



# 变频器与软起动器

选型指南2019

[schneider-electric.cn](http://schneider-electric.cn)

Life Is On

**Schneider**  
Electric™  
施耐德电气



# 关于施耐德电气

## 全球能效管理和自动化领域的专家

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

在施耐德电气，我们称之为：**Life Is On**

## 施耐德电气中国

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

€247亿

施耐德电气 2017 年的  
销售额为 247 亿欧元

142,000

全球拥有超过  
142,000 名员工

17000+ 名员工

8 个物流中心

23 家工厂

3 个主要研发中心

9 个分公司

37 个办事处

1 个施耐德电气研修学院

# 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



**ATV212**  
变频器  
● 0.75 至 75 kW

### 小型机械用变频器



**ATV12**  
变频器  
● 0.18 至 4 kW



**ATV310A**  
变频器  
● 0.37 至 11 kW



**ATV320**  
书本型/紧凑型变频器  
● 0.18至15 kW



**ATV340**  
变频器  
● 0.75至75 kW

### ATV御程系列变频器



**ATV630/650**  
变频器  
● 0.75至315kW



**ATV930/950**  
变频器  
● 0.75至315kW

### 通用型变频器



**ATV610**  
变频器  
● 0.75至160kW

### 复杂、大功率变频器



**ATV御程系列**  
(ATV660/680/960/980)  
柜式变频器  
● 110至800kW



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



**ATV1200C系列**  
中压变频器  
● 210KW至19000KW

# 目录

## 变频器与软起动器

变频器/软起动器选型指导 .....	4-9
● ATS22 软起动器 .....	10-11
● ATS48 软起动器 .....	12-13
● ATV12 变频器 .....	14
● ATV310A 变频器 .....	15
● ATV320 变频器 .....	16
● ATV340 变频器 .....	17
● ATV212 变频器 .....	18
● ATV御程系列变频器(ATV630/650) .....	19-24
● ATV御程系列变频器(ATV930/950) .....	25-32
● ATV610变频器 .....	33-34
● ATV御程系列工程型变频器(ATV660) .....	35
● ATV御程系列工程型变频器(ATV680) .....	36
● ATV御程系列变频器(ATV960) .....	37
● ATV御程系列变频器(ATV980) .....	38
● ATV61 Plus 柜式变频器 .....	39-40
● ATV71 Plus 柜式变频器 .....	41-42
● ATV1200C系列中压变频器 .....	43-48

# 选型指导

## 产品类型

## ATS软起动器

## ATV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 输出频率	-	-	0.5...400 Hz
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	1 PTC 探头	1 PTC 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

**ATV310A**

- 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

50  
8  
1  
4  
1  
1  
1  
1

Modbus

IEC/EN 61800-5-1,  
IEC/EN 61800-3  
(IEC 60721-3-3, 3C3和3S2类)



⇒ 应用：

工业机械：  
印刷、包装、物料输送、纺织机械、  
特殊机械(木工机械、切割机、研磨机等)



高端书本型/紧凑型变频器

**ATV320**

- 书本型、紧凑型兼有
- 集成安全功能
- 开放：有多种通讯卡做为选件
- 集成可编程逻辑功能
- 设置简单

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

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

150  
16  
3  
6  
1  
1  
1  
2

Modbus和CANopen  
DeviceNet、PROFIBUS DP V1、Ether-  
Net/IP、Modbus TCP、EtherCat、  
ProfiNet、POWERLINK

IEC 61800-5-1、IEC 61800-3 (环境1和2, 类别C2)、  
UL 508C、EN 954-1类别3、ISO/EN 13849-1/- 2类别3  
(PL e)、IEC 61508 (部分1和2) SIL 2级, 草案标  
准EN 50495E、IEC 60721-3-3, 3C3和3S2类



⇒ 应用：

一般领域：  
包装、物料搬运、材料加工、起重  
特殊领域：  
码垛机、收缩包装机、纸箱压痕  
机、标准起重机、自动仓储系统、  
分组输送机、分切机等



伺服型变频器

**ATV340**

- 先进的机器性能
- 缩短的机器设计周期
- 持续的机器运行

三相380...480V

0.75...90 kW  
0.1...599 Hz

无传感器电压矢量控制,  
有传感器电流矢量控制,  
5点压频比,  
节能模式

开环同步电机控制 (带和不带失速监测), 闭环同步电机  
控制, 同步磁阻电机控制

-

>150  
16  
2 / 3  
5 + 2 / 8  
1 / 2  
2 / 1  
2 / 3

Ethernet IP/Modbus TCP, 或Modbus  
CANopen RJ45菊花链、Sub-D和螺钉端  
子、PROFINET、Profibus DP V1、EtherCAT以及  
DeviceNet

UL508C/UL61800-5-1、EN/IEC 61800-3环境1类别C2、  
EN/IEC 61800-3环境2类别C3、EN/IEC 61800-5-1、  
IEC 60721-3-3 3C3和3S3类、IEC 61508、  
IEC 13849-1、Green Premium、Reach/RoHS



### ⇒ 应用：

用于三相异步或同步电机，针对水和污水处理、石油和天然气、矿业、建材和冶金、食品和饮料的一般应用



变频器

### ATV630/650

- 轻重载完美结合，选型更为灵活
- 集成双直流电抗器，更有效抑制谐波影响
- 业界唯一标配3C3、3S3恶劣环境认证
- 集成功率测量功能，实现能耗实时监测
- 集成工业以太网，并采用内置网页服务器
- 扫描面板生成的动态二维码即时了解并处理实时警报及故障



### ⇒ 应用：

用于三相异步或同步电机，针对石油和天然气、采矿、选矿和冶金、食品和饮料、给排水的传动类应用



变频器

### ATV930/950

- 在开环或闭环中过载转矩高达180%Tn的电机控制性能
- PlantStruxure和FoxboroEvo过程自动化系统中智能集成
- 优化能效，检测设施的能耗漂移
- 通过采用模块化设计的专用功能针对过程进行调整
- 主从式和具备变频器间通信功能的负载分担
- 预测性维护

## 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	三相 200...240 V 三相 380...480 V
电机功率	0.75...315kW	0.75...315kW
变频器 输出频率	0,1...500 Hz	0,1...500 Hz
控制类型 异步电机	标准恒转矩控制、标准变转矩控制、优化转矩模式	标准恒转矩控制、优化转矩模式
同步电机	永磁(PM)电机	永磁(PM)电机
过电流能力	轻载：110% 变频器额定电流 60S 重载：150% 变频器额定电流 60S	轻载：120% 变频器额定电流 60S 重载：150% 变频器额定电流 60S
功能	>150	>150
功能数量	>150	>150
预置多段速度的数目	16	16
I/O 的数目	3...5	3...5
模拟输入	6...12	8...14
逻辑输入	2	2
模拟输出	0...2	1...3
逻辑输出	3...6	3...6
继电器输出		
通讯 集成通讯协议	以太网(Modbus/TCP), Modbus串行通讯	EtherNet/IP和Modbus/TCP双端口、Modbus串行连接
可选配件	EtherNet/IP或Modbus/TCP双端口, ProfiNet, CANopen RJ45菊花链, Sub-D和螺纹端子, Profibus DP V1和DeviceNet	PROFINET, CANopen RJ45菊花链, Sub-D和螺纹端子, Profibus DP V1, EtherCAT和DeviceNet
卡(可选配件)	I/O扩展卡 继电器扩展卡	I/O扩展卡 继电器扩展卡
标准与认证	UL 508C, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 1类环境C2类, EN/IEC 61800-3 2类环境C3类, EN/IEC 61800-5-1, IEC61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 61508	UL 508C, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3环境1类别C2, EN/IEC 61800-3环境2类别C3, EN/IEC 61800-5-1, IEC 61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 61508, IEC 13849-1, REACH

## ATV楼宇HVAC专用变频器



⇒ 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

三相 200...240 V  
三相 380...480 V

0.75...75 kW  
0.5...200 Hz

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

110% 变频器额定电流 60s

50  
8  
2  
3  
1  
-  
2  
Modbus,BACnet,  
APOGEE FLN,METASYS N2  
LonWorks

IEC/EN 61800-3, EN55011, EN55022  
CSA,UL,C-TICK,CE,NOM

## ATV通用型变频器



⇒ 应用：

适用于标准负载, 可广泛应用于工业及基础设施等各行业。包括水处理和污水处理、石化、发电厂、工业及民用建筑、热力供暖



变频器

### ATV610

- 标配中文显示控制面板, 可选高级面板
- 专业的抗恶劣环境设计方案, PCBA涂层, 母线镀层, 绝缘强度提高
- I/O端口数量和软件功能优化自动控制系统
- 多种应用宏配置覆盖90%风机泵类应用
- 内置多泵功能

三相 380...415 V

0.75...160kW  
0...500 Hz

U/F VC 标准, U/F VC5 点压频比, U/F VC 二次方, U/F VC 节能

变频器额定电流的110%, 持续60s; 变频器额定电流的120%, 持续20s

>80  
16  
3...5  
6...12  
2  
0...2  
3...6  
Modbus串行通讯

Profibus DP V1

I/O扩展卡  
继电器扩展卡

IEC/EN 61800-3; IEC/EN 61000-4;  
IEC/EN 60721-3  
IEC/EN 61800-5 -1; CE, RoHS



### ⇒ 应用：

用于三相异步或同步电机，针对水和污水处理、石油和天然气、矿业、建材和冶金、食品和饮料的流体类应用



柜式变频器

### ATV御程系列(ATV660/680/960/980)

- 轻重载完美结合，选型更为灵活
- 集成双直流电抗器，更有效抑制谐波影响
- 业界唯一标配3C3、3S3恶劣环境认证
- 集成功率测量功能，实现能耗实时监测
- 集成工业以太网，并采用内置网页服务器
- 扫描面板生成的动态二维码即时了解并处理实时警报及故障
- ATV680更是通过三电平技术，将THDi降到5%以内
- ATV980再生能源式变频驱动系统可将变频器能量回馈给线路电源,提高效率



### ⇒ 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

## 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380...415 V	三相600...690V
电机功率	90...800 kW	90...2400 kW
变频器	输出频率 0.1...500 Hz	0.5...500 Hz
	控制类型 异步电机 标准恒转矩控制、标准变转矩控制、优化转矩模式	电压/频率比(2点或5点)，无反馈矢量控制，节能系统
	同步电机 永磁(PM)电机	-
过电流能力	轻载：110% 变频器额定电流 60S 重载：150% 变频器额定电流 60S	最大电流：每10分钟达120%持续60秒，达135%持续2秒
功能	>150	>150
功能数量	>150	>150
预置多段速度的数目	16	16
I/O 的数目	模拟输入 3...5	2...4
	逻辑输入 6...12	6...20
	模拟输出 2	1...3
	逻辑输出 0...2	0...8
	继电器输出 3...6	2...4
通讯	集成通讯协议 以太网(Modbus/TCP)，Modbus串行通讯	Modbus 与 CANopen
	可选配件 EtherNet/IP或Modbus/TCP双端口，ProfiNet，CANopen RJ45菊花链，Sub-D和螺纹端子，Profibus DP V1和DeviceNet	Ethernet TCP/IP, Fipio, Modbus Plus, INTERBUS, Profibus DP, Modbus/ Uni-Telway, DeviceNet, LonWorks, METASYS N2, APOGEE P1, BACnet
卡(可选配件)	I/O扩展卡 继电器扩展卡	进线接触器，进线电抗器，机电抗器，端子扩展设备，紧急停止开关，安全停止等
标准与认证	UL 508C, EN/IEC 61800-3, EN/IEC 61800-3 1类环境C2类, EN/IEC 61800-3 2类环境C3类, EN/IEC 61800-5-1, IEC61000-3-12, IEC 60721-3, IEC 61508	IEC/EN 61800-5-1, IEC/EN 61800-3 (环境 1 与 2, C3) CE, DNV



⇒ 应用：

传送带、搅拌机、挤出机、起重等



柜式变频器

**ATV71Plus**

- 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, 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

**ATV1200C系列**

- 高可靠性，使用简单，高性能的高压变频器
- 拥有优化的柜体结构，柜体尺寸减少30%
- 正弦谐波输出电流，无需滤波器
- 10寸HMI，用户界面友好简单，可编程I/O

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

210-19000kW

0.5-120 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

Modbus TCP, Ethernet IP, Device Net

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

IEC61800-5-1, IEC60204-1, IEC60204-11及等同的GB标准

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
	控制类型	可配置的电压斜坡
保护	工作周期	标准
	防护等级	IP20: ATS22 D17●至ATS22 C11●起动机(如无连接,则为IP00) IP00: ATS22 C14●至ATS22 C59●起动机
	电机热保护	10级
EMC		A类
功能旁路		内置
I/O数	PTC输入	1个PTC探头
	逻辑输入	3个逻辑输入
	继电器输出	2个继电器输出(“常开” / “常闭”)
对话工具		集成的或远程显示终端,或 SoMove软件包
通讯	集成通讯协议	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
--------------------	----------

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 指起动机额定值。

(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。

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	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

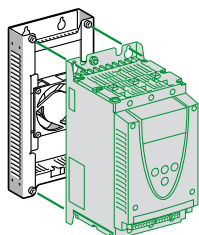
电机				208...600 V - 50/60 Hz软起动-软停止单元					
铭牌所示功率(HP)				额定电流 (In) (1)	出厂设置电流 (IcL)(1)(2)	耗散功率(3)	型号	尺寸	重量
208 V	230 V	460 V	575 V	A	A	W			kg
3	5	10	15	14	17	39	ATS 22D17S6U	尺寸A	7.000
7.5	10	20	25	27	32	44	ATS 22D32S6U	尺寸A	7.000
-	15	30	40	40	47	48	ATS 22D47S6U	尺寸A	7.000
15	20	40	50	52	62	59	ATS 22D62S6U	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。

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
		m	mm		kg
远程显示终端	IP 54/NEMA 12	-	50 x 15 x 70	VW3 G22 101	0.250
还需要一个远程安装线缆 VW3 A1 104 R●●	IP 65	-	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	适用的软起动器	尺寸(宽 x 深 x 高)	型号	重量
	V		mm		kg
ATS 22C21Q...C59Q、ATS 22C21S6...C59S6和ATS 22C21S6U...C59S6U软起动-软停止单元配有集成式风扇。	220	ATS 22D17Q...D47Q, ATS 22D17S6...D47S6	130 x 40 x 265	VW3 G22 400	1.200
ATS 22D17Q...C17Q、ATS 22D17S6...C17QS6和ATS 22D17S6U...C17S6U软起动-软停止单元通过自然对流获得通风。		ATS 22D62Q...D88Q, ATS 22D62S6...D88S6	145 x 40 x 295	VW3 G22 401	1.400
对于要求更高的应用场合，例如起动次数更多的情况，ATS 22系列提供风扇作为选件。这些风扇由软起动-软停止单元驱动，并安装在设备的背面。		ATS 22C11Q...C17Q, ATS 22C11S6...C17S6	150 x 40 x 350	VW3 G22 402	1.600
风扇的噪声等级低于60 dBA。	110	ATS 22D17S6U...D47S6U	130 x 40 x 265	VW3 G22 U400	1.200
		ATS 22D62S6U...D88S6U	145 x 40 x 295	VW3 G22 U401	1.400
		ATS 22C11S6U...C17S6U	150 x 40 x 350	VW3 G22 U402	1.600

软起动 / 软停止单元

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)
起动器控制电源电压			220...415 V		
保护			IP20 : ATS48D17● 至 ATS48C11● 起动器 IP00 : ATS48C14● 至 ATS48M12● 起动器		
电机热保护			10 级		20 级
EMC			A 类 B 类		
在所有起动器上			在额定电流最高达 170 A 的所有起动器上		
起动模式			转矩控制(施耐德电气独创的TCS转矩控制算法)		
I/O			PTC 输入 逻辑输入 逻辑输出 模拟输出 继电器输出		
1 个 PTC 探头			4 个逻辑输入, 其中 2 个可以配置		
2 个可配置的逻辑输出			1 个模拟输出		
3 个继电器输出, 其中 2 个可以配置			集成的或远程显示终端, 或 PowerSuite 软件包 (3)		
对话工具			Modbus		
通讯 (4)			集成通讯协议 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							
208 V 230 V 460 V 575 V												230 V 400 V 440 V 500 V 525 V 660 V 690 V				电流 (IcL)			
HP												kW							
2	3	7.5	10	3	5.5	5.5	7.5	7.5	9	11	12 A	-	ATS48D17Y	尺寸 A	ATS48D17Y	尺寸 A			
3	5	10	15	4	7.5	7.5	9	9	11	15	17 A	ATS48D22Y	尺寸 A	ATS48D22Y	尺寸 A				
5	7.5	15	20	5.5	11	11	11	11	15	18.5	22 A	ATS48D32Y	尺寸 A	ATS48D32Y	尺寸 A				
7.5	10	20	25	7.5	15	15	18.5	18.5	22	22	32 A	ATS48D32Y	尺寸 A	ATS48D38Y	尺寸 A				
10	-	25	30	9	18.5	18.5	22	22	30	30	38 A	ATS48D38Y	尺寸 A	ATS48D47Y	尺寸 A				
-	15	30	40	11	22	22	30	30	37	37	47 A	ATS48D47Y	尺寸 A	ATS48D62Y	尺寸 B				
15	20	40	50	15	30	30	37	37	45	45	62 A	ATS48D62Y	尺寸 B	ATS48D75Y	尺寸 B				
20	25	50	60	18.5	37	37	45	45	55	55	75 A	ATS48D75Y	尺寸 B	ATS48D88Y	尺寸 B				
25	30	60	75	22	45	45	55	55	75	75	88 A	ATS48D88Y	尺寸 B	ATS48C11Y	尺寸 B				
30	40	75	100	30	55	55	75	75	90	90	110 A	ATS48C11Y	尺寸 B	ATS48C14Y	尺寸 C				
40	50	100	125	37	75	75	90	90	110	110	140 A	ATS48C14Y	尺寸 C	ATS48C17Y	尺寸 C				
50	60	125	150	45	90	90	110	110	132	160	170 A	ATS48C17Y	尺寸 C	ATS48C21Y	尺寸 D				
60	75	150	200	55	110	110	132	132	160	200	210 A	ATS48C21Y	尺寸 D	ATS48C25Y	尺寸 D				
75	100	200	250	75	132	132	160	160	220	250	250 A	ATS48C25Y	尺寸 D	ATS48C32Y	尺寸 D				
100	125	250	300	90	160	160	220	220	250	315	320 A	ATS48C32Y	尺寸 D	ATS48C41Y	尺寸 E				
125	150	300	350	110	220	220	250	250	355	400	410 A	ATS48C41Y	尺寸 E	ATS48C48Y	尺寸 E				
150	-	350	400	132	250	250	315	315	400	500	480 A	ATS48C48Y	尺寸 E	ATS48C59Y	尺寸 E				
-	200	400	500	160	315	355	400	400	560	560	590 A	ATS48C59Y	尺寸 E	ATS48C66Y	尺寸 E				
200	250	500	600	-	355	400	-	-	630	630	660 A	ATS48C66Y	尺寸 E	ATS48C79Y	尺寸 F				
250	300	600	800	220	400	500	500	500	710	710	790 A	ATS48C79Y	尺寸 F	ATS48M10Y	尺寸 F				
350	350	800	1000	250	500	630	630	630	900	900	1000 A	ATS48M10Y	尺寸 F	ATS48M12Y	尺寸 F				
400	455	1000	1200	355	630	710	800	800	-	-	1200 A	ATS48M12Y	尺寸 F	-	-				

用于起动器的 DNV 工具包

起动器类型	ATS 48D62...48C17	ATS 48C21...48C32	ATS 48C41...48C66	ATS 48C79...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	IP00
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
进线电抗器	起动器类型	ATS48	D32● 与 D38● VZ1L040U600T	AC32● VZ1L325U075T
	进线电抗器			M12● VZ1LM14U016T
进线电抗器	起动器类型	ATS48	D47● 与 D62● VZ1L070U350T	-



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	V/F, 无传感器磁通矢量控制, Kn <sup>2</sup> 二次比		
	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				C1 级 EMC	
电机功率	kW/HP	集成滤波器 作为一个选项			
		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) 也提供打包装产品

## 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 : SCDOC1257



尺寸 (单位 : mm)	宽 x 高 x 深
尺寸 1: 72X143X130/140 (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

<b>电源电压</b>		<b>三相</b>	
		<b>380...460 V</b>	
<b>输出频率</b>		0.5...400 Hz	
<b>控制类型</b>		无传感器的磁通矢量控制	
<b>过电流能力</b>		150% 变频器额定电流 60S	
<b>功能数量</b>		50	
<b>防护等级</b>		顶部 : IP41 (未拆除顶部防护盖板), 其它 : IP20	
<b>I/O</b>	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	
<b>对话工具</b>		集成的或远程显示终端	
<b>通讯</b>	集成通讯协议	Modbus	
<b>EMC</b>		无	
<b>电机功率</b>	kW	0.37	ATV310H037N4A 尺寸 1
		0.75	ATV310H075N4A 尺寸 1
		1.5	ATV310HU15N4A 尺寸 2
		2.2	ATV310HU22N4A 尺寸 2
		3	ATV310HU30N4A 尺寸 3
		4	ATV310HU40N4A 尺寸 3
		5.5	ATV310HU55N4A 尺寸 3
		7.5	ATV310HU75N4A 尺寸 4
11	ATV310HD11N4A 尺寸 4		

## 可提供的附件和选件

附件类型	
<b>描述</b>	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
<b>参考</b>	请参考ATV310A产品目录



尺寸 (单位: mm)		宽 x 高 x 深
T1 : 45 x 325 x 245	T6 : 72 x 143 x 128	
T2 : 60 x 325 x 245	T7 : 72 x 143 x 138	
T3 : 150 x 232 x 232	T8 : 105 x 142 x 158	
T4 : 180 x 330 x 232	T9 : 105 x 143 x 158	
T5 : 72 x 143 x 109	T10 : 140 x 184 x 158	

变频器类型		单相	三相			
电源电压		单相电源电压 : 200...240 V 50/60 Hz	三相电源电压 : 380...500 V 50/60 Hz			
防护等级		IP20				
变频器	输送机	0.1...599Hz				
	控制类型	异步电机				
		电压/频率比, 2点 电压/频率比, 5点 无传感器磁通矢量控制 - 节能, 空载曲线 无传感器磁通矢量控制, 标准 电压/频率比 - 节能, 平方压频比				
		同步电机				
	瞬时过转矩	170...200%的电机额定转矩				
功能	功能数量	150				
	I/O的数目	模拟式输入	3			
		数字式输入	6			
		模拟式输出	1			
		数字式输出	1			
	继电器输出	2				
对话工具		Modbus 和 CANopen				
通讯	集成通讯协议	DeviceNet、PROFIBUS DP V1、EtherNet/IP、Modbus TCP、EtherCat、ProfiNet、POWERLINK				
	可选配件					
减小电流谐波						
EMC滤波器	集成滤波器	C2 级 EMC				
	作为一个选项	C1 级 EMC				
电机功率	kW/HP	0.18/0.25	ATV320U02M2C T5	ATV320U02M2B T1		
		0.37/0.5	ATV320U04M2C T6	ATV320U04M2B T1	ATV320U04N4C T9	ATV320U04N4B T1
		0.55/0.75	ATV320U06M2C T7	ATV320U06M2B T1	ATV320U06N4C T9	ATV320U06N4B T1
		0.75/1	ATV320U07M2C T7	ATV320U07M2B T1	ATV320U07N4C T9	ATV320U07N4B T1
		1.1/1.5	ATV320U11M2C T8	ATV320U11M2B T2	ATV320U11N4C T9	ATV320U11N4B T1
		1.5/2	ATV320U15M2C T8	ATV320U15M2B T2	ATV320U15N4C T9	ATV320U15N4B T1
		2.2/3	ATV320U22M2C T8	ATV320U22M2B T2	ATV320U22N4C T10	ATV320U22N4B T2
		3/4			ATV320U30N4C T10	ATV320U30N4B T2
		4/5			ATV320U40N4C T10	ATV320U40N4B T2
		5.5/7.5				ATV320U55N4B T3
		7.5/10				ATV320U75N4B T3
		11/15				ATV320D11N4B T4
		15/20				ATV320D15N4B T4

## 可提供的附件和选项

附件类型	
描述	用于在ATV320变频器上直接安装GV2断路器的组件 以90°C安装控制模块 直流母线的菊花链连接 屏蔽层连接夹 DIN导轨安装套件 远程显示终端 远程图形显示终端 SoMove设置软件 Simple Loader (简易加载器)和Multi-Loader (多功能加载器) 制动电阻器 线路电抗器 电机电抗器 集成式EMC 滤波器和附加EMC 输入滤波器 选项模块适配器 通信总线和网络
参考	请参考 ATV320产品目录

ATV340  
重载：0.75...75kW  
轻载：1.1...90kW

## 复杂机械 伺服型变频器



尺寸 (单位: mm)	宽 x 高 x 深
T1 : 85 x 270 x 232.5	T4 : 213 x 660 x 262
T2 : 110 x 270 x 234	T5 : 271 x 908 x 309
T3 : 180 x 385 x 249	

变频器类型			三相	
电源电压			三相电源电压：380...480 V 50/60 Hz	
防护等级			IP20	
变频器			0.1...599Hz	
输出频率	异步电机		无传感器电压矢量控制, 有传感器电流矢量控制, 5点压频比, 节能模式	
控制类型	同步电机		开环同步电机控制 (带和不带失速监测), 闭环同步电机控制, 同步磁阻电机控制	
功率范围			重载0.75...22kW	重载30...75kW
功能			I/O的数目	
			模拟输入	2: 1个可配置(电压/电流/热探针)和 1个双极差动式±10 V =
			数字输入	5 + 2: 5个可配置(正逻辑或负逻辑), 2个可配置为数字输入或输出
			模拟输出	1: 可配置为电压(0...10 V =)或电流(x...20 mA)
			逻辑输出	2: 可分配
			继电器输出	2: 1个带常开/常闭触点, 1个带常开触点
			安全功能输入	2: STO_A1, STO_B1用于STO安全功能
对话工具			集成通讯协议	
通讯			Ethernet IP/Modbus TCP, 或Modbus	
			2个双重端口, 可用于Ethernet IP/Modbus TCP, 2个端口用于Modbus串行连接	
			可选配件	
减小电流谐波 EMC滤波器			CANopen RJ45菊花链、Sub-D和螺钉端子, PROFINET, Profibus DP V1, EtherCAT以及DeviceNet	
			集成滤波器 作为一个选项	
			C2或C3 级 EMC	
			C2或C3 级 EMC (电机电缆更长)	
电机功率			kW/HP	
			0.75/1	ATV340U07N4 T1 ATV340U07N4E T1
			1.5/2	ATV340U15N4 T1 ATV340U15N4E T1
			2.2/3	ATV340U22N4 T1 ATV340U22N4E T1
			3/3	ATV340U30N4 T1 ATV340U30N4E T1
			4/5	ATV340U40N4 T1 ATV340U40N4E T1
			5.5/7	ATV340U55N4 T2 ATV340U55N4E T2
			7.5/10	ATV340U75N4 T2 ATV340U75N4E T2
			11/15	ATV340D11N4 T3 ATV340D11N4E T3
			15/20	ATV340D15N4 T3 ATV340D15N4E T3
			18.5/25	ATV340D18N4 T3 ATV340D18N4E T3
			22/30	ATV340D22N4 T3 ATV340D22N4E T3
			30/40	ATV340D30N4E T4
			37/50	ATV340D37N4E T4
			45/60	ATV340D45N4E T5
			55/75	ATV340D55N4E T5
			75/100	ATV340D75N4E T5

## 可提供的附件和选件

附件类型	
描述	直流母线的菊花链连接 基本中文面板 用于基本中文面板远程安装的套件 高级图形终端 用于高级图形终端的附件 通信附件 SoMove软件 编码器接口模块 I/O 扩展模块 通信总线和网络 制动电阻器 附加EMC 输入滤波器 线路电抗器
参考	请参考 ATV340产品目录

尺寸 (单位 : mm)	宽 x 高 x 深
<b>IP21</b>	<b>IP55</b>
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	三相	200...240 V	380...480 V	380...480 V	
防护等级		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	C1 EMC
	增加滤波器选件	C2 EMC	C1 EMC	-	-
电机功率	kW/HP	ATV212H075M3X T1A	ATV212H075N4 T1A	ATV212W075N4 T1	ATV212W075N4C T1
		ATV212HU15M3X T1A	ATV212HU15N4 T1A	ATV212WU15N4 T1	ATV212WU15N4C T1
		ATV212HU22M3X T1A	ATV212HU22N4 T1A	ATV212WU22N4 T1	ATV212WU22N4C T1
		ATV212HU30M3X T2A	ATV212HU30N4 T2A	ATV212WU30N4 T2	ATV212WU30N4C T2
		ATV212HU40M3X T2A	ATV212HU40N4 T2A	ATV212WU40N4 T2	ATV212WU40N4C T2
		ATV212HU55M3X T3A	ATV212HU55N4 T2A	ATV212WU55N4 T2	ATV212WU55N4C T2
		ATV212HU75M3X T3A	ATV212HU75N4 T3A	ATV212WU75N4 T2	ATV212WU75N4C T2
		ATV212HD11M3X T4A	ATV212HD11N4 T3A	ATV212WD11N4 T3	ATV212WD11N4C T3
		ATV212HD15M3X T4A	ATV212HD15N4 T4A	ATV212WD15N4 T3	ATV212WD15N4C T3
		ATV212HD18M3X T4A	ATV212HD18N4 T4A	ATV212WD18N4 T4	ATV212WD18N4C T4
		-	ATV212HD22N4S T4A	-	-
		ATV212HD22M3X T5A	ATV212HD22N4 T5A	ATV212WD22N4 T5	ATV212WD22N4C T5
		ATV212HD30M3X T6A	ATV212HD30N4 T5A	ATV212WD30N4 T5	ATV212WD30N4C T5
		-	ATV212HD37N4 T7A	ATV212WD37N4 T6	ATV212WD37N4C T6
		-	ATV212HD45N4 T7A	ATV212WD45N4 T6	ATV212WD45N4C T6
		-	ATV212HD55N4 T8A	ATV212WD55N4 T7	ATV212WD55N4C T7
		-	ATV212HD75N4 T8A	ATV212WD75N4 T7	ATV212WD75N4C 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。

# ATV- 御程 -ATV630 0.75...315 kW

# 一般负载类应用 IP21 变频器

尺寸 (单位: mm)	宽 x 高 x 深
S1 : 144 x 350 x 203	S7a : 440 x 1195 x 380
S2 : 171 x 409 x 233	S7b : 598 x 1195 x 380
S3 : 211 x 546 x 232	
S4 : 226 x 673 x 271	
S5 : 290 x 922 x 323	
S6 : 320 x 852 x 390	



变频器类型			壁挂式	壁挂式		
电源电压			三相 : 200...240 V	三相 : 380...480 V		
防护等级			IP 21/UL 1类			
变频器	输出频率		0.1...500 Hz			
	控制类型	异步电机 同步电机	标准恒转矩控制、标准变转矩控制、优化转矩模式 永磁(PM)电机			
功能	过电流能力		轻载 : 110% 变频器额定电流 60s ; 重载 : 150% 变频器额定电流 60s			
	速度范围		1-500			
	功能数量		> 150			
	预置速度的数目		16			
	I/O的数目		模拟输入 3...5/ 逻辑输入 6...12 模拟输出 2/ 逻辑输出 0...2 继电器输出 3...6 安全输入1			
对话工具			远程图形显示终端、内置网页服务器、SoMove软件			
通讯	集成通讯协议		以太网(Modbus/TCP) , Modbus串行通讯			
	可选配件		EtherNet/IP或Modbus/TCP双端口、ProfiNet、CANopen RJ45菊花链、Sub-D和螺纹端子、Profibus DP V1和DeviceNet			
卡(可选配件)			I/O扩展卡 ; 继电器扩展卡			
减小电流谐波			集成直流电抗器			
EMC			集成滤波器			
电机功率	kW/HP		ATV630U07M3	S1	ATV630U07N4	S1
ND : 轻载 (2)		ND 0.75/1				
		HD 0.37/0.5				
HD : 重载 (3)		ND 1.5/2	ATV630U15M3	S1	ATV630U15N4	S1
		HD 0.75/1				
		ND 2.2/3	ATV630U22M3	S1	ATV630U22N4	S1
		HD 1.5/2				
		ND 3/-	ATV630U30M3	S1	ATV630U30N4	S1
		HD 2.2/3				
		ND 4/5	ATV630U40M3	S1	ATV630U40N4	S1
		HD 3/-				
		ND 5.5/7.5	ATV630U55M3	S2	ATV630U55N4	S1
		HD 4/5				
		ND 7.5/10	ATV630U75M3	S3	ATV630U75N4	S2
		HD 5.5/7.5				
		ND 11/15	ATV630D11M3	S3	ATV630D11N4	S2
		HD 7.5/10				
		ND 15/20	ATV630D15M3	S4	ATV630D15N4	S3
		HD 11/15				
		ND 18.5/25	ATV630D18M3	S4	ATV630D18N4	S3
		HD 15/20				
		ND 22/30	ATV630D22M3	S4	ATV630D22N4	S3
		HD 18.5/25				
		ND 30/40	ATV630D30M3	S5	ATV630D30N4	S4
		HD 22/30				
		ND 37/50	ATV630D37M3	S5	ATV630D37N4	S4
		HD 30/40				
		ND 45/60	ATV630D45M3	S5	ATV630D45N4	S4
		HD 37/50				
		ND 55/75	ATV630D55M3 (4)	S6	ATV630D55N4	S5
		HD 45/60				
		ND 75/100	ATV630D75M3 (4)	S6	ATV630D75N4	S5
		HD 55/75				
		ND 90/125	-		ATV630D90N4	S5
		HD 75/100				
		ND 110/150	-		ATV630C11N4 (4)	S6
		HD 90/125				
		ND 132/200	-		ATV630C13N4 (4)	S6
		HD 110/150				
		ND 160/250	-		ATV630C16N4 (4)	S6
		HD 132/200				
		ND 220/350	-		ATV630C22N4 (4)	S7a
		HD 160/250				
		ND 250/400	-		ATV630C25N4 (4)	S7b
		HD 220/300				
		ND 315/500	-		ATV630C31N4 (4)	S7b
		HD 250/400				

(1) ATV御程系列ATV630U07M3...D75M3变频器是不提供EMC滤波器。  
 (2) 对于轻载应用(最大110%)的给定值。  
 (3) 对于重载应用(最大150%)的给定值。  
 (4) 可另外订购附件以满足整机IP21/UL 1类的防护等级。



尺寸 (单位: mm)		宽 x 高 x 深	
SA1	: 264 x 678 x 272	SAL1	: 264 x 678 x 300
SA2	: 264 x 678 x 299	SAL2	: 264 x 678 x 330
SB	: 290 x 910 x 340	SBL	: 290 x 910 x 401
SC	: 345 x 1250 x 375	SCL	: 345 x 1250 x 436

变频器类型			壁挂式			壁挂式带负荷开关		
电源电压			三相 : 380...480 V			三相 : 380...480 V		
防护等级			IP 55			IP 55		
变频器	输出频率		0.1...500 Hz					
	控制类型		标准恒转矩控制、标准变转矩控制、优化转矩模式					
		异步电机	永磁(PM)电机					
		同步电机						
	过电流能力		轻载 : 110% 变频器额定电流 60s ; 重载 : 150% 变频器额定电流 60s					
功能	速度范围		1-500					
	功能数量		>150					
	预置速度的数目		16					
	I/O的数目		模拟输入 3...5/ 逻辑输入 6...12					
对话工具	集成通讯协议		模拟输出 2/ 逻辑输出 0...2					
	可选配件		继电器输出 3...6					
			安全输入 1					
通讯	集成通讯协议		远程图形显示终端、内置网页服务器、SoMove软件					
	可选配件		以太网(Modbus/TCP) , Modbus串行通讯					
卡(可选配件)			EtherNet/IP或Modbus/TCP双端口、ProfiNet、CANopen RJ45菊花链、Sub-D和螺纹端子、Profibus DP V1和DeviceNet					
减小电流谐波			I/O扩展卡 ; 继电器扩展卡					
EMC			集成直流电抗器			集成滤波器		
电机功率	kW/HP		ATV650U07N4	SA1	ATV650U07N4E	SAL1		
ND : 轻载 (2)		ND 0.75/1						
HD : 重载 (3)		HD 0.37/0.5						
		ND 1.5/2	ATV650U15N4	SA1	ATV650U15N4E	SAL1		
		HD 0.75/1						
		ND 2.2/3	ATV650U22N4	SA1	ATV650U22N4E	SAL1		
		HD 1.5/2						
		ND 3/-	ATV650U30N4	SA1	ATV650U30N4E	SAL1		
		HD 2.2/3						
		ND 4/5	ATV650U40N4	SA1	ATV650U40N4E	SAL1		
		HD 3/-						
		ND 5.5/7.5	ATV650U55N4	SA1	ATV650U55N4E	SAL1		
		HD 4/5						
		ND 7.5/10	ATV650U75N4	SA2	ATV650U75N4E	SAL2		
		HD 5.5/7.5						
		ND 11/15	ATV650D11N4	SA2	ATV650D11N4E	SAL2		
		HD 7.5/10						
		ND 15/20	ATV650D15N4	SA2	ATV650D15N4E	SAL2		
		HD 11/15						
		ND 18.5/25	ATV650D18N4	SA2	ATV650D18N4E	SAL2		
		HD 15/20						
		ND 22/30	ATV650D22N4	SA2	ATV650D22N4E	SAL2		
		HD 18.5/25						
		ND 30/40	ATV650D30N4	SB	ATV650D30N4E	SBL		
		HD 22/30						
		ND 37/50	ATV650D37N4	SB	ATV650D37N4E	SBL		
		HD 30/40						
		ND 45/60	ATV650D45N4	SB	ATV650D45N4E	SBL		
		HD 37/50						
		ND 55/75	ATV650D55N4	SC	ATV650D55N4E	SCL		
		HD 45/60						
		ND 75/100	ATV650D75N4	SC	ATV650D75N4E	SCL		
		HD 55/75						
		ND 90/125	ATV650D90N4	SC	ATV650D90N4E	SCL		
		HD 75/100						

(2) 对于轻载应用(最大110%)的给定值。  
(3) 对于重载应用(最大150%)的给定值。

I/O 扩展卡



卡的类型	逻辑和模拟I/O卡	继电器输出卡
说明	2个差分模拟输入，可通过软件配置为电流信号(0-20 mA/4-20 mA)或探头(PTC、PT100、或者2线/3线PT1000)输入 14位分辨率 6个24 Vc逻辑输入 (正或负逻辑) 采样时间：最大1 ms 2个可分配逻辑输出 2个可拆卸弹簧端子排	3个继电器输出“NO” (常开触点) 1个固定式螺钉端子排
型号	VW3A3203	VW3A3204

配置和在线工具



卡的类型	远程图形显示终端	远程安装套件(1)	集成网页服务器	免费DTM下载
说明	8行，240 x 160像素 显示条形图、仪表板和趋势图 4个功能键，用以方便导航并提供使能功能的上下文浏览 STOP/RESET (停机/复位)按钮：本地控制电机停止/故障复位 RUN (运行)按钮：本地控制电机运行	用于在柜门上安装的外拉远程安装套件，IP65防护等级 该套件包含：紧固工具	网页服务器用于： 调试变频器(设置配置参数和启用主要功能) 监测能源和过程数据，以及变频器和电机数据 诊断(变频器状态、文件传输、检测到的报错和警告日志)	使用FDT/DTM技术，可以通过相同的软件组块(DTM)直接在Unity Pro和SoMove软件上对ATV御程系列变频器进行配置、控制和诊断
型号	VW3A1111	VW3A1112	-	-

(1) 使用一根 VW3A1104R... 远程安装连接电缆，需要单独订购。

无源滤波器用于减小电流谐波，使总谐波失真系数小于10%或5%  
在空载或低负载时无功功率会增加。为消除此无功功率，可通过变频器断开滤波器的电容器无源滤波器的防护等级为IP 20。

变频器类型	400 V 50 Hz		460 V 60 Hz	
	THDI < 10 %	THDI < 5 %	THDI < 10 %	THDI < 5 %
ATV630U07N4	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158
ATV650U07N4				
ATV650U07N4E				
ATV630U15N4	VW3A46102	VW3A46121	VW3A46140	VW3A46159
ATV650U15N4				
ATV650U15N4E				
ATV630U22N4	VW3A46103	VW3A46122	VW3A46141	VW3A46160
ATV650U22N4				
ATV650U22N4E				
ATV630U30N4	VW3A46104	VW3A46123	VW3A46142	VW3A46161
ATV650U30N4				
ATV650U30N4E				
ATV630U40N4	VW3A46105	VW3A46124	VW3A46143	VW3A46162
ATV650U40N4				
ATV650U40N4E				
ATV630U55N4	VW3A46106	VW3A46125	VW3A46144	VW3A46163
ATV650U55N4				
ATV650U55N4E				
ATV630U75N4	VW3A46107	VW3A46126	VW3A46145	VW3A46164
ATV650U75N4				
ATV650U75N4E				
ATV630D11N4	VW3A46108	VW3A46127	VW3A46146	VW3A46165
ATV650D11N4				
ATV650D11N4E				
ATV630D15N4	VW3A46109	VW3A46128	VW3A46147	VW3A46166
ATV650D15N4				
ATV650D15N4E				
ATV630D18N4	VW3A46110	VW3A46129	VW3A46148	VW3A46167
ATV650D18N4				
ATV650D18N4E				
ATV630D22N4	VW3A46111	VW3A46130	VW3A46149	VW3A46168
ATV650D22N4				
ATV650D22N4E				
ATV630D30N4	VW3A46112	VW3A46131	VW3A46150	VW3A46169
ATV650D30N4				
ATV650D30N4E				
ATV630D37N4	VW3A46113	VW3A46132	VW3A46151	VW3A46170
ATV650D37N4				
ATV650D37N4E				
ATV630D45N4	VW3A46114	VW3A46133	VW3A46152	VW3A46171
ATV650D45N4				
ATV650D45N4E				
ATV630D55N4	VW3A46115	VW3A46134	VW3A46153	VW3A46172
ATV650D55N4				
ATV650D55N4E				
ATV630D75N4	VW3A46116	VW3A46135	VW3A46154	VW3A46173
ATV650D75N4				
ATV650D75N4E				
ATV630D90N4	VW3A46118	VW3A46137	VW3A46155	VW3A46174
ATV650D90N4				
ATV650D90N4E				
ATV630C11N4	VW3A46119	VW3A46138	VW3A46157	VW3A46176
ATV630C13N4				
ATV630C16N4				
ATV630C22N4	VW3A46116*2	VW3A46135*2	VW3A46153*2	VW3A46172*2
ATV630C25N4				
ATV630C31N4				

(1) 当配合ATV650U07N4/N4E...D90N4/N4E变频器使用时，滤波器必须安装在一个单独的机柜内，以确保防护等级IP 55的设施安装。  
(2) 如需A版本无源滤波器，请参考相关产品目录。

\* ATV御程变频器系列中，除了ATV630U07M311M3...D75M3之外，均有内置的射频干扰输入滤波器，以满足变速电力驱动“产品”的EMC标准IEC/EN 61800-3第2版环境1或2中的C2或C3类，并符合EMC（电磁兼容性）的欧洲指令。

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

变频器类型	200...240 V 50 Hz				380...480 V 50 Hz			
	屏蔽电缆的最大长度(m)				C1类	C2类	C3类	产品型号
	C1类	C2类	C3类	产品型号	C1类	C2类	C3类	产品型号
ATV630U07M3...U15M3	50	150	300	VW3A4701	-	-	-	-
ATV630U22M3...U30M3	50	150	300	VW3A4702	-	-	-	-
ATV630U40M3...U75M3	50	150	300	VW3A4703	-	-	-	-
ATV630D11M3	50	150	300	VW3A4704	-	-	-	-
ATV630D15M3	50	150	300	VW3A4705	-	-	-	-
ATV630D18M3...D22M3	50	150	300	VW3A4706	-	-	-	-
ATV630D30M3...D37M3	50	150	300	VW3A4707	-	-	-	-
ATV630D45M3	50	150	300	VW3A4708	-	-	-	-
ATV630D55M3	50	150	300	VW3A4709	-	-	-	-
ATV630D75M3	50	150	300	VW3A4710	-	-	-	-
ATV630U07N4...U22N4	-	-	-	-	50	150	300	VW3A4701
ATV650U07N4...U22N4	-	-	-	-	50	150	300	-
ATV650U07N4E...U22N4E	-	-	-	-	50	150	300	-
ATV630U30N4...U55N4	-	-	-	-	50	150	300	VW3A4702
ATV650U30N4...U55N4	-	-	-	-	50	150	300	-
ATV650U30N4E...U55N4E	-	-	-	-	50	150	300	-
ATV630U75N4...D15N4	-	-	-	-	50	150	300	VW3A4703
ATV650U75N4...D15N4	-	-	-	-	50	150	300	-
ATV650U75N4E...D15N4E	-	-	-	-	50	150	300	-
ATV630D18N4...D22N4	-	-	-	-	50	150	300	VW3A4704
ATV650D18N4...D22N4	-	-	-	-	50	150	300	-
ATV650D18N4E...D22N4E	-	-	-	-	50	150	300	-
ATV630D30N4	-	-	-	-	50	150	300	VW3A4705
ATV650D30N4	-	-	-	-	50	150	300	-
ATV650D30N4E	-	-	-	-	50	150	300	-
ATV630D37N4...D45N4	-	-	-	-	50	150	300	VW3A4706
ATV650D37N4...D45N4	-	-	-	-	50	150	300	-
ATV650D37N4E...D45N4E	-	-	-	-	50	150	300	-
ATV630D55N4	-	-	-	-	50	150	300	VW3A4707
ATV650D55N4	-	-	-	-	50	150	300	-
ATV650D55N4E	-	-	-	-	50	150	300	-
ATV630D75N4...D90N4	-	-	-	-	50	150	300	VW3A4708
ATV650D75N4...D90N4	-	-	-	-	50	150	300	-
ATV650D75N4E...D90N4E	-	-	-	-	50	150	300	-
ATV630C11N4	-	-	-	-	-	150	300	VW3A4709
ATV630C13N4	-	-	-	-	-	150	300	-
ATV630C16N4	-	-	-	-	-	150	300	VW3A4710
ATV630C22N4...C31N4	-	-	-	-	50	300	-	VW3A4411

## dv/dt 输出滤波器

ATV御程系列变频器可在以下最大电机电缆长度范围内工作：屏蔽电缆为150 m/492ft，非屏蔽电缆为300 m/984 ft。

变频器类型	最大开关频率 (kHz)	电机电缆的最大长度(m)		
		屏蔽电缆	三相200...240 V	三相380...480 V
ATV630U07M3	4	300	VW3A5301	-
ATV630U15M3...U30M3	4	300	VW3A5302	-
ATV630U40M3	4	300	VW3A5303	-
ATV630U55M3...D11M3	4	300	VW3A5304	-
ATV630D15M3...D22M3	4	300	VW3A5305	-
ATV630D30M3...D45M3	2.5	300	VW3A5306	-
ATV630D55M3...D75M3	2.5	300	VW3A5307	-
ATV630U07N4...U22N4	4	300	-	VW3A5301
ATV650U07N4...U22N4	4	300	-	
ATV650U07N4E...U22N4E	4	300	-	
ATV630U30N4...U55N4	4	300	-	VW3A5302
ATV650U30N4...U55N4	4	300	-	
ATV650U30N4E...U55N4E	4	300	-	
ATV630U75N4...D11N4	4	300	-	VW3A5303
ATV650U75N4...D11N4	4	300	-	
ATV650U75N4E...D11N4E	4	300	-	
ATV630D15N4...D22N4	4	300	-	VW3A5304
ATV650D15N4...D22N4	4	300	-	
ATV650D15N4E...D22N4E	4	300	-	
ATV630D30N4...D45N4	4	300	-	VW3A5305
ATV650D30N4...D45N4	4	300	-	
ATV650D30N4E...D45N4E	4	300	-	
ATV630D55N4...D90N4	2.5	300	-	VW3A5306
ATV650D55N4...D90N4	2.5	300	-	
ATV650D55N4E...D90N4E	2.5	300	-	
ATV630C11N4...C16N4	2.5	300	-	VW3A5307
ATV630C22N4	2.5	250	-	VW3A5106
ATV630C25N4...C31N4	2.5	200	-	VW3A5107

## 正弦滤波器

正弦滤波器允许ATV御程系列变频器使用较长的电机电缆运行：500米屏蔽电缆；1000米非屏蔽电缆。正弦滤波器的工作开关频率最小为4kHz。

变频器类型	三相200...240 V	三相380...480 V
ATV630U07M3	VW3A5401	-
ATV630U15M3...U30M3	VW3A5402	-
ATV630U40M3	VW3A5403	-
ATV630U55M3...D11M3	VW3A5404	-
ATV630D15M3...D22M3	VW3A5405	-
ATV630D30M3...D45M3	VW3A5406	-
ATV630D55M3...D75M3	VW3A5407	-
ATV630U07N4...U22N4	-	VW3A5401
ATV650U07N4...U22N4	-	
ATV650U07N4E...U22N4E	-	
ATV630U30N4...U55N4	-	VW3A5402
ATV650U30N4...U55N4	-	
ATV650U30N4E...U55N4E	-	
ATV630U75N4...D11N4	-	VW3A5403
ATV650U75N4...D11N4	-	
ATV650U75N4E...D11N4E	-	
ATV630D15N4...D22N4	-	VW3A5404
ATV650D15N4...D22N4	-	
ATV650D15N4E...D22N4E	-	
ATV630D30N4...D45N4	-	VW3A5405
ATV650D30N4...D45N4	-	
ATV650D30N4E...D45N4E	-	
ATV630D55N4...D90N4	-	VW3A5406
ATV650D55N4...D90N4	-	
ATV650D55N4E...D90N4E	-	
ATV630C11N4...C16N4	-	VW3A5407
ATV630C22N4	-	VW3A5209
ATV630C25N4...C31N4	-	VW3A5210

尺寸 (单位: mm)		宽 x 高 x 深
S1	: 144 x 350 x 206	S7a : 440 x 1195 x 380
S2	: 171 x 409 x 236	S7b : 598 x 1195 x 380
S3	: 211 x 545.9 x 235	
S4	: 226 x 673 x 274	
S5	: 290 x 922 x 325.5	
S6	: 320 x 852 x 393	



变频器类型			壁挂式	壁挂式		
电源电压			三相: 200...240 V	三相: 380...480 V		
防护等级			IP 21/UL 1类			
变频器			0.1...500 Hz			
输出频率			标准恒转矩控制、优化转矩模式			
控制类型			异步电机			
			永磁(PM)电机			
过电流能力			轻载: 120% 变频器额定电流 60s; 重载: 150% 变频器额定电流 60s			
速度范围			1-500			
功能			>150			
功能数量			16			
预置速度的数目			模拟输入 3...5/ 逻辑输入 8...14			
I/O的数目			模拟输出 2/ 逻辑输出 1...3			
对话工具			继电器输出 3...6			
通讯			安全输入1			
集成通讯协议			远程图形显示终端、内置网页服务器、SoMove软件			
可选配件			EtherNet/IP和Modbus/TCP双端口、Modbus串行连接			
卡(可选配件)			PROFINET、CANopen RJ45菊花链、Sub-D和螺纹端子、Profibus DP V1、EtherCAT和DeviceNet			
减小电流谐波			I/O扩展卡; 继电器扩展卡			
EMC			集成直流电抗器			
电机功率			集成滤波器			
ND : 轻载 (2)	kW/HP	ND 0.75/1	ATV930U07M3	S1	ATV930U07N4	S1
HD : 重载 (3)		HD 0.37/0.5				
		ND 1.5/2	ATV930U15M3	S1	ATV930U15N4	S1
		HD 0.75/1				
		ND 2.2/3	ATV930U22M3	S1	ATV930U22N4	S1
		HD 1.5/2				
		ND 3/-	ATV930U30M3	S1	ATV930U30N4	S1
		HD 2.2/3				
		ND 4/5	ATV930U40M3	S1	ATV930U40N4	S1
		HD 3/-				
		ND 5.5/7.5	ATV930U55M3	S2	ATV930U55N4	S1
		HD 4/5				
		ND 7.5/10	ATV930U75M3	S3	ATV930U75N4	S2
		HD 5.5/7.5				
		ND 11/15	ATV930D11M3	S3	ATV930D11N4	S2
		HD 7.5/10				
		ND 15/20	ATV930D15M3	S4	ATV930D15N4	S3
		HD 11/15				
		ND 18.5/25	ATV930D18M3	S4	ATV930D18N4	S3
		HD 15/20				
		ND 22/30	ATV930D22M3	S4	ATV930D22N4	S3
		HD 18.5/25				
		ND 30/40	ATV930D30M3(C)	S5	ATV930D30N4	S4
		HD 22/30				
		ND 37/50	ATV930D37M3(C)	S5	ATV930D37N4	S4
		HD 30/40				
		ND 45/60	ATV930D45M3(C)	S5	ATV930D45N4	S4
		HD 37/50				
		ND 55/75	ATV930D55M3C (4)(5)	S6	ATV930D55N4(C)	S5
		HD 45/60				
		ND 75/100	ATV930D75M3C (4)(5)	S6	ATV930D75N4(C)	S5
		HD 55/75				
		ND 90/125	-		ATV930D90N4(C)	S5
		HD 75/100				
		ND 110/150	-		ATV930C11N4C (4)(5)	S6
		HD 90/125				
		ND 132/200	-		ATV930C13N4C (4)(5)	S6
		HD 110/150				
		ND 160/250	-		ATV930C16N4C (4)(5)	S6
		HD 132/200				
		ND 220/350	-		ATV930C22N4(C) (4)(5)	S7a
		HD 160/250				
		ND 250/400	-		ATV930C25N4(C) (4)(5)	S7b
		HD 200/300				
		ND 315/500	-		ATV930C31N4(C) (4)(5)	S7b
		HD 250/400				

(1) ATV御程系列ATV930U07M3...D75M3变频器是不配供EMC滤波器的。  
 (2) 对于轻载应用(最大120%)的给定值。  
 (3) 对于重载应用(最大150%)的给定值。  
 (4) 可另外订购附件以满足整机IP21/UL 1类的防护等级。  
 (5) 以C结尾的型号无制动单元。



尺寸 (单位: mm)	宽 x 高 x 深
SA1 : 264 x 678 x 272	SAL1 : 264 x 678 x 300
SA2 : 264 x 678 x 299	SAL2 : 264 x 678 x 330
SB : 290 x 910 x 340	SBL : 290 x 910 x 401
SC : 345 x 1250 x 375	SCL : 345 x 1250 x 436

变频器类型		壁挂式	壁挂式带断路器			
电源电压		三相 : 380...480 V	三相 : 380...480 V			
防护等级		IP 55	IP 55			
变频器		0.1...500 Hz				
控制类型		异步电机 同步电机				
过电流能力		标准恒转矩控制、优化转矩模式 永磁(PM)电机				
速度范围		轻载 : 120% 变频器额定电流 60s ; 重载 : 150% 变频器额定电流 60s				
功能数量		1-500				
预置速度的数目		>150				
I/O的数目		16				
对话工具		模拟输入 3...5/ 逻辑输入 8...14				
通讯		模拟输出 2/ 逻辑输出 1...3				
集成通讯协议		继电器输出 3...6				
可选配件		安全输入 1				
卡 (可选配件)		远程图形显示终端、内置网页服务器、SoMove软件				
减小电流谐波		EtherNet/IP和Modbus/TCP双端口、Modbus串行连接				
EMC		PROFINET、CANopen RJ45菊花链、Sub-D和螺纹端子、Profibus DP V1、EtherCAT和DeviceNet				
电机功率		I/O扩展卡; 继电器扩展卡				
ND : 轻载 (2)		集成直流电抗器				
HD : 重载 (3)		集成滤波器				
kW/HP	ND 0.75/1	ATV950U07N4	SA1	集成滤波器	ATV950U07N4E	SAL1
	HD 0.37/0.5					
	ND 1.5/2	ATV950U15N4	SA1		ATV950U15N4E	SAL1
	HD 0.75/1					
	ND 2.2/3	ATV950U22N4	SA1		ATV950U22N4E	SAL1
	HD 1.5/2					
	ND 3/-	ATV950U30N4	SA1		ATV950U30N4E	SAL1
	HD 2.2/3					
	ND 4/5	ATV950U40N4	SA1		ATV950U40N4E	SAL1
	HD 3/-					
	ND 5.5/7.5	ATV950U55N4	SA1		ATV950U55N4E	SAL1
	HD 4/5					
	ND 7.5/10	ATV950U75N4	SA2		ATV950U75N4E	SAL2
	HD 5.5/7.5					
	ND 11/15	ATV950D11N4	SA2		ATV950D11N4E	SAL2
	HD 7.5/10					
	ND 15/20	ATV950D15N4	SA2		ATV950D15N4E	SAL2
	HD 11/15					
	ND 18.5/25	ATV950D18N4	SA2		ATV950D18N4E	SAL2
	HD 15/20					
	ND 22/30	ATV950D22N4	SA2		ATV950D22N4E	SAL2
	HD 18.5/25					
	ND 30/40	ATV950D30N4	SB		ATV950D30N4E	SBL
	HD 22/30					
	ND 37/50	ATV950D37N4	SB		ATV950D37N4E	SBL
	HD 30/40					
	ND 45/60	ATV950D45N4	SB		ATV950D45N4E	SBL
	HD 37/50					
	ND 55/75	ATV950D55N4	SC		ATV950D55N4E	SCL
	HD 45/60					
	ND 75/100	ATV950D75N4	SC		ATV950D75N4E	SCL
	HD 55/75					
	ND 90/125	ATV950D90N4	SC		ATV950D90N4E	SCL
	HD 75/100					

(2) 对于轻载应用(最大120%)的给定值。  
(3) 对于重载应用(最大150%)的给定值。

## 编码器接口模块



卡的类型	旋转编码器接口模块	数字接口编码器模块5/12V	模拟接口编码器模块
型号	VW3A3423	VW3A3420	VW3A3422

## I/O 扩展卡



卡的类型	逻辑和模拟I/O卡	继电器输出卡
说明	2个差分模拟输入，可通过软件配置为电流信号(0-20 mA/4-20 mA)或探头(PTC、PT100、或者2线/3线PT1000)输入 14位分辨率 6个24 Vc逻辑输入 (正或负逻辑) 采样时间：最大1 ms 2个可分配逻辑输出 2个可拆卸弹簧端子排	3个继电器输出“NO” (常开触点) 1个固定式螺纹端子排
型号	VW3A3203	VW3A3204

## 配置和在线工具



卡的类型	远程图形显示终端	远程安装套件(1)	集成网页服务器	免费DTM下载
说明	8行，240 x 160像素显示条形图、仪表板和趋势图 4个功能键，用以方便导航并提供使能功能的上下文浏览 STOP/RESET (停机/复位)按钮：本地控制电机停止/故障复位 RUN (运行)按钮：本地控制电机运行	用于在柜门上安装的外拉远程安装套件，IP65防护等级 该套件包含：紧固工具	网页服务器用于： 调试变频器(设置配置参数和启用主要功能) 监测能源和过程数据，以及变频器和电机数据 诊断(变频器状态、文件传输、检测到的报错和警告日志)	使用FDT/DTM技术，可以通过相同的软件组块(DTM)直接在Unity Pro和SoMove软件上对ATV御程系列变频器进行配置、控制和诊断
型号	VW3A1111	VW3A1112	-	-

(1) 使用一根 VW3A1104R... 远程安装连接电缆，需要单独订购。

无源滤波器用于减小电流谐波，使总谐波失真系数小于10%或5%。  
在空载或低负载时无功功率会增加。为消除此无功功率，可通过变频器断开滤波器的电容器无源滤波器的防护等级为IP 20。

变频器类型	400 V 50 Hz		460 V 60 Hz	
	THDI < 10 %	THDI < 5 %	THDI < 10 %	THDI < 5 %
ATV930U07N4	VW3A46101	VW3A46120	VW3A46139	VW3A46158
ATV950U07N4				
ATV950U07N4E				
ATV930U15N4				
ATV950U15N4				
ATV950U15N4E				
ATV930U22N4				
ATV950U22N4				
ATV950U22N4E				
ATV930U30N4				
ATV950U30N4				
ATV950U30N4E				
ATV930U40N4	VW3A46102	VW3A46121	VW3A46140	VW3A46159
ATV950U40N4				
ATV950U40N4E				
ATV930U55N4	VW3A46103	VW3A46122	VW3A46141	VW3A46160
ATV950U55N4				
ATV950U55N4E				
ATV930U75N4	VW3A46104	VW3A46123	VW3A46142	VW3A46161
ATV950U75N4				
ATV950U75N4E				
ATV930D11N4	VW3A46105	VW3A46124	VW3A46143	VW3A46162
ATV950D11N4				
ATV950D11N4E				
ATV930D15N4	VW3A46106	VW3A46125	VW3A46144	VW3A46163
ATV950D15N4				
ATV950D15N4E				
ATV930D18N4	VW3A46107	VW3A46126	VW3A46145	VW3A46164
ATV950D18N4				
ATV950D18N4E				
ATV930D22N4	VW3A46108	VW3A46127	VW3A46146	VW3A46165
ATV950D22N4				
ATV950D22N4E				
ATV930D30N4	VW3A46109	VW3A46128	VW3A46147	VW3A46166
ATV950D30N4				
ATV950D30N4E				
ATV930D37N4	VW3A46110	VW3A46129	VW3A46148	VW3A46167
ATV950D37N4				
ATV950D37N4E				
ATV930D45N4	VW3A46111	VW3A46130	VW3A46149	VW3A46168
ATV950D45N4				
ATV950D45N4E				
ATV930D55N4	VW3A46112	VW3A46131	VW3A46150	VW3A46169
ATV930D55N4C				
ATV950D55N4E				
ATV930D75N4	VW3A46113	VW3A46132	VW3A46151	VW3A46170
ATV930D75N4C				
ATV950D75N4E				
ATV930D90N4	VW3A46114	VW3A46133	VW3A46152	VW3A46171
ATV930D90N4C				
ATV950D90N4E				
ATV930C11N4C	VW3A46115	VW3A46134	VW3A46153	VW3A46172
ATV930C13N4C				
ATV930C16N4C				
ATV930C22N4	VW3A46116	VW3A46135	VW3A46154	VW3A46173
ATV930C22N4C				
ATV930C25N4C				
ATV930C25N4C	VW3A46118	VW3A46137	VW3A46155	VW3A46174
ATV930C25N4C				
ATV930C31N4C				
ATV930C31N4C	2 x VW3A46116	2 x VW3A46135	2 x VW3A46153	VW3A46176

(1) 当配合ATV950U07N4/N4E...D90N4/N4E变频器使用时，滤波器必须安装在一个单独的机柜内，以确保防护等级IP 55的设施安装。

(2) 如需A版本无源滤波器，请参考相关产品目录。

\* ATV御程变频器系列中，除了ATV930U07M311M3...D75M3之外，均有内置的射频干扰输入滤波器，以满足变速电力驱动“产品”的EMC标准IEC/EN 61800-3第2版环境1或2中的C2或C3类，并符合EMC（电磁兼容性）的欧洲指令。

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

变频器类型	200...240 V 50 Hz			380...480 V 50 Hz		
	屏蔽电缆的最大长度(m)			C2类	C3类	
	C2类	C3类				
ATV930U07M3...U15M3	50	150	VW3A4701	-		
ATV930U22M3...U30M3	50	150	VW3A4702	-		
ATV930U40M3...U75M3	50	150	VW3A4703	-		
ATV930D11M3	50	150	VW3A4704	-		
ATV930D15M3	50	150	VW3A4705	-		
ATV930D18M3...D22M3	50	150	VW3A4706	-		
ATV930D30M3...D37M3	50	150	VW3A4707	-		
ATV930D30M3C...D37M3C	50	150	VW3A4707	-		
ATV930D45M3	50	150	VW3A4708	-		
ATV930D45M3C	50	150	VW3A4708	-		
ATV930D55M3C	50	150	VW3A4709	-		
ATV930D75M3C	50	150	VW3A4710	-		
ATV930U07N4...U22N4	-			150	300	VW3A4701
ATV950U07N4...U22N4	-			150	300	
ATV950U07N4E...U22N4E	-			150	300	
ATV930U30N4...U55N4	-			150	300	VW3A4702
ATV950U30N4...U55N4	-			150	300	
ATV950U30N4E...U55N4E	-			150	300	
ATV930U75N4...D15N4	-			150	300	VW3A4703
ATV950U75N4...D15N4	-			150	300	
ATV950U75N4E...D15N4E	-			150	300	
ATV930D18N4...D22N4	-			150	300	VW3A4704
ATV950D18N4...D22N4	-			150	300	
ATV950D18N4E...D22N4E	-			150	300	
ATV930D30N4	-			150	300	VW3A4705
ATV950D30N4	-			150	300	
ATV950D30N4E	-			150	300	
ATV930D37N4...D45N4	-			150	300	VW3A4706
ATV950D37N4...D45N4	-			150	300	
ATV950D37N4E...D45N4E	-			150	300	
ATV930D55N4	-			150	300	VW3A4707
ATV930D55N4C	-			150	300	
ATV950D55N4	-			150	300	
ATV950D55N4E	-			150	300	
ATV930D75N4...D90N4	-			150	300	VW3A4708
ATV930D75N4C...D90N4C	-			150	300	
ATV950D75N4...D90N4	-			150	300	
ATV950D75N4E...D90N4E	-			150	300	
ATV930C11N4C	-			150	300	VW3A4709
ATV930C13N4C	-			150	300	
ATV930C16N4C	-			150	300	VW3A4710
ATV930C22N4	-			300	-	VW3A4411
ATV930C22N4C...C31N4C	-					

ATV御程系列变频器可在以下最大电机电缆长度范围内工作：屏蔽电缆为150 m/492ft，非屏蔽电缆为300 m/984 ft。

变频器类型	最大开关频率 (kHz)	电机电缆的最大长度(m)		
		屏蔽电缆	三相200...240 V	三相380...480 V
ATV930U07M3	4	300	VW3A5301	-
ATV930U15M3...U30M3	4	300	VW3A5302	-
ATV930U40M3	4	300	VW3A5303	-
ATV930U55M3...D11M3	4	300	VW3A5304	-
ATV930D15M3...D22M3	4	300	VW3A5305	-
ATV930D30M3...D45M3	2.5	300	VW3A5306	-
ATV930D30M3C...D45M3C	2.5	300	VW3A5306	-
ATV930D55M3C...D75M3C	2.5	300	VW3A5307	-
ATV930U07N4...U22N4	4	300	-	VW3A5301
ATV950U07N4...U22N4	4	300	-	
ATV950U07N4E...U22N4E	4	300	-	
ATV930U30N4...U55N4	4	300	-	VW3A5302
ATV950U30N4...U55N4	4	300	-	
ATV950U30N4E...U55N4E	4	300	-	
ATV930U75N4...D11N4	4	300	-	VW3A5303
ATV950U75N4...D11N4	4	300	-	
ATV950U75N4E...D11N4E	4	300	-	
ATV930D15N4...D22N4	4	300	-	VW3A5304
ATV950D15N4...D22N4	4	300	-	
ATV950D15N4E...D22N4E	4	300	-	
ATV930D30N4...D45N4	4	300	-	VW3A5305
ATV950D30N4...D45N4	4	300	-	
ATV950D30N4E...D45N4E	4	300	-	
ATV930D55N4...D90N4	2.5	300	-	VW3A5306
ATV930D55N4C...D90N4C	2.5	300	-	
ATV950D55N4...D90N4	2.5	300	-	
ATV950D55N4E...D90N4E	2.5	300	-	
ATV930C11N4C...C16N4C	2.5	300	-	VW3A5307
ATV930C22N4	2.5	250	-	VW3A5106
ATV930C22N4C	2.5	250	-	
ATV930C25N4C...C31N4C	2.5	200	-	VW3A5107

正弦滤波器允许ATV御程系列变频器使用较长的电机电缆运行：500米屏蔽电缆；1000米非屏蔽电缆。正弦滤波器的工作开关频率设计为在2至8kHz的开关频率范围内工作。

变频器类型	三相200...240 V	三相380...480 V
ATV930U07M3	VW3A5401	-
ATV930U15M3...U30M3	VW3A5402	-
ATV930U40M3	VW3A5403	-
ATV930U55M3...D11M3	VW3A5404	-
ATV930D15M3...D22M3	VW3A5405	-
ATV930D30M3...D45M3	VW3A5406	-
ATV930D30M3C...D45M3C	VW3A5406	-
ATV930D55M3C...D75M3C	VW3A5407	-
ATV930U07N4...U22N4	-	VW3A5401
ATV950U07N4...U22N4	-	
ATV950U07N4E...U22N4E	-	
ATV930U30N4...U55N4	-	VW3A5402
ATV950U30N4...U55N4	-	
ATV950U30N4E...U55N4E	-	
ATV930U75N4...D11N4	-	VW3A5403
ATV950U75N4...D11N4	-	
ATV950U75N4E...D11N4E	-	
ATV930D15N4...D22N4	-	VW3A5404
ATV950D15N4...D22N4	-	
ATV950D15N4E...D22N4E	-	
ATV930D30N4...D45N4	-	VW3A5405
ATV950D30N4...D45N4	-	
ATV950D30N4E...D45N4E	-	
ATV930D55N4...D90N4	-	VW3A5406
ATV930D55N4C...D90N4C	-	
ATV950D55N4...D90N4	-	
ATV950D55N4E...D90N4E	-	
ATV930C11N4C...C16N4C	-	VW3A5407
ATV930C22N4	-	VW3A5209
ATV930C22N4C	-	
ATV930C25N4C...C31N4C	-	VW3A5210

## 制动单元

ATV930U07M3...D45M3、ATV930U07N4...D90N4和ATV950U07N4...D90N4变频器具有一个内置的动态制动晶体管。  
对于ATV930D55M3C...D75M3C和ATV930C11N4C...C31N4C变频器，必须使用制动单元。

变频器型号	制动单元
ATV930D55M3C...D75M3C	VW3A7106
ATV930C11N4C...C16N4C	VW3A7105
ATV930C25N4C	VW3A7101
ATV930C31N4C	

## 制动电阻

变频器型号	轻度制动循环的型号 40s进行0.8s的制动	变频器型号	中度制动循环的型号 40s进行4s的制动	变频器型号	重度制动循环的型号 120s进行54s/6s的制动
ATV930U07M3	VW3A7730	ATV930U07M3	VW3A7730	ATV930U07M3	VW3A7740
ATV930U07N4...U40N4		ATV930U07N4...U15N4		ATV930U15M3	VW3A7741
ATV950U07N4...U40N4		ATV950U07N4...U15N4		ATV930U22M3	VW3A7742
ATV950U07N4E...U40N4E		ATV950U07N4E...U15N4E		ATV930U30M3	VW3A7743
ATV930U15M3...U22M3	VW3A7731	ATV930U15M3...U22M3	VW3A7731	ATV930U55M3	VW3A7744
ATV930U55N4...U75N4		ATV930U30M3...U40M3		ATV930D11M3	VW3A7745
ATV950U55N4...U75N4		ATV930U55M3...U75M3		ATV930D18M3	VW3A7746
ATV950U55N4E...U75N4E		ATV930D11M3		ATV930U07N4...U40N4	VW3A7750
ATV930U30M3...U40M3	VW3A7732	ATV930D15M3	VW3A7735	ATV950U07N4...U40N4	VW3A7751
ATV930D11N4...D15N4		ATV930D18M3...D22M3		ATV950U07N4E...U40N4E	
ATV950D11N4...D15N4		ATV930D30M3...D45M3		ATV930U55N4...U75N4	
ATV950D11N4E...D15N4E		ATV930U22N4...U40N4		ATV950U55N4E...U75N4E	
ATV930U55M3...U75M3	VW3A7733	ATV950U22N4...U40N4	VW3A7741	ATV930U40M3	VW3A7752
ATV930D18N4...D30N4		ATV950U22N4E...U40N4E		ATV930D11N4...D15N4	
ATV950D18N4...D30N4		ATV930U55N4...U75N4		ATV950D11N4...D15N4	
ATV950D18N4E...D30N4E		ATV950U55N4E...U75N4E		ATV950D11N4E...D15N4E	
ATV930D11M3	VW3A7734	ATV930D11N4...D15N4	VW3A7742	ATV930U75M3	VW3A7753
ATV930D37N4...D45N4		ATV950D11N4...D15N4		ATV930D18N4...D30N4	
ATV950D37N4...D45N4		ATV950D11N4E...D15N4E		ATV950D18N4...D30N4	
ATV950D37N4E...D45N4E		ATV930D18N4...D30N4		ATV950D18N4E...D30N4E	
ATV930D15M3	VW3A7735	ATV930D18N4...D30N4	VW3A7743	ATV950D18N4E...D30N4E	VW3A7754
ATV930D55N4		ATV950D18N4...D30N4		ATV930D37N4...D45N4	
ATV950D55N4		ATV950D18N4E...D30N4E		ATV950D37N4...D45N4	
ATV950D55N4E		ATV930D37N4...D45N4		ATV950D37N4E...D45N4E	
ATV930D18M3...D22M3	VW3A7736	ATV950D37N4...D45N4	VW3A7744	ATV930D90N4	VW3A7755
ATV930D75N4...D90N4		ATV950D37N4E...D45N4E		ATV950D90N4	
ATV950D75N4...D90N4		ATV930D55N4		ATV950D90N4E	
ATV950D75N4E...D90N4E		ATV950D55N4		ATV930D15M3	
ATV930D30M3...D45M3	VW3A7737	ATV950D55N4E	VW3A7745	ATV930D55N4	VW3A7756
ATV930C11N4C...C16N4C		ATV930D75N4...D90N4		ATV950D55N4	
ATV930C31N4		ATV950D75N4...D90N4		ATV950D55N4E	
ATV930D55M3C...D75M3C		ATV950D75N4E...D90N4E		ATV930D22M3	
ATV930C22N4	VW3A7748	ATV930C11N4C...C16N4C	VW3A7747	ATV930D75N4	VW3A7757
ATV930C25N4C		ATV930D55M3C...D75M3C		ATV950D75N4	
		ATV930C22N4		ATV950D75N4E	
		ATV930C25N4C...C31N4C		ATV930D30M3...D45M3	
				ATV930C11N4C...C16N4C	
				ATV930C22N4	
				ATV930C25N4C	
				ATV930C31N4C	
				ATV930D55M3C...D75M3C	VW3A7757

# ATV610 0.75...160kW

## 一般负载应用 IP20 变频器

尺寸 (单位: mm)	宽 x 高 x 深
S1 : 145 x 297 x 203	S5 : 290 x 762 x 323
S2 : 171 x 324 x 233	S6 : 321 x 852 x 390
S2b : 211 x 495 x 232	
S3 : 211 x 495 x 232	
S4 : 226 x 613 x 271	



变频器类型			壁挂式
电源电压			三相: 380...480 V
防护等级			IP 20
变频器			0...500 Hz
	输出频率		U/F VC 标准, U/F VC5 点压频比, U/F VC 二次方, U/F VC 节能
	控制类型	异步电机 同步电机	-
	过电流能力		轻载: 变频器额定电流的110%, 持续60s; 变频器额定电流的120%, 持续20s; 重载: 变频器额定电流的150%, 持续60s
功能			>80
	功能数量		16
	预置速度的数目		模拟输入 3...5/ 逻辑输入 6...12
	I/O的数目		模拟输出 2/ 逻辑输出 0...2
对话工具			继电器输出 3...6
通讯			中文控制面板
	集成通讯协议		Modbus串行通讯
	可选配件		Profibus DP V1
卡(可选配件)			I/O扩展卡; 继电器扩展卡
减小电流谐波			内置直流电抗器
EMC			集成滤波器C3
电机功率	kW	ND 0.75	ATV610U07N4 S1
ND: 轻载 (2)		HD 0.37	
HD: 重载 (3)		ND 1.5	ATV610U15N4 S1
		HD 0.75	
		ND 2.2	ATV610U22N4 S1
		HD 1.5	
		ND 3	ATV610U30N4 S1
		HD 2.2	
		ND 4	ATV610U40N4 S1
		HD 3	
		ND 5.5	ATV610U55N4 S1
		HD 4	
		ND 7.5	ATV610U75N4 S1
		HD 5.5	
		ND 11	ATV610D11N4 S2
		HD 7.5	
		ND 15	ATV610D15N4 S2
		HD 11	
		ND 18.5	ATV610D18N4 S3
		HD 15	
		ND 22	ATV610D22N4 S3
		HD 18.5	
		ND 30	ATV610D30N4 S4
		HD 22	
		ND 37	ATV610D37N4 S4
		HD 30	
		ND 45	ATV610D45N4 S4
		HD 37	
		ND 55	ATV610D55N4 S5
		HD 45	
		ND 75	ATV610D75N4 S5
		HD 55	
		ND 90	ATV610D90N4 S5
		HD 75	
		ND 110	ATV610C11N4 S6
		HD 90	
		ND 132	ATV610C13N4 S6
		HD 110	
		ND 160	ATV610C16N4 S6
		HD 132	

# 一般负载应用

## I/O 扩展卡、配置和在线工具、 dv/dt 输出滤波器

### I/O 扩展卡



卡的类型	逻辑和模拟I/O卡	继电器输出卡
说明	2个差分模拟输入, 可通过软件配置为电流信号(0-20 mA/4-20 mA)或探头(PTC、PT100、或者2线/3线PT1000)输入 14位分辨率 6个24 Vc逻辑输入 (正或负逻辑) 采样时间: 最大1 ms 2个可分配逻辑输出 2个可拆卸弹簧端子排	3个继电器输出“NO”(常开触点) 1个固定式螺纹端子排
型号	VW3A3203	VW3A3204

### 配置和在线工具



卡的类型	中文控制面板	远程安装套件
说明	ATV610标配中文控制面板。此控制面板可安装在变频器本体上, 或远程安装在柜体上 控制、调节和设置变频器 监测当前值(电机、输入/输出值等) 保存和下载参数配置: 可保存1组配置文件, 并从一台变频器复制到另一台变频器中 控制面板的最高工作温度为60°C, 具有IP 21级保护	用于在具备机柜门上安装。防护等级为IP21 安装时仅需在在机柜门上开一个直径为22mm的圆孔
型号	VW3A1113	VW3A1114

### dv/dt 输出滤波器

变频器类型	电机电缆的最大长度(m)		dv/dt输出滤波器
	屏蔽电缆	非屏蔽电缆	
ATV610U07N4	150	200	VW3A5301
ATV610U15N4	150	200	
ATV610U22N4	150	200	
ATV610U30N4	150	200	VW3A5302
ATV610U40N4	150	200	
ATV610U55N4	150	200	
ATV610U75N4	150	200	VW3A5303
ATV610D11N4	150	200	
ATV610D15N4	150	200	
ATV610D18N4	150	200	VW3A5304
ATV610D22N4	150	200	
ATV610D30N4	150	200	
ATV610D37N4	150	200	VW3A5305
ATV610D45N4	150	200	
ATV610D55N4	150	200	
ATV610D75N4	150	200	VW3A5306
ATV610D90N4	150	200	
ATV610C11N4	150	200	
ATV610C13N4	150	200	VW3A5307
ATV610C16N4	150	200	



变频器类型		柜式变频驱动系统				
电源电压		三相 : 380...415 V				
防护等级		IP 23, 标配 IP 54, 有单独的风道作为可选方案				
变频器	输出频率	0,1...500 Hz				
	控制类型	异步电机	标准恒转矩控制、标准变转矩控制、优化转矩模式			
		同步电机	永磁(PM)电机			
功能	过电流能力	轻载 : 110% 变频器额定电流 60S ; 重载 : 150% 变频器额定电流 60S				
	速度范围	1-500				
	功能数量	>150				
	预置速度的数目	16				
	I/O的数目	模拟输入 3...5/ 逻辑输入 6...12 模拟输出 2/ 逻辑输出 0...2 继电器输出 3...6 安全输入 1				
对话工具	远程图形显示终端、内置网页服务器、SoMove软件					
通讯	集成通讯协议	以太网(Modbus/TCP), Modbus串行通讯				
	可选配件	EtherNet/IP或Modbus/TCP双端口、Profibus DP V1和DeviceNet				
接口		机柜门上的操作面板 机柜内的控制端子 控制端子可以扩展 通过面板上的USB接口读取参数				
400V电压等级	型号	功率(Kw/HP)	输出电流	体积(mm) 宽度	深度(不带门把手)	高度
电机功率kW ND : 轻载 (1) HD : 重载 (2)	ATV660C11Q4X3	ND 110/135	211	400	600	2150
		HD 90/113	173			
	ATV660C13Q4X3	ND 132/161	250	400	600	2150
		HD 110/136	211			
	ATV660C16Q4X3	ND 160/192	302	400	600	2150
		HD 132/161	250			
	ATV660C20Q4X3	ND 200/242	370	600	600	2150
		HD 160/198	302			
	ATV660C25Q4X3	ND 250/299	477	600	600	2150
		HD 200/244	370			
	ATV660C31Q4X3	ND 315/373	590	600	600	2150
		HD 250/299	477			
	ATV660C35Q4X3	ND 355/423	660	800	600	2150
		HD 280/339	520			
	ATV660C40Q4X3	ND 400/472	730	800	600	2150
		HD 315/378	590			
	ATV660C45Q4X3	ND 450/529	830	800	600	2150
		HD 355/323	660			
	ATV660C50Q4X3	ND 500/586	900	800	600	2150
		HD 400/472	730			
	ATV660C56Q4X3	ND 560/656	1020	1200	600	2150
		HD 450/531	830			
	ATV660C63Q4X3	ND 630/733	1140	1200	600	2150
		HD 500/588	900			
	ATV660C71Q4X3	ND 710/826	1260	1400	600	2150
		HD 560/659	1020			
	ATV660C80Q4X3	ND 800/925	1420	1400	600	2150
		HD 630/735	1140			

(1) 对于轻载应用(最大110%)的给定值。

(2) 对于重载应用(最大150%)的给定值。



变频器类型		低谐波柜式变频驱动系统 THDi降至5%以下				
电源电压		三相：380...415 V				
防护等级		IP 23, 标配 IP 54, 有单独的风道作为可选方案				
变频器	输出频率	0,1...500 Hz				
	控制类型	异步电机	标准恒转矩控制、标准变转矩控制、优化转矩模式			
		同步电机	永磁(PM)电机			
功能	过电流能力	轻载：110% 变频器额定电流 60S；重载：150% 变频器额定电流 60S				
	速度范围	1-500				
	功能数量	>150				
	预置速度的数目	16				
	I/O的数目	模拟输入 3...5/ 逻辑输入 6...12 模拟输出 2/ 逻辑输出 0...2 继电器输出 3...6 安全输入1				
对话工具	远程图形显示终端、内置网页服务器、SoMove软件					
通讯	集成通讯协议	以太网(Modbus/TCP), Modbus串行通讯				
	可选配件	EtherNet/IP或Modbus/TCP双端口、ProfiNet、CANopen RJ45菊花链、Sub-D和螺纹端子、Profibus DP V1和DeviceNet				
接口		机柜门上的操作面板 机柜内的控制端子 控制端子可以扩展 通过面板上的USB接口读取参数				
400V电压等级	型号	功率(Kw/HP)	输出电流	体积(mm) 宽度	深度(不带门把手)	高度
电机功率kW ND : 轻载 (1) HD : 重载 (2)	ATV680C11Q4X3	ND 110/121	211	600	600	2150
		HD 90/100	173			
	ATV680C13Q4X3	ND 132/144	250	600	600	2150
		HD 110/121	211			
	ATV680C16Q4X3	ND 160/174	302	600	600	2150
		HD 132/144	250			
	ATV680C20Q4X3	ND 200/217	370	1000	600	2150
		HD 160/174	302			
	ATV680C25Q4X3	ND 250/270	477	1000	600	2150
		HD 200/217	370			
	ATV680C31Q4X3	ND 315/340	590	1000	600	2150
		HD 250/270	477			
	ATV680C35Q4X3	ND 355/383	660	1600	600	2150
		HD 280/302	520			
	ATV680C40Q4X3	ND 400/429	730	1600	600	2150
		HD 315/340	590			
	ATV680C45Q4X3	ND 450/483	830	1600	600	2150
		HD 355/383	660			
	ATV680C50Q4X3	ND 500/537	900	1600	600	2150
		HD 400/429	730			
	ATV680C56Q4X3	ND 560/601	1020	2000	600	2150
		HD 450/483	830			
	ATV680C63Q4X3	ND 630/673	1140	2000	600	2150
		HD 500/537	900			
	ATV680C71Q4X3	ND 710/758	1260	2600	600	2150
		HD 560/601	1020			
	ATV680C80Q4X3	ND 800/850	1420	2600	600	2150
		HD 630/673	1140			

(1) 对于轻载应用(最大110%)的给定值。

(2) 对于重载应用(最大150%)的给定值。



变频器类型		柜式变频驱动系统				
电源电压		三相 : 380...415 V				
防护等级		IP 23, 标配 IP 54, 有单独的风道作为可选方案				
变频器	输出频率	0,1...500 Hz				
	控制类型	异步电机 同步电机	标准恒转矩控制、标准变转矩控制、优化转矩模式 永磁(PM)电机			
功能	过电流能力	轻载 : 120% 变频器额定电流 60S ; 重载 : 150% 变频器额定电流 60S				
	速度范围	1-500				
	功能数量	>150				
	预置速度的数目	16				
对话工具	集成通讯协议	模拟输入 3...5/ 逻辑输入 6...12 模拟输出 2/ 逻辑输出 0...2 继电器输出 3...6 安全输入 1 远程图形显示终端、内置网页服务器、SoMove软件				
	可选配件	EtherNet/IP和Modbus/TCP双端口、Modbus串行连接 PROFINET、CANopen RJ45菊花链、Sub-D和螺纹端子、Profibus DP V1、EtherCAT和DeviceNet				
接口		机柜门上的操作面板 机柜内的控制端子 控制端子可以扩展 通过面板上的USB接口读取参数				
400V电压等级	型号	功率(Kw/HP)	输出电流	体积(mm) 宽度	深度 (不带门把手)	高度
电机功率kW ND : 轻载 (1) HD : 重载 (2)	ATV960C11Q4X3	ND 110/135	211	400	600	2150
		HD 90/113	173			
	ATV960C13Q4X3	ND 132/161	250	400	600	2150
		HD 110/136	211			
	ATV960C16Q4X3	ND 160/192	302	400	600	2150
		HD 132/161	250			
	ATV960C20Q4X3	ND 200/242	370	600	600	2150
		HD 160/198	302			
	ATV960C25Q4X3	ND 250/299	477	600	600	2150
		HD 200/244	370			
	ATV960C31Q4X3	ND 315/373	590	600	600	2150
		HD 250/299	477			
	ATV960C35Q4X3	ND 355/423	660	800	600	2150
		HD 280/339	520			
	ATV960C40Q4X3	ND 400/472	730	800	600	2150
		HD 315/378	590			
	ATV960C45Q4X3	ND 450/529	830	800	600	2150
		HD 355/323	660			
	ATV960C50Q4X3	ND 500/586	900	800	600	2150
		HD 400/472	730			
	ATV960C56Q4X3	ND 560/656	1020	1200	600	2150
		HD 450/531	830			
	ATV960C63Q4X3	ND 630/733	1140	1200	600	2150
		HD 500/588	900			
	ATV960C71Q4X3	ND 710/826	1260	1400	600	2150
		HD 560/659	1020			
	ATV960C80Q4X3	ND 800/925	1420	1400	600	2150
		HD 630/735	1140			

(1) 对于轻载应用(最大120%)的给定值。

(2) 对于重载应用(最大150%)的给定值。



变频器类型		能量回馈柜式变频驱动系统 THDi降至5%以下				
电源电压		三相 : 380...415 V				
防护等级		IP 23, 标配 IP 54, 有单独的风道作为可选方案				
变频器	输出频率	0,1...500 Hz				
	控制类型	异步电机	标准恒转矩控制、标准变转矩控制、优化转矩模式			
		同步电机	永磁(PM)电机			
功能	过电流能力	轻载 : 120% 变频器额定电流 60S ; 重载 : 150% 变频器额定电流 60S				
	速度范围	1-500				
	功能数量	>150				
	预置速度的数目	16				
	I/O的数目	模拟输入 3...5/ 逻辑输入 6...12 模拟输出 2/ 逻辑输出 0...2 继电器输出 3...6 安全输入 1				
对话工具		远程图形显示终端、内置网页服务器、SoMove软件				
通讯	集成通讯协议	EtherNet/IP和Modbus/TCP双端口、Modbus串行连接				
	可选配件	PROFINET、CANopen RJ45菊花链、Sub-D和螺纹端子、Profibus DP V1、EtherCAT和DeviceNet				
接口		机柜门上的操作面板 机柜内的控制端子 控制端子可以扩展 通过面板上的USB接口读取参数				
400V电压等级	型号	功率(Kw/HP)	输出电流	体积(mm) 宽度	深度 (不带门把手)	高度
电机功率kW ND : 轻载 (1) HD : 重载 (2)	ATV980C11Q4X3	ND 110/121	211	600	600	2150
		HD 90/100	173			
	ATV980C13Q4X3	ND 132/144	250	600	600	2150
		HD 110/121	211			
	ATV980C16Q4X3	ND 160/174	302	600	600	2150
		HD 132/144	250			
	ATV980C20Q4X3	ND 200/217	370	1000	600	2150
		HD 160/174	302			
	ATV980C25Q4X3	ND 250/270	477	1000	600	2150
		HD 200/217	370			
	ATV980C31Q4X3	ND 315/340	590	1000	600	2150
		HD 250/270	477			
	ATV980C35Q4X3	ND 355/383	660	1600	600	2150
		HD 280/302	520			
	ATV980C40Q4X3	ND 400/429	730	1600	600	2150
		HD 315/340	590			
	ATV980C45Q4X3	ND 450/483	830	1600	600	2150
		HD 355/383	660			
	ATV980C50Q4X3	ND 500/537	900	1600	600	2150
		HD 400/429	730			
	ATV980C56Q4X3	ND 560/601	1020	2000	600	2150
		HD 450/483	830			
	ATV980C63Q4X3	ND 630/673	1140	2000	600	2150
		HD 500/537	900			
	ATV980C71Q4X3	ND 710/758	1260	2600	600	2150
		HD 560/601	1020			
	ATV980C80Q4X3	ND 800/850	1420	2600	600	2150
		HD 630/673	1140			

(1) 对于轻载应用(最大120%)的给定值。

(2) 对于重载应用(最大150%)的给定值。



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，附加安装选件或定制解决方案。
功率范围		ATV61EX●●●●●Y 110...2400 kW ATV61EX●●●●●N4 630...1400 kw
电压范围		ATV61EX●●●●●Y 600...690 V ATV61EX●●●●●N4 380...415 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, IBus
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)。
<b>ATV61EXC●●●● / ATV61EXS●●●●</b>		
	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。无选件型
<b>ATV61EXA●●●●</b>		
	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
<b>ATV61EXA●</b>					
C63N4	630 kW	1100 A	1824	616	2004
C71N4	710 kW	1230 A	1824	616	2004
C90N4	900 kW	1580 A	3028	616	2004
M11N4	1100 kW	1860 A	3028	616	2004
M13N4	1300 kW	2200 A	3028	616	2004
M14N4	1400 kW	2430 A	3028	616	2004

#### 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，附加安装选件或定制解决方案。
功率范围		ATV71EX●●●●●Y 110...2000 kW ATV71EX●●●●●N4 500...1300 kW
电压范围		ATV71EX●●●●●Y 600...690 V ATV71EX●●●●●N4 380...415 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, IBus
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)。
<b>ATV71EXC●●●● / ATV71EXS●●●●</b>		
	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。无选件型
<b>ATV71EXA●●●●</b>		
	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



#### 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
<b>ATV71EXA●</b>					
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

#### 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



一般技术数据	
输入	30、48 脉冲二极管整流桥
输出	由2 电平低压IGBT 逆变单元串联输出的多电平PWM 波形
输入电压	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3KV, 3.3kV, 6kV, 6.6kV, 10kV, 11kV</li> <li>• 变化幅度：标准值±10%</li> </ul>
允许的电压波动	当电源的电压降在-25% 之内时变频器可以降额运行
输入频率	50/60Hz ±5%
加速时间/ 减速时间	0-3200 秒
过载能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 标准过载：120% 时可持续60 秒/10 分钟；150% 时可持续3 秒/10 分钟，立即跳闸阈值200%</li> </ul>
总的谐波THD (i)	符合IEEE519-1992 电源质量标准的要求
频率分辨率	0.01Hz
触发信号传输	光纤传输
输入的功率因数	≥ 0.96, 从速度的20% 到100%
额定功率时的逆变器的效率	≥ 98.5%
电机类型	异步电机, 同步电机
电机连接的三相输出电压	0...11000V
输出频率	压频比(V/f) 模式120Hz, 矢量控制 ( Vector Control ) 模式70Hz
输入变压器	集成在变频器中的室内类型, 干式移相式变压器可通过30、48 脉冲整流器供电
控制电源	220 VAC, 1 kVA 容量, 其它电压可根据要求, 带30 分钟自供电UPS
防护等级	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 标准：IP31</li> <li>• 可选：IP41</li> </ul>
冷却风机供电电源	外部供电 三相 380VAC
柜体颜色	RAL 7035
制冷	强制风冷
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 及等同的GB 和其他可选标准。



### 环境特性

存储温度	-10°C至60°C
工作温度	0-40°C, 最高可达50°C, 可能会降额运行
冷却方式	强制风冷
相对湿度	90% (无凝露), 可选: 最高可达95% (无凝露)
海拔高度	≤ 1000 米时不会降额运行。最高可达2000 米, 每升高100 米, 降额0.6%。对于更高海拔的应用, 请咨询施耐德电气
振动	加速度: 可接受4.9m/s <sup>2</sup> (10-50Hz)
噪声等级	≤ 80 dB (A) (包括柜顶冷却风机的噪声)
污染等级	符合IEC61800 标准的2 级要求及等同的GB 标准
过电压类别	IEC61800 标准的II 类及等同的GB 标准

### 标识代码

ATV1200C的产品设计包括几个参考点(字母以及数字)。每个参考点的含义可以用以下的例子来图示(限标准产品)。

<b>ATV1200C</b>	<b>-A</b>	<b>470-</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>A</b>	<b>3</b>
系列名称	冷却类型 代表空气冷却	变频器(kVA)	输入电压 "60" ...6.0 kV "10" ... 10 kV	输出电压 "60" ...6.0 kV "10" ... 10 kV	类型 "A" ... 异步电机 "B" ... 异步电机带可旁路的功率单元 "S" ... 同步电机 "Y" ... 同步电机带可旁路的功率单元	IP "3" ...IP31 "4" ...IP41 "5" ...IP42

针对输出电压6kV 产品规格					
参考型号	输出电流(A)	典型电机功率(kW)	容量(kVA)	体积(长*深*高)mm	重量(kg)
电压等级：6kV					
ATV1200C-A275-6060●●	28	220	275	2047*1700*2671	2710
ATV1200C-A315-6060●●	33	250	315	2047*1700*2671	2740
ATV1200C-A350-6060●●	35	280	350	2047*1700*2671	2760
ATV1200C-A400-6060●●	40	315	400	2047*1700*2671	2849
ATV1200C-A445-6060●●	45	355	445	2047*1700*2671	2850
ATV1200C-A500-6060●●	50	400	500	2047*1700*2671	3000
ATV1200C-A565-6060●●	55	450	565	2047*1700*2671	3100
ATV1200C-A625-6060●●	63	500	625	2047*1700*2671	3453
ATV1200C-A700-6060●●	70	560	700	2047*1700*2820	3685
ATV1200C-A790-6060●●	80	630	790	2047*1700*2820	3865
ATV1200C-A890-6060●●	85	710	890	2047*1700*2820	4182
ATV1200C-A1000-6060●●	100	800	1000	3460*1600*2671	4584
ATV1200C-A1125-6060●●	115	900	1125	3460*1600*2671	5056
ATV1200C-A1250-6060●●	125	1000	1250	3460*1600*2821	5539
ATV1200C-A1400-6060●●	140	1120	1400	3962*1600*2821	5490
ATV1200C-A1565-6060●●	150	1250	1565	3962*1600*2821	5720
ATV1200C-A1750-6060●●	165	1400	1750	3962*1600*2821	6288
ATV1200C-A1875-6060●●	185	1500	1875	3962*1600*2821	6640
ATV1200C-A2000-6060●●	200	1600	2000	3962*1600*2821	7012
ATV1200C-A2250-6060●●	220	1800	2250	4964*1700*2821	7549
ATV1200C-A2500-6060●●	240	2000	2500	4964*1700*2821	7899
ATV1200C-A2800-6060●●	280	2240	2800	4964*1700*2821	8459
ATV1200C-A3125-6060●●	300	2500	3125	4964*1700*2821	8720
ATV1200C-A3500-6060●●	330	2800	3500	4964*1700*2821	9208
ATV1200C-A3940-6060●●	380	3150	3940	6068*1700*2741	11334

1. 对于输入电压和输出电压的其它组合,请联系施耐德电气。
2. 对于超出上表范围的更大容量变频器规格, 请联系施耐德电气。
3. 产品最终重量以设计图为准。

针对输出电压10kV 产品规格					
参考型号	输出电流(A)	典型电机功率(kW)	容量(kVA)	体积(长*深*高)mm	重量(kg)
电压等级：10kV					
ATV1200C-A275-1010●●	18	220	275	2652*1700*2671	3260
ATV1200C-A315-1010●●	20	250	315	2652*1700*2671	3280
ATV1200C-A350-1010●●	23	280	350	2652*1700*2671	3300
ATV1200C-A400-1010●●	25	315	400	2652*1700*2671	3460
ATV1200C-A445-1010●●	28	355	445	2652*1700*2671	3460
ATV1200C-A500-1010●●	30	400	500	2652*1700*2671	3560
ATV1200C-A565-1010●●	35	450	565	2652*1700*2671	3700
ATV1200C-A625-1010●●	40	500	625	2652*1700*2671	3830
ATV1200C-A700-1010●●	43	560	700	2652*1700*2671	3920
ATV1200C-A790-1010●●	50	630	790	2652*1700*2671	4070
ATV1200C-A890-1010●●	55	710	890	2652*1700*2671	4220
ATV1200C-A1000-1010●●	60	800	1000	2652*1700*2671	4224
ATV1200C-A1125-1010●●	65	900	1125	2652*1700*2671	4228
ATV1200C-A1250-1010●●	75	1000	1250	2652*1700*2741	4232
ATV1200C-A1400-1010●●	85	1120	1400	2652*1700*2741	4236
ATV1200C-A1565-1010●●	95	1250	1565	4264*1600*2821	5775
ATV1200C-A1750-1010●●	100	1400	1750	4264*1700*2821	5950
ATV1200C-A2000-1010●●	120	1600	2000	4264*1700*2821	6833
ATV1200C-A2250-1010●●	135	1800	2250	5164*1700*2821	7819
ATV1200C-A2500-1010●●	150	2000	2500	6364*1500*3041	8168
ATV1200C-A2800-1010●●	165	2240	2800	6364*1500*3041	8619
ATV1200C-A3125-1010●●	185	2500	3125	6364*1500*3041	9312
ATV1200C-A3500-1010●●	200	2800	3500	6364*1600*3041	10062
ATV1200C-A3940-1010●●	220	3150	3940	7168*1600*3041	11253
ATV1200C-A4190-1010●●	240	3350	4190	7468*1600*3041	11747
ATV1200C-A4440-1010●●	260	3550	4440	7468*1600*3041	12395
ATV1200C-A4750-1010●●	275	3800	4750	7468*1600*3041	12915
ATV1200C-A5000-1010●●	280	4000	5000	7468*1600*3041	14817
ATV1200C-A5625-1010●●	330	4500	5625	7468*1600*3041	16010
ATV1200C-A6250-1010●●	360	5000	6250	9374*1700*3041	17837

1. 对于输入电压和输出电压的其它组合,请联系施耐德电气。
2. 对于超出上表范围的更大容量变频器规格, 请联系施耐德电气。
3. 产品最终重量以设计图为准。
4. 其它电压等级的变频器规格详询施耐德电气。



### 一般技术数据

输入	30、48 脉冲二极管整流桥
输出	由2 电平低压IGBT 逆变单元串联输出的多电平PWM 波形
输入电压	<ul style="list-style-type: none"> <li>3kV, 3.3kV, 6kV, 6.6kV, 10kV, 11kV</li> <li>变化幅度：标准值±10%</li> </ul>
允许的电压波动	当电源的电压降在-25% 之内时变频器可以降额运行
输入频率	50/60Hz ±5%
加速时间/ 减速时间	0-3200 秒
过载能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>标准过载：120% 时可持续60 秒/10 分钟；150% 时可持续3 秒/10 分钟，立即跳闸阈值200%</li> </ul>
总的谐波THD (i)	符合IEEE519-1992 电源质量标准的要求
频率分辨率	0.01Hz
触发信号传输	光纤传输
输入的功率因数	≥ 0.96, 从速度的20% 到100%
额定功率时的逆变器的效率	≥ 98.5%
电机类型	异步电机, 同步电机
电机连接的三相输出电压	0...11000V
输出频率	压频比(V/f) 模式120Hz, 矢量控制 ( Vector Control ) 模式70Hz
输入变压器	集成在变频器中的室内类型, 干式移相式变压器可通过30、48 脉冲整流器供电
控制电源	220 VAC, 1 kVA 容量, 其它电压可根据要求, 带30 分钟自供电UPS
防护等级	<ul style="list-style-type: none"> <li>标准：IP31</li> <li>可选：IP41</li> </ul>
冷却风机供电电源	外部供电 三相 380VAC
柜体颜色	RAL 7035
制冷	强制风冷
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 及等同的GB 和其他可选标准。

### 环境特性

存储温度	-10°C至60°C
工作温度	0-40°C, 最高可达50°C, 可能会降额运行
冷却方式	强制风冷
相对湿度	90% ( 无凝露 ), 可选：最高可达95% ( 无凝露 )
海拔高度	≤ 1000 米时不会降额运行。最高可达2000 米, 每升高100 米, 降额0.6%。对于更高海拔的应用, 请咨询施耐德电气
振动	加速度：可接受4.9m/s <sup>2</sup> ( 10-50Hz )
噪声等级	≤ 80 dB ( A ) ( 包括柜顶冷却风机的噪声 )
污染等级	符合IEC61800 标准的2 级要求及等同的GB 标准
过电压类别	IEC61800 标准的II 类及等同的GB 标准



# 施耐德电气(中国)有限公司

<b>施耐德电气(中国)有限公司</b>	北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦	邮编：100102	电话：(010) 84346699	传真：(010) 65037402
■ <b>上海分公司</b>	上海市普陀区云岭东路89号长风国际大厦6层, 8-9层, 11-13层	邮编：200062	电话：(021) 60656699	传真：(021) 60768981
■ <b>广州分公司</b>	广州市天河区珠江新城金穗路62号侨鑫国际金融中心大厦20层02-05单元	邮编：510623	电话：(020) 85185188	传真：(020) 85185195
■ <b>武汉分公司</b>	武汉市东湖高新区光谷大道77号金融港B11	邮编：430205	电话：(027) 59373000	传真：(027) 59373001
■ <b>西安分公司</b>	西安市高新区天谷八路211号环普产业科技园C栋1-4层	邮编：710077	电话：(029) 65692599	传真：(029) 65692588
■ <b>深圳分公司</b>	深圳市南山区科苑南路3099号中国储能大厦7楼A-C单元和8楼	邮编：518000	电话：(0755) 36677988	传真：(0755) 36677982
■ <b>成都分公司</b>	成都市高新区世纪城南路599号天府软件园D区7栋5层	邮编：610041	电话：(028) 66853777	传真：(028) 66853778
■ <b>乌鲁木齐办事处</b>	乌鲁木齐市新华北路165号广汇中天广场21层XTUVW号	邮编：830001	电话：(0991) 6766838	传真：(0991) 6766830
■ <b>呼和浩特办事处</b>	呼和浩特市新城区迎宾北路7号大唐金座4楼402室	邮编：010010	电话：(0471) 6537509	传真：(0471) 5100510
■ <b>哈尔滨办事处</b>	哈尔滨市南岗区红军街15号奥威斯发展大厦21层J座	邮编：150001	电话：(0451) 53009797	传真：(0451) 53009640
■ <b>长春办事处</b>	长春市解放大路 2677号长春光大银行大厦1211-12室	邮编：130061	电话：(0431) 88400302/03	传真：(0431) 88400301
■ <b>沈阳办事处</b>	沈阳市东陵区上深沟村沈阳国际软件园860-6号F9-412房间	邮编：110167	电话：(024) 23964339	传真：(024) 23964296
■ <b>大连办事处</b>	大连市沙河口区五一一路267号大连软件园17号大厦201-1室	邮编：116023	电话：(0411) 84769100	传真：(0411) 84769511
■ <b>天津办事处</b>	天津市滨海高新技术产业开发区华苑产业区(环外)海泰创新六路11号施耐德电气工业园2号楼5层	邮编：300392	电话：(022) 23748000	传真：(022) 23748100
■ <b>石家庄办事处</b>	石家庄市中山东路303号世贸广场酒店办公楼12层1201室	邮编：050011	电话：(0311) 86698713	传真：(0311) 86698723
■ <b>太原办事处</b>	太原市府西街268号力鸿大厦B区805室	邮编：030002	电话：(0351) 4937186	传真：(0351) 4937029
■ <b>银川办事处</b>	银川市兴庆区文化西街106号银川国际贸易中心B栋13层B05	邮编：750001	电话：(0951) 5198191	传真：(0951) 5198189
■ <b>济南办事处</b>	济南市市中区二环南路6636号中海广场21层2104室	邮编：250024	电话：(0531) 81678100	传真：(0531) 86121628
■ <b>青岛办事处</b>	青岛市崂山区秦岭路18号青岛国展财富中心二楼四层413-414室	邮编：266061	电话：(0532) 85793001	传真：(0532) 85793002
■ <b>烟台办事处</b>	烟台市开发区长江路218号烟台昆仑大酒店1806室	邮编：264006	电话：(0535) 6381175	传真：(0535) 6381275
■ <b>兰州办事处</b>	兰州市城关区广场南路4-6号国芳写字楼2310-2311室	邮编：730030	电话：(0931) 8795058	传真：(0931) 8795055
■ <b>郑州办事处</b>	郑州市金水路115号中州皇冠假日酒店C座西翼2层	邮编：450003	电话：(0371) 65939211	传真：(0371) 65939213
■ <b>洛阳办事处</b>	洛阳市涧西区凯旋西路88号华阳广场国际大饭店9层	邮编：471003	电话：(0379) 65588678	传真：(0379) 65588679
■ <b>南京办事处</b>	南京市建邺区河西大街66号明星国际商务中心A座8层	邮编：210019	电话：(025) 83198399	传真：(025) 83198321
■ <b>苏州办事处</b>	苏州市工业园区东沈浒路118号	邮编：215123	电话：(0512) 68622550	传真：(0512) 68622620
■ <b>无锡办事处</b>	无锡市高新技术产业开发区汉江路20号	邮编：214028	电话：(0510) 81009780	传真：(0510) 81009760
■ <b>南通办事处</b>	南通市工农路111号华辰大厦A座1103室	邮编：226000	电话：(0513) 85228138	传真：(0513) 85228134
■ <b>常州办事处</b>	常州市新北区太湖东路101-1常发商业广场5-1801室	邮编：213022	电话：(0519) 85516601	传真：(0519) 88130711
■ <b>扬州办事处</b>	扬中市环城东路1号东苑大酒店4楼666房间	邮编：212200	电话：(0511) 88398528	传真：(0511) 88398538
■ <b>合肥办事处</b>	合肥市胜利路198号希尔顿酒店六楼	邮编：230011	电话：(0551) 64291993	传真：(0551) 64279010
■ <b>重庆办事处</b>	重庆市渝中区瑞天路56号企业天地4号办公楼10层5、6、7单元	邮编：400043	电话：(023) 63839700	传真：(023) 63839707
■ <b>杭州办事处</b>	杭州市滨江区江南大道618号东冠大厦5楼	邮编：310052	电话：(0571) 89825800	传真：(0571) 89825801
■ <b>宁波办事处</b>	宁波市江东北路1号中信宁波国际大酒店 833 室	邮编：315040	电话：(0574) 87706806	传真：(0574) 87717043
■ <b>温州办事处</b>	温州市龙湾区上江路198号新世纪商务大厦B幢9楼902-2	邮编：325000	电话：(0577) 86072225	传真：(0577) 86072228
■ <b>南昌办事处</b>	江西省南昌市红谷滩赣江北大道1号中航广场1001-1002室	邮编：330008	电话：(0791) 82075750	传真：(0791) 82075751
■ <b>长沙办事处</b>	长沙市雨花区万家丽中路二段8号华晨世纪广场B区10层24号	邮编：410007	电话：(0731) 88968983	传真：(0731) 88968986
■ <b>贵阳办事处</b>	贵阳市观山湖区诚信路西侧腾祥·迈德国际一期(A2)1-14-6	邮编：550002	电话：(0851) 85887006	传真：(0851) 85887009
■ <b>福州办事处</b>	福州市仓山区浦上大道272号仓山万达广场A2楼13层11室	邮编：350001	电话：(0591) 38729998	传真：(0591) 38729990
■ <b>厦门办事处</b>	厦门市火炬高新区马垄路455号	邮编：361006	电话：(0592) 2386700	传真：(0592) 2386701
■ <b>昆明办事处</b>	昆明市三市街6号柏联广场A座10楼07-08单元	邮编：650021	电话：(0871) 63647550	传真：(0871) 63647552
■ <b>南宁办事处</b>	南宁市青秀区民族大道111号广西发展大厦10楼	邮编：530022	电话：(0771) 5519761/62	传真：(0771) 5519760
■ <b>东莞办事处</b>	东莞市南城区体育路2号鸿禧中心B417单元	邮编：523000	电话：(0769) 22413010	传真：(0769) 22413160
■ <b>佛山办事处</b>	佛山市祖庙路33号百花广场26层2622-23室	邮编：528000	电话：(0757) 83990312	传真：(0757) 83992619
■ <b>中山办事处</b>	中山市东区兴政路1号中环广场3座1103室	邮编：528403	电话：(0760) 88235979	传真：(0760) 88235979
■ <b>海口办事处</b>	海口市文华路18号海南君华海逸酒店6层607室	邮编：570105	电话：(0898) 68597287	传真：(0898) 68597295
■ <b>施耐德电气大学中国学习与发展学院</b>	北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦	邮编：100102	电话：(010) 84346699	传真：(010) 84501130

Life Is On

**Schneider**  
Electric™  
施耐德电气

施耐德电气(中国)有限公司

Schneider Electric(China)Co.,Ltd.

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

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

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

SCDOC1054-VVD  
2019.06