



1 Загрузка документации

Для правильной установки и ввода в эксплуатацию необходимо иметь полную информацию об изделии. Эта информация приводится в следующих руководствах, которые можно загрузить с сайта www.schneider-electric.ru.

- Руководство по установке ATV320 (NVE41289)
- Руководство по программированию ATV320 (NVE41295)

ОПАСНОСТЬ

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

- К работе с данным изделием допускается только квалифицированный персонал, внимательно изучивший данное руководство и всю остальную документацию на изделие, обученный распознавать опасности и избегать связанные с ними риски. Установка, наладка, обслуживание и ремонт должны выполняться только квалифицированным персоналом. Установка, регулировка, ремонт и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированным персоналом.
- Разработчик системы отвечает за соответствие всем местным и национальным электротехническим правилам, нормам и прочим регулирующим документам в отношении заземления всего оборудования.
- Многие компоненты, входящие в состав данного изделия, включая печатные платы, подключении к сетевому питанию. Не прикасайтесь к таким компонентам! Используйте только электрически изолированные инструменты!
- Не прикасайтесь к незащищенным компонентам и клеммам под напряжением!
- При вращении вала двигателя может генерироваться напряжение. Перед выполнением каких-либо работ с системой приводов зафиксируйте вал двигателя для предотвращения его вращения.
- Напряжение переменного тока может попадать на неиспользуемые провода в кабеле двигателя. Изолируйте все концы неиспользуемых проводов в кабеле двигателя.
- Не закорачивайте клеммы на шине постоянного тока, конденсаторы на шине постоянного тока и клеммы тормозного резистора!
- Перед выполнением каких-либо в системе приводов выполните следующие действия.
 - Отключите все питание, включая возможные внешние управляющие сигналы.
 - Разместите на всех выключателях питания табличку «НЕ ВКЛЮЧАТЬ!».
 - Зафиксируйте все выключатели питания в положении «выключено».
 - Подождите 15 минут для того, чтобы разрядились конденсаторы на шине постоянного тока. Светодиодный индикатор на шине постоянного тока не является индикатором отсутствия на шине напряжения, которое может превышать 800 В постоянного тока.
 - Измерьте напряжение на клеммах шины постоянного тока (PA/+, PC/-) вольтметром с соответствующим номинальным значением измерений; напряжение должно быть меньше 42 В постоянного тока.
 - Если конденсаторы на шине постоянного тока не разряжаются надлежащим образом, то свяжитесь с местным представительством компании Schneider Electric.
- Установите и закройте все защитные панели перед подачей питания.

Несоблюдение этих инструкций может стать причиной серьезных травм и даже смерти.

Установка, эксплуатация, текущий ремонт и обслуживание электрического оборудования должны выполняться только квалифицированным персоналом. Компания Schneider Electric не несет ответственности за последствия, возникающие в результате использования данного материала.

Приведенная ниже информация предназначена для использования **одиночного привода**, подключенного к **одному асинхронному двигателю кабелем длиной меньше 50 м (164 футов)**. Проверьте кабели перед соединением привода с мотором (по длине, по мощности, экранированные или неэкранированные).

2 Проверка комплектации поставки

- Распакуйте привод и убедитесь в отсутствии каких-либо повреждений.

Поврежденные изделия или компоненты могут стать причиной поражения электрическим током или непредвиденного режима работы оборудования.

ОПАСНОСТЬ

ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ НЕПРЕДВИДЕННЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ

Не используйте поврежденные изделия или компоненты!

Несоблюдение этих инструкций может стать причиной серьезных травм и даже смерти.

При обнаружении каких-либо повреждений свяжитесь с местным торговым представительством компании Schneider Electric.

- Убедитесь в том, что номер привода по каталогу на этикетке совпадает с номером в транспортной накладной, соответствующей заказу на покупку.
- Запишите номер по каталогу модели привода: _____ и серийный номер: _____
- В случае ATV320U●●M2B, U0●N4B, U1●N4B, U22N4B...U30N4B извлеките выходной соединитель из упаковки и проверьте его на наличие повреждений.

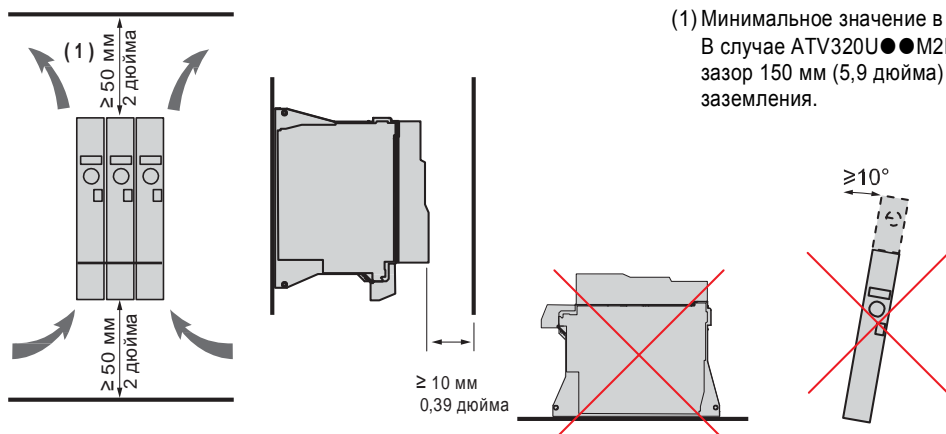


3 Проверка сетевого питания

- Убедитесь в том, что **сеть питания** совместима с диапазоном напряжения привода.
Сетевое напряжение _____ В. Диапазон напряжений привода _____ В.
Диапазон напряжения питания: ATV320●●●M2● = однофазное напряжение 200 В, ATV320●●●M3C = трехфазное напряжение 200 В, ATV320●●●N4● = трехфазное напряжение 400 В, ATV320●●●S6C = трехфазное напряжение 600 В

4 Установка привода вертикально

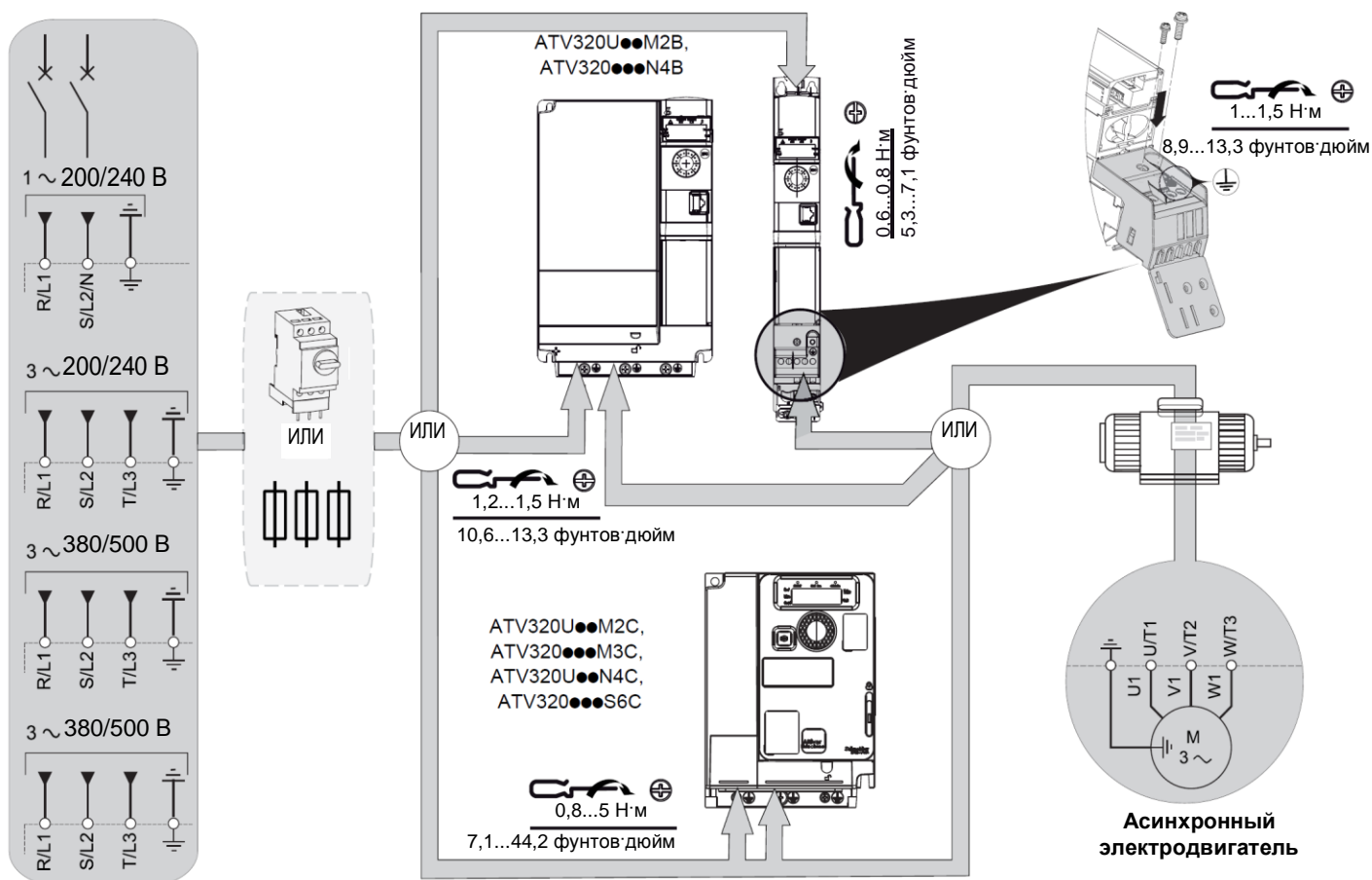
Для температуры окружающего воздуха до 50 °C (122 °F). Информацию о других способах установки и тепловых режимах см. в документе [Руководство по установке \(NVE41289\)](#).



(1) Минимальное значение в соответствии с температурными ограничениями. В случае ATV320U●●M2B и ATV320●●●N4B («книжный» формфактор) зазор 150 мм (5,9 дюйма) может помочь в выполнении процедуры заземления.

5 Подключение питания

- Заземлите привод.
- Проверьте номинальное значение автоматического выключателя или предохранителя. (См. [Приложение SCCR, NVE21777](#).)
- Убедитесь в том, что номинальное напряжение двигателя соответствует напряжению привода. Номинальное напряжение двигателя _____ В.
- Подключите привод к двигателю.
- Подключите привод к сети.



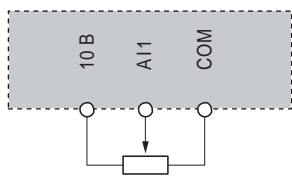
⚡ ⚠ ОПАСНОСТЬ

ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

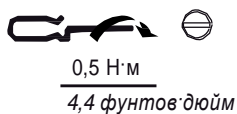
Площади поперечного сечения кабелей и моменты затяжки должны соответствовать спецификациям, указанным в руководстве по установке. Несоблюдение этих инструкций может стать причиной серьезных травм и даже смерти.

6 Подключение привода: управление внешним заданием ($Fr1 = AL1$)

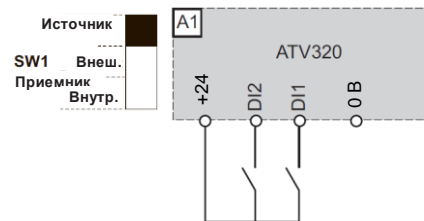
- Подключение задания частоты вращения



DI1: вращение в прямом направлении
DI2: вращение в обратном направлении



- Подключение клемм управления:
Двухпроводное управление: параметр $rCC = 2C$



7 Подача питания

- Убедитесь в том, что цифровые входы не активированы (DI1, DI2, см. шаг 6 на схеме выше).
- Подключите питание к приводу.
- При первоначальном включении питания на дисплее привода отображается bFr в меню SIM - [SIMPLY START].

8 Настройка параметров асинхронного двигателя (2)

- Значения следующих параметров см. на шильдике двигателя.

Меню	Код	Описание	Заводская установка	Пользовательская установка
$ConF > FULL > SIM$ - [SIMPLY START]	bFr	[Standard mot. freq]: Стандартная частота двигателя (Гц)	50.0	
	nPr	[Rated motor power]: Номинальная мощность двигателя, указанная на шильдике двигателя (кВт)	номинальное значение привода	
	UnS	[Rated motor volt.]: Номинальное напряжение двигателя, указанное на шильдике двигателя (В)	номинальное значение привода	
	nCr	[Rated motor current.]: Номинальный ток двигателя, указанный на шильдике двигателя (А)	номинальное значение привода	
	FrS	[Rated motor freq.]: Номинальная частота двигателя, указанная на шильдике двигателя (Гц)	50.0	
	nSP	[Rated motor speed]: Номинальная частота вращения двигателя, указанная на шильдике двигателя (об/мин)	номинальное значение привода	
	ItH	[Mot. therm. current]: Номинальный ток двигателя, указанный на шильдике двигателя (А)	номинальное значение привода	

(2) Информацию о синхронном двигателе см. в документе [Руководство по программированию \(NVE41295\)](#) на сайте www.schneider-electric.ru.

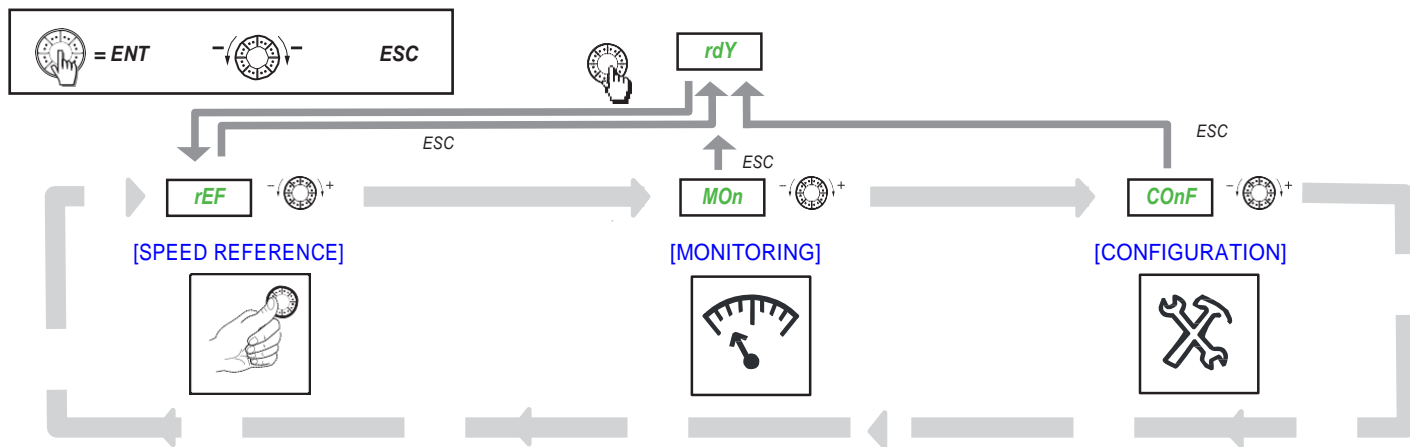
9 Установка базовых параметров

Меню	Код	Описание	Заводская установка	Пользовательская установка
$ConF > FULL > SIM$ - [SIMPLY START]	ACC	[Acceleration]: Время ускорения (с)	3.0	
	dEC	[Deceleration]: Время замедления (с)	3.0	
	LSP	[Low speed]: Частота двигателя при минимальном опорном значении (Гц)	0.0	
	HSP	[High speed]: Частота двигателя при максимальном опорном значении (Гц)	50.0	

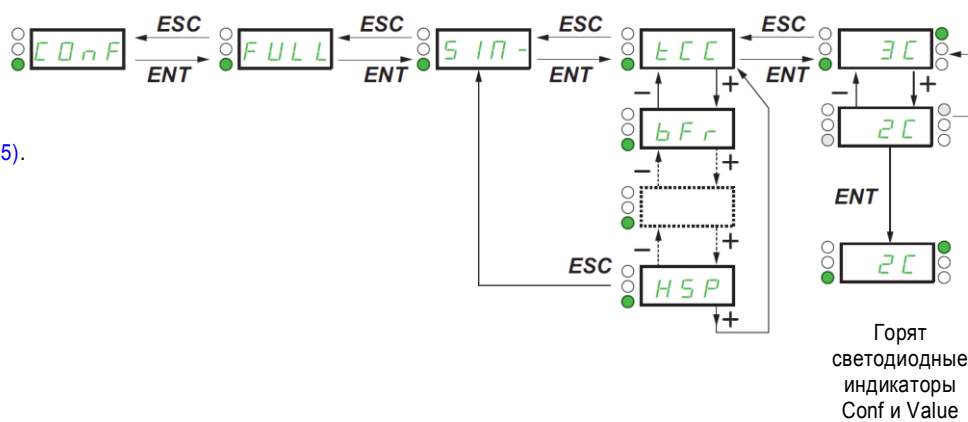
10 Запуск привода

- Включите DI1

Структура меню



Тире после кодов меню используется для их отделения от кодов параметров. Пример: [SIMPLY START] SIM-, параметр tCC.



Полное описание меню см. в документе [Руководство по программированию \(NVE41295\)](#).