

Технические характеристики продукта

Спецификации



Преобразователь частоты ATV61 1,5кВт 500В

ATV61HU15N4

⚠ Снято с производства: 6 сент. 2022 г.

⚠ Дата окончания обслуживания: 6 дек. 2022 г.

⚠ Снято с производства

Основные характеристики

Серия	Altivar 61
Тип Продукта	Преобразователь частоты
Специальная Область Применения Продукта	Насосное и вентиляционное оборудование
Наименование Компонента	ATV61
Мощность Двигателя, Квт	1,5 kW, 3 фазы в 380...480 В
Мощность Двигателя, Л.С.	2 hp, 3 фазы в 380...480 В
Power Supply Voltage	380...480 В - 15...10 %
Supply Number Of Phases	3 фазы
Линейный Ток	5,3 А для 480 В 3 фазы 1,5 kW / 2 hp 5,8 А для 380 В 3 фазы 1,5 kW / 2 hp
Фильтр Помех	Уровень 3 фильтр помех
Стиль Сборки	С радиатором
Полная Мощность	3,8 kVA в 380 В 3 фазы 1,5 kW / 2 hp
Maximum Prospective Line Isc	5 kA для 3 фазы
Макс. Переходной Ток	4,9 А для 60 с, 3 фазы
Номинальн. Частота Коммутации	12 kHz
Частота Коммутации	1...16 kHz регулируем. 12...16 kHz с понижающим коэффициентом
Asynchronous Motor Control	Управление вектором потока без датчика, стандартный Отношение напряжения/частоты, 2 точки Отношение напряжения/частоты - энергосбережение, квад Отношение напряжения/частоты, 5 точки
Профиль Управления Синхронным Двигателем	Векторное управление без датчика, стандартный
Протокол Порта Связи	Modbus CANopen
Тип Смещения	Без импеданса для Modbus

Отказ от ответственности: Данный документ не отменяет необходимости определения пригодности этих продуктов для конкретных задач и их надежности в этих областях применения и не может служить для такого определения.

Оptionальная Карта	Коммуникационная карта для APOGEE FLN Коммуникационная карта для BACnet Коммуникационная карта для CC-Link Встроенная программируемая плата контроллера Коммуникационная карта для DeviceNet Коммуникационная карта для Ethernet/IP Коммуникационная карта для Fipio Плата расширения вв/выв. Коммуникационная карта для Interbus-S Коммуникационная карта для LonWorks Коммуникационная карта для METASYS N2 Коммуникационная карта для Modbus Plus Коммуникационная карта для Modbus TCP Коммуникационная карта для Modbus/Uni-Telway Платы управления системами насосов Коммуникационная карта для Profibus DP Коммуникационная карта для Profibus DP V1
--------------------	---

Дополнительные характеристики

Назначение Продукта	Синхронные двигатели Асинхронные электродвигатели
Power Supply Voltage Limits	323...528 вольт
Power Supply Frequency	50...60 Гц - 5...5 %
Power Supply Frequency Limits	47,5...63 Гц
Непрерывный Выходной Ток	3,4 А в 12 kHz, 460 В - 3 фазы 4,1 А в 12 kHz, 380 В - 3 фазы
Частота На Выходе	0,1...599 дюйм
Диапазон Скоростей	1...100 в режиме замкнутого контура без обратной связи по сигн
Точность Скорость	+/- 10 % номинального проскальзывания 0,2 Тп ... Тп без обратной связи по сигналу скорости
Точность Момента	+/- 15 % в режиме замкнутого контура без обратной связи по сигн
Переходная Перегрузка По Вращающему Момент	130 % номинального крутящего момента двигателя +/- 10 % для 60 с
Тормозной Момент	<= 125 % с тормозным резистором 30 % без тормозного резистора
Контур Регулирования	ПИ регулятор частоты
Компенсация Проскальзывания Вала Двигател	Автоматически при любой нагрузке Недоступно в режиме преобразования напряжение/частот Может подавляться Регулируем.
Diagnostic	Напряжение привода: 1 светодиод (красный)
Выходное Напряжение	<= напряжение питания
Electrical Isolation	Между зажимами питания и управления
Type Of Cable For Mounting In An Enclosure	С комплектом для обеспечения степени защиты IP21 и P31: 3 провод (-а)кабель МЭК в 40 °C, медь 70 °C / PVC С комплектом UL тип 1: 3 провод (-а)кабель UL 508 в 40 °C, медь 75 °C / PVC Без монтажного комплекта: 1 провод (-а)кабель МЭК в 45 °C, медь 70 °C / PVC Без монтажного комплекта: 1 провод (-а)кабель МЭК в 45 °C, медь 90 °C / XLPE/ EPR
Электрическое Соединение	Зажим 2,5 мм² / AWG 14 (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR) Зажим 6 mm² / AWG 8 (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB)
Момент Затяжки	0,6 Н·м (AI1-/AI1+, AI2, AO1, R1A, R1B, R1C, R2A, R2B, LI1...LI6, PWR) 1,4 Н·м, 12,3 фунт·дюйм (L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, PC/-, PO, PA/+, PA, PB)

Питание	Внутреннее питание для регулировочного потенциометра: 10.5 В постоянный ток, +/- 5 %, <10 мА с защита от перегрузки и короткого замыкания Внутреннее питание: 24 В постоянный ток (21...27 мА), <200 мА с защита от перегрузки и короткого замыкания Внешнее питание: 24 В постоянный ток (19...30 мА)
Количество Аналоговых Входов	2
Тип Подключения	AI1-/AI1+ напряжение биполярного источника: +/- 10 V постоянный ток 24 В макс., разрешение 11 бит + знак AI2 ток, задаваемый программным способом: 0...20 мА, полное сопротивление: 242 Ом, разрешение 11 бит AI2 напряжение, задаваемое программным способом: 0...10 V постоянный ток 24 В макс., полное сопротивление: 30000 Ом, разрешение 11 бит
Sampling Time	2 ms +/- 0,5 мс (AI1-/AI1+) - аналоговый вход 2 ms +/- 0,5 мс (AI2) - аналоговый вход 2 ms +/- 0,5 мс (AO1) - аналоговый выход 2 ms +/- 0,5 мс (LI1...LI5) - Дискретный вход 2 ms +/- 0,5 мс (LI6)если сконфигурирован как логический вход - Дискретный вход
Absolute Accuracy Precision	+/- 0,6 % (AI1-/AI1+) для изменения температуры 60 °C +/- 0,6 % (AI2) для изменения температуры 60 °C +/- 1 % (AO1) для изменения температуры 60 °C
Ошибка Линеаризации	+/- 0,15 % макс. значения (AI1-/AI1+) +/- 0,15 % макс. значения (AI2) +/- 0,2 % (AO1)
Количество Аналоговых Выходов	1
Тип Аналогового Выхода	AO1 ток, задаваемый программным способом, диапазон аналогового выхода 0...20 мА, полное сопротивление: 500 Ом, разрешение 10 бит AO1 напряжение, задаваемое программным способом, диапазон аналогового выхода 0...10 V пост. ток, полное сопротивление: 470 Ом, разрешение 10 бит AO1 логический выход, конфигурируемый программным способ 10 V, 20 мА
Количество Дискретных Выходов	2
Тип Дискретного Выхода	Задаваем. релейная логика: (R1A, R1B, R1C) Н.О./Н.З. - 100000 циклы Задаваем. релейная логика: (R2A, R2B) нет - 100000 циклы
Maximum Response Time	<= 100 мс для STO (останов двигателя при превыш. допустимого вращ. момента) R1A, R1B, R1C <= 7 ms, допуск +/- 0,5 мс R2A, R2B <= 7 ms, допуск +/- 0,5 мс
Минимальный Коммутируемый Ток	3 мА в 24 В пост. ток для задаваем. релейная логика
Макс. Коммутируемый Ток	R1, R2: 2 А в 250 В пер. ток индуктивн. нагрузка, cos phi = 0,4 и L/R = 7 ms R1, R2: 2 А в 30 В пост. ток индуктивн. нагрузка, cos phi = 0,4 и L/R = 7 ms R1, R2: 5 А в 250 В пер. ток резистивные нагрузка, cos phi = 1 и L/R = 0 ms R1, R2: 5 А в 30 В пост. ток резистивные нагрузка, cos phi = 1 и L/R = 0 ms
Количество Дискретных Входов	7
Тип Дискретного Входа	Программируемый (LI1...LI5)24 V пост. тока (<= 30 V), с ПЛК уровня 1 - 3500 Ом Устанавливаемый переключателем (LI6)24 V пост. тока (<= 30 V), с ПЛК уровня 1 - 3500 Ом Датчик РТС, конфигурируемый с помощью переключателя (LI6)0...6 щупы - 1500 Ом Защищенный вход (PWR)24 V пост. тока (<= 30 V) - 1500 Ом
Тип Дискретных Входов	Отрицательная логика (приемник) (LI1...LI5), > 16 В (состояние 0), < 10 В (состояние 1) Положительная логика (источник) (LI1...LI5), < 5 В (состояние 0), > 11 В (состояние 1) Отрицательная логика (приемник) (LI6)если сконфигурирован как логический вход, > 16 В (состояние 0), < 10 В (состояние 1) Положительная логика (источник) (LI6)если сконфигурирован как логический вход, < 5 В (состояние 0), > 11 В (состояние 1)
Программы Ускорения И Замедления	Авт. изменение наклона х-ки резистором при превышении S, U или по выбранный заказчиком Линейн., задается отдельно, от 0,01 до 9000 с
Торможение До Остановки	При помощи прикладывания постоянного тока

Тип Защиты	От превышения предельной скорости: привод От исчезновения фазы на входе: привод Откл. в цепи управления: привод Исчезновение фазы на входе: привод Повышенное напряжение линии питания: привод Повышенное напряжение питания: привод Сверток между выходной фазой и землей: привод Защита от перегрева: пр  вод Перенапряжение на шине пост. тока: привод Отключение питания: привод Короткое замыкание между фазами двигателя: привод Тепловая защита: привод Исчезновение фазы двигателя: двигатель Отключение питания: двигатель Тепловая защита: двигатель
Сопротивление Изоляции	> 1 МОм 500 В пост. тока отн. земли в течение 1 минуты
Разрешение По Частоте	Аналоговый вход: 0,024/50 Гц Дисплейный блок: 0,1 Гц
Тип Разъема	1 RJ45 (на лицевой панели) для Modbus 1 RJ45 (на зажиме) для Modbus Вилка SUB-D 9 на RJ45 для CANopen
Физический Интерфейс	2x проводный RS 485 для Modbus
Кадр Передачи	RTU для Modbus
Скорость Передачи	4800 бит/с, 9600 бит/с, 19200 бит/с, 38,4 Кбит/с для Modbus на зажиме 9600 bps, 19200 bps для Modbus на лицевой панели 20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps для CANopen
Формат Данных	8 бит, 1 стоповый бит, чет для Modbus на лицевой панели 8 бит, чет/нечет или без проверки на четность для Modbus на зажиме
Кол-Во Адресов	1...127 для CANopen 1...247 для Modbus
Способ Доступа	Ведомый CANopen
Маркировка	CE
Рабочее Положение	По вертикали +/- 10 градусов
Вес Нетто	3 kg
Ширина	130 mm
Высота	230 mm
Глубина	175 mm

Условия эксплуатации

Уровень Шума	43 дБ в соответствии с 86/188/EEC
Электрическая Прочность Изоляции	3535 мия Постоянный ток между жажимами заземления и питания 5092 мия Постоянный ток между жажимами управления и питания
Электромагнитная Совместимость	Проверка стойкости к наведенным РЧ помехам уровень 3 в соответствии с МЭК 61000-4-6 Испытание на невосприимчивость к коммутационным поме уровень 4 в соответствии с МЭК 61000-4-4 Испытание стойкости к с электролитическому разряду уровень 3 в соответствии с МЭК 61000-4-2 Испытание на стойкость к радиочастотным помехам уровень 3 в соответствии с МЭК 61000-4-3 Испытание на стойкость к провалам и кратковременным и в соответствии с IEC 61000-4-11

Стандарты	IEC 61800-3 МЭК 61800-3 среда 1 категория C2 IEC 61800-5-1 UL тип 1 МЭК 60721-3-3 класс 3C1 МЭК 60721-3-3 класс 3S2 МЭК 61800-3 среда 2 категория C2 EN 55011 класс A группа 1
Сертификаты	CSA ГОСТ DNV UL C-Tick NOM 117
Степень Загрязнения	2 в соответствии с IEC 61800-5-1
Degree Of Protection	IP20 на верхней части без панели-заглушки на крышке в соответствии с IEC 60529 IP20 на верхней части без панели-заглушки на крышке в соответствии с IEC 61800-5-1 IP21 в соответствии с IEC 60529 IP21 в соответствии с IEC 61800-5-1 IP41 на верхней части в соответствии с IEC 60529 IP41 на верхней части в соответствии с IEC 61800-5-1 IP54 на нижней части в соответствии с IEC 60529 IP54 на нижней части в соответствии с IEC 61800-5-1
Виброустойчивость	1 gn (частота= 13...200 дюйм) в соответствии с IEC 60068-2-6 1,5 мм размах (частота= 3...13 дюйм) в соответствии с IEC 60068-2-6
Ударопрочность	15 gn для 11 ms в соответствии с IEC 60068-2-27
Относительная Влажность	5...95 % без образования конденсата в соответствии с IEC 60068-2-3 5...95 % без падения капель воды в соответствии с IEC 60068-2-3
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
Рабочая Высота	<= 1000 м Без ухудшения номинальных значений 1000...3000 м с уменьшением номинального тока на 1 % при увеличении в

Тип упаковки

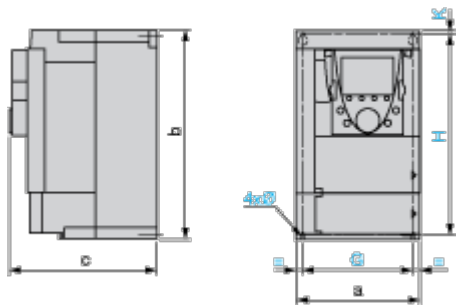
Unit Type Of Package 1	PCE
Number Of Units In Package 1	1
Package 1 Height	24 cm
Package 1 Width	30 cm
Package 1 Length	24 cm
Package 1 Weight	4,533 kg
Unit Type Of Package 2	S06
Number Of Units In Package 2	10
Package 2 Height	73,5 cm
Package 2 Width	80 cm
Package 2 Length	60 cm
Package 2 Weight	58,33 kg

Гарантия на оборудование

Гарантия	18 месяцев
----------	------------

UL Type 1/IP 20 Drives

Dimensions without Option Card



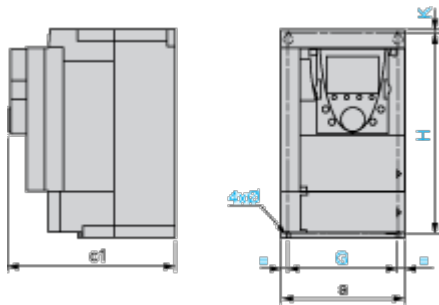
Dimensions in mm

a	b	c	G	H	K	Ø
130	230	175	113.5	220	5	5

Dimensions in in.

a	b	c	G	H	K	Ø
5.11	9.05	6.89	4.46	8.66	0.19	0.19

Dimensions with 1 Option Card (1)



Dimensions in mm

a	c1	G	H	K	Ø
130	198	113.5	220	5	5

Dimensions in in.

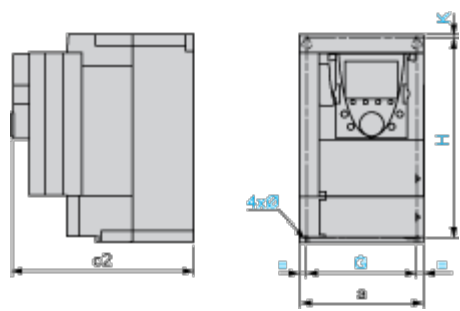
a	c1	G	H	K	Ø
5.11	7.79	4.46	8.66	0.19	0.19

(1) Option cards: I/O extension cards, communication cards or "Controller Inside" programmable card.

Dimensions with 2 Option Cards (1)

Технические
характеристики
продукта

ATV61HU15N4



Dimensions in mm

a	c2	G	H	K	Ø
130	221	113.5	220	5	5

Dimensions in in.

a	c2	G	H	K	Ø
5.11	8.70	4.46	8.66	0.19	0.19

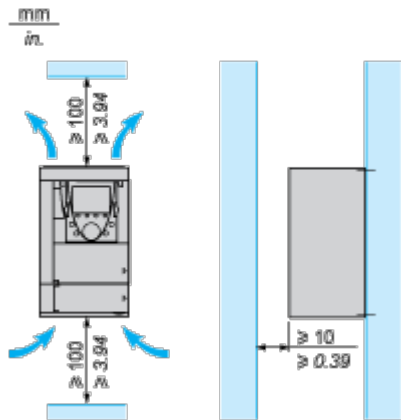
(1) Option cards: I/O extension cards, communication cards or "Controller Inside" programmable card.

Mounting Recommendations

Depending on the conditions in which the drive is to be used, its installation will require certain precautions and the use of appropriate accessories.
Install the unit vertically:

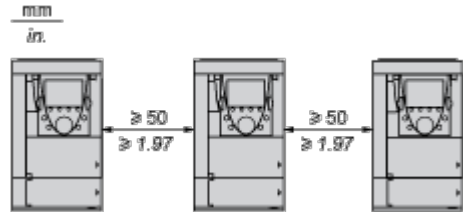
- Avoid placing it close to heating elements
- Leave sufficient free space to ensure that the air required for cooling purposes can circulate from the bottom to the top of the unit.

Clearance

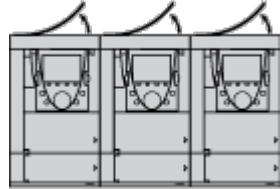


Mounting Types

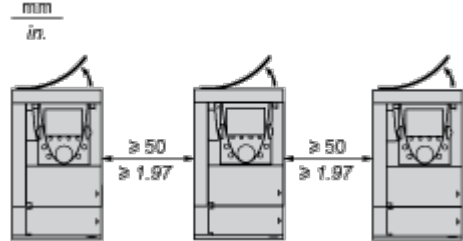
Type A Mounting



Type B Mounting



Type C Mounting



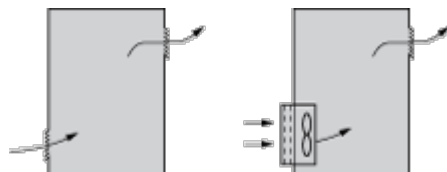
By removing the protective blanking cover from the top of the drive, the degree of protection for the drive becomes IP 20.
The protective blanking cover may vary according to the drive model (refer to the user guide).

Specific Recommendations for Mounting the Drive in an Enclosure

Ventilation

To ensure proper air circulation in the drive:

- Fit ventilation grilles.
- Ensure that there is sufficient ventilation. If there is not, install a forced ventilation unit with a filter. The openings and/or fans must provide a flow rate at least equal to that of the drive fans (refer to the product characteristics).



- Use special filters with IP 54 protection.
- Remove the blanking cover from the top of the drive.

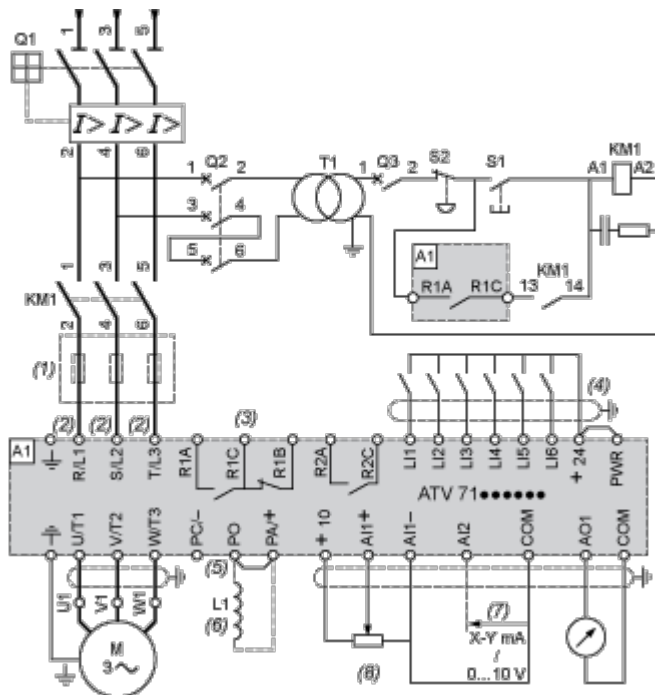
Dust and Damp Proof Metal Enclosure (IP 54)

The drive must be mounted in a dust and damp proof enclosure in certain environmental conditions: dust, corrosive gases, high humidity with risk of condensation and dripping water, splashing liquid, etc.

This enables the drive to be used in an enclosure where the maximum internal temperature reaches 50°C.

Wiring Diagram Conforming to Standards EN 954-1 Category 1, IEC/EN 61508 Capacity SIL1, in Stopping Category 0 According to IEC/EN 60204-1

Three-Phase Power Supply with Upstream Breaking via Contactor



A1 ATV61 drive

KM1 Contactor

L1 DC choke

Q1 Circuit-breaker

Q2 GV2 L rated at twice the nominal primary current of T1

Q3 GB2CB05

S1, S2 XB4 B or XB5 A pushbuttons

T1 100 VA transformer 220 V secondary

(1) Line choke (three-phase); mandatory for ATV61HC11Y...HC80Y drives (except when a special transformer is used (12-pulse)).

(2) For ATV61HC50N4, ATV61HC63N4 and ATV61HC50Y...HC80Y drives, refer to the power terminal connections diagram.

(3) Fault relay contacts. Used for remote signalling of the drive status.

(4) Connection of the common for the logic inputs depends on the positioning of the SW1 switch. The above diagram shows the internal power supply switched to the “source” position (for other connection types, refer to the user guide).

(5) There is no PO terminal on ATV61HC11Y...HC80Y drives.

(6) Optional DC choke for ATV61H...M3, ATV61HD11M3X...HD45M3X and ATV61H075N4...HD75N4 drives. Connected in place of the strap between the PO and PA/+ terminals. For ATV61HD55M3X...HD90M3X, ATV61HD90N4...HC63N4 drives, the choke is supplied with the drive; the customer is responsible for connecting it. For ATV61W...N4 and ATV61W...N4C drives, the DC choke is integrated.

(7) Software-configurable current (0...20 mA) or voltage (0...10 V) analog input.

(8) Reference potentiometer.

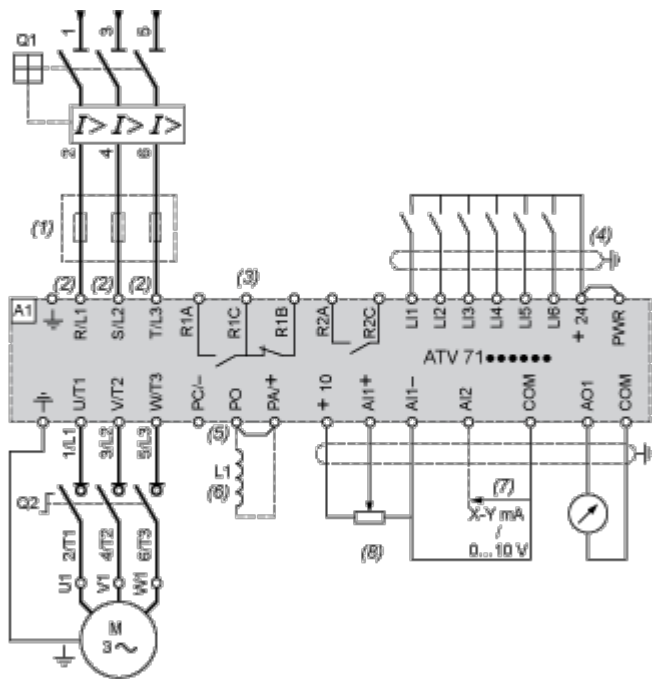
NOTE: All terminals are located at the bottom of the drive. Fit interference suppressors on all inductive circuits near the drive or connected on the same circuit, such as relays, contactors, solenoid valves, fluorescent lighting, etc.

Технические
характеристики
продукта

ATV61HU15N4

Wiring Diagram Conforming to Standards EN 954-1 Category 1, IEC/EN 61508 Capacity SIL1, in Stopping Category 0 According to IEC/EN 60204-1

Three-Phase Power Supply with Downstream Breaking via Switch Disconnecter



- A1 ATV61 drive
- L1 DC choke
- Q1 Circuit-breaker
- Q2 Switch disconnecter (Vario)
- (1) Line choke (three-phase), mandatory for ATV61HC11Y...HC80Y drives (except when a special transformer is used (12-pulse)).
- (2) For ATV61HC50N4, ATV61HC63N4 and ATV61HC50Y...HC80Y drives, refer to the power terminal connections diagram.
- (3) Fault relay contacts. Used for remote signalling of the drive status.
- (4) Connection of the common for the logic inputs depends on the positioning of the SW1 switch. The above diagram shows the internal power supply switched to the "source" position (for other connection types, refer to the user guide).
- (5) There is no PO terminal on ATV61HC11Y...HC80Y drives.
- (6) Optional DC choke for ATV61H...M3, ATV61HD11M3X...HD45M3X and ATV61H075N4...HD75N4 drives. Connected in place of the strap between the PO and PA/+ terminals. For ATV61HD55M3X...HD90M3X, ATV61HD90N4...HC63N4 drives, the choke is supplied with the drive; the customer is responsible for connecting it. For ATV61W...N4 and ATV61W...N4C drives, the DC choke is integrated.
- (7) Software-configurable current (0...20 mA) or voltage (0...10 V) analog input.
- (8) Reference potentiometer.

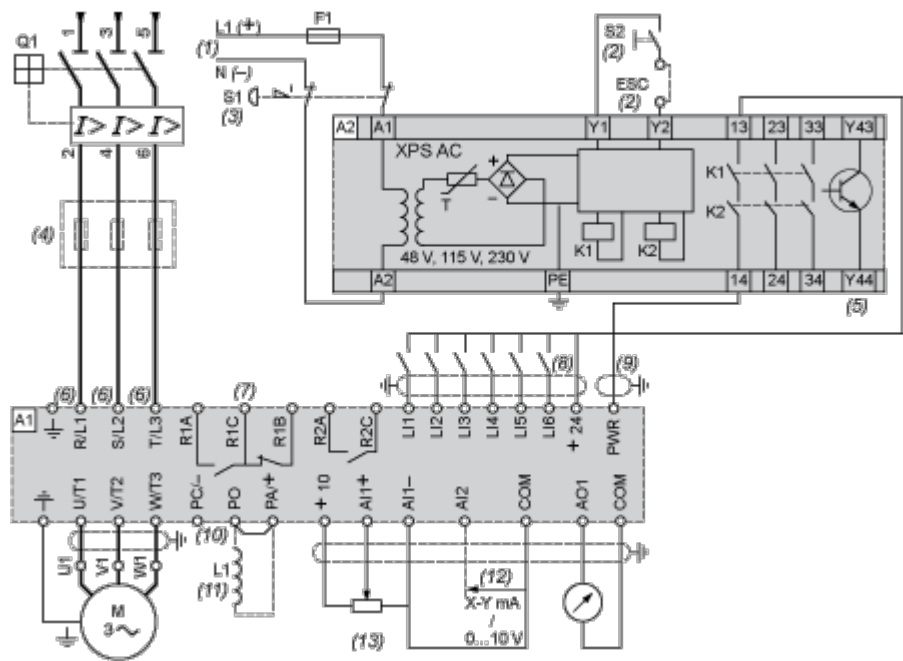
NOTE: All terminals are located at the bottom of the drive. Fit interference suppressors on all inductive circuits near the drive or connected on the same circuit, such as relays, contactors, solenoid valves, fluorescent lighting, etc.

Технические
характеристики
продукта

ATV61HU15N4

Wiring Diagram Conforming to Standards EN 954-1 Category 3, IEC/EN 61508 Capacity SIL2, in Stopping Category 0 According to IEC/EN 60204-1

Three-Phase Power Supply, Low Inertia Machine, Vertical Movement



- A1 ATV61 drive
- A2 Preventa XPS AC safety module for monitoring emergency stops and switches. One safety module can manage the “Power Removal” function for several drives on the same machine. In this case, each drive must connect its PWR terminal to its + 24 V via the safety contacts on the XPS AC module. These contacts are independent for each drive.
- F1 Fuse
- L1 DC choke
- Q1 Circuit-breaker
- S1 Emergency stop button with 2 contacts
- S2 XB4 B or XB5 A pushbutton
- (1) Power supply: 24 Vdc or Vac, 115 Vac, 230 Vac.
- (2) S2: resets XPS AC module on power-up or after an emergency stop. ESC can be used to set external starting conditions.
- (3) Requests freewheel stopping of the movement and activates the “Power Removal” safety function.
- (4) Line choke (three-phase), mandatory for and ATV61HC11Y...HC80Y drives (except when a special transformer is used (12-pulse)).
- (5) The logic output can be used to signal that the machine is in a safe stop state.
- (6) For ATV61HC50N4, ATV61HC63N4 and ATV61HC50Y...HC80Y drives, refer to the power terminal connections diagram.
- (7) Fault relay contacts. Used for remote signalling of the drive status.
- (8) Connection of the common for the logic inputs depends on the positioning of the SW1 switch. The above diagram shows the internal power supply switched to the “source” position (for other connection types, refer to the user guide).
- (9) Standardized coaxial cable, type RG174/U according to MIL-C17 or KX3B according to NF C 93-550, external diameter 2.54 mm / 0.09 in., maximum length 15 m / 49.21 ft. The cable shielding must be earthed.
- (10) There is no PO terminal on ATV61HC11Y...HC80Y drives.
- (11) Optional DC choke for ATV61H...M3, ATV61HD11M3X...HD45M3X and ATV61H075N4...HD75N4 drives. Connected in place of the strap between the PO and PA/+ terminals. For ATV61HD55M3X...HD90M3X,

Технические характеристики продукта

ATV61HU15N4

ATV61HD90N4...HC63N4 drives, the choke is supplied with the drive; the customer is responsible for connecting it. For ATV61W...N4 and ATV61W...N4C drives, the DC choke is integrated.

(12) Software-configurable current (0...20 mA) or voltage (0...10 V) analog input.

(13) Reference potentiometer.

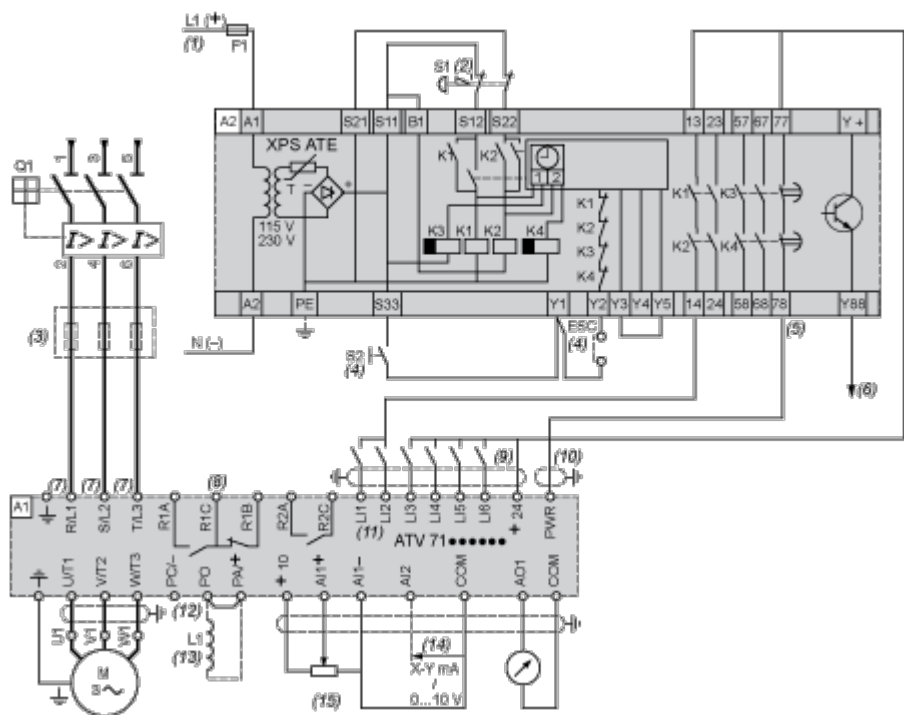
NOTE: All terminals are located at the bottom of the drive. Fit interference suppressors on all inductive circuits near the drive or connected on the same circuit, such as relays, contactors, solenoid valves, fluorescent lighting, etc.

Технические
характеристики
продукта

ATV61HU15N4

Wiring Diagram Conforming to Standards EN 954-1 Category 3, IEC/EN 61508 Capacity SIL2, in Stopping Category 1 According to IEC/EN 60204-1

Three-Phase Power Supply, High Inertia Machine



- A1 ATV61 drive
- A2 (5) Preventa XPS ATE safety module for monitoring emergency stops and switches. One safety module can manage the "Power Removal" safety function for several drives on the same machine. In this case the time delay must be adjusted on the drive controlling the motor that requires the longest stopping time. In addition, each drive must connect its PWR terminal to its + 24 V via the safety contacts on the XPS ATE module. These contacts are independent for each drive.
- F1 Fuse
- L1 DC choke
- Q1 Circuit-breaker
- S1 Emergency stop button with 2 contacts
- S2 XB4 B or XB5 A pushbutton
- (1) Power supply: 24 Vdc or Vac, 115 Vac, 230 Vac.
- (2) Requests controlled stopping of the movement and activates the "Power Removal" safety function.
- (3) Line choke (three-phase), mandatory for ATV61HC11Y...HC80Y drives (except when a special transformer is used (12-pulse)).
- (4) S2: resets XPS ATE module on power-up or after an emergency stop. ESC can be used to set external starting conditions.
- (5) The logic output can be used to signal that the machine is in a safe state.
- (6) For stopping times requiring more than 30 seconds in category 1, use a Preventa XPS AV safety module which can provide a maximum time delay of 300 seconds.
- (7) For ATV61HC50N4, ATV61HC63N4 and ATV61HC50Y...HC80Y drives, refer to the power terminal connections diagram.
- (8) Fault relay contacts. Used for remote signalling of the drive status.

Технические характеристики продукта

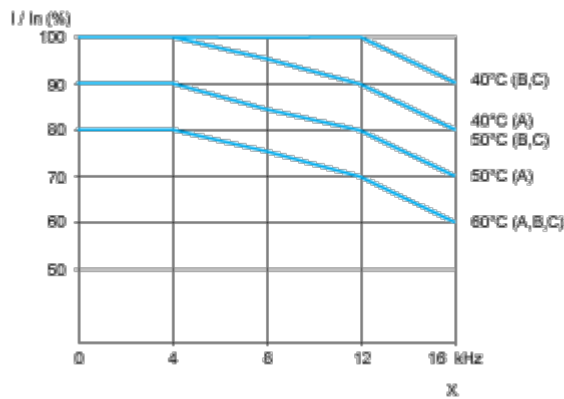
ATV61HU15N4

- (9) Connection of the common for the logic inputs depends on the positioning of the SW1 switch. The above diagram shows the internal power supply switched to the “source” position (for other connection types, refer to the user guide).
- (10) Standardized coaxial cable, type RG174/U according to MIL-C17 or KX3B according to NF C 93-550, external diameter 2.54 mm/0.09 in., maximum length 15 m/49.21 ft. The cable shielding must be earthed.
- (11) Logic inputs LI1 and LI2 must be assigned to the direction of rotation: LI1 in the forward direction and LI2 in the reverse direction.
- (12) There is no PO terminal on ATV61HC11Y...HC80Y drives.
- (13) Optional DC choke for ATV61H...M3, ATV61HD11M3X...HD45M3X and ATV61H075N4...HD75N4 drives. Connected in place of the strap between the PO and PA/+ terminals. For ATV61HD55M3X...HD90M3X, ATV61HD90N4...HC63N4 drives, the choke is supplied with the drive; the customer is responsible for connecting it. For ATV61W...N4 and ATV61W...N4C drives, the DC choke is integrated.
- (14) Software-configurable current (0...20 mA) or voltage (0...10 V) analog input.
- (15) Reference potentiometer.

NOTE: All terminals are located at the bottom of the drive. Fit interference suppressors on all inductive circuits near the drive or connected on the same circuit, such as relays, contactors, solenoid valves, fluorescent lighting, etc.

Derating Curves

The derating curves for the drive nominal current (In) depend on the temperature, the switching frequency and the mounting type (A, B or C). For intermediate temperatures (e.g. 55°C), interpolate between 2 curves.



X Switching frequency