

# ATS22C59S6U

Mykstarter ATS22 med integrert bypass  
kontaktor ATS22 590 A 208 - 600 V



## Teknisk informasjon

|                              |                                                                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Produktspekter               | Altistart 22                                                         |
| Produkt eller type komponent | Mykstarter                                                           |
| Produsert i                  | Asynkrone motorer                                                    |
| Produktspesifikk applikasjon | Pumper og vifter                                                     |
| Type komponent               | ATS22                                                                |
| Antall faser i nettverket    | 3 faser                                                              |
| [Us] merkespenning           | 208...600 V - 15...10 %                                              |
| Motoreffekt hk               | 200 Hp 230 V<br>400 Hp 460 V<br>500 hp 575 V                         |
| Fabrikkinnstilt strøm        | 477 A                                                                |
| Effekttap i W                | 251 W for standard applications                                      |
| Driftskategori               | AC-53A                                                               |
| Type of start                | Start med momentkontroll (strøm begrenset til 3,5 In)                |
| IcL starter, nominell effekt | 590 A for kopling i motorforsyningsledning for standard applications |
| IP-grad                      | IP00                                                                 |

## Komplementær

|                              |                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Monteringsmåte               | Med kjølelegeme                                                                                                                                                              |
| Mulige funksjoner            | Intern forbikopler                                                                                                                                                           |
| Spenningsgrenser             | 177...660 V                                                                                                                                                                  |
| Nettfrekvens                 | 50...60 Hz - 10...10 %                                                                                                                                                       |
| Nettverksfrekvens            | 45...66 Hz                                                                                                                                                                   |
| Tilkopling av utstyr         | I motorforsyningsledningen                                                                                                                                                   |
| Styrespenning                | 110 V - 15...10 % 50/60 Hz                                                                                                                                                   |
| Kontrollkretsforbruk         | 20 W                                                                                                                                                                         |
| Antall digitale utganger     | 2                                                                                                                                                                            |
| Digitale utganger            | Reléutganger R1 230 V kjører, alarm, utløs, stoppet, ikke stoppet, starter, klar C/O<br>Reléutganger R2 230 V kjører, alarm, utløs, stoppet, ikke stoppet, starter, klar C/O |
| Minimum brytestrøm           | 100 mA på 12 V DC ( reléutganger)                                                                                                                                            |
| Maximum svitsjestrøm         | 5 A 250 V AC Ohmsk 1 reléutganger<br>5 A 30 V DC Ohmsk 1 reléutganger<br>2 A 250 V AC Induktiv 0,4 20 ms reléutganger<br>2 A 30 V DC Induktiv 7 ms reléutganger              |
| Digital inngangsnummer       | 3                                                                                                                                                                            |
| Digital inngangstype         | ( LI1, LI2, LI3) logikk, 5 mA 20 kOhm                                                                                                                                        |
| Digital inngangsspenning     | 110 V <= 121 V                                                                                                                                                               |
| Diskrét inngangs logikk      | Positiv logikk LI1, LI2, LI3 ved Tilstand 0: < 20 V og <= 15 mA ved Tilstand 1: > 79 V, <= 2 mA                                                                              |
| Utgangsstrøm                 | 0.4...1 Icl Justrbar                                                                                                                                                         |
| PTC-sensorinngang            | 750 Ohm                                                                                                                                                                      |
| Kommunikasjonsport protokoll | Modbus                                                                                                                                                                       |
| Tilkoblingstype              | 1 RJ45                                                                                                                                                                       |
| Kommunikasjonsdatalink       | Serie                                                                                                                                                                        |
| Fysisk interface             | RS485 flerpunkt                                                                                                                                                              |
| Overføringshastighet         | 4800, 9600 eller 19200 bps                                                                                                                                                   |

|                   |                                                                                |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Installert utstyr | 31                                                                             |
| Beskyttelsestype  | Fase feil: ledning<br>Thermal protection: Motor<br>Thermal protection: Starter |
| Merking           | CE                                                                             |
| Kjølemetode       | Tvangsstyrt konveksjon                                                         |
| Driftsposisjon    | Vertikal +/- 10 grader                                                         |
| Høyde             | 455 mm                                                                         |
| Bredde            | 304 mm                                                                         |
| Dybde             | 339,7 mm                                                                       |
| Vekt              | 50 kg                                                                          |

## Miljø

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektromagnetisk kompatibilitet  | Strålt og ledet elektromagnetisme nivå A i samsvar med IEC 60947-4-2<br>Dempede oscillerende bølger nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-12<br>Elektrostatisk utlading nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-2<br>Immunitet til elektriske overgangsspenninger nivå 4 i samsvar med IEC 61000-4-4<br>Immunitet til rettet radioelektrisk interferens nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-3<br>Spenningsstrømpuls nivå 3 i samsvar med IEC 61000-4-5 |
| Standarder                       | EN/IEC 60947-4-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produktsertifikater              | GOST[RETURN]C-Tick[RETURN]UL[RETURN]CSA[RETURN]CCC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Vibrasjonsmotstand               | 1 gn (f= 13...200 Hz) i samsvar med EN/IEC 60068-2-6<br>1,5 mm (f= 2...13 Hz) i samsvar med EN/IEC 60068-2-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Støtmotstand                     | 15 gn for 11 ms i samsvar med EN/IEC 60068-2-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Støynivå                         | 56 dB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Forurensningsgrad                | Nivå 2 i samsvar med IEC 60664-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Relativ fuktighet                | 0...95 % uten kondensering eller dryppvann i samsvar med EN/IEC 60068-2-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omgivelsestemperatur for drift   | -10...40 °C ( uten lastreduksjon)<br>40...60 °C ( med strømlastreduksjon på 2,2 % per °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omgivelsestemperatur for lagring | -25...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Driftshøyde                      | <= 1000 m uten lastreduksjon<br>> 1000...< 2000 m med strømlastreduksjon på 2,2 % per ytterligere 100 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Forpakkingsinformasjon

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Enhetstype pakke 1       | PCE      |
| Antall enheter i pakke 1 | 1        |
| Pakke 1 Høyde            | 53,5 cm  |
| Pakke 1 Bredde           | 40,0 cm  |
| Pakke 1 Vekt             | 57,5 cm  |
| Package 1 Weight         | 35,75 kg |

## Bærekraftig

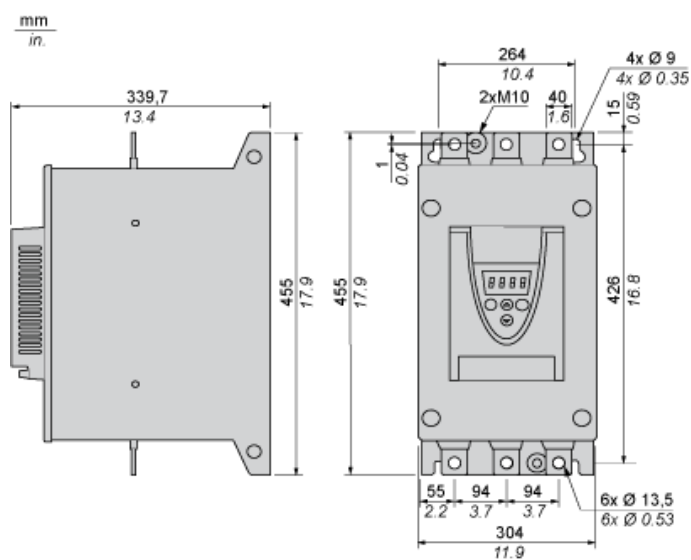
|                            |                                                                                                                            |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REACH-regelverk            |  <a href="#">REACH-erklæring</a>        |
| EU RoHS-direktiv           | Proaktivt i samsvar (Produktet inngår ikke i EUs RoHS direktivet)                                                          |
| Kvikksølvfri               | Ja                                                                                                                         |
| Kinas RoHS-forskrift       |  <a href="#">Kinas RoHS-Erklæring</a>   |
| Informasjon om RoHS-unntak |  Ja                                     |
| WEEE                       | Innen EU må produktet avhendes i henhold til bestemte regler for avfallshåndtering og aldri kastes som husholdningsavfall. |

## Garantiperiode

|         |           |
|---------|-----------|
| Garanti | 18 months |
|---------|-----------|

## Frame Size E

### Dimensions



## 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.

### DANGER

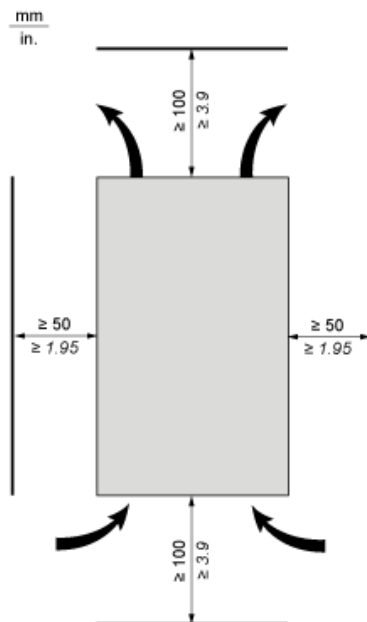
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

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:

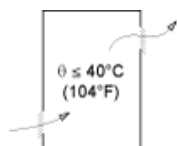
- Mount the Altistart 22 Soft Starter within  $\pm 10^\circ$  of vertical.
- Do not locate the Altistart 22 Soft Starter near heat radiating elements.
- Electrical current through the Altistart 22 Soft Starter will result in heat losses that must be dissipated into the ambient air immediately surrounding 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

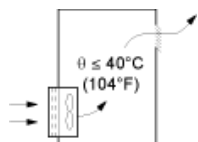
### Introduction

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

## Ventilation Grilles

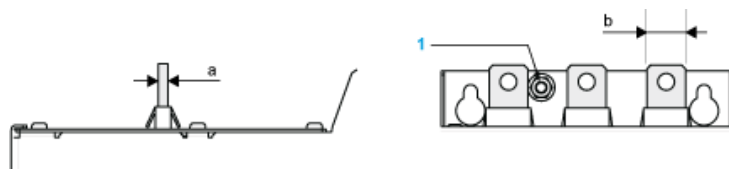


## Forced Ventilation Unit



## Power Terminal

### Bar Style

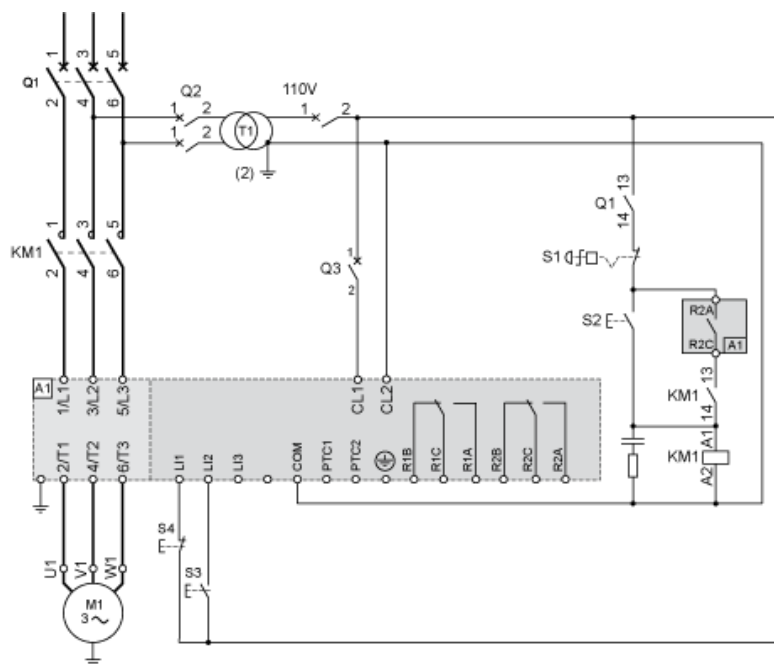


|                                  |               |                       |                 |
|----------------------------------|---------------|-----------------------|-----------------|
| Power supply and output to motor | Bar           | b                     | 40 mm (1.18 in) |
| a                                | 5 mm (0.2 in) |                       |                 |
| Bolt                             | M12 (0.47 in) |                       |                 |
| Cable and protective cover       | Size          | 2X240 mm <sup>2</sup> |                 |
| Gauge                            | 2X500 MCM     |                       |                 |
| Protective cover                 | LA9F703       |                       |                 |
| Tightening torque                | 57 N.m        |                       |                 |
| 498.75 lb.in                     |               |                       |                 |

### Power connections, minimum required wiring section

|                                                  |                                     |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------|
| IEC cable<br>mm <sup>2</sup> (Cu 70°C/158°F) (1) | UL cable<br>AWG (Cu 75°C/167°F) (1) |
| 2 X 185                                          | 2 X 500 MCM                         |

### 110 Vac control, Logic Inputs (LI) 110 Vac, 3-wire control

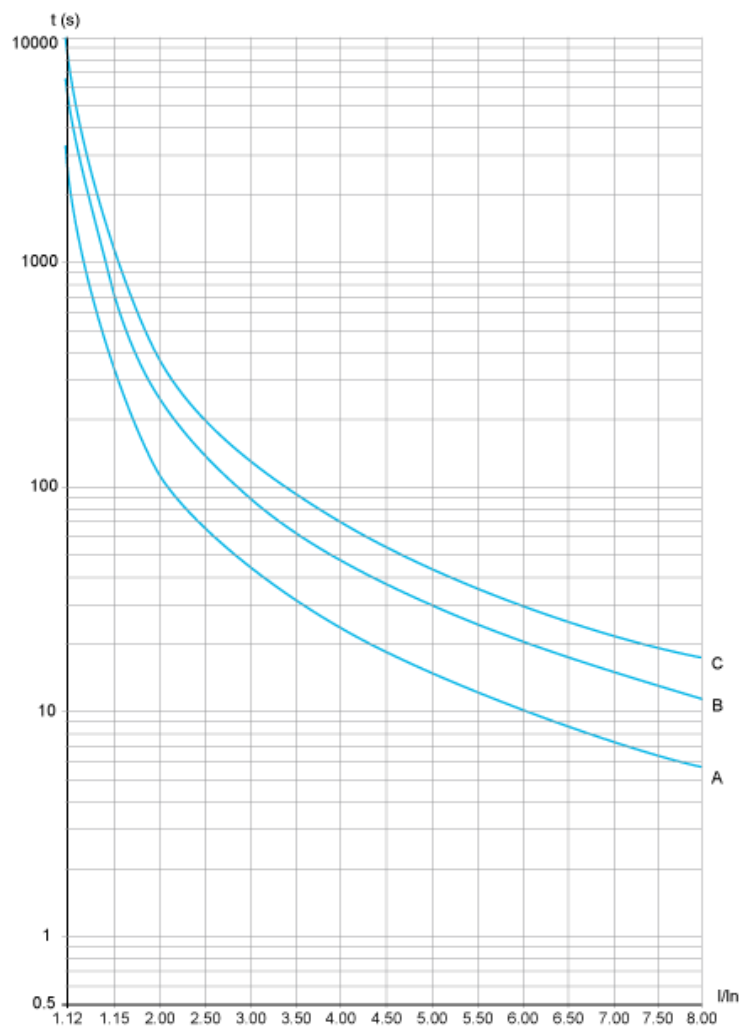


### 110 Vac control, Logic Inputs (LI) 110 Vac, 2-wire control, freewheelstop



## 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 $I_n$ |
| 32 s      |

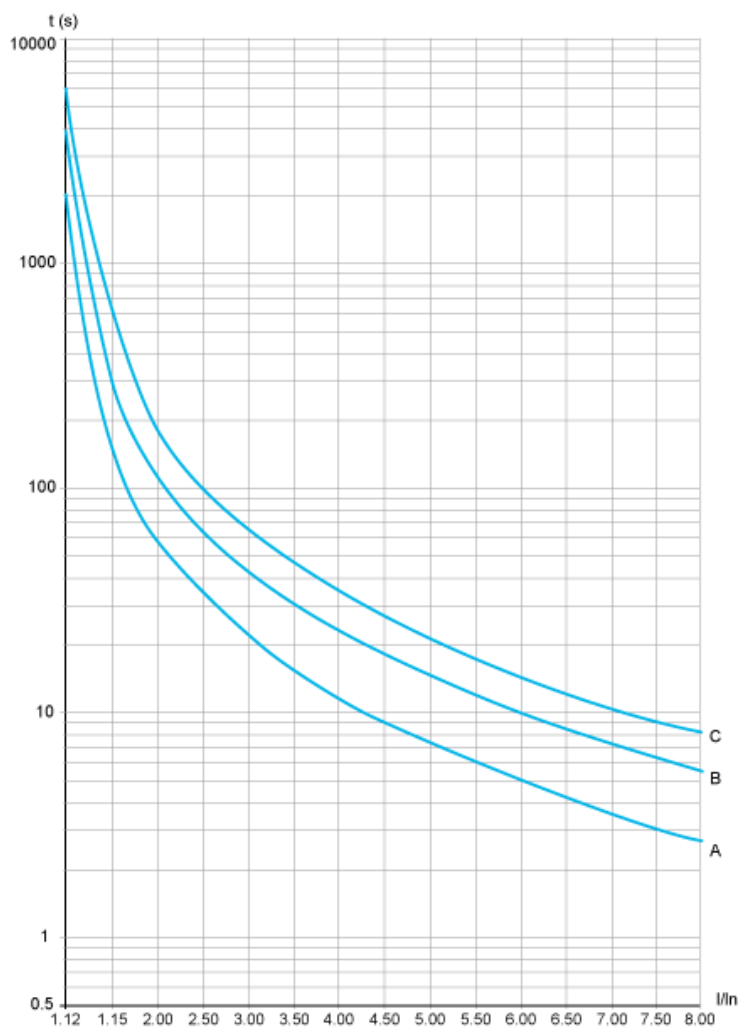
### Trip time for a Severe Application (Class 20)

|           |
|-----------|
| 3.5 $I_n$ |
| 63 s      |

### Trip time for a Severe Application (Class 30)

|           |
|-----------|
| 3.5 $I_n$ |
| 95 s      |

## Curves



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

## Trip time for a Standard Application (Class 10)

|           |
|-----------|
| 3.5 $I_n$ |
| 16 s      |

## Trip time for a Severe Application (Class 20)

|           |
|-----------|
| 3.5 $I_n$ |
| 32 s      |

## Trip time for a Severe Application (Class 30)

|           |
|-----------|
| 3.5 $I_n$ |
| 48 s      |