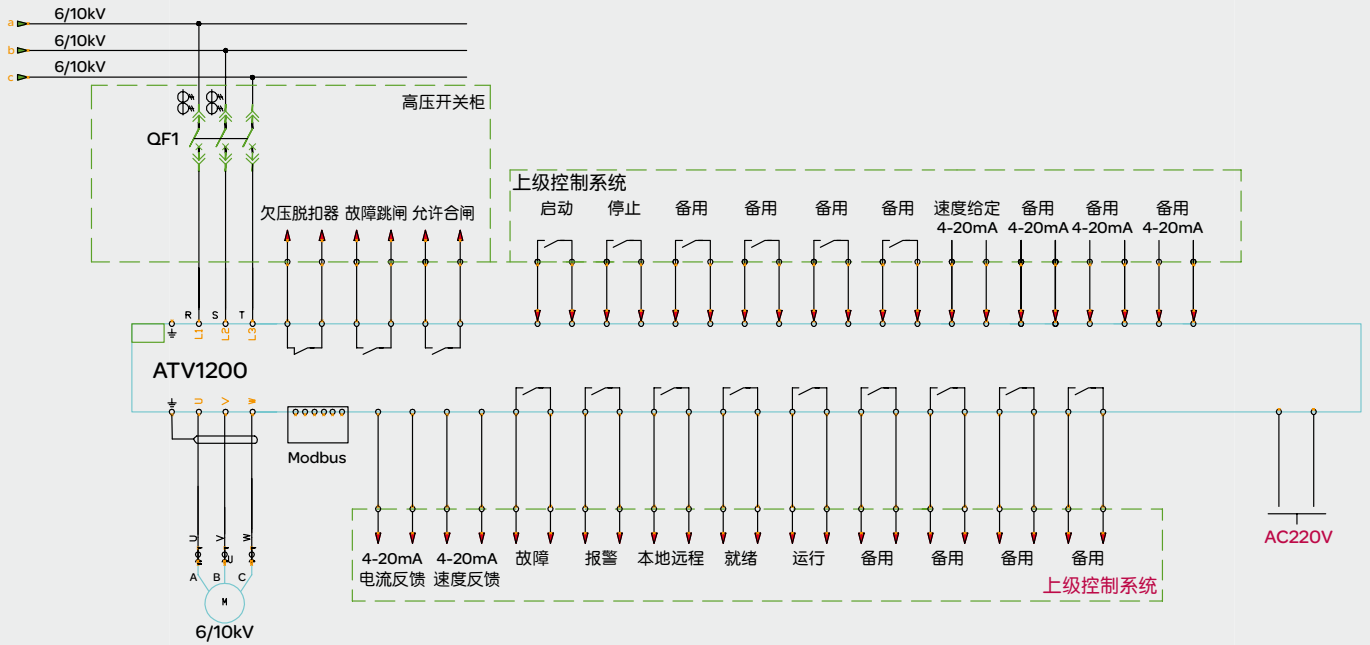
安装尺寸图



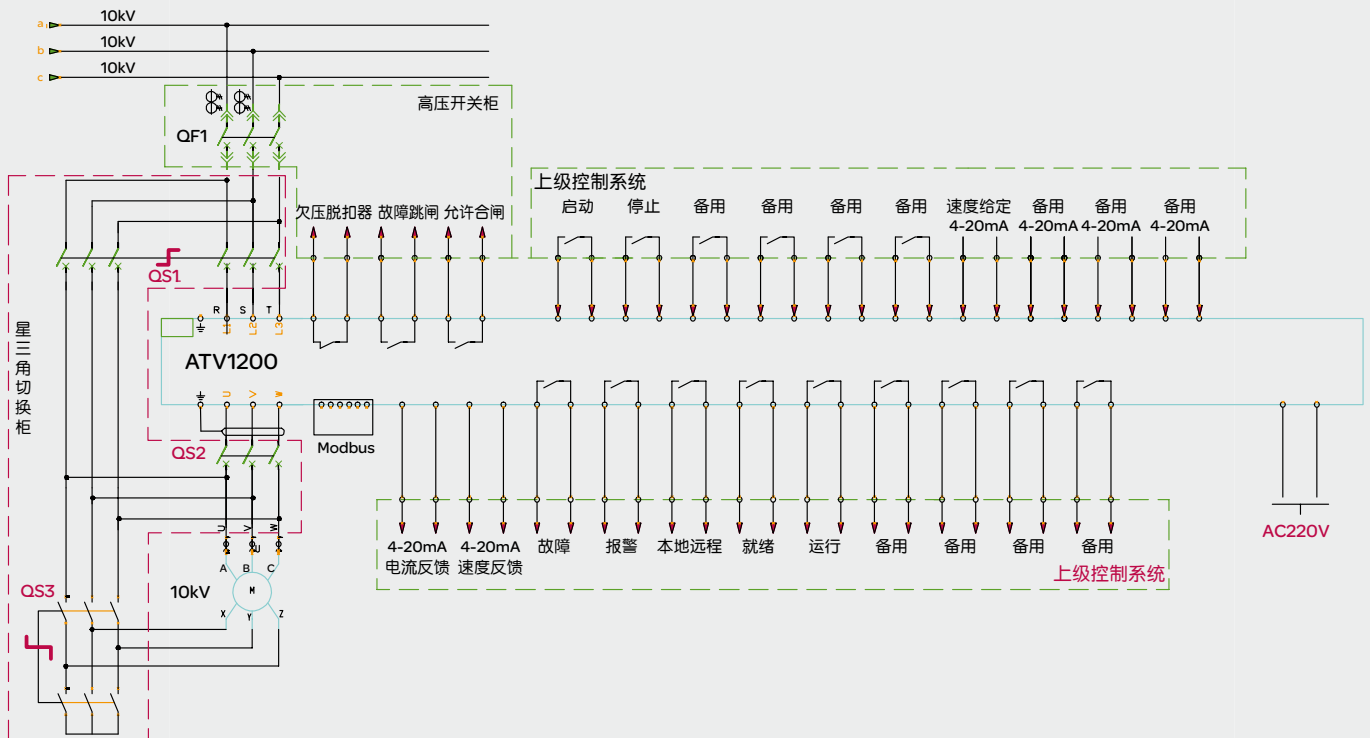
# 中压变频器

## 维护安装尺寸

ATV1200 6kV输入6kV输出或10kV输入10kV输出的标准接线图



ATV1200 10kV输入6kV输出带星三角切换柜的接线图





开关量输入信号定义(6路标配可以扩展)	
启动指令	干接点, 2秒脉冲闭合时有效, 变频器开始运行。
停机指令	干接点, 2秒脉冲闭合时有效, 变频器正常停机。(停止脉冲优先)
紧急停止	常闭接点, 可作紧急停机信号使用, 变频器接收到此信号时会封锁脉冲自由停车。 (需要有DCS远程紧急停机时)
外部轻故障	表示DCS系统发送系统报警指令给变频器, 此时变频器会按照减速斜坡受控停机。 (DCS系统存在轻故障时)
外部重故障	表示DCS系统发送系统故障指令给变频器, 此时变频器会立即封锁脉冲输出同时联锁分断上游高压断路器。(DCS系统存在重故障时)
高压开关合闸反馈信号	高压开关处于分断时, 辅助接点闭合; 1个。
输入断路器状态信号	投入后闭合(a接点)
开关量输出信号定义(8路标配可以扩展)	
变频器就绪状态	表示变频器送高压自检通过后, 具备启动条件。
变频器运行状态	表示变频器正在运行。
变频器受控位置	接点闭合表示变频器控制为远程控制; 接点断开表示变频器控制为本地控制。
变频器轻故障	表示变频器产生报警信号。包含柜门打开、变压器超温、控制电源掉电、给定信号断线、功率单元(过热、过压、欠压、缺相、驱动故障、环境温度高)等信息。
变频器重故障	表示变频器发生重故障, 立即关断输出切断高压。包含过流、光纤故障、变压器严重过热。
备用	由用户自定义
高压故障跳闸	变频器出现重故障时, 自动分断高压开关, 闭点有效。
以上所有数字量采用无源接点输出, 定义为接点闭合时有效。除特别注明外, 接点容量均为AC220V/3A, DC24V/1A。	
模拟量输入信号定义(4路标配可以扩展)	
速度给定	4路4-20mA电流源输入, 可根据用户不同要求自由定义, 满足用户多方面的需求3路备用
备用	
备用	
备用	
模拟量输出信号定义(2路标配可以扩展)	
输出频率	2路4-20mA的电流源输出(变频器供电), 带负载能力均为500Ω。 模拟量信号和物理量实际大小的对应关系可由用户在调速装置上设定
输出电流	

# 变频器/软起动器 可提供的附件和选项 选项

附件类型	
描述	附加的EMC输入滤波器 交流进线电抗器 直流电抗器选项 无源滤波器 电机电抗器 制动单元 制动电阻

## 对话工具附件



附件	远程图形显示终端	远程安装工具包 (1)
说明	此显示终端安装在变频器的前面。 对于供货时不带图形显示终端的变频器，包括一个集成的7段LED显示终端。	远程安装工具包，将图形显示终端安装在防护等级为IP54的机柜门上。 包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>■所有的机械设备</li> <li>■紧固件</li> </ul>
型号	VW3A1101	VW3A1102

(1) 使用一根VW3A1104R●●远程安装连接电缆，需要单独订购。

## 其它可选附件

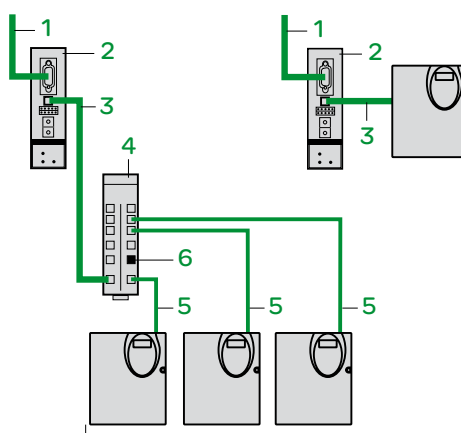
附件类型	
描述	多功能下载器 建议下载器 蓝牙适配器 用于PC的SoMove多国语言软件包 用于移动电话的SoMobile软件包  CANopen通讯连接附件 (分接头,适配器,连接器,电缆,等)  Modbus连接附件 (通讯模块,网关,分线盒,电缆套件和电缆,等)

# 变频器/软起动器 可提供的附件和选项

## 选项



ATS48/ATV31 软起动器/变频器		Ethernet/Modbus	DeviceNet/Modbus	Fipio/Modbus	ProfibusDP/Modbus	
参数设置		-	-	-	标准设置	ABC 设置程序
型号	网桥	<b>TSXETG100</b>	-	-	-	-
	网关	-	<b>LUFP9</b>	<b>LUFP1</b>	<b>LA9P307</b>	<b>LUFP7</b>
电缆型号	L = 0.3m	-	VW3A8306R03	VW3A8306R03	-	VW3A8306R03
	L = 1m	-	VW3A8306R10	VW3A8306R10	VW3P07306R10	VW3A8306R10
	L = 3m	VW3A8306D30	VW3A8306R30	VW3A8306R30	-	VW3A8306R30



- 1 至网络
- 2 通讯模块
- 3 PLC电缆 VW3A8 306 R●, VW3 P07 306 R10
- 4 Modbus 分线盒 LU9 GC3
- 5 Modbus 接电缆 VW3A8 306 R●●
- 6 线路终止器 VW3A8 306 RC

Ready



变频器 ATV 61、ATV 71	Modbus TCP/IP	Modbus TCP/IP (带菊花链)	Modbus / Uni- Telway	Fipio	Profinet
受控变频器的最大数目	-	-	-	-	-
传输速度	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s	1 Mbit/s	-
型号	VW3A3310	VW3A3310D	VW3A3303	VW3A3311	VW3A3327

变频器 ATV 61、ATV 71	Modbus Plus	Profibus DP (支持 PPO 5)	Profibus DPv1 (支持 PPO 3,4,5,8)	Interbus
受控变频器的最大数目	64	126	126	64
传输速度	1 Mbit/s	9600 bit/s...12 Mbit/s	9600 bit/s...12 Mbit/s	1 Mbit/s
型号	VW3A3302	VW3A3307	VW3A3307S371	VW3A3304

变频器 ATV 61、ATV 71	CC-Link	Ethernet/IP	DeviceNet	Ethercat	Ethernet/IP RSTP
受控变频器的最大数目	64	-	63	-	-
传输速度	10 Mbit/s	10/100 Mbit/s	125/250/500 Kbit/s	-	-
型号	VW3A3317	VW3A3316	VW3A3309	VW3A3326	VW3A3320

变频器 ATV 61	LonWorks	METASYS N2	APOGEE FLN	BACnet
连接器	1个可拆卸的3芯 螺线端子	1个可拆卸的4芯 螺线端子	1个可拆卸的4芯 螺线端子	1个可拆卸的4芯 螺线端子
传输速度	78 Kbps	-	-	-
型号	VW3A3312	VW3A3313	VW3A3314	VW3A3315

客户关爱中心热线：400 810 1315

施耐德电气(中国)有限公司  
Schneider Electric (China) Co.,Ltd.  
[www.schneider-electric.cn](http://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