

INSTRUKCJA OBSŁUGI PANELU STEROWANIA

TWIN 1F

Dwuigłowa przemysłowa maszyna do szycia



⚠ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

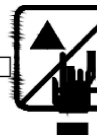
- 1) Przed zainstalowaniem lub użyciem tego produktu użytkownik musi dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.
- 2) Produkt ten musi być instalowany lub obsługiwany przez odpowiednio przeszkolony personel. Podczas instalacji należy wyłączyć wszystkie źródła zasilania i pamiętać, aby nie wykonywać żadnych czynności przy włączonym zasilaniu.
- 3) Należy zwrócić szczególną uwagę na wszystkie oznaczenia symbolu „⚠” i postępować zgodnie z instrukcją obsługi, aby uniknąć niepotrzebnych uszkodzeń.
- 4) Ze względów bezpieczeństwa zabrania się używania przedłużaczy do zasilania więcej niż dwóch urządzeń elektrycznych.
- 5) Podczas podłączania przewodu zasilającego należy upewnić się, że napięcie robocze jest niższe niż 250 V AC i zgodne z wartością napięcia znamionowego podaną na oznaczeniu produktu.
 Uwaga: Jeśli specyfikacja zasilania skrzynki sterującej wynosi 220 V AC, nie należy podłączać jej do gniazdka zasilającego 380 V AC, ponieważ spowoduje to nieprawidłowe działanie i uniemożliwi pracę silnika. W takim przypadku należy natychmiast wyłączyć zasilanie i ponownie sprawdzić źródło zasilania. Ciągłe zasilanie napięciem 380 V przez ponad pięć minut może spowodować spalanie elementów skrzynki sterującej, co stanowi zagrożenie dla bezpieczeństwa osób.
- 6) Nie należy używać urządzenia w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, na zewnątrz oraz w miejscach, w których temperatura otoczenia przekracza 45°C lub jest niższa niż 0°C.
- 7) Nie należy używać urządzenia w pobliżu grzejników (grzejników elektrycznych), w miejscach, gdzie występuje rosa, ani w miejscach o wilgotności względnej poniżej 10% lub powyżej 90%.
- 8) Nie należy używać urządzenia w miejscach, w których występuje dużo kurzu, substancje żrące lub lotne gazy.
- 9) Aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownika, należy zwrócić uwagę, aby wszystkie przewody zasilające, sygnałowe, uziemiające itp. nie były narażone na nacisk lub nadmierne skręcanie podczas podłączania.
- 10) Uziemienie przewodu zasilającego należy podłączyć za pomocą przewodu i złącza o odpowiedniej wielkości do uziemienia systemu fabrycznego. Połączenie to musi być trwale zamocowane.
- 11) Wszystkie ruchome części muszą być zabezpieczone przed odsłonięciem za pomocą dostarczonych elementów.
- 12) Po zakończeniu montażu i pierwszym włączeniu zasilania należy wyłączyć funkcję cięcia i uruchomić maszynę do szycia z małą prędkością, aby sprawdzić, czy kierunek obrotów jest prawidłowy i czy praca jest stabilna.
- 13) Przed wykonaniem poniższych czynności należy wyłączyć wszystkie źródła zasilania:
 1. Podczas podłączania lub odłączania jakichkolwiek wtyczek od skrzynki sterowniczej i silnika.
 2. Podczas nawlekania igły.
 3. Podnoszenia głowicy maszyny do szycia.
 4. Podczas naprawy lub regulacji mechanicznej.
 5. Gdy maszyna nie jest używana.
- 14) Naprawy lub prace konserwacyjne wysokiego poziomu mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolonych techników elektromechaników. Wszystkie części używane do napraw muszą być zatwierdzone przez naszą firmę.
- 15) Podczas użytkowania produktu należy trzymać się z dala od nadajników fal elektromagnetycznych o wysokiej częstotliwości i fal radiowych, aby uniknąć zakłóceń w działaniu serwo mechanizmu.

1.1 Opis przycisków i instrukcja obsługi

Wejście do obszaru parametrów		W trybie normalnym naciśnij przycisk [P], aby przejść do trybu parametrów użytkownika. Przytrzymaj przycisk [P], aby włączyć urządzenie i przejść do trybu parametrów technicznych
Wejście i potwierdzenie zapisania		Po wprowadzeniu parametrów i ich wartości, należy nacisnąć przycisk [S], aby je zapisać i potwierdzić. Uwaga: Parametry zapisuje się bezpośrednio, naciskając przycisk [S].
Przycisk regulacji w górę		1. Przycisk zwiększania wartości w obszarze wyboru parametrów 2. Przycisk zwiększania wartości w obszarze ustawień parametrów 3. Klawisz skrótu do wyboru pozycji zatrzymania igły
Przycisk regulacji w dół		1. Przycisk zmniejszania wartości parametrów w obszarze wyboru parametrów 2. Przycisk zmniejszania wartości w obszarze ustawień parametrów 3. Klawisz skrótu do wyboru powolnego rozpoczęcia szycia

1.2 Instrukcja obsługi

Przywróć ustawienia fabryczne



Przytrzymaj klawisze regulacji w górę i w dół, jednocześnie włączając urządzenie

Naciśnąć ponownie przycisk [S], aby potwierdzić, wyłączyć urządzenie i ponownie je uruchomić

Przejdź do trybu użytkownika i wprowadzić zmiany







W trybie ogólnym naciśnij przycisk [P], aby przejść do parametrów użytkownika	Użyj przycisków regulacji w górę i w dół, aby zmodyfikować parametry	Naciśnij przycisk [S], aby potwierdzić, aby przejść do odpowiedniej pozycji parametrów	Naciśnij przycisk regulacji w górę lub w dół, aby zmienić wartość parametru	Naciśnij przycisk [S]. Potwierdź zapisanie
---	--	--	---	--

Przejdź do trybu technika i zmodyfikować zapisane dane








Naciśnij i przytrzymaj przycisk [P], aby włączyć urządzenie i przejść do parametrów technicznych.	Naciśnij przycisk góra/dół, aby zmienić parametry	Naciśnij przycisk [S], aby potwierdzić przejście do odpowiedniej pozycji parametrów.	Naciśnij przycisk regulacji w górę lub w dół, aby zmienić wartość parametru.	Naciśnij przycisk [S], aby potwierdzić zapisanie.
---	---	--	--	---

2. Tabela parametrów

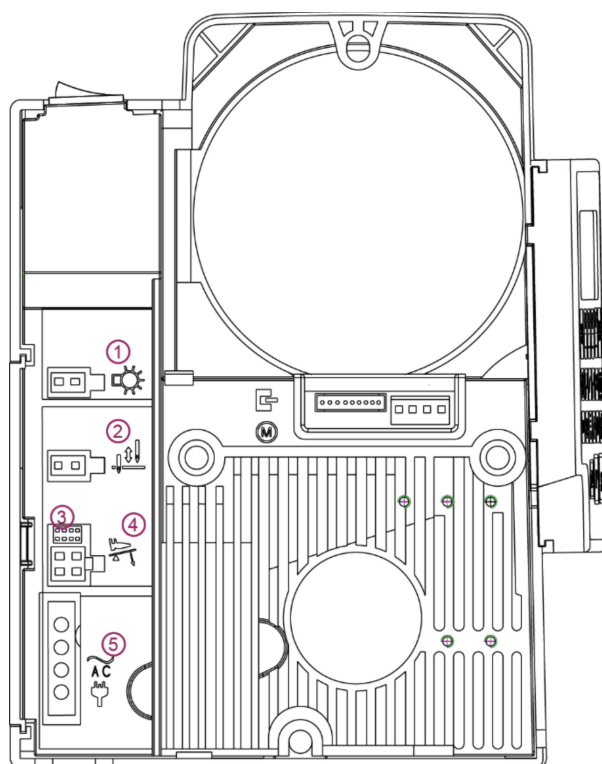
Parametr	Opis w języku chińskim	Zakres	Wartość	Nazwa wartości treści Opis i uwagi
W trybie normalnym naciśnij [P]				
P01	Maksymalna prędkość obrotowa (obr./min)	200-2200	2200	Ustawienie maksymalnej prędkości obrotowej podczas szycia
P02	Regulacja krzywej przyspieszenia (%)	1-100	80	Ustawienie nachylenia krzywej przyspieszenia regulatora prędkości Im większa wartość nachylenia, tym większa prędkość; im mniejsza wartość nachylenia, tym mniejsza prędkość
P03	Wybór pozycji zatrzymania igły	0-1	1	0: zatrzymanie górne; 1: zatrzymanie dolne
P07	Niska prędkość rozpoczęcia szycia (obr./min)	200-1500	400	Ustawienie prędkości podczas powolnego rozpoczęcia szycia
P08	Liczba igieł przy wolnym rozpoczęciu szycia (igły)	1-100	2	Ustawienie liczby igieł podczas powolnego rozpoczęcia szycia, każda jednostka odpowiada połowie igły
P14	Powolny start	0-1	0	1: funkcja powolnego startu włączona 0 : Funkcja powolnego uruchamiania wyłączona
P15	Sposób uzupełniania igły	0-4	2	0: pół igły; 1: jedna igła; 2: rezerwa 3: ciągłe uzupełnianie jedną igłą; 4: ciągłe uzupełnianie igły, szybkie zatrzymanie
P24	Napięcie punktu odwrotnego nacisku pedału	30-1000	110	
P30	Siła docisku grubego materiału	0-100	10	
P42	Wyświetlanie informacji	N01-N07	7	N01 Numer seryjny wersji sterowania elektrycznego N02 Numer wersji kasety z igłami N03 Prędkość obrotowa N04 Pedał AD N05 Górny kąt mechaniczny pozycjonowania N06 Dolny kąt mechaniczny pozycjonowania N07 Napięcie szyny zbiorczej AD

Parametry	Opis w języku chińskim	Zakres	Wartość	Nazwa wartości treści Opis i uwagi
P43	Ustawienie kierunku obrotów silnika (przód-tył obrotów)	0-1	1	1 : w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara 0 : Przeciwnie do ruchu wskazówek zegara
Naciśnij i przytrzymaj przycisk [P], aby wyłączyć urządzenie				
P44	Siła hamowania	1-50	18	Wybór siły hamowania podczas zatrzymywania maszyny.
P48		100-500	210	Ustawienie prędkości pozycjonowania
P56	Automatyczne pozycjonowanie po włączeniu zasilania	0-2	1	0: Nigdy nie wyszukuje pozycji 1 : zawsze wyszukuje pozycję 2 : Jeśli silnik znajduje się już w górnej pozycji, nie wyszukuje pozycji (tylko w przypadku silników z magnesami)
P58	Regulacja górnej pozycji	0-1440	40	Regulacja górnego położenia, zmniejszenie wartości powoduje wcześniejsze zatrzymanie igły, zwiększenie wartości
P59	Regulacja dolnego położenia	0-1440	650	Regulacja dolnego położenia, zmniejszenie wartości spowoduje wcześniejsze zatrzymanie igły, zwiększenie wartości
P60	Prędkość testowa (obr./min)	200-5000	2200	Ustaw prędkość testową
P61	Test A	0	0	Opcja testu A. Po ustawieniu będzie działać z prędkością ustawioną w [P60].
P62	Test B	0-1	0	Opcja testu B, po ustawieniu zostanie uruchomiona zgodnie z ustawieniami w [P60]. cykl uruchamiania-szycia-zatrzymywania-obcinania nici
P63	Test C	0-1	0	Opcja testowa C. Po ustawieniu zostanie uruchomiony cykl uruchamiania-szycia-zatrzymywania bez pozycjonowania Cyklu uruchomienia bez pozycjonowania – szycia – zatrzymania
P64	Test B, C Czas przewodzenia	1-250	20	W testach B i C należy ustawić czas przewodzenia.
P65	Test B, C Czas zatrzymania	1-250	20	W testach B i C ustaw czas zatrzymania.
P66	Wykrywanie wyłącznika zabezpieczającego głowicę	0-2	1	0: brak wykrywania 1: wykrycie sygnału zerowego 2 : Wykrywanie sygnału dodatniego
P67	Wykrywanie przełącznika zabezpieczającego przed przecięciem przewodu	0-1	0	0: brak wykrycia 1 : Detekcja
Naciśnij i przytrzymaj klawisze [P] i [S], a następnie włącz urządzenie.				
P70	Wybór modelu fabrycznego	1-10		
P72	Korekcja pozycji górnej igły	0-1440		Po dostosowaniu górnej pozycji igły wyświetlana wartość zmienia się wraz ze zmianą położenia pokrętki. Naciśnięcie przycisku „S” powoduje zapisanie aktualnej pozycji (wartości) jako górnej pozycji igły.
P73	Korekta dolnego położenia igły	0-1440		Pozycja dolnego zatrzymania igły Pozycja
P84	Kąt rozpoczęcia docisku grubego materiału	0-359	9	
P85	Kąt zakończenia dodawania siły do grubego materiału	0-359	57	
P92	Korygowanie pozycji bezwzględnej enkodera		160	Odczyt kąta początkowego enkodera, ustawionego fabrycznie, nie należy go zmieniać (wartości parametrów nie można zmieniać ręcznie, ponieważ spowoduje to uszkodzenie sterownika skrzynki sterującej i silnika lub ich uszkodzenie).

3. Tabela kodów błędów

Błąd Kod	Treść	Środek zaradczy
E01	1) Powłączeniu zasilania wykryto zbyt wysokie napięcie główne 2) Zbyt wysokie napięcie zasilania	Wyłącz zasilanie systemu i sprawdź, czy napięcie zasilania jest prawidłowe (lub czy nie przekracza znamionowego napięcia użytkowego) Jeśli jest prawidłowe, wymień skrzynkę sterowniczą i powiadom producenta.
E02	1) Podczas włączania zasilania wykryto zbyt niskie napięcie główne. 2) Niskie napięcie zasilania	Wyłącz zasilanie systemu i sprawdź, czy napięcie zasilania jest prawidłowe (lub czy nie jest niższe od znamionowego napięcia znamionowego) Jeśli jest prawidłowe, wymień skrzynkę sterowniczą i powiadom producenta.
E03	Nieprawidłowa komunikacja między panelem sterowania a procesorem	Wyłącz zasilanie systemu, sprawdź, czy złącze panelu sterowania nie jest poluzowane lub odłączone, przywróć je do normalnego stanu, a następnie uruchom ponownie system. Jeśli nadal nie działa prawidłowo, wymień sterownik i powiadom producenta.
E05	Nieprawidłowy kontakt regulatora prędkości	Wyłącz zasilanie systemu, sprawdź, czy złącze regulatora prędkości nie jest poluzowane lub odłączone, przywróć je do normalnego stanu, a następnie uruchom ponownie system. Jeśli nadal nie działa prawidłowo, wymień regulator prędkości i powiadom producenta.
E07	a) Nieprawidłowy kontakt przewodów wtyczki silnika powoduje brak obrotów b) Zablockowanie mechanizmu przedniego lub zablockowanie silnika przez obcy przedmiot. c) Obróbka jest zbyt gruba, a moment obrotowy silnika niewystarczający, aby ją przebić. d) Nieprawidłowa moc napędu modułu	Obróć pokrętkę silnika głowicy i sprawdź, czy nie jest zablockowane. Jeśli jest zablockowane, należy najpierw usunąć usterkę mechaniczną głowicy. Jeśli obracanie przebiega normalnie, sprawdź, czy złącze enkodera silnika i złącze przewodu zasilającego silnika nie są poluzowane. Jeśli są poluzowane, napraw je. Jeśli styk jest dobry, sprawdź, czy napięcie zasilania nie jest nieprawidłowe lub czy prędkość obrotowa nie jest ustawiona zbyt wysoko. Jeśli tak, dostosuj ustawienia. Jeśli wszystko działa prawidłowo, wymień skrzynkę sterowniczą i powiadom producenta.
E09 E11	Po włączeniu zasilania następuje automatyczne wyszukiwanie górnej pozycji, ale nie wykryto sygnału górnej pozycji.	Wyłącz zasilanie systemu, sprawdź, czy złącze enkodera silnika nie jest poluzowane lub nie odpadło, przywróć je do normalnego stanu i uruchom ponownie system. Jeśli nadal nie działa prawidłowo, wymień enkoder silnika lub skrzynkę sterowniczą i powiadom producenta.
E14	Nieprawidłowy sygnał enkodera	Wyłącz zasilanie systemu, sprawdź, czy złącze enkodera silnika nie jest poluzowane lub odłączone, Po przywróceniu prawidłowego stanu należy ponownie uruchomić system. Jeśli nadal nie działa prawidłowo, należy wymienić enkoder silnika lub skrzynkę sterującą i powiadom producenta.
E15	Nieprawidłowe działanie modułu zasilania – zabezpieczenie nadprądowe	Wyłącz zasilanie systemu, a następnie włącz je ponownie. Jeśli nadal nie działa prawidłowo, wymień skrzynkę sterowniczą i powiadom producenta.
E17	Wyłącznik zabezpieczający głowicę nie znajduje się we właściwym położeniu	Wyłącz zasilanie systemu i sprawdź, czy głowica jest podniesiona, a przełącznik kulkowy w skrzynce sterowniczej nie jest przesunięty lub uszkodzony. Aby tymczasowo wyłączyć tę ochronę, należy ustawić wartość parametru P66 na 0.
E20	Niepowodzenie uruchomienia silnika	Wyłącz zasilanie systemu i sprawdź, czy złącze enkodera silnika i złącze zasilania silnika nie są Czy nie są poluzowane lub nie odpadły, przywróć je do normalnego stanu, a następnie uruchom ponownie system. Jeśli nadal nie działa prawidłowo , wymień skrzynkę sterowniczą i powiadom producenta.

4. Schemat portów



- ① Lampa maszyny do szycia
- ② Podnoszenie igły / igła pomocnicza
- ③ Port programowania
- ④ Pedał
- ⑤ Włącznik zasilania

NOTATKI

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.