

產品規格表

產品特性

ATV312HU22M3

variable speed drive ATV312 - 2.2kW - 5.2kVA
- 114W - 200..240 V- 3-phase supply



主要訊息

產品範圍	Altivar 312
產品或元件類別	變頻器
產品目標	非同步馬達
產品特定應用	簡單機器
裝配樣式	帶散熱片
元件名稱	ATV312
馬達功率 (kW)	2.2 kW
馬達功率 (hp)	3 hp
[Us] 額定供應電壓	200...240 V - 15...10 %
供電頻率	50...60 Hz - 5...5 %
網路相數	3相
線路電流	14.9 A 在 200 V, Isc = 5 kA 13 A 在 240 V
EMC濾波器	無EMC濾波器
視在功率	5.2 kVA
最大瞬變電流	16.5 A 60秒
功耗 (W)	114 W 額定負載
速度範圍	1...50
非同步馬達控制配置	無感測器磁通向量控制，搭載PWM型馬達控制信號 出廠設置：恆定轉矩
電氣連接	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 端子 2.5 mm² AWG 14 L1, L2, L3, U, V, W, PA, PB, PA+, PC/- 端 子 5 mm² AWG 10
電源	邏輯輸入的內部電源 19...30 V 在 <100 mA 過載和短 路保護 用於參考電位計的內部電源(2.2至10 kΩ) 10...10.8 V 在 <10 mA 過載和短路保護
通訊埠協定	CANopen Modbus
IP防護等級	IP20 上半部 不帶蓋板 IP21 接線端子 IP31 上半部 IP41 上半部
選件卡	通訊卡 CANopen 維菊鏈 通訊卡 DeviceNet 通訊卡 Fipio 通訊卡 Modbus TCP 通訊卡 Profibus DP

補充訊息

電源電壓限制	170...264 V
預期線路 Isc	5 kA
連續輸出電流	11 A 在 4 kHz
輸出頻率	0...500 Hz
額定切換頻率	4 kHz
切換頻率	2...16 kHz 可調整
瞬態過載	170...200 % 額定馬達轉矩

制動扭矩	150 % 在...期間 60秒 帶剎車電阻 100 % 帶剎車電阻 150 % 無剎車電阻
調節迴路	頻率PI調節器
馬達滑差補償	可調整 自動無論負載如何 抑制
輸出電壓	<= 電源電壓
鎖緊轉矩	AI1, AI2, AI3, AOV, AOC, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6 0.6 N.m L1、L2、L3、U、V、W、PA、PB、PA+、PC/- 1.2 N.m
絕緣	電源與控制之間的電氣
類比輸入數	3
類比量輸入類別	AI1 可配置電壓 0...10 V, 輸入电压 30 V 最大, 阻抗: 30000 歐姆 AI2 可配置電壓 +/- 10 V, 輸入电压 30 V 最大, 阻抗: 30000 歐姆 AI3 可配置電流 0...20 mA, 阻抗: 250 歐姆
採樣持續時間	AI1、AI2、AI3 8 ms 類比 LI1...LI6 4 ms Discrete
響應時間	AOV, AOC 8 ms 類比 R1A, R1B, R1C, R2A, R2B 8 ms 離散
線性誤差	+/- 0.2 % 輸出
類比輸出數	1
類比量輸出類別	AOC 可配置電流 0...20 mA, 阻抗: 800 歐姆, 分辨率: 8 位元 AOV 可配置的电压 0...10 V, 阻抗: 470 歐姆, 分辨率: 8 位元
離散輸入邏輯	邏輯輸入 未接線 LI1...LI4), < 13 V (狀態 1) 負邏輯 (源) LI1...LI6), > 19 V (狀態 0) 正邏輯 (source) LI1...LI6), < 5 V (狀態 0), > 11 V (狀態 1)
離散輸出數	2
離散輸出類別	可配置繼電器邏輯 R1A、R1B、R1C) 1 NO + 1 NC - 100000 周 可配置繼電器邏輯 R2A、R2B) NC - 100000 周
最小開關電流	R1-R2 10 mA 在 5 V 直流
最大開關電流	R1-R2 2 A 在 250 V 交流 電感 負載, cos phi = 0.4 和左/右 = 7 ms R1-R2 2 A 在 30 V 直流 電感 負載, cos phi = 0.4 和左/右 = 7 ms R1-R2 5 A 在 250 V 交流 電阻 負載, cos phi = 1 和左/右 = 0 ms R1-R2 5 A 在 30 V 直流 電阻 負載, cos phi = 1 和左/右 = 0 ms
離散輸入數	6
離散輸入類別	LI1...LI6) 可程式 在 24 V, 0...100 mA PLC, 阻抗: 3500 歐姆
加速和減速斜坡	S、U或自定義 線性可單獨調整, 範圍為0.1至999.9 s
煞車停止	通過直流注入
保護類別	輸入斷相: 驅動器 总线供电过压和欠压安全回路: 驅動器 总线供电失相安全功能, 用于三相供电: 驅動器 电机断相: 驅動器 输出相线和接地之间的过流(仅通电时): 驅動器 過熱保護: 驅動器 馬達相位之間的短路: 驅動器 熱保護: 馬達
絕緣電阻	>= 500 mΩ 500 V DC(持續1分鐘)
本地信號	驅動電壓 1個LED (紅色) CANopen匯流排狀態 四個7段顯示單元
時間常數	5 ms 用於參考變更
頻率解析度	類比量輸入 0.1...100 Hz 顯示單元 0.1 Hz
連接器類別	1個RJ45孔 Modbus/CANopen
物理介面	RS485多點串列鏈路
傳輸幀	RTU
傳輸速率	10, 20, 50, 125, 250, 500 kbps 或 1 Mbps CANopen 4800、9600或19200 bps Modbus
地址數	1...127 CANopen 1...247 Modbus
驅動器數量	127 CANopen 31 Modbus
標記	CE
操作位置	垂直 +/- 10度
外尺寸	143 x 105 x 130 mm

高度	143 mm
寬度	107 mm
深度	152 mm
淨重	1.7 kg

環境

介電強度	2040 V 直流 接地和電源端子之間 2880 V 交流 控制和電源端子之間
電磁相容性	1.2/50 μ s - 8/20 μ s 突波抗擾度測試 級別3 符合 IEC 61000-4-5 快速瞬變/突發抗擾度測試 級別4 符合 IEC 61000-4-4 靜電放電抗擾度測試 級別3 符合 IEC 61000-4-2 輻射射頻電磁場抗擾度試驗 級別3 符合 IEC 61000-4-3
標準	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1
產品認證	NOM[RETURN]CSA[RETURN]DNV[RETURN]C-Tick[RETURN]GOST[RETURN]UL
污染程度	2
防護處理	TC
抗振	1 gn (f= 13...150 Hz) 符合 EN/IEC 60068-2-6 1.5 mm (f= 3...13 Hz) 符合 EN/IEC 60068-2-6
抗衝擊	15 gn 11 ms 符合 EN/IEC 60068-2-27
相對濕度	5...95 % 無冷凝 符合 IEC 60068-2-3 5...95 % 無滴水 符合 IEC 60068-2-3
儲存環境溫度	-25...70 °C
運行環境空氣溫度	-10...50 °C 無 (變頻器頂部帶保護蓋) -10...60 °C 帶降容因子 (變頻器頂部無保護蓋)
工作高度	<= 1000 m 無 1000...3000 m 電流降額1 %/100 m

包裝單位

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	20.5 cm
Package 1 Width	20.5 cm
Package 1 Length	23.5 cm
Package 1 Weight	1.81 kg
Unit Type of Package 2	P06
Number of Units in Package 2	27
Package 2 Height	80.0 cm
Package 2 Width	80.0 cm
Package 2 Length	60.0 cm
Package 2 Weight	61.87 kg

供應的永續性

永續產品供應狀態	Green Premium 產品
EU RoHS 指令	預防性合規 (產品不在 EU RoHS 法規範圍內) EU RoHS 聲明
不含汞	是
中國 RoHS 規定	中國 RoHS 聲明
RoHS 除外項目相關資訊	是
循環概況	壽命結束資訊
WEEE	本產品於歐盟市場中必須依循特定的廢棄物收集程序進行丟棄，不得棄置於垃圾桶。

保固

保固	18 months
----	-----------