

Технические характеристики продукта

Спецификации



ПРЕОБР ЧАСТОТЫ ATV320 КНИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ 15 КВТ 500В 3Ф

ATV320D15N4B

Основные характеристики

Серия	Altivar Machine ATV320
Тип продукта	Преобразователь частоты
Специальная область применения продукта	Комплексные установки
Исполнение	Стандартное исполнение
Форма привода	Книжное исполнение
Исполнение монтажа	Для монтажа на стену
Протокол порта связи	Modbus serial CANopen
Опциональная карта	Модуль связи, CANopen Модуль связи, EtherCAT Модуль связи, Profibus DP V1 Модуль связи, Profinet Модуль связи, Ethernet Powerlink Модуль связи, Ethernet/IP Модуль связи, DeviceNet
[Us] номинальное напряжение сети	380...500 В - 15...10 %
Номинальных выходной ток	33,0 А
мощность двигателя, кВт	15,0 kW для тяжелых условий
фильтр помех	ЭМС фильтр класса С3 встроен
степень защиты IP	IP20

Дополнительные характеристики

количество дискретных входов	7
типа дискретного входа	STO безопасное выключение крутящего момента, 24 V пост. тока, полное сопротивление: 1,5 кОм DI1...DI6 Логічні входи, 24 V пост. тока (30 V) DI5 программируемый в качестве импульсного входа: 0...30 км ² , 24 V пост. тока (30 V)
типа дискретных входов	Положительная логика (источник) Отрицательная логика (приемник)
количество дискретных выходов	3
типа дискретного выхода	Открытый коллектор DQ+ 0...1 км ² 30 В пост. ток 100 мА Открытый коллектор DQ- 0...1 км ² 30 В пост. ток 100 мА
Количество аналоговых входов	3
типа подключения	AI1 Напряжение: 0...10 V постоянный ток, полное сопротивление: 30 кОм, разрешение 10 бит AI2 напряжение биполярного источника: +/- 10 V постоянный ток, полное сопротивление: 30 кОм, разрешение 10 бит AI3 Ток: 0...20 mA (или 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA или другие характеристики по конфигурации), полное сопротивление: 250 Ом, разрешение 10 бит

Количество аналоговых выходов	1
типа аналогового выхода	Ток, задаваемый программным способом AQ1: 0...20 mA полное сопротивление 800 Ом, разрешение 10 бит Напряжение, задаваемое программным способом AQ1: 0...10 V пост. ток полное сопротивление 470 Ом, разрешение 10 бит
типа релейного выхода	Задаваем. релейная логика R1A 1 Н.В. электрическая износостойкость 100000 циклы Задаваем. релейная логика R1B 1 Н.З. электрическая износостойкость 100000 циклы Задаваем. релейная логика R1C Задаваем. релейная логика R2A 1 Н.В. электрическая износостойкость 100000 циклы Задаваем. релейная логика R2C
макс. коммутируемый ток	Релейный выход R1A, R1B, R1C в резистивные загрузка, $\cos \phi = 1$: 3 A в 250 В пер. ток Релейный выход R1A, R1B, R1C в резистивные загрузка, $\cos \phi = 1$: 3 A в 30 В пост. ток Релейный выход R1A, R1B, R1C, R2A, R2C в индуктивн. загрузка, $\cos \phi = 0,4$ и $L/R = 7 \text{ ms}$: 2 A в 250 В пер. ток Релейный выход R1A, R1B, R1C, R2A, R2C в индуктивн. загрузка, $\cos \phi = 0,4$ и $L/R = 7 \text{ ms}$: 2 A в 30 В пост. ток Релейный выход R2A, R2C в резистивные загрузка, $\cos \phi = 1$: 5 A в 250 В пер. ток Релейный выход R2A, R2C в резистивные загрузка, $\cos \phi = 1$: 5 A в 30 В пост. ток
минимальный коммутируемый ток	Релейный выход R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA в 24 В пост. ток
способ доступа	Ведомый CANopen
4 quadrant operation possible	Истина
профиль управления асинхронным электродвигателем	Отношение напряжения/частоты, 5 точки Управление вектором потока без датчика, стандартный Отношение напряжения/частоты - энергосбережение, квадр Векторное управление потоком без датчика - Энергосбер Отношение напряжения/частоты, 2 точки
профиль управления синхронным двигателем	Векторное управление без датчика
Максимальная выходная частота	0,599 км ²
программы ускорения и замедления	Линейный U S CUS Переключение реле защиты от разгона Программирование кривой разгона/торможения Автоматический останов разгона/торможения с приклады
компенсация проскальзывания вала двигателя	Автоматически при любой нагрузке Регулируемый 0...300 % Недоступно в режиме преобразования напряжение/частот
частота коммутации	2...16 kHz регулируем. 4...16 kHz с понижающим коэффициентом
номинальн. частота коммутации	4 кГц
торможение до остановки	При помощи прикладывания постоянного тока
Тормозной прерыватель включен	Истина
линейный ток	47,3 A в 380 В (тяжелых условий) 33,3 A в 500 В (тяжелых условий)
Максимальный входной ток	47,3 A
Максимальное выходное напряжение	500 миля
полная мощность	28,8 kVA в 500 В (тяжелых условий)
Частота сети	50...60 Гц
Relative symmetric network frequency tolerance	5 %

предполагаемый линейный Isc	22 kA
Ток при высокой перегрузке	4 A
рассеиваемая мощность, Вт	Вентилятор: 452,0 W в 380 В, частота переключения 4 кГц
с функцией безопасности "безопасное ограничение	Истина
с функцией безопасности "безопасное управление	Ложь
с функцией безопасности "безопасный управление	Ложь
с функцией безопасности "безопасное позиции	Ложь
с функцией безопасности "безопасная программа	Ложь
с функцией безопасности "безопасный монитор	Ложь
с функцией безопасности "Безопасный останов	Истина
с функцией безопасности "Безопасный останов	Ложь
с функцией безопасности "Безопасное снятие	Истина
с функцией безопасности "безопасное ограничение	Ложь
с функцией безопасности "безопасное направление	Ложь
тип защиты	Исчезновение фазы на входе: привод Сверхток между выходной фазой и землей: привод Защита от перегрева: привод Короткое замыкание между фазами двигателя: привод Тепловая защита: привод
Ширина	180 mm
Высота	404,0 mm
Глубина	232,0 mm
Вес нетто	6,9 kg
переходная перегрузка по вращающему моменту	170...200 % номинального крутящего момента двигателя

Условия эксплуатации

Рабочее положение	По вертикали +/- 10 градусов
Сертификаты	CE ATEX NOM ГОСТ EAC RCM KC
Маркировка	CE ATEX UL CSA EAC PKM
Стандарты	IEC 61800-5-1

Электромагнитная совместимость	Испытание стойкости к с электролитическому разряду уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-2 Испытание на стойкость к радиочастотным помехам уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-3 Испытание на невосприимчивость к коммутационным помехам уровень 4 conforming to МЭК 61000-4-4 Невосприимчивость к импульсным помехам 1,2/50 мкс - 8/20 мк уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-5 Проверка стойкости к наведенным РЧ помехам уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-6 Испытание на стойкость к провалам и кратковременным и conforming to IEC 61000-4-11
Класс окружающей среды (во время работы)	Класс 3C3 в соответствии с EN 60721-3-3 Класс 2S2 в соответствии с EN 60721-3-3
максимальное ускорение при ударном воздействии	150 м/с ² при 11 мс
Максимально допустимое ускорение при вибрации	10 м/с ² при 13...200 Гц
Максимальная деформация при вибрации (во вр	1,5 мм при 2...13 Гц
допустимая относительная влажность (во вре	Класс 3K5 в соответствии с EN 60721-3
объём охлаждающего воздуха	156,0 м ³ /ч
Категория перенапряжения	III
контур регулирования	Настраиваемый ПИД-регулятор
точность скорость	+/- 10 % номинального проскальзывания 0,2 Tn ... Tn
Степень загрязнения	2
температура окружающей среды при транспорте	-25...70 °C
рабочая температура окружающей среды	-10...50 °C Без ухудшения номинальных значений 50...60 °C с понижающим коэффициентом
Температура окружающей среды при хранении	-25...70 °C

Тип упаковки

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	23,000 cm
Package 1 Width	27,000 cm
Package 1 Length	41,500 cm
Package 1 Weight	8,742 kg
Unit Type of Package 2	S06
Number of Units in Package 2	4
Package 2 Height	75,000 cm
Package 2 Width	60,000 cm
Package 2 Length	80,000 cm
Package 2 Weight	47,430 kg

Компания Schneider Electric стремится достичь нулевого энергетического баланса к 2050 году посредством партнерств в цепочке поставок, использования материалов с меньшим воздействием и цикличности с помощью нашей постоянной кампании "Use Better, Use Longer, Use Again", направленной на увеличение срока службы продукции и возможности ее повторной переработки.

[Объяснение данных об окружающей среде >](#)

[Как мы оцениваем устойчивость продукта >](#)

Воздействие на окружающую среду

Углеродный след (kg CO₂ eq.) **11782**

Раскрытие информации об экологической деятельности [Экологический профиль продукта](#)

Use Better

Материалы и упаковка

Упаковка с картонной переработкой Да

Упаковка без пластика Нет

[Директива EC RoHS](#) Добровольное соответствие (продукт не подпадает под действие EU RoHS)

Номер SCIP **90542ab0-5abc-4573-9135-0543dd3d58af**

Регламент REACh [Декларация REACh](#)

Энергоэффективность

Предотвращается
productcontributessavedesavedestecated Yes

Use Again

Повторная сборка и повторное производство

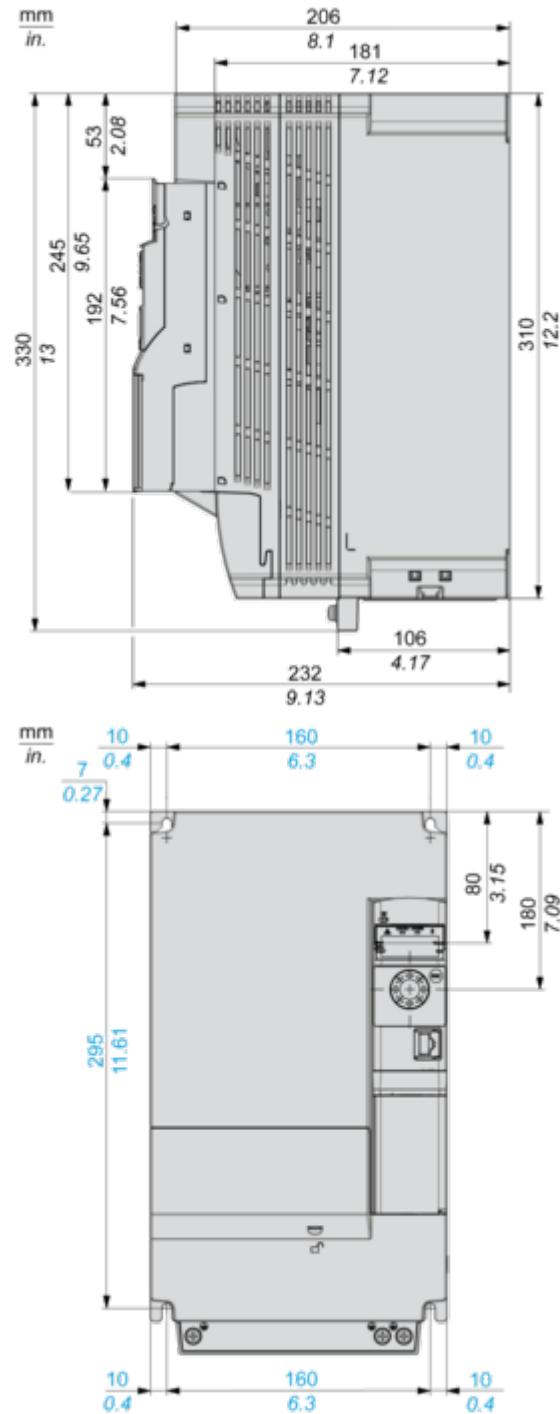
Профиль цикличности [Информация о конце срока службы](#)

Возврат No

WEEE  Продукт должен утилизироваться на рынках Европейского Союза в соответствии с конкретным законодательством по сбору отходов и ни в коем случае не выбрасываться в контейнеры для общебытового мусора

Dimensions

Right and Front View

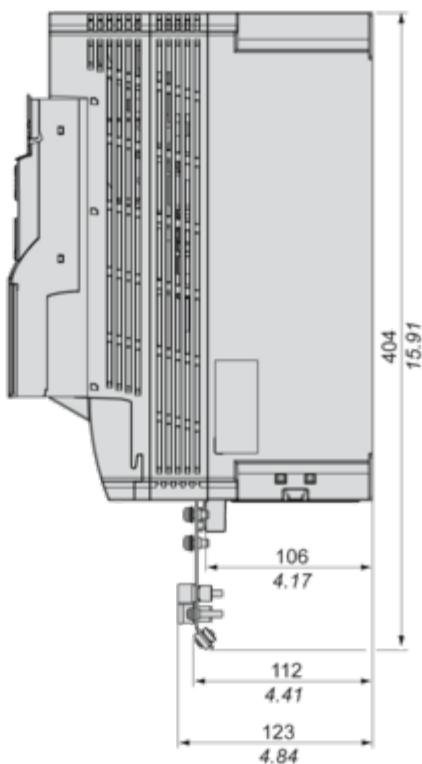


Right and Front View with EMC Plate

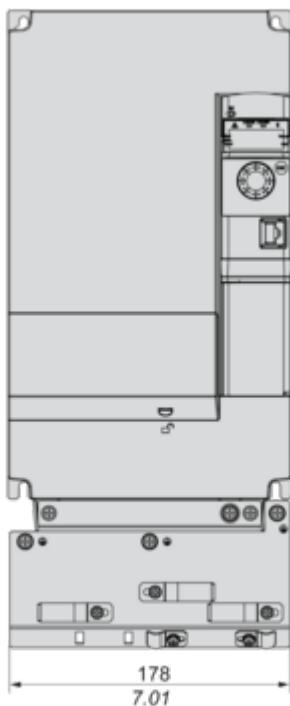
Технические
характеристики
продукта

ATV320D15N4B

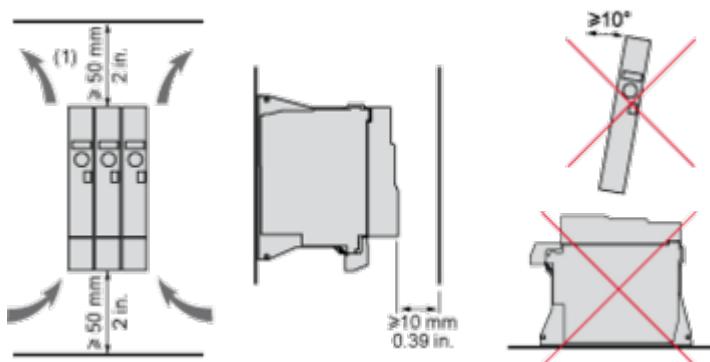
mm
in.



mm
in.



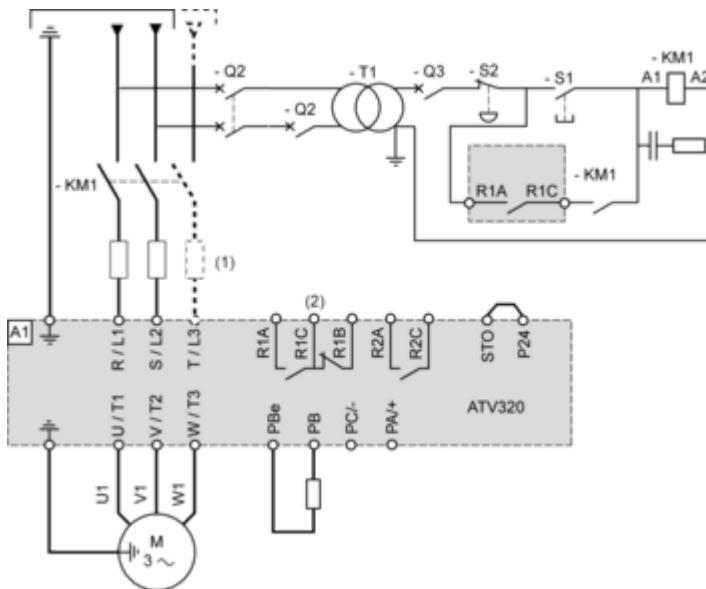
Mounting and Clearance



(1) Minimum value corresponding to thermal constraints.

Connection Diagrams

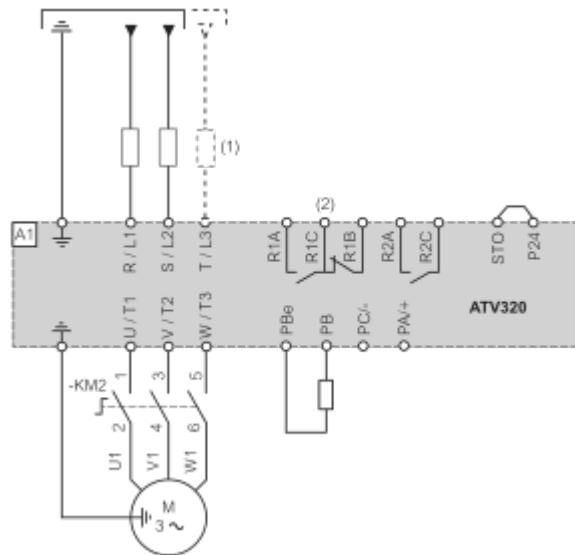
Single or Three-phase Power Supply - Diagram With Line Contactor



(1) Line choke (if used)

(2) Use relay output R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected.

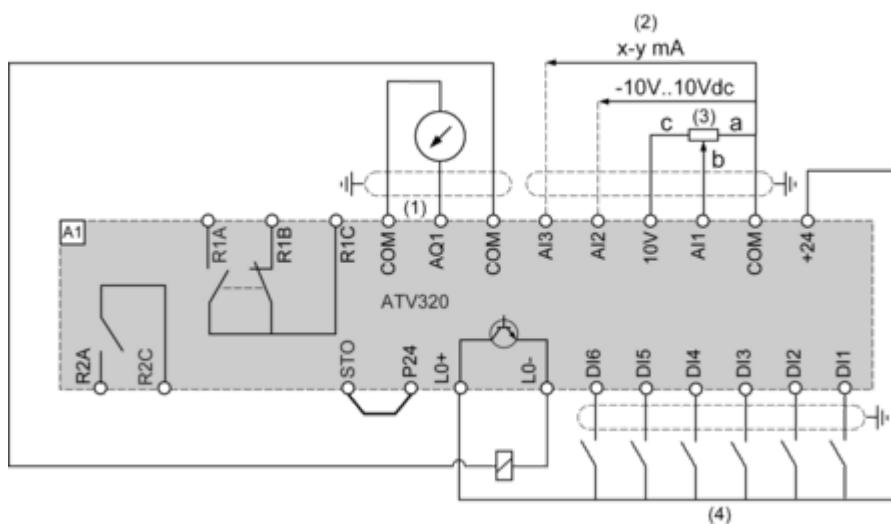
Single or Three-phase Power Supply - Diagram With Downstream Contactor



(1) Line choke (if used)

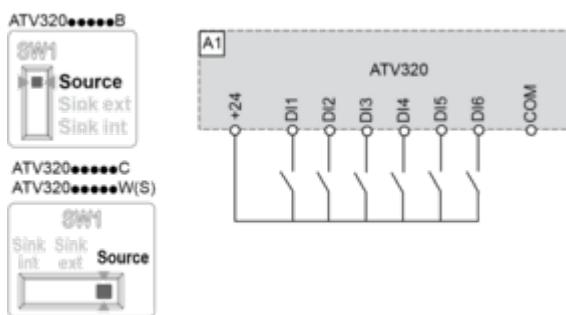
(2) Use relay output R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected.

Control Block Wiring Diagram

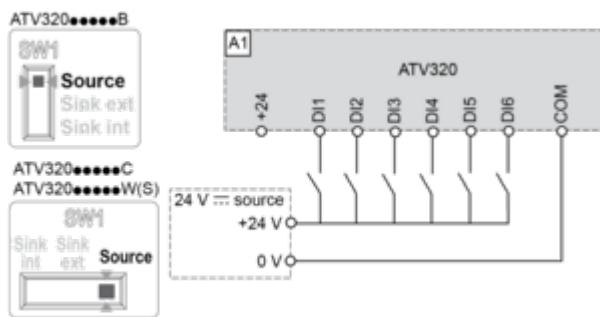


Digital Inputs Wiring

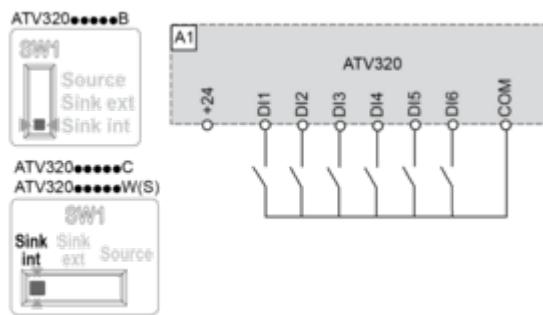
Switch Set to SRC (Source) Position Using the Output Power Supply for the Digital Inputs



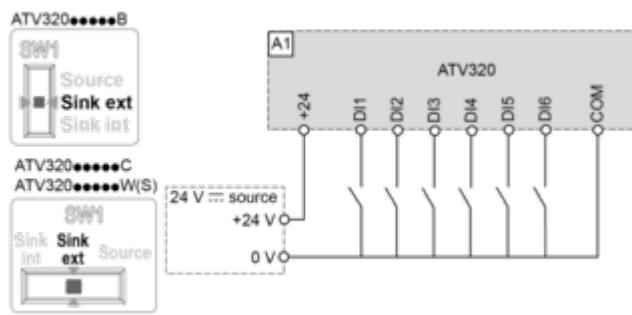
Switch Set to SRC (Source) Position and Use of an External Power Supply for the Digital Inputs



Switch Set to SK (Sink) Position Using the Output Power Supply for the Digital Inputs



Switch Set to EXT Position Using an External Power Supply for the Digital Inputs

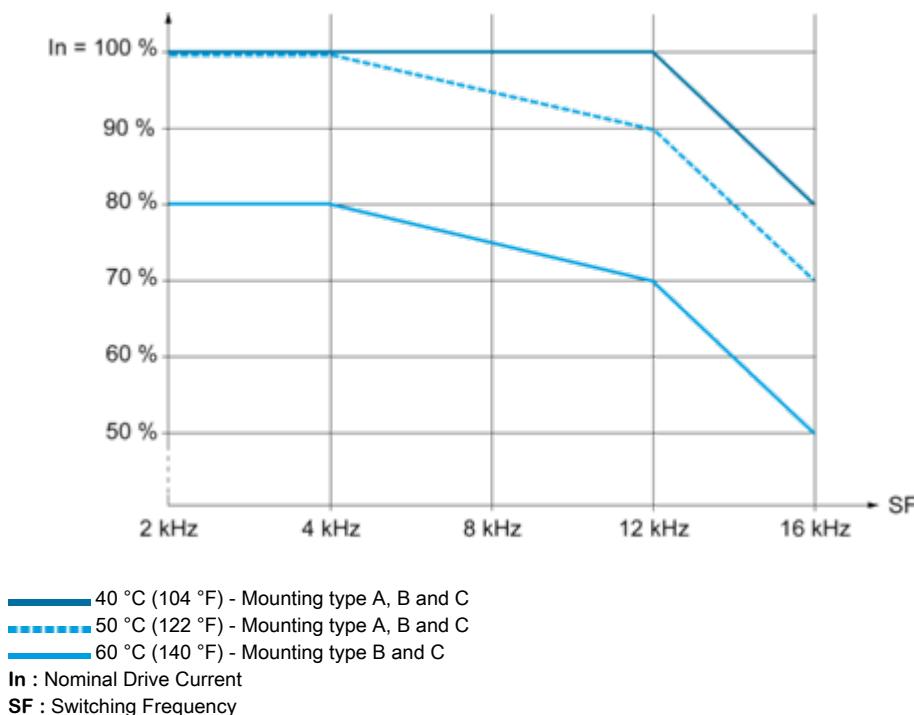


NOTE :

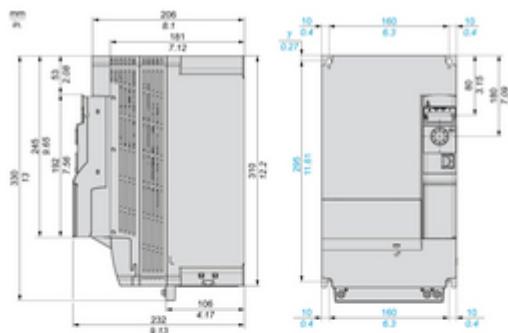
- STO input is also connected by default on a 24 Vdc terminal. If the external power supply is switched off, the function STO will be triggered.
- To avoid triggering the STO function when switching-on the product, the external power supply must be previously switched on.

Derating Curves

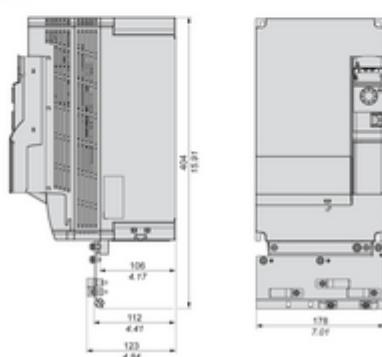
Derating curve for the nominal drive current (In) as a function of temperature and switching frequency (SF).



Dimensions



With EMC Plate



Технические
характеристики
продукта

ATV320D15N4B

Image of product / Alternate images

Alternative



