

# Productinformatieblad

Specificaties



## Altivar ATS430 softstarter, 410 A, 208 tot 600 V AC, stuurspanning 110 tot 230 V AC, Bypass

ATS430C41S6

EAN Code: 3606486948729

### Hoofd

range of product	Altivar Soft Starter ATS430
product or component type	Soft starter
bestemming product	Asynchrone motoren
productspecifieke toepassing	Standard industrial machines
device short name	ATS430
aantal fasen in netwerk	3 fasen
utilisation category	AC-3A AC-53A
Ue power supply voltage	208...600 V AC (- 15...10 %)
power supply frequency	50...60 Hz - 20...20 %
le toegekende bedrijfstrom	Normale werking: 410 A in line (bij <40 °C)
Service factor at le	100
IP-beschermingsgraad	IP00
motorvermogen kW	110 kW bij 230 V in lijn normale werking 220 kW bij 400 V in lijn normale werking 220 kW bij 440 V in lijn normale werking 250 kW bij 500 V in lijn normale werking 250 kW bij 525 V in lijn normale werking
motorvermogen pk	125 hp bij 208 V normale werking 150 hp bij 230 V normale werking 300 hp bij 460 V normale werking 350 hp bij 575 V normale werking
protocol communicatiepoort	Seriële modbus

### Complementair

aansluiting apparaat	In lijn
overbelastingsstroom	400 % le for 13 s
on-load factor	50 %
Operating cycles/hour	10 cyc/u
[Us] control circuit voltage	110...230 V AC 50...60 Hz - 15...10 %
schijnbaar vermogen	70 VA
Geïntegreerde beveiliging tegen motoroverbelasting	True
motor thermal protection class	Klasse 10E

De weergegeven prijs is de adviesprijs in euro excl. BTW. Deze kan onderhevig zijn aan korting. Neem contact op met uw lokale distributeur of detailhandel voor de daadwerkelijke prijs

<b>type bescherming</b>	Fase-uitval: mains Thermische beveiliging: mains Thermische beveiliging: starter Stroomoverbelasting: motor Motor underload: motor Excessive acceleration time: motor Motor phase loss detection: motor Protection against line phase inversion: mains External thermal protection: motor Kortsluitingen tussen motorfase en aarding: motor
<b>current limiting %In (5 x Ie maximum)</b>	150...700 %
<b>[In] Rated current pwr loss specifctn</b>	410 A
<b>Aantal door stroommodule gevulde sleuven</b>	19 W
<b>Vermogensverlies per pool afhankelijk van stroom</b>	76 W
<b>Power loss during starting</b>	3462 W during starting at 40 °C at 400% In
<b>standards</b>	EN/IEC 60947-4-2 UL 60947-4-2 IEC 60664-1
<b>product certifications</b>	cULus CE UKCA CCC RCM EAC KC
<b>markering</b>	CULus CE UKCA CCC RCM EAC KC
<b>spanning stuurkring</b>	24 V DC
<b>aantal digitale ingangen</b>	4
<b>discreet inputtype</b>	(stop) digital input, 4.4 kOhm (UITVOEREN) digital input, 4.4 kOhm (DI3) digital input, 4.4 kOhm (DI4) digital input, 4.4 kOhm
<b>inputcompatibiliteit</b>	Stop: digitale input niveau 1 PLC conform aan EN/IEC 61131-2 UITVOEREN: digitale input niveau 1 PLC conform aan EN/IEC 61131-2 DI3: digitale input niveau 1 PLC conform aan EN/IEC 61131-2 DI4: digitale input niveau 1 PLC conform aan EN/IEC 61131-2
<b>discrete inputlogica</b>	Digital input stop bij Status 0: 0...< 5 V en <= 2 mA bij Status 1: > 11 V, >= 5 mA Digital input UITVOEREN bij Status 0: 0...< 5 V en <= 2 mA bij Status 1: > 11 V, >= 5 mA Digital input DI3 bij Status 0: 0...< 5 V en <= 2 mA bij Status 1: > 11 V, >= 5 mA Digital input DI4 bij Status 0: 0...< 5 V en <= 2 mA bij Status 1: > 11 V, >= 5 mA
<b>relaisuitgang nummer</b>	2
<b>relaisuitgang type</b>	Relaisoutputs R1A, R1C NO Relaisoutputs R1B, R1C NC Relaisoutputs R2A, R2C NO
<b>minimale schakelstroom</b>	100 mA bij 12 V DC voor relais outputs
<b>maximale schakelstroom</b>	Relaisoutputs 2 A / 250 V AC for AC-15 100000 cycles following IEC 60947-5-1 Relaisoutputs 2 A / 30 V DC for DC-13 150000 cycles following IEC 60947-5-1
<b>aantal analoge ingangen</b>	1
<b>analoog inputtype</b>	PTC1 : PTC temperature probe PTC2 : PTC temperature probe
<b>aantal analoge uitgangen</b>	1

<b>analoog outputtype</b>	Huidige output AQ1 : 0...20 mA / 4...20 mA , impedance< 500 Ohm Spanningsuitgang AQ1 : 0...10 V , impedance> 470 Ohm
<b>protocol communicatiepoort</b>	Seriële modbus RJ45 Seriële modbus open style (DO, D1, PE, COM)
<b>type connector</b>	1 RJ45 Open style
<b>fysieke interface</b>	2-draads RS485 - stekker(s): RJ45 2-draads RS485 - stekker(s): open style (DO, D1, PE, COM)
<b>transmissieframe</b>	RTU : 1 RJ45 RTU : open style (DO, D1, PE, COM)
<b>transmissiesnelheid</b>	4.8...38.4 kbps for seriële modbus RJ45 0.3...115.2 kbps for seriële modbus open style (DO, D1, PE, COM)
<b>gegevensformaat</b>	8 bits, odd, even or no parity, 1 or 2 bits to stop for seriële modbus RJ45 8 bits, configureerbaar oneven, even of geen pariteit for seriële modbus open style (DO, D1, PE, COM)
<b>aantal adressen</b>	0...247 voor seriële modbus
<b>toegangsmethode</b>	Slave seriële modbus
<b>type polarisatie</b>	Geen impedantie voor seriële modbus
<b>Beschikbaar display</b>	True
<b>werkingspositie</b>	Vertikaal +/- 10 graden
<b>height</b>	443 mm
<b>width</b>	206 mm
<b>depth</b>	261,2 mm
<b>net weight</b>	16,50 kg
<b>interne bypass</b>	True
<b>beschikbarefunctie</b>	Enkele richting Voorverwarming Power monitoring Condition monitoring Gebruikersbeheer Havens en services verharding Registratie veiligheidsgebeurtenissen Cyberveilige firmware-update Small motor test
<b>materiaalaangifte</b>	True

## Omgeving

<b>elektromagnetische compatibiliteit</b>	Geleide en uitgestraalde emissies niveau A conforming to IEC 60947-4-2 Elektrostatische ontlading level 3 conforming to IEC 61000-4-2 Immunitieit voor gestraalde radio-elektrische interferentie level 3 conforming to IEC 61000-4-3 Immunitieit voor elektrische transiënten level 4 conforming to IEC 61000-4-4 Spanning/stroomimpuls level 3 conforming to IEC 61000-4-5 Gedempte oscillerende golven level 3 conforming to IEC 61000-4-18 Immunity to conducted disturbances radio-frequency level 3 conforming to IEC 61000-4-6
<b>pollution degree</b>	Niveau 3
<b>[Uimp] rated impulse withstand voltage</b>	6 kV
<b>[Ui] rated insulation voltage</b>	600 V
<b>Omgevingsklasse (tijdens werking)</b>	Klasse 3C3 volgens IEC 60721-3-3 Klasse 3S3 volgens IEC 60721-3-3
<b>omgevingsluchttemperatuur voor werking</b>	-25...40 °C (zonderverlies) 40...60 °C (with current derating of 1 % per °C above 40 °C)

ambient air temperature for storage	-40...70 °C
Analoge uitgangsstroom	-40...70 °C
bedrijfshoogte	<= 2000 m zonderverlies > 2000...4800 m with current derating 1 % per 100 m above 2000 m
relatieve vochtigheid	5...95 % zonder condensatie of waterdruppels conform aan EN/IEC 60068-2-3
Maximale vervorming onder trillende belasting (tijdens werking)	1,5 mm bij 2...13 Hz
Maximale vervorming onder trillende belasting (tijdens opslag)	1,75 mm bij 2...9 Hz
Maximale doorbuiging onder trillende belasting (tijdens transport)	1,75 mm bij 2...9 Hz
Maximale versnelling onder trillingsspanning (tijdens werking)	1 gn at 13...200 Hz
Maximale versnelling onder trillende belasting (tijdens opslag)	1 gn at 9...200 Hz 1.5 gn at 200...500 Hz
Maximale versnelling onder trillende belasting (tijdens transport)	1 gn at 9...200 Hz 1.5 gn at 200...500 Hz
Maximale versnelling bij schok (tijdens bedrijf)	15 gn at 11 ms
Maximale versnelling onder schokbelasting (tijdens opslag)	10 gn at 11 ms
Maximale versnelling onder schokbelasting (tijdens transport)	10 gn at 11 ms

## Verpakkingseenheid

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	50,6 cm
Package 1 Width	25 cm
Package 1 Length	48 cm
Package 1 Weight	29,3 kg
Unit Type of Package 2	P06
Number of Units in Package 2	3
Package 2 Height	61 cm
Package 2 Width	60 cm
Package 2 Length	80 cm
Package 2 Weight	96,4 kg

## Environmental Data

Schneider Electric wil tegen 2050 de Net Zero-status hebben bereikt via partnerschappen in de toeleveringsketen, materialen met een lagere impact en circulariteit via onze doorlopende campagne "Use Better, Use Longer, Use Again" om de levensduur van producten en de recycleerbaarheid te verlengen.

[Uitleg van Environmental Data](#) >

[Hoe evalueren we de duurzaamheid van producten?](#) >

### Milieuoetafdruk

Totale levenscyclus ecologische voetafdruk 8379

Milieuprofiel van product (PEP) [Milieuprofiel van het product](#)

### Use Better

#### Materialen en verpakking

Pakket met gerecycleerd karton Nee

Verpakkingen zonder kunststof Nee

[EU-richtlijn RoHS](#) Voldoet aan vrijstellingen

SCIP-nummer 7b112631-f91b-45f7-a589-6b7dc82c6dc3


REACH-regelgeving [REACH-verklaring](#)

### Use Again

#### Herverpakken en herfabriceren

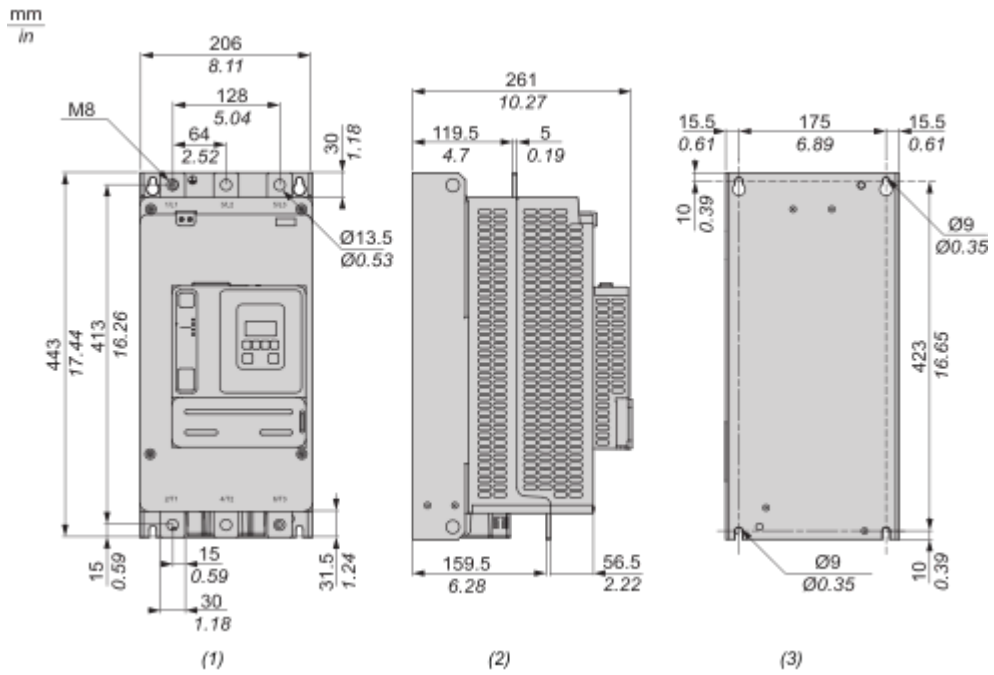
Circulair Profiel [Informatie over einde levensduur](#)

Terugname No

WEEE Label  Het product moet op markten van de Europese Unie worden afgevoerd volgens specifieke afvalinzamelingsregels en mag nooit in een gewone vuilnisbak terechtkomen.

Dimensions Drawings

Dimensions

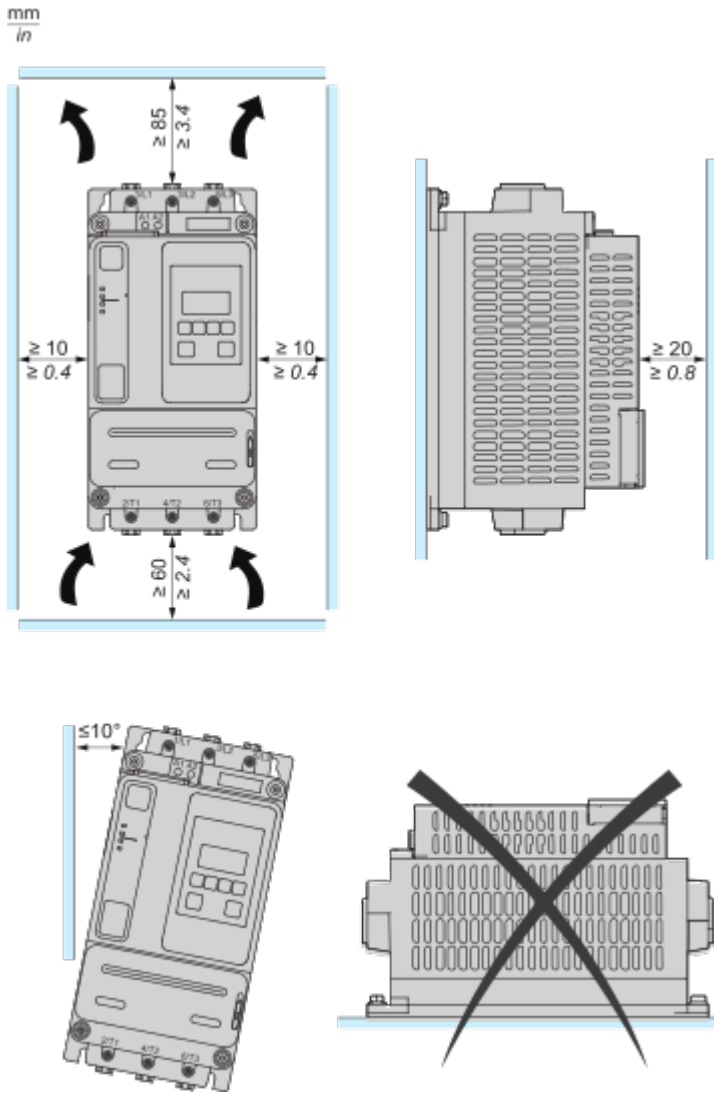


- (1) : Front
- (2) : Side
- (3) : Rear

Mounting and Clearance

**Mounting Position**

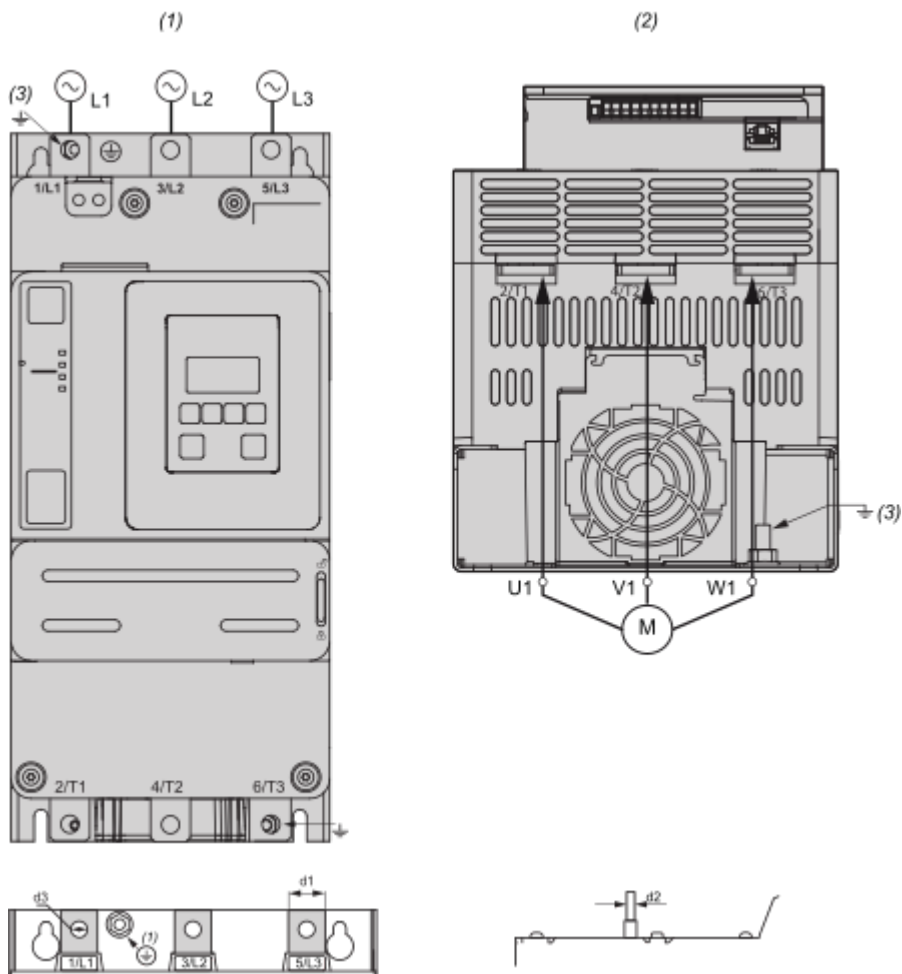
The soft starter is designed to be mounted inside cabinets vertically at  $\pm 10^\circ$  for cooling purposes. Respect the minimum clearances so that the cooling air can circulate from the bottom to the top of the soft starter. The minimum clearances apply to any device close to the soft starter such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



Connections and Schema

Wiring

Wiring the Power Part



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

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

(1) : Mains side

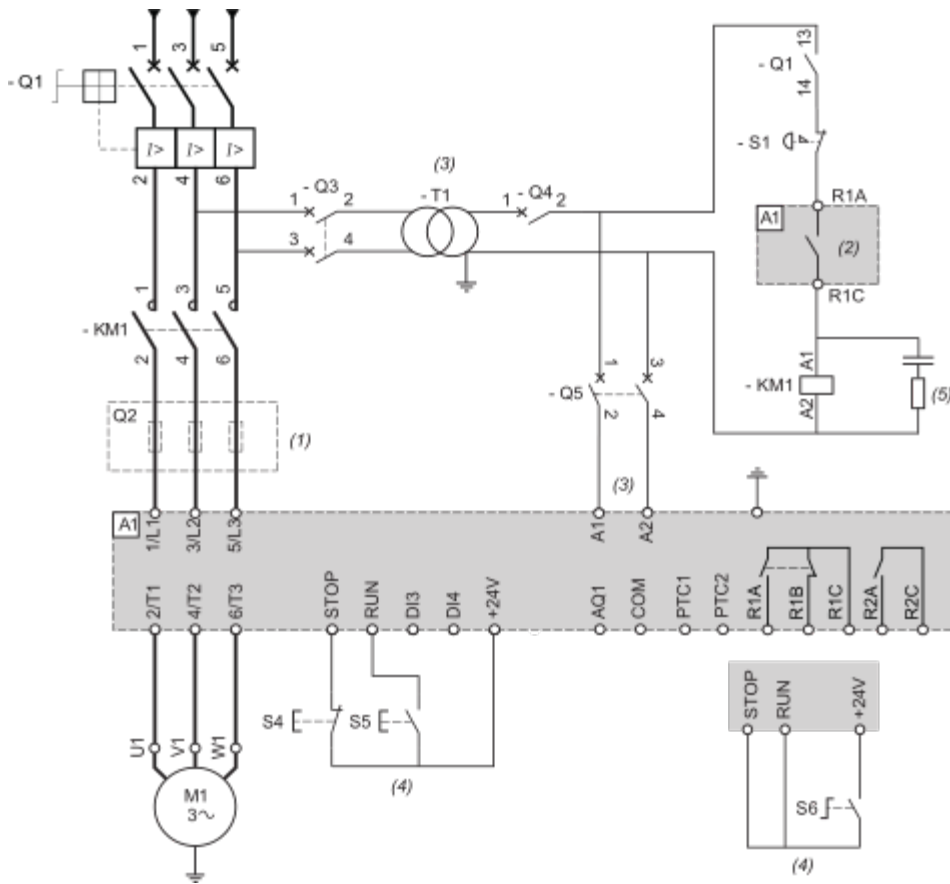
(2) : Motor side (bottom)

(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]



- (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.

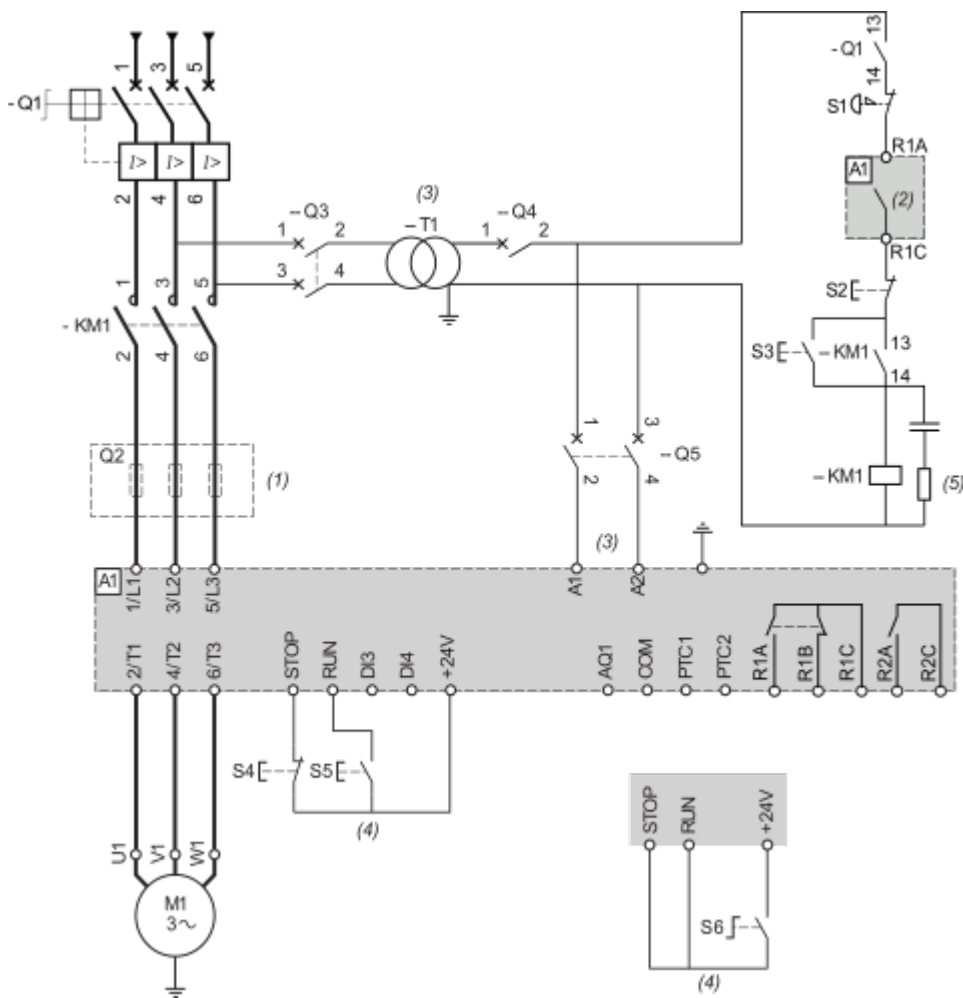
Designation	Component	Description
Q1	Circuit breaker	Short circuit protection device for the motor
Q2	Circuit breaker	Short circuit protection device for the primary of the transformer
Q3	Fast acting fuses	Short circuit protection device of the soft starter to be used only when type 2 coordination according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

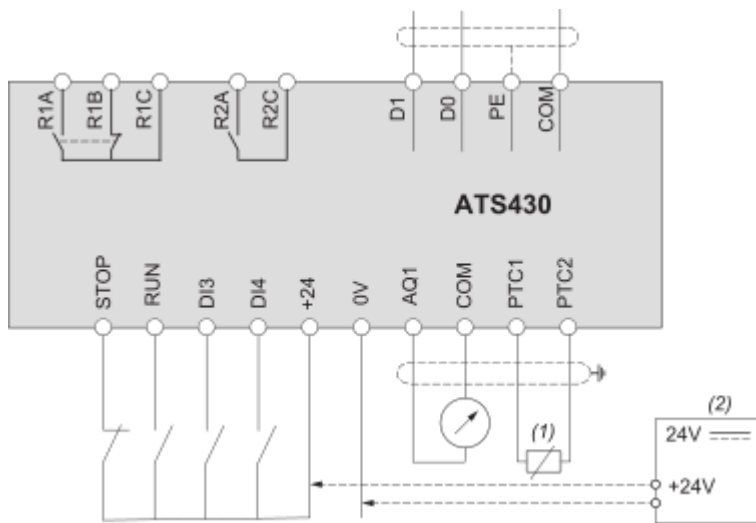


- (1) : Installation of additional fast-acting fuses is mandatory to upgrade to type 2 coordination according to IEC 60947-4-2.
- (2) : Take into account the electrical characteristics of the relays.
- (3) : The transformer must supply 110...230 Vac -15%...+10%, 50/60Hz.
- (4) : 3-wire control and 2-wire 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
Q5	Circuit breaker	Short circuit protection device for the control part of the soft starter
KM1	Contactora	Line contactora
S1	Emergency Stop push-button	Emergency Stop to de-energized KM1 line contactora
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

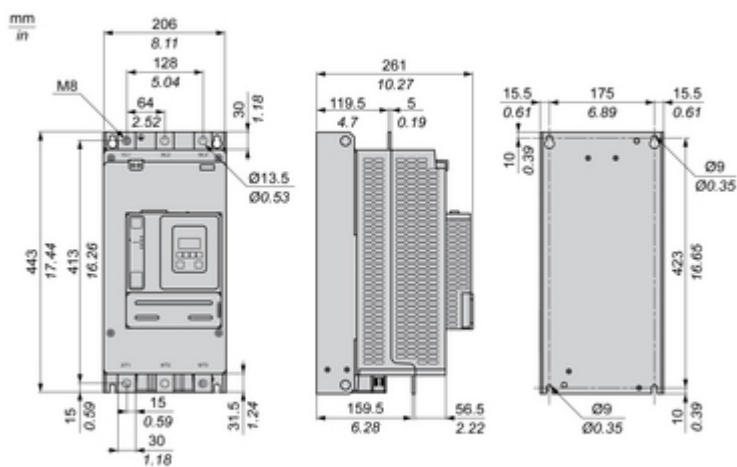
(1) : 2 wire PTC

(2) : Optional, in case of +24 External Supply usage

## Technical Illustration

### Dimensions

---



Technical Illustration

Wiring diagram

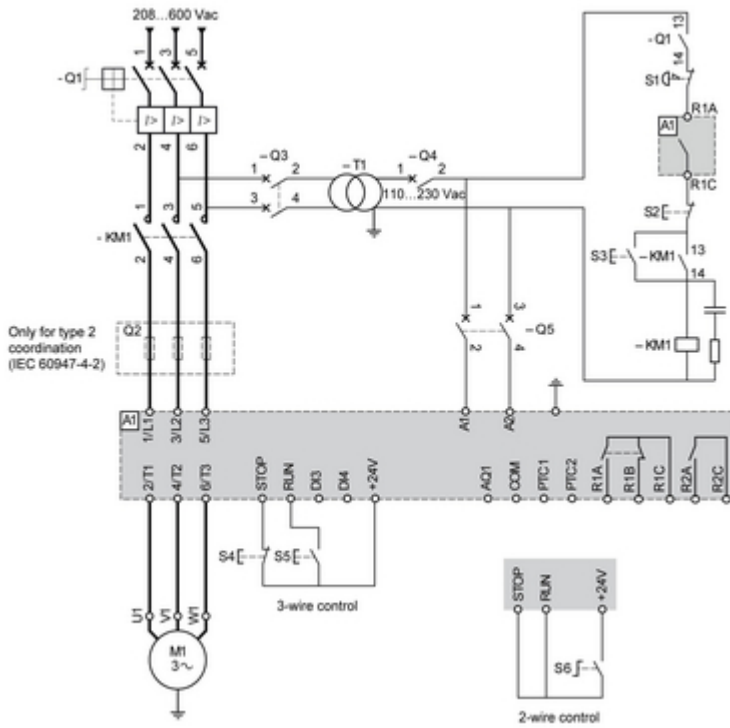


Image of product / Alternate images

Alternative

---





