



## 主要信息

|             |                                     |
|-------------|-------------------------------------|
| 产品系列        | Altivar 12                          |
| 产品类型        | 变频器                                 |
| 产品功能        | 异步电机                                |
| 应用领域        | 简易机械                                |
| 组装方式        | 带散热片                                |
| 组件名称        | ATV12                               |
| 每套数量        | 一套1个                                |
| EMC 滤波器     | 集成的                                 |
| 内置风扇        | 无                                   |
| 电网相数        | 1 相                                 |
| 额定电源电压 [Us] | 200...240 V - 15...10 %             |
| 电动机功率 (kW)  | 0.55 kW                             |
| 电机功率        | 0.75 hp                             |
| 通讯协议        | Modbus                              |
| 线路电流        | 8 A 200 V<br>6.7 A 240 V            |
| 速度范围        | 1...20                              |
| 瞬时过转矩       | 150...170 % 额定电机转矩取决于驱动器的额定值和电机类型   |
| 异步电机控制配置文件  | 二次电压/频率比<br>无传感器的通量矢量控制<br>压频比(V/F) |
| IP 保护等级     | IP20 上部不带盲板                         |
| 噪音级别        | 0 dB                                |

## 补充信息

|      |                   |
|------|-------------------|
| 供电频率 | 50/60 Hz +/- 5 %  |
| 端口类型 | 1 RJ45 Modbus 前面板 |
| 物理接口 | 2线制RS485 Modbus   |

|               |                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 传输帧           | RTU Modbus                                                                                                                                                                                                                   |
| 传输率           | 4800 bit/s<br>9600 bit/s<br>19200 bit/s<br>38400 bit/s                                                                                                                                                                       |
| 地址数           | 1...247 Modbus                                                                                                                                                                                                               |
| 通讯服务          | 读保持寄存器 (03) 29字<br>写单寄存器 (06) 29字<br>写多寄存器 (16) 27字<br>读/写多个寄存器 (23) 4/4字<br>读设备标识 (43)                                                                                                                                      |
| 预期线路Isc       | $\leq 1$ kA                                                                                                                                                                                                                  |
| 连续输出电流        | 3.5 A 4 kHz                                                                                                                                                                                                                  |
| 最大瞬变电流        | 5.3 A 60 s                                                                                                                                                                                                                   |
| 变频器输出频率       | 0.5...400 Hz                                                                                                                                                                                                                 |
| 额定开关频率        | 4 kHz                                                                                                                                                                                                                        |
| 开关频率          | 2...16 kHz 可调<br>4...16 kHz 带降额因素                                                                                                                                                                                            |
| 制动力矩          | 达到70%的电机转矩 不带制动电阻器                                                                                                                                                                                                           |
| 电机滑差补偿        | 可调<br>出厂预置                                                                                                                                                                                                                   |
| 输出电压          | 200...240 V 1 相                                                                                                                                                                                                              |
| 电气连接          | 端子 3.5 mm <sup>2</sup> AWG 12 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PC                                                                                                                                                                    |
| 紧固力矩          | 0.8 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 直流 4.75...5.25 V 10 mA 过载和短路保护<br>内部电源 用于逻辑输入 24 V 直流 20.4...28.8 V 100 mA 过载和短路保护                                                                                                                          |
| 模拟量输入数量       | 1                                                                                                                                                                                                                            |
| 模拟量输入类型       | 可配置的电压 AI1 0...10 V 30 kOhm<br>可配置的电压 AI1 0...5 V 30 kOhm<br>可配置电流 AI1 0...20 mA 250 $\Omega$                                                                                                                                |
| 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 $< 10$ V 3.5 kOhm<br>正逻辑(源) $0...< 5$ V $> 11$ V                                                                                                                                                             |
| 采样期间          | $< 20$ ms $\pm 1$ ms 逻辑输入<br>$< 10$ ms 模拟量输入                                                                                                                                                                                 |
| 线性度误差         | $\pm 0.3$ % 最大值 模拟量输入                                                                                                                                                                                                        |
| 模拟量输出数量       | 1                                                                                                                                                                                                                            |
| 模拟量输出 型号      | 软件-可配置电压 AO1 0...10 V 470 $\Omega$ 8 位<br>软件-可配置电流 AO1 0...20 mA 800 $\Omega$ 8 位                                                                                                                                            |
| 离散量输出数量       | 2                                                                                                                                                                                                                            |
| 输出型式          | 逻辑输出 LO+, LO-<br>继电器输出保护 R1A, R1B, R1C 1 C/O                                                                                                                                                                                 |
| 最小开关电流 [Imin] | 5 mA 24 V DC 逻辑继电器                                                                                                                                                                                                           |
| 最大开关电流        | 2 A 250 V AC 感性负载 $\cos \phi = 0.4$ L/R = 7 ms 逻辑继电器<br>2 A 30 V DC 感性负载 $\cos \phi = 0.4$ L/R = 7 ms 逻辑继电器<br>3 A 250 V AC 阻性 (负载) $\cos \phi = 1$ L/R = 0 ms 逻辑继电器<br>4 A 30 V DC 阻性 (负载) $\cos \phi = 1$ L/R = 0 ms 逻辑继电器 |
| 加速和减速倾斜       | S<br>U<br>从 0 至 999.9 s 线性                                                                                                                                                                                                   |
| 制动至停止         | 采用直流注入 0.1...30 s                                                                                                                                                                                                            |
| 保护类型          | 防止三相输入相损失<br>电机热保护通过驱动连续计算I <sup>2</sup> T<br>线路电源过压<br>总线供电欠压<br>输出相线和接地之间的过流<br>过热保护<br>电机各相线之间短路                                                                                                                          |
| 频率分辨率         | 0.1 Hz 显示单元                                                                                                                                                                                                                  |

|         |                                                    |
|---------|----------------------------------------------------|
|         | A/D 转换器, 10 位 模拟量输入                                |
| 时间常量    | 20 ms +/- 1 ms 用于型号更改                              |
| 标识      | CE                                                 |
| 操作位置    | 垂直方向 +/- 10°                                       |
| 高度      | 143 mm                                             |
| 宽度      | 72 mm                                              |
| 深度      | 131.2 mm                                           |
| 产品重量    | 0.8 kg                                             |
| 功能性     | 基本                                                 |
| 特定应用    | 商业设备                                               |
| 离散与过程制造 | 商业设备 : 其他应用设备<br>商业设备 : Mixer<br>Textile : Ironing |
| 功率范围    | 0.55...1 kW 在 200...240 V 1 相                      |
| 马达启动器类型 | 变频器                                                |

## 环境

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电磁兼容性  | 免于传导干扰 级别 3 EN/IEC 61000-4-6<br>浪涌放电抗干扰 级别 3 EN/IEC 61000-4-5<br>电压下降与断路抑制测试 EN/IEC 61000-4-11<br>抗快速瞬变 级别 4 EN/IEC 61000-4-4<br>静电放电抗干扰 级别 3 EN/IEC 61000-4-2<br>射频电磁场辐射抗扰度试验 级别 3 EN/IEC 61000-4-3                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 电磁辐射   | 电磁辐射 环境1分类C2 EN/IEC 61800-3 2...16 kHz 屏蔽电缆<br>传导发射 集成的EMC滤波器 环境1类C1 EN/IEC 61800-3 2, 4, 8, 12 and 16 kHz 屏蔽电缆 <= 5 m<br>传导发射 集成的EMC滤波器 环境1分类C2 EN/IEC 61800-3 2...12 kHz 屏蔽电缆 <= 5 m<br>传导发射 集成的EMC滤波器 环境1分类C2 EN/IEC 61800-3 2, 4 and 16 kHz 屏蔽电缆 <= 10 m<br>传导发射 附加的EMC滤波器 环境1类C1 EN/IEC 61800-3 4...12 kHz 屏蔽电缆 <= 20 m<br>传导发射 附加的EMC滤波器 环境1分类C2 EN/IEC 61800-3 4...12 kHz 屏蔽电缆 <= 50 m<br>传导发射 附加的EMC滤波器 环境2分类C3 EN/IEC 61800-3 4...12 kHz 屏蔽电缆 <= 50 m |
| 产品认证   | NOM<br>C-Tick<br>UL<br>CSA<br>GOST                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 抗振动    | 1 gn EN/IEC 60068-2-6 13...200 Hz<br>波峰至波峰 1.5 mm EN/IEC 60068-2-6 3...13 Hz 驱动器未装在DIN对称导轨上                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 抗冲击    | 15 gn EN/IEC 60068-2-27 11 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 相对湿度   | 5...95 % 无冷凝 IEC 60068-2-3<br>5...95 % 无滴水 IEC 60068-2-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 贮存环境温度 | -25...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 环境温度   | -10...40 °C 取下变频器顶部的保护盖<br>40...60 °C 电流降额 2.2 %/ °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 最高工作海拔 | > 1000, < 2000 电流降额 1%/100m<br><= 1000 m 无降额                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 供应的可持续性

|                        |                                                                                                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 产品类型                   | 绿色产品认证标志 (Green Premium) 产品                                                                                               |
| RoHS法规 ( 日期代码 : YYWW ) | 符合 自从 0901 - Schneider Electric declaration of conformity<br><a href="#">Schneider Electric declaration of conformity</a> |
| REACH法规                | 有毒有害物质含量均在REACH超过规定的限量要求 - Go to CaP for more details<br><a href="#">Go to CaP for more details</a>                       |
| 环保符合性                  | 提供支持<br><a href="#">产品环境</a>                                                                                              |
| 回收利用指南                 | 提供支持<br><a href="#">产品周期手册</a>                                                                                            |

合同保修

|    |       |
|----|-------|
| 阶段 | 18 个月 |
|----|-------|