



Информация об изделии

Преобразователь частоты Altivar630 (650) предназначен для регулирования величины и частоты питающего напряжения электродвигателя. Технические характеристики приведены в каталоге МКР-CAT-ATV600-14 «Преобразователи частоты Altivar Process».

Номинальные параметры (напряжение, ток), страна происхождения, дата производства указаны на табличке, расположенной на корпусе преобразователя частоты.

Температура хранения и транспортирования -40...+70 °С. Остальная информация содержится в документе «ATV630, ATV650. Руководство по установке». Документация доступна для загрузки на веб-сайте: www.schneider-electric.com/drives.

Срок службы: 10 лет

Поставщик: ЗАО «Шнейдер Электрик» 127018, г. Москва, ул. Двинцев, д.12, корп.1, (495)777 99 88, факс (495)777 99 94, 8-800-200-6446. www.schneider-electric.ru

Жеткізуші/ шағым қабылдаушы тарап: «Шнейдер Электрик» ЖШС, Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, 050009, Абай даңғылы, 151/115. тел. +7727/3970400.

www.schneider-electric.com/kz

EAC Продукция соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», и допустима к применению в жилых, коммерческих и производственных зонах при условии выполнения требований ПУЭ и выполнении монтажа и пусконаладки квалифицированным персоналом.

1 Загрузка документации

Для правильной установки и ввода в эксплуатацию необходимо иметь полную информацию, содержащуюся в перечисленных ниже руководствах, которые можно скачать с веб-сайта: www.schneider-electric.com/products/ru:

- Руководство по установке Altivar Process (EAV64301);

- Руководство по программированию Altivar Process (EAV64318).

⚠️ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ, ВОЗНИКНОВЕНИЯ 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.
- Разработчик системы управления отвечает за обеспечение соответствия установки всем требованиям национальных и международных стандартов, а также всех других правил по защитному заземлению всех устройств.
- Многие элементы преобразователя частоты, включая печатные платы, подключены к сетевому питанию, поэтому **прикасаться к ним чрезвычайно опасно**. Используйте только инструменты с соответствующей электрической изоляцией.
- Если ПЧ находится под напряжением, не прикасайтесь к неэкранированным элементам и винтам клеммников.
- Двигатели могут генерировать напряжение при вращении вала. Поэтому перед выполнением любых видов работ на установке необходимо предотвратить возможность вращения вала под действием внешнего момента.
- Напряжение переменного тока может привести к появлению напряжения на неиспользуемых проводниках кабеля двигателя. Изолируйте оба конца неиспользуемых проводов кабеля двигателя.
- Не закорачивайте клеммы и конденсаторы промежуточного звена постоянного тока или клеммы тормозного резистора.
- Перед обслуживанием или ремонтом преобразователя частоты:
 - отключите питание, включая внешнее питание цепей управления, если оно используется;
 - повесьте табличку "Не включать - работают люди" на автоматический выключатель или разъединитель на входе ПЧ;
 - заблокируйте автомат или разъединитель в отключенном состоянии;
 - ПОДОЖДИТЕ 15 минут для разряда конденсаторов фильтра звена постоянного тока. Светодиод ПЧ не является точным индикатором отсутствия напряжения в звене постоянного тока, которое может превышать 800 В;
 - измерьте напряжение в звене постоянного тока с помощью подходящего вольтметра, чтобы убедиться, что это напряжение < 42 В;
 - если конденсаторы звена постоянного тока не разряжаются полностью, то обратитесь в сервисную службу компании Schneider Electric. Не ремонтируйте преобразователь самостоятельно и не включайте его.
- Перед включением питания ПЧ установите на место все защитные крышки.

Несоблюдение этих указаний может привести к смерти или тяжелым травмам.

Установка, настройка, обслуживание и ремонт должны осуществляться квалифицированным персоналом. Компания Schneider Electric не несет ответственности за последствия использования данного изделия.

2 Проверка комплектности поставки

- После снятия упаковки убедитесь, что преобразователь частоты не был поврежден при транспортировке.

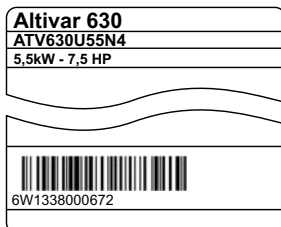
⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПОВРЕЖДЕННЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ

Не устанавливайте и не включайте ПЧ или его дополнительное оборудование при наличии повреждений.

Несоблюдение этих указаний может привести к смерти, тяжелым травмам или повреждению оборудования.

- Убедитесь, что каталожный номер преобразователя частоты, указанный на заводской табличке, соответствует тому, что указано на прилагаемом упаковочном листе и в спецификации.

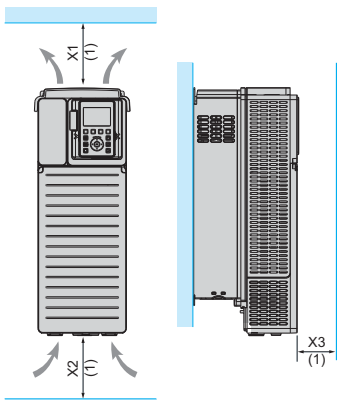


- Запишите каталожный номер модели: _____ и серийный номер: _____

3 Проверка сетевого питания

- Убедитесь, что напряжение сети совместимо с диапазоном напряжения питания преобразователя частоты.
Напряжение сети _____ В Диапазон напряжения питания преобразователя частоты _____ В
Диапазоны напряжения питания преобразователей частоты ATV●●●●●● M3 = 200/240 В, 3 фазы; ATV●●●●●● N4 = 380/480 В, 3 фазы

4 Установка преобразователя частоты в вертикальном положении



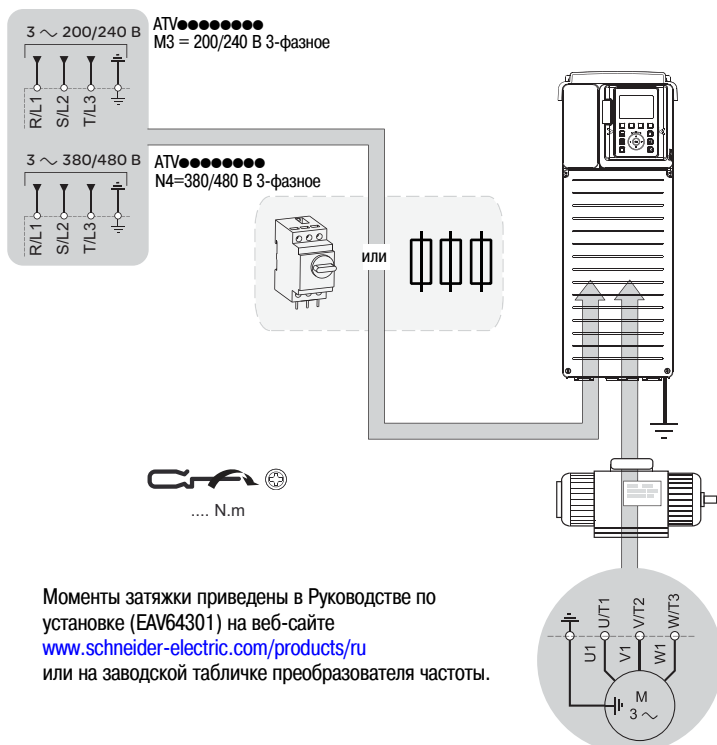
Преобразователь частоты	X1	X2	X3
ATV630U07●●...ATV630D90N4	≥ 100 мм	≥ 100 мм	≥ 10 мм
ATV630C11N4...ATV630C16N4	≥ 250 мм	≥ 250 мм	≥ 10 мм

Данные приведены для эксплуатации при температуре окружающего воздуха до 50 °С. При других температурных условиях и для установки ATV650 обратитесь к Руководству по установке (EAV64301) на веб-сайте компании www.schneider-electric.com/products/ru

(1) Минимальное значение в соответствии с температурными ограничениями

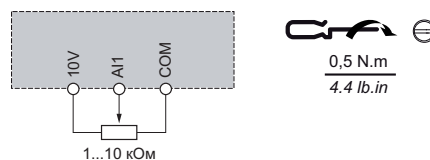
5 Подключение питания

- Заземлите преобразователь частоты.
- Проверьте номинал автоматического выключателя или предохранителей (см. приложение SCCR EAV64300).
- Убедитесь, что номинальное напряжение двигателя соответствует напряжению преобразователя частоты. Номинальное напряжение двигателя _____ В.
- Подключите преобразователь частоты к двигателю.
- Подключите преобразователь частоты к электросети.

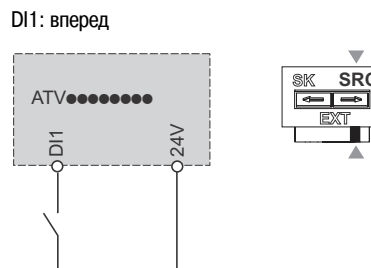


6 Подключение цепей управления

- На вход A1 подайте аналоговый сигнал задания частоты вращения



- Ко входу DI1 подключите устройство подачи команды пуска: двухпроводное управление (заводская настройка)



⚠️ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Сечения проводников и моменты затяжки должны соответствовать техническим требованиям, приведенным в Руководстве по установке.
- Не используйте многожильные кабели без кабельных наконечников для любого подключения с напряжением больше 25 В переменного тока.

Несоблюдение этих указаний может привести к смерти или тяжелым травмам

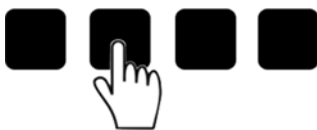
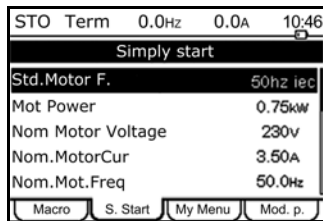
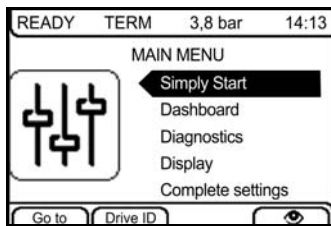
7 Упрощенная процедура запуска – [Ускоренный запуск]

- Убедитесь, что дискретный вход DI1 не активен (см. чертеж на шаге 6).
- Подключите питание преобразователя частоты.
- При необходимости настройте дату, время и выберите язык интерфейса.

Перейдите к меню [Ускоренный запуск], используя:



Графический терминал

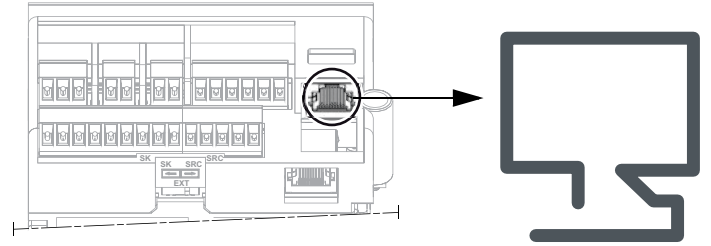


Выберите вкладку [Ускоренный запуск]

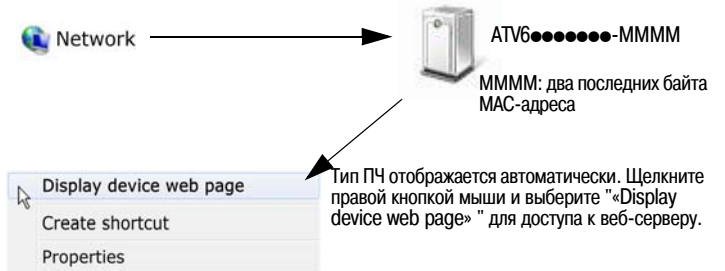
Встроенный веб-сервер

Пошаговое руководство для доступа к меню [Ускоренный запуск]

1/ Подключите ПК к преобразователю частоты с помощью кабеля Ethernet



2/ Откройте на ПК настройку сетевых подключений



Примечание: если значок не отображается, обратитесь к системному администратору для настройки межсетевых экранов или антивируса.

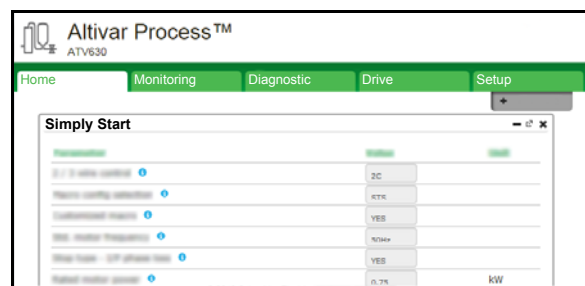
3/ При первом включении ПЧ используются учетные записи по умолчанию:

- Имя пользователя = ADMIN
- Пароль = ADMIN



4/ Измените учетные записи, принятые по умолчанию (имя пользователя и пароль).

5/ Перейдите к меню [Ускоренный запуск]
Выберите вкладку Home.



8 Настройка параметров для асинхронного двигателя

При настройке используйте данные, указанные на заводской табличке двигателя

Меню	Описание параметра	Заводская настройка	Индивид. настройка
[Ускоренный запуск]	[Станд. частота дв.] bFr : Стандартная частота двигателя (Гц)	[50 Гц МЭК] 50	
	[Мощность двигателя] nPr : Номинальная мощность двигателя (кВт)	Ном. знач. ПЧ	
	[Ном. напряж. двиг.] UnS : Номинальное напряжение двигателя (В)	Ном. знач. ПЧ	
	[Ном. ток двигателя] nCr : Номинальный ток двигателя (А)	Ном. знач. ПЧ	
	[Ном. частота двиг.] fFrS : Номинальная частота двигателя (Гц)	50	
	[Ном. скорость двиг.] nSP : Номинальная частота вращения двигателя (об/мин)	Ном. знач. ПЧ	
	[Макс. частота двиг.] tFr : Максимальная частота двигателя (Гц)	60	
	[Тепл. ток двиг.] ItH : Тепловой ток двигателя (А)	Ном. знач. ПЧ	
[2/3-проводн. упр.] tCC : 2/3-проводное управление	2С		

9 Автоподстройка ПЧ на двигатель – [Автоподстройка]

⚠ ⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДУГОВОГО РАЗРЯДА

- Во время автоподстройки [Автоподстройка] **tUn**, по обмоткам двигателя протекает номинальный ток.
- Меры предосторожности в режиме [Автоподстройка] **tUn** аналогичны мерам, принимаемым в нормальном режиме работы двигателя и описанным в руководстве по установке и в документации.

Несоблюдение этих указаний может привести к смерти или тяжелым травмам.

Меню	Описание параметра
[Ускоренный запуск]	[Автоподстройка] tUn : установите параметр [Выполнить] на ДА. [Автоподстройка] tUn сразу же начнет выполняться

10 Задание основных параметров

Меню	Описание параметра	Заводская настройка	Индивид. настройка
[Ускоренный запуск]	[Время разгона] ACC : Определяет время для разгона привода (с)	3.0	
	[Время торможения] dEC : Определяет время для торможения привода (с)	3.0	
	[Нижняя скорость] LSP : Частота напряжения двигателя при минимальном задании (Гц)	0	
	[Верхняя скорость] HSP : Частота напряжения двигателя при максимальном задании (Гц)	50	

11 Пуск двигателя

Установите опорную частоту – [Задание частоты] – с помощью потенциометра

