

产品参数表

规格



变速驱动 ATV61 - 110kW - 150HP - 380..480 V - 无 EMC 滤波器

ATV61HC11N4D387

主要信息

产品系列	Altivar 61
产品类型	变频器
应用领域	泵机和通风机
组件名称	ATV61
电动机功率 (Kw)	110 kW, 3 相 在...上 380...480 V
电机功率	150 hp, 3 相 在...上 380...480 V
Power Supply Voltage	380...480 V - 15...10 %
Supply Number Of Phases	3 相
线路电流	168 A 适用 480 V 3 相 110 kW / 150 hp 202 A 适用 380 V 3 相 110 kW / 150 hp
Emc 滤波器	3 级 EMC 滤波器
变量	低压传动 用于中压电机 无直流扼流圈
组装方式	带散热片
视在功率	133 kVA 在...上 380 V 3 相 110 kW / 150 hp
Maximum Prospective Line Isc	35 kA 适用 3 相
最大瞬变电流	258 A 适用 60 s, 3 相
额定开关频率	2.5 kHz
开关频率	2...8 kHz 可调 2.5...8 kHz 有
Asynchronous Motor Control	电压/频率比 电压/频率比, 2点 电压/频率比, 5点 无传感器磁链矢量控制标准
同步电机控制配置模式	无传感器矢量控制
通讯端口协议	CANopen 串口Modbus
极化方式	无阻抗 适用 串口Modbus

选项卡	通信卡 适用 APOGEE FLN 通信卡 适用 BACnet 通信卡 适用 CC-Link 控制器内可编程卡 通信卡 适用 DeviceNet 通信卡 适用 Ethernet/IP 通信卡 适用 Fipio I/O 扩展卡 通信卡 适用 Interbus-S 通信卡 适用 LonWorks 通信卡 适用 METASYS N2 通信卡 适用 Modbus Plus 通信卡 适用 以太网Modbus 通信卡 适用 Modbus/Uni-Telway 泵站控制卡 通信卡 适用 Profibus DP 通信卡 适用 Profibus DP V1
-----	--

补充信息

产品应用场景	同步电机 异步电机
Power Supply Voltage Limits	323...528 V
Power Supply Frequency	50...60 Hz - 5...5 %
Power Supply Frequency Limits	47.5...63 Hz
连续输出电流	215 A 在...上 2.5 kHz, 380 V - 3 相 215 A 在...上 2.5 kHz, 460 V - 3 相
Output Frequency	0.1...500 Hz
速度范围	1...100 处于开环模式下, 无速度反馈
速度精度	+/- 10 % 标称滑距 0.2 Tn 至 Tn 不带速度反馈
扭矩精度	+/- 15 % 处于开环模式下, 无速度反馈
瞬时过转矩	130 % 标称电机转矩 +/- 10 % 适用 60 s
制动力矩	<= 125 % 带有制动电阻器 30 % 不带制动电阻器
调节回路	频率 PI 调节器
电机滑差补偿	自动 无论负载情况 不可用电压/频率比 (2 或 5 点) 可以抑制 可调
Diagnostic	1 个LED (红色) for 设备电压:
输出电压	<= 电源电压
Electrical Isolation	电源与控制端子之间
Type Of Cable For Mounting In An Enclosure	带有一个 IP21 或 IP31 套件: 3 线IEC 电缆 在...上 40 °C, 铜 70 °C / PVC 带有UL 1类套件: 3 线UL 508 电缆 在...上 40 °C, 铜 75 °C / PVC 不带安装套件: 1 线IEC 电缆 在...上 45 °C, 铜 70 °C / PVC 不带安装套件: 1 线IEC 电缆 在...上 45 °C, 铜 90 °C / XLPE/EPR
电气连接	端子 2.5 mm ² / AWG 14 (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR) 端子 2 x 100 mm ² / 2 x 250 kcmil (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3) 端子 60 mm ² / 250 kcmil (PA, PB) 端子 2 x 100 mm ² / 2 x 250 kcmil (PC/-, PO, PA/+)
紧固扭矩	0.6 N.m (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR) 24 N.m, 212 lb.内部 (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3) 41 N.m, 360 lb.内部 (PC/-, PO, PA/+) 12 N.m, 106 lb.内部 (PA, PB)
电源	内部电源 用于参考电位计 (1 至 10 kOhm): 10.5 V 直流, +/- 5 %, <10 mA 和 过载和短路保护 内部电源: 24 V 直流 (21...27 V), <200 mA 和 过载和短路保护 来自外部供电: 24 V 直流 (19...30 V)

模拟量输入数量	2
模拟量输入类型	AI1-/AI1+ 双极差分电压: +/- 10 V 直流 24 V 最大, 分辨率 11位+符号位 AI2 软件-可配置电流: 0...20 mA, 阻抗: 242 Ω, 分辨率 11 位 AI2 软件-可配置电压: 0...10 V 直流 24 V 最大, 阻抗: 30000 Ω, 分辨率 11 位
Sampling Time	2 ms +/- 0.5 ms (AI1-/AI1+) - 模拟量输入 2 ms +/- 0.5 ms (AI2) - 模拟量输入 2 ms +/- 0.5 ms (AO1) - 模拟量输出 2 ms +/- 0.5 ms (LI1...LI5) - 离散量输入 2 ms +/- 0.5 ms (LI6)如果配置为逻辑输入的话 - 离散量输入
Absolute Accuracy Precision	+/- 0.6 % (AI1-/AI1+) 用于60 °C的温度变动 +/- 0.6 % (AI2) 用于60 °C的温度变动 +/- 1 % (AO1) 用于60 °C的温度变动
线性度误差	最大值 +/- 0.15 % (AI1-/AI1+) 最大值 +/- 0.15 % (AI2) +/- 0.2 % (AO1)
模拟量输出数量	1
模拟量输出 型号	AO1 软件-可配置电流, 模拟量输出范围 0...20 mA, 阻抗: 500 Ω, 分辨率 10 bits AO1 软件-可配置电压, 模拟量输出范围 0...10 V 直流, 阻抗: 470 Ω, 分辨率 10 bits AO1 软件-可配置逻辑输出 10 V, 20 mA
离散量输出数量	2
输出型式	可配置的继电器逻辑: (R1A, R1B, R1C) NO/NC - 100000 次 可配置的继电器逻辑: (R2A, R2B) NO - 100000 次
Maximum Response Time	<= 100 ms 在 STO (安全转矩关闭) 内 R1A, R1B, R1C <= 7 ms, 公差 +/- 0.5 ms R2A, R2B <= 7 ms, 公差 +/- 0.5 ms
最小开关电流 [Imin]	3 mA 在...上 24 V 直流 适用 可配置的继电器逻辑
最大开关电流	R1, R2: 2 A 在...上 250 V AC 感性负载 量, cos phi = 0.4 L/R = 7 ms R1, R2: 2 A 在...上 30 V 直流 感性负载 量, cos phi = 0.4 L/R = 7 ms R1, R2: 5 A 在...上 250 V AC 阻性 (负载) 量, cos phi = 1 L/R = 0 ms R1, R2: 5 A 在...上 30 V 直流 阻性 (负载) 量, cos phi = 1 L/R = 0 ms
离散量输入数量	7
数字量输入类型	可编程 (LI1...LI5)24 V 直流 (<= 30 V), 有 1 级 PLC - 3500 Ω 开关-可配置 (LI6)24 V 直流 (<= 30 V), 有 1 级 PLC - 3500 Ω 开关可配置 PTC 探头 (LI6)0...6 探针 - 1500 Ω 安全输入 (PWR)24 V 直流 (<= 30 V) - 1500 Ω
离散量输入逻辑	负逻辑 (漏) (LI1...LI5), > 16 V (状态 0), < 10 V (状态 1) 正逻辑(源) (LI1...LI5), < 5 V (状态 0), > 11 V (状态 1) 负逻辑 (漏) (LI6)如果配置为逻辑输入的话, > 16 V (状态 0), < 10 V (状态 1) 正逻辑(源) (LI6)如果配置为逻辑输入的话, < 5 V (状态 0), > 11 V (状态 1)
加速和减速倾斜	超出刹车能力时的坡道自适应, 采用电阻 S, U 或自定义 从 0.01 至 9000 s 独立线性可调
制动至停止	采用直流注入
保护类型	防止超出限制速度: 驱动 防止输入相位丢失: 驱动 控制电路上制动: 驱动 输入断相: 驱动 线路电源过压: 驱动 总线供电欠压: 驱动 输出相线和接地之间的过流: 驱动 过热保护: 驱动 直流总线过压: 驱动 拆卸电源: 驱动 电机各相线之间短路: 驱动 热保护: 驱动 电机断相: 马达 拆卸电源: 马达 热保护: 马达
绝缘电阻	> 1 mΩ 接地 1 分钟 500 V 直流
频率分辨率	模拟量输入: 0.024/50 Hz 显示单元: 0.1 Hz

端口类型	1 RJ45 (前面板) 适用 串口Modbus 1 RJ45 (接线端) 适用 串口Modbus RJ45的针型SUB-D 9 适用 CANopen
物理接口	2线制RS485 适用 串口Modbus
传输帧	RTU 适用 串口Modbus
传输率	4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38.4 Kbps 适用 串口Modbus 接线端 9600 bps, 19200 bps 适用 串口Modbus 前面板 20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps 适用 CANopen
数据格式	8 位, 1 停止, 偶校验 适用 串口Modbus 前面板 8 位, 奇偶 或无可配置的校验 适用 串口Modbus 接线端
地址数	1...127 适用 CANopen 1...247 适用 串口Modbus
访问方法	从 (站) CANopen
标识	CE
操作位置	垂直方向 +/- 10°
净重	60 kg
宽度	320 mm
高度	920 mm
深度	377 mm

环境

噪音等级	60.5 dB 符合 86/188/EEC
绝缘性能	3535 V DC 接地和电源接线端之间 5092 V DC 控制和电源接线端之间
电磁兼容性	抗射频场引起的传导波动 级别 3 符合 IEC 61000-4-6 抗快速瞬变 级别 4 符合 IEC 61000-4-4 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 电压下降与断路抑制测试 符合 IEC 61000-4-11
符合标准	EN/IEC 61800-3 EN 61800-3 环境 1 级别 C3 IEC 60721-3-3 第 3C2 类 UL 类型 1 EN 55011 A 类第 2 组 EN/IEC 61800-5-1 EN 61800-3 环境 2 级别 C3
产品认证	DNV NOM 117 CSA GOST UL C-Tick
污染等级	3 符合 EN/IEC 61800-5-1 3 符合 UL 840
Degree Of Protection	IP41 在上方部件 符合 EN/IEC 60529 IP41 在上方部件 符合 EN/IEC 61800-5-1 IP54 对下面的部件 符合 EN/IEC 60529 IP54 对下面的部件 符合 EN/IEC 61800-5-1 IP00 符合 EN/IEC 60529 IP00 符合 EN/IEC 61800-5-1 IP30 对侧面部件 符合 EN/IEC 60529 IP30 对侧面部件 符合 EN/IEC 61800-5-1 IP30 在前面板 符合 EN/IEC 60529 IP30 在前面板 符合 EN/IEC 61800-5-1
抗振动	0.6 gn (f= 10...200 Hz) 符合 EN/IEC 60068-2-6 波峰至波峰 1.5 mm (f= 3...10 Hz) 符合 EN/IEC 60068-2-6
抗冲击	7 gn 适用 11 ms 符合 EN/IEC 60068-2-27

相对湿度	5...95 % 无凝结 符合 IEC 60068-2-3 5...95 % 无滴水 符合 IEC 60068-2-3
环境温度	-10...45 °C (无降容) 45...60 °C (有)
贮存环境温度	-25...70 °C
工作海拔	<= 1000 m 无降容 1000...3000 m 电流降额 1%/100m

包装单位

Unit Type Of Package 1	PCE
Number Of Units In Package 1	1
Package 1 Height	53.0 cm
Package 1 Width	41.0 cm
Package 1 Length	128.0 cm
Package 1 Weight	73.7 kg
Unit Type Of Package 2	PAL
Number Of Units In Package 2	1
Package 2 Height	53.0 cm
Package 2 Width	41.0 cm
Package 2 Length	128.0 cm
Package 2 Weight	76.0 kg

合同保修

保修单	18 months
-----	-----------

可持续

Green Premium™ 标签 是施耐德电气致力于提供具备一流环保性能的产品承诺。Green Premium 承诺遵守最新法规、倡导对环境影响透明度并生产可再循环和低 Co₂ 产品。

[了解有关Green Premium的更多信息 >](#)



RoHS/REACH

健康安全绩效

无汞

Rohs 豁免信息 [是](#)

认证与标准

欧盟RoHS指令 [主动合规性 \(超出欧盟 RoHS 法定范围的产品 \)](#)
[欧盟ROHS声明](#)

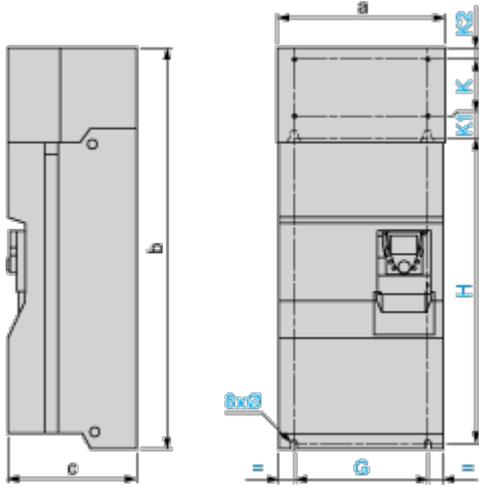
中国 Rohs 管理办法 [中国 ROHS 声明](#)

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。](#)

尺寸图

UL 类型 1/IP 20 驱动器

尺寸 (带或不带 1 个选项卡) (1)



尺寸 (毫米)

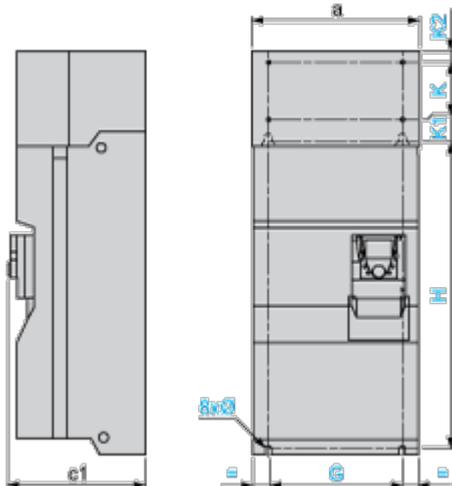
a	b	c	G	H	K	K1	K2	Ø
320	920	377	250	650	150	75	30	11.5

尺寸 (英寸)

a	b	c	G	H	K	K1	K2	Ø
12.60	36.22	14.84	9.84	25.59	5.90	2.95	1.18	0.45

(1) 选项卡：I/O 扩展卡、通讯卡或“内置控制器”的可编程卡。

尺寸 (带有 2 个选项卡) (1)



尺寸 (毫米)

a	c1	G	H	K	K1	K2	Ø
320	392	250	650	150	75	30	11.5

尺寸 (英寸)

a	c1	G	H	K	K1	K2	Ø
12.60	15.43	9.84	25.59	5.90	2.95	1.18	0.45

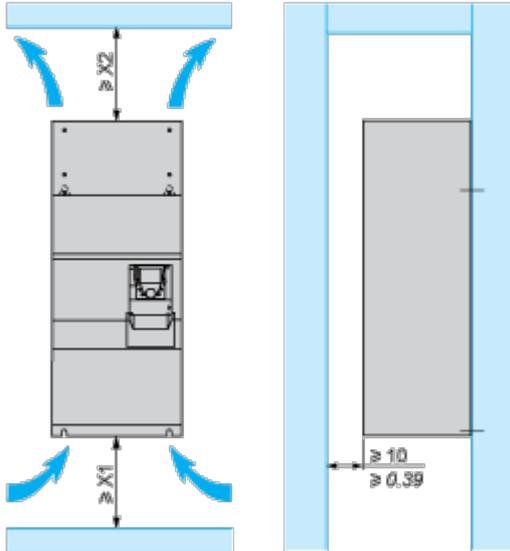
(1) 选件卡：I/O 扩展卡、通讯卡或“内置控制器”的可编程卡。

安装和间隙

安装建议

间隙

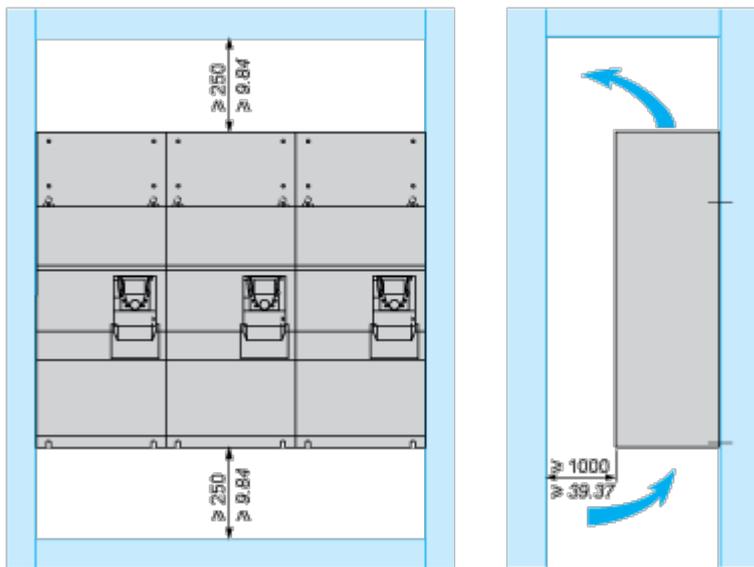
mm
in.



X1 (毫米)	X2 (毫米)	X1 (英寸)	X2 (英寸)
100	100	3.94	3.94

遵照以下安装建议，可以并排安装这些驱动器：

mm
in.

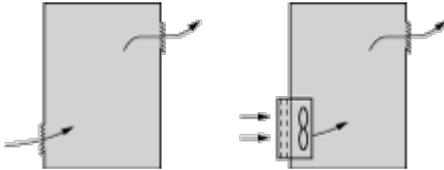


在机壳中安装驱动器的具体建议

通风

为确保驱动器内的良好空气流通，请：

- 安装通风格栅。
- 确保充分通风。如果没有充分的通风，请安装带有过滤网的强制通风装置。开口和/或风扇提供的空气流速必须至少达到与驱动器风扇同等的流速（请参阅产品特性）。



- 使用具有 IP 54 保护等级的特殊过滤网。
- 卸下驱动器顶部的堵盖。

防尘和防潮金属机壳 (IP 54)

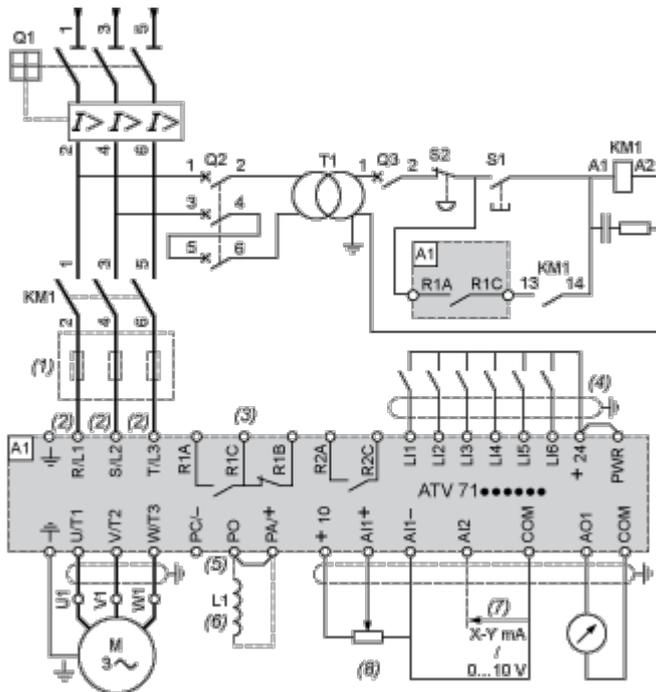
在以下这些特定环境条件下，驱动器必须安装在防尘且防潮的金属机壳中：存在灰尘、腐蚀性气体、具有凝结风险的高湿度环境以及滴水、飞溅液体等。

这可以让驱动器能够在最大内部温度达到 50°C 的机壳中使用。

接线

符合 EN 954-1 类别 1、IEC/EN 61508 容量 SIL1 标准、依照 IEC/EN 60204-1 的停机类别 0 的布线图

三相电源，带上游断路器功能（通过接触器实现）



A1 ATV61 驱动器

KM1 接触器

L1 直流扼流圈

Q1 断路器

Q2 GV2 L 的额定电流是 T1 的标称一次电流的两倍

Q3 GB2CB05

S1、S2 XB4 B 或 XB5 A 按钮

T1 100 VA 变压器 220 V 次级绕组

(1) 线路扼流圈（三相）；ATV61HC11Y...HC80Y 驱动器必须使用（除了使用特殊变压器（12 脉冲）的情况）。

(2) 对于 ATV61HC50N4、ATV61HC63N4 和 ATV61HC50Y...HC80Y 驱动器，请参阅电源端子连接图。

(3) 故障继电器触点。用于根据驱动器状态发出远程信号报警。

(4) 普通逻辑输入的连接取决于 SW1 开关的位置。上图显示切换到“源”位置的内部电源（对于其他连接类型，请参阅用户指南）。

(5) ATV61HC11Y...HC80Y 驱动器上没有 PO 端子。

(6) 适用于 ATV61H...M3、ATV61HD11M3X...HD45M3X 和 ATV61H075N4...HD75N4 驱动器的可选直流扼流圈。在 PO 和 PA+ 端子之间连接，代替电缆束。对于 ATV61HD55M3X...HD90M3X、ATV61HD90N4...HC63N4 驱动器，扼流圈随驱动器提供；客户负责其连接。对于 ATV61W...N4 和 ATV61W...N4C 驱动器，直流扼流圈已集成到其上。

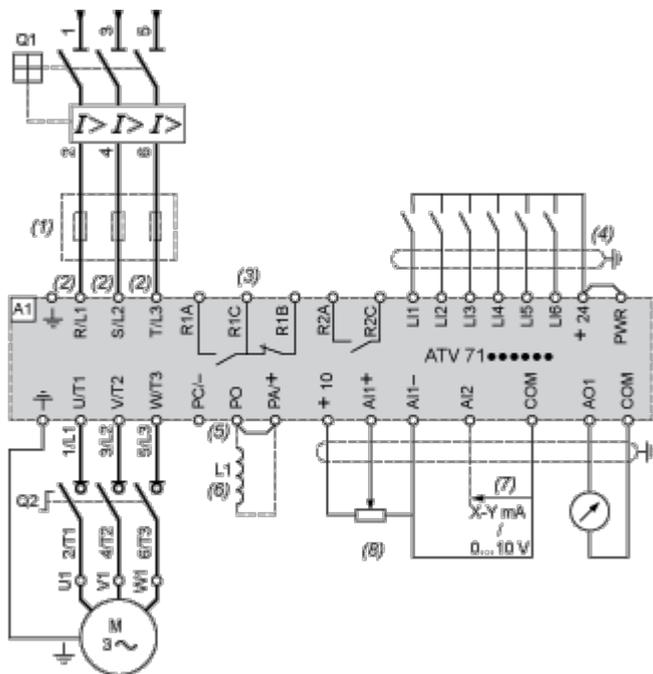
(7) 可通过软件进行配置的电流 (0...20 mA) 或电压 (0...10 V) 模拟量输入。

(8) 参考电位计。

注意：所有端子均位于驱动器底部。将干扰抑制器安装在驱动器附近的所有电感电路中或连接到同一个电路中，如继电器、接触器、电磁阀、荧光灯等。

符合 EN 954-1 类别 1、IEC/EN 61508 容量 SIL1 标准、依照 IEC/EN 60204-1 的停机类别 0 的布线图

三相电源，带下游断路功能（通过负荷开关实现）



A1 ATV61 驱动器

L1 直流扼流圈

Q1 断路器

Q2 负荷开关 (Vario)

(1) 线路扼流圈（三相），ATV61HC11Y...HC80Y 驱动器必须使用（除了使用特殊变压器（12 脉冲）的情况）。

(2) 对于 ATV61HC50N4、ATV61HC63N4 和 ATV61HC50Y...HC80Y 驱动器，请参阅电源端子连接图。

(3) 故障继电器触点。用于根据驱动器状态发出远程信号报警。

(4) 普通逻辑输入的连接取决于 SW1 开关的位置。上图显示切换到“源”位置的内部电源（对于其他连接类型，请参阅用户指南）。

(5) ATV61HC11Y...HC80Y 驱动器上没有 PO 端子。

(6) 适用于 ATV61H...M3、ATV61HD11M3X...HD45M3X 和 ATV61H075N4...HD75N4 驱动器的可选直流扼流圈。在 PO 和 PA+ 端子之间连接，代替电缆束。对于 ATV61HD55M3X...HD90M3X、ATV61HD90N4...HC63N4 驱动器，扼流圈随驱动器提供；客户负责其连接。对于 ATV61W...N4 和 ATV61W...N4C 驱动器，直流扼流圈已集成到其上。

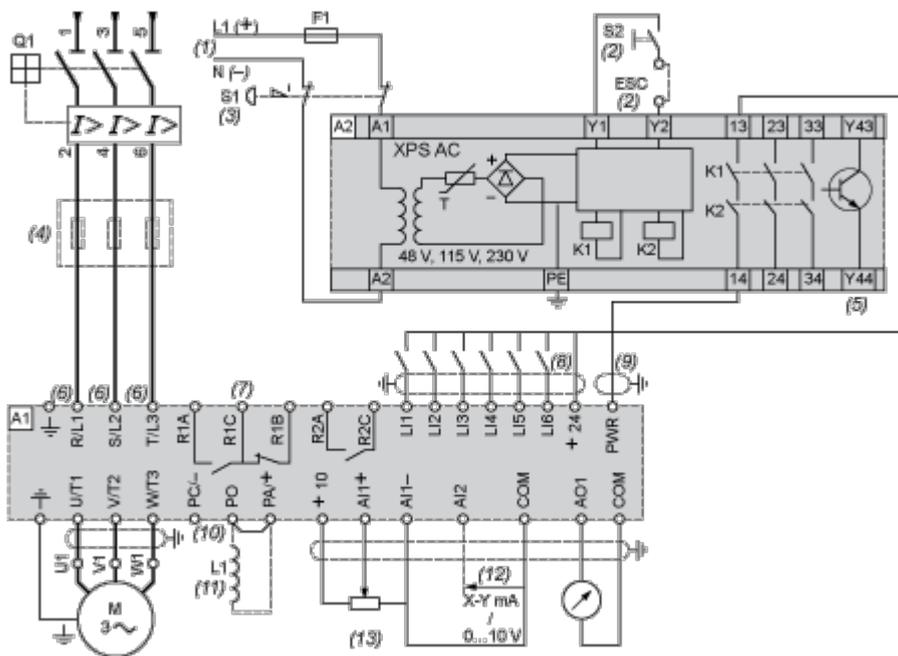
(7) 可通过软件进行配置的电流 (0...20 mA) 或电压 (0...10 V) 模拟量输入。

(8) 参考电位计。

注意：所有端子均位于驱动器底部。将干扰抑制器安装在驱动器附近的所有电感电路中或连接到同一个电路中，如继电器、接触器、电磁阀、荧光灯等。

符合 EN 954-1 类别 3、IEC/EN 61508 容量 SIL2 标准、依照 IEC/EN 60204-1 的停机类别 0 的布线图

三相电源，小惯量机械，垂直运动



A1 ATV61 驱动器

A2 Preventa XPS AC 安全模块，用于监控紧急停止和切换。一个安全模块可管理同一机器上多个驱动器的“Power Removal”功能。在这种情况下，每个驱动器都必须通过 XPS AC 模块上的安全触点将其 PWR 端子连接到其 + 24 V。对于每个驱动器，这些触点是相互独立的。

F1 保险丝

L1 直流扼流圈

Q1 断路器

S1 带有 2 个触点的紧急停止按钮

S2 XB4 B 或 XB5 A 按钮

(1) 电源：24 Vdc 或 Vac、115 Vac、230 Vac。

(2) S2：在加电时或紧急停止后复位 XPS AC 模块。ESC 可用于设置外部启动条件。

(3) 请求自由停止运动并激活“切断电源”安全功能。

(4) 线路扼流圈（三相），ATV61HC11Y...HC80Y 驱动器必须使用（除了使用特殊变压器（12 脉冲）的情况）。

(5) 逻辑输出可用于指示机器处于安全停止状态。

(6) 对于 ATV61HC50N4、ATV61HC63N4 和 ATV61HC50Y...HC80Y 驱动器，请参阅电源端子连接图。

(7) 故障继电器触点。用于根据驱动器状态发出远程信号报警。

(8) 普通逻辑输入的连接取决于 SW1 开关的位置。上图显示切换到“源”位置的内部电源（对于其他连接类型，请参阅用户指南）。

(9) 标准化同轴电缆，类型为 RG174/U（依照 MIL-C17）或 KX3B（依照 NF C 93-550），外部直径为 2.54 毫米/0.09 英寸，最大长度为 15 米/49.21 英尺。电缆屏蔽必须接地。

(10) ATV61HC11Y...HC80Y 驱动器上没有 PO 端子。

(11) 适用于 ATV61H...M3、ATV61HD11M3X...HD45M3X 和 ATV61H075N4...HD75N4 驱动器的可选直流扼流圈。在 PO 和 PA+ 端子之间连接，代替电缆束。对于 ATV61HD55M3X...HD90M3X、ATV61HD90N4...HC63N4 驱动器，扼流圈随驱动器提供；客户负责其连接。对于 ATV61W...N4 和 ATV61W...N4C 驱动器，直流扼流圈已集成到其上。

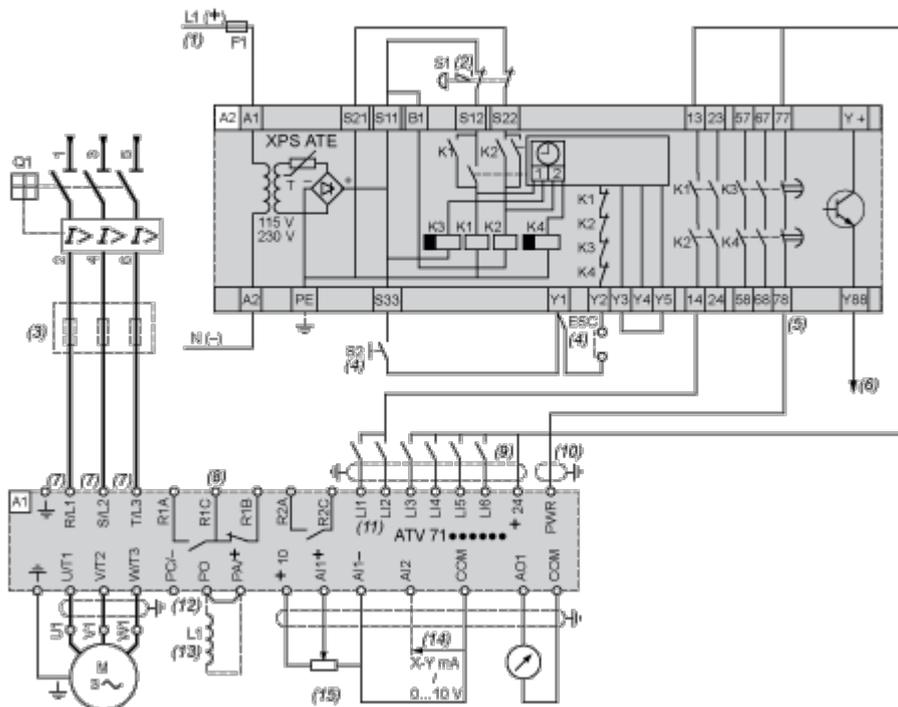
(12) 可通过软件进行配置的电流 (0...20 mA) 或电压 (0...10 V) 模拟量输入。

(13) 参考电位计。

注意：所有端子均位于驱动器底部。将干扰抑制器安装在驱动器附近的所有电感电路中或连接到同一个电路中，如继电器、接触器、电磁阀、荧光灯等。

符合 EN 954-1 类别 3、IEC/EN 61508 容量 SIL2 标准、依照 IEC/EN 60204-1 的停机类别 1 的布线图

三相电源，大惯量机械



A1 ATV61 驱动器

A2 (5) Preventa XPS ATE 安全模块，用于监控紧急停止和切换。一个安全模块可管理同一机器上多个驱动器的“切断电源”安全功能。在这种情况下，必须调整控制需要最长停机时间的电机的驱动器上的时间延迟。此外，每个驱动器都必须通过 XPS ATE 模块上的安全触点将其 PWR 端子连接到其 + 24 V。对于每个驱动器，这些触点是相互独立的。

F1 保险丝

L1 直流扼流圈

Q1 断路器

S1 带有 2 个触点的紧急停止按钮

S2 XB4 B 或 XB5 A 按钮

(1) 电源：24 Vdc 或 Vac、115 Vac、230 Vac。

(2) 请求受控停止运动并激活“电源拔除”安全功能。

(3) 线路扼流圈（三相），ATV61HC11Y...HC80Y 驱动器必须使用（除了使用特殊变压器（12 脉冲）的情况）。

(4) S2：在加电时或紧急停机后复位 XPS ATE 模块。ESC 可用于设置外部开始条件。

(5) 逻辑输出可用于指示机器处于安全状态。

(6) 对于类别 1 中需要超过 30 秒的停机时间，请使用 Preventa XPS AV 安全模块，该模块可提供 300 秒的最大时间延迟。

(7) 对于 ATV61HC50N4、ATV61HC63N4 和 ATV61HC50Y...HC80Y 驱动器，请参阅电源端子连接图。

(8) 故障继电器触点。用于根据驱动器状态发出远程信号报警。

(9) 普通逻辑输入的连接取决于 SW1 开关的位置。上图显示切换到“源”位置的内部电源（对于其他连接类型，请参阅用户指南）。

(10) 标准化同轴电缆，类型为 RG174/U（依照 MIL-C17）或 KX3B（依照 NF C 93-550），外部直径为 2.54 毫米/0.09 英寸，最大长度为 15 米/49.21 英尺。电缆屏蔽必须接地。

(11) 逻辑输入 LI1 和 LI2 必须指定给旋转方向：LI1 处于正向，LI2 处于反向。

(12) ATV61HC11Y...HC80Y 驱动器上没有 PO 端子。

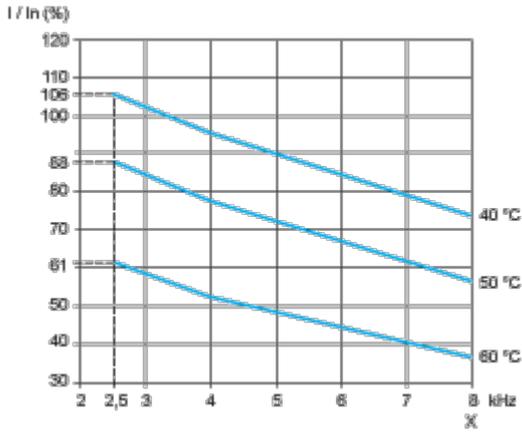
- (13) 适用于 ATV61H...M3、ATV61HD11M3X...HD45M3X 和 ATV61H075N4...HD75N4 驱动器的可选直流扼流圈。在 PO 和 PA+ 端子之间连接，代替电缆束。对于 ATV61HD55M3X...HD90M3X、ATV61HD90N4...HC63N4 驱动器，扼流圈随驱动器提供；客户负责其连接。对于 ATV61W...N4 和 ATV61W...N4C 驱动器，直流扼流圈已集成到其上。
- (14) 可通过软件进行配置的电流 (0...20 mA) 或电压 (0...10 V) 模拟量输入。
- (15) 参考电位计。

注意：所有端子均位于驱动器底部。将干扰抑制器安装在驱动器附近的所有电感电路中或连接到同一个电路中，如继电器、接触器、电磁阀、荧光灯等。

性能曲线

降容曲线

驱动器额定电流 (In) 的降容曲线取决于温度和开关频率。对于中间温度 (如 55°C)，请插入 2 条曲线之间。



X 开关频率