

# Техническа спецификация за продукт Характеристики

# ATV340D15N4E

## Честотен регулатор - 15kW- 400V - 3-фазен - ATV340 Ethernet



### Заглавна страница

Гама на продукта	Altivar Machine ATV340
Тип продукт или компонент	Задвижване с променлива скорост
Специфично приложение на продукта	Machine
Тип монтаж	Монтаж на шкаф
Вариант	Стандартна версия
Протокол на комуникационния порт	Modbus сериен Modbus TCP EtherNet/IP
Брой на фазите на мрежата	3 фази
Честота на захранването	50...60 Hz +/- 5 %
[Us] номинално захранващо напрежение	380...480 V - 15...10 %
Nominal output current	32,0 A
Моторна мощност в kW	18,5 KW за нормално мито 15 kW за Тежък режим
Моторна мощност в hp	25 Hp за нормално мито 20 hp за Тежък режим
EMC филтър	Class C3 EMC filter integrated
Степен на защита IP	IP20

### Допълнителни устройства

Дискретен номер на вход	5
Вид дискретен вход	PTI програмируем като импулсен вход: 0...30 kHz, 24 V DC (30 V) DI1...DI5 safe torque off, 24 V DC (30 V), съпротивление: 3.5 kOhm програмируем
Number of preset speeds	16 предварително зададени скорости
Дискретен номер на изход	2,0
Вид дискретен изход	Programmable output DQ1, DQ2 30 V DC 100 mA
Номер на аналогов вход	2
Тип аналогов вход	AI1 софтуерно конфигурируем ток: 0...20 mA, съпротивление: 250 Ohm, резолюция 12 bits AI1 #N/A AI1 софтуерно конфигурируемо напрежение: 0...10 V DC, съпротивление: 31.5 kOhm, резолюция 12 bits AI2 софтуерно конфигурируемо напрежение: - 10...10 V DC, съпротивление: 31.5 kOhm, резолюция 12 bits
Номер на аналогов изход	1
Тип аналогов изход	Софтуерно конфигурируемо напрежение AQ1: 0...10 V DC съпротивление 470 Ohm, резолюция 10 bits Софтуерно конфигурируем ток AQ1: 0...20 mA съпротивление 500 Ohm, резолюция 10 bits
Номер на реле	2
Изходно напрежение	<= захранващо напрежение

Вид изходи на реле	Изходи на реле R1A Изходи на реле R1C Електрическа устойчивост 100000 cycles Изходи на реле R2A Изходи на реле R2C Електрическа устойчивост 100000 cycles
Максимален превключвателен ток	Изход на реле R1C включено резистивен, Cos phi = 1: 3 A at 250 V AC Изход на реле R1C включено резистивен, Cos phi = 1: 3 A at 30 V DC Изход на реле R1C включено индуктивен, Cos phi = 0,4 и L/R = 7 ms: 2 A at 250 V AC Изход на реле R1C включено индуктивен, Cos phi = 0,4 и L/R = 7 ms: 2 A at 30 V DC Изход на реле R2C включено резистивен, Cos phi = 1: 5 A at 250 V AC Изход на реле R2C включено резистивен, Cos phi = 1: 5 A at 30 V DC Изход на реле R2C включено индуктивен, Cos phi = 0,4 и L/R = 7 ms: 2 A at 250 V AC Изход на реле R2C включено индуктивен, Cos phi = 0,4 и L/R = 7 ms: 2 A at 30 V DC
Минимален ток за превключване	Изход на реле R1B: 5 mA в 24 V DC Изход на реле R2C: 5 mA в 24 V DC
Физически интерфейс	2-проводника RS 485
Тип конектор	3 RJ45
Вид достъп	Подчинен Modbus RTU Подчинен Modbus TCP
Скорост на предаване	4.8 kbit/s 9.6 kbit/s 19.2 kbit/s #N/A
Предавателна рамка	RTU
Брой адреси	1...247
Формат на данните	8 bits, configurable odd, even or no parity
Тип на поляризацията	Без съпротивление
4 quadrant operation possible	True
Асинхронен мотор управляващ модул	Оптимизиран режим на въртящ момент Стандарт за въртящ момент Стандарт за постоянен въртящ момент
Профил за управление на синхронен двигател	Reluctance motor Перманентен магнитен мотор
Ниво на замърсяване	2 в съответствие с IEC 61800-5-1
Максимална изходна честота	0,599 kHz
Рампи за забавяне и ускоряване	Linear adjustable separately from 0.01...9999 s S, U или персонализирано
Компенсация на приплъзване	Автоматично какъвто и да е товара #N/A Може да се потисне Регулируем
Превключвателни честоти	2...16 kHz Регулируем #N/A с коефициент на намаляване
Номинална превключвателна честота	4 kHz
Спиране до покой	Чрез DC инжекция
Brake chopper integrated	True
Линеен ток	37,4 A при 380 V (нормално мито) 30,2 A при 480 V (нормално мито) 44,9 A при 380 V (Тежък режим) 35,7 A при 480 V (Тежък режим)
Линеен ток	44,9 A при 380 V without line choke (Тежък режим) 35,7 A при 480 V without line choke (Тежък режим) 42,4 A при 380 V with external line choke (нормално мито) 34,1 A при 480 V with external line choke (нормално мито) 45,5 A при 380 V with external line choke (Тежък режим) 36,0 A при 480 V with external line choke (Тежък режим)
Максимален входящ ток	44,9 A
Maximum output voltage	480 V
Активна мощност	28,3 kVA в 480 V (нормално мито) 29,7 kVA в 480 V (Тежък режим)
Максимален преходен ток	42,9 A в течение на 60 s (нормално мито) 48 A в течение на 60 s (Тежък режим) 52,7 A в течение на 2 s (нормално мито) 58 A в течение на 2 s (Тежък режим)

Електрическо свързване	Винтова клема 0.2...2.5 mm <sup>2</sup> за Контрол Винтова клема 6...25 mm <sup>2</sup> за line side Винтова клема 6...25 mm <sup>2</sup> за DC bus Винтова клема 4...25 mm <sup>2</sup> за Мотор
Прогнозен линеен ток	22 kA
Base load current at high overload	32,0 A
Base load current at low overload	39,0 A
Енергийно разсейване в W	Естествена конвекция: 18 W при 380 V 4 kHz (Тежък режим) Принудителна конвекция: 346 W при 380 V 4 kHz (Тежък режим) Естествена конвекция: 21 W при 380 V 4 kHz (нормално мито) Принудителна конвекция: 411 W при 380 V 4 kHz (нормално мито)
Електрическо свързване	Контрол: Винтова клема 0.2...2.5 mm <sup>2</sup> AWG 24...AWG 12 Страна на линията: Винтова клема 6...25 mm <sup>2</sup> AWG 8...AWG 3 DC bus: Винтова клема 6...25 mm <sup>2</sup> AWG 8...AWG 3 Мотор: Винтова клема 4...25 mm <sup>2</sup> AWG 10...AWG 3
With safety function Safely Limited Speed (SLS)	True
With safety function Safe brake management (SBC/SBT)	True
With safety function Safe Operating Stop (SOS)	False
With safety function Safe Position (SP)	False
With safety function Safe programmable logic	False
With safety function Safe Speed Monitor (SSM)	False
With safety function Safe Stop 1 (SS1)	True
With sft fct Safe Stop 2 (SS2)	False
With safety function Safe torque off (STO)	True
With safety function Safely Limited Position (SLP)	False
With safety function Safe Direction (SDI)	False
Тип защита	Термична защита: Мотор Safe torque off: Мотор #N/A: Мотор Термична защита: Задвижване Safe torque off: Задвижване Прегряване: Задвижване Пренапрежение: Задвижване #N/A: Задвижване #N/A: Задвижване #N/A: Задвижване Късо между моторни фази: Задвижване #N/A: Задвижване #N/A: Задвижване #N/A: Задвижване Линейно захранващо наднапрежение: Задвижване #N/A: Задвижване #N/A: Задвижване #N/A: Задвижване Прекъсване на управляващата верига: Задвижване
Широчина	180,0 mm
Височина	385,0 mm
Дълбочина	249,0 mm
Нето тегло на продукта	9,5 kg
Продължителен изходен ток	39 A в 4 kHz за нормално мито 32 A в 4 kHz за Тежък режим

## Околна среда






Допустима надморска височина	<= 3000 m with current derating above 1000m
Работно положение	Вертикална +/- 10 градуса
Продуктови сертификати	UL[RETURN]CSA[RETURN]TÜV[RETURN]EAC[RETURN]CTick
Маркировка	CE
Стандарти	IEC 61800-3 IEC 61800-5-1 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1 UL 618000-5-1 #N/A
Начин на сглобяване	С радиатор

Електромагнитна съвместимост	Тест за устойчивост на електростатичен разряд Ниво 3 съответстващ на IEC 61000-4-2 Изпитване за устойчивост на електромагнитно поле с из Ниво 3 съответстващ на IEC 61000-4-3 Тест за устойчивост на електрически преход/разрушаван Ниво 4 съответстващ на IEC 61000-4-4 1.2/50 мсек - 8/20 мз тест за устойчивост на пикове Ниво 3 съответстващ на IEC 61000-4-5 Тест за устойчивост на радио честоти Ниво 3 съответстващ на IEC 61000-4-6
Environmental class (during operation)	Class 3C3 according to IEC 60721-3-3 Class 3S3 according to IEC 60721-3-3
Maximum acceleration under shock impact (during operation)	70 m/s <sup>2</sup> at 22 ms
Maximum acceleration under vibrational stress (during operation)	5 m/s <sup>2</sup> at 9...200 Hz
Maximum deflection under vibratory load (during operation)	1.5 mm at 2...9 Hz
Permitted relative humidity (during operation)	Class 3K5 according to EN 60721-3
Ниво на охлаждане	128,0 m <sup>3</sup> /h
Тип охлаждане	Принудителна конвекция
Категория на защита	Class III
Обратна връзка	Регулируем PID регулатор
Ниво на шум	55,6 dB
Ниво на замърсяване	2
Температура на околния въздух при транспорт	-40...70 C
Температура на околния въздух при работа	-15...50 C без понижаване на номиналните стойности (vertical position) 50...60 C с коефициент на намаляване (vertical position)
Температура на околната среда за съхранение	-40...70 C
Разединяване	Между захранване и управляващи клеми

### Опаковъчни единици

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	34,000 cm
Package 1 Width	30,500 cm
Package 1 Length	56,000 cm
Package 1 Weight	11,366 kg
Unit Type of Package 2	P06
Number of Units in Package 2	2
Package 2 Height	75,000 cm
Package 2 Width	60,000 cm
Package 2 Length	80,000 cm
Package 2 Weight	35,732 kg

### Устойчивост на офертата

Състояние на green premium	Продукт Green Premium
REACH Регламент	 <a href="#">Декларация На REACH</a>
Директива на ЕС за ограничението на опасните вещества	Проактивно съответствие (продукт извън правния обхват на Директивата за ограничението на опасните вещества на ЕС)
Без живак	Yes
Регламент за ограничаване на опасните вещества в Китай	 <a href="#">Декларация На Китай Относно RoHS</a>
Информация за освобождаване от RoHS	 <a href="#">Yes</a>
Оповестяване за опазване на околната среда	 <a href="#">Екологичен Профил На Продукт</a>
Профил на циркулярност	 <a href="#">Информация За Излизане От Употреба</a>
ОЕЕО	При прекратяване на употребата този продукт трябва да бъде премахнат в рамките на пазара на Европейския съюз, като се следват специфичните изисквания за събиране на отпадъци, така че той никога да не се озове в кофи за боклук.