



## Parametry podstawowe

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gama produktów              | Altistart 48                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Typ produktu lub komponentu | Urządzenie łagodnego rozruchu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Przeznaczenie urządzenia    | Silniki asynchroniczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Zastosowanie produktu       | Ciężkie zastosowania przemysłowe i napęd pomp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Skrócona nazwa urządzenia   | ATS48                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Power supply voltage        | 230...415 V - 15...10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Moc silnika w kW            | 7,5 kW w 230 V połączenie do zacisków w trójkąt silnika do zastosowań standardowych<br>7,5 kW w 400 V połączenie w lini zasilania silnika do zastosowań standardowych<br>11 kW w 400 V połączenie do zacisków w trójkąt silnika do zastosowań w surowych warunkach<br>15 kW w 400 V połączenie do zacisków w trójkąt silnika do zastosowań standardowych<br>3 kW w 230 V połączenie w lini zasilania silnika do zastosowań w surowych warunkach<br>4 kW w 230 V połączenie w lini zasilania silnika do zastosowań standardowych<br>5,5 kW w 230 V połączenie do zacisków w trójkąt silnika do zastosowań w surowych warunkach<br>5,5 kW w 400 V połączenie w lini zasilania silnika do zastosowań w surowych warunkach |
| Strata mocy w watach (W)    | 46 W do zastosowań w surowych warunkach<br>59 W do zastosowań standardowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kategoria użytkowania       | AC-53A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Rodzaj rozruchu             | Rozruch ze sterowaniem momentem (prąd ograniczony do 5 In)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Icl nominal current         | 17 A dla połączenie w lini zasilania silnika do zastosowań w surowych warunkach<br>17 A dla połączenie w lini zasilania silnika do zastosowań standardowych<br>29 A dla połączenie do zacisków w trójkąt silnika do zastosowań w surowych warunkach<br>29 A dla połączenie do zacisków w trójkąt silnika do zastosowań standardowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Stopień ochrony IP          | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Parametry uzupełniające

|                               |                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|
| Wersja urządzenia             | Z radiatorem                                      |
| Dostępna funkcja              | Obejście (bypass) zewnętrzne (opcja)              |
| Power supply voltage limits   | 195...456 V                                       |
| Power supply frequency        | 50...60 Hz - 5...5 %                              |
| Power supply frequency limits | 47.5...63 Hz                                      |
| Podłączenie urządzenia        | Do zacisków uzwojeń silnika połączonych w trójkąt |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | W linii zasilającej silnik                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nastawiony fabrycznie prąd               | 14,8 A                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Napięcie sterujące [Uc]                  | 220 - 15 % do 415 + 10 %, 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                          |
| Zużycie obwodu sterowania                | 30 W                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Liczba wyjść dyskretnych                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Typ wyjścia dyskretnego                  | (LO1) wyjście logiczne 0 V wspólny konfigurowalny<br>(LO2) wyjście logiczne 0 V wspólny konfigurowalny<br>(R1) wyjścia przełącznika przełącznik zwarcia NO<br>(R2) wyjścia przełącznika koniec przełącznika startującego NO<br>(R3) wyjścia przełącznika silnik zasilony NO |
| Bezwzględna precyzja dokładności wyjścia | +/- 5 %                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Minimalny prąd łączeniowy                | 10 mA w 6 V DC dla wyjścia przełącznika                                                                                                                                                                                                                                     |
| Maksymalny prąd łączeniowy               | Wyjście logiczne 0,2 A w 30 V DC<br>Wyjścia przełącznika 1,8 A w 230 V AC indukcyjne obciążenie, cos fi = 0.5 20 ms<br>Wyjścia przełącznika 1,8 A w 30 V DC indukcyjne obciążenie, cos fi = 0.5 20 ms                                                                       |
| Liczba wejść dyskretnych                 | 5                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Typ wejścia dyskretnego                  | PTC, 750 Ω w 25 °C<br>(stop, działanie, LI3, LI4) wejścia logicznego, <= 8 mA 4300 Ω                                                                                                                                                                                        |
| Napięcie wejścia dyskretnego             | 24 V <= 30 V                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Logika wejścia dyskretnego               | Logika dodatnia stop, działanie, LI3, LI4 w stanie 0: < 5 V oraz <= 2 mA w stanie 1: > 11 V, >= 5 mA                                                                                                                                                                        |
| Starting current                         | 0.4...1.3 Icl regulowany                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Typ wyjścia analogowego                  | Wyjście prądowe AO: 0-20 mA or 4-20 mA, impedancja <500 om                                                                                                                                                                                                                  |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Max nodes number                         | 31                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Rodzaj zabezpieczenia                    | Uszkodzenie fazy: linia<br>Zabezpieczenie cieplne: silnik<br>Zabezpieczenie cieplne: rozrusznik                                                                                                                                                                             |
| Oznakowanie                              | CE                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Rodzaj chłodzenia                        | Konwekcja naturalna                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Położenie pracy                          | Pionowy +/- 10 stopni                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Wysokość                                 | 275 mm                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Szerokość                                | 160 mm                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Głębokość                                | 190 mm                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Masa produktu                            | 4,9 kg                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Motor power range AC-3                   | 7...11 kW w 200...240 V 3 fazy<br>7...11 kW w 380...440 V 3 fazy<br>15...25 kW w 380...440 V 3 fazy<br>2,2...3 kW w 200...240 V 3 fazy<br>4...6 kW w 200...240 V 3 fazy<br>4...6 kW w 380...440 V 3 fazy                                                                    |
| Typ układu rozruchu silnika              | Układ łagodnego rozruchu                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Środowisko pracy

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kompatybilność elektromagnetyczna | Przewodzenie i emisja promienista poziom A zgodnie z IEC 60947-4-2<br>Przewodzenie i emisja promienista poziom B 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              | UL<br>CCC<br>GOST<br>DNV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

CSA  
NOM 117  
SEPRO  
TCF  
C-Tick

|                                               |                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                               |
| Stopień zanieczyszczenia                      | Poziom 3 zgodnie z IEC 60664-1                                                                                            |
| Wilgotność względna                           | 0...95 % bez kondensacji i wilgoci zgodnie z EN/IEC 60068-2-3                                                             |
| Temperatura otoczenia dla pracy               | 40...60 °C (ze zmniejszaniem prądu o 2% na °C)<br>-10...40 °C (bez zmniejszania wartości znamionowych)                    |
| 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 |

### 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                                                                                                                                                                       |
| Informacje na temat zwolnienia z RoHS         | <a href="#">Tak</a>                                                                                                                                                       |
| Norma RoHS Chiny                              | <a href="#">Dyrektywa RoHS Chiny</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 miesięcy |
|-----------|-------------|