



ATS22 ομαλός εκκινητής
230V(110kW)/400...440V(220kW)

ATS22C41Q

Κύριος

Σειρά Προϊόντος	Altistart 22
Τύπος Προϊόντος Ή Εξαρτήματος	Ομαλός εκκινητής
Προορισμός Προϊόντος	Ασύγχρονοι κινητήρες
Ειδική Εφαρμογή Προϊόντος	Αντλίες και ανεμιστήρες
Ονομασία Εξαρτήματος	ATS22
Αριθμός Φάσεων Δικτύου	3 φάσεις
[Us] Ονομαστική Τάση Τροφοδοσίας	230...440 V - 15...10 %
Ισχύς Κινητήρα Kw	110 kW 230 V 220 kW 400 V 220 kW 440 V
Εργοστασιακή Ρύθμιση Ρεύματος	388 A
Έκλυση Ισχύος Σε W	177 W για συνηθισμένες εφαρμογές
Κατηγορία Χρήσης	AC-53A
Τύπος Εκκίνησης	Εκκίνηση με έλεγχο ροπής (περιορισμός ρεύματος σε 3.5 In)
IcI Ρεύμα Εκκίνησης	410 A για σύνδεση στη γραμμή τροφοδοσίας κινητήρα για συνηθισμένες εφαρμογές
Βαθμός Προστασίας Ip	Βαθμός προστασίας IP 4IP00

Συμπληρωματικός

Τρόπος Συναρμολόγησης	Με ψύκτρα
Διαθέσιμη Λειτουργία	Εσωτερικό bypass
Όρια Τάσης Τροφοδοσίας	195...484 V
Συχνότητα Τροφοδοσίας	50...60 Hz - 10...10 %
Συχνότητα Δικτύου	45...66 Hz
Σύνδεση Συσκευής	Στους ακροδέκτες τριγώνου κινητήρα Στη γραμμή τροφοδοσίας κινητήρα
[Uc] Τάση Κυκλώματος Ελέγχου	230 V - 15...10 % 50/60 Hz
Κατανάλωση Κυκλώματος Ελέγχου	20 W
Αριθμός Ψηφιακής Εξόδου	2
Τύπος Ψηφιακής Εξόδου	Έξοδοι ρελέ R1 230 V λειτουργίας, alarm, αφόπλισης, στάσης, μη στάσης, εκκίνησης, ετοιμότητας (ready) C/O Έξοδοι ρελέ R2 230 V λειτουργίας, alarm, αφόπλισης, στάσης, μη στάσης, εκκίνησης, ετοιμότητας (ready) C/O
Ελάχιστο Ρεύμα Μεταγωγής	100 mA σε 130 V DC (έξοδοι ρελέ)

Αποποίηση ευθυνών: Αυτό το έντυπο δεν υποκαθιστά και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για τον καθορισμό της καταλληλότητας ή της αξιοπιστίας αυτών των προϊόντων για συγκεκριμένες εφαρμογές.

Μέγιστο Ρεύμα Μεταγωγής	5 A 250 V AC ωμικής αντίστασης 1 έξοδοι ρελέ 5 A 30 V DC ωμικής αντίστασης 1 έξοδοι ρελέ 2 A 250 V AC επαγωγική 0,4 20 ms έξοδοι ρελέ 2 A 30 V DC επαγωγική 7 ms έξοδοι ρελέ
Αριθμός Ψηφιακής Εισόδου	3
Τύπος Ψηφιακής Εισόδου	(LI1, LI2, LI3) λογική, 5 mA 4.3 kOhm
Τάση Ψηφιακής Εισόδου	24 V <= 30 V
Λογική Ψηφιακής Εισόδου	Θετική λογική LI1, LI2, LI3 σε Κατάσταση 0: < 5 V και <= 2 mA σε Κατάσταση 1: > 11 V, >= 5 mA
Ρεύμα Εξόδου	0.4...1 lcl ρυθμιζόμενη
Είσοδος Στοιχείου Ptc	750 Ohm
Πρωτόκολλο Θύρας Επικοινωνίας	Modbus
Τύπος Σύνδεσης	1 RJ45
Σύνδεσμος Δεδομένων Επικοινωνίας	Σειριακά
Φυσικό Interface	RS485 multidrop
Ταχύτητα Μετάδοσης	4800, 9600 or 19200 bps
Εγκατεστημένη Συσκευή	31
Τύπος Προστασίας	Απώλεια φάσης: γραμμή Θερμική προστασία: κινητήρας Θερμική προστασία: εκκινητής
Σήμανση	CE
Τύπος Ψύξης	Εξαναγκασμένη μεταφορά
Θέση Λειτουργίας	Κάθετα +/- 10 μοίρες
Ύψος	425 mm
Πλάτος	206 mm
Βάθος	299 mm
Βάρος Προϊόντος	33 kg
Motor Power Range Ac-3	110...220 kW σε 380...440 V 3 φάσεις 110...220 kW σε 200...240 V 3 φάσεις
Τύπος Εκκινήτη Κινητήρα	Ομαλός εκκινήτης

Περιβάλλον

Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα	Επαγόμενες εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων level A συμμόρφωση με IEC 60947-4-2 Κύματα ταλάντωσης επίπεδο 3 συμμόρφωση με IEC 61000-4-12 Ηλεκτροστατική εκφόρτιση επίπεδο 3 συμμόρφωση με IEC 61000-4-2 Ατρωσία σε ηλεκτρικά μεταβατικά ρεύματα επίπεδο 4 συμμόρφωση με IEC 61000-4-5 Ατρωσία σε ραδιο-ηλεκτρικές διαταραχές επίπεδο 3 συμμόρφωση με IEC 61000-4-3 Παλμός τάσης/ρεύματος επίπεδο 3 συμμόρφωση με IEC 61000-4-5
Πρότυπα	EN/IEC 60947-4-2
Πιστοποιήσεις Προϊόντος	GOST CCC CSA UL C-Tick
Αντοχή Σε Κραδασμούς/Δονήσεις	1 gn (f= 13...200 Hz) συμμόρφωση με EN/IEC 60068-2-6 1.5 mm (f= 2...13 Hz) συμμόρφωση με EN/IEC 60068-2-6
Αντοχή Σε Κρούση	15 gn για 11 ms συμμόρφωση με EN/IEC 60068-2-27
Επίπεδο Θορύβου	56 dB
Βαθμός Ρύπανσης	Βαθμός μόλυνσης 1επίπεδο 2 συμμόρφωση με IEC 60664-1

Σχετική Υγρασία	0...95 % χωρίς συμπύκνωση νερού που στάζει συμμόρφωση με EN/IEC 60068-2-3
Θερμοκρασία Περιβάλλοντος Αέρα Για Λειτουργ	-10...40 °C (χωρίς υποβιβασμό) 40...60 °C (with current derating 2.2 % per °C)
Θερμοκρασία Περιβάλλοντος Αέρα Για Αποθήκε	-25...70 °C
Υψόμετρο Λειτουργίας	<= 1000 m χωρίς υποβιβασμό > 1000...< 2000 m with current derating of 2.2 % per additional 100 m

Μονάδες συσκευασίας

Unit Type Of Package 1	PCE
Number Of Units In Package 1	1
Package 1 Height	49,0 cm
Package 1 Width	37,0 cm
Package 1 Length	54,5 cm
Package 1 Weight	26,8 kg

Συμβατική εγγύηση

Εγγύηση	18 months
---------	-----------

Βιωσιμότητα

Η ετικέτα **Green Premium™** αποτελεί τη δέσμευση της Schneider Electric για την παροχή προϊόντων με την καλύτερη στην κατηγορία της περιβαλλοντική απόδοση. Το Green Premium υπόσχεται συμμόρφωση με τους πιο πρόσφατους κανονισμούς, διαφάνεια στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις καθώς και κυκλικά και χαμηλής κατανάλωσης CO₂ προϊόντα.

Ο οδηγός για την αξιολόγηση της βιωσιμότητας των προϊόντων είναι ένα white paper που αποσαφηνίζει τα παγκόσμια πρότυπα οικολογικού σήματος και τον τρόπο ερμηνείας των περιβαλλοντικών δηλώσεων.

[Μάθετε περισσότερα για το Green Premium >](#)

[Οδηγός για την αξιολόγηση της βιωσιμότητας ενός προϊόντος >](#)

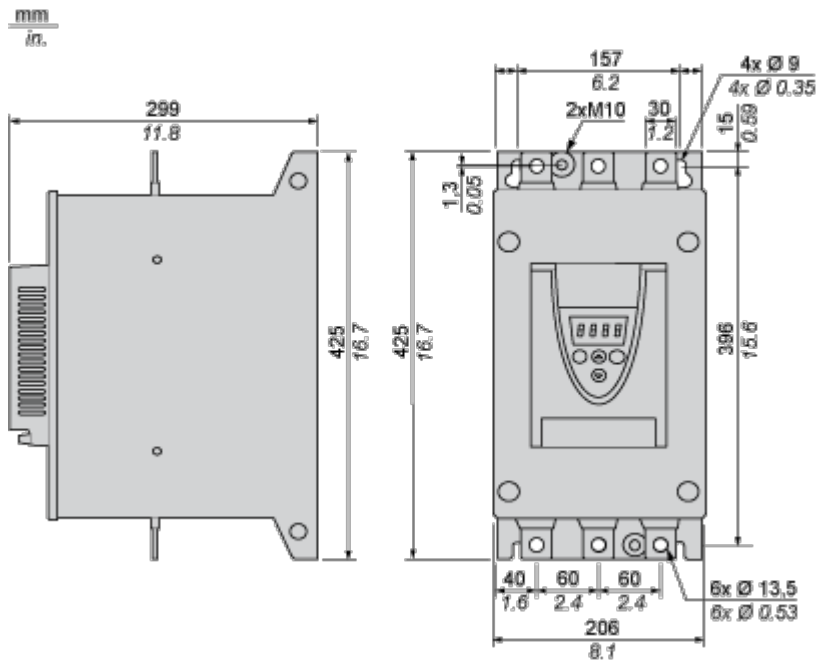
Απόδοση ευεξίας

 Χωρίς Υδράργυρο	
 Πληροφορίες Εξαιρέσης Rohs	Ναι
Κανονισμός Reach	Δήλωση REACh
Οδηγία Rohs Εε	Προληπτική συμμόρφωση (Προϊόν εκτός νομικού σκοπού της οδηγίας RoHS EE)
Κανονισμός Rohs Κίνας	Δήλωση RoHS Κίνας
Αηηε	Το προϊόν πρέπει να απορρίπτεται στις αγορές της Ευρωπαϊκής Ένωσης σύμφωνα με συγκεκριμένες οδηγίες αποκομιδής αποβλήτων και να μην καταλήγει ποτέ σε κάδους απορριμμάτων.

Dimensions Drawings

Frame Size D

Dimensions



Mounting and Clearance

Precautions

Standards

The Altistart 22 soft starter is compliant with pollution Degree 2 as defined in NEMA ICS1-1 or IEC 60664-1. For environment pollution degree 3, install the Altistart 22 soft starter inside a cabinet type 12 or IP54.



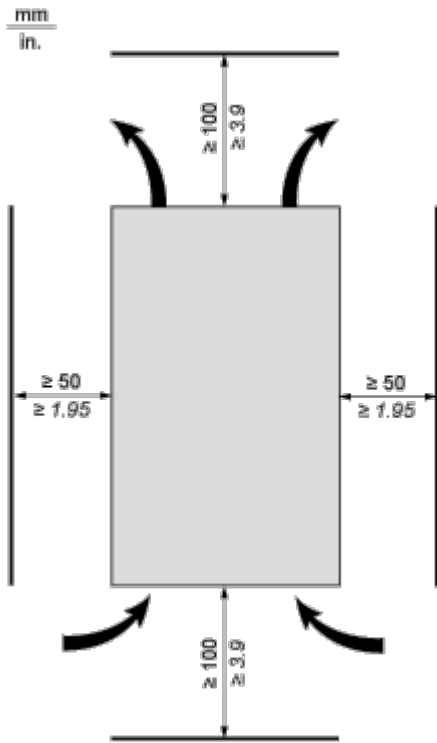
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

ATS22 soft starters are open devices and must be mounted in a suitable enclosure.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Air Circulation

Leave sufficient free space to help the air required for cooling purposes to circulate from the bottom to the top of the unit.



Overheating

To avoid the soft starter to overheat, respect the following recommendations:

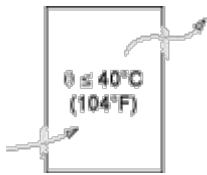
- Mount the Altistart 22 Soft Starter within $\pm 10^\circ$ of vertical.
- Do not locate the Altistart 22 Soft Starter near heat radiating elements.
- Electrical current through the Altistart 22 Soft Starter will result in heat losses that must be dissipated into the ambient air immediately surrounding the soft starter. To help prevent a thermal fault, provide sufficient enclosure cooling and/or ventilation to limit the ambient temperature around the soft starter.
- If several soft starters are installed in a control panel, arrange them in a row. Do not stack soft starters. Heat generated from the bottom soft starter can adversely affect the ambient temperature around the top soft starter.

Wall mounted or Floor-standing Enclosure with IP 23 Degree of protection

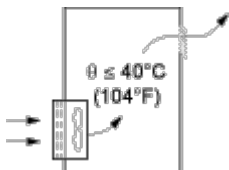
Introduction

To help proper air circulation in the soft starter, grilles and forced ventilation can be installed.

Ventilation Grilles



Forced Ventilation Unit



Connections and Schema

Power Terminal

Bar Style



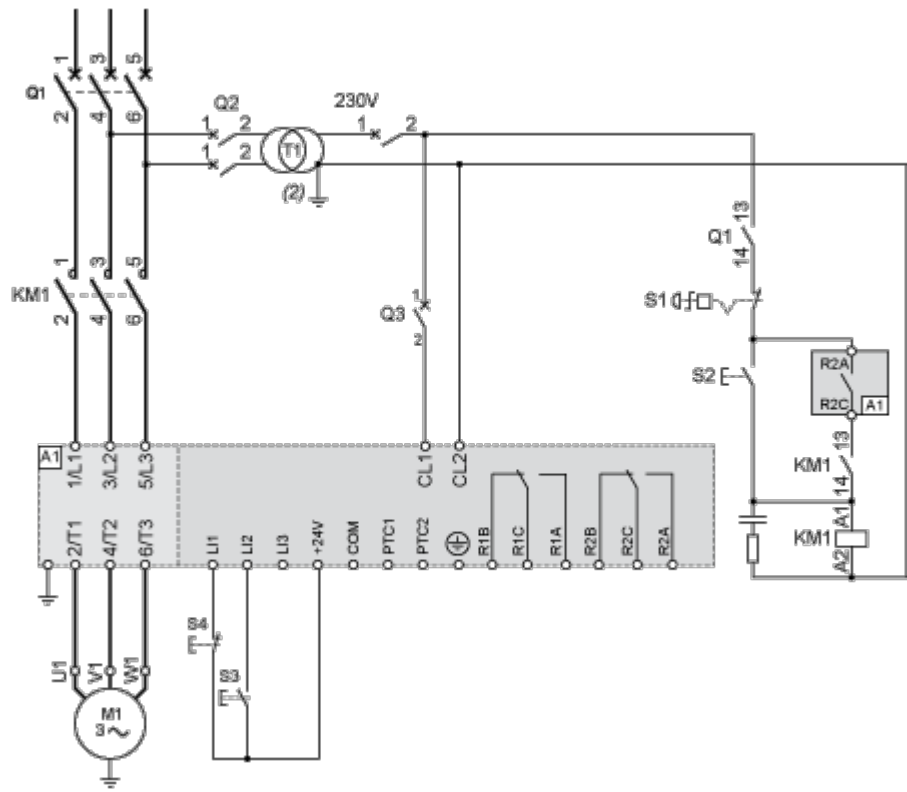
Power supply and output to motor	Bar	b	30 mm (1.18 in)
		a	5 mm (0.2 in)
		Bolt	M12 (0.47 in)
	Cable and protective cover	Size	2X150 mm²
		Gauge	2X250 MCM
		Protective cover	LA9F703
		Tightening torque	57 N.m
			498.75 lb.in

Power connections, minimum required wiring section

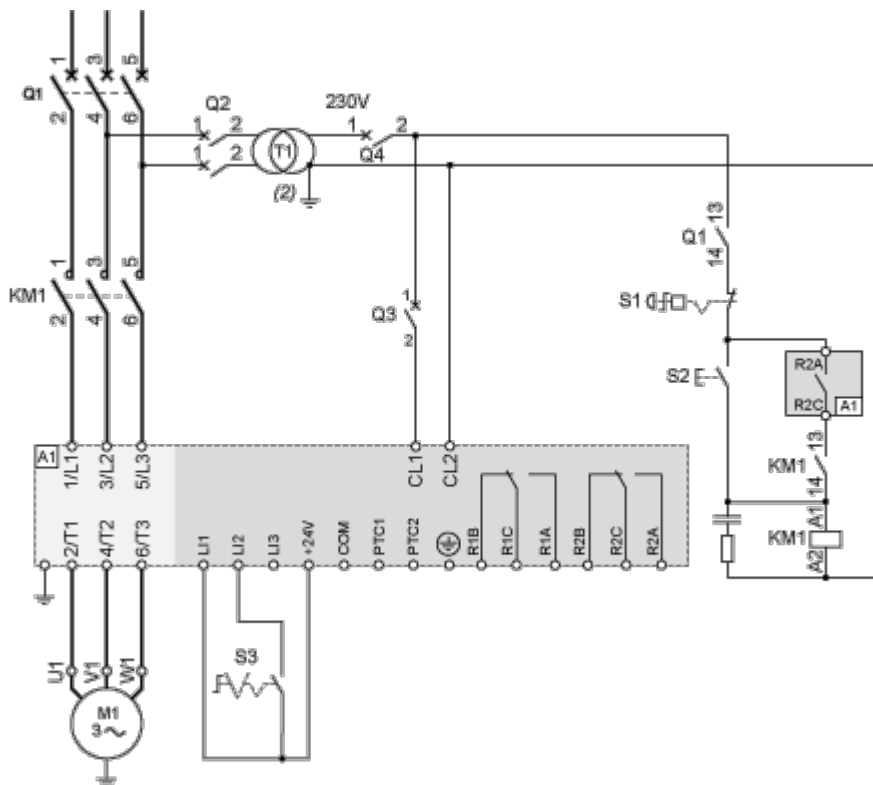
IEC cable mm² (Cu 70°C/158°F) (1)	UL cable AWG (Cu 75°C/167°F) (1)
2 X 150	2 X 250 MCM

230 Vac control, logic Inputs (LI) 24 Vdc, 3-wire control

With Line Contactor, Freewheel or Controlled Stop



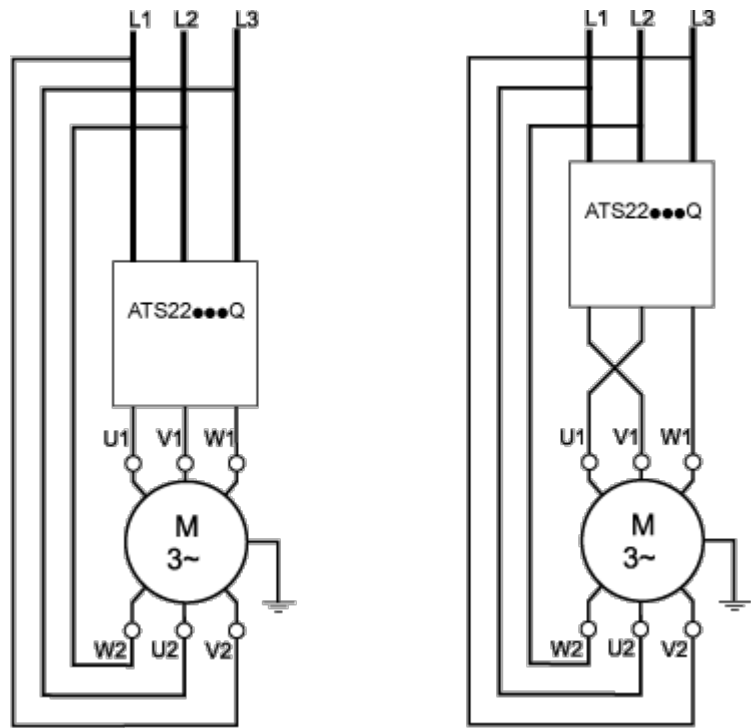
230 Vac control, logic Inputs (LI) 24 Vdc, 2-wire control, freewheel stop



Connection in the motor delta winding in series with each winding

Wiring

ATS22 soft starters connected to motors with the delta connections can be inserted in series in the motor windings. The following wiring requires particular attention. It is documented in the Altistart 22 Soft start - soft stop unit user manual. Please contact Schneider Electric commercial organisation for further informations.



Example

A 400 V - 110 kW motor with a line current of 195 A (nominal current for the delta connection). The current in each winding is equal to $195/1.5$ or 130 A. The rating is determined by selecting the soft starter with a permanent nominal current (ICL) just above this current.

Performance Curves

Motor Thermal Protection - Cold Curves

Curves



- A Class 10
- B Class 20
- C Class 30

Trip time for a Standard Application (Class 10)

3.5 In
32 s

Trip time for a Severe Application (Class 20)

3.5 In
63 s

Trip time for a Severe Application (Class 30)

3.5 In
95 s

Motor Thermal Protection - Warm Curves

Curves



- A Class 10
- B Class 20
- C Class 30

Trip time for a Standard Application (Class 10)

3.5 In
16 s

Trip time for a Severe Application (Class 20)

3.5 In

32 s

Trip time for a Severe Application (Class 30)

3.5 In

48 s