

# Arkusz danych produktu

Specyfikacje



## Układ łagodnego rozruchu ATS22 3 fazowe 208/600VAC 50/60Hz 300kW 480A IP00

ATS22C48S6U

### 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<br>350 hp 460 V<br>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 lini 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 [Uc]                 | 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 przełącznika)                                                                                                                                                                             |
| Maksymalny prąd łączeniowy     | 5 A 250 V AC rezystancyjne 1 wyjścia przełącznika<br>5 A 30 V DC rezystancyjne 1 wyjścia przełącznika<br>2 A 250 V AC indukcyjne 0,4 20 ms wyjścia przełącznika<br>2 A 30 V DC indukcyjne 7 ms wyjścia przełącznika |
| 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                       | 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<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                          | C-Tick<br>CCC<br>UL<br>CSA<br>GOST                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 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                                 | 56 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          | 50,0 cm  |
| Szerokość opakowania 1         | 40,0 cm  |
| Długość opakowania 1           | 60,0 cm  |
| Waga opakowania 1              | 39,25 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

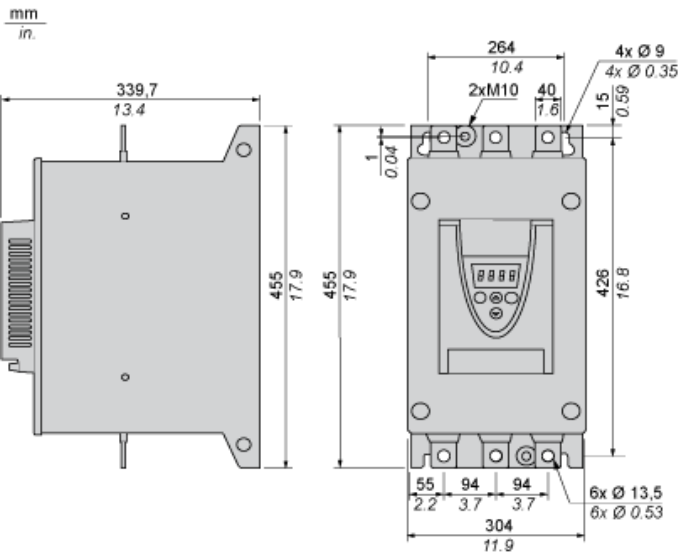
|           |           |
|-----------|-----------|
| Gwarancja | 18 months |
|-----------|-----------|

# Arkusz danych produktu    **ATS22C48S6U**

Dimensions Drawings

## Frame Size E

### Dimensions



# Arkusz danych produktu    **ATS22C48S6U**

## 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

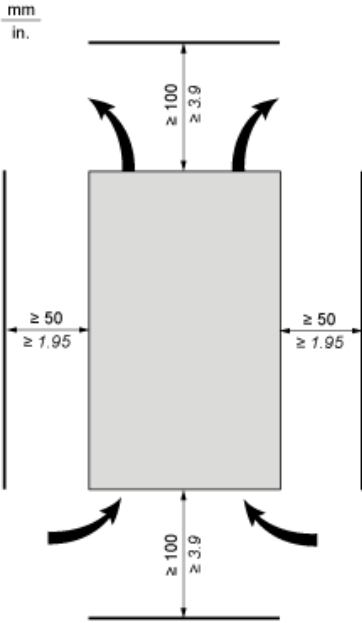
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

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   ATS22C48S6U

## Mounting and Clearance

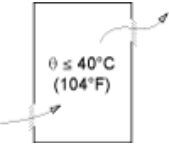
### Wall mounted or Floor-standing Enclosure with IP 23 Degree of protection

---

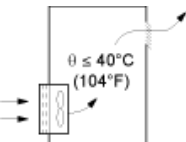
#### Introduction

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

#### Ventilation Grilles



#### Forced Ventilation Unit



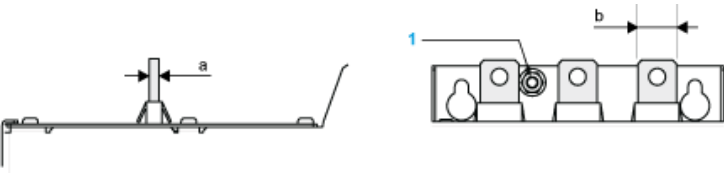
Arkusz danych produktu

ATS22C48S6U

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 mm²       |
|                                  |                            | Gauge             | 2X500 MCM       |
|                                  |                            | Protective cover  | LA9F703         |
|                                  |                            | Tightening torque | 57 N.m          |
|                                  |                            |                   | 498.75 lb.in    |

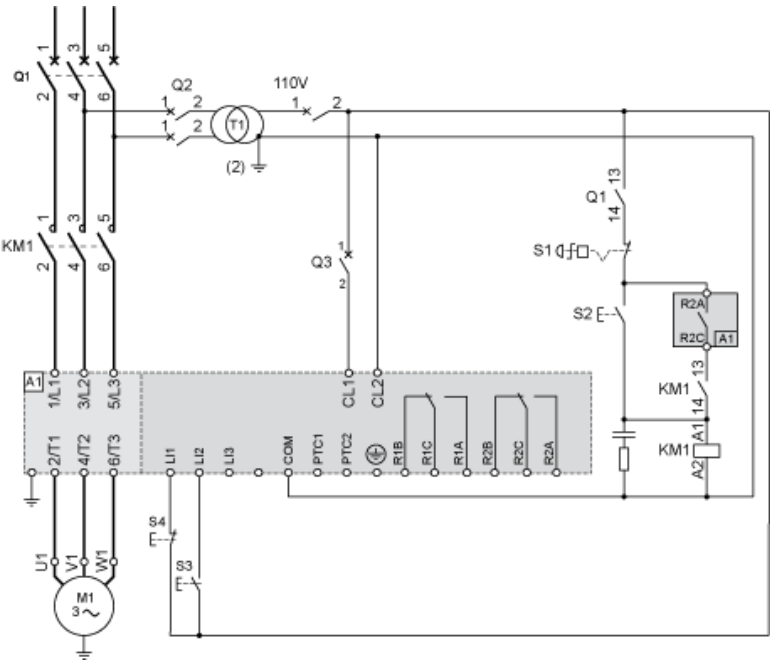
Power connections, minimum required wiring section

|                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| IEC cable<br>mm² (Cu 70°C/158°F) (1) | UL cable<br>AWG (Cu 75°C/167°F) (1) |
| 2 X 150                              | 3 X 350 MCM                         |

# Arkusz danych produktu    **ATS22C48S6U**

Connections and Schema

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

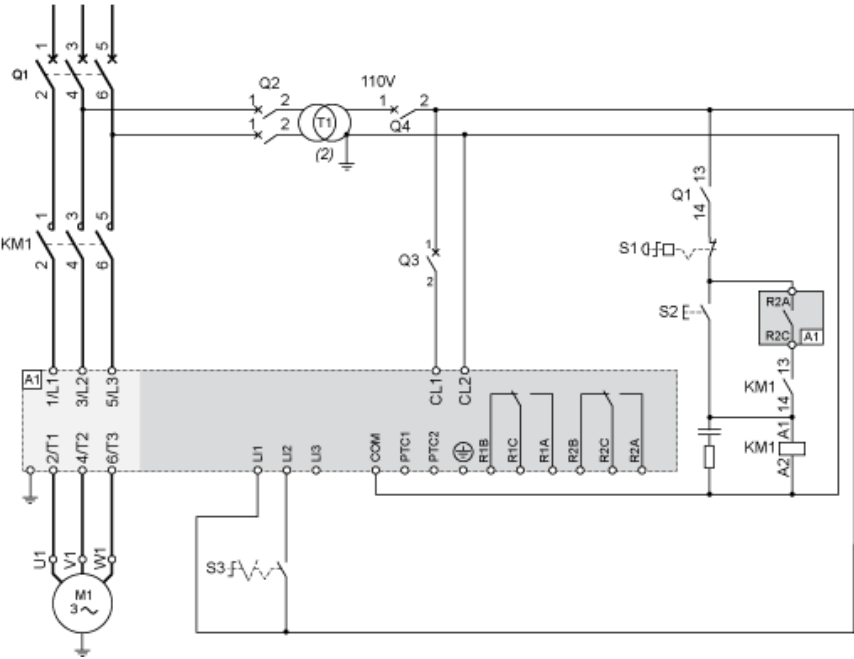




# Arkusz danych produktu    **ATS22C48S6U**

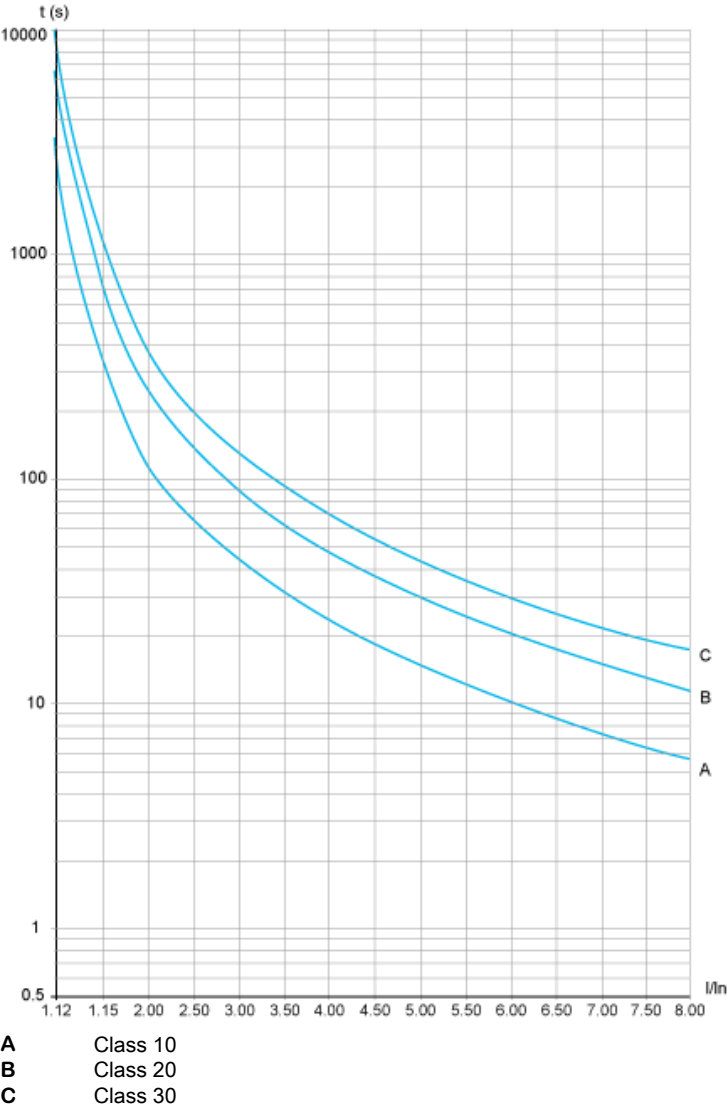
Connections and Schema

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)

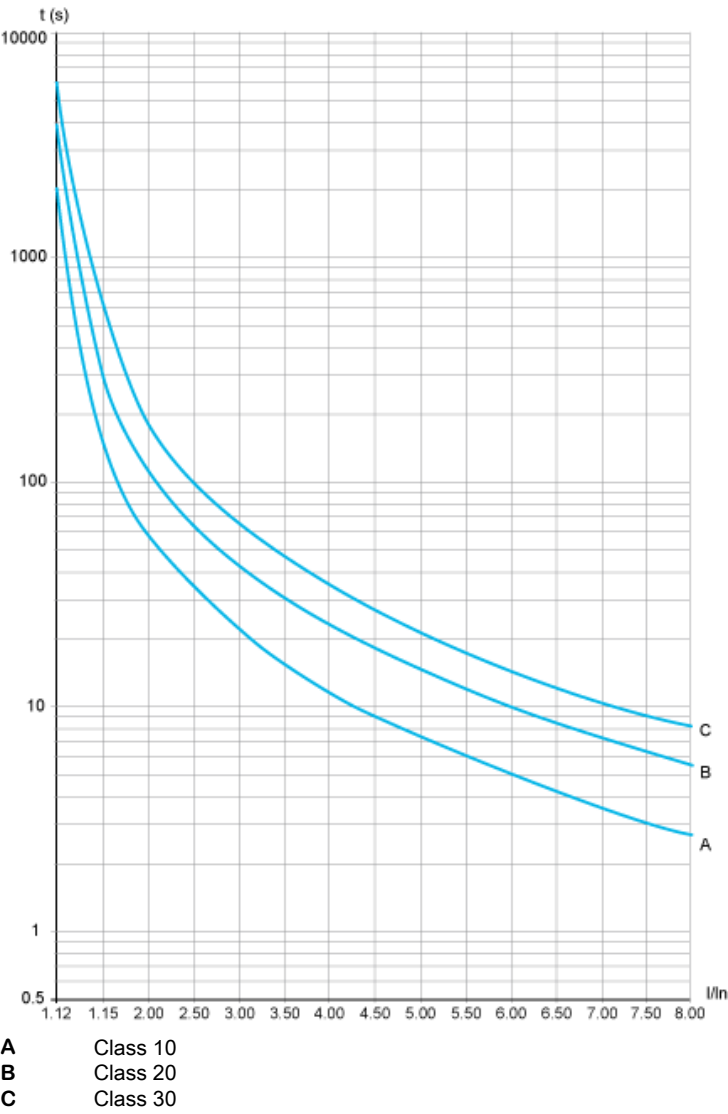
|        |
|--------|
| 3.5 In |
| 63 s   |

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