

# Технические характеристики продукта

Спецификации



## Устройство плавного пуска Altivar ATS430, 110А, 208-600 В AC, управляющее напряжение 110-230 В AC

ATS430C11S6

### Основные характеристики

Серия	Altivar Soft Starter ATS430
Тип продукта	Устройство плавного пуска
Назначение продукта	Асинхронные электродвигатели
Специальная область применения продукта	Standard industrial machines
Краткое название устройства	ATS430
Число фаз	3 фазы
Категория применения	AC-3A AC-53A
<b>Ue power supply voltage</b>	208...600 V Переменный ток (- 15...10 %)
<b>power supply frequency</b>	50...60 Гц - 20...20 %
<b>[Ie]</b> номинальный рабочий ток	Нормальный режим работы: 110 A in line 40 °C)
<b>Service factor at Ie</b>	100
Степень защиты IP	IP20
мощность двигателя, кВт	30 кВт в 230 В in line нормальная нагрузка 55 кВт в 400 В in line нормальная нагрузка 55 кВт в 440 В in line нормальная нагрузка 75 кВт в 500 В in line нормальная нагрузка 75 кВт в 525 В in line нормальная нагрузка
мощность двигателя, л.с.	30 лс в 208 В нормальная нагрузка 40 лс в 230 В нормальная нагрузка 75 лс в 460 В нормальная нагрузка 100 лс в 575 В нормальная нагрузка
Протокол порта связи	Modbus serial

### Дополнительные характеристики

Присоединение устройства	In line
ток перегрузки	400 % Ie for 13 s
Коэффициент нагружения	50 %
<b>Operating cycles/hour</b>	10 cyc/h
<b>[Us]</b> control circuit voltage	110...230 В Переменный ток 50...60 Гц - 15...10 %
полная мощность	70 В·А
встроенная защита двигателя от перегрузки	Истина
<b>motor thermal protection class</b>	Класс 10E

тип защиты	Обрыв фазы: mains Тепловая защита: mains Тепловая защита: стартер Плерегрузка по току: двигатель Motor underload: двигатель Excessive acceleration time: двигатель Motor phase loss detection: двигатель Protection against line phase inversion: mains External thermal protection: двигатель Short-circuit between motor phase and earth: двигатель
<b>current limiting %In (5 x Ie maximum)</b>	150...700 %
Спецификация потери мощности [In]	110 A
постоянная потеря мощности вне зависимости	19 Вт
потеря мощности на устройство, зависима от	18 Вт
<b>Power loss during starting</b>	904 W during starting at 40 °C at 400% In
Стандарты	EN/IEC 60947-4-2 UL 60947-4-2 IEC 60664-1
Сертификаты	cULus CE UKCA CCC RCM EAC KC
Маркировка	CULus CE UKCA CCC PKM EAC KC
<b>[Uc]</b> напряжение цепи управления	24 В Постоянный ток
Количество дискретных входов	4
тип дискретного входа	(STOP) digital input, 4.4 кОм (RUN) digital input, 4.4 кОм (DI3) digital input, 4.4 кОм (DI4) digital input, 4.4 кОм
совместимость входа	STOP: дискретный ввод ПЛК уровня 1 в соответствии с EN/IEC 61131-2 RUN: дискретный ввод ПЛК уровня 1 в соответствии с EN/IEC 61131-2 DI3: дискретный ввод ПЛК уровня 1 в соответствии с EN/IEC 61131-2 DI4: дискретный ввод ПЛК уровня 1 в соответствии с EN/IEC 61131-2
тип дискретных входов	Digital input STOP при Состоянии 0: 0...< 5 В и <= 2 mA при Состоянии 1: > 11 В, >= 5 mA Digital input RUN при Состоянии 0: 0...< 5 В и <= 2 mA при Состоянии 1: > 11 В, >= 5 mA Digital input DI3 при Состоянии 0: 0...< 5 В и <= 2 mA при Состоянии 1: > 11 В, >= 5 mA Digital input DI4 при Состоянии 0: 0...< 5 В и <= 2 mA при Состоянии 1: > 11 В, >= 5 mA
номер релейного выхода	2
тип релейного выхода	Релейные выходы R1A, R1C нет Релейные выходы R1B, R1C H.3. Релейные выходы R2A, R2C нет
минимальный коммутируемый ток	100 mA в 12 В пост. ток для Релейные выходы
макс. коммутируемый ток	Релейные выходы 2 A / 250 В пер. ток for AC-15 100000 циклы following IEC 60947-5-1 Релейные выходы 2 A / 30 В пост. ток for DC-13 150000 циклы following IEC 60947-5-1
Количество аналоговых входов	1

Тип подключения	PTC1 : PTC temperature probe PTC2 : PTC temperature probe
Количество аналоговых выходов	1
тип аналогового выхода	Токовый выход AQ1 : 0...20 мА/4...20 мА , impedance< 500 Ohm Выход напряжения AQ1 : 0...10 V , impedance> 470 Ohm
протокол порта обмена данными	Modbus serial RJ45 Modbus serial open style (DO, D1, PE, COM)
Тип присоединения	1 RJ45 Open style
Физический интерфейс	2х проводный RS 485 - разъём(ы): RJ45 2х проводный RS 485 - разъём(ы): open style (DO, D1, PE, COM)
кадр передачи	RTU : 1 RJ45 RTU : open style (DO, D1, PE, COM)
скорость передачи	4.8...38.4 kbps for Modbus serial RJ45 0.3...115.2 kbps for Modbus serial open style (DO, D1, PE, COM)
формат данных	8 bits, odd, even or no parity, 1 or 2 bits to stop for Modbus serial RJ45 8 бит, конфигурируемая проверка на чётность-нечётность for Modbus serial open style (DO, D1, PE, COM)
кол-во адресов	0...247 для Modbus serial
способ доступа	Ведомый Modbus serial
тип смещения	Без импеданса для Modbus serial
экран дисплея доступен	Истина
Рабочее положение	По вертикали +/- 10 градусов
Высота	289 мм
Ширина	160 мм
Глубина	230,2 мм
Вес нетто	6,60 кг
<b>internal bypass</b>	Истина
Доступные функции	Единое направление Предварительный нагрев Power monitoring Condition monitoring Управление пользователями Укрепление портов и служб Журнал событий безопасности Обновление микропрограммы Cybersecure Small motor test
<b>material declaration</b>	Истина

## Условия эксплуатации

Электромагнитная совместимость	Наведенные и излучаемые помехи уровень A conforming to IEC 60947-4-2 Электростатический разряд уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-2 Стойкость к излучаемым электромагнитным помехам уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-3 Стойкость к переходным процессам уровень 4 conforming to МЭК 61000-4-4 Импульс напряжения/тока уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-5 Затухающие колебания уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-18 Immunity to conducted disturbances radio-frequency уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-6
Степень загрязнения	Уровень 3
Номинальное импульсное допустимое напряжение	6 кВ
<b>[U<sub>i</sub>]</b> номинальное напряжение изоляции	600 В

Класс окружающей среды (во время работы)	Класс 3С3 в соответствии с EN 60721-3-3 Class 3S3 according to IEC 60721-3-3
рабочая температура окружающей среды	-25...40 °C (Без ухудшения номинальных значений) 40...60 °C (with current derating of 1 % per °C above 40 °C)
Температура окружающей среды при хранении	-40...70 °C
температура окружающей среды при транспорт	-40...70 °C
Рабочая высота	<= 2000 м Без ухудшения номинальных значений > 2000...4800 m with current derating 1 % per 100 m above 2000 m
относительная влажность	5...95 % без попадания конденсата или капель воды в соответствии с EN/IEC 60068-2-3
Максимальная деформация при вибрации (во вр	1,5 мм при 2...13 Гц
Максимальная деформация при вибрации (во вр	1,75 мм при 2...9 Гц
Максимальная деформация при вибрации (во вр	1,75 мм при 2...9 Гц
Максимально допустимое ускорение при vibra	1 gn at 13...200 Hz
Максимально допустимое ускорение при vibra	1 gn at 9...200 Hz 1.5 gn at 200...500 Hz
Максимально допустимое ускорение при vibra	1 gn at 9...200 Hz 1.5 gn at 200...500 Hz
максимальное ускорение при ударном воздейс	15 gn at 11 ms
максимальное ускорение при ударной нагрузк	10 gn at 11 ms
максимальное ускорение при ударной нагрузк	10 gn at 11 ms

## Тип упаковки

<b>Unit Type of Package 1</b>	PCE
Кол-во единиц в упаковке	1
<b>Package 1 Height</b>	28,000 см
<b>Package 1 Width</b>	23,500 см
<b>Package 1 Length</b>	36,000 см
Вес упаковки	7,846 кг
<b>Unit Type of Package 2</b>	S06
<b>Number of Units in Package 2</b>	8
<b>Package 2 Height</b>	75,000 см
<b>Package 2 Width</b>	60,000 см
<b>Package 2 Length</b>	80,000 см
<b>Package 2 Weight</b>	75,000 кг

## Гарантия на оборудование

Гарантия (в месяцах)	18
----------------------	----

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

[Объяснение данных об окружающей среде >](#)

[Как мы оцениваем устойчивость продукта >](#)

### Воздействие на окружающую среду

Total lifecycle Carbon footprint **2 874 kg CO2 eq.**

Экологическая отчетность [Экологический профиль продукта](#)

### Use Better

#### Материалы и упаковка

Упаковка с картонной переработкой **Нет**

Упаковка без пластика **Нет**

[Директива EC RoHS](#) Соответствует с исключениями

Номер SCIP **Ffaf7fe1-97dd-4819-9c94-d082e41aca3c**

Регламент REACH [Декларация REACH](#)

### Use Longer

#### Продление срока службы

Ремонт **Нет**

### Use Again

#### Повторная сборка и повторное производство

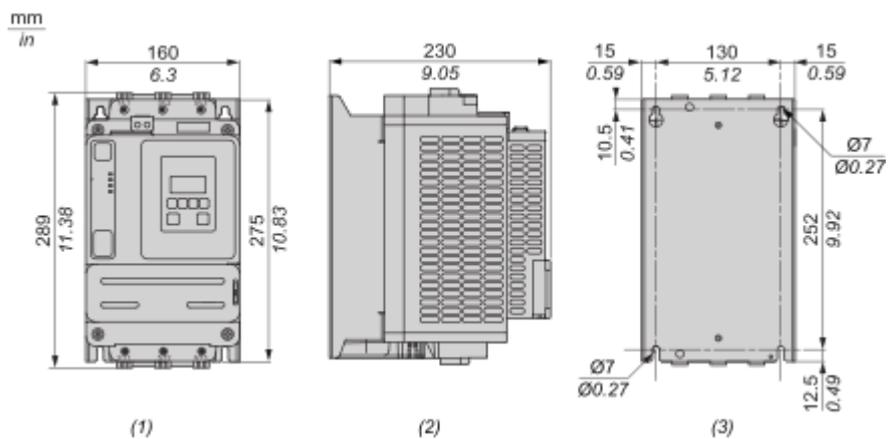
Профиль кругооборота [Информация о конце срока службы](#)

Съемная батарея **Yes**

Возврат **Нет**

Этикетка WEEE (OЭЭO)  На территории Европейского Союза продукт подлежит обязательной утилизации согласно правилам и не должен попадать в мусорные контейнеры.

Dimensions



- (1) : Front
- (2) : Side
- (3) : Rear

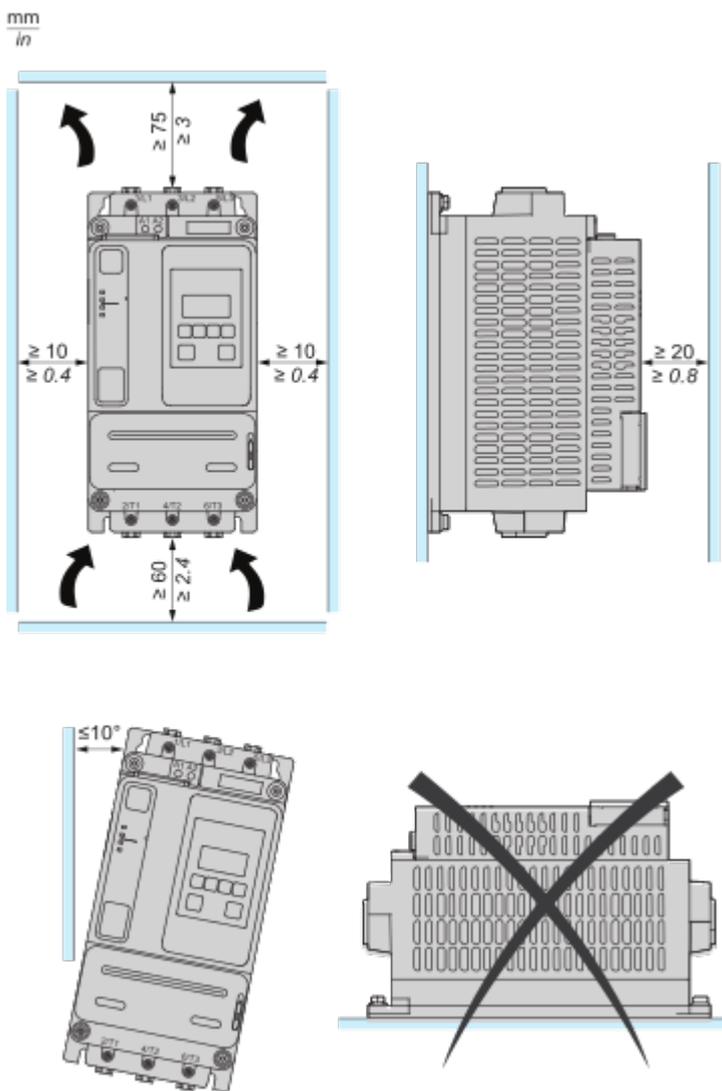
# Технические характеристики продукта

## ATS430C11S6

### Mounting and Clearance

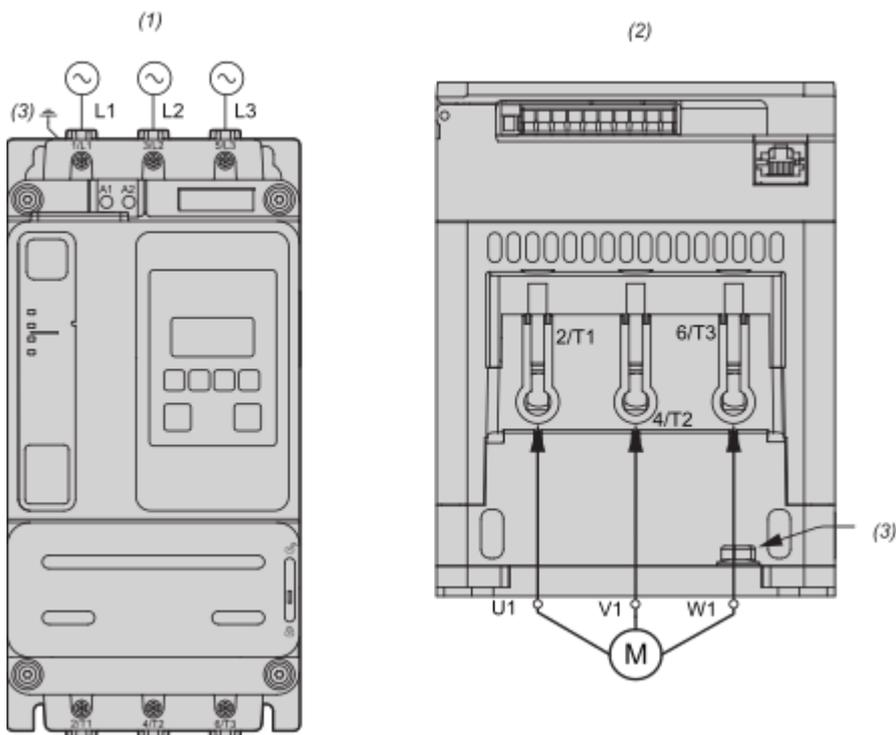
#### Mounting Position

The soft starter is designed to be mounted inside cabinets vertically at  $\pm 10^\circ$  for cooling purposes. Respect the minimum clearances so that the cooling air can circulate from the bottom to the top of the soft starter. The minimum clearances apply to any device close to the soft starter such as circuit breakers, fuses and contactors. Do not install the soft starter above heating elements.



Wiring

Wiring the Power Part



Use class C cables for the power connections.

1/L1, 3/L2, 5/L3 : Mains supply inputs

2/T1, 4/T2, 6/T3 : Outputs to motor

(1) : Mains side

(2) : Motor side (bottom)

(3) : Ground connection

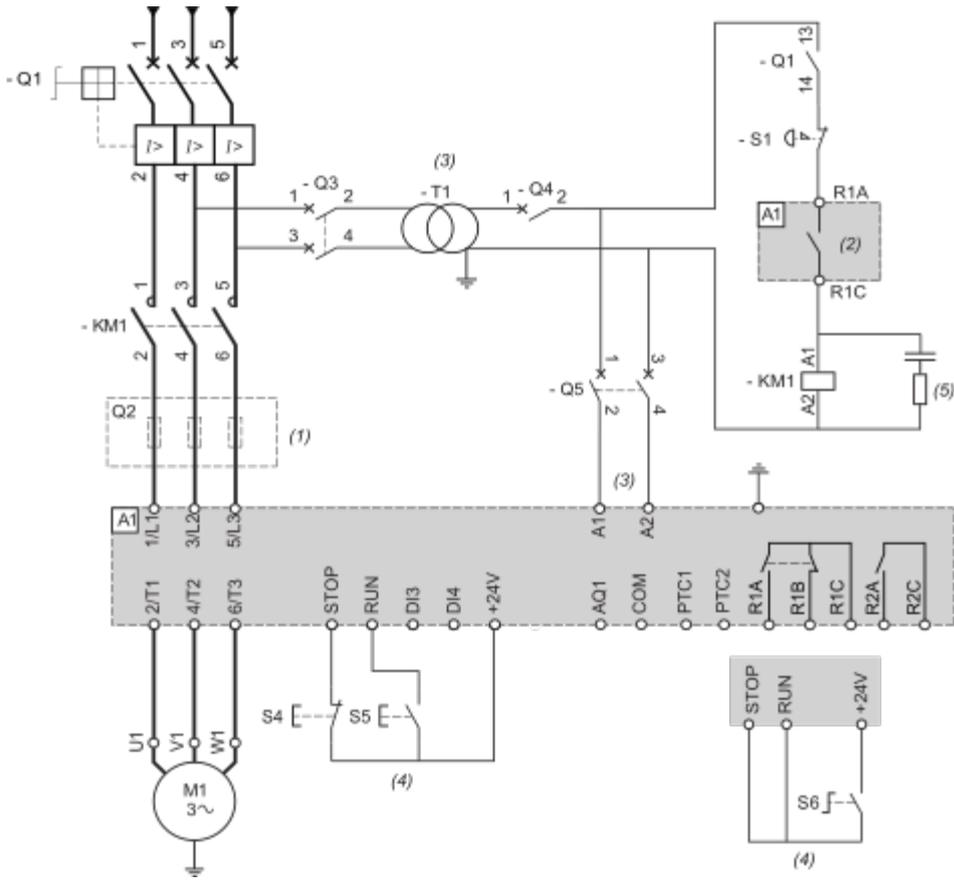
Connection In Line, With Line Contactor, Type 1 or 2 Coordination, 2-wire control or 3-wire control

Line contactor controlled based on RUN & STOP or on detected error.

Use relay output R1 set to [Mains Contactor]

Технические характеристики продукта

ATS430C11S6



- (1) : Installation of additional fast-acting fuses is mandatory to upgrade to type 2 coordination according to IEC 60947-4-2.
- (2) : Take into account the electrical characteristics of the relays.
- (3) : The transformer must supply 110...230 Vac -15%...+10%, 50/60Hz.
- (4) : 3-wire control or 2-wire control.
- (5) : Select the appropriate voltage surge suppressor.

Designation	Component	Description
Q1	Circuit breaker	Short circuit protection device for the motor
Q2	Circuit breaker	Short circuit protection device for the primary of the transformer
Q3	Fast acting fuses	Short circuit protection device of the soft starter to be used only when type 2 coordination according to IEC 60947-4-2 is required
Q4	Circuit breaker	Short circuit protection device for the secondary of the transformer
Q5	Circuit breaker	Short circuit protection device for the control part of the soft starter
KM1	Contactors	Line contactor
S1	Emergency Stop push-button	Emergency Stop to de-energized KM1 line contactor
S4	Normally close contact push-button	STOP command for 3-wire control
S5	Normally open contact push-button	RUN command for 3-wire control

# Технические характеристики продукта

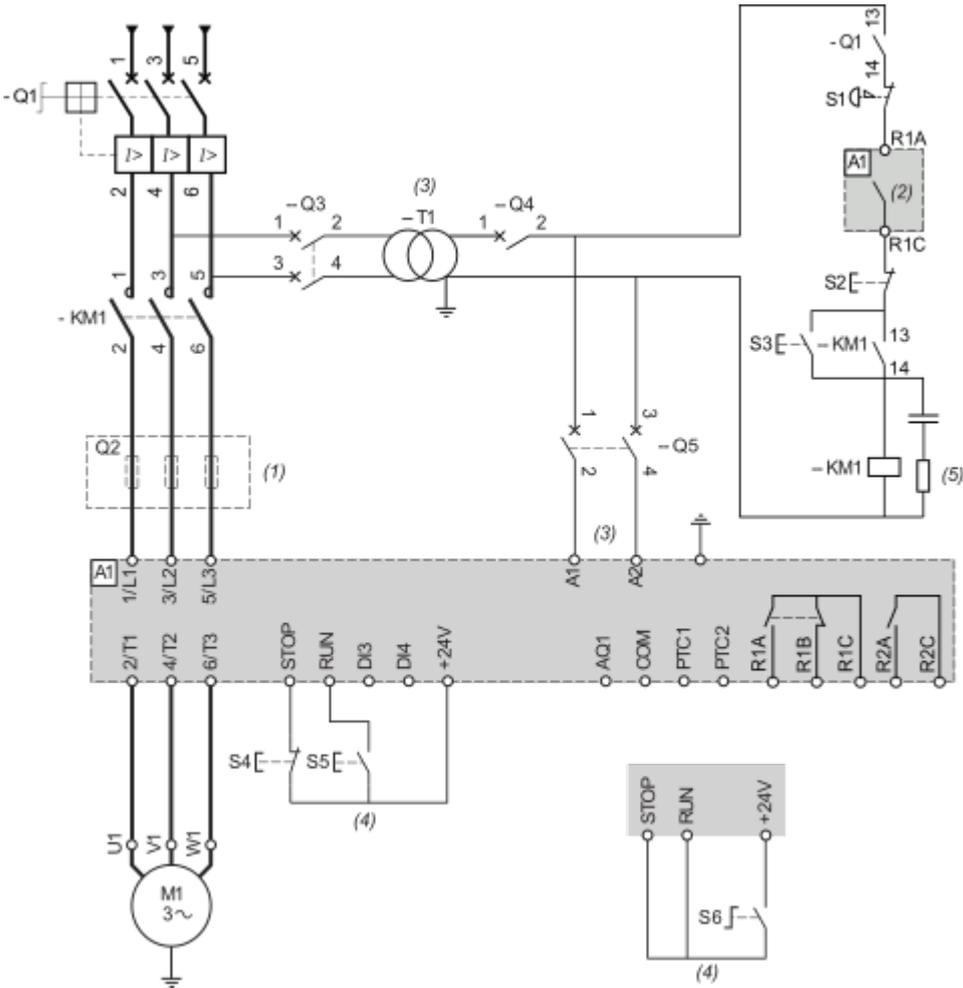
## ATS430C11S6

S6	Selector switch, 2 positions, stay-put, normally open contact	RUN/STOP. command for 2-wire control
----	---	--------------------------------------

### Connection In Line, With Line Contactor, Type 1 or 2 Coordination, 2-wire or 3-wire

Line contactor controlled by Power ON and Power OFF push-buttons or detected error.

Use relay output R1 set to [Operating State Fault] (factory setting)



- (1) : Installation of additional fast-acting fuses is mandatory to upgrade to type 2 coordination according to IEC 60947-4-2.
- (2) : Take into account the electrical characteristics of the relays.
- (3) : The transformer must supply 110...230 Vac -15%...+10%, 50/60Hz.
- (4) : 3-wire control and 2-wire control.
- (5) : Select the appropriate voltage surge suppressor.

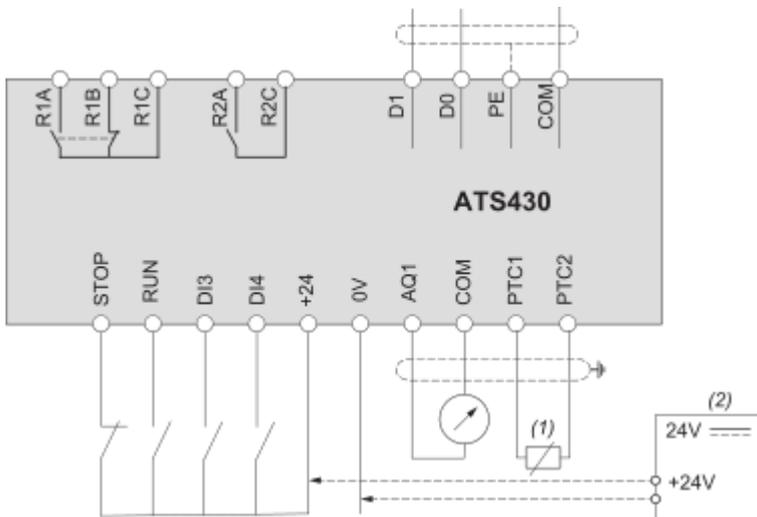
Designation	Component	Description
Q1	Circuit breaker	Short circuit protection device for the motor
Q2	Circuit breaker	Short circuit protection device for the primary of the transformer
Q3	Fast acting fuses	Short circuit protection device of the soft starter to be used only when type 2 coordination
Q4	Circuit breaker	Short circuit protection device for the secondary of the transformer

Технические  
характеристики  
продукта

ATS430C11S6

Q5	Circuit breaker	Short circuit protection device for the control part of the soft starter
KM1	Contactors	Line contactor
S1	Emergency Stop push-button	Emergency Stop to de-energized KM1 line contactor
S2	Normally close push-button	Power OFF
S3	Normally open push-button	Power ON
S4	Normally close contact push-button	STOP command for 3-wire control
S5	Normally open contact push-button	RUN command for 3-wire control
S6	Selector switch, 2 positions, stay-put, normally open contact	RUN/STOP command for 2-wire control

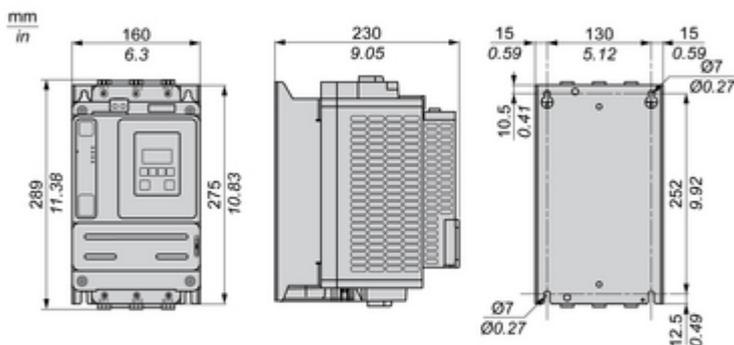
Control Block Wiring Diagram



- R1A, R1B, R1C** : Programmable relay R1
- R2A, R2C** : Relay assigned to End of starting
- STOP, RUN, DI3, DI4** : Digital inputs
- AQ1**: Analogue output
- PTC1, PTC2** : PTC connection
- D0, D1** : Serial link based on 2-wire Modbus over serial line electrical interface
- (1) : 2 wire PTC
- (2) : Optional, in case of +24 External Supply usage

Dimensions

---



Wiring diagram

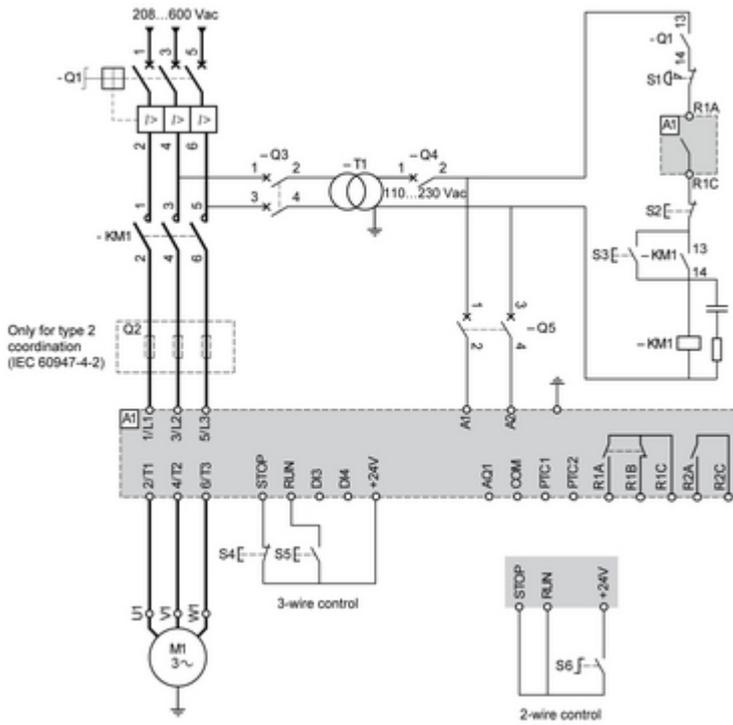


Image of product / Alternate images

Alternative

---

