



## 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                      | 45 kW 230 V<br>90 kW 400 V<br>90 kW 440 V                                  |
| Nastawiony fabrycznie prąd            | 162 A                                                                      |
| Strata mocy w watach (W)              | 91 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> | 170 A dla połączenie w linii 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 | 195...484 V                                                                     |
| Częstotliwość zasilania                 | 50...60 Hz - 10...10 %                                                          |
| Częstotliwość sieci                     | 45...66 Hz                                                                      |
| Podłączenie urządzenia                  | Do zacisków uzwojeń silnika połączonych w trójkąt<br>W linii zasilającej silnik |
| Napięcie sterujące [Uc]                 | 230 V - 15...10 % 50/60 Hz                                                      |

|                                |                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zużycie 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<br>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)                                                                                                                                                                                      |
| 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 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 lcl regulowany                                                                                                                                                                                                       |
| Weście czujnika PTC            | 750 Ohm                                                                                                                                                                                                                      |
| Protokół portu komunikacyjnego | Modbus                                                                                                                                                                                                                       |
| Typ złącza (konektora)         | 1 RJ45                                                                                                                                                                                                                       |
| Łącze komunikacyjne            | Szeregowe                                                                                                                                                                                                                    |
| Interfejs fizyczny             | Protokół RS-485 wielopunktowy                                                                                                                                                                                                |
| Prędkość transmisji            | 4800, 9600 lub 19200 bps                                                                                                                                                                                                     |
| Zainstalowane urządzenie       | 31                                                                                                                                                                                                                           |
| Rodzaj zabezpieczenia          | Uszkodzenie fazy: linia<br>Thermal protection: motor<br>Zabezpieczenie cieplne: rozrusznik                                                                                                                                   |
| Oznakowanie                    | CE                                                                                                                                                                                                                           |
| Rodzaj chłodzenia              | Konwekcja wymuszona                                                                                                                                                                                                          |
| Położenie pracy                | Pionowy +/- 10 stopni                                                                                                                                                                                                        |
| Wysokość                       | 356 mm                                                                                                                                                                                                                       |
| Szerokość                      | 150 mm                                                                                                                                                                                                                       |
| Głębokość                      | 229,5 mm                                                                                                                                                                                                                     |
| Masa produktu                  | 18 kg                                                                                                                                                                                                                        |
| Motor power range AC-3         | 30...50 kW w 200...240 V 3 fazy<br>55...100 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>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              | CSA<br>C-Tick<br>GOST<br>UL<br>CCC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Odporność na wibracje             | 1 gn (f= 13...200 Hz) conforming to 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 for 11 ms conforming to 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 (without derating)<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 without derating<br>> 1000...< 2000 m zmniejszenie wartości prądu o 2.2% na dodatkowe 100 m |

### Jednostka opakowania

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| Typ jednostki opakowania 1                | PCE       |
| Ilość jednostek opakowania 1              | 1         |
| Waga dla opakowania 1                     | 13,218 kg |
| Wysokość dla opakowania 1                 | 25 cm     |
| Szerokość dla opakowania 1                | 33 cm     |
| Długość dla opakowania 1                  | 41 cm     |
| Typ jednostki dla opakowania zbiorczego 2 | P06       |
| Ilość dla opakowania zbiorczego 2         | 4         |
| Waga dla opakowania zbiorczego 2          | 64,064 kg |
| Wysokość dla opakowania zbiorczego 2      | 73,5 cm   |
| Szerokość dla opakowania zbiorczego 2     | 80 cm     |
| Długość dla opakowania zbiorczego 2       | 60 cm     |

### 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 |
|-----------|-------------|