

Nidec

All for dreams



Instrukcja skrócona

COMMANDER S100

Numer katalogowy:
0478-0686-06

Wydanie: 6

Zapoznać się z treścią Instrukcja obsługi



Przed przystąpieniem do użytkowania niniejszego produktu, należy przeczytać ze zrozumieniem treść informacji na temat bezpieczeństwa przedstawionych w Instrukcja obsługi napędu Commander S100 dostępnego na stronach www.controltechniques.com/support.



MARSHAL



Wprowadzenie

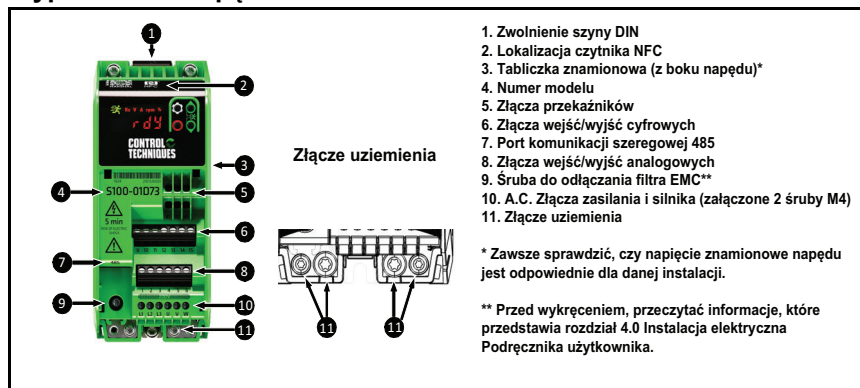
Niniejsza instrukcja przedstawia opis kolejnych kroków instalacji napędu, podłączania napędu z użyciem odpowiednich bezpieczników i kabli, konfigurowania napędu oraz uruchamiania silnika. Napęd Commander S100 jest w pełni zgodny z aplikacją mobilną Marshal, która dostępna jest w sklepach Google Play i App Store. Pełny Podręcznik użytkownika napędu Commander S100 można pobrać ze strony www.controltechniques.com/support.

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

- Zagrożenia**
Niniejsza Instrukcja skrócona dotyczy napędów Commander S100. Przedstawia ona wymagania dotyczące bezpieczeństwa, których należy przestrzegać.
- Odpowiedzialność**
Obowiązkiem instalatora jest zapewnienie bezpieczeństwa całej instalacji. Producent napędu nie bierze odpowiedzialności za żadne konsekwencje wynikające z nieodpowiedniego, niedbałego lub nieprawidłowego projektu i montażu, ani za awarie napędu.
- Zgodność z przepisami**
Instalator zobowiązany jest przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów, takich jak krajowe przepisy dotyczące oprzewodowania.
- Obudowa**
Podstawowy moduł napędu (BDM - Basic Drive Module) jest urządzeniem typu otwartego, który musi być zamontowany w obudowie zapewniającej dostęp do niego wyłącznie przeszkolonym i upoważnionym pracownikom.
- Zagrożenia elektryczne**
Napięcia stosowane w napędzie mogą spowodować niebezpieczne, potencjalnie śmiertelne, porażenia elektryczne i/lub oparzenia. Podczas pracy z napędem lub w jego sąsiedztwie należy zachować ostrożność.
- Konstrukcja układu**
Projekt układu, montaż, rozruch, uruchomienie i konserwacja muszą być wykonywane przez odpowiednio przeszkolonych i kompetentnych pracowników, którzy muszą zapoznać się z wszystkimi informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.

W przypadku zabezpieczenia bezpiecznikami lub wyłącznikami o maksymalnych parametrach podanych w Tabeli 1-4, produkt może być stosowany w obwodach zdolnych dostarczać prądy symetryczne o średniej kwadratowej nieprzekraczającej 5000 A, maksymalnie 480 V (do napięcia znamionowego modułu napędu).

Wyposażenie napędu



KROK 1: Montaż napędu

Do opakowania napędu dołączono szablon wiertarski do montażu ściennego, który ułatwia montaż napędu. Do montażu napędu na szynie DIN nie są potrzebne śruby.

Tabela 1-1 Wymiary napędu

| Rozmiar obudowy | Wymiary ogólne (± 0.5 mm) | | | Waga | Wymiary montażowe (± 0.5 mm) | | | | \varnothing Średnica otworu montażowego |
|-----------------|--------------------------------|-------|--------|--------|-----------------------------------|--------|-------|---------|---|
| | | | | | | | | | |
| S100-01 | 156 mm | 68 mm | 130 mm | 0,7 kg | 46 mm | 145 mm | 45 mm | 22,5 mm | 4,8 mm |
| S100-02 | 192 mm | 68 mm | 132 mm | 0,8 kg | 46 mm | 180 mm | 45 mm | 22,5 mm | 4,8 mm |
| S100-03 | 192 mm | 90 mm | 132 mm | 1 kg | 46 mm | 180 mm | 65 mm | 37,5 mm | 4,8 mm |

| | Odległości od napędu | S100-01x13, S100-01x23 | Wszystkie pozostałe napędy |
|--|----------------------|------------------------|----------------------------|
| | A | 100 mm | 45 mm |
| | B | 0 mm | |

Napęd powinien być użytkowany w temperaturach otoczenia w zakresie od -10°C do 40°C . W przypadku temperatur przekraczających ten zakres, konieczne będzie obniżenie wartości znamionowych prądów wyjściowych. Szczegółowe informacje na temat obniżenia parametrów napędu i warunków środowiskowych przedstawia Podręcznik użytkownika napędu Commander S100.

KROK 2: Podłączanie napędu



Zaciski zasilania (S100-034xx): Śrubokręt płaski 5 mm (3/16 in).
Zaciski zasilania (pozostałe modele): Śrubokręt płaski 3 mm (1/8 in).
Zaciski sterujące (wszystkie modele): Śrubokręt płaski 3 mm (1/8 in).

Złącza zasilania

Podłączyć złącza zasilania i silnika używając kabli i bezpieczników lub miniaturowych bezpieczników automatycznych (MCB), które przedstawia Tabela 1-4. Zasilanie jednofazowe należy podłączyć do zacisków L1 i L2.

Rysunek 1-1 Połączenia zacisków zasilania Tabela 1-2 Zalecany moment dokręcenia

| Napięcie znamionowe napędu | | 100 V | 200 V | 400 V |
|----------------------------|--|--------|-------|--------|
| Złącze zasilania | | 0,5 Nm | | 0,6 Nm |
| Złącza uziemienia | | 1,5 Nm | | |
| Złącza sterujące | | 0,4 Nm | | |

Z napędem Commander S100 zawsze używać ekranowanych przewodów silnikowych, których ekran należy podłączyć do płyty tylnej lub do Wspornika do mocowania kabli.

Złącza uziemienia



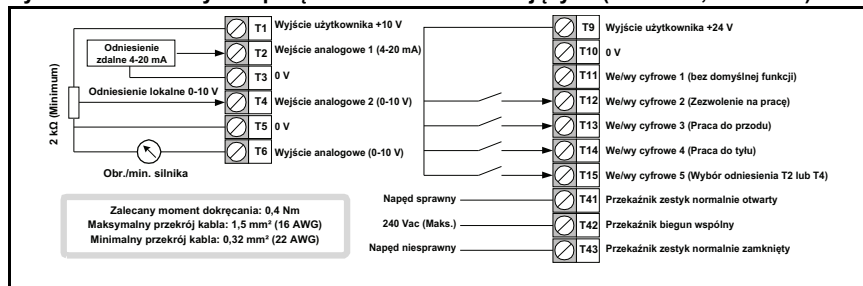
OSTRZEŻENIE

Przewody uziemiające powinny składać się z dwóch miedzianych żył o tym samym przekroju, co żyły zasilania.

Aby spełnić wymagania UL, do połączeń uziemiających należy stosować złącza typu zamkniętego (zaciski pierścieniowe), zgodne z wymogami „UL Listed”, o wymiarach dostosowanych do okablowania obiektowego.

Złącza sterujące

Rysunek 1-2 Domyślne połączenia zacisków sterujących (P0.05 = 1, P0.10 = 1)



Domyślna konfiguracja, przedstawiona powyżej, wykorzystuje do regulacji prędkości zdalny sygnał 4-20 mA na wejściu analogowym 1 (T2) lub sygnał lokalny 0-10 V na wejściu analogowym 2 (T4). Wybór pomiędzy tymi dwoma sygnałami możliwy jest za pomocą wejścia cyfrowego 5 (T15).

W przypadku innych konfiguracji wejść/wyjść - patrz opisy Konfiguracji napędu w Podręczniku użytkownika lub w aplikacji Marshal.



OSTRZEŻENIE

Połączenia sterujące przedstawione powyżej oraz port 485 mogą mieć klasyfikację PELV, w przypadku łączenia ich w obwodzie PELV. Zaciski nie mają klasyfikacji PELV, jeśli przełącznik jest podłączony do obwodu o Kategorii Przepięciowej wyższej od II.

UWAGA

Napięcie znamionowe kabli przełączników powinno być dobrane odpowiednio do maksymalnego oczekiwanego napięcia.

Wybór kabla zasilającego, kabla silnika i bezpiecznika/miniaturowego bezpiecznika automatycznego

Tabela 1-3 Zgodność bezpieczników, wyłączników i kabli

| Standardowe | IEC | UL |
|---|--|--|
| Klasa bezpiecznika | gG | CC, J lub T |
| MCB (miniaturowy bezpiecznik automatyczny) | Zaleca się stosowanie bezpieczników zgodnych z normą EN IEC 60947-2 o zdolności wyłączenia zwarciovego > 5 kA. Typ C. | Bezpieczniki MCB muszą mieć klasyfikację „UL listed” i muszą być przeznaczone do pracy w środowiskach instalacyjnych o napięciu znamionowym 600 V AC oraz mieć wytrzymałość zwarciovą > 5 kA. Typ C. |
| Kable zasilania i silnika | Wszystkie podane tu przekroje kabli dotyczą kabli miedzianych. Przekroje kabli wg IEC zakładają izolację PVC, metodę montażu B2 i temperaturę otoczenia 40 °C. | Kable muszą być miedziane i przeznaczone do pracy w temperaturach co najmniej 60 °C. |

Napięcie znamionowe bezpieczników i wyłączników musi być większe lub równe najwyższemu napięciu zasilania systemu. Kable muszą być zabezpieczone mechanicznie przed uszkodzeniem i mieć napięcie znamionowe wyższe od maksymalnego napięcia zasilania.

Tabela 1-4 Wybór bezpieczników, automatycznych bezpieczników miniaturowych i kabli

| Numer modelu | Prąd znamionowy | | | Fazy zasilania | Maks. prąd wejściowy | IEC | | | | UL | | Kable wg IEC60364-5-52 | | Kable wg UL61800-5-1 | |
|---|-----------------|------|------|----------------|----------------------|--------------|---|--------------|---|-----------|--------|------------------------|--------|----------------------|--|
| | A | kW | KM | | | Bezpieczniki | MCB (miniaturyowy bezpiecznik automatyczny) | Bezpieczniki | MCB (miniaturyowy bezpiecznik automatyczny) | Zasilanie | Silnik | Zasilanie | Silnik | mm ² | |
| | | | | | | | | | | | | | | AWG | |
| Napędy 100 V (od 100 do 120 V ±10 %) | | | | | | | | | | | | | | | |
| S100-01113 | 1,2 | 0,18 | 0,25 | 1 | 7,2 | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 24 | 24 | |
| S100-01123 | 1,4 | 0,25 | 0,33 | 1 | 8,5 | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 24 | 24 | |
| S100-01133 | 2,2 | 0,37 | 0,5 | 1 | 10,4 | 12 | 12 | 15 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 22 | 22 | |
| S100-03113 | 3,2 | 0,55 | 0,75 | 1 | 14,8 | 16 | 16 | 20 | 25 | 25 | 2,5 | 1,5 | 20 | 20 | |
| S100-03123 | 4,2 | 0,75 | 1 | 1 | 20,0 | 25 | 25 | 30 | 25 | 25 | 2,5 | 1,5 | 18 | 18 | |
| S100-03133 | 6 | 1,1 | 1,5 | 1 | 28,5 | 32 | 32 | 40 | 40 | 40 | 6†† | 1,5 | 16 | 16 | |
| Napędy 200 V (od 200 do 240 V ±10 %) | | | | | | | | | | | | | | | |
| S100-01S13 | 1,4 | 0,18 | 0,25 | 1 | 3,3 | 6 | 6 | 6 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 24 | 24 | |
| S100-01213 | 1,4 | 0,18 | 0,25 | 3 | 2,0 | 4 | 6 | 6 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 24 | 24 | |
| S100-02S11 | 1,2 | 0,18 | 0,25 | 1 | 3,3 | 6 | 6 | 6 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 24 | 24 | |
| S100-01S23 | 1,6 | 0,25 | 0,33 | 1 | 3,8 | 6 | 6 | 6 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 24 | 24 | |
| S100-01223 | 1,6 | 0,25 | 0,33 | 3 | 2,3 | 4 | 6 | 6 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 24 | 24 | |
| S100-02S21 | 1,4 | 0,25 | 0,33 | 1 | 3,8 | 6 | 6 | 6 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 24 | 24 | |
| S100-01S33 | 2,4 | 0,37 | 0,5 | 1 | 4,7 | 6 | 6 | 6 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 22 | 22 | |
| S100-01233 | 2,4 | 0,37 | 0,5 | 3 | 2,8 | 4 | 6 | 6 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 22 | 22 | |
| S100-02S31 | 2,2 | 0,37 | 0,5 | 1 | 4,7 | 6 | 6 | 6 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 22 | 22 | |
| S100-01S43 | 3,5 | 0,55 | 0,75 | 1 | 8,0 | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 20 | 20 | |
| S100-01243 | 3,5 | 0,55 | 0,75 | 3 | 4,7 | 6 | 6 | 6 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 20 | 20 | |
| S100-02S41 | 3,2 | 0,55 | 0,75 | 1 | 8,0 | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 20 | 20 | |
| S100-01S53 | 4,6 | 0,75 | 1 | 1 | 9,5 | 12 | 12 | 15 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 18 | 18 | |
| S100-01253 | 4,6 | 0,75 | 1 | 3 | 5,7 | 8 | 8 | 10 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 18 | 18 | |
| S100-02S51 | 4,2 | 0,75 | 1 | 1 | 9,5 | 12 | 12 | 15 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 18 | 18 | |
| S100-01D63 | 6,6 | 1,1 | 1,5 | 1 | 15,3 | 16 | 20 | 20 | 20 | 2,5† | 1,5 | 1,5 | 16 | 16 | |
| | | | | 3 | 12,2 | 16 | 16 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 16 | 16 | | |
| S100-02S61 | 6 | 1,1 | 1,5 | 1 | 15,3 | 16 | 20 | 20 | 20 | 2,5† | 1,5 | 1,5 | 16 | 16 | |
| S100-01D73 | 7,5 | 1,5 | 2 | 1 | 18,4 | 20 | 25 | 25 | 20 | 2,5† | 1,5 | 1,5 | 16 | 14 | |
| | | | | 3 | 14,3 | 16 | 16 | 20 | 20 | 2,5† | 1,5 | 1,5 | 16 | 14 | |
| S100-02S71 | 6,8 | 1,5 | 2 | 1 | 18,4 | 20 | 25 | 25 | 20 | 2,5† | 1,5 | 1,5 | 16 | 14 | |
| S100-03D13 | 10,6 | 2,2 | 3 | 1 | 26,1 | 32 | 32 | 35 | 30 | 4 | 1,5 | 1,5 | 14 | 14 | |
| | | | | 3 | 19,7 | 25 | 25 | 25 | 25 | 4 | 1,5 | 1,5 | 14 | 14 | |
| Napędy 400 V (od 380 do 480 V ±10 %) | | | | | | | | | | | | | | | |
| S100-02413 | 1,2 | 0,37 | 0,5 | 3 | 1,9 | 4 | 6 | 6 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 24 | 24 | |
| S100-02423 | 1,7 | 0,55 | 0,75 | 3 | 2,5 | 4 | 6 | 6 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 22 | 22 | |
| S100-02433 | 2,2 | 0,75 | 1 | 3 | 3,0 | 4 | 6 | 6 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 22 | 22 | |
| S100-02443 | 3,2 | 1,1 | 1,5 | 3 | 4,5 | 6 | 6 | 6 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 20 | 20 | |
| S100-02453 | 3,7 | 1,5 | 2 | 3 | 5,6 | 8 | 8 | 10 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 20 | 20 | |
| S100-02463 | 5,3 | 2,2 | 3 | 3 | 8,2 | 10 | 16 | 15 | 15 | 15 | 1,5 | 1,5 | 18 | 18 | |
| S100-03413 | 7,2 | 3 | 3 | 3 | 13,2 | 16 | 16 | 20 | 15 | 15 | 2,5 | 1,5 | 16 | 16 | |
| S100-03423 | 8,8 | 4 | 5 | 3 | 16,0 | 20 | 20 | 25 | 20 | 20 | 2,5 | 1,5 | 14 | 14 | |

Kable oznaczone znakiem † muszą być przystosowane do eksploatacji w temperaturze 90 °C i mieć przekrój 1,5 mm² i umożliwiać zakończenie tulejką kablową.

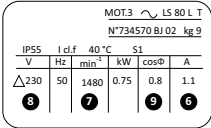

Kable oznaczone znakami †† muszą być przystosowane do eksploatacji w temperaturze 90 °C i mieć przekrój 4 mm² i umożliwiać zakończenie tulejką kablową.

Wbudowane półprzewodnikowe zabezpieczenie przeciwzwarciowe nie zapewnia ochrony obwodu odgałęzionego.

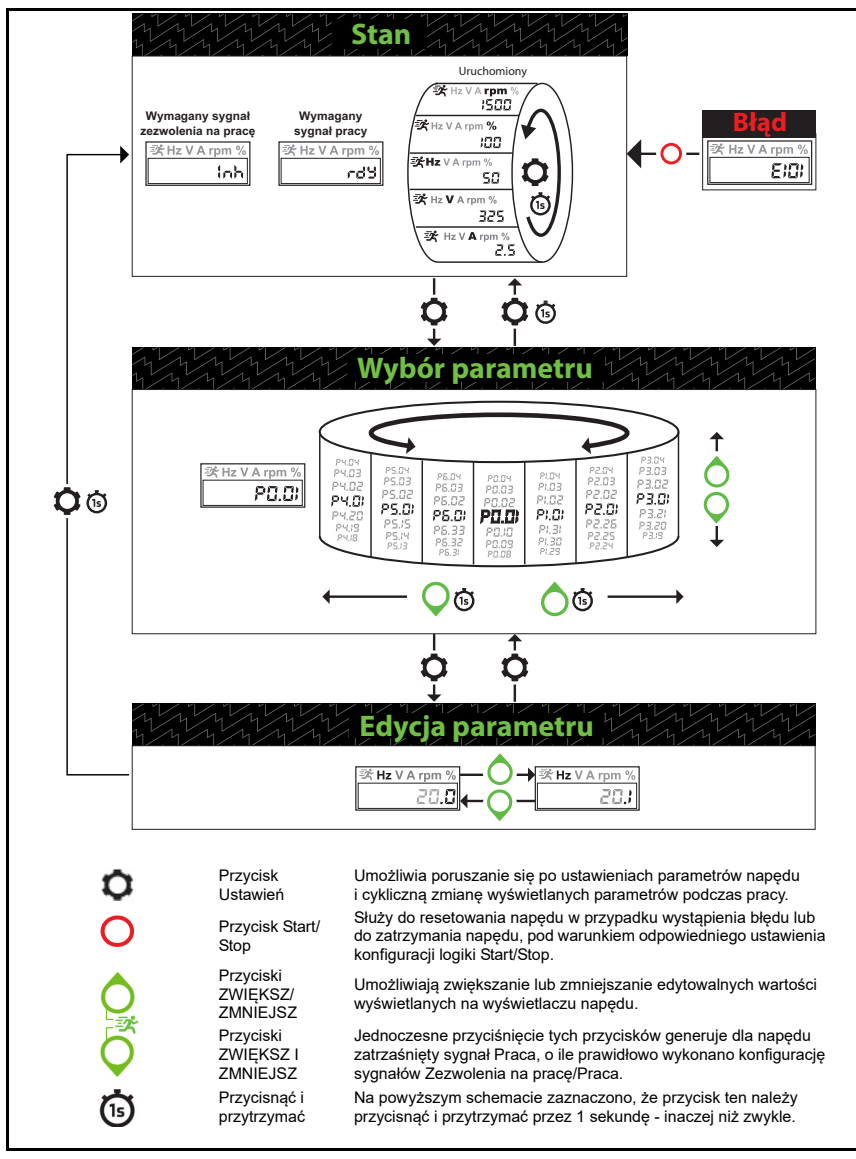
KROK 3: Uruchamianie silnika

Do skonfigurowania napędu zaleca się użycie Opcji FastStart z aplikacji **Marshal**. Alternatywnie, do edycji parametrów napędu bezpośrednio można użyć bloku klawiszy. Informacje na temat posługiwania się blokiem klawiszy przedstawia Rysunek 1-3.



| Konfiguracja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------------|-------|-------|----|---|----|-------------------|----|------|----|------|------|--|--|--|-----|--|--|--|-----|
| Działanie | Szczegóły | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Moc | Włączyć zasilanie napędu, sprawdzić czy napęd jest nieaktywny. (Wyświetlacz powinien pokazywać: inh) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wprowadzić następujące parametry | <ol style="list-style-type: none"> Minimalna wartość graniczna częstotliwości P0.01 (Hz) Maksymalna wartość graniczna częstotliwości P0.02 (Hz) <p>Zwykle, używaną maksymalną częstotliwością graniczną jest częstotliwość znamionowa silnika.</p> <ol style="list-style-type: none"> Tempo przyspieszania 1 P0.03 (s) Tempo zwalniania 1 P0.04 (s) <p>Te parametry definiują czasy ramp od 0 Hz do <i>Maksymalnej wartości granicznej częstotliwości</i> P0.02.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wybrać | <ol style="list-style-type: none"> Konfiguracja odniesienia częstotliwości P0.05 <p>Ten parametr konfiguruje sterowanie prędkością napędu. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w aplikacji Marshal lub w Podręczniku użytkownika napędu Commander S100.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wpisać szczegółowe dane z tabliczki znamionowej silnika | <ol style="list-style-type: none"> Prąd znamionowa silnika P0.06 (A) Prędkość znamionowa silnika P0.07 (obr./min) Napięcie znamionowe silnika P0.08 (V) Znamionowy współczynnik mocy silnika P0.09 (cosφ)  <p>The nameplate shows the following data: MOT.3, 15 80 L T, N°734570 BI 02 kg 9. The table below lists the parameters with circled values corresponding to the text:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>IP55</th> <th>1 d.f</th> <th>40 °C</th> <th>S1</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>Hz</th> <th>min⁻¹</th> <th>kW</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Δ230</td> <td>50</td> <td>1480</td> <td>0.75</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.1</td> </tr> </tbody> </table> | IP55 | 1 d.f | 40 °C | S1 | V | Hz | min ⁻¹ | kW | Δ230 | 50 | 1480 | 0.75 | | | | 0.8 | | | | 1.1 |
| IP55 | 1 d.f | 40 °C | S1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | Hz | min ⁻¹ | kW | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Δ230 | 50 | 1480 | 0.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wybrać | <ol style="list-style-type: none"> Konfiguracja Zezwolenia na pracę/Praca P0.10 <p>Ten parametr konfiguruje sposób pracy napędu. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w aplikacji Marshal lub w Podręczniku użytkownika napędu Commander S100.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sterowanie pracą i prędkością (domyślne ustawienia konfiguracji) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Praca | <p>Zawsze wcześniej sprawdzić, czy uruchomienie silnika jest bezpieczne.</p> <p>Doprowadzić sygnał Zezwolenia na pracę do zacisku 12 (T12). Doprowadzić sygnał Praca do T13 (Praca do przodu) lub T14 (Praca do tyłu).</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zwiększanie i zmniejszanie prędkości silnika | Zwiększyć lub zmniejszyć prąd na Wejściu analogowym 1 (T2), aby zwiększyć lub zmniejszyć odniesienie częstotliwości. Zamknąć obwód wejścia cyfrowego 5 (T15), aby przełączyć się na napięcie odniesienia z Wejścia analogowego 2 (T4). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zatrzymywanie | Odłączyć sygnał Pracy do przodu (T13) lub Pracy do tyłu (T14), aby zatrzymać silnik z wybraną prędkością zwalniania. Jeśli sygnał Zezwolenia na pracę (T12) zaniknie podczas pracy silnika, wyjście napędu zostanie natychmiast wyłączone, a silnik zatrzyma się z wybiegiem. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wykrywanie i usuwanie usterek | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przywrócić fabryczne ustawienia domyślne | <ol style="list-style-type: none"> Sprawdzić, czy napęd jest nieaktywny. (Na wyświetlaczu powinien być widoczny napis: inh). Parametrowi P4.01 przypisać wartość 1, aby załadować wartości domyślne dla 50 Hz lub 2, aby załadować wartości domyślne dla 60 Hz. Przycisnąć przycisk ustawień, aby wyjść z edycji parametru. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rozwiązywanie problemów | <p>Gdy napęd wykryje usterkę, zasygnalizuje to wyświetlając kod błędu. Wszystkie kody błędów napędu oraz ich potencjalne rozwiązania można znaleźć w aplikacji mobilnej Marshal. Rozwiązań można również szukać w części poświęconej diagnostyce Instrukcja obsługi napędu Commander S100.</p>  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Rysunek 1-3 Korzystanie z bloku klawiszy





| | |
|--|---|
| Warning Before using this product you must read and understand the safety information within the User Guide at the URL below. | Avertissement Avant d'utiliser ce produit, il est impératif de lire et de bien comprendre les consignes de sécurité du Guide de mise en service, disponible à l'adresse ci-dessous. |
| Avvertenza Prima di utilizzare questo prodotto leggere e assicurarsi di aver compreso le informazioni sulla sicurezza contenute nella Guida dell'utente consultabile all'URL indicato qui sotto. | Warnung Bevor Sie dieses Produkt verwenden, müssen Sie die Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung unter der nachstehenden URL lesen und verstehen. |
| Advertencia Antes de utilizar este producto, debe leer y comprender la información de seguridad de la Guía del usuario en la siguiente URL. | Предупреждение Преди да използвате този продукт, трябва да прочетете и разберете информацията за безопасност в ръководството за потребителя на URL адреса по-долу. |
| Upozorenje Prije upotrebe ovog proizvoda morate pročitati i razumjeti sigurnosne informacije iz Korisničkog vodiča na donjem URL-u. | Varování Před použitím tohoto výrobku si musíte na níže uvedené adrese URL přečíst v návodu k použití bezpečnostní informace a porozumět jim. |
| Προειδοποίηση Πριν από τη χρήση αυτού του προϊόντος, πρέπει να διαβάσετε και να κατανοήσετε τις πληροφορίες ασφαλείας που περιλαμβάνει ο Οδηγός χρήστη στην παρακάτω διεύθυνση. | Aviso Antes de utilizar este produto, deve ler e compreender as informações de segurança contidas no guia do utilizador que pode encontrar no URL abaixo. |
| Advarsel Før du tager dette produkt i brug, skal du have læst og forstået sikkerhedsoplysningerne i brugervejledningen på webadressen nedenfor. | Figyelem A termék használatá előtt el kell olvasnia és meg kell értenie a Felhasználói útmutatóban található biztossági információkat az alábbi URL-címen. |
| Avvertizare Înainte de a utiliza acest produs, trebuie să citiți și să înțelegeți informațiile referitoare la siguranță din Ghidul de utilizare de la adresa URL de mai jos. | Waarschuwing Vóór gebruik van dit product moet u de veiligheidsinformatie in de Handleiding op de URL hieronder lezen en begrijpen.. |
| Upozornenie Pred použitím tohto produktu si musíte prečítať a porozumieť všetkým bezpečnostným pokynom uvedeným v Používateľskej príručke, ktorú nájdete na nasledujúcej adrese URL. | Hoiatús Enne selle toote kasutamise alustamist peate lugema ja mõistma alloodud URL-aadressil asuvas kasutusjuhendis toodud ohutusallast teavet. |
| Břidinājums Pirms šā produkta lietošanas ir jāizlasa un jāizprot informācija par drošību, kas iekļauta lietošanas pamācībā tālāk norādītajā URL. | Opozorilo Pred uporabo tega izdelka morate prebrati in razumeti varnostne informacije v navodilih za uporabo na spodnjem spletnem naslovu. |

**Varoitus**

Ennen kuin käytät tätä tuotetta, sinun on luettava ja ymmärrettävä turvallisuusohjeet, jotka sisältyvät alla mainitussa verkko-osoitteessa olevaan käyttöoppaaseen.

Twissija

Qabel ma tuża dan il-prodott inti għandek taqra u tifhem l-istruzzjonijiet ta' sikurezza fi hdan il-Gwida għall-Utent fil-URL t'isfel.

Ostrzeżenie

Przed przystąpieniem do użytkowania niniejszego produktu, należy zapoznać się z treścią informacji na temat bezpieczeństwa przedstawionych w Podręczniku użytkownika dostępnym pod adresem:

Ispejimas

Prieš pradėdami naudoti šį gaminį perskaitykite ir įsitinkinkite, kad supratote saugos informaciją, pateiktą naudotojo vadove, esančiame toliau nurodytu universaliu adresu.

Varning

Innan du använder denna produkt måste du läsa och förstå säkerhetsinformationen i användarhandboken på nedanstående URL-adress.

Informacje o firmie

Nidec Control Techniques Limited. Siedziba firmy: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE.
Zarejestrowana w Anglii i w Walii. Nr rejestracji spółki: 01236886.



0478-0686-06