



變頻器 Altivar Machine ATV340,  
7.5 kW Heavy Duty, 400 V, 3  
phases

ATV340U75N4

主要訊息

|             |                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 產品範圍        | Altivar Machine ATV340                                                                       |
| 產品或元件類別     | 變頻器                                                                                          |
| 產品特定應用      | Machine                                                                                      |
| 變異          | 標準版本                                                                                         |
| 安裝模式        | 機櫃安裝                                                                                         |
| 通訊埠協定       | Modbus串列                                                                                     |
| 選件卡         | 通訊模組, Profibus DP V1<br>通訊模組, PROFINET<br>通訊模組, DeviceNet<br>通訊模組, CANopen<br>通訊模組, etherCAT |
| 網路相數        | 3相                                                                                           |
| 供電頻率        | 50...60 Hz +/- 5 %                                                                           |
| [Us] 額定供應電壓 | 380...480 V - 15...10 %                                                                      |
| 標稱輸出電流      | 16.5 A                                                                                       |
| 馬達功率 (Kw)   | 11 kW 正常負荷<br>7.5 kW 重載                                                                      |
| 馬達功率 (Hp)   | 15 hp 正常負荷<br>10 hp 重載                                                                       |
| Emc濾波器      | 整合C3類EMC濾波器                                                                                  |
| Ip防護等級      | IP20                                                                                         |

補充訊息

|                         |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 離散輸入數                   | 5                                                                                                                                                                                  |
| 離散量輸入類別                 | PT1 可程式為脈衝輸入 0...30 kHz, 24 V 直流 30 V)<br>DI1...DI5 安全轉矩關閉, 24 V 直流 30 V), 阻抗: 3.5 kOhm<br>可程式                                                                                     |
| Number Of Preset Speeds | 16預設速度                                                                                                                                                                             |
| 離散輸出數                   | 2.0                                                                                                                                                                                |
| 離散輸出類別                  | Programmable output DQ1、DQ2 30 V 直流 100 mA                                                                                                                                         |
| 類比輸入數                   | 2                                                                                                                                                                                  |
| 類比量輸入類別                 | AI1 軟體可配置電流 0...20 mA, 阻抗: 250 歐姆, 分辨率 12 bits<br>AI1 軟體可設定溫度探頭或水位感測器<br>AI1 軟體可配置電壓 0...10 V DC, 阻抗: 31.5 kΩ, 分辨率 12 bits<br>AI2 軟體可配置電壓 - 10...10 V DC, 阻抗: 31.5 kΩ, 分辨率 12 bits |
| 類比輸出數                   | 2                                                                                                                                                                                  |

此圖為參考圖，僅供參考，不作為安裝或維修之依據。請參閱相關技術文獻。

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 類比量輸出類別   | 軟體可配置電壓 AQ1 0...10 V 直流阻抗470 歐姆, 分辨率 10 位元<br>軟體可配置電流 AQ1 0...20 mA阻抗500 歐姆, 分辨率 10 位元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 繼電器輸出數    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 輸出電壓      | <= 電源電壓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 繼電器輸出類別   | 繼電器輸出 R1A<br>繼電器輸出 R1C電氣耐久性100000 周<br>繼電器輸出 R2A<br>繼電器輸出 R2C電氣耐久性100000 周                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 最大開關電流    | 繼電器輸出 R1C 在...上 電阻負載, cos phi = 1: 3 A 在 250 V 交流<br>繼電器輸出 R1C 在...上 電阻負載, cos phi = 1: 3 A 在 30 V 直流<br>繼電器輸出 R1C 在...上 電感負載, cos phi = 0.4 和左/右 = 7 ms: 2 A 在 250 V 交流<br>繼電器輸出 R1C 在...上 電感負載, cos phi = 0.4 和左/右 = 7 ms: 2 A 在 30 V 直流<br>繼電器輸出 R2C 在...上 電阻負載, cos phi = 1: 5 A 在 250 V 交流<br>繼電器輸出 R2C 在...上 電阻負載, cos phi = 1: 5 A 在 30 V 直流<br>繼電器輸出 R2C 在...上 電感負載, cos phi = 0.4 和左/右 = 7 ms: 2 A 在 250 V 交流<br>繼電器輸出 R2C 在...上 電感負載, cos phi = 0.4 和左/右 = 7 ms: 2 A 在 30 V 直流 |
| 最小開關電流    | 繼電器輸出 R1B: 5 mA 在 24 V 直流<br>繼電器輸出 R2C: 5 mA 在 24 V 直流                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 物理介面      | 2線RS 485                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 連接器類別     | 1個RJ45孔                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 訪問方法      | 從站 Modbus RTU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 傳輸速率      | 4.8 kbit/s<br>9.6 kbit/s<br>19.2 kbit/s<br>38.4 kbit/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 傳輸幀       | RTU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 地址數       | 1...247                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 資料格式      | 8 bits, 可設定odd, even 或無parity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 極化類別      | 無阻抗                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 可進行4象限操作  | True                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 非同步馬達控制配置 | 可變轉矩標準<br>恆力矩標準<br>優化轉矩模式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 同步馬達控制配置  | 永磁馬達<br>磁阻馬達                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 污染程度      | 2 符合 IEC 61800-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 最大輸出頻率    | 0.599 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 加速和減速斜坡   | 線性可單獨調整, 範圍為0.01...9999 s<br>S、U或自定義                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 馬達滑差補償    | 自動無論負載如何<br>可以抑制<br>可調整<br>不適用永磁馬達定律                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 切換頻率      | 2...16 kHz 可調整<br>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      | 22.0 A 在 380 V 正常負荷)<br>17.7 A 在 480 V 正常負荷)<br>25.6 A 在 380 V 重載)<br>20.4 A 在 480 V 重載)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                       |                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 線路電流                                  | 25.6 A 在 380 V 無線路電抗器 重載)<br>20.4 A 在 480 V 無線路電抗器 重載)<br>22 A 在 380 V 帶外部線路扼流圈 正常負荷)<br>17.7 A 在 480 V 帶外部線路扼流圈 正常負荷)<br>14.6 A 在 380 V 帶外部線路扼流圈 重載)<br>12.1 A 在 480 V 帶外部線路扼流圈 重載) |
| 最大輸入電流                                | 25.6 A                                                                                                                                                                               |
| 最大輸出電壓                                | 480 V                                                                                                                                                                                |
| 視在功率                                  | 17 kVA 在 480 V (正常負荷)<br>17 kVA 在 480 V (重載)                                                                                                                                         |
| 最大瞬變電流                                | 26.4 A 在...期間60秒 正常負荷)<br>24.8 A 在...期間60秒 重載)<br>32.4 A 在...期間2秒 正常負荷)<br>29.7 A 在...期間2秒 重載)                                                                                       |
| 電氣連接                                  | 螺絲端子, 夾持能力: 4...6 mm2 DC bus<br>螺絲端子, 夾持能力: 0.2...2.5 mm2 控制<br>螺絲端子, 夾持能力: 1.5...6 mm2 馬達<br>螺絲端子, 夾持能力: 2.5...6 mm2 line side                                                      |
| 預期線路 Lsc                              | 22 kA                                                                                                                                                                                |
| 高過載時的基本負載電流                           | 16.5 A                                                                                                                                                                               |
| 低過載時的基本負載電流                           | 24.0 A                                                                                                                                                                               |
| 功耗 (W)                                | 自然對流 180 W 在 380 V, 切換頻率4 kHz 重載)<br>強制對流 180 W 在 380 V, 切換頻率4 kHz 重載)<br>自然對流 249 W 在 380 V, 切換頻率4 kHz 正常負荷)<br>強制對流 249 W 在 380 V, 切換頻率4 kHz 正常負荷)                                 |
| 電氣連接                                  | 直流母線 螺絲端子 4...6 mm2 AWG 12...AWG 10<br>控制 螺絲端子 0.2...2.5 mm2 AWG 24...AWG 12<br>馬達 螺絲端子 1.5...6 mm2 AWG 14...AWG 10<br>線路側 螺絲端子 2.5...6 mm2 AWG 12...AWG 10                          |
| 帶安全限速 ( Sls ) 安全功能                    | True                                                                                                                                                                                 |
| 具有安全功能Safe Brake Management (Sbc/Sbt) | True                                                                                                                                                                                 |
| 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   | 熱保護: 馬達<br>安全扭矩關閉: 馬達<br>馬達相位丟失: 馬達<br>熱保護: 驅動器<br>安全扭矩關閉: 驅動器<br>過熱: 驅動器<br>過電流: 驅動器<br>馬達相位和接地之間的輸出過流: 驅動器<br>馬達相間輸出過流: 驅動器<br>馬達相位和接地之間短路: 驅動器<br>馬達相位之間的短路: 驅動器<br>馬達相位丟失: 驅動器<br>直流母線過電壓: 驅動器<br>線路電源過壓: 驅動器<br>線路電源欠壓: 驅動器<br>輸入電源丟失: 驅動器<br>超限速度: 驅動器<br>控制電路斷開: 驅動器 |
| 寬度     | 110.0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 高度     | 270.0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 深度     | 234.0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 淨重     | 3.0 kg                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 連續輸出電流 | 24 A 在 4 kHz 正常負荷<br>16.5 A 在 4 kHz 重載                                                                                                                                                                                                                                      |

## 環境

|                    |                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 工作高度               | <= 3000 m 電流降額超過1000m                                                                                                                                                                         |
| 操作位置               | 垂直+/- 10度                                                                                                                                                                                     |
| 產品認證               | UL<br>CSA<br>TÜV<br>EAC<br>CTick                                                                                                                                                              |
| 標記                 | CE                                                                                                                                                                                            |
| 標準                 | IEC 61800-3<br>IEC 61800-5-1<br>IEC 60721-3<br>IEC 61508<br>IEC 13849-1<br>UL 618000-5-1<br>UL 508C                                                                                           |
| 裝配樣式               | 帶散熱片                                                                                                                                                                                          |
| 電磁兼容性              | 靜電放電抗擾度測試 級別3 符合 IEC 61000-4-2<br>輻射射頻電磁場抗擾度試驗 級別3 符合 IEC 61000-4-3<br>快速瞬變/突發抗擾度測試 級別4 符合 IEC 61000-4-4<br>1.2/50 µs - 8/20 µs突波抗擾度測試 級別3 符合 IEC 61000-4-5<br>傳導射頻抗擾性試驗 級別3 符合 IEC 61000-4-6 |
| 環境等級 (運行期間)        | 3C3 級, 符合IEC 60721-3-3<br>Class 3S3 according to IEC 60721-3-3                                                                                                                                |
| 衝擊影響下的最大加速度 (運行期間) | 70 m/s² at 22 ms                                                                                                                                                                              |
| 振動應力下的最大加速度 (運行期間) | 5 m/s² at 9...200 Hz                                                                                                                                                                          |
| 振動負載下的最大撓度 (運行期間)  | 1.5 mm at 2...9 Hz                                                                                                                                                                            |
| 允許相對濕度 (運行期間)      | 符合EN 60721-3的3K5級                                                                                                                                                                             |
| 冷卻空氣量              | 76.0 m3/h                                                                                                                                                                                     |
| 制冷類別               | 強制對流                                                                                                                                                                                          |
| 過電壓類別              | 等級III                                                                                                                                                                                         |
| 調節迴路               | 可調PID調節器                                                                                                                                                                                      |

|          |                                                 |
|----------|-------------------------------------------------|
| 雜訊指數     | 46.5 dB                                         |
| 污染程度     | 2                                               |
| 環境空氣輸送溫度 | -40...70 °C                                     |
| 運行環境空氣溫度 | -15...50 °C 無 (垂直位置)<br>50...60 °C 帶降容因子 (垂直位置) |
| 儲存環境溫度   | -40...70 °C                                     |
| 隔離       | 電源和控制端子之間                                       |

## 包裝單位

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Unit Type Of Package 1       | PCE       |
| Number Of Units In Package 1 | 1         |
| Package 1 Height             | 13.200 cm |
| Package 1 Width              | 37.000 cm |
| Package 1 Length             | 32.000 cm |
| Package 1 Weight             | 3.770 kg  |
| Unit Type Of Package 2       | P06       |
| Number Of Units In Package 2 | 10        |
| Package 2 Height             | 75.000 cm |
| Package 2 Width              | 60.000 cm |
| Package 2 Length             | 80.000 cm |
| Package 2 Weight             | 50.700 kg |

永續性



**Green Premium™**标签是施耐德电气致力于提供具有同类最佳环境性能的产品的承诺。Green Premium承诺遵守最新法规，提高环境影响的透明度，以及循环和低品

产品可持续性评估指南》是一本白皮书，明确了全球生态标签标准以及如何解读环境声明。

[了解有关Green Premium的更多信息 >](#)

[产品可持续性评估指南 >](#)





透明

RoHS/REACH

資源效能

☒ 有已升級組件可供使用

福祉績效

☒ 不含汞

☒ RoHS 除外項目相關資訊

是

認證與標準

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)

中國 RoHS 規定

[中國 RoHS 聲明](#)

環境聲明

[產品環境設定檔](#)

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。

循環概況

[壽命結束資訊](#)