

# Arkusz danych produktu

Specyfikacje



## Układ łagodnego rozruchu ATS22 3 fazowe 208/600VAC 50/60Hz 30kW 47A IP20

ATS22D47S6U

### 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                      | 15 hp 230 V<br>30 hp 460 V<br>40 hp 575 V                                 |
| Nastawiony fabrycznie prąd            | 40 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 <sub>cL</sub> | 47 A dla połączenie w linii 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 | 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                                                                                                                                                                                                 |
| Zuzycie 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<br>Wyjścia przekaźnika R2 230 V działanie, alarm, wyzwalanie, 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<br>5 A 30 V DC rezystancyjne 1 wyjścia przekaźnika<br>2 A 250 V AC indukcyjne 0,4 20 ms wyjścia przekaźnika<br>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 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<br>Zabezpieczenie cieplne: silnik<br>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                                                                                                                                                                                                            |

## Środowisko pracy

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kompatybilność elektromagnetyczna             | Przewodzenie i emisja promienista poziom A zgodnie z IEC 60947-4-2<br>Tłumione przebiegi oscylacyjne poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-12<br>Wyładowanie elektrostatyczne poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-2<br>Odporność na elektryczne stany przejściowe poziom 4 zgodnie z IEC 61000-4-4<br>Odporność na interferencję radioelektryczną promieniowaną poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-3<br>Impuls napięcia/prądu poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-5 |
| Normy                                         | EN/IEC 60947-4-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Certyfikaty produktu                          | GOST<br>CSA<br>UL<br>C-Tick<br>CCC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Odporność na wibracje                         | 1 gn (f= 13...200 Hz) zgodnie z EN/IEC 60068-2-6<br>1.5 mm (f= 2...13 Hz) zgodnie z EN/IEC 60068-2-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Odporność na wstrząsy                         | 15 gn dla 11 ms zgodnie z EN/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 EN/IEC 60068-2-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Temperatura otoczenia dla pracy               | -10...40 °C (bez zmniejszania wartości znamionowych)<br>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<br>> 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          | 22,0 cm  |
| Szerokość opakowania 1         | 28,0 cm  |
| Długość opakowania 1           | 33,5 cm  |
| Waga opakowania 1              | 5,706 kg |
| Jednostka miary opakowania 2   | P06      |
| Ilość jednostek w opakowaniu 2 | 10       |
| Wysokość opakowania 2          | 73,5 cm  |
| Szerokość opakowania 2         | 80,0 cm  |
| Długość opakowania 2           | 60,0 cm  |
| Waga opakowania 2              | 70,06 kg |

Oferta zrównoważonego rozwoju

|                                               |                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stan trwałej oferty                           | Produkt Green Premium                                                                                                                                                     |
| Rozporządzenie REACH                          | <a href="#">Deklaracja REACH</a>                                                                                                                                          |
| Europejska dyrektywa RoHS                     | Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS)<br><a href="#">Europejska deklaracja RoHS</a>                                               |
| Bez rtęci                                     | Tak                                                                                                                                                                       |
| Norma RoHS Chiny                              | <a href="#">Dyrektywa RoHS Chiny</a>                                                                                                                                      |
| Informacje na temat zwolnienia z RoHS         | <a href="#">Tak</a>                                                                                                                                                       |
| Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko | <a href="#">Środowiskowy profil produktu</a>                                                                                                                              |
| Kulistość – profil                            | <a href="#">Informacja o żywotności</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

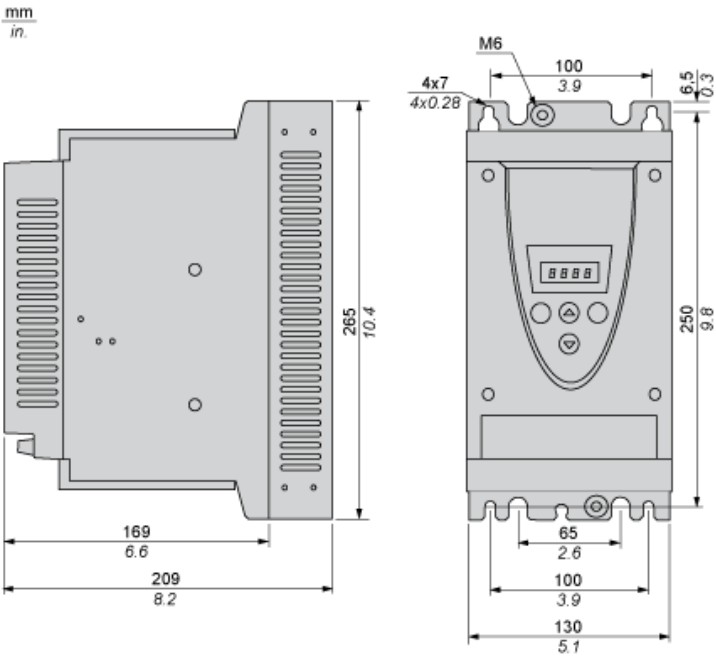
|           |           |
|-----------|-----------|
| Gwarancja | 18 months |
|-----------|-----------|

Arkusz danych produktu    **ATS22D47S6U**

Dimensions Drawings

Frame Size A

Dimensions



# Arkusz danych produktu    **ATS22D47S6U**

## 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

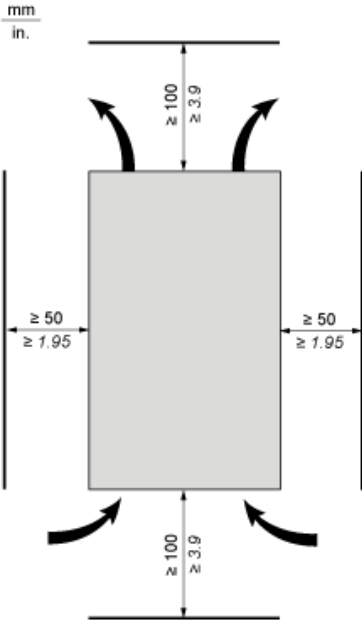
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

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 unit.
- 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 affect the top ones.

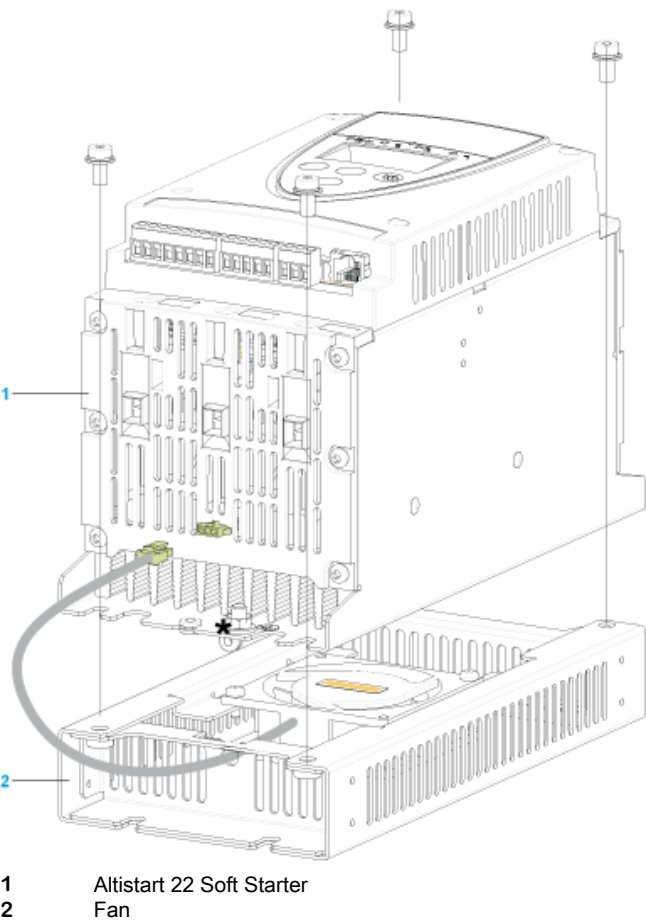
# Arkusz danych produktu    **ATS22D47S6U**

Mounting and Clearance

## Mounting

---

### Connection Between the Fan and the Altistart 22 Soft Starter



# Arkusz danych produktu    **ATS22D47S6U**

## Mounting and Clearance

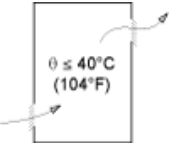
### Wall mounted or Floor-standing Enclosure with IP 23 Degree of protection

---

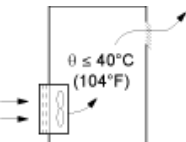
#### Introduction

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

#### Ventilation Grilles

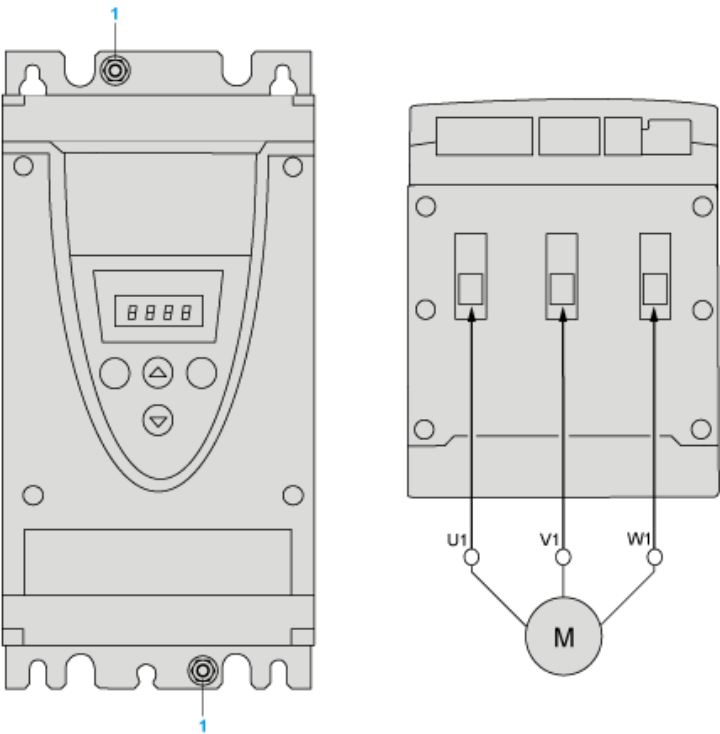


#### Forced Ventilation Unit



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 | 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

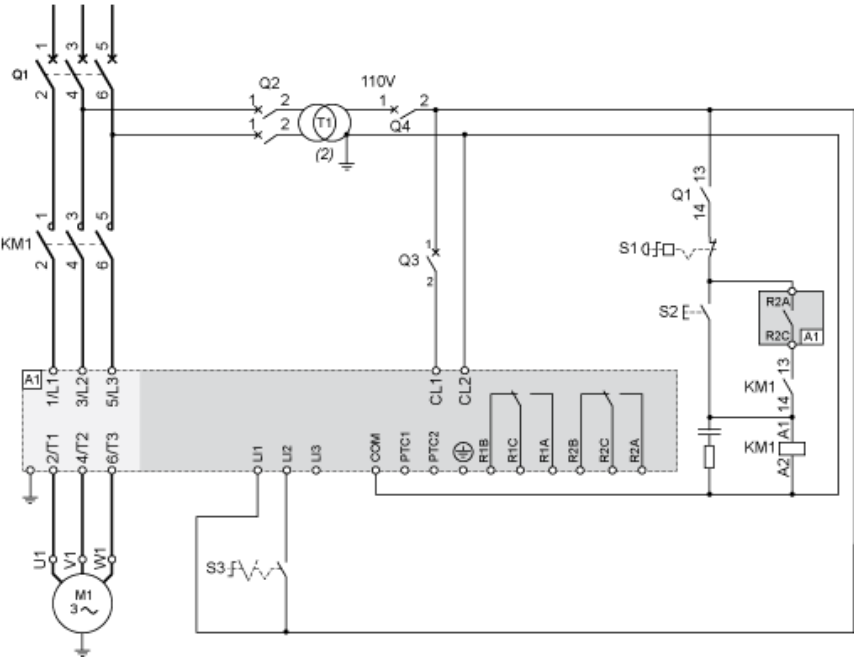
| IEC cable<br>mm² (Cu 70°C/158°F) (1) | UL cable<br>AWG (Cu 75°C/167°F) (1) |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 10                                   | 6                                   |



# Arkusz danych produktu    **ATS22D47S6U**

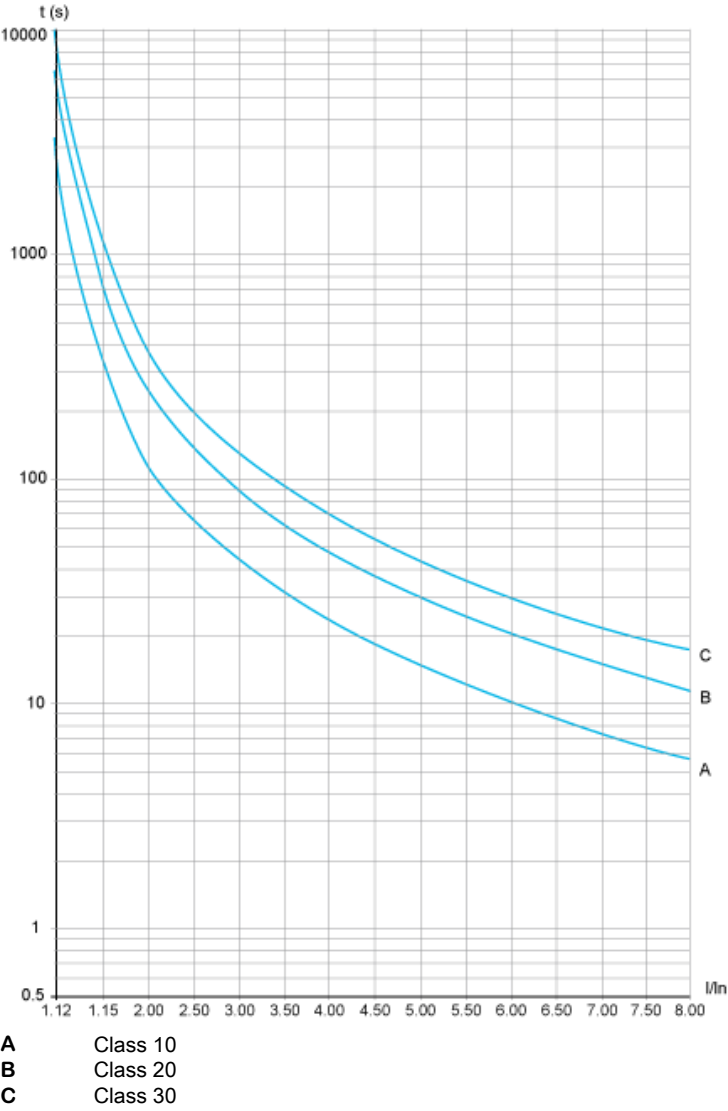
Connections and Schema

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



Motor Thermal Protection - Cold Curves

Curves



Trip time for a Standard Application (Class 10)

|        |
|--------|
| 3.5 In |
| 32 s   |

Trip time for a Severe Application (Class 20)

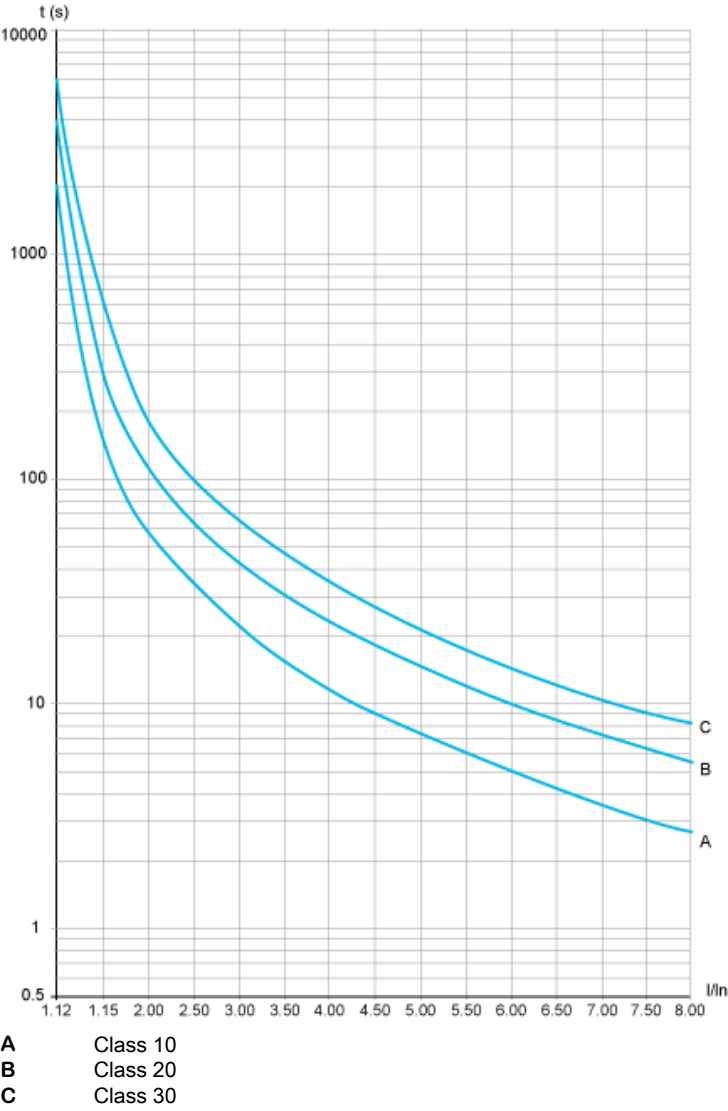
|        |
|--------|
| 3.5 In |
| 63 s   |

Trip time for a Severe Application (Class 30)

|        |
|--------|
| 3.5 In |
| 95 s   |

Motor Thermal Protection - Warm Curves

Curves



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   |

Zalecane zamienniki