

Arkusz danych produktu

Specyfikacje



Układ łagodnego rozruchu ATS22 3 fazowe 230/440VAC 50/60Hz 22kW 47A IP20

ATS22D47Q

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]	230...440 V - 15...10 %
moc silnika w kW	11 kW 230 V 22 kW 400 V 22 kW 440 V
nastawiony fabrycznie prąd	42 A
strata mocy w watach (W)	48 W do zastosowań standardowych
Kategoria użytkowania	AC-53A
rodzaj rozruchu	Rozruch ze sterowaniem momentem (prąd ograniczony do 3,5 In)
parametry rozrusznika I _{cL}	47 A dla połączenie w lini zasilania silnika do zastosowań standardowych
stopień ochrony IP	IP20

Parametry uzupełniające

wersja urządzenia	Z radiatorem
dostępna funkcja	Wewnętrzny stycznik By-pass
Wartości graniczne napięcia wyjściowego	195...484 V
Częstotliwość zasilania	50...60 Hz - 10...10 %
Częstotliwość sieci	45...66 Hz
podłączenie urządzenia	Do zacisków uzwojeń silnika połączonych w trójkąt W linii zasilającej silnik
napięcie sterujące [Uc]	230 V - 15...10 % 50/60 Hz
zuzycie obwodu sterowania	20 W
liczba wyjść dyskretnych	2
typ wyjścia dyskretnego	Wyjścia przełącznika R1 230 V działanie, alarm, wyzwalanie, zatrzymanie, brak zatrzymania, start, gotowy Z/O Wyjścia przełącznika R2 230 V działanie, alarm, wyzwalanie, zatrzymanie, brak zatrzymania, start, gotowy Z/O
minimalny prąd łączeniowy	100 mA w 12 V DC (wyjścia przełącznika)

Wyłączenie odpowiedzialności: Niniejsza dokumentacja nie pełni funkcji zastępczej i nie powinna być wykorzystywana do określenia niezawodności lub przydatności opisanych w niej produktów do konkretnych zastosowań użytkownika

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 4.3 kΩ
napięcie wejścia dyskretnego	24 V <= 30 V
logika wejścia dyskretnego	Logika dodatnia LI1, LI2, LI3 w stanie 0: < 5 V oraz <= 2 mA w stanie 1: > 11 V, >= 5 mA
prąd wyjściowy	0.4...1 Icl 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	265 mm
Szerokość	130 mm
Głębokość	169 mm
Masa produktu	7 kg
Motor power range AC-3	7...11 kW w 200...240 V 3 fazy 15...25 kW w 380...440 V 3 fazy
typ układu rozruchu silnika	Układ łagodnego rozruchu

Środowisko pracy

kompatybilność elektromagnetyczna	Przewodzenie i emisja promienista poziom A conforming to IEC 60947-4-2 Tłumione przebiegi oscylacyjne poziom 3 conforming to IEC 61000-4-12 Wyladowanie elektrostatyczne poziom 3 conforming to IEC 61000-4-2 Odporność na elektryczne stany przejściowe poziom 4 conforming to IEC 61000-4-4 Odporność na interferencję radioelektryczną promieniowaną poziom 3 conforming to IEC 61000-4-3 Impuls napięcia/prądu poziom 3 conforming to IEC 61000-4-5
Normy	IEC 60947-4-2
Certyfikaty produktu	CCC C-Tick UL GOST CSA
Odporność na wibracje	1 gn (f= 13...200 Hz) conforming to IEC 60068-2-6 1.5 mm (f= 2...13 Hz) conforming to IEC 60068-2-6
Odporność na wstrząsy	15 gn dla 11 ms zgodnie z IEC 60068-2-27
poziom hałasu	45 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	26,924 cm
Szerokość opakowania 1	22,098 cm
Długość opakowania 1	33,274 cm
Waga opakowania 1	5,606 kg
Jednostka miary opakowania 2	P06
Ilość jednostek w opakowaniu 2	10
Wysokość opakowania 2	73,5 cm
Szerokość opakowania 2	80 cm
Długość opakowania 2	60 cm
Waga opakowania 2	69,76 kg

Warunki gwarancji

Gwarancja	18 miesięcy
-----------	-------------

Firma Schneider Electric dąży do osiągnięcia statusu zerowej emisji netto do 2050 r. dzięki partnerstwom w łańcuchu dostaw, materiałom o mniejszym wpływie na środowisko i gospodarce obiegu zamkniętego za pośrednictwem naszej trwającej kampanii "Use Better, Use Longer, Use Again" w celu wydłużenia żywotności produktów i możliwości recyklingu.

[Environmental Data - objaśnienie](#) >

[Jak oceniamy zrównoważony rozwój produktów](#) >

Use Better

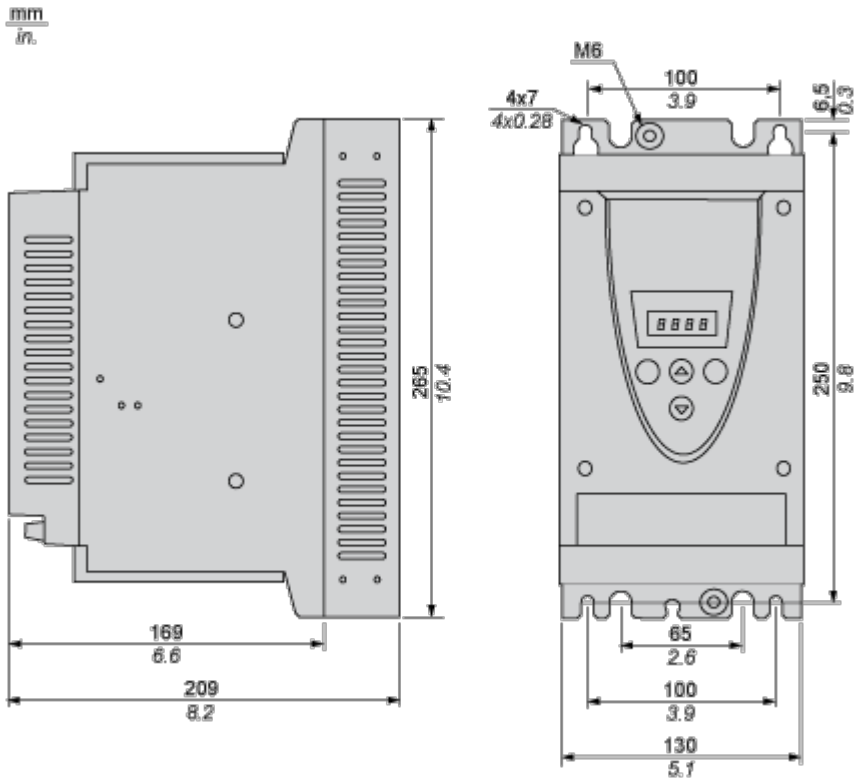
 Materiały i opakowania	
Opakowanie wykonane z kartonu pochodzącego z recyklingu	Nie
Opakowanie bez plastiku jednorazowego użytku	Nie
Dyrektywa RoHS UE	Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS)
Numer SCIP	7f28cbce-306d-4c94-ba04-b506c5522d63
Rozporządzenie REACH	Deklaracja REACH

Use Again

 Przepakowanie i regeneracja	
Odbiór	No
WEEE	 Produkt musi być utylizowany na rynkach Unii Europejskiej zgodnie wytycznymi dotyczącymi zbiórki odpadów i nigdy nie może trafiać do pojemników na śmieci.

Frame Size A

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.



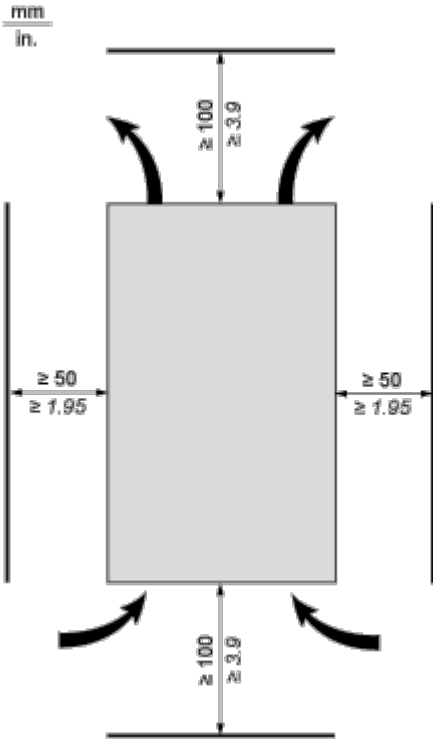
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

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.



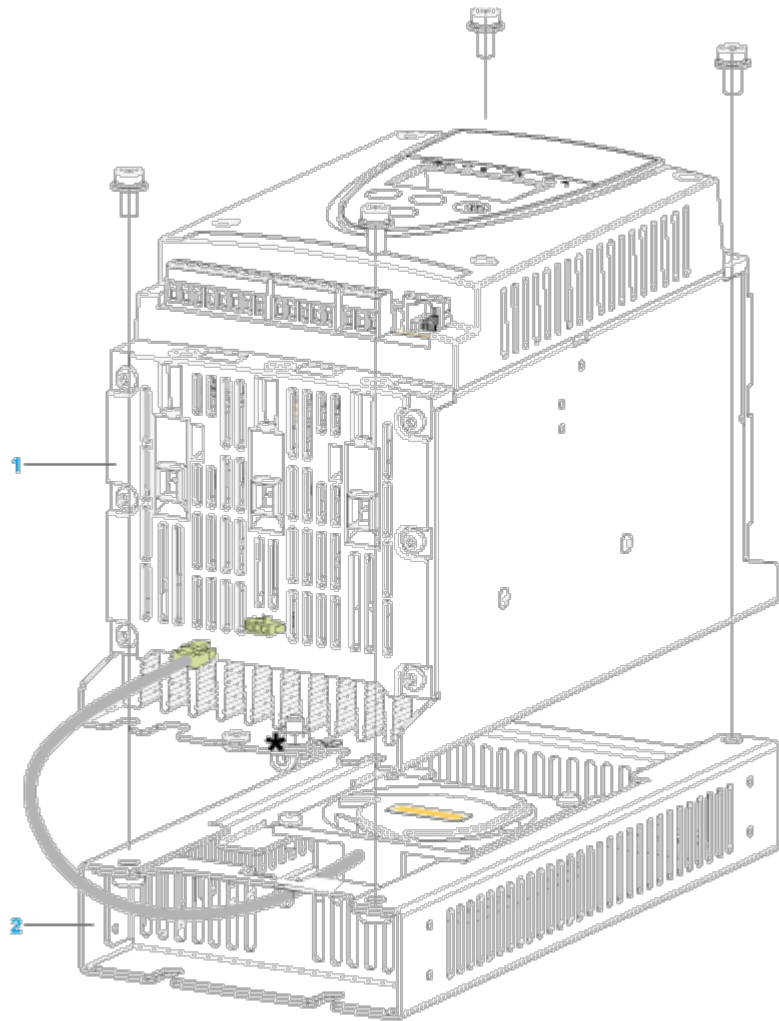
Overheating

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.

Mounting

Connection Between the Fan and the Altistart 22 Soft Starter



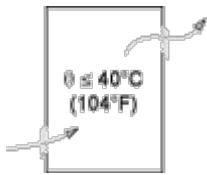
- 1 Altistart 22 Soft Starter
- 2 Fan

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

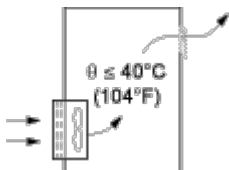
Introduction

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

Ventilation Grilles



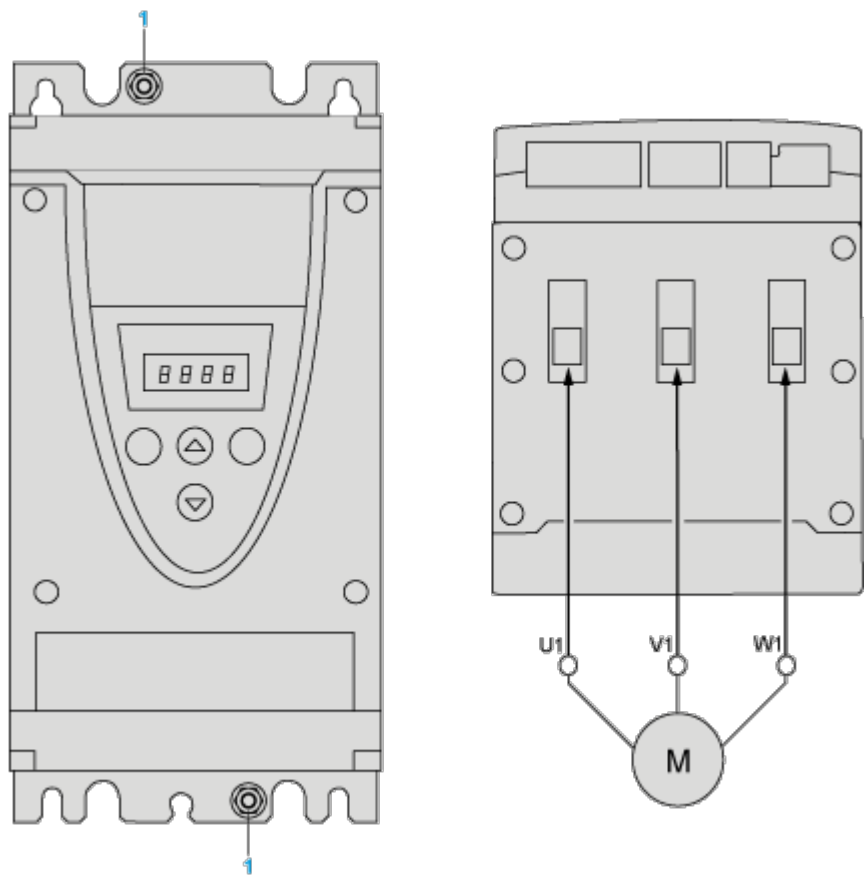
Forced Ventilation Unit



Connections and Schema

Power Terminal

Cage Style



1 Ground connection

Power connections, minimum and maximum wiring capabilities, tightening torque

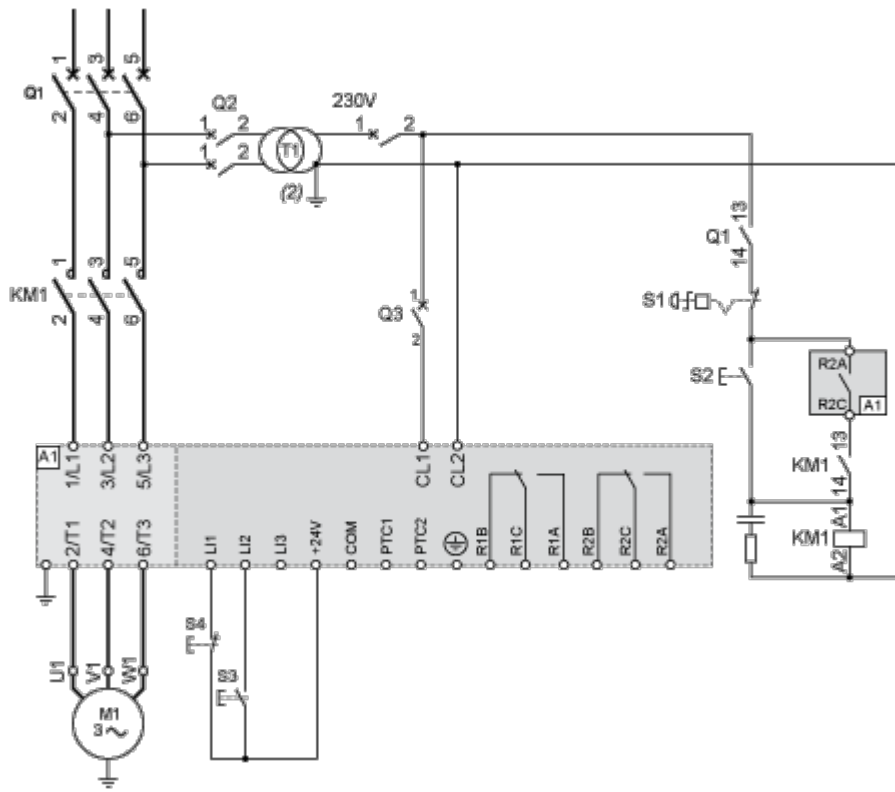
			IEC cable	UL cable
Power supply and output to motor	Size/gauge	min	2.5 mm	12 AWG
		max	16 mm	4 AWG
	Tightening torque	min	3 N.m	26.25 lb.in
		max	3 N.m	26.25 lb.in
	Strip length		10 mm	0.4 in.

Power connections, minimum required wiring section

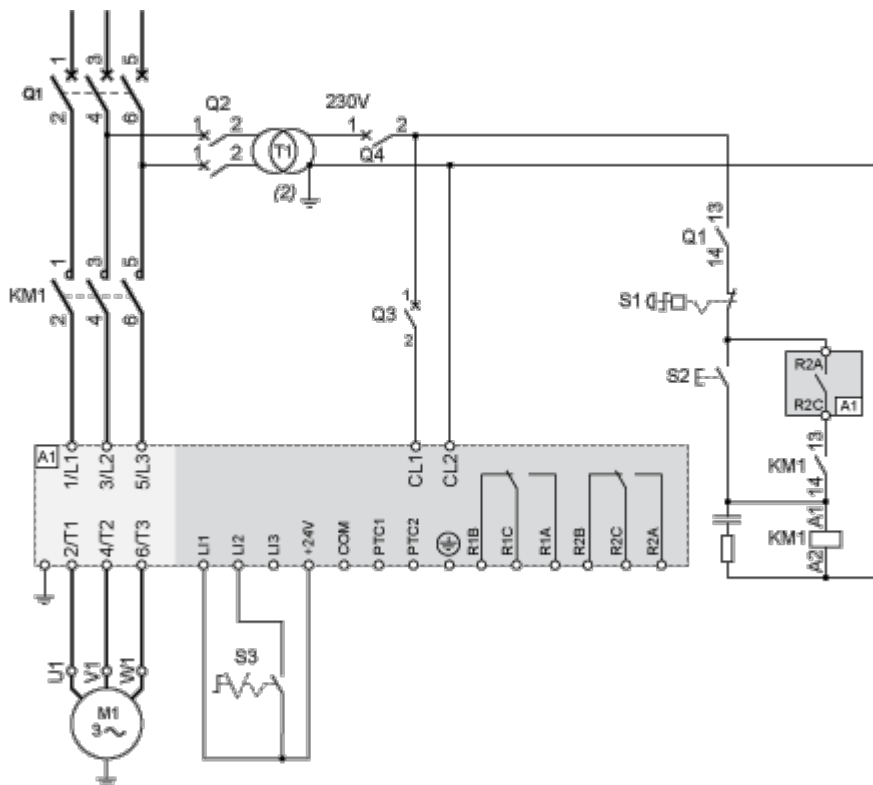
IEC cable mm² (Cu 70°C/158°F) (1)	UL cable AWG (Cu 75°C/167°F) (1)
10	6

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

With Line Contactor, Freewheel or Controlled Stop



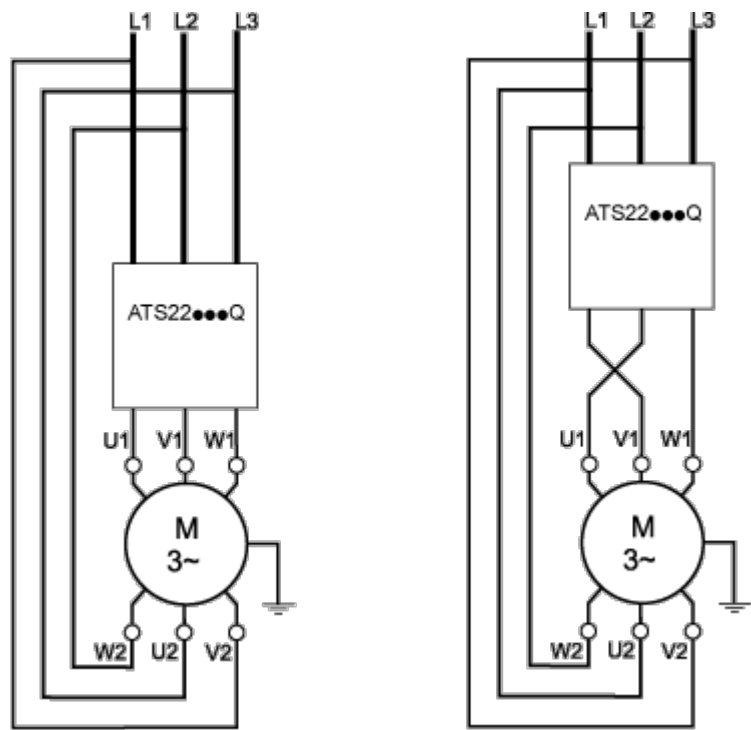
230 Vac control, logic Inputs (LI) 24 Vdc, 2-wire control, freewheel stop



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