

# Технические данные продукта **ATV340U30N4**

## Характеристики

Преобразователь частоты ATV340 3кВт 480В  
3ф



### Описание

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Семейство изделий                                | Altivar Machine ATV340                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Тип изделия или компонента                       | Привод с регулируемой частотой вращения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Область применения                               | Machine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Краткое название устройства                      | ATV340                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Исполнение                                       | Стандартное исполнение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Назначение продукта                              | Асинхронные электродвигатели<br>Синхронные двигатели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Исполнение выключателя                           | Устанавливаемый в шкафу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Фильтр электромагнитной совместимости            | Встроенный с 20 м макс. кабель двигателя в соответствии с EN/IEC 61800-3 категория C3                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Степень защиты IP                                | IP20 в соответствии с IEC 60529<br>IP20 в соответствии с IEC 61800-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Тип охлаждения                                   | Принуд. конвекция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Частота сети питания                             | 50...60 Hz +/- 5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Число фаз сети                                   | 3 фазы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Номинальное напряжение питания [Us]              | 380...480 В - 15...10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Мощность двигателя, кВт                          | 4 кВт (нормальная нагрузка)<br>3 кВт (тяжелые условия)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Мощность двигателя, л.с.                         | 3 лс (тяжелые условия)<br>5 лс (нормальная нагрузка)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Линейный ток                                     | 10.7 А в 380 В Без дросселя на линии (тяжелые условия)<br>8.5 А в 480 В Без дросселя на линии (тяжелые условия)<br>8.6 А в 380 В С внешним дросселем на линии (нормальная нагрузка)<br>6.8 А в 480 В С внешним дросселем на линии (нормальная нагрузка)<br>6.6 А в 380 В С внешним дросселем на линии (тяжелые условия)<br>5.3 А в 480 В С внешним дросселем на линии (тяжелые условия) |
| Предполагаемый линейный Isc                      | 5 кА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Полная мощность                                  | 6.7 кВт·А в 480 В (нормальная нагрузка)<br>7.1 кВт·А в 480 В (тяжелые условия)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Непрерывный выходной ток                         | 9.3 А в 4 kHz (нормальная нагрузка)<br>7.2 А в 4 kHz (тяжелые условия)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Макс. переходной ток                             | 10.2 А в течение 60 с (нормальная нагрузка)<br>12.6 А в течение 2 с (нормальная нагрузка)<br>13 А в течение 2 с (тяжелые условия)<br>11 А в течение 60 с (тяжелые условия)                                                                                                                                                                                                              |
| Профиль управления асинхронным электродвигателем | Постоянный стандартный момент<br>Переменный стандартный момент<br>Режим оптимизированного момента                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Профиль управления синхронным двигателем         | Электродвигатель с постоянными магнитами<br>Reluctance motor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Выходная частота привода                         | 0.1...599 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Номинальн. частота                               | 4 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

В этом документе представлено общее описание и/или технические характеристики соответствующих продуктов. Данный документ не предназначен для другого использования и не должен использоваться для того, чтобы определить пригодность этих продуктов для определенных пользовательских приложений. Пользователь или интегратор обязан выполнить надлежащий и полный анализ рисков, оценку и испытания продукта с учетом соответствующей области применения. Компания Schneider Electric Industries SAS и любые ее филиалы и дочерние предприятия не несут ответственность за неправильное использование приведенной в этом документе информации.

|                    |                                                                 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|
| коммутации         |                                                                 |
| Частота коммутации | 2...16 kHz регулируем.<br>7...16 kHz с понижающим коэффициентом |
| Функция защиты     | STO (безопасное выключение крутящего момента) SIL 3             |

## Дополнительно

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип дискретных входов                       | 16 предустановленных скоростей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Протокол обмена данными                     | Modbus последовательн.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Оptionальная карта                          | Slot GP-FB : модуль соединения для Profibus DP V1<br>Slot GP-FB : модуль соединения для Profinet<br>Slot GP-FB : модуль соединения для DeviceNet<br>Slot GP-FB : модуль соединения для шлейф CANopen RJ45<br>Slot GP-FB : модуль соединения для CANopen SUB-D 9<br>Slot GP-FB : модуль соединения для CANopen винтовые зажимы<br>Slot GP-FB : модуль соединения для EtherCAT<br>Slot GP-X : модуль расширения с дискретными и аналоговыми вх/вых<br>Slot GP-X : модуль расширения выходных реле<br>Slot GP-ENC : 5/12 V digital encoder interface module<br>Slot GP-ENC : analog encoder interface module<br>Slot GP-ENC : resolver encoder interface module                                                                                                                                   |
| Выходное напряжение                         | <= напряжение питания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Допустимый кратковременно выдерживаемый ток | 1.1 x In для 60 с (нормальная нагрузка)<br>1.5 x In для 60 с (тяжелые условия)<br>1.35 x In для 2 с (нормальная нагрузка)<br>1.8 x In для 2 с (тяжелые условия)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Компенсация проскальзывания вала двигателя  | Регулируем.<br>Автоматически при любой нагрузке<br>Может подавляться<br>Недоступно для электродвигателей с постоянными магнитами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Программы ускорения и замедления            | S, U или по выбранный заказчиком<br>Linear adjustable separately from 0.01...9999 s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Торможение до остановки                     | Подачей пост. тока                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Тип защиты                                  | Двигатель: тепловая защита<br>Привод: тепловая защита<br>Привод: превышение температуры<br>Привод: повышенное напряжение линии питания<br>Привод: повышенное напряжение питания<br>Привод: откл. в цепи управления<br>Двигатель: защитное отключение двигателя при превышении вращательного момента<br>Привод: защитное отключение двигателя при превышении вращательного момента<br>Привод: короткое замыкание между фазами двигателя<br>Двигатель: motor phase loss<br>Привод: токи перегрузки<br>Привод: output overcurrent between motor phase and earth<br>Привод: output overcurrent between motor phases<br>Привод: short-circuit between motor phase and earth<br>Привод: motor phase loss<br>Привод: DC Bus overvoltage<br>Привод: input supply loss<br>Привод: exceeding limit speed |
| Разрешение по частоте                       | Дисплейный блок: 0,1 Гц<br>Аналоговый вход: 0,012/50 Гц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Электрическое соединение                    | Винтовой зажим with clamping capacity: 1,5...4 мм², AWG 14...AWG 12 в со стороны линии<br>Винтовой зажим with clamping capacity: 4...6 мм², AWG 12...AWG 10 в DC bus<br>Винтовой зажим with clamping capacity: 1,5...4 мм², AWG 14...AWG 12 в двигатель<br>Винтовой зажим with clamping capacity: 0,2...2,5 мм², AWG 24...AWG 12 в управление                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Тип разъема                                 | Connector(s)1x RJ45, Modbus последовательн. на лицевой панели<br>Connector(s)1x RJ45, Modbus последовательн. для HMI на лицевой панели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Физический интерфейс                        | 2-проводн. RS 485 Modbus последовательн.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Кадр передачи                               | RTU Modbus последовательн.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Скорость передачи                           | 4800 бит/с, 9600 бит/с, 19200 бит/с, 38,4 Кбит/с Modbus последовательн.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Формат данных                               | 8 бит, конфигурируемая проверка на чётность-нечётность или её отсутствие<br>Modbus последовательн.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Тип смещения                                | Нет импеданса Modbus последовательн.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кол-во адресов                | 1...247 Modbus последовательн.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Способ доступа                | Ведомый Modbus RTU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Питание                       | Внешний источник питания для дискретных входов : 24 В пост. ток (19...30 В), ≤ 1,25 мА, тип защиты: защита от перегрузки и короткого замыкания<br>Внутреннее питание для регулировочного потенциометра (1 - 10 кОм) : 10.5 В пост. ток +/- 5 %, ≤ 10 мА, тип защиты: защита от перегрузки и короткого замыкания<br>Внутренний источник питания для дискретных входов и входа STO : 24 В пост. ток (21...27 В), ≤ 200 мА, тип защиты: защита от перегрузки и короткого замыкания |
| Индикация                     | 4 светодиода, mono/dual colour для локальная диагностика<br>4 светодиода, двухцветный для состояние коммуникационного модуля                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ширина                        | 85 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Высота                        | 270 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Глубина                       | 232.5 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Масса продукта                | 2,1 кг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Номер аналогового входа       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Тип подключения               | AI1 ток, задаваемый программным способом : 0...20 мА, полное сопротивление 250 Ом, разрешение 12 бит<br>AI1 ПО-настраиваемые температурный датчик или датчик уровня воды<br>AI1 напряжение, задаваемое программным способом : 0...10 В пост. ток, полное сопротивление 31.5 кОм, разрешение 12 бит<br>AI2 напряжение, задаваемое программным способом : - 10...10 В пост. ток, полное сопротивление 20 кОм, разрешение 12 бит                                                   |
| Количество дискретных входов  | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Тип дискретного входа         | PTI программируемый в качестве импульсного входа : 0...30 кГц, 24 В пост. Тока (≤ 30 В)<br>STOA, STOB безопасное выключение крутящего момента, 24 В пост. Тока (≤ 30 В), полное сопротивление > 2,2 кОм<br>DI1...DI5 программируемый, 24 В пост. Тока (≤ 30 В), полное сопротивление 4.4 кОм                                                                                                                                                                                    |
| Совместимость входа           | DI1...DI5 : дискретный вход уровень 1 ПЛК в соответствии с EN/IEC 61131-2<br>PTI : импульсный ввод уровень 1 ПЛК в соответствии с МЭК 65А-68<br>STOA, STOB : дискретный вход уровень 1 ПЛК в соответствии с EN/IEC 61131-2                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Тип дискретных входов         | DI1...DI5 положительная логика (источник) при Состоянии 0: < 5 В, при Состоянии 1: > 11 В<br>DI1...DI5 отрицательная логика («приемник») при Состоянии 0: > 16 В, при Состоянии 1: < 10 В<br>PTI положительная логика (источник) при Состоянии 0: < 0.6 В, при Состоянии 1: > 2.5 В<br>STOA, STOB положительная логика (источник) при Состоянии 0: < 5 В, при Состоянии 1: > 11 В                                                                                               |
| Номер аналогового выхода      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Тип аналогового выхода        | Напряжение, задаваемое программным способом AQ1 : 0...10 В пост. ток полное сопротивление 470 Ом, разрешение 10 бит<br>Ток, задаваемый программным способом AQ1 : 0...20 мА полное сопротивление 500 Ом, разрешение 10 бит                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Тип вх/вых.                   | Programmable as logic input/output DQ1 : 0...1 kHz, ≤ 30 В пост. ток, 100 мА<br>Programmable as logic input/output DQ2 : 0...1 kHz, ≤ 30 В пост. ток, 100 мА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Длительность выборки          | Дискретный вход DI1...DI5 : 2 мс (+/- 0,5 мс)<br>Импульсный ввод PTI : 5 мс (+/- 1 мс)<br>Аналоговый вход AI1, AI2 : 1 мс (+/- 1 мс)<br>Аналоговый выход AQ1 : 5 мс (+/- 1 мс)<br>Discrete input/output DQ1, DQ2 : 2 мс (+/- 0,5 мс)                                                                                                                                                                                                                                            |
| Точность                      | Аналоговый вход AI1, AI2 : +/- 0,6 % для изменения температуры 60 °C<br>Аналоговый выход AQ1 : +/- 1 % для изменения температуры 60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ошибка линеаризации           | AI1, AI2 : +/- 0,15 % макс. значения для аналоговый вход<br>AQ1 : +/- 0,2 % для аналоговый выход                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Номер релейного выхода        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Тип релейного выхода          | Задаваем. релейная логика R1 : реле аварии Н.О./Н.З. 100000 циклы at maximum switching current<br>Задаваем. релейная логика R2 : реле последовательности действий нет 100000 циклы at maximum switching current                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Время обновления              | Релейный выход R1, R2 : 5 мс (+/- 0,5 мс)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Минимальный коммутируемый ток | Релейный выход R1, R2 : 5 мА в 24 В пост. ток                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Макс. коммутируемый ток       | Релейный выход R1 : 3 А в 250 В пер. ток в резистивные нагрузка (cos phi = 1)<br>Релейный выход R1 : 3 А в 30 В пост. ток в резистивные нагрузка (cos phi = 1)<br>Релейный выход R1 : 2 А в 250 В пер. ток в индуктивн. нагрузка (cos phi = 0.4 и L/R = 7 мс)<br>Релейный выход R1 : 2 А в 30 В пост. ток в индуктивн. нагрузка (cos phi = 0.4 и L/R                                                                                                                            |

= 7 мс  
Релейный выход R2 : 5 А в 250 В пер. ток в резистивные нагрузка (cos phi = 1  
Релейный выход R2 : 5 А в 30 В пост. ток в резистивные нагрузка (cos phi = 1  
Релейный выход R2 : 2 А в 250 В пер. ток в индуктивн. нагрузка (cos phi = 0.4 и  
L/R = 7 мс  
Релейный выход R2 : 2 А в 30 В пост. ток в индуктивн. нагрузка (cos phi = 0.4 и L/R  
= 7 мс

## Эксплуатационные характеристики

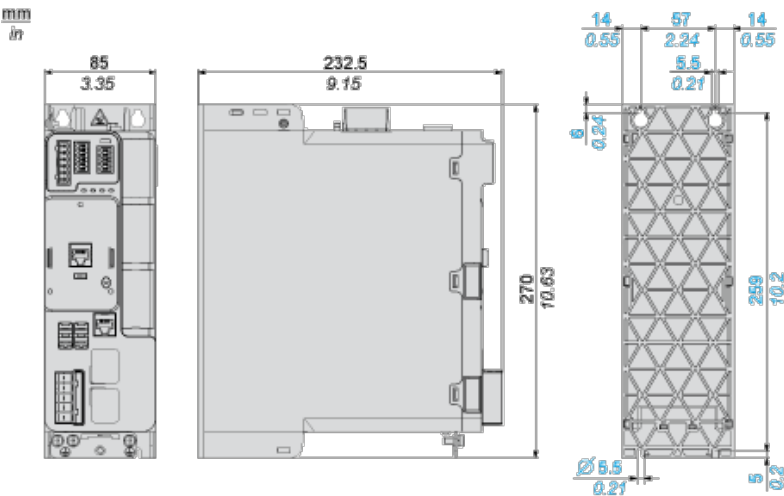
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| изоляция                                     | Между жазимами питания и управления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| сопротивление изоляции                       | > 1 MOhm 500 В пост. тока отн. земли в течение 1 минуты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| уровень шума                                 | 51.2 dB в соответствии с 86/188/EEC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| рассеиваемая мощность, Вт                    | Естественная конвекция : 78 Вт в 380 В, частота переключения 4 kHz (тяжелые условия)<br>Принуд. конвекция : 78 Вт в 380 В, частота переключения 4 kHz (тяжелые условия)<br>Естественная конвекция : 96 Вт в 380 В, частота переключения 4 kHz (нормальная нагрузка)<br>Принуд. конвекция : 96 Вт в 380 В, частота переключения 4 kHz (нормальная нагрузка)                                                                                                                                                 |
| рабочее положение                            | Вертикальный +/- 10 градусов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| электромагнитная совместимость               | Невосприимчивость к импульсным помехам 1,2/50 мкс - 8/20 мкс уровень 3 в соответствии с IEC 61000-4-5<br>Испытание на невосприимчивость к коммутационным помехам/коротким пакетам уровень 4 в соответствии с IEC 61000-4-4<br>Испытание стойкости к электролитическому разряду уровень 3 в соответствии с IEC 61000-4-2<br>Испытание на стойкость к радиочастотным помехам уровень 3 в соответствии с IEC 61000-4-3<br>Проверка стойкости к наведенным РЧ помехам уровень 3 в соответствии с IEC 61000-4-6 |
| степень загрязнения                          | 2 в соответствии с EN/IEC 61800-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| виброустойчивость                            | 1,5 мм размах (частота= 2...19 Hz) в соответствии с EN/IEC 60721-3-3 class 3M3<br>1 gn (частота= 9...200 Гц) в соответствии с EN/IEC 60721-3-3 class 3M3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ударопрочность                               | 15 gn (продолжительность = 11 мс) в соответствии с EN/IEC 60721-3-3 class 3M3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| относительная влажность                      | 5...95 % без образования конденсата в соответствии с EN/IEC 60721-3-3 класс 3K3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| рабочая температура окружающей среды         | 0...50 °C без понижения номинального тока (тяжелые условия)<br>0...40 °C без понижения номинального тока (нормальная нагрузка)<br>50...60 °C Со снижением номинального тока (тяжелые условия)<br>40...60 °C Со снижением номинального тока (нормальная нагрузка)                                                                                                                                                                                                                                           |
| температура окружающего воздуха при хранении | -25...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| рабочая высота                               | <= 1000 м без ухудшения номинальных значений<br>1000...3000 м с уменьшением номинального тока на 1 % при увеличении высоты на 100 м                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| характеристики окружающей среды              | Стойкость к химическому загрязнению класс 3C3 в соответствии с EN/IEC 60721-3-3<br>Стойкость к пылевому загрязнению класс 3S3 в соответствии с EN/IEC 60721-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| стандарты                                    | EN/IEC 61800-3<br>EN/IEC 61800-3 среда 1 категория C2<br>EN/IEC 61800-3 среда 2 категория C3<br>EN/IEC 61800-5-1<br>МЭК 60721-3<br>IEC 61508<br>МЭК 13849-1<br>UL 618000-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| сертификация                                 | CSA<br>TÜV<br>UL<br>REACH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| маркировка                                   | CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Экологичность предложения

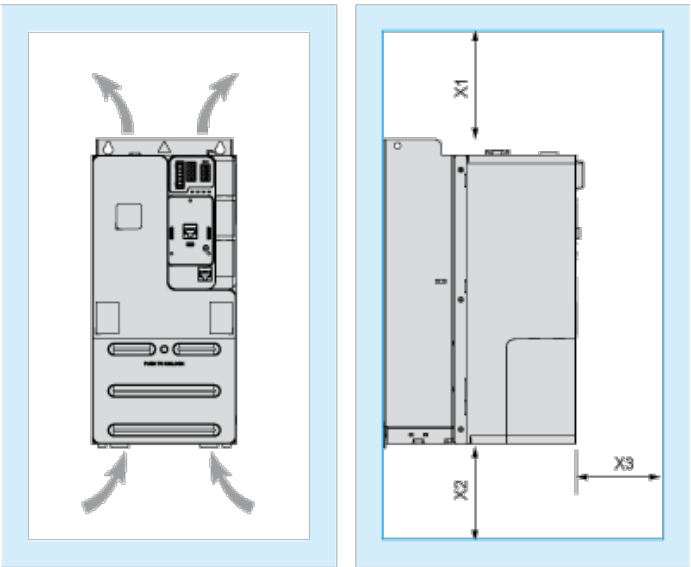
|                                  |                                                                       |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Статус долгосрочного предложения | Продукт категории Green Premium                                       |
| Директива RoHS                   | Compliant - since 1635 - Schneider Electric declaration of conformity |
| Регламент REACH                  | Содержание особо опасных веществ не превышает пороговую величину      |
| Экологический профиль продукта   | Доступен                                                              |

Dimensions

Views: Front - Left - Rear



Clearance



Dimensions in mm

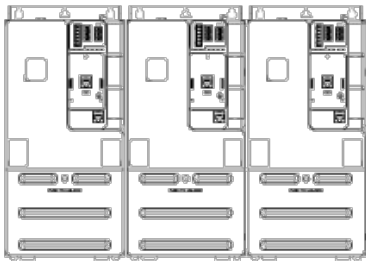
| X1    | X2    | X3   |
|-------|-------|------|
| ≥ 100 | ≥ 100 | ≥ 60 |

Dimensions in in.

| X1     | X2     | X3     |
|--------|--------|--------|
| ≥ 3.94 | ≥ 3.94 | ≥ 2.36 |

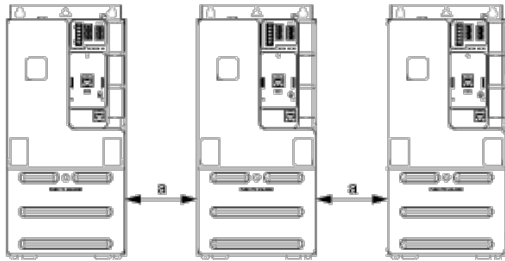
Mounting Types

Mounting Type A: Side by Side IP20



Possible, at ambient temperature  $\leq 50^{\circ}\text{C}$  ( $122^{\circ}\text{F}$ )

### Mounting Type B: Individual IP20

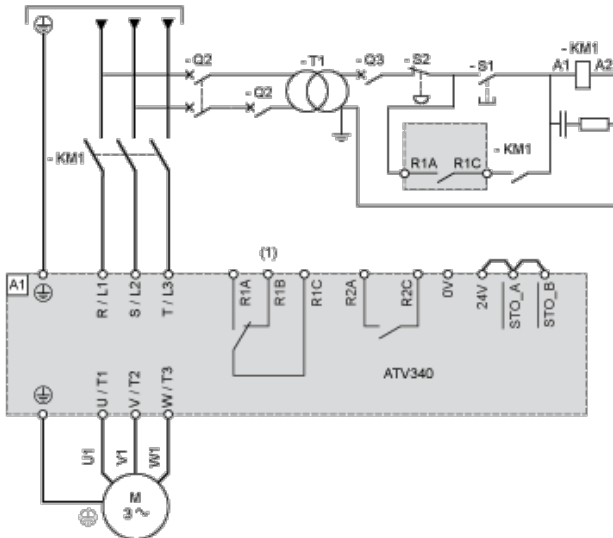


$a \geq 50\text{ mm}$  (1.97 in.) from  $50\ldots 60^{\circ}\text{C}$ , no restriction below  $50^{\circ}\text{C}$

## Connections and Schema

### Three-phase Power Supply with Upstream Breaking via Line Contactor Without Safety Function STO

Connection diagrams conforming to standards ISO13849 category 1 and IEC/EN 61508 capacity SIL1, stopping category 0 in accordance with standard IEC/EN 60204-1.



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

A1 : Drive

KM1 :Line Contactor

Q2, Circuit breakers

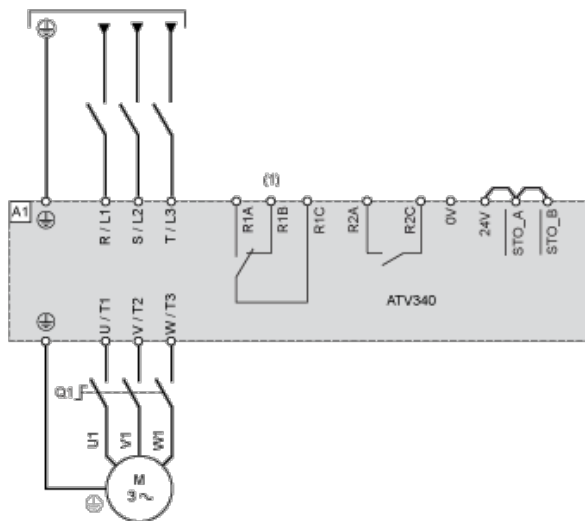
Q3 :

S1 : Pushbutton

S2 : Emergency stop

T1 : Transformer for control part

### Three-phase Power Supply With Downstream Breaking via Switch Disconnecter

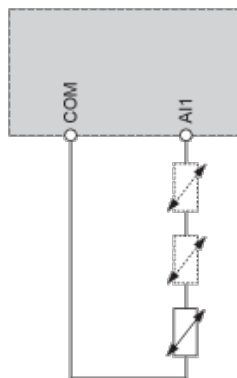


(1) Use relay output R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected.

A1 : Drive

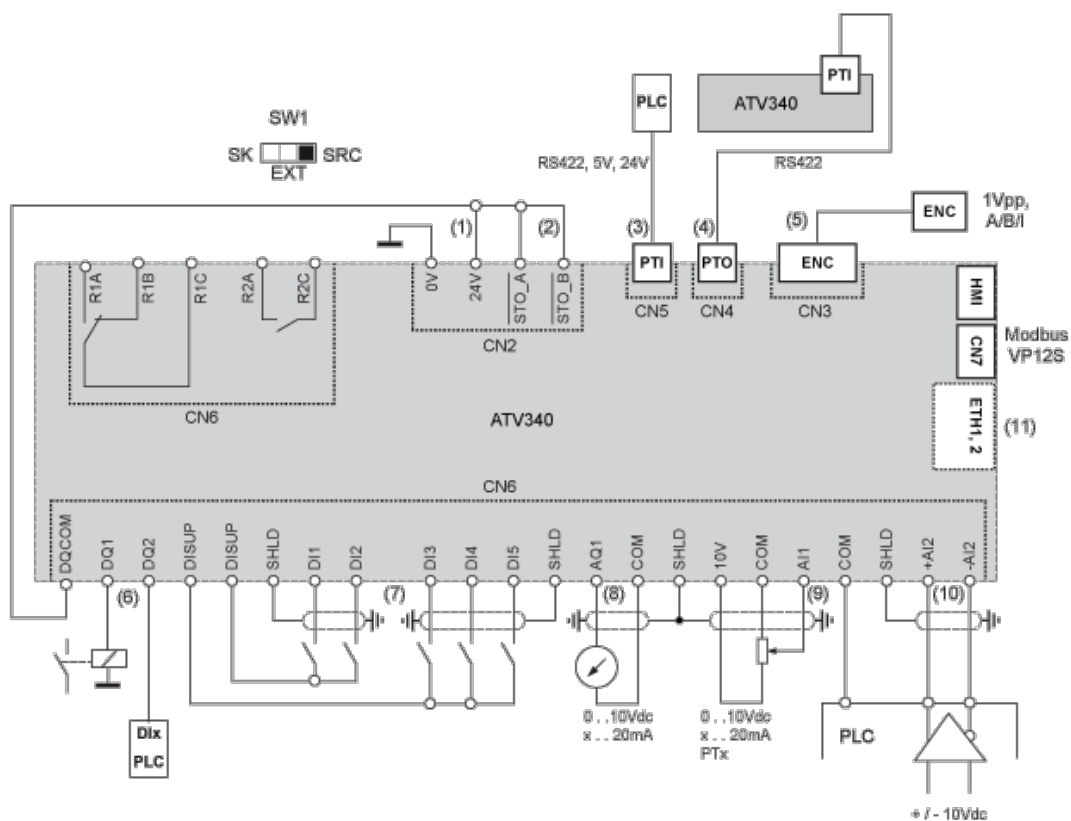
Q1 : Switch disconnector

### Sensor Connection



It is possible to connect either 1 or 3 sensors on terminals AI1.

### Control Block Wiring Diagram



- (1) 24V supply (STO)
- (2) STO - Safe Torque Off
- (3) PTI - Pulse Train In
- (4) PTO - Pulse Train Out
- (5) Motor Encoder connection
- (6) Digital outputs
- (7) Digital inputs
- (8) Analog output
- (9) Analog input
- (10) Differential Analog Input
- (11) Ethernet port (only on Ethernet drive version)

SW1 : Sink/Source switch

R1A, Fault relay

R1B,

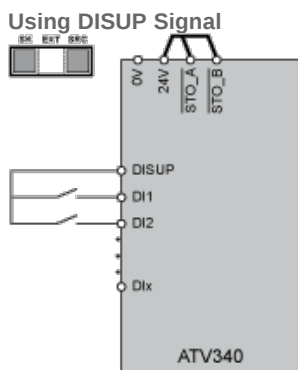
R1C :

R2A, Sequence relay

R2C :

## Digital Inputs Wiring

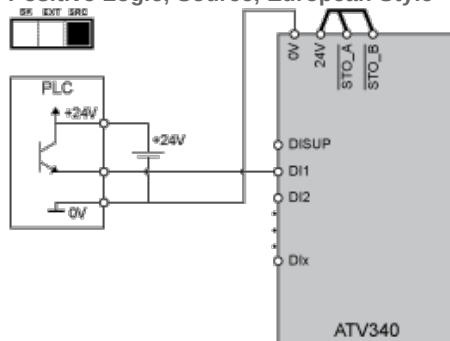
### Digital Inputs: Internal Supply



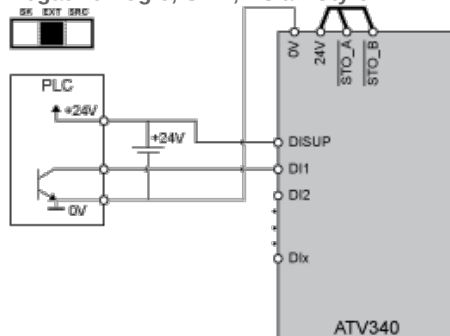
In SRC position DISUP outputs 24 V. In SK position DISUP is connected to 0 V.

### Digital Inputs: External Supply

#### Positive Logic, Source, European Style

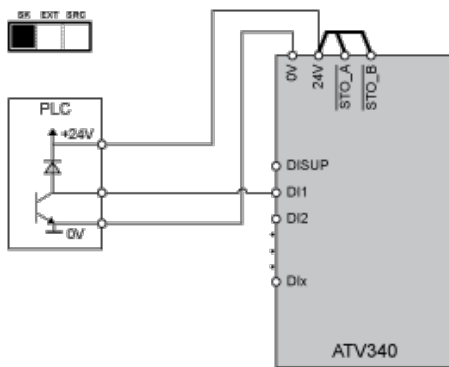


#### Negative Logic, Sink, Asian Style



### Digital Inputs: Internal supply

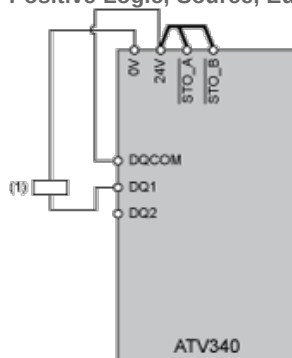
Negative Logic, Sink, Asian Style



## Digital Outputs Wiring

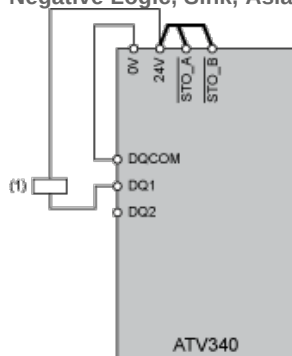
### Digital Outputs: Internal Supply

Positive Logic, Source, European Style, DQCOM to +24V



(1) Relay or valve

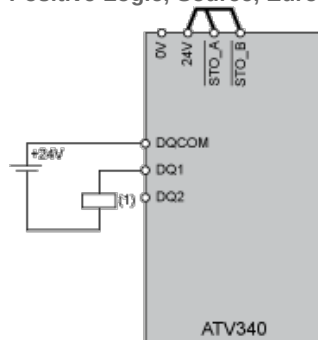
Negative Logic, Sink, Asian Style, DQCOM to 0V



(1) Relay or valve

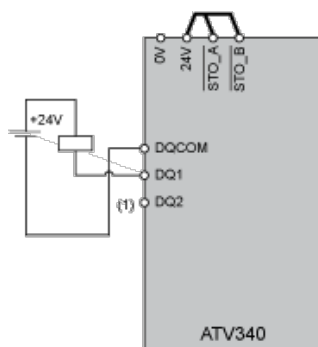
### Digital Outputs: External Supply

Positive Logic, Source, European Style, DQCOM to +24V



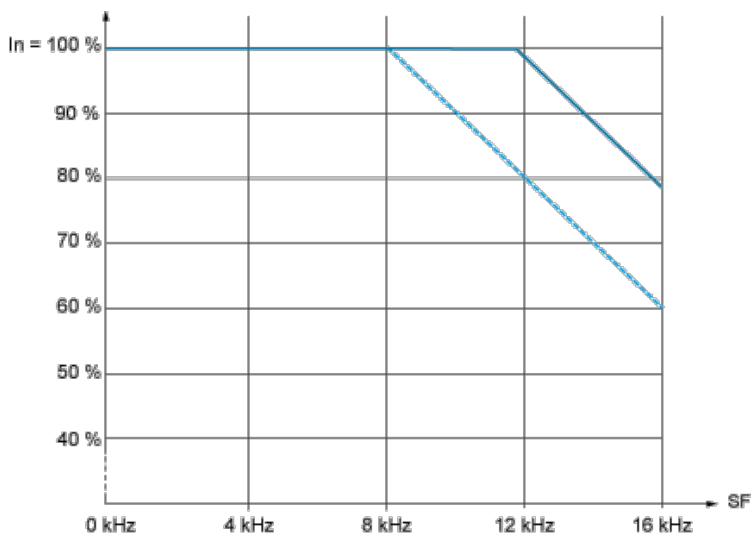
(1) Relay or valve

Negative Logic, Sink, Asian Style, DQCOM to 0V



(1) Relay or valve

## Derating Curves



— 40 °C (104 °F) - Mounting type A and B

- - - 50 °C (122 °F) - Mounting type A and B

In : Nominal Drive Current

SF : Switching Frequency

## Our Proposal: Circuit Breaker + Contactor + Drive for Motor Power 3 kW and 380 or 440 VAC

| Motor Power (kW) | Icu (kA) | Breaker                                                                                       | Contactor (*)                                                                                   | Motor Starter                                                                                       |
|------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 kW for 380 V   | 50       | <br>GV2L22 | <br>LC1D18P7 | <br>ATV340U30N4 |
| 3 kW for 440 V   | 20       | <br>GV2L16 | <br>LC1D18P7 | <br>ATV340U30N4 |

Non contractual pictures.

(\*) You can select the contactor proposed or variants. Please consider examples hereafter or follow the link to the complete offer.

| Motor Power kW | Coil voltage VAC - 50/60 Hz         | 24 | 48 | 110   | 115 | 220 | 230 | 400 | Other          |
|----------------|-------------------------------------|----|----|-------|-----|-----|-----|-----|----------------|
| 3              | LC1D18 ..                           | B7 | E7 | F7    | FE7 | M7  | P7  | V7  | Complete Offer |
| Motor Power kW | Coil voltage VDC - U 0.75...1.25 Uc | 24 | 48 | Other |     |     |     |     |                |

|                           |                                                                   |           |            |                |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|------------|----------------|
| 3                         | LC1D18 ..                                                         | BD        | ED         | Complete Offer |
| <b>Motor Power<br/>kW</b> | <b>Coil voltage<br/>Low Consumption<br/>VDC - U 0.8...1.25 Uc</b> | <b>24</b> | <b>110</b> | <b>Other</b>   |
| 3                         | LC1D18 ..                                                         | BL        | FL         | Complete Offer |