



## Parametry podstawowe

Gama produktów	Altistart 22
Typ produktu lub komponentu	Urządzenie łagodnego rozruchu
Przeznaczenie urządzenia	Silniki asynchroniczne
Zastosowanie produktu	Pompy i wentylatory
Nazwa komponentu	ATS22
Ilość faz w sieci	3 fazy
Znamionowe napięcie zasilania [Us]	208...600 V - 15...10 %
Moc silnika w KM	150 Hp 208 V 350 Hp 460 V 400 hp 575 V
Nastawiony fabrycznie prąd	414 A
Strata mocy w watach (W)	218 W do zastosowań standardowych
Kategoria użytkowania	AC-53A
Rodzaj rozruchu	Rozruch ze sterowaniem momentem (prąd ograniczony do 3,5 In)
Parametry rozrusznika I <sub>cl</sub>	480 A dla połączenie w linii zasilania silnika do zastosowań standardowych
Stopień ochrony IP	IP00

## Parametry uzupełniające

Wersja urządzenia	Z radiatorem
dostępna funkcja	Wewnętrzny stycznik By-pass
Wartości graniczne napięcia wyjściowego	177...660 V
Częstotliwość zasilania	50...60 Hz - 10...10 %
Częstotliwość sieci	45...66 Hz
Podłączenie urządzenia	W linii zasilającej silnik
Napięcie sterujące [U <sub>c</sub> ]	110 V - 15...10 % 50/60 Hz
Zużycie obwodu sterowania	20 W
Liczba wyjść dyskretnych	2
Typ wyjścia dyskretnego	Wyjścia przekaźnika R1 230 V działanie, alarm, wyzwalenie, zatrzymanie, brak zatrzymania, start, gotowy Z/O Wyjścia przekaźnika R2 230 V działanie, alarm, wyzwalenie, zatrzymanie, brak zatrzymania, start, gotowy Z/O
Minimalny prąd łączeniowy	100 mA w 12 V DC (wyjścia przekaźnika)
Maksymalny prąd łączeniowy	5 A 250 V AC rezystancyjne 1 wyjścia przekaźnika 5 A 30 V DC rezystancyjne 1 wyjścia przekaźnika 2 A 250 V AC indukcyjne 0,4 20 ms wyjścia przekaźnika 2 A 30 V DC indukcyjne 7 ms wyjścia przekaźnika
Liczba wejść dyskretnych	3
Typ wejścia dyskretnego	(LI1, LI2, LI3) wejścia logicznego, 5 mA 20 kΩ
Napięcie wejścia dyskretnego	110 V ≤ 121 V
Logika wejścia dyskretnego	Logika dodatnia LI1, LI2, LI3 w stanie 0: < 20 V oraz ≤ 15 mA w stanie 1: > 79 V, ≤ 2 mA
Prąd wyjściowy	0.4...1 I <sub>cl</sub> regulowany
Weście czujnika PTC	750 Ohm
Protokół portu komunikacyjnego	Modbus
Typ złącza (konektora)	1 RJ45

Łącze komunikacyjne	Szeregowy
Interfejs fizyczny	Protokół RS-485 wielopunktowy
Prędkość transmisji	4800, 9600 lub 19200 bps
Zainstalowane urządzenie	31
Rodzaj zabezpieczenia	Uszkodzenie fazy: linia Zabezpieczenie cieplne: silnik Zabezpieczenie cieplne: rozrusznik
Oznakowanie	CE
Rodzaj chłodzenia	Konwekcja wymuszona
Położenie pracy	Pionowy +/- 10 stopni
Wysokość	455 mm
Szerokość	304 mm
Głębokość	339,7 mm
Masa produktu	50 kg




## Środowisko pracy

Kompatybilność elektromagnetyczna	Przewodzenie i emisja promienista poziom A zgodnie z IEC 60947-4-2 Tłumione przebiegi oscylacyjne poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-12 Wyładowanie elektrostatyczne poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-2 Odporność na elektryczne stany przejściowe poziom 4 zgodnie z IEC 61000-4-4 Odporność na interferencję radioelektryczną promieniowaną poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-3 Impuls napięcia/prądu poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-5
Normy	IEC 60947-4-2
Certyfikaty produktu	C-Tick[RETURN]CCC[RETURN]UL[RETURN]CSA[RETURN]GOST
Odporność na wibracje	1 gn (f= 13...200 Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6 1.5 mm (f= 2...13 Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6
Odporność na wstrząsy	15 gn dla 11 ms zgodnie z IEC 60068-2-27
Poziom hałasu	56 dB
Stopień zanieczyszczenia	Poziom 2 zgodnie z IEC 60664-1
Wilgotność względna	0...95 % bez kondensacji i wilgoci zgodnie z IEC 60068-2-3
Temperatura otoczenia dla pracy	-10...40 °C (bez zmniejszania wartości znamionowych) 40...60 °C (zmniejszenie wartości prądu o 2,2% na °C)
Temperatura otoczenia dla przechowywania	-25...70 °C
Wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza)	<= 1000 m bez zmniejszania wartości znamionowych > 1000...< 2000 m zmniejszenie wartości prądu o 2.2% na dodatkowe 100 m

## Jednostka opakowania

Jednostka miary opakowania 1	PCE
Ilość jednostek w opakowaniu 1	1
Wysokość opakowania 1	50,0 cm
Szerokość opakowania 1	40,0 cm
Długość opakowania 1	60,0 cm
Waga opakowania 1	39,25 kg

## Oferta zrównoważonego rozwoju

Rozporządzenie REACH	 <a href="#">Deklaracja REACH</a>
Europejska dyrektywa RoHS	Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS)
Bez rtęci	Tak
Norma RoHS Chiny	 <a href="#">Dyrektywa RoHS Chiny</a>
Informacje na temat zwolnienia z RoHS	 <a href="#">Tak</a>
WEEE	Produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej przepisami dotyczącymi odpadów i nie może on zostać wyrzucony wraz ze zwykłymi odpadami.

## Warunki gwarancji

Gwarancja	18 months
-----------	-----------

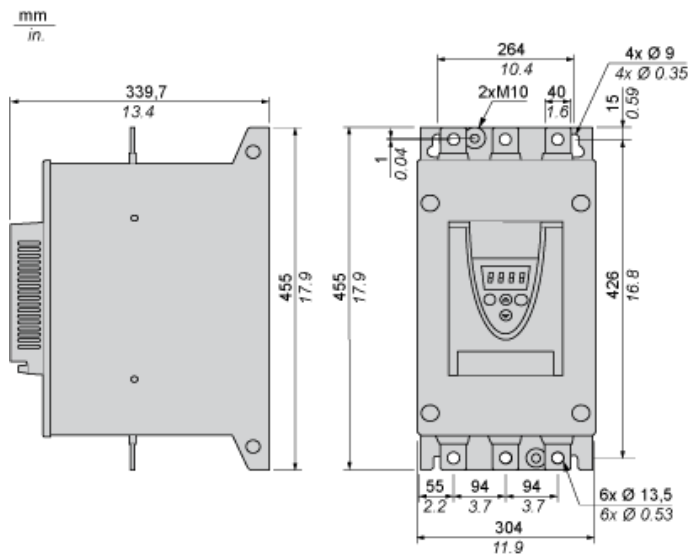
# Karta danych technicznych produktu

## ATS22C48S6U

### Dimensions Drawings

#### Frame Size E

#### Dimensions



# Karta danych technicznych ATS22C48S6U

## produktu

### 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.

### ⚠ DANGER

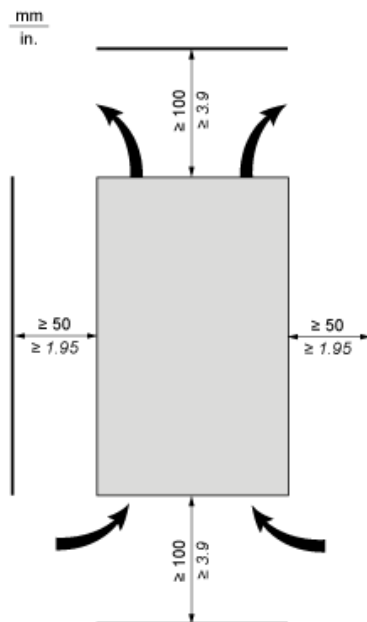
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

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:

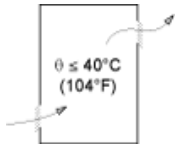
- Mount the Altistart 22 Soft Starter within  $\pm 10^\circ$  of vertical.
- Do not locate the Altistart 22 Soft Starter near heat radiating elements.
- Electrical current through the Altistart 22 Soft Starter will result in heat losses that must be dissipated into the ambient air immediately surrounding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

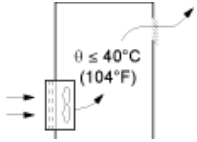
#### Introduction

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

## Ventilation Grilles



## Forced Ventilation Unit



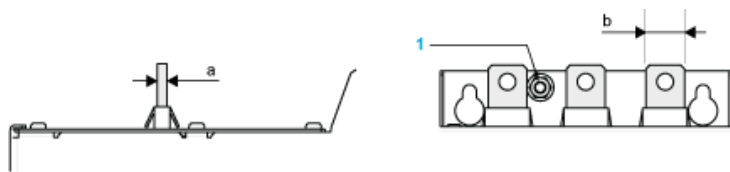
# Karta danych technicznych ATS22C48S6U

## produktu

## Connections and Schema

### Power Terminal

### Bar Style

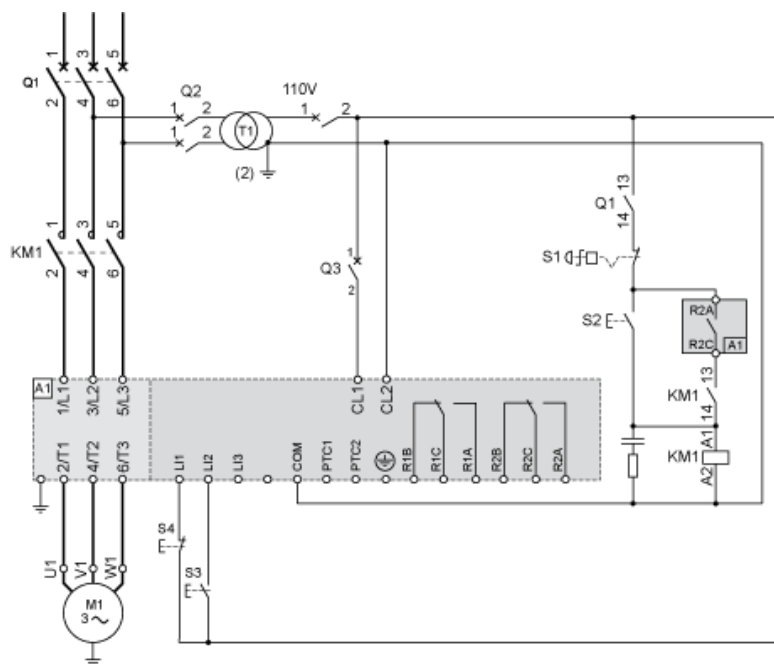


Power supply and output to motor	Bar	b	40 mm (1.18 in)
a	5 mm (0.2 in)		
Bolt	M12 (0.47 in)		
Cable and protective cover	Size	2X240 mm <sup>2</sup>	
Gauge	2X500 MCM		
Protective cover	LA9F703		
Tightening torque	57 N.m		
498.75 lb.in			

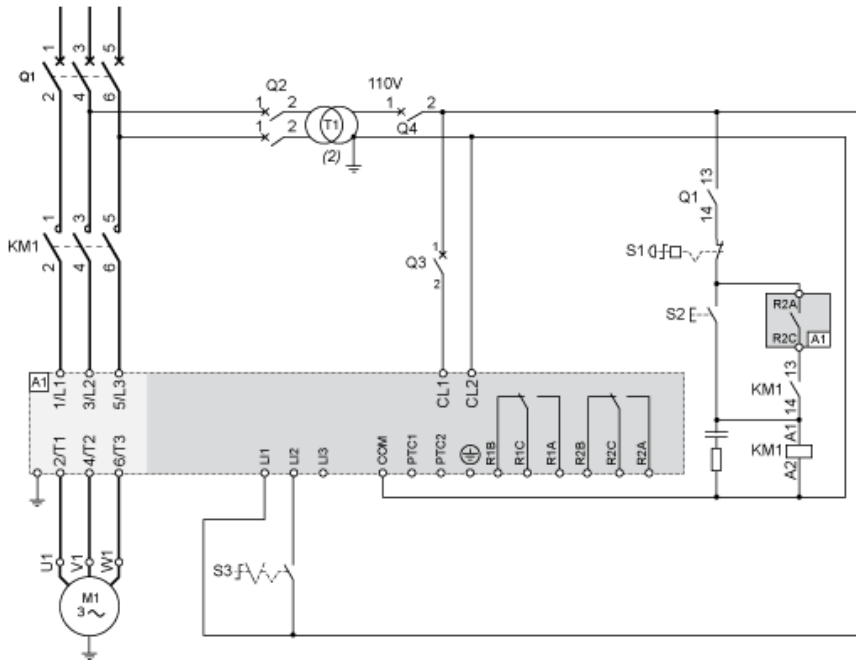
### Power connections, minimum required wiring section

IEC cable mm <sup>2</sup> (Cu 70°C/158°F) (1)	UL cable AWG (Cu 75°C/167°F) (1)
2 X 150	3 X 350 MCM

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



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



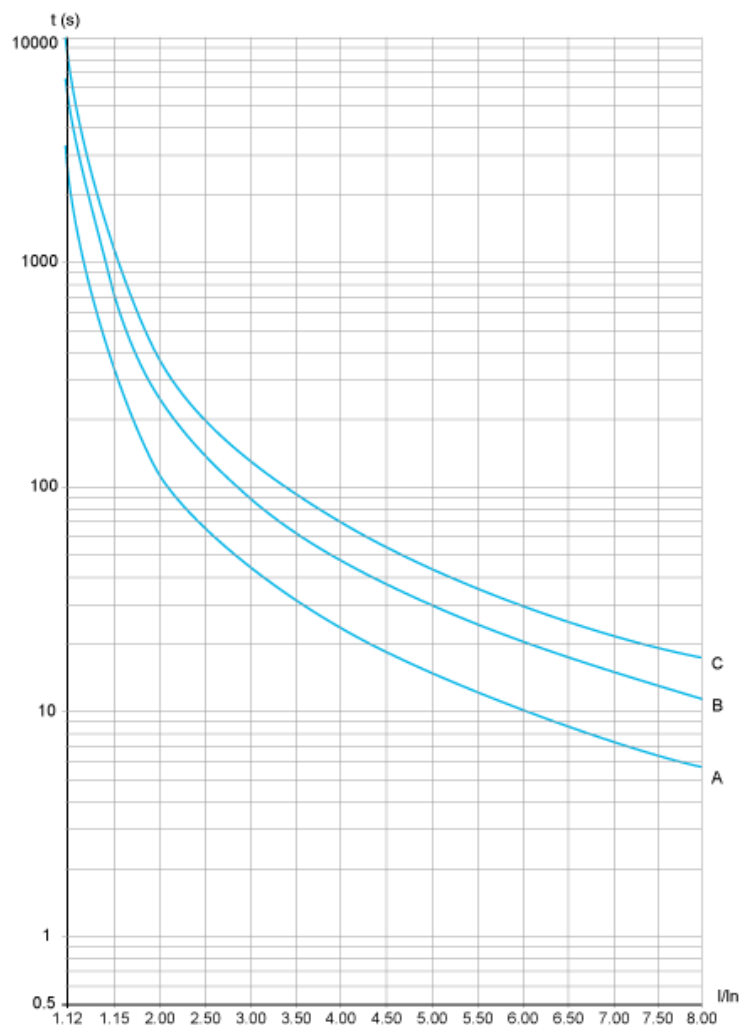
# Karta danych technicznych produktu

## ATS22C48S6U

### 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)

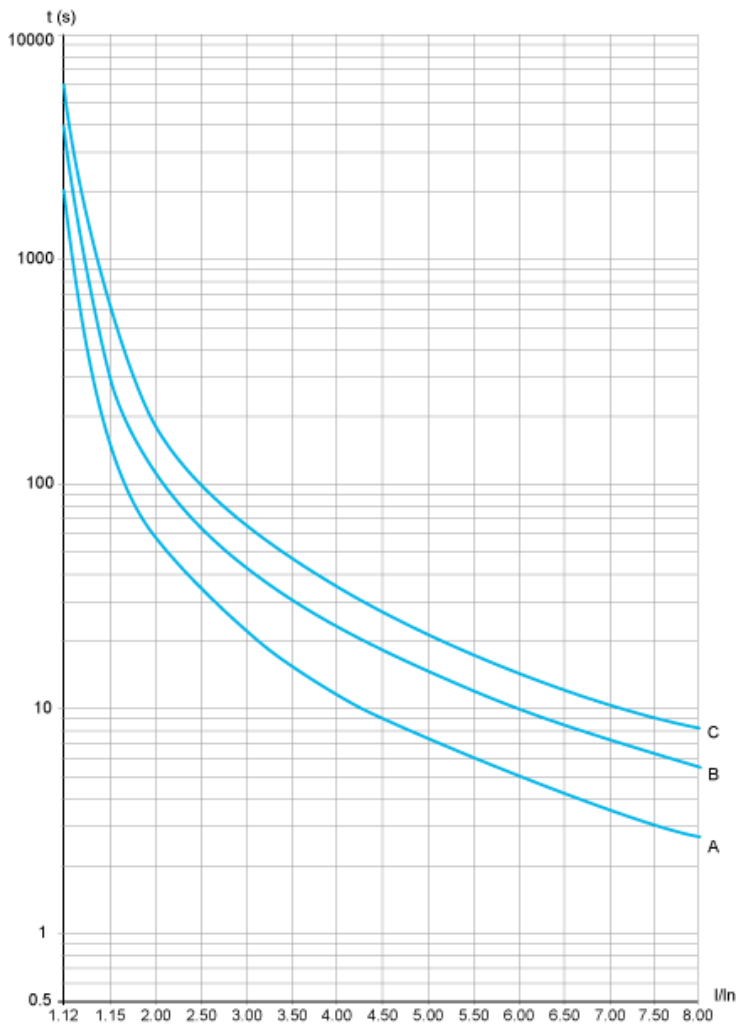
3.5 In
63 s

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

3.5 In
95 s



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