产品参数表 说明书

ATV630C22N4

变频器 ATV630 - 220kW/350HP - 380...480V - IP00





主要信息

土安信息		
产品系列	ATV御程系列 ATV600	
产品类型	变频器	
应用领域	过程应用	
产品短名	ATV630	
变量	标准版本	
产品功能	同步电机 异步电机	
安装类型	墙装	
EMC 滤波器	集成的 和 50 m 最长电机电缆 符合 EN/IEC 61800-3 C3分类	
IP 保护等级	IP00 符合 IEC 61800-5-1 IP00 符合 IEC 60529 IP21 (带VW3A9112套件) 符合 IEC 61800-5-1 IP21 (带VW3A9112套件) 符合 IEC 60529	
冷却方式	强制通风	
供电频率	5060 Hz - 55 %	
网络相数	3 相	
额定电源电压 [Us]	380480 V - 1510 %	m 田 本
电动机功率 (kW)	160 kW (重载) 220 kW (标准负载)	% 名 但 化
电机功率	350 hp 标准负载 250 hp 重载	世 任 田
线路电流	397 A 在…上 380 V (标准负载) 324 A 在…上 480 V (标准负载) 296 A 在…上 380 V (重载) 246 A 在…上 480 V (重载)	· 本文档不代表或不用干酪它用干棒定用户应用产品的话用件。由口靠件
预期线路Isc	50 kA	—————————————————————————————————————
视在功率	247 kVA 在…上 480 V (标准负载) 187 kVA 在…上 480 V (重载)	
连续输出电流	302 A 在…上 2.5 kHz 适用 重载 427 A 在…上 2.5 kHz 适用 标准负载	
最大瞬变电流	453 A 在 60 s (重载)	

470 A 在 60 s (标准负载)

	· · · ·
异步电机控制配置文件	标准恒转矩 标准变转矩 优化转矩模式
同步电机控制配置模式	永磁同步电机 Synchronous reluctance motor
输出频率	0.00010.5 kHz
变频器输出频率	0.1599 Hz
额定开关频率	2.5 kHz
开关频率	2.58 kHz 有 28 kHz 可调
安全功能	STO(安全扭矩中断) SIL 3
离散量输入逻辑	16个预置速度
通讯端口协议	Modbus TCP 以太网 Modbus 串行
选项卡	卡槽A: 通讯模块, Profibus DP V1 卡槽A: 通讯模块, Profinet 卡槽A: 通讯模块, DeviceNet 卡槽A: 通讯模块, Modbus TCP/EtherNet/IP 卡槽A: 通讯模块, CANopen 雏菊链 RJ45 卡槽A: 通讯模块, CANopen SUB-D 9 卡槽A: 通讯模块, CANopen 螺钉端子排 卡槽A/卡槽B: 数字和输入I/O扩展模块 卡槽A/卡槽B: 继电器输出扩展模块 卡槽A: 通讯模块, Ethernet IP/Modbus TCP/MD-Link 通讯模块, BACnet MS/TP 通讯模块, 以太网Powerlink

补充信息

第出电圧 日本学 日	<u> </u>	
1.5 x ln 在 60 s (重載) 电机滑差补偿	输出电压	<= 电源电压
自动 无论负载情况	容许的临时增强电流	
制効至停止 采用直流注入	电机滑差补偿	自动 无论负载情况 不适用永磁同步电机规律
保护类型	加速和减速倾斜	线性可单调 从0.019999S
安全转矩关闭: 马达电机断相: 马达 热保护: 驱动 安全转矩关闭: 驱动 被出租线和接地之间的过流: 驱动 	制动至停止	采用直流注入
模拟量输入: 0.012/50 Hz 电气连接 控制: 可拆卸螺钉端子0.51.5 mm² AWG 20AWG 16 线路侧: 螺钉终端2 x 150 mm² 2 x 350 kcmil 马达: 螺钉终端2 x 150 mm² 2 x 350 kcmil 站口类型 RJ45 (在远程图形终端) 适用 Ethernet/Modbus TCP RJ45 (在远程图形终端) 适用 Modbus 串行 2线制RS485 适用 Modbus 串行 RTU 适用 Modbus 串行	保护类型	安全转矩关闭: 马达 电机断相: 马达 热保护: 驱动 安全转矩关闭: 驱动 过热: 驱动 输出相线和接地之间的过流: 驱动 输出电压过载: 驱动 短路保护: 驱动 电机断相: 驱动 电机断相: 驱动 总线过压: 驱动 总线供电欠压: 驱动 总线供电欠压: 驱动
线路侧: 螺钉终端2 x 150 mm² 2 x 350 kcmil 马达: 螺钉终端2 x 150 mm² 2 x 350 kcmil 端口类型 RJ45 (在远程图形终端) 适用 Ethernet/Modbus TCP RJ45 (在远程图形终端) 适用 Modbus 串行 物理接口 2线制RS485 适用 Modbus 串行 传输帧 RTU 适用 Modbus 串行	频率分辨率	= • · · · ·
RJ45 (在远程图形终端) 适用 Modbus 串行 物理接口 2线制RS485 适用 Modbus 串行 传输帧 RTU 适用 Modbus 串行	电气连接	线路侧: 螺钉终端2 x 150 mm² 2 x 350 kcmil
传输帧 RTU 适用 Modbus 串行	端口类型	
	物理接口	2线制RS485 适用 Modbus 串行
传输率 10/100 Mbit/s 活用 以太网的IP / Modbus TCP	传输帧	RTU 适用 Modbus 串行
10 100 Millio AE/II 2007 (100 Millio AE/II 20	传输率	10/100 Mbit/s 适用 以太网的IP / Modbus TCP

交换模式	半双工, 全双工, 自动协商 Ethernet/Modbus TCP	
数据格式	8比特,可配置为偶数,奇数或无奇偶 适用 Modbus 串行	
极化方式	无阻抗 适用 Modbus 串行	
地址数	1247 适用 Modbus 串行	
访问方法	从(站) Modbus TCP	
电源	用于逻辑输入的外部电源: 24 V 直流 (19…30 V), <1.25 mA, 保护类型: 过载和短路保护 内部电源 用于参考电位计 (1 至 10 kOhm): 10.5 V 直流 +/- 5 %, <10 mA, 保护类型: 过载和短路保护 用于逻辑输入的内部电源和STO功能: 24 V 直流 (21…27 V), <200 mA, 保护类型: 过载和短路保护	
本地信号指示	本地诊断: 3 LED 集成通讯状态: 3 LED (双色) 通讯模块状态: 4 颗LED指示灯 (双色) 电压状态: 1 个LED (红色)	
宽度	440 mm	
高度	1195 mm	
深度	380 mm	
产品重量	172 kg	
模拟量输入数量	3	
模拟量输入类型	AI1, AI2, AI3 软件-可配置电压: 010 V 直流, 阻抗: 30 kOhm, 分辨率 12 bits AI1, AI2, AI3 软件-可配置电流: 020 mA/420 mA, 阻抗: 250 Ω, 分辨率 12 bits	
离散量输入数量	8	
数字量输入类型	DI1DI6 可编程, 24 V 直流 (<= 30 V), 阻抗: 3.5 kOhm DI5, DI6 可编程为脉冲输入: 030 kHz, 24 V 直流 (<= 30 V) STOA, STOB 安全扭矩中断, 24 V 直流 (<= 30 V), 阻抗: > 2.2 kOhm	
输入兼容	DI1DI6: 离散量输入 1 级 PLC 符合 EN/IEC 61131-2 DI5, DI6: 离散量输入 1 级 PLC 符合 IEC 65A-68 STOA, STOB: 离散量输入 1 级 PLC 符合 EN/IEC 61131-2	
离散量输入逻辑	正逻辑(源) (DI1DI6), < 5 V (状态 0), > 11 V (状态 1) 负逻辑 (漏) (DI1DI6), > 16 V (状态 0), < 10 V (状态 1) 正逻辑(源) (DI5, DI6), < 0.6 V (状态 0), > 2.5 V (状态 1) 正逻辑(源) (STOA, STOB), < 5 V (状态 0), > 11 V (状态 1)	
模拟量输出数量	2	
模拟量输出 型号	软件-可配置电压 AO1, AO2: 010 V DC 阻抗 470 Ω, 分辨率 10 bits 软件-可配置电流 AO1, AO2: 020 mA, 分辨率 10 bits	
采样期间	2 ms +/- 0.5 ms (DI1DI4) - 离散量输入 5 ms +/- 1 ms (DI5, DI6) - 离散量输入 5 ms +/- 0.1 ms (AI1, AI2, AI3) - 模拟量输入 10 ms +/- 1 ms (AO1) - 模拟量输出	
精度	+/- 0.6 % Al1, Al2, Al3 用于60 ℃的温度变动 模拟量输入 +/- 1 % AO1, AO2 用于60 ℃的温度变动 模拟量输出	
线性度误差	AI1, AI2, AI3: 最大值 +/- 0.15 % 适用 模拟量输入 AO1, AO2: +/- 0.2 % 适用 模拟量输出	
继电器输出数量	3	
继电器输出类型	可配置的继电器逻辑 R1: 故障继电器 NO/NC 电气寿命 100000 次 可配置的继电器逻辑 R2: 序列继电器 NO 电气寿命 100000 次 可配置的继电器逻辑 R3: 序列继电器 NO 电气寿命 100000 次	
更新时间	继电器输出 (R1, R2, R3): 5 ms (+/- 0.5 ms)	
最小开关电流 [Imin]	继电器输出 R1, R2, R3: 5 mA 在…上 24 V DC	
最大开关电流	继电器输出 R1, R2, R3 在…上 阻性(负载) 量, cos phi = 1: 3 A 在…上 250 V AC 继电器输出 R1, R2, R3 在…上 阻性(负载) 量, cos phi = 1: 3 A 在…上 30 V DC 继电器输出 R1, R2, R3 在…上 感性负载 量, cos phi = 0.4 L/R = 7 ms: 2 A 在…上 250 V AC 继电器输出 R1, R2, R3 在…上 感性负载 量, cos phi = 0.4 L/R = 7 ms: 2 A 在…上 30 V DC	
隔离	电源与控制端子之间	
	110…220 kW 在…上 380…440 V 3 相	

环境

绝缘电阻	> 1 MOhm 接地 1 分钟 500 V 直流	
噪音等级	66 dB 符合 86/188/EEC	
th耗W	品制通风·5030 W	

	日然短州. +51 W 位 上 500 V,介入频十 2.5 KHZ
冷却空气容量	860 m3/h
操作位置	垂直方向 +/- 10°
Maximum THDI	<48 % 全负荷 符合 IEC 61000-3-12
电磁兼容性	静电放电抗干扰 级别 3 符合 IEC 61000-4-2 射频电磁场辐射抗扰度试验 级别 3 符合 IEC 61000-4-3 抗快速瞬变 级别 4 符合 IEC 61000-4-4 1.2/50和8/20 μs复合波(测试) 级别 3 符合 IEC 61000-4-5 抗射频场引起的传导波动 级别 3 符合 IEC 61000-4-6
污染等级	2 符合 EN/IEC 61800-5-1
抗振动	波峰至波峰 1.5 mm (f= 2…13 Hz) 符合 IEC 60068-2-6 1 gn (f= 13…200 Hz) 符合 IEC 60068-2-6
抗冲击	15 gn 适用 11 ms 符合 IEC 60068-2-27
相对湿度	595 % 无冷凝 符合 IEC 60068-2-3
环境温度	-10…40 °C (无) 40…60 °C (有)
贮存环境温度	-2570 °C
工作海拔	<= 1000 m 无 10003000 m 电流降额 1%/100m
环境特征	化学污染抵抗 3级C2 符合 EN/IEC 60721-3-3 尘土污染抵抗 等级3C2 符合 EN/IEC 60721-3-3
标准	UL 508C EN/IEC 61800-3 环境1分类C2 EN/IEC 61800-3 环境2分类C3 EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 IEC 61000-3-12 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1
产品认证	TÜV CSA UL REACH
标识	CE

可持续性

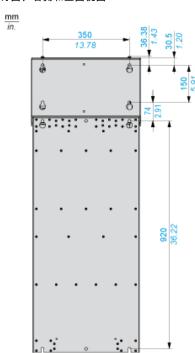
产品类型	Green Premium 产品
REACh法规	REACh 声明
欧盟ROHS指令	Not applicable, out of EU RoHS legal scope
无汞	是
RoHS 豁免信息	是
中国 ROHS 管理办法	中国 ROHS 声明
环境披露	产品环境文件
流通资料	产品使用寿命终期信息
WEEE	该产品必须经特定废物回收处理后弃置于欧盟市场,绝不可丢弃于垃圾桶中。

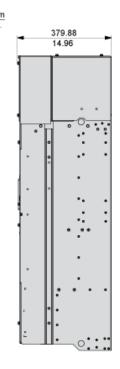
合同保修

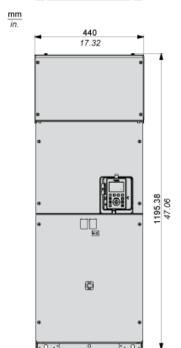
保修单	18 个月

尺寸

背面、右侧和正面视图

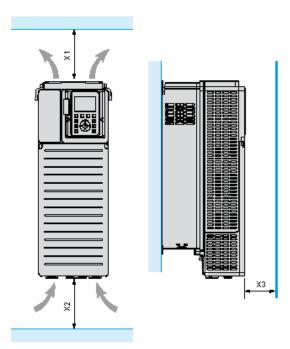






ATV630C22N4

间隙

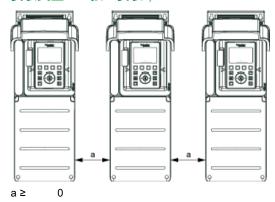


X1	X2	X3
≥ 200 mm (7.87 in.)	≥ 150 mm (5.91 in.)	≥ 10 mm (0.39 in.)

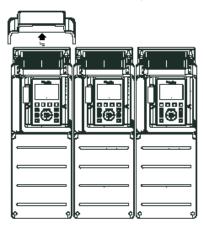
产品参数表 安装和间隙

安装类型

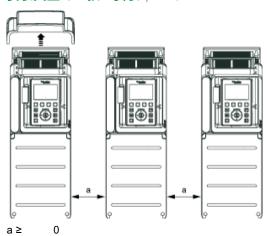
安装类型 A:独立安装, IP21



安装类型 B:并排安装,IP20



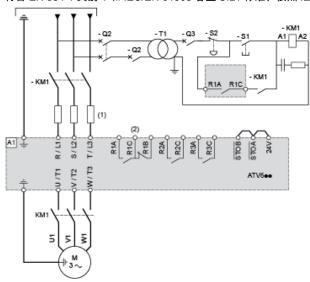
安装类型 C:独立安装, IP20



ATV630C22N4

通过线路接触器实现上游断路的三相电源

符合 EN 954-1 类别 1 和 IEC/EN 61508 容量 SIL1 标准、依照 IEC/EN 60204-1 标准的停机类别 0 的接线图



(1) 线路电抗器(已使用的情况下)

(2) 一旦检测到错误,便将继电器 R1 设置为 Fault 运行状态,以关闭产品。

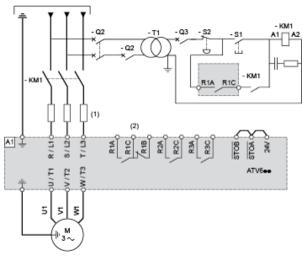
A1: 驱动器 KM1: 线路接触器 Q2、Q3:断路器 S1/S2: 按钮

T1: 控制件用变压器

接线

通过线路接触器实现下游断路的三相电源

符合 EN 954-1 类别 1 和 IEC/EN 61508 容量 SIL1 标准、依照 IEC/EN 60204-1 标准的停机类别 0 的接线图

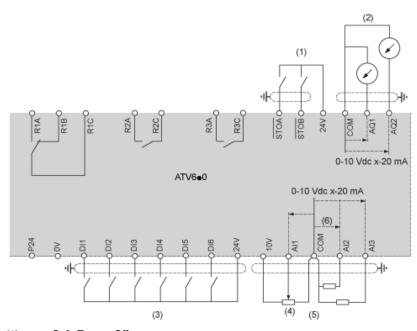


(1) 线路电抗器(已使用的情况下)

(2) 一旦检测到错误,便将继电器 R1 设置为 Fault 运行状态,以关闭产品。

A1: 驱动器 KM1: 接触器

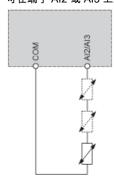
控制块接线图



- Safe Torque Off 模拟量输出 (1)
- (2)
- (3) 数字量输入
- (4) (5) 参考电位计
- 模拟量输入
- R1A、R1啟障继曳器
- R2A、R2倾序继电器
- R3A、R3倾序继电器

传感器连接

可在端子 AI2 或 AI3 上连接 1 个或 3 个传感器。



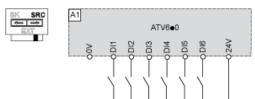
ATV630C22N4

漏型/源型开关配置

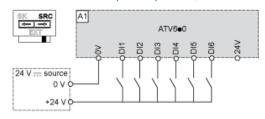
开关用于按照可编程控制器输出的技术调整逻辑输入的运行。

- 如果使用带 PNP 晶体管的 PLC 输出,应将开关设置为"源型"(工厂设置)。
- 如果使用带 PNP 晶体管的 PLC 输出,应将开关设置为"外部"。

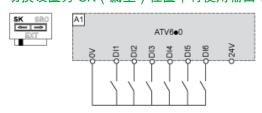
切换设置为 SRC(源型)位置,将使用输入电源给逻辑输入供电



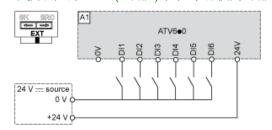
切换设置为 SRC(源型)位置,将使用外部电源给逻辑输入供电



切换设置为 SK (漏型)位置,将使用输出电源给逻辑输入供电

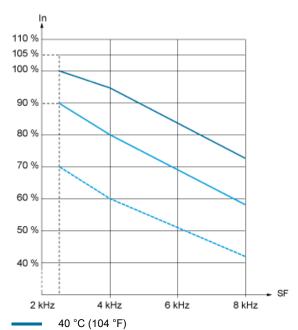


切换设置为 EXT (外部)位置,将使用外部电源给逻辑输入供电



产品参数表 ATV630C22N4 性能曲线

降额曲线



50°C (113°F) 50°C (113°F) 60°C (140°F) In: 标称驱动电流 SF: 开关频率

产品参数表 说明书

ATV630C25N4

变频器 ATV630 - 250kW/400HP - 380...480V - IP00





主要信息

土安旧总		
产品系列	ATV御程系列 ATV600	
产品类型	变频器	
应用领域	过程应用	
产品短名	ATV630	
变量	标准版本	
产品功能	同步电机 异步电机	
安装类型	墙装	
EMC 滤波器	集成的 和 50 m 最长电机电缆 符合 EN/IEC 61800-3 C3分类	
IP 保护等级	IP00 符合 IEC 61800-5-1 IP00 符合 IEC 60529 IP21 (带VW3A9113套件) 符合 IEC 61800-5-1 IP21 (带VW3A9113套件) 符合 IEC 60529	
冷却方式	强制通风	
供电频率	5060 Hz - 55 %	端 和
网络相数	3 相	i= 1
额定电源电压 [Us]	380480 V - 1510 %	田田
电动机功率 (kW)	250 kW (标准负载) 220 kW (重载)	第 8 8 4
电机功率	400 hp 标准负载 300 hp 重载	世 位 仁 田 田
线路电流	451 A 在…上 380 V (标准负载) 366 A 在…上 480 V (标准负载) 365 A 在…上 380 V (重载) 301 A 在…上 480 V (重载)	: 本文档不代表或不用干确定用干特定用户应用产品的适用性或可靠性
预期线路Isc	50 kA	—————————————————————————————————————
视在功率	279 kVA 在…上 480 V (标准负载) 229 kVA 在…上 480 V (重载)	5 5 7 7 7 8 3
连续输出电流	481 A 在…上 2.5 kHz 适用 标准负载 387 A 在…上 2.5 kHz 适用 重载	
最大瞬变电流	529 A 在 60 s (标准负载)	

581 A 在 60 s (重载)

异步电机控制配置文件	标准变转矩 标准恒转矩 优化转矩模式
同步电机控制配置模式	永磁同步电机 Synchronous reluctance motor
输出频率	0.00010.5 kHz
变频器输出频率	0.1599 Hz
额定开关频率	2.5 kHz
开关频率	2.58 kHz 有 28 kHz 可调
安全功能	STO(安全扭矩中断) SIL 3
离散量输入逻辑	16个预置速度
通讯端口协议	Modbus TCP Modbus 串行 以太网
选项卡	卡槽A: 通讯模块, Profibus DP V1 卡槽A: 通讯模块, Profinet 卡槽A: 通讯模块, DeviceNet 卡槽A: 通讯模块, Modbus TCP/EtherNet/IP 卡槽A: 通讯模块, CANopen 雏菊链 RJ45 卡槽A: 通讯模块, CANopen SUB-D 9 卡槽A: 通讯模块, CANopen 螺钉端子排 卡槽A/卡槽B: 数字和输入I/O扩展模块 卡槽A/卡槽B: 继电器输出扩展模块 卡槽A: 通讯模块, Ethernet IP/Modbus TCP/MD-Link 通讯模块, BACnet MS/TP 通讯模块, 以太网Powerlink

补充信息

<u> </u>	
输出电压	<= 电源电压
容许的临时增强电流	1.1 x ln 在 60 s (标准负载) 1.5 x ln 在 60 s (重载)
电机滑差补偿	自动 无论负载情况 可调 不适用永磁同步电机规律 可以抑制
加速和减速倾斜	线性可单调 从0.019999S
制动至停止	采用直流注入
保护类型	热保护: 马达 安全转矩关闭: 马达 电机断相: 马达 热保护: 驱动 安全转矩关闭: 驱动 过热: 驱动 输出相线和接地之间的过流: 驱动 输出电压过载: 驱动 短路保护: 驱动 电机断相: 驱动 直流治线河压: 驱动 线路电灾压: 驱动 总线供电欠压: 驱动 总线供电失相: 驱动
频率分辨率	显示单元: 0.1 Hz 模拟量输入: 0.012/50 Hz
电气连接	控制: 可拆卸螺钉端子0.51.5 mm² AWG 20AWG 16 线路侧: 螺钉终端4 x 185 mm² 3 x 350 kcmil 马达: 螺钉终端4 x 185 mm² 3 x 350 kcmil
端口类型	RJ45 (在远程图形终端) 适用 Ethernet/Modbus TCP RJ45 (在远程图形终端) 适用 Modbus 串行
物理接口	2线制RS485 适用 Modbus 串行
传输帧	RTU 适用 Modbus 串行
	10/100 Mbit/s 适用 以太网的IP / Modbus TCP

交换模式 数据格式 极化方式 地址数 访问方法 电源 本地信号指示 宽度 高度 深度 产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入类型 物入类型	 半双工,全双工,自动协商 Ethernet/Modbus TCP 8比特,可配置为偶数,奇数或无奇偶 适用 Modbus 串行 无阻抗 适用 Modbus 串行 1247 适用 Modbus 串行 从(站) Modbus TCP 用于逻辑输入的外部电源: 24 V 直流 (1930 V), <1.25 mA, 保护类型: 过载和短路保护内部电源 用于参考电位计 (1 至 10 kOhm): 10.5 V 直流 +/- 5 %, <10 mA, 保护类型: 过载和短路保护用于逻辑输入的内部电源和STO功能: 24 V 直流 (2127 V), <200 mA, 保护类型: 过载和短路保护本地诊断: 3 LED (双色)通讯模块状态: 3 LED (双色)通讯模块状态: 4 颗LED指示灯 (双色)电压状态: 1 个LED (红色) 598 mm 1195 mm 380 mm
极化方式 地址数 访问方法 电源 本地信号指示 宽度 高度 深度 产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入数量 数字量输入类型 输入兼容	无阻抗 适用 Modbus 串行 1247 适用 Modbus 串行 从(站) Modbus TCP 用于逻辑输入的外部电源: 24 V 直流 (1930 V), <1.25 mA, 保护类型: 过载和短路保护内部电源 用于参考电位计 (1 至 10 kOhm): 10.5 V 直流 +/- 5 %, <10 mA, 保护类型: 过载和短路保护用于逻辑输入的内部电源和STO功能: 24 V 直流 (2127 V), <200 mA, 保护类型: 过载和短路保护本地诊断: 3 LED (双色) 集成通讯状态: 3 LED (双色) 通讯模块状态: 4 颗LED指示灯 (双色) 电压状态: 1 个LED (红色) 598 mm
地址数 访问方法 电源 本地信号指示 宽度 高度 高度 产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入类型 物入类型 输入类型	1247 适用 Modbus 串行 从(站) Modbus TCP 用于逻辑输入的外部电源: 24 V 直流 (1930 V), <1.25 mA, 保护类型: 过载和短路保护内部电源 用于参考电位计 (1 至 10 kOhm): 10.5 V 直流 +/- 5 %, <10 mA, 保护类型: 过载和短路保护用于逻辑输入的内部电源和STO功能: 24 V 直流 (2127 V), <200 mA, 保护类型: 过载和短路保护本地诊断: 3 LED 集成通讯状态: 3 LED (双色)通讯模块状态: 4 颗LED指示灯 (双色)电压状态: 1 个LED (红色) 598 mm 1195 mm
访问方法 电源 本地信号指示 宽度 高度 深度 产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入类型 离散量输入类型 输入兼容	从(站) Modbus TCP 用于逻辑输入的外部电源: 24 V 直流 (1930 V), <1.25 mA, 保护类型: 过载和短路保护内部电源 用于参考电位计 (1 至 10 kOhm): 10.5 V 直流 +/- 5 %, <10 mA, 保护类型: 过载和短路保护用于逻辑输入的内部电源和STO功能: 24 V 直流 (2127 V), <200 mA, 保护类型: 过载和短路保护本地诊断: 3 LED (双色) 集成通讯状态: 3 LED (双色) 通讯模块状态: 4 颗LED指示灯 (双色) 电压状态: 1 个LED (红色)
电源 本地信号指示 宽度 高度 深度 产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入类型 为类型 新入类型	用于逻辑输入的外部电源: 24 V 直流 (1930 V), <1.25 mA, 保护类型: 过载和短路保护内部电源 用于参考电位计 (1 至 10 kOhm): 10.5 V 直流 +/- 5 %, <10 mA, 保护类型: 过载和短路保护用于逻辑输入的内部电源和STO功能: 24 V 直流 (2127 V), <200 mA, 保护类型: 过载和短路保护本地诊断: 3 LED 集成通讯状态: 3 LED (双色)通讯模块状态: 4 颗LED指示灯 (双色)电压状态: 1 个LED (红色) 598 mm
本地信号指示 宽度 高度 深度 产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入类型 离散量输入类型 输入类型	内部电源 用于参考电位计 (1 至 10 kOhm): 10.5 V 直流 +/- 5 %, <10 mA, 保护类型: 过载和短路保护用于逻辑输入的内部电源和STO功能: 24 V 直流 (2127 V), <200 mA, 保护类型: 过载和短路保护本地诊断: 3 LED 集成通讯状态: 3 LED (双色)通讯模块状态: 4 颗LED指示灯 (双色)电压状态: 1 个LED (红色) 598 mm
宽度 高度 深度 产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入数量 数字量输入类型	集成通讯状态: 3 LED (双色) 通讯模块状态: 4 颗LED指示灯 (双色) 电压状态: 1 个LED (红色) 598 mm 1195 mm
高度 深度 产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入数量 数字量输入类型 输入兼容	1195 mm
深度 产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入数量 数字量输入类型	
产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入数量 数字量输入类型 输入兼容	380 mm
模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入数量 数字量输入类型 输入兼容 离散量输入逻辑	
模拟量输入类型 离散量输入数量 数字量输入类型 输入兼容 离散量输入逻辑	203 kg
离散量输入数量 数字量输入类型 输入兼容 离散量输入逻辑	3
物之兼容	AI1, AI2, AI3 软件-可配置电压: 010 V 直流, 阻抗: 30 kOhm, 分辨率 12 bits AI1, AI2, AI3 软件-可配置电流: 020 mA/420 mA, 阻抗: 250 Ω, 分辨率 12 bits
输入兼容 离散量输入逻辑	8
离散量输入逻辑	DI1DI6 可编程, 24 V 直流 (<= 30 V), 阻抗: 3.5 kOhm DI5, DI6 可编程为脉冲输入: 030 kHz, 24 V 直流 (<= 30 V) STOA, STOB 安全扭矩中断, 24 V 直流 (<= 30 V), 阻抗: > 2.2 kOhm
	DI1DI6: 离散量输入 1 级 PLC 符合 EN/IEC 61131-2 DI5, DI6: 离散量输入 1 级 PLC 符合 IEC 65A-68 STOA, STOB: 离散量输入 1 级 PLC 符合 EN/IEC 61131-2
# N = P II * E	正逻辑(源) (DI1DI6), < 5 V (状态 0), > 11 V (状态 1) 负逻辑 (漏) (DI1DI6), > 16 V (状态 0), < 10 V (状态 1) 正逻辑(源) (DI5, DI6), < 0.6 V (状态 0), > 2.5 V (状态 1) 正逻辑(源) (STOA, STOB), < 5 V (状态 0), > 11 V (状态 1)
模拟量输出数量	2
模拟量输出 型号	软件-可配置电压 AO1, AO2: 010 V DC 阻抗 470 Ω, 分辨率 10 bits 软件-可配置电流 AO1, AO2: 020 mA, 分辨率 10 bits
采样期间	2 ms +/- 0.5 ms (DI1DI4) - 离散量输入 5 ms +/- 1 ms (DI5, DI6) - 离散量输入 5 ms +/- 0.1 ms (AI1, AI2, AI3) - 模拟量输入 10 ms +/- 1 ms (AO1) - 模拟量输出
精度	+/- 0.6 % Al1, Al2, Al3 用于60 °C的温度变动 模拟量输入 +/- 1 % AO1, AO2 用于60 °C的温度变动 模拟量输出
线性度误差	Al1, Al2, Al3: 最大值 +/- 0.15 % 适用 模拟量输入 AO1, AO2: +/- 0.2 % 适用 模拟量输出
继电器输出数量	3
继电器输出类型	可配置的继电器逻辑 R1: 故障继电器 NO/NC 电气寿命 100000 次 可配置的继电器逻辑 R2: 序列继电器 NO 电气寿命 100000 次 可配置的继电器逻辑 R3: 序列继电器 NO 电气寿命 100000 次
更新时间	继电器输出 (R1, R2, R3): 5 ms (+/- 0.5 ms)
最小开关电流 [Imin]	继电器输出 R1, R2, R3: 5 mA 在…上 24 V DC
最大开关电流	继电器输出 R1, R2, R3 在…上 阻性(负载)量, cos phi = 1: 3 A 在…上 250 V AC 继电器输出 R1, R2, R3 在…上 阻性(负载)量, cos phi = 1: 3 A 在…上 30 V DC 继电器输出 R1, R2, R3 在…上 感性负载量, cos phi = 0.4 L/R = 7 ms: 2 A 在…上 250 V AC 继电器输出 R1, R2, R3 在…上 感性负载量, cos phi = 0.4 L/R = 7 ms: 2 A 在…上 30 V DC
隔离	绝电话搁面 N1, N2, N3 位…工 忽任贝敦 重, COS pIII = 0.4 L/N = 7 IIIS. 2 A 位…工 30 V DC
Motor power range AC-3	电源与控制端子之间

环境

绝缘电阻	> 1 MOhm 接地 1 分钟 500 V 直流
噪音等级	68 dB 符合 86/188/EEC
功耗W	品制通风·5773 W

	17/1/2/4/ 000 1/ EIII
冷却空气容量	1260 m3/h
操作位置	垂直方向 +/- 10°
Maximum THDI	<48 % 全负荷 符合 IEC 61000-3-12
电磁兼容性	静电放电抗干扰 级别 3 符合 IEC 61000-4-2 射频电磁场辐射抗扰度试验 级别 3 符合 IEC 61000-4-3 抗快速瞬变 级别 4 符合 IEC 61000-4-4 1.2/50和8/20 μs复合波(测试) 级别 3 符合 IEC 61000-4-5 抗射频场引起的传导波动 级别 3 符合 IEC 61000-4-6
污染等级	2 符合 EN/IEC 61800-5-1
抗振动	波峰至波峰 1.5 mm (f= 213 Hz) 符合 IEC 60068-2-6 1 gn (f= 13200 Hz) 符合 IEC 60068-2-6
抗冲击	15 gn 适用 11 ms 符合 IEC 60068-2-27
相对湿度	595 % 无冷凝 符合 IEC 60068-2-3
环境温度	-10…40 °C (无) 40…60 °C (有)
贮存环境温度	-2570 °C
工作海拔	<= 1000 m 无 10003000 m 电流降额 1%/100m
环境特征	化学污染抵抗 3级C2 符合 EN/IEC 60721-3-3 尘土污染抵抗 等级3C2 符合 EN/IEC 60721-3-3
标准	UL 508C EN/IEC 61800-3 环境1分类C2 EN/IEC 61800-3 环境2分类C3 EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 IEC 61000-3-12 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1
产品认证	CSA UL REACH TÜV
标识	CE

可持续性

产品类型	Green Premium 产品
REACh法规	REACh 声明
欧盟ROHS指令	Not applicable, out of EU RoHS legal scope
无汞	是
RoHS 豁免信息	是
中国 ROHS 管理办法	中国 ROHS 声明
环境披露	产品环境文件
流通资料	产品使用寿命终期信息
WEEE	该产品必须经特定废物回收处理后弃置于欧盟市场,绝不可丢弃于垃圾桶中。

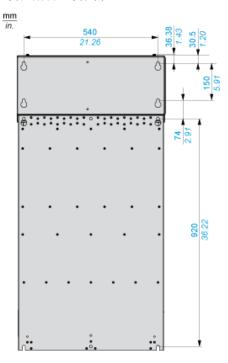
合同保修

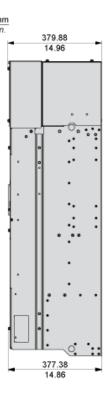
保修单	18 个月

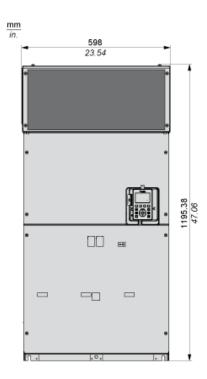
ATV630C25N4

尺寸

背面、右侧和正面视图

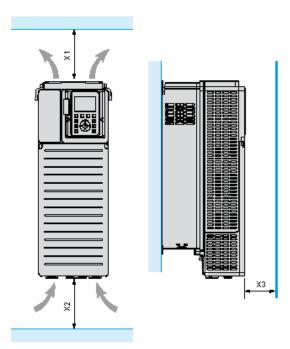






ATV630C25N4

间隙

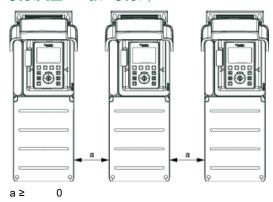


X1	X2	X3
≥ 200 mm (7.87 in.)	≥ 150 mm (5.91 in.)	≥ 10 mm (0.39 in.)

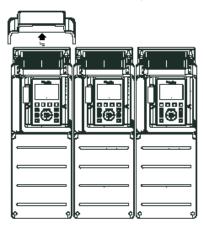
产品参数表 安装和间隙

安装类型

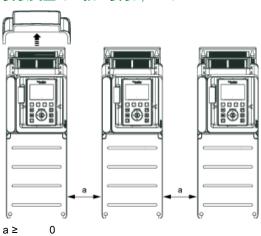
安装类型 A:独立安装, IP21



安装类型 B:并排安装,IP20



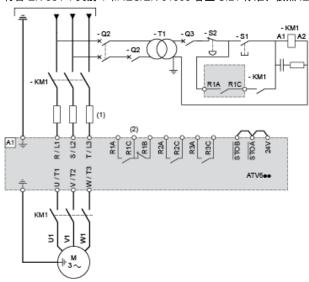
安装类型 C:独立安装, IP20



产品参数表 接线

通过线路接触器实现上游断路的三相电源

符合 EN 954-1 类别 1 和 IEC/EN 61508 容量 SIL1 标准、依照 IEC/EN 60204-1 标准的停机类别 0 的接线图



(1) 线路电抗器(已使用的情况下)

(2) 一旦检测到错误,便将继电器 R1 设置为 Fault 运行状态,以关闭产品。

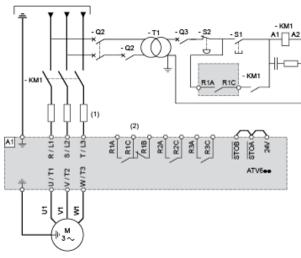
À1: KM1: 线路接触器 Q2、Q3:断路器 S1/S2: 按钮

控制件用变压器 T1:

产品参数表 ^{接线}

通过线路接触器实现下游断路的三相电源

符合 EN 954-1 类别 1 和 IEC/EN 61508 容量 SIL1 标准、依照 IEC/EN 60204-1 标准的停机类别 0 的接线图

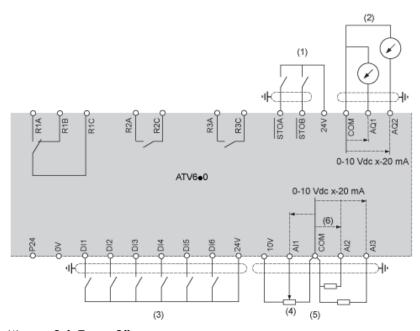


(1) 线路电抗器(已使用的情况下)

(2) 一旦检测到错误,便将继电器 R1 设置为 Fault 运行状态,以关闭产品。

A1: 驱动器 KM1: 接触器

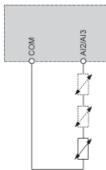
控制块接线图



- Safe Torque Off 模拟量输出 (1)
- (2)
- (3) 数字量输入
- (4) (5) 参考电位计
- 模拟量输入
- R1A、R1啟障继曳器
- R2A、R2倾序继电器
- R3A、R3倾序继电器

传感器连接

可在端子 AI2 或 AI3 上连接 1 个或 3 个传感器。



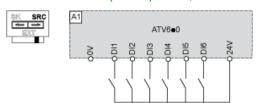
ATV630C25N4

漏型/源型开关配置

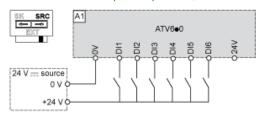
开关用于按照可编程控制器输出的技术调整逻辑输入的运行。

- 如果使用带 PNP 晶体管的 PLC 输出,应将开关设置为"源型"(工厂设置)。
- 如果使用带 PNP 晶体管的 PLC 输出,应将开关设置为"外部"。

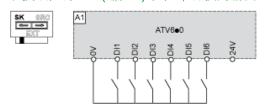
切换设置为 SRC(源型)位置,将使用输入电源给逻辑输入供电



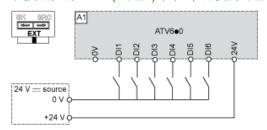
切换设置为 SRC(源型)位置,将使用外部电源给逻辑输入供电



切换设置为 SK(漏型)位置,将使用输出电源给逻辑输入供电



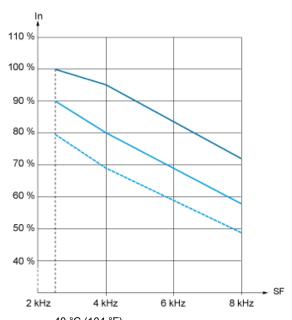
切换设置为 EXT(外部)位置,将使用外部电源给逻辑输入供电



产品参数表 ATV630C25N4

性能曲线

降额曲线



40 °C (104 °F) 50 °C (113 °F) 60 °C (140 °F) In: 标称驱动电流 SF: 开关频率

产品参数表 说明书

ATV630C31N4

变频器 ATV630 - 315kW/500HP - 380...480V - IP00





主要信息

土安旧总		
产品系列	ATV御程系列 ATV600	
产品类型	变频器	
应用领域	过程应用	
产品短名	ATV630	
变量	标准版本	
产品功能	异步电机 同步电机	
安装类型	墙装	
EMC 滤波器	集成的 和 50 m 最长电机电缆 符合 EN/IEC 61800-3 C3分类	
IP 保护等级	IP00 符合 IEC 61800-5-1 IP00 符合 IEC 60529 IP21 (带VW3A9113套件) 符合 IEC 61800-5-1 IP21 (带VW3A9113套件) 符合 IEC 60529	
冷却方式	强制通风	
供电频率	5060 Hz - 55 %	
网络相数	3 相	
额定电源电压 [Us]	380480 V - 1510 %	m E
电动机功率 (kW)	315 kW (标准负载) 250 kW (重载)	% 名 归 礼
电机功率	500 hp 标准负载 400 hp 重载	世 位 任
线路电流	569 A 在…上 380 V (标准负载) 461 A 在…上 480 V (标准负载) 457 A 在…上 380 V (重载) 375 A 在…上 480 V (重载)	· 本文档不代為或不用干酪它用干棒管用户应用产品的活用件部可靠件
预期线路Isc	50 kA	—— <u>Щ</u> ₩
视在功率	351 kVA 在…上 480 V (标准负载) 286 kVA 在…上 480 V (重载)	4. 4. 4. 4. 4.
连续输出电流	616 A 在…上 2.5 kHz 适用 标准负载 481 A 在…上 2.5 kHz 适用 重载	
最大瞬变电流	678 A 在 60 s (标准负载)	田 相 報

722 A 在 60 s (重载)

	722 / (2 00 0 (2 4))
异步电机控制配置文件	标准恒转矩 优化转矩模式 标准变转矩
同步电机控制配置模式	永磁同步电机 Synchronous reluctance motor
输出频率	0.00010.5 kHz
变频器输出频率	0.1599 Hz
额定开关频率	2.5 kHz
开关频率	2.58 kHz 有 28 kHz 可调
安全功能	STO(安全扭矩中断) SIL 3
离散量输入逻辑	16个预置速度
通讯端口协议	Modbus 串行 以太网 Modbus TCP
选项卡	卡槽A: 通讯模块, Profibus DP V1 卡槽A: 通讯模块, Profinet 卡槽A: 通讯模块, DeviceNet 卡槽A: 通讯模块, Modbus TCP/EtherNet/IP 卡槽A: 通讯模块, CANopen 雏菊链 RJ45 卡槽A: 通讯模块, CANopen SUB-D 9 卡槽A: 通讯模块, CANopen 螺钉端子排 卡槽A/卡槽B: 数字和输入I/O扩展模块 卡槽A/卡槽B: 继电器输出扩展模块 卡槽A: 通讯模块, Ethernet IP/Modbus TCP/MD-Link 通讯模块, BACnet MS/TP 通讯模块, 以太网Powerlink

补充信息

<u> </u>	
输出电压	<= 电源电压
容许的临时增强电流	1.1 x ln 在 60 s (标准负载) 1.5 x ln 在 60 s (重载)
电机滑差补偿	可调 可以抑制 自动 无论负载情况 不适用永磁同步电机规律
加速和减速倾斜	线性可单调 从0.019999S
制动至停止	采用直流注入
保护类型	热保护: 马达 安全转矩关闭: 马达 电机断相: 马达 热保护: 驱动 安全转矩关闭: 驱动 讨热: 驱动 输出相线和接地之间的过流: 驱动 输出电压过载: 驱动 短路保护: 驱动 电机断组: 驱动 电旅档: 驱动 线路电灾压: 驱动 总线供电欠压: 驱动 总线供电欠相: 驱动
频率分辨率	显示单元: 0.1 Hz 模拟量输入: 0.012/50 Hz
电气连接	控制: 可拆卸螺钉端子0.51.5 mm² AWG 20AWG 16 线路侧: 螺钉终端4 x 185 mm² 3 x 350 kcmil 马达: 螺钉终端4 x 185 mm² 3 x 350 kcmil
端口类型	RJ45 (在远程图形终端) 适用 Ethernet/Modbus TCP RJ45 (在远程图形终端) 适用 Modbus 串行
物理接口	2线制RS485 适用 Modbus 串行
传输帧	RTU 适用 Modbus 串行
传输率	10/100 Mbit/s 适用 以太网的IP / Modbus TCP

交换模式 数据格式 极化方式 地址数 访问方法 电源 本地信号指示 宽度 高度 深度 产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入类型 物入类型	 半双工,全双工,自动协商 Ethernet/Modbus TCP 8比特,可配置为偶数,奇数或无奇偶 适用 Modbus 串行 无阻抗 适用 Modbus 串行 1247 适用 Modbus 串行 从(站) Modbus TCP 用于逻辑输入的外部电源: 24 V 直流 (1930 V), <1.25 mA, 保护类型: 过载和短路保护内部电源 用于参考电位计 (1 至 10 kOhm): 10.5 V 直流 +/- 5 %, <10 mA, 保护类型: 过载和短路保护用于逻辑输入的内部电源和STO功能: 24 V 直流 (2127 V), <200 mA, 保护类型: 过载和短路保护本地诊断: 3 LED (双色)通讯模块状态: 3 LED (双色)通讯模块状态: 4 颗LED指示灯 (双色)电压状态: 1 个LED (红色) 598 mm 1195 mm 380 mm
极化方式 地址数 访问方法 电源 本地信号指示 宽度 高度 深度 产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入数量 数字量输入类型 输入兼容	无阻抗 适用 Modbus 串行 1247 适用 Modbus 串行 从(站) Modbus TCP 用于逻辑输入的外部电源: 24 V 直流 (1930 V), <1.25 mA, 保护类型: 过载和短路保护内部电源 用于参考电位计 (1 至 10 kOhm): 10.5 V 直流 +/- 5 %, <10 mA, 保护类型: 过载和短路保护用于逻辑输入的内部电源和STO功能: 24 V 直流 (2127 V), <200 mA, 保护类型: 过载和短路保护本地诊断: 3 LED (双色) 集成通讯状态: 3 LED (双色) 通讯模块状态: 4 颗LED指示灯 (双色) 电压状态: 1 个LED (红色) 598 mm
地址数 访问方法 电源 本地信号指示 宽度 高度 高度 产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入类型 物入类型 输入类型	1247 适用 Modbus 串行 从(站) Modbus TCP 用于逻辑输入的外部电源: 24 V 直流 (1930 V), <1.25 mA, 保护类型: 过载和短路保护内部电源 用于参考电位计 (1 至 10 kOhm): 10.5 V 直流 +/- 5 %, <10 mA, 保护类型: 过载和短路保护用于逻辑输入的内部电源和STO功能: 24 V 直流 (2127 V), <200 mA, 保护类型: 过载和短路保护本地诊断: 3 LED 集成通讯状态: 3 LED (双色)通讯模块状态: 4 颗LED指示灯 (双色)电压状态: 1 个LED (红色) 598 mm 1195 mm
访问方法 电源 本地信号指示 宽度 高度 深度 产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入类型 离散量输入类型 输入兼容	从(站) Modbus TCP 用于逻辑输入的外部电源: 24 V 直流 (1930 V), <1.25 mA, 保护类型: 过载和短路保护内部电源 用于参考电位计 (1 至 10 kOhm): 10.5 V 直流 +/- 5 %, <10 mA, 保护类型: 过载和短路保护用于逻辑输入的内部电源和STO功能: 24 V 直流 (2127 V), <200 mA, 保护类型: 过载和短路保护本地诊断: 3 LED (双色) 集成通讯状态: 3 LED (双色) 通讯模块状态: 4 颗LED指示灯 (双色) 电压状态: 1 个LED (红色)
电源 本地信号指示 宽度 高度 深度 产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入类型 为类型 新入类型	用于逻辑输入的外部电源: 24 V 直流 (1930 V), <1.25 mA, 保护类型: 过载和短路保护内部电源 用于参考电位计 (1 至 10 kOhm): 10.5 V 直流 +/- 5 %, <10 mA, 保护类型: 过载和短路保护用于逻辑输入的内部电源和STO功能: 24 V 直流 (2127 V), <200 mA, 保护类型: 过载和短路保护本地诊断: 3 LED 集成通讯状态: 3 LED (双色)通讯模块状态: 4 颗LED指示灯 (双色)电压状态: 1 个LED (红色) 598 mm
本地信号指示 宽度 高度 深度 产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入类型 离散量输入类型 输入类型	内部电源 用于参考电位计 (1 至 10 kOhm): 10.5 V 直流 +/- 5 %, <10 mA, 保护类型: 过载和短路保护用于逻辑输入的内部电源和STO功能: 24 V 直流 (2127 V), <200 mA, 保护类型: 过载和短路保护本地诊断: 3 LED 集成通讯状态: 3 LED (双色)通讯模块状态: 4 颗LED指示灯 (双色)电压状态: 1 个LED (红色) 598 mm
宽度 高度 深度 产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入数量 数字量输入类型	集成通讯状态: 3 LED (双色) 通讯模块状态: 4 颗LED指示灯 (双色) 电压状态: 1 个LED (红色) 598 mm 1195 mm
高度 深度 产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入数量 数字量输入类型 输入兼容	1195 mm
深度 产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入数量 数字量输入类型	
产品重量 模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入数量 数字量输入类型 输入兼容	380 mm
模拟量输入数量 模拟量输入类型 离散量输入数量 数字量输入类型 输入兼容 离散量输入逻辑	
模拟量输入类型 离散量输入数量 数字量输入类型 输入兼容 离散量输入逻辑	203 kg
离散量输入数量 数字量输入类型 输入兼容 离散量输入逻辑	3
物之兼容	AI1, AI2, AI3 软件-可配置电压: 010 V 直流, 阻抗: 30 kOhm, 分辨率 12 bits AI1, AI2, AI3 软件-可配置电流: 020 mA/420 mA, 阻抗: 250 Ω, 分辨率 12 bits
输入兼容 离散量输入逻辑	8
离散量输入逻辑	DI1DI6 可编程, 24 V 直流 (<= 30 V), 阻抗: 3.5 kOhm DI5, DI6 可编程为脉冲输入: 030 kHz, 24 V 直流 (<= 30 V) STOA, STOB 安全扭矩中断, 24 V 直流 (<= 30 V), 阻抗: > 2.2 kOhm
	DI1DI6: 离散量输入 1 级 PLC 符合 EN/IEC 61131-2 DI5, DI6: 离散量输入 1 级 PLC 符合 IEC 65A-68 STOA, STOB: 离散量输入 1 级 PLC 符合 EN/IEC 61131-2
# N = P II * E	正逻辑(源) (DI1DI6), < 5 V (状态 0), > 11 V (状态 1) 负逻辑 (漏) (DI1DI6), > 16 V (状态 0), < 10 V (状态 1) 正逻辑(源) (DI5, DI6), < 0.6 V (状态 0), > 2.5 V (状态 1) 正逻辑(源) (STOA, STOB), < 5 V (状态 0), > 11 V (状态 1)
模拟量输出数量	2
模拟量输出 型号	软件-可配置电压 AO1, AO2: 010 V DC 阻抗 470 Ω, 分辨率 10 bits 软件-可配置电流 AO1, AO2: 020 mA, 分辨率 10 bits
采样期间	2 ms +/- 0.5 ms (DI1DI4) - 离散量输入 5 ms +/- 1 ms (DI5, DI6) - 离散量输入 5 ms +/- 0.1 ms (AI1, AI2, AI3) - 模拟量输入 10 ms +/- 1 ms (AO1) - 模拟量输出
精度	+/- 0.6 % Al1, Al2, Al3 用于60 °C的温度变动 模拟量输入 +/- 1 % AO1, AO2 用于60 °C的温度变动 模拟量输出
线性度误差	Al1, Al2, Al3: 最大值 +/- 0.15 % 适用 模拟量输入 AO1, AO2: +/- 0.2 % 适用 模拟量输出
继电器输出数量	3
继电器输出类型	可配置的继电器逻辑 R1: 故障继电器 NO/NC 电气寿命 100000 次 可配置的继电器逻辑 R2: 序列继电器 NO 电气寿命 100000 次 可配置的继电器逻辑 R3: 序列继电器 NO 电气寿命 100000 次
更新时间	继电器输出 (R1, R2, R3): 5 ms (+/- 0.5 ms)
最小开关电流 [Imin]	继电器输出 R1, R2, R3: 5 mA 在…上 24 V DC
最大开关电流	继电器输出 R1, R2, R3 在…上 阻性(负载)量, cos phi = 1: 3 A 在…上 250 V AC 继电器输出 R1, R2, R3 在…上 阻性(负载)量, cos phi = 1: 3 A 在…上 30 V DC 继电器输出 R1, R2, R3 在…上 感性负载量, cos phi = 0.4 L/R = 7 ms: 2 A 在…上 250 V AC 继电器输出 R1, R2, R3 在…上 感性负载量, cos phi = 0.4 L/R = 7 ms: 2 A 在…上 30 V DC
隔离	绝电话搁面 N1, N2, N3 位…工 忽任贝敦 重, COS pIII = 0.4 L/N = 7 IIIS. 2 A 位…工 30 V DC
Motor power range AC-3	电源与控制端子之间

环境

绝缘电阻	> 1 MOhm 接地 1 分钟 500 V 直流
噪音等级	68 dB 符合 86/188/EEC
功耗W	品制通风·70QQ W

自然通风: 769 W 在...上 380 V,开关频率 2.5 kHz

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
冷却空气容量	1260 m3/h
操作位置	垂直方向 +/- 10°
Maximum THDI	<48 % 全负荷 符合 IEC 61000-3-12
电磁兼容性	静电放电抗干扰 级别 3 符合 IEC 61000-4-2 射频电磁场辐射抗扰度试验 级别 3 符合 IEC 61000-4-3 抗快速瞬变 级别 4 符合 IEC 61000-4-4 1.2/50和8/20 μs复合波(测试) 级别 3 符合 IEC 61000-4-5 抗射频场引起的传导波动 级别 3 符合 IEC 61000-4-6
污染等级	2 符合 EN/IEC 61800-5-1
抗振动	波峰至波峰 1.5 mm (f= 2…13 Hz) 符合 IEC 60068-2-6 1 gn (f= 13…200 Hz) 符合 IEC 60068-2-6
抗冲击	15 gn 适用 11 ms 符合 IEC 60068-2-27
相对湿度	595 % 无冷凝 符合 IEC 60068-2-3
环境温度	-10…40 °C (无) 40…60 °C (有)
贮存环境温度	-2570 °C
工作海拔	<= 1000 m 无 10003000 m 电流降额 1%/100m
环境特征	化学污染抵抗 3级C2 符合 EN/IEC 60721-3-3 尘土污染抵抗 等级3C2 符合 EN/IEC 60721-3-3
标准	UL 508C EN/IEC 61800-3 环境1分类C2 EN/IEC 61800-3 环境2分类C3 EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 IEC 61000-3-12 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1
产品认证	UL REACH TÜV CSA
	CE

可持续性

产品类型	Green Premium 产品	
REACh法规	REACh 声明	
欧盟ROHS指令	Not applicable, out of EU RoHS legal scope	
无汞	是	
RoHS 豁免信息	是	
中国 ROHS 管理办法	中国 ROHS 声明	
环境披露	产品环境文件	
流通资料	产品使用寿命终期信息	
WEEE	该产品必须经特定废物回收处理后弃置于欧盟市场,绝不可丢弃于垃圾桶中。	

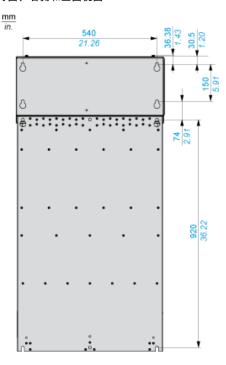
合同保修

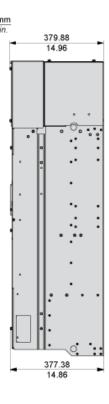
/D //or H	40 🛦 🛭	
1木11字平	18 个月	

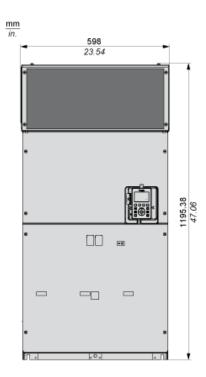
ATV630C31N4

尺寸

背面、右侧和正面视图

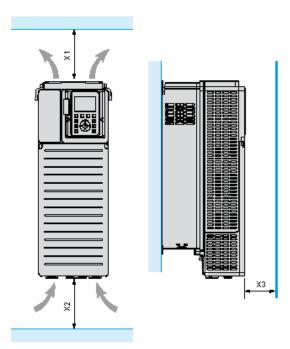






ATV630C31N4

间隙

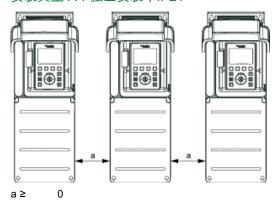


X1	X2	X3
≥ 200 mm (7.87 in.)	≥ 150 mm (5.91 in.)	≥ 10 mm (0.39 in.)

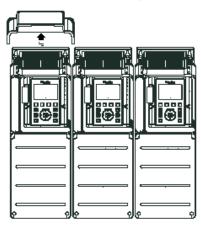
产品参数表 安装和间隙

安装类型

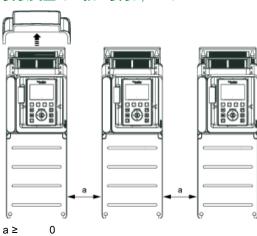
安装类型 A:独立安装, IP21



安装类型 B:并排安装,IP20



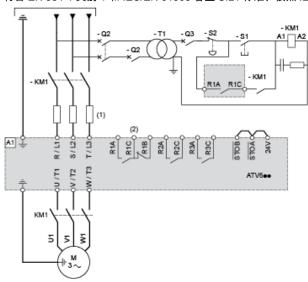
安装类型 C:独立安装, IP20



ATV630C31N4

通过线路接触器实现上游断路的三相电源

符合 EN 954-1 类别 1 和 IEC/EN 61508 容量 SIL1 标准、依照 IEC/EN 60204-1 标准的停机类别 0 的接线图



(1) 线路电抗器(已使用的情况下)

(2) 一旦检测到错误,便将继电器 R1 设置为 Fault 运行状态,以关闭产品。

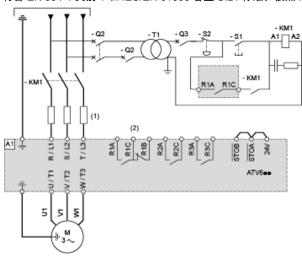
A1: 驱动器 KM1: 线路接触器 Q2、Q3:断路器 S1/S2: 按钮

T1: 控制件用变压器

产品参数表 接线

通过线路接触器实现下游断路的三相电源

符合 EN 954-1 类别 1 和 IEC/EN 61508 容量 SIL1 标准、依照 IEC/EN 60204-1 标准的停机类别 0 的接线图



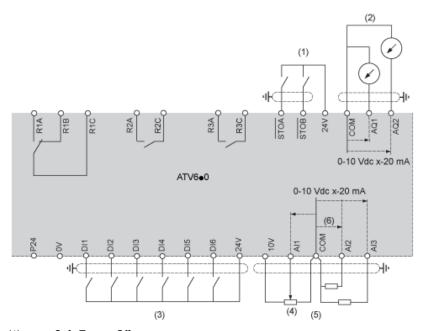
(1) 线路电抗器(已使用的情况下)

(2) 一旦检测到错误,便将继电器 R1 设置为 Fault 运行状态,以关闭产品。

A1: 驱动器 KM1: 接触器

产品参数表 接线

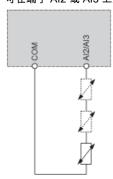
控制块接线图



- Safe Torque Off 模拟量输出 (1)
- (2)
- (3) 数字量输入
- (4) (5) 参考电位计
- 模拟量输入
- R1A、R1啟障继曳器
- R2A、R2倾序继电器
- R3A、R3倾序继电器

传感器连接

可在端子 AI2 或 AI3 上连接 1 个或 3 个传感器。



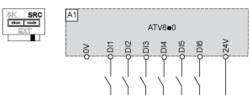
ATV630C31N4

漏型/源型开关配置

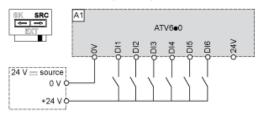
开关用于按照可编程控制器输出的技术调整逻辑输入的运行。

- 如果使用带 PNP 晶体管的 PLC 输出,应将开关设置为"源型"(工厂设置)。
- 如果使用带 PNP 晶体管的 PLC 输出,应将开关设置为"外部"。

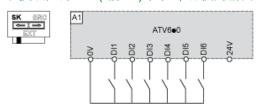
切换设置为 SRC(源型)位置,将使用输入电源给逻辑输入供电



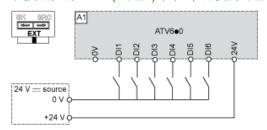
切换设置为 SRC(源型)位置,将使用外部电源给逻辑输入供电



切换设置为 SK (漏型)位置,将使用输出电源给逻辑输入供电

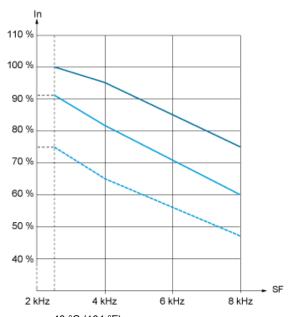


切换设置为 EXT(外部)位置,将使用外部电源给逻辑输入供电



产品参数表 ATV630C31N4 性能曲线

降额曲线



40 °C (104 °F) 50 °C (113 °F) 60 °C (140 °F) In: 标称驱动电流 SF: 开关频率