

ATS22D75Q

Układ łagodnego rozruchu ATS22 3-fazowe
230/440VAC 50/60Hz 37kW 75A IP20



Główne

| | |
|------------------------------------|---|
| 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 | 37 kW 400 V 37 kW 440 V 18.5 kW 230 V |
| Nastawiony fabrycznie prąd | 69 A |
| Strata mocy w watach (W) | 63 W do zastosowań standardowych |
| Kategoria użytkownika | AC-53A |
| Rodzaj rozruchu | Rozruch ze sterowaniem momentem (prąd ograniczony do 3,5 In) |
| Parametry rozrusznika Icl | 75 A połączenie w linii zasilania silnika do zastosowań standardowych |
| Stopień ochrony IP | IP20 |

Uzupełnienie

| | |
|---|--|
| 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 | W linii zasilającej silnik Do zacisków uzwojeń silnika połączonych w trójkąt |
| Napięcie sterujące [Uc] | 230 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, wyzwalanie, zatrzymanie, brak zatrzymania, start, gotowy Z/O Wyjścia przekaźnika R2 230 V działanie, alarm, wyzwalanie, zatrzymanie, brak zatrzymania, start, gotowy Z/O |
| Minimalny prąd łączeniowy | 100 mA 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 | Wejścia logicznego LI1, LI2, LI3 5 mA 4.3 kΩ |
| Napięcie wejścia dyskretnego | 24 V <= 30 V |
| Logika wejścia dyskretnego | Logika dodatnia LI1, LI2, LI3 < 5 V oraz <= 2 mA > 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 | Zabezpieczenie cieplne silnik Uszkodzenie fazy linia Zabezpieczenie cieplne rozrusznik |
| Oznakowanie | CE |
| Rodzaj chłodzenia | Konwekcja wymuszona |
| Położenie pracy | Pionowy +/- 10 stopni |
| Wysokość | 295 mm |
| Szerokość | 145 mm |
| Głębokość | 207 mm |
| Masa produktu | 12 kg |
| Zakres mocy silnika AC-3 | 15...25 kW w 200...240 V 3 fazy 30...50 kW w 380...440 V 3 fazy |
| Typ układu rozruchu silnika | Układ łagodnego rozruchu |

Środowisko

| | |
|---|--|
| kompatybilność elektromagnetyczna | Przewodzenie i emisja promienista poziom A IEC 60947-4-2 Tłumione przebiegi oscylacyjne poziom 3 IEC 61000-4-12 Wyładowanie elektrostatyczne poziom 3 IEC 61000-4-2 Odporność na elektryczne stany przejściowe poziom 4 IEC 61000-4-4 Odporność na interferencję radioelektryczną promieniowaną poziom 3 IEC 61000-4-3 Impuls napięcia/prądu poziom 3 IEC 61000-4-5 |
| Normy | EN/IEC 60947-4-2 |
| certyfikaty produktu | CCC CSA C-Tick GOST UL |
| odporność na wibracje | 1 gn 13...200 Hz EN/IEC 60068-2-6 1.5 mm 2...13 Hz EN/IEC 60068-2-6 |
| Odporność na wstrząsy | 15 gn 11 ms EN/IEC 60068-2-27 |
| poziom hałasu | 45 dB |
| stopień zanieczyszczenia | Poziom 2 IEC 60664-1 |
| wilgotność względna | 0...95 % without condensation or dripping water EN/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 |

Oferta zrównoważonego rozwoju

| | |
|---|---|
| Status oferty zrównoważonego rozwoju | Produkt ekologiczny Green Premium |
| RoHS (kod daty: RRTT) | Zgodny - od 0938 - Schneider Electric declaration of conformity |
| REACH | Referencja nie zawiera SVHC powyżej wartości progowej |
| Profil ekologiczny produktu | Dostępny |
| Instrukcje dotyczące zakończenia okresu eksploatacji produktu | Dostępny |

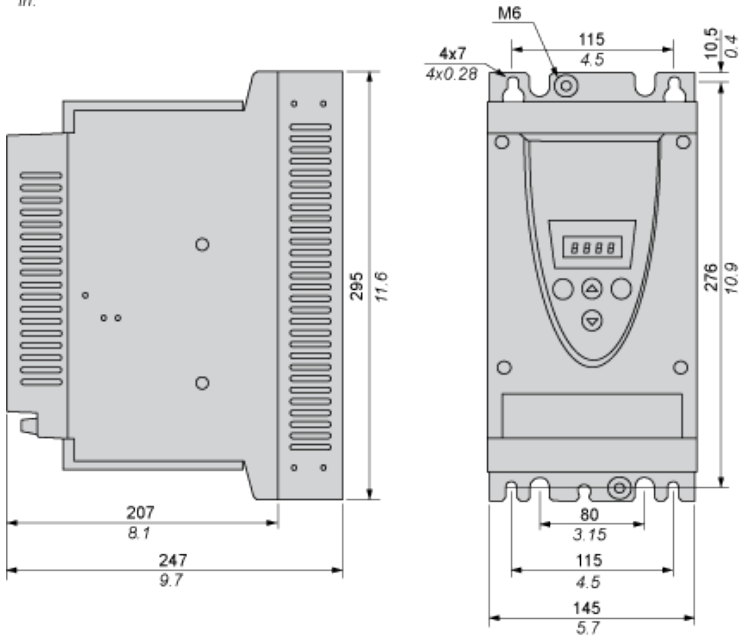
Contractual warranty

| | |
|-------|-------------|
| Okres | 18 miesięcy |
|-------|-------------|

Frame Size B

Dimensions

mm
in.



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

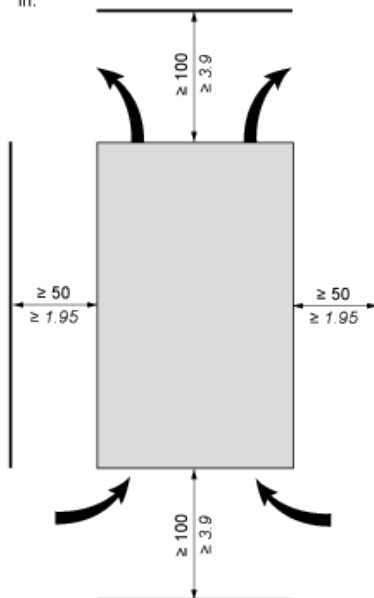
ATS22 soft starters are open devices and must be mounted in a suitable enclosure.

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.

mm
in.



Overheating

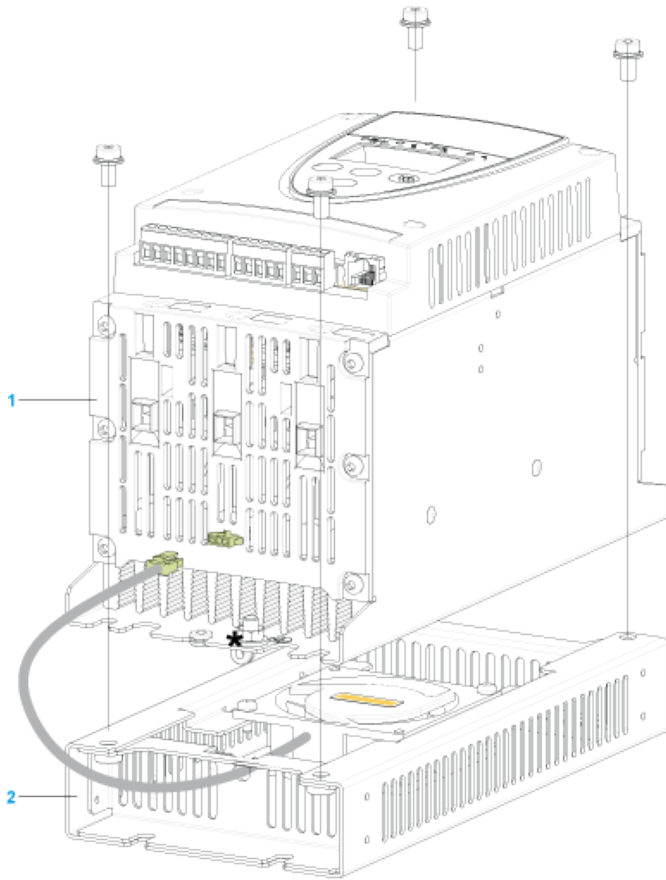
To avoid the soft starter to overheat, respect the following recommendations:

- 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



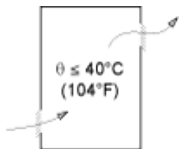
- 1 Altistart 22 Soft Starter
- 2 Fan

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

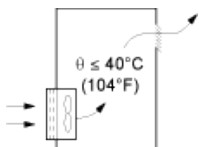
Introduction

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

Ventilation Grilles

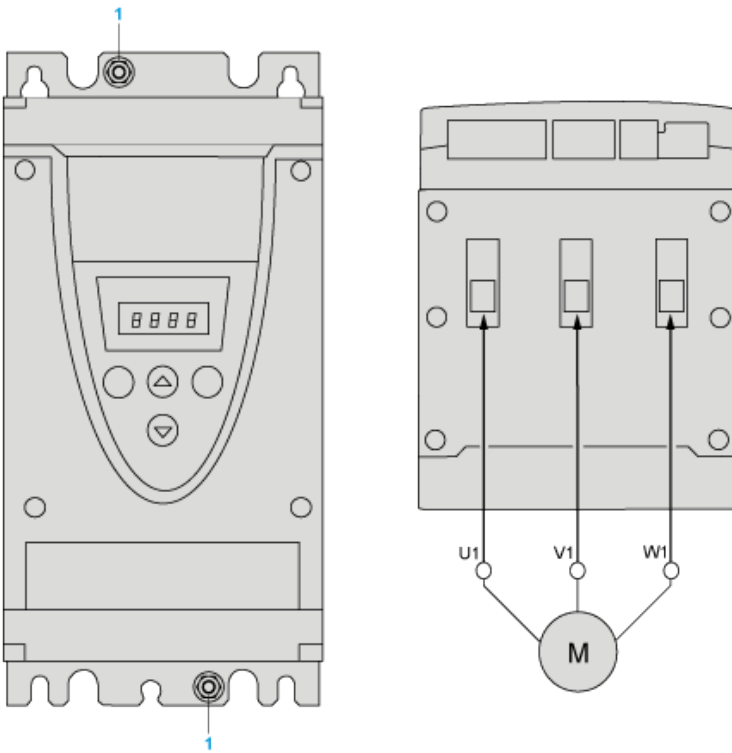


Forced Ventilation Unit



Power Terminal

Cage Style



1 Ground connection

Power connections, minimum and maximum wiring capabilities, tightening torque

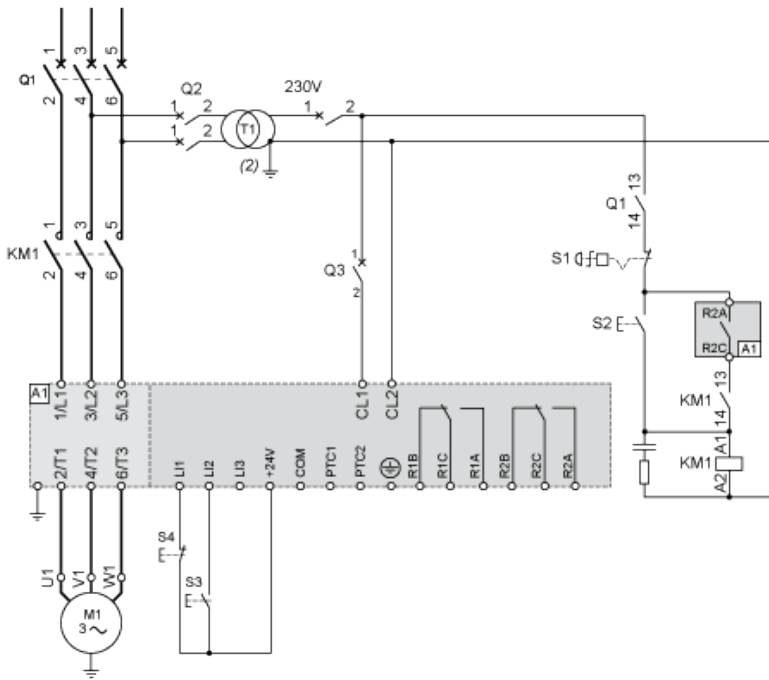
| | | | IEC cable | UL cable | |
|----------------------------------|-------------------|-----|-----------|------------|---------|
| Power supply and output to motor | Size/gauge | min | 4 mm (a) | 10 AWG (a) | |
| | | max | 50 mm | 1/0 AWG | |
| | Tightening torque | min | 8 N.m | 70 lb.in | |
| | | max | 8 N.m | 70 lb.in | |
| | Strip length | | | 15 mm | 0.6 in. |

Power connections, minimum required wiring section

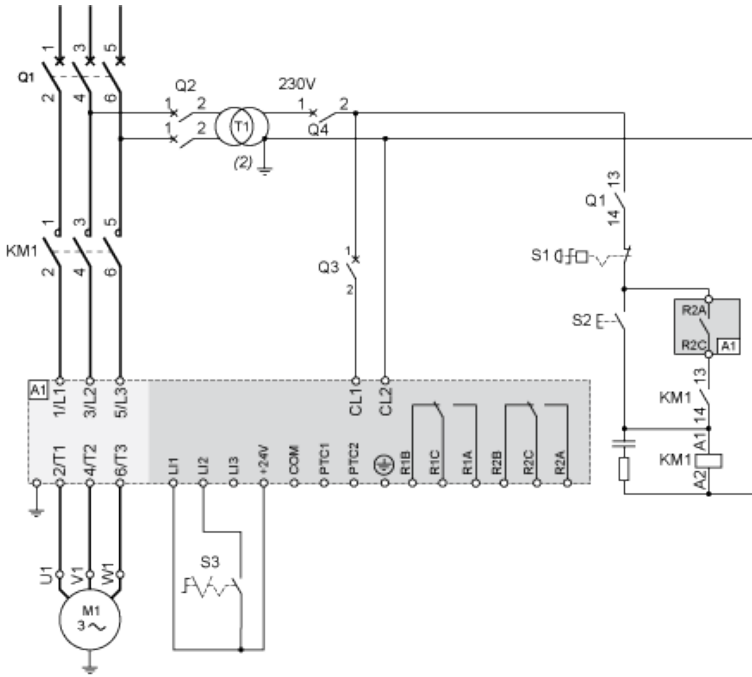
| IEC cable mm ² (Cu 70°C/158°F) (1) | UL cable AWG (Cu 75°C/167°F) (1) |
|--|-------------------------------------|
| 25 | 3 |

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

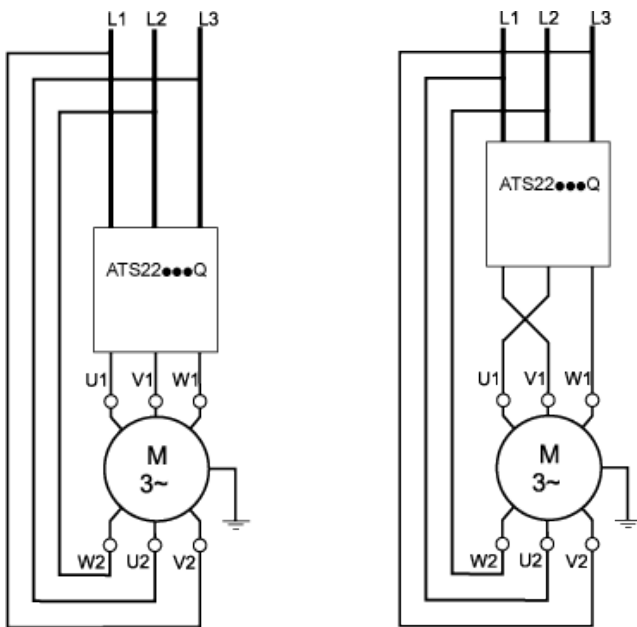


Connection in the motor delta winding in series with each winding

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.

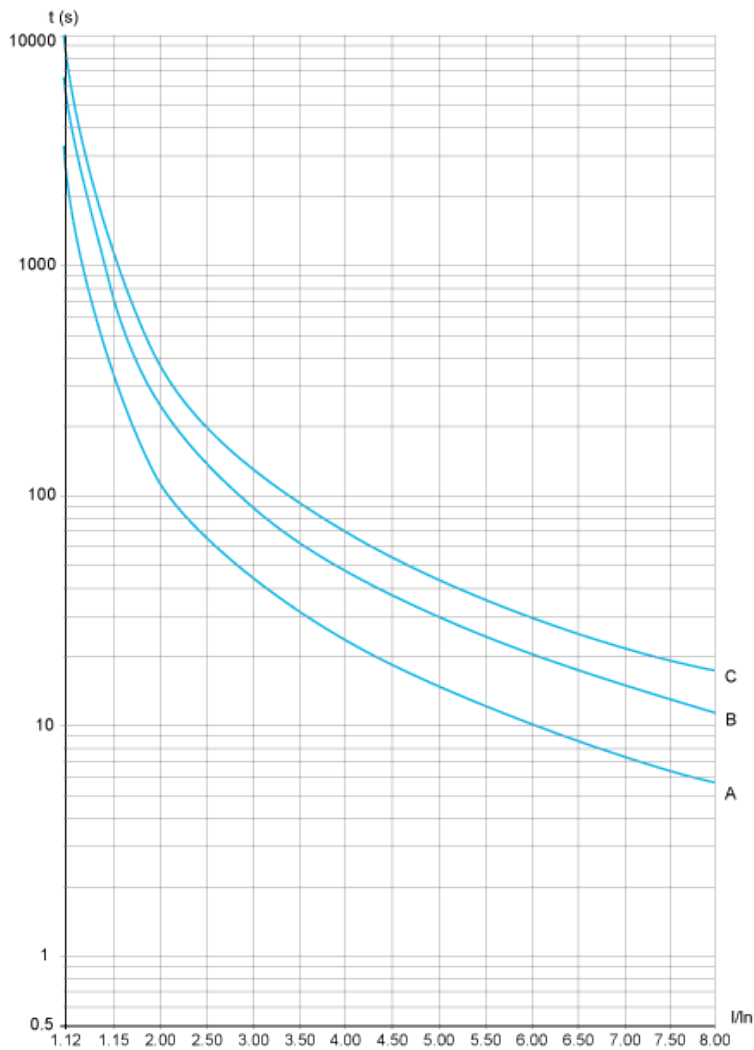


Example

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.

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

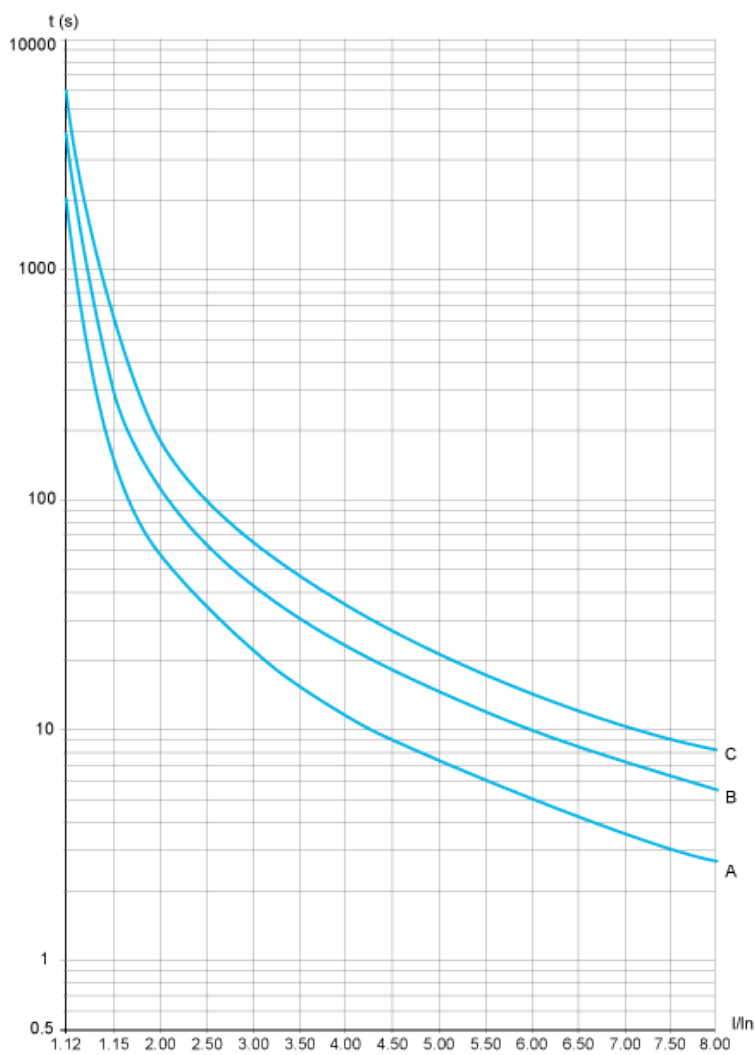
Trip time for a Severe Application (Class 30)

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 |
|------|