

產品規格表

產品特性

ATV320U15N4C

變頻器 ATV320 - 1.5kW - 380...500V – 三相 – 緊湊型



主要訊息

產品範圍	Altivar Machine ATV320
產品或元件類別	變頻器
產品特定應用	複雜機器
變異	標準版本
變頻器格式	緊湊型
安裝模式	壁掛式
通訊埠協定	Modbus串列 CANopen
選件卡	通訊模組, CANopen 通訊模組, etherCAT 通訊模組, Profibus DP V1 通訊模組, PROFINET 通訊模組, 乙太網Powerlink 通訊模組, 乙太網/IP 通訊模組, DeviceNet
[Us] 額定供應電壓	380...500 V - 15...10 %
標稱輸出電流	4.1 A
馬達功率 (kW)	1.5 kW 重載
EMC濾波器	C2類EMC濾波器整合
IP防護等級	IP20

補充訊息

離散輸入數	7
離散量輸入類別	STO 安全轉矩關閉, 24 V 直流, 阻抗: 1.5 kOhm DI1...DI6 邏輯輸入, 24 V 直流 30 V) DI5 可程式為脈衝輸入 0...30 kHz, 24 V 直流 30 V)
離散量輸入邏輯	正邏輯 (source) 負邏輯 (sink)
離散輸出數	3
離散輸出類別	開路集電極 DQ+ 0...1 kHz 30 V 直流 100 mA 開路集電極 DQ- 0...1 kHz 30 V 直流 100 mA
類比輸入數	3
類比量輸入類別	AI1 電壓 0...10 V DC, 阻抗: 30 kOhm, 分辨率 10 位 AI2 雙極差分電壓 +/- 10 V DC, 阻抗: 30 kOhm, 分辨率 10 位 AI3 電流 0...20 mA (或4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA 或其他模式, 按配置), 阻抗: 250 歐姆, 分辨率 10 位
類比輸出數	1
類比量輸出類別	軟體可配置電流 AQ1 0...20 mA 阻抗800 歐姆, 分辨率 10 位元 軟體可配置電壓 AQ1 0...10 V 直流 阻抗470 歐姆, 分辨率 10 位元
繼電器輸出類別	可配置繼電器邏輯 R1A 1 NO電氣耐久性100000 周 可配置繼電器邏輯 R1B 1 NC電氣耐久性100000 周 可配置繼電器邏輯 R1C 可配置繼電器邏輯 R2A 1 NO電氣耐久性100000 周 可配置繼電器邏輯 R2C

最大開關電流	繼電器輸出 R1A、R1B、R1C 在...上 電阻負載, $\cos \phi = 1$: 3 A 在 250 V 交流 繼電器輸出 R1A、R1B、R1C 在...上 電阻負載, $\cos \phi = 1$: 3 A 在 30 V 直流 繼電器輸出 R1A, R1B, R1C, R2A, R2C 在...上 電感負載, $\cos \phi = 0.4$ 和左/右 = 7 ms: 2 A 在 250 V 交流 繼電器輸出 R1A, R1B, R1C, R2A, R2C 在...上 電感負載, $\cos \phi = 0.4$ 和左/右 = 7 ms: 2 A 在 30 V 直流 繼電器輸出 R2A、R2C 在...上 電阻負載, $\cos \phi = 1$: 5 A 在 250 V 交流 繼電器輸出 R2A、R2C 在...上 電阻負載, $\cos \phi = 1$: 5 A 在 30 V 直流
最小開關電流	繼電器輸出 R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA 在 24 V 直流
訪問方法	從站 CANopen
可進行4象限操作	True
非同步馬達控制配置	電壓/頻率比, 5點 無感測器的磁通向量控制, 標準 電壓/頻率比 - 節能, 二次U/f 無感測器磁通向量控制 - 節能 電壓/頻率比, 2點
同步馬達控制配置	無感測器向量控制
瞬態過載	170...200 % 額定馬達轉矩
最大輸出頻率	0.599 kHz
加速和減速斜坡	線性 U S CUS 斜坡切換 加速度/減速度斜坡調整 加速/減速自動停止(直流注入)
馬達滑差補償	自動無論負載如何 可調0...300 % 電壓/頻率比(2或5點)不可用
切換頻率	2...16 kHz 可調整 4...16 kHz 帶降容因子
額定切換頻率	4 kHz
煞車停止	通過直流注入
集成剎車斬波器	True
線路電流	6.4 A 在 380 V 重載) 4.9 A 在 500 V 重載)
最大輸入電流	6.4 A
最大輸出電壓	500 V
視在功率	4.2 kVA 在 500 V (重載)
網路頻率	50...60 Hz
相對對稱網絡頻率誤差	5 %
預期線路 I _{sc}	5 kA
高過載時的基本負載電流	3.0 A
功耗 (W)	風扇 56.0 W 在 380 V, 切換頻率4 kHz
帶安全限速 (SLS) 安全功能	True
具有安全功能Safe brake management (SBC/SBT)	False
具有安全功能Safe Operating Stop (SOS)	False
具有安全功能Safe Position (SP)	False
具有安全功能Safe programmable logic	False
具有安全功能Safe Speed Monitor (SSM)	False
具有安全功能Safe Stop 1 (SS1)	True
具有安全功能Safe Stop 2 (SS2)	False
具有安全功能Safe torque off (STO)	True
具有安全功能Safely Limited Position (SLP)	False
具有安全功能Safe Direction (SDI)	False
保護類別	輸入斷相: 驅動器 輸出相線和接地之間的過流: 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: 驅動器
寬度	105.0 mm
高度	142.0 mm
深度	158.0 mm
淨重	1.3 kg

環境

操作位置	垂直+/- 10度
產品認證	CE[RETURN]ATEX[RETURN]NOM[RETURN]GOST[RETURN]EAC[RETURN]RCM[RETURN]
標記	CE ATEX UL CSA EAC RCM
標準	IEC 61800-5-1
電磁相容性	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 快速瞬變/突發抗擾度測試 級別4 符合 IEC 61000-4-4 1.2/50 µs - 8/20 µs突波抗擾度測試 級別3 符合 IEC 61000-4-5 傳導射頻抗擾性試驗 級別3 符合 IEC 61000-4-6 電壓驟降和中斷抗擾度測試 符合 IEC 61000-4-11
環境等級 (運行期間)	3C3 級, 符合IEC 60721-3-3 3S2 級, 符合IEC 60721-3-3
衝擊影響下的最大加速度 (運行期間)	150 m/s² at 11 ms
振動應力下的最大加速度 (運行期間)	10 m/s² at 13...200 Hz
振動負載下的最大撓度 (運行期間)	1.5 mm at 2...13 Hz
允許相對濕度 (運行期間)	符合EN 60721-3的3K5級
冷卻空氣量	18.0 m³/h
過電壓類別	III
調節迴路	可調PID調節器
速度精度	+/- 10 %額定滑差 0.2 Tn至Tn
污染程度	2
環境空氣輸送溫度	-25...70 °C
運行環境空氣溫度	-10...50 °C 無 50...60 °C 帶降容因子
儲存環境溫度	-25...70 °C

包裝單位

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	18.000 cm
Package 1 Width	18.500 cm
Package 1 Length	18.700 cm
Package 1 Weight	1.710 kg
Unit Type of Package 2	P06
Number of Units in Package 2	30
Package 2 Height	75.000 cm
Package 2 Width	60.000 cm
Package 2 Length	80.000 cm
Package 2 Weight	64.360 kg

供應的永續性

永續產品供應狀態	Green Premium 產品
REACH 法規	 REACH 聲明
EU RoHS 指令	預防性合規 (產品不在 EU RoHS 法規範圍內)
不含汞	是
中國 RoHS 規定	 中國 RoHS 聲明
RoHS 除外項目相關資訊	 是
環境聲明	 產品環境設定檔
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。
可升級性	有已升級組件可供使用