

产品参数表

规格



ATV310变频器- 0.37kw -0.5hp - 380...460 V 三相

ATV310H037N4E

主要信息

产品系列	Easy Altivar 310
产品类型	变频器
应用领域	简易机械
组装方式	带散热片
产品短名	ATV310
电网相数	三相
额定电源电压 [Us]	380...460 V - 15...10 %
电动机功率 (Kw)	0.37 kW 适用 重载
电机功率	0.5 hp 适用 重载

补充信息

每套数量	"一套 1 只"
Emc 滤波器	无EMC 滤波器
冷却方式	自冷却
通讯端口协议	串口Modbus
端口类型	RJ45 (前面板) 适用 串口Modbus
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 bit/s 9600 bit/s 19200 bit/s 38400 bit/s
地址数	1...247 适用 串口Modbus
通讯服务	读保持寄存器 (03) 29字 写单寄存器 (06) 29字 写多寄存器 (16) 27字 读/写多个寄存器 (23) 4/4字 读设备标识 (43)
线路电流	2.1 A 在...上 380 V (重载) 1.8 A 在...上 460 V (重载)
视在功率	1.4 kVA 在...上 460 V (重载)
预期线路Isc	5 kA (重载)
连续输出电流	1.5 A 重载
最大瞬变电流	2.3 A 在 60 s (重载)
功耗W	22.7 W, at In (重载)

免责声明：本文档不代替或不用于确定使用户应使用的产品的适用性或可靠性

变频器输出频率	0.5...400 Hz
额定开关频率	4 kHz
开关频率	2...12 kHz 可调
速度范围	1...20 适用 异步电机
瞬时过转矩	170...200 % 额定电机转矩取决于驱动器的额定值和电机类型
制动力矩	达到70%的电机转矩 不带制动电阻器
异步电机控制配置文件	压频比(V/f) 电压/频率比 Sensorless vector control (SVC)
电机滑差补偿	可调
输出电压	380...460 V 三相
电气连接	端子, 夹紧力: 1.5...2.5 mm², AWG 16...AWG 14 (L1, L2, L3, U, V, W)
紧固力矩	0.8...1 N.m
隔离	电源与控制之间的电路
电源	内部电源 用于参考电位计: 5 V (4.75...5.25 V)直流, <10 mA 和 过载和短路保护 内部电源 用于逻辑输入: 24 V (20.4...28.8 V)直流, <100 mA 和 过载和短路保护
模拟量输入数量	1
模拟量输入类型	可配置电流 AI1 0...20 mA 250 Ω 可配置的电压 AI1 0...10 V 30 kOhm 可配置的电压 AI1 0...5 V 30 kOhm
离散量输入数量	4
数字量输入类型	可编程 LI1...LI4 24 V 18...30 V
离散量输入逻辑	负逻辑(漏), > 16 V (状态 0), < 10 V (状态 1), 输入阻抗 3.5 kOhm 正逻辑(源), 0...< 5 V (状态 0), > 11 V (状态 1)
采样期间	10 ms 适用 模拟量输入 20 ms, 公差 +/- 1 ms 适用 逻辑输入
线性度误差	'+/- 0.3 % 最大值 适用 模拟量输入
模拟量输出数量	1
模拟量输出 型号	AO1 软件-可配置电压: 0...10 V AC 0...10 V 0...0.02 A, 阻抗: 470 Ω, 分辨率 8 位 AO1 软件-可配置电流: 0...20 mA, 阻抗: 800 Ω, 分辨率 8 位
离散量输出数量	2
输出型式	逻辑输出 LO+, LO- 继电器输出保护 R1A, R1B, R1C 1 C/O
最小开关电流 [Imin]	5 mA 在...上 24 V 直流 适用 逻辑继电器
最大开关电流	2 A 在...上 250 V AC 在...上 感性负载 量 cos phi = 0.4 L/R = 7 ms 适用 逻辑继电器 2 A 在...上 30 V 直流 在...上 感性负载 量 cos phi = 0.4 L/R = 7 ms 适用 逻辑继电器 3 A 在...上 250 V AC 在...上 阻性 (负载) 量 cos phi = 1 L/R = 0 ms 适用 逻辑继电器 4 A 在...上 30 V 直流 在...上 阻性 (负载) 量 cos phi = 1 L/R = 0 ms 适用 逻辑继电器
加速和减速倾斜	线性范围为0 - 999.9S S U
制动至停止	采用直流注入, <30 s
保护类型	线路电源过压 总线供电欠压 输出相线和接地之间的过流 过热保护 电机各相线之间短路 防止三相输入相损失 电机热保护通过驱动连续计算I²T

频率分辨率	模拟量输入: A/D 转换器, 10 位 显示单元: 0.1 Hz
时间常量	20 ms +/- 1 ms 用于型号更改
操作位置	垂直方向 +/- 10°
高度	143 mm
宽度	72 mm
深度	130 mm
净重	0.8 kg
供电频率	50/60 Hz +/- 5 %
产品应用场景	异步电机

环境

电磁兼容性	抗快速瞬变 - test level: 级别 4 conforming to IEC 61000-4-4 静电放电抗干扰 - test level: 级别 3 conforming to IEC 61000-4-2 免于传导干扰 - test level: 级别 3 conforming to IEC 61000-4-6 射频电磁场辐射抗扰度试验 - test level: 级别 3 conforming to IEC 61000-4-3 电压下降与断路抑制测试 conforming to IEC 61000-4-11 浪涌放电抗干扰 - test level: 级别 3 conforming to IEC 61000-4-5
符合标准	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1
产品认证	CE EAC KC
IP 保护等级	IP20 上部不带盲板 IP4X 上边距
污染等级	2 符合 IEC 61800-5-1
环境特征	尘土污染抵抗 等级3C2 符合 IEC 60721-3-3 化学污染抵抗 等级3C3 符合 IEC 60721-3-3
抗冲击	15 gn 适用 11 ms 符合 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
贮存环境温度	-25...70 °C
环境温度	-10...55 °C 无降容 55...60 °C 取下变频器顶部的保护盖 电流降额 2.2 %/ °C
工作海拔	<= 1000 m 无降容

包装单位

Unit Type Of Package 1	PCE
Number Of Units In Package 1	1
Package 1 Height	13.000 cm
Package 1 Width	18.500 cm
Package 1 Length	19.000 cm
Package 1 Weight	1.014 kg
Unit Type Of Package 2	P12
Number Of Units In Package 2	66
Package 2 Height	90.000 cm
Package 2 Width	80.000 cm

Package 2 Length	120.000 cm
Package 2 Weight	70.000 kg

合同保修

保修单	18 个月
-----	-------



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的承诺。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 >](#)

透明

RoHS/REACH

健康安全绩效

 无汞 RoHS 豁免信息 [是](#)

认证与标准

Reach法规

[REACH 声明](#)

欧盟RoHS指令

符合豁免条件

中国 RoHS 管理办法

[中国 ROHS 声明](#)

环境披露

[产品环境文件](#)

Weee

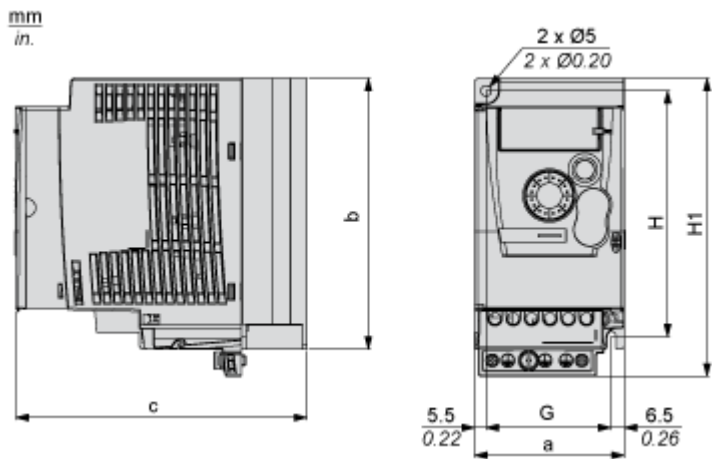
该产品必须经特定废物回收处理后弃置于欧盟市场，绝不可丢弃于垃圾桶中。

流通资料

[产品使用寿命终期信息](#)

尺寸图

尺寸



尺寸 (mm)

a	b	c	G	H	H1	Ø	螺钉
72	130	130	60	118	143	5	M4

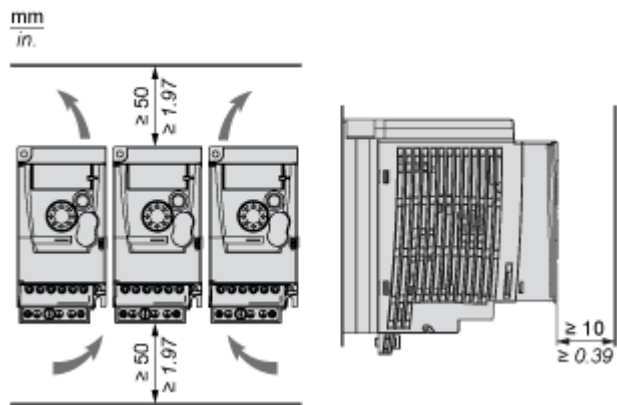
尺寸 (in.)

a	b	c	G	H	H1	Ø	螺钉
2.83	5.12	5.12	2.36	4.65	5.63	0.20	M4

安装和间隙

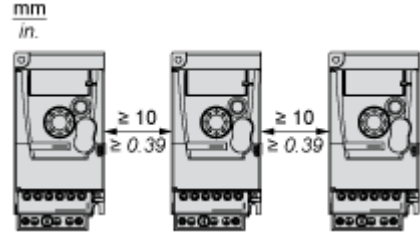
安装建议

间距

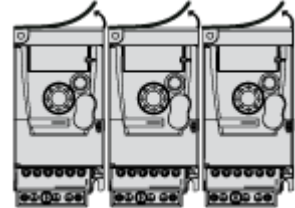


安装类型

安装类型 A



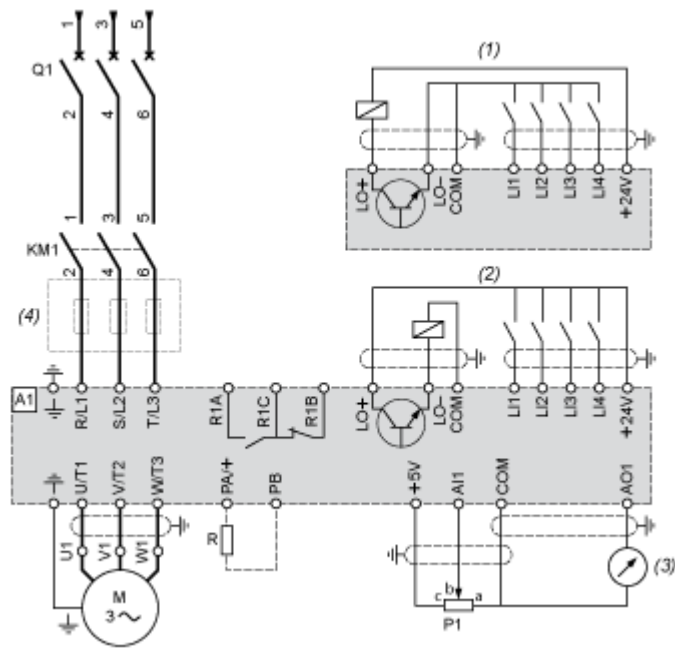
安装类型 B



拆除变频器顶部的保护盖。

接线

三相电源接线图



- A1： 变频器
- KM1： 接触器（仅限于需要控制电路的情况）
- P1： 2.2 kΩ 参考电位计。可更换为 10 kΩ 的电位计（最大）。
- Q1： 断路器
- R： 制动电阻器（选件）
- (1) 负逻辑（漏型）
- (2) 正逻辑（源型）（出厂设置）
- (3) 0...10 V 或 0...20 mA
- (4) 三相线路电抗器（选件）