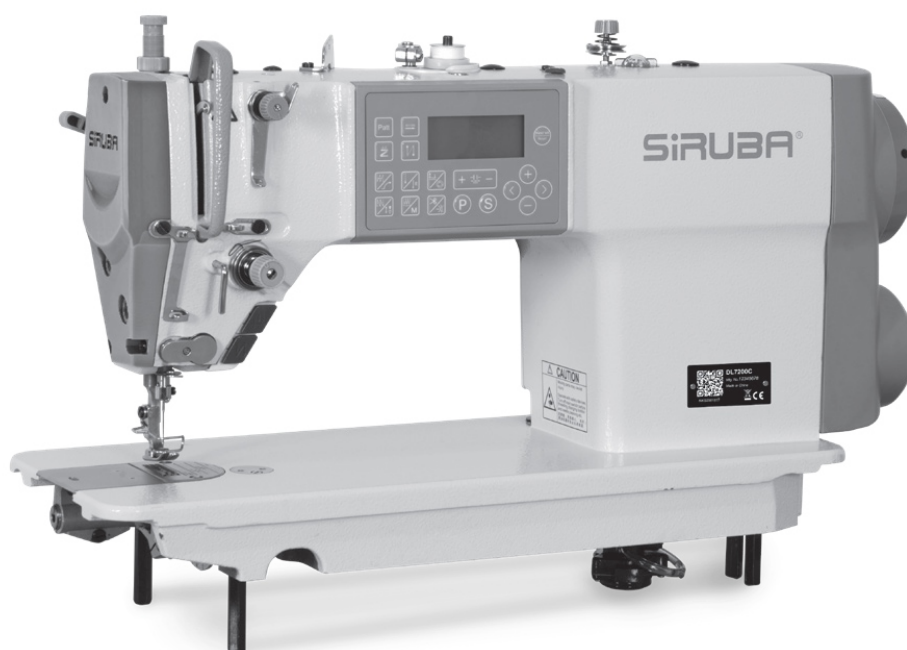


SIRUBA

Impall®

INSTRUKCJA OBSŁUGI PANELU MASZYNY SZWALNICZEJ

DL-7200C



Upoważniony przedstawiciel:
Impall Rozwadowicz Bocheński Sp.J.
91-341 Łódź, ul.Pojezierska 95A tel. 042 640 30 13

Producent:
Kaulin Manufacturing CO.LTDz siedzibą 11F 128, Sec.3.min Shen E.Road, Taipei, Tajwan



1. INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Podstawowa instrukcja bezpieczeństwa maszyny

Aby użytkowanie maszyny było bezpieczne oraz aby móc wykorzystać maksymalnie dużo funkcji, przez nią posiadanych, należy obsługiwać urządzenie prawidłowo, zgodnie z instrukcją.

1. W czasie użytkowania maszyny należy zwrócić szczególną uwagę na podstawowe środki bezpieczeństwa.
2. Przed uruchomieniem maszyny należy przeczytać dokładnie niniejszą instrukcję obsługi oraz inne dodatkowe zalecenia.
3. Maszynę należy użytkować po potwierdzeniu jej bezpieczeństwa użytkowania wg, norm obowiązujących w danym kraju.
4. Nie wolno użytkować maszyny bez środków bezpieczeństwa. Wszystkie osłony i inne środki bezpieczeństwa muszą znaleźć się na określonym miejscu podczas przygotowywania maszyny do pracy.
5. Maszyna może być obsługiwana przez odpowiednio przeszkolonego operatora.
6. Należy odłączyć maszynę od źródła zasilania elektrycznego oraz sprężonego powietrza przed przystąpieniem do czynności takich jak konserwacja i czyszczenie urządzenia, wymiana części zamiennych, naprawa i regulacje maszyny, itp. oraz po zakończeniu pracy, gdy operator opuszcza miejsce pracy, a maszyna pozostaje bez nadzoru
7. W przypadku kontaktu skóry bądź oczu z jakimkolwiek smarem, olejem lub innym płynem, należy przemyć miejsce czystą wodą i skonsultować się z lekarzem. W przypadku połknięcia jakiegokolwiek płynu należy zgłosić wypadek natychmiast lekarzowi.
8. W czasie ruchu maszyny nie wolno dotykać żadnych części ani urządzeń. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności należy upewnić się, czy maszyna jest włączona/wyłączona.
9. Napraw, modyfikacji i regulacji urządzenia dokonywać powinni wykwalifikowani technicy. Zaleca się stosowanie tylko oryginalnych części zamiennych, ryzyko uszkodzenia maszyny, wynikłe ze stosowania innych niż oryginalne części, ponosi użytkownik.
10. Rutynowa konserwacja oraz przeglądy powinny być wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę, bądź technika.
11. Serwisowanie części i podzespołów elektronicznych także wymaga wykwalifikowanego technika. Należy zatrzymać maszynę natychmiast po zauważeniu jakiegokolwiek uszkodzenia lub nieprawidłowego działania komponentów elektronicznych.
12. W przypadku maszyn wyposażonych w części pneumatyczne (jak np. cylinder powietrzny) należy odłączyć węże pneumatyczne, doprowadzające powietrze od maszyny przed przystąpieniem do naprawy i serwisowania maszyny.
13. W celu zapewnienia jak najlepszej wydajności maszyny zaleca się jej okresowe czyszczenie.
14. Dokładne wypoziomowanie maszyny zapewni lepszą jakość operacyjną oraz obniży poziom hałasu.
15. Należy stosować odpowiednie okablowanie elektryczne, z uziemieniem.
16. Maszyna może być stosowana jedynie do celów, do jakich została stworzona. Inne przeznaczenie maszyny jest niedozwolone.
17. Wszelkie modyfikacje czy zmiany dokonane na maszynie muszą być zgodne ze standardami i przepisami bezpieczeństwa. Zabezpieczenia są niezbędne. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w wyniku zmian i modyfikacji maszyny.
18. System zasilania w sprężone powietrze należy chronić przed dostępem pyłów, kurzu i smarów.
19. Nie otwierać pokryw żadnych skrzynek z elektroniką silnika i innych urządzeń, nie dotykać żadnych elementów elektrycznych ani elektronicznych w celu uniknięcia porażenia prądem.
20. zawsze stosować się do następujących zakazów i nakazów:
 - nigdy nie używać maszyny przy zdjętych środkach zabezpieczających przed urazem fizycznym.
 - uważać na włosy, palce i części ubrania, które mogą zostać „wciągnięte” przez maszynę
 - nie wsuwać palców pod pokrywy maszyny w czasie jej pracy.
 - nie używać maszyny jeśli jej przewód elektryczny nie posiada uziemienia.
 - przed podłączaniem lub rozłączaniem okablowania elektrycznego, należy wyłączyć urządzenie

Podstawowa instrukcja bezpieczeństwa panelu operacyjnego

Przed rozpoczęciem pracy należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.

W celu zachowania bezpieczeństwa oraz prawidłowości operacji instalację i obsługę należy powierzyć przeszkolonemu personelowi

Urządzenie należy przetrzymywać z dala od źródeł elektromagnetycznych i elektro pulsacyjnych

Temperatura otoczenia nie może przekraczać 45°C ani być niższa niż 0°C.

Wilgotność otoczenia od 30% do 95%, unikać zaroszenia i źródeł rozpylania kwasów.

Wymagane jest stałe i prawidłowo działające uziemienie urządzenia.

Używać wyłącznie oryginalnych lub wskazanych przez producenta części eksploatacyjnych i zamiennych.

Przed montażem silnika czy innych akcesoriów należy odłączyć zasilanie i wyjąć przewód zasilający z gniazda zasilania.

Aby uniknąć statycznych interferencji i sprzężeń należy zadbać o prawidłowe uziemienie urządzenia, za pomocą odpowiedniego przewodu i akcesoriów

Przed przystąpieniem do następujących czynności należy bezwzględnie wyłączyć zasilanie:

- (1). Demontaż silnika i skrzynki kontrolnej, podłączanie lub odłączanie od zasilania jakiegokolwiek przewodu.
- (2). Przed otwarciem pokrywy skrzynki - wyłączyć zasilanie i odczekać 5 minut.
- (3). Podnoszenie ramienia maszyny, wymiana igły, nawlekanie nici.
- (4). Naprawa i wszelkiego rodzaju regulacje mechaniczne.
- (5). Pozostawianie maszyny niepracującej.

Konserwacja i naprawa :

- (1). Czynności konserwacyjne i naprawcze wykonywać może wyłącznie przeszkolony personel.
- (2). Nie próbować uderzać urządzenia żadnym przedmiotem, nie używać siły.
- (3). Wszystkie części zamienne muszą być dostarczone lub zaakceptowane przez producenta urządzenia.

URZĄDZENIE DO RECYCLINGU! NIE WYRZUCAĆ!

Gdy okres eksploatacji urządzenia się zakończy, nie wolno go wyrzucić, ale należy się go pozbyć zgodnie z przepisami Dyrektywy Unii Europejskiej o Zużytych Urządzeniach Elektrycznych i Elektronicznych (WEEE) oraz Dyrektywy o ograniczeniach w wykorzystaniu niektórych niebezpiecznych substancji będących składnikami urządzeń elektrycznych i elektronicznych (ROHS).

Dlatego po zakończeniu eksploatacji masz prawo i obowiązek zwrócić zużyte urządzenie do sprzedającego, pod warunkiem zakupu innego, podobnego urządzenia. W innym przypadku należy sprawdzić uregulowania dotyczące prawidłowego sposobu pozbycia się urządzenia, skonsultować się w tym temacie z kompetentnymi organami państwowymi bądź zakładem przetwarzania lub organizacją odzysku. Pozbycie się urządzenia w sposób niezgodny z wymogami może skutkować pociągnięciem do odpowiedzialności na mocy prawa.

Jako użytkownik końcowy możesz wywierać pozytywny wpływ na ponowne wykorzystanie, recycling i inne formy odzysku zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, a więc ograniczać zgubny wpływ użytkowanego przez Ciebie urządzenia na środowisko naturalne.



PANEL OPERACYJNY

funkcja	ikona	opis
wejście w menu parametrów		Wejście lub wyjście z menu parametrów użytkownika. Przytrzymanie wciśniętego przycisku - przejście do interfejsu wpisywania hasła do parametrów zaawansowanych.
wprowadzanie / zapis danych		Zapisanie / potwierdzenie wprowadzonej zmiany wartości parametru
zwiększenie wartości / parametru		Przy wyborze parametru - zwiększenie parametru Przytrzymanie wciśniętego przycisku - stałe zwiększanie parametru
zmniejszenie wartości / parametru		Przy wyborze parametru - zmniejszenie parametru Przytrzymanie wciśniętego przycisku - stałe zmniejszanie parametru
Reset		Przytrzymanie wciśniętego przycisku - przywrócenie ustawień fabrycznych
wybór rygla początkowego / wolny start		Ryglowanie początkowe AB -> ABAB -> funkcja wyłączona -> segment B Przytrzymanie wciśniętego przycisku - włączanie i wyłączanie wolnego startu
wybór rygla końcowego / pozycja igły		Ryglowanie początkowe CD -> CDCD -> funkcja wyłączona -> segment C Przytrzymanie wciśniętego przycisku - pozycja zatrzymania igły po zmianie trybu szycia (pozycja góra / dół)
szycie dowolne / ciągłe		Ustawienie trybu szycia dowolnego. Przytrzymanie wciśniętego przycisku - ustawienie szycia ciągłego.
szycie wsteczne / wielosegmentowe		Włączanie szycia wstecznego. Przytrzymanie wciśniętego przycisku - ustawienie sekwencji szycia wielosegmentowego
podnoszenie stopki / funkcja automatyczna		Podnoszenie wyłączone -> automatyczne podniesienie stopki po obciążeniu nici -> automatyczne podnoszenie stopki po zatrzymaniu -> pełna funkcja Przytrzymanie wciśniętego przycisku - włączanie i wyłączanie funkcji automatycznej
obcinanie nici / zacisk		Włączanie i wyłączanie obcinania nici. Przytrzymanie wciśniętego przycisku - ustawienie funkcji zacisku.
odszywanie wzoru		Przejdźcie do interfejsu trybu odszywania wzoru. Przytrzymanie wciśniętego przycisku - do interfejsu trybu edycji wzoru.
zagęszczanie ściegu		Zagęszczanie ściegu na początku -> zagęszczanie ściegu na końcu -> pełna funkcja -> funkcja wyłączona. Przytrzymanie wciśniętego przycisku - do interfejsu trybu edycji zagęszczania
wzór ryglowania		Włączanie i wyłączanie funkcji wzoru ryglowania Przytrzymanie wciśniętego przycisku - do interfejsu trybu edycji wzoru ryglowania
wzór szycia ściegiem ciągłym		W trybie szycia wielosegmentowego: Włączanie i wyłączanie funkcji wzoru ściegiem ciągłym Przytrzymanie wciśniętego przycisku - do interfejsu trybu edycji wzoru szycia
długość ściegu		Zwiększenie lub zmniejszenie długości ściegu. Przytrzymanie wciśniętego przycisku - stałe zwiększanie lub zmniejszanie długości ściegu

FUNKCJE POMOCNICZE

1. Tryb debugowania

Na głównym interfejsie naciśnij i przytrzymaj klawisz S, aby przejść do interfejsu parametrów debugowania. P92 koryguje kąt elektryczny silnika, P72 regulacja pozycji igły w górę, P129 korekcja punktu zerowego silnika krokowego ryglowania wstecznego, P74 kompensacja długości ściegu ryglującego i P75 ustawienie parametrów kompensacji długości ryglowania wstecznego.

2. Edycja trybu ściegu zagęszczonego

W głównym interfejsie naciśnij i przytrzymaj klawisz zagęszczania szwu, aby wyświetlić „F-1” (ryglowanie początkowe). Przyciskami „plus” i „minus” w czwartej kolumnie przełącz się między „F-1” (ryglowanie początkowe) i „d-2” (ryglowanie końcowe), naciśnij S, aby potwierdzić. Przejdź do interfejsu edycji "01 0 0.5", naciśnij pierwszą lub drugą kolumnę, przyciskami „plus” i „minus” ustaw liczbę ściegów 00-12. W czwartej kolumnie przyciskami „plus” i „minus” ustawić 0 (Szycie normalne) -1 (szycie wsteczne). Naciśnij przycisk regulacji długości ściegu, aby dostosować długość ściegu. Po zakończeniu ustawień naciśnij klawisz S, aby potwierdzić. Kliknij klawisz P, aby wyjść do głównego interfejsu.

3. Tryb odszywania wzoru.

W głównym interfejsie wciśnij przycisk „Patt” aby przejść do interfejsu odszywania wzoru „n1”. Używając przycisku regulacji długości ściegu ustaw n1-n9.

4. Edycja odszywanego wzoru wolnego

W głównym interfejsie wciśnij i przytrzymaj przycisk „Patt” aby przejść do interfejsu edycji odszywanego wzoru „n-01 01”. Krótko przyciskając „plus” i „minus” ustaw wartość n-01 - n-09 , następnie przyciskiem regulacji długości ściegu ustaw numer segmentu 01-10. Ustaw numer wzoru, numer segmentu, potwierdź przyciskiem S. Przejdź do interfejsu edycji odpowiedniego numeru wzoru „01 1 3.0”, przyciskami „plus” i „minus” w pierwszej lub drugiej kolumnie ustaw liczbę ściegów 00-99;, następnie w kolumnie czwartej liczbę powtórzeń 1-9. Przyciskiem regulacji długości ściegu wyreguluj odległość wkuć. Potwierdź ustawienia przyciskiem S, a następnie wciśnij P. aby wyjść z interfejsu edycji.

5. Edycja odszywanego wzoru ryglowanego

W głównym interfejsie wciśnij i przytrzymaj przycisk „Patt” aby przejść do interfejsu edycji odszywanego stylu wzoru „H-01 01”. W czwartej kolumnie przyciskając „plus” i „minus” ustaw wartość H-01 - H-09 , następnie przyciskiem regulacji długości ściegu ustaw numer segmentu 01-10. Ustaw numer wzoru, numer segmentu, potwierdź przyciskiem S. Przejdź do interfejsu edycji odpowiedniego numeru wzoru „01 1 3.0”, przyciskami „plus” i „minus” w pierwszej lub drugiej kolumnie ustaw liczbę ściegów 00-99;, następnie w kolumnie czwartej liczbę powtórzeń 1-9. Przyciskiem regulacji długości ściegu wyreguluj odległość wkuć. Potwierdź ustawienia przyciskiem S, a następnie wciśnij P. aby wyjść z interfejsu edycji.

6. Edycja odszywanego wzoru ściegiem stałym

W trybie szycia wielosegmentowego, wciśnij i przytrzymaj w głównym menu przycisk szycia ściegiem stałym aby przejść do interfejsu edycji „d-01 3.0”. Przyciskami „plus” i „minus” w czwartej kolumnie ustaw numer segmentu d01-d15, potem przyciskiem regulacji długości ściegu ustaw długość dla aktualnego segmentu. Krótko wciśnij P. aby powrócić do głównego interfejsu.

LISTA PARAMETRÓW

Nr par.	Funkcja	Zakres	Ust.fab.	Opis
P01	Max prędkość szycia (obr/min)	100 - 3700	3700	Maksymalna prędkość w trakcie szycia
P02	Krzywa przyspieszenia (%)	10-100	80	Im większa wartość tym prędkość szybciej wzrasta
P03	Dolna/górna pozycja igły	UP / DN	DN	UP: górna pozycja zatrzymania igły DN: dolna pozycja zatrzymania igły
P04	Prędkość ryglowania początkowego (obr/min)	200 - 3200	2200	Ustawienie prędkości ryglowania początkowego
P05	Prędkość ryglowania końcowego (obr/min)	200 - 3200	2200	Ustawienie prędkości ryglowania końcowego
P06	Prędkość ryglowania (obr/min)	200 - 3200	2200	Ustawienie prędkości ryglowania zaszewkowego
P07	Prędkość wolnego startu (obr/min)	200 - 1500	1500	Ustawienie prędkości wolnego startu
P08	Liczba ściegów wolnego startu	1-15	2	
P09	Prędkość automatycznego stałego szycia (obr/min)	200 - 4000	3700	Ustawienie prędkości dla szycia ciągłego
P10	Automatyczne ryglowanie końcowe po szyciu ściegiem stałym	ON / OFF	ON	ON: automatyczne ryglowanie po ostatnim ściegu ciągłym włączona (nie działa funkcja korekcji ściegu) OFF: funkcja automatycznego ryglowania wyłączona, ale można ją wykonać przyciskając pedał maszyny
P12	Wybór trybu ryglowania początkowego	0 - 1	1	0: Ryglowanie można arbitralnie zatrzymać i uruchomić; 1: Automatyczne działanie;
P13	Tryb zakańczania początkowego ryglowania	CON / STP	CON	CON: ryglowanie początkowe jest automatycznie kontynuowane do następnej akcji STP: po wykonaniu wszystkich ściegów ryglowania, zatrzymuje się automatycznie
P14	Wolny start	ON / OFF	OFF	ON: włączony; OFF: wyłączony
P15	Tryb ściegu naprawczego	0 - 6	0	0: wyłączony; 1: pół ściegu; 2: jeden ścieg; 3: pół ściegu ciągłego; 4: ciągły jeden ścieg; 5: rygiel po stopie lub pauzie; 6: ścieg zagęszczony
P16	Limit prędkości ryglowania	0 - 3200	0	funkcja limitu wyłączona gdy wartość <100
P17	Ustawienia oprogramowania			N04: język:0-wyłączony; 1-chiński; 2-angielski 3-6 - inne N05:dźwięki:0-wyłączone; 1-przyciski i błędy; 2-tylko przyciski; 3-tylko błędy N06: automatyczny licznik:0-wyłączony, 1-50 - ust.licznika obcinania N12: interfejs licznika startowego:0-wyłączony, 1-włączony N13: tryb licznika:0-wzrostowy, 1-spadkowy
P18	Kompensacja ryglowania początkowego 1	0 - 200	158	Kompensacja sekcji A im większa wartość tym dłuższy ostatni ścieg A i krótszy pierwszy B
P19	Kompensacja ryglowania początkowego 2	0 - 200	158	Kompensacja sekcji B im większa wartość tym dłuższy ostatni ścieg B
P21	Pozycja pedału dla pracy	30 - 1000	520	
P22	Pozycja pedału dla zatrzymania	30 - 1000	420	
P23	Pozycja pedału dla podnoszenia stopki	30 - 1000	270	
P24	Pozycja pedału dla obcinania nici	30 - 1000	130	
P25	Kompensacja ryglowania końcowego 1	0 - 200	158	Kompensacja sekcji C im większa wartość tym krótszy pierwszy ścieg C
P26	Kompensacja ryglowania końcowego 2	0 - 200	158	Kompensacja sekcji D im większa wartość tym dłuższy ostatni ścieg C i krótszy pierwszy D
P29	Prędkość zatrzymania obcinania nici	1 - 45	20	

P32	Kompensacja ryglowania zaszwewkowego 5	0 - 200	158	Kompensacja sekcji A,C im większa wartość tym dłuższy ostatni ścieg A(C) i krótszy pierwszy B(D)
P33	Kompensacja ryglowania zaszwewkowego 5	0 - 200	158	Kompensacja sekcji B,D im większa wartość tym dłuższy ostatni ścieg B(D) i krótszy pierwszy C
P34	Wybór trybu szycia ciągłego	A / M	A	A: automatyczne szycie; M: ręczne uruchamianie i zatrzymywanie działania
P35	Funkcja luzowania nici po podniesieniu stopki	0 - 2	0	0: wył 1: luzowanie po podniesieniu stopki, ale nie po zatrzymaniu szycia 2: pełna funkcja
P36	Funkcja luzowania nici	0 - 1	1	0: wyłączona; 1:włączona
P37	Odrzutnik (wiper) / Funkcja chwytania nici	0 - 11	8	0: wyłączona; 1: automatyczny wiper; 2-11: regulacja siły chwytania nici
P38	Automatyczne obcinanie nici	ON / OFF	ON	ON: włączone; OFF: wyłączone
P39	Automatyczne podnoszenie stopki po zatrzymaniu szycia	UP/DN	DN	UP: włączone; DN: wyłączone
P40	Automatyczne podnoszenie stopki po obcięciu nici	UP/DN	DN	UP: włączone; DN: wyłączone
P41	Wyświetlenie licznika	0 - 9999		Wyświetlenie liczby zakończonych odszyć
P42	Wyświetlenie informacji			N01: numer wersji systemu kontrolnego N02: numer wersji panelu N03: Prędkość N04: AD pedału N05: Kąt mechaniczny (pozycja górna) N06: Kąt mechaniczny (pozycja dolna) N07: Napięcie przewodów AD N15: numer wersji napędu krokowego
P43	Kierunek obrotów silnika	CCW / CW	CCW	CW: zgodnie z ruchem wskazówek zegara CCW: przeciwnie do wskazówek zegara
P44	Tempo normalnego zatrzymania	1 - 45	16	
P45	Tryb odszywania wzoru ściegiem wolnym	0-1	0	0: kontrolowany pedałem (włącz/wyłącz) 1: automatyczne wykonanie funkcji
P46	Zatrzymanie silnika z odwrotnym kątem po funkcji obcinania nici	ON / OFF	OFF	ON: włączone; OFF: wyłączone
P47	Regulacja kąta odwrotnego po zatrzymaniu silnika po obcięciu nici	10-50	40	start z górnej pozycji igły i regulacja kąta igły w operacji odwrotnej po obcięciu nici
P48	Prędkość minimalna (obr/min)	100 - 500	210	
P49	Prędkość obcinania nici (obr/min)	100 - 500	300	
P50	Czas podnoszenia stopki (ms)	10 - 990	200	
P51	Cykl pracy podnoszenia stopki)%(	1 - 50	38	Podnoszenie stopki działa w cyklu pracy, aby oszczędzać energię elektryczną i chronić elektromagnes przed przegrzaniem
P52	Czas opuszczania stopki (ms)	10 - 990	120	Opóźnienie rozpoczęcia pracy silnika po opuszczeniu stopki
P53	Ustawienie pół-przyciśnięcia pedału do podnoszenia stopki	0-2	1	0 : wyłączone 1: pół- i całe przyciśnięcie w tył podnosi stopkę, 2: tylko pełne przyciśnięcie
P54	Czas obcinania nici (ms)	10 - 990	200	Całkowity czas działania obcinania nici
P55	Czas odrzutnika (wipera) (ms)	10 - 990	10	Wymagany czas pełnej operacji wipera
P56	Pozycjonowanie igły po włączeniu zasilania	0 - 1	0	0: bez pozycjonowania; 1: zawsze igła w górnej pozycji;
P57	Czas wstrzymania podnoszenia stopki (s)	1 - 60	5	Podniesienie stopki po ustawionym czasie
P58	Regulacja górnej pozycji igły	0 - 359	90	Im mniejsza wartość - igła przyspieszy zatrzymanie. Im większa wartość - tym większe opóźnienie zatrzymania
P59	Regulacja dolnej pozycji igły	0 - 359	270	Im mniejsza wartość - igła przyspieszy zatrzymanie. Im większa wartość - tym większe opóźnienie zatrzymania

P60	Prędkość testowa (obr/min)	100 -3700	3500	
P61	Test A	ON/OFF	OFF	Test pracy ciąglej
P62	Test B	ON/OFF	OFF	Test startu i zatrzymania ze wszystkimi funkcjami
P63	Test C	ON/OFF	OFF	Test startu i zatrzymania bez wszystkich funkcji
P64	Czas startu testów B i C	1-250	30	
P65	Czas zakończenia testów B i C	1-250	10	
P66	Wybór wyłącznika zabezpieczenia maszyny	0 - 1	1	0: niedostępny; 1: sygnał testowy zerowy;
P69	Prędkość odszywania wzoru ściegiem wolnym	100-3000	2000	
P70	Wybór typu fabrycznego			
P71	odległość ściegów korekty A	0-5.0	0	
P72	Regulacja pozycji górnej igły	0 - 359		Obrót ręczny do odpowiedniej pozycji, naciśnij klawisz S, aby zapisać ;
P73	Regulacja pozycji dolnej igły	0 - 359		●brót ręczny do odpowiedniej pozycji, naciśnij klawisz S, aby zapisać ;
P74	Kompensacja długości ściegu zaszebkowego	-50 - 50	0	
P75	Kompensacja długości ściegu ryglowania	-50 - 50	0	
P77	Możliwy punkt ryglowania do ryglowania końcowego z dużą prędkością w trybie wolnego szycia	0-350	130	
P78	Kąt początkowy uchwytu nici	5 - 359	100	
P79	Kąt zatrzymania uchwytu nici	5 - 359	270	
P80	Kąt początkowy obcinania nici	5 - 359	5	Ustawienie kąta wewnętrznego posuwu linii obcinania (poniżej zdefiniowanej jako 0°)
P81	Czas pracy bufora zwalniania stopki (ms)	0-800	60	
P83	Siła zatrzymania po obcinaniu	10-100	20	
P84	Czas pełnego obcinania (ms)	10-990	60	
P85	Okresowy sygnał wyjścia obcinania (*10%)	1-10	7	
P86	Odległość górnej i dolnej pozycji igły	15-345	180	Kąt odległości pozycjonowania w górę i w dół (1 stopień na każde 4 wartości)
P87	Opóźnienie powrotu odrzutnika	10-990	50	Sprawdź czy wiper powraca do pozycji początk.
P88	Odległość postojowa	10-100	30	
P89	Ustawienie przepięcia AC	500-1023	80	
P90	Prędkość 1 ściegu wolnego startu	200-1500	400	
P91	Prędkość 2 ściegu wolnego startu	200-1500	1000	
P92	Korekta kąta elektr.silnika		160	NIE ZMIENIAĆ WARTOŚCI PARAMETRU
P93	Czas opóźnienia naciśnięcia pedału w tył do połowy (ms)	10-900	100	
P95	Okresowy sygnał pierwszego działania wyjściowego stopki (%)	10-100	100	
P99	Długość ściegu początkowego szwu zagęszczonego	0-5.0	0.5	
P100	Kierunek rozpoczęcia szwu zagęszczonego	0-1	0	
P101	Kąt początkowy luzowania nici	1-359	30	zdefiniowany jako 0° w kalkulacji
P102	Kąt końcowy luzowania nici	1-359	80	zdefiniowany jako 0° w kalkulacji
P103	Siła zwalnająca naprężenie nici	1-5	3	
P105	Wybór trybu odszywania wolnego wzoru	0-9	0	1-9 tryb wolnego szycia wzoru
P107	Prędkość początkowa szwu zagęszczonego	100-1200	500	

P108	Liczba początkowych ściegów szwu zagęszczonego	0-12	1	
P109	Opóźnienie przed odrzuceniem nici	5-990	5	Odstęp czasu przed rozpoczęciem czynności odrzucenia nici po znalezieniu górnej pozycji
P110	Czas powrotu obcinacza nici	60-990	65	Sprawdź czy obcinacz powraca do poz. początk
P111	Funkcja zacisku bez przełącznika	0-1	0	
P112	Opóźnienie przed nitką chwytacza z funkcją zacisku bez brzęczyka	0-990	100	
P113	Czas działania nitki chwytacza z funkcją zacisku bez brzęczyka	0-990	90	
P114	Czas powrotu nitki chwytacza z funkcją zacisku bez brzęczyka	0-990	30	
P115	Cykl pracy nitki chwytacza z funkcją zacisku bez brzęczyka	0-100	80	
P116	Czas odsysania dla zacisku bez brzęczyka	0-5000	1000	
P117	Cykl pracy nitki ciągnionej z funkcją zacisku bez brzęczyka	0-100	80	
P118	Wybór przycisku ręcznego rygla w trybie wzoru	0-1	0	
P129	Korekta punktu zero silnika krokowego do ryglowania	-500 - 500	0	
P131	Długość normalnego ściegu	0 - 5.0	3.0	
P132	Odległość ściegów zamykających	0 - 5.0	2.0	
P138	Cykl pracy bufora zwalniającego stopkę (%)	0-100	10	
P139	Opóźnienie bufora zwalniającego stopkę (ms)	0-200	35	
P143	Wybór trybu ściegu zagęszczonego	0-3	0	0: wyłączone; 1: zagęszczenie początkowe; 2: zagęszczenie końcowe; 3: pełna funkcja
P144	Kompensacja długości ściegu rygla zasz. przy dużej prędkości	-50 - 50	-20	
P145	Kompensacja długości ściegu rygla przy dużej prędkości	-50 - 50	-20	
P153	Długość ściegu szwu zagęszcz. końcowego	0-0.5	0.5	
P154	Prędkość szwu zagęszczonego końcowego	100 - 1200	1000	
P159	Kierunek szwu zagęszczonego końcowego	0-1	0	0: w przód; 1: w tył
P160	Ścieg szwu zagęszczonego końcowego	0-12	1	
P165	Wybór trybu licznika ściegów	0-4	0	0: wyłączony; 1: rosnąco; 2: malejąco; 3: rosnąco, z alarmem i restartem; 4: malejąco, z alarmem i restartem
P166	Górny limit licznika ściegów ścieg*10	0-9999	500	
P170	Korekta odległości ściegów przycisk ręczny B	0-0.5	0	
P171	Korekta odległości ściegów przycisk ręczny C	0-0.5	0	
P173	Korekta odległości ściegów przycisk ręczny D	0-0.5	0	
P174	Przycisk ręczny B	0-6	3	0: wyłączony; 1: pół ściegu; 2: 1 ścieg; 3: ciągle pół ściegu; 4: ciągły 1 ścieg; 5: rygiel po zatrzymaniu; 6: funkcja ściegu zagęszczonego
P175	Przycisk ręczny C	0-6	0	jak w przycisku B powyżej

P176	Przycisk ręczny C	0-6	0	jak w przycisku B powyżej
P177	Ustawienie wartości odniesienia długości ściegu do przodu 1 mm	0-2000		
P178	Ustawienie wartości odniesienia długości ściegu do tyłu 1 mm	0-2000		
P179	Ustawienie wartości odniesienia długości ściegu do przodu 2 mm	0-2000		
P180	Ustawienie wartości odniesienia długości ściegu do tyłu 2 mm	0-2000		
P181	Ustawienie wartości odniesienia długości ściegu do przodu 3 mm	0-2000		
P182	Ustawienie wartości odniesienia długości ściegu do tyłu 3 mm	0-2000		
P183	Ustawienie wartości odniesienia długości ściegu do przodu 4 mm	0-2000		
P184	Ustawienie wartości odniesienia długości ściegu do tyłu 4 mm	0-2000		
P185	Ustawienie wartości odniesienia długości ściegu do przodu 5 mm	0-2000		
P186	Ustawienie wartości odniesienia długości ściegu do tyłu 5 mm	0-2000		
P187	Ustawienie wartości odniesienia długości ściegu do przodu 6 mm	0-2000		
P188	Ustawienie wartości odniesienia długości ściegu do tyłu 6 mm	0-2000		
P189	Ustawienie wartości odniesienia długości ściegu do przodu 7 mm	0-2000		
P190	Ustawienie wartości odniesienia długości ściegu do tyłu 7 mm	0-2000		

KODY BŁĘDÓW

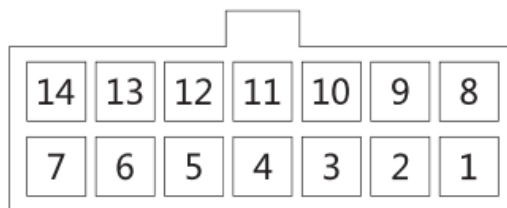
Kod błędu	Problem	Rozwiązanie
E01	Przebiecie	Wyłącz maszynę, sprawdź napięcie zasilania. (lub czy nie przekracza znamionowego napięcia użytkownika). Jeśli nadal występują błędy, wymień skrzynkę kontrolną i skontaktuj się z serwisem dostawcy.
E02	Zbyt niskie napięcie	Wyłącz maszynę, sprawdź napięcie zasilania. (lub czy nie jest zbyt niskie w stosunku do znamionowego napięcia użytkownika). Jeśli nadal występują błędy, wymień skrzynkę kontrolną i skontaktuj się z serwisem dostawcy.
E03	Błąd komunikacji CPU	Wyłącz maszynę, sprawdź czy podłączenie panelu operacyjnego jest poprawne i czy się nie poluzowało, następnie włącz ponownie zasilanie. Wyłącz maszynę, wyjmij skrzynkę kontrolną, podłącz tylko kabel zasilający i sprawdź czy pojawi się błąd E05. Jeśli ponownie wystąpi E03, wymień skrzynkę kontrolną i skontaktuj się z serwisem dostawcy.
E05	Błąd podłączenia pedału	Wyłącz maszynę, sprawdź czy podłączenie pedału jest poprawne i czy się nie poluzowało, następnie włącz ponownie zasilanie. Jeśli nadal występują błędy, wymień skrzynkę kontrolną i skontaktuj się z serwisem dostawcy.
E07	Zablokowanie rotoru silnika	Obróć koło ręczne maszyny, sprawdź, czy nie jest zablokowane. Jeśli tak, musisz wykluczyć awarię mechaniczną. Jeśli obraca się normalnie, sprawdź, czy enkoder i silnik nie są źle połączone lub się nie poluzowały. Jeśli połączenie jest prawidłowe, sprawdź, czy napięcie zasilania nie jest nieprawidłowe oraz czy górna pozycja igły jest prawidłowa. Jeśli nadal występują błędy, wymień skrzynkę kontrolną i skontaktuj się z serwisem dostawcy.
E09 E11	Błąd sygnału pozycjonowania	Wyłącz maszynę, sprawdź czy podłączenie enkodera jest poprawne i czy się nie poluzowało, następnie włącz ponownie zasilanie. Sprawdź poprawność korekcji punktu zerowego silnika, jeśli trzeba wyreguluj punkt zerowy. Jeśli na płytce enkodera jest olej - wyczyść płytkę. Jeśli nadal występują błędy, wymień skrzynkę kontrolną i skontaktuj się z serwisem dostawcy.
E10	Przebiecie elektromagnesu	Odłącz elektromagnes, jeśli błąd E10 dalej się pojawia, wymień skrzynkę kontrolną i skontaktuj się z serwisem dostawcy. Jeśli po odłączeniu elektromagnesu nie pojawia się komunikat błędu podłącz go z powrotem i naciśnij pedał, aby maszyna chwyciła nić i wykonała ryglowanie. Następnie: 1. Jeśli alarm się nie włączy, cofnij pedał do podnoszenia stopki. W przypadku pojawienia się alarmu - wymień solenoid podnoszenia. 2. Jeśli alarm się nie włączy, cofnij pedał do obcinania. W przypadku pojawienia się alarmu - wymień solenoid obcinania. 3. Jeśli alarm się włączy, wyłącz ryglowanie początkowe i końcowe, zrestartuj skrzynkę kontrolną i wciśnij pedał. 3.1 Jeśli alarm się powtórzy - wyłącz funkcję wychwytywania nici, zrestartuj skrzynkę, naciśnij pedał. Jeżeli nie pojawi się błąd - wymień zacisk nici. 3.2 Jeżeli błąd kolejny raz się powtórzy - wymień solenoid ryglowania.
E14	Błąd enkodera	Wyłącz maszynę, sprawdź czy podłączenie enkodera jest poprawne i czy się nie poluzowało, następnie włącz ponownie zasilanie. Sprawdź, czy kratka jest prawidłowo zamontowana (czy śruby kratki są dokręcone i czy kratka znajduje się w środku enkodera). Jeśli na płytce enkodera jest olej - wyczyść płytkę, a później zrestartuj system. Jeśli nadal występują błędy, wymień skrzynkę kontrolną i skontaktuj się z serwisem dostawcy.
E15	Przetężenie napędu głównego wału silnika	Sprawdź czy przewód zasilający silnika ma prawidłowy styk i czy nie jest zgnieciony. Jeśli nadal występują błędy, wymień skrzynkę kontrolną i skontaktuj się z serwisem dostawcy.
E17	Nieprawidłowa pozycja wyłącznika bezpieczeństwa maszyny	Wyłącz maszynę, sprawdź, czy głowica nie jest odchylona. Sprawdź ustawienie wyłącznika bezpieczeństwa. Jeśli nadal występują błędy, wymień skrzynkę kontrolną i skontaktuj się z serwisem dostawcy.

E20	Silnik nie uruchomił się	Wyłącz maszynę, sprawdź czy podłączenie enkodera i silnika jest poprawne i czy się nie poluzowało, następnie włącz ponownie zasilanie. Sprawdź poprawność korekcji punktu zerowego silnika, jeśli trzeba wyreguluj punkt zerowy. Jeśli nadal występują błędy, wymień skrzynkę kontrolną i skontaktuj się z serwisem dostawcy.
E80	Nieprawidłowa komunikacja między chipem głównym a chipem sterującym	Wymień skrzynkę kontrolną i skontaktuj się z serwisem dostawcy.
E82	Silnik krokowy ryglowania jest zablokowany (przeciążony)	Wyłącz zasilanie i sprawdź, czy silnik nie jest zablokowany. Jeśli tak, musisz wykluczyć awarię mechaniczną. Jeśli nic nie utknęło w silniku, sprawdź czy enkoder i silnik nie są źle połączone lub połączenia się nie poluzowały. Zrestartuj system. Jeśli nadal występują błędy, wymień skrzynkę kontrolną i skontaktuj się z serwisem dostawcy.
E84	Nieprawidłowy sygnał pozycjonowania enkodera silnika krokowego ryglowania	Wyłącz zasilanie i sprawdź, czy silnik nie jest zablokowany. Jeśli tak, musisz wykluczyć awarię mechaniczną. Jeśli nic nie utknęło w silniku, sprawdź czy enkoder i silnik nie są źle połączone lub połączenia się nie poluzowały. Zrestartuj system. Sprawdź, czy kratka jest prawidłowo zamontowana (czy śruby kratki są dokręcone i czy kratka znajduje się w środku enkodera). Jeśli na płycie enkodera jest olej - wyczyść płytkę, a później zrestartuj system. Jeśli nadal występują błędy, wymień skrzynkę kontrolną i skontaktuj się z serwisem dostawcy.
E85	Nieprawidłowy sygnał enkodera silnika ryglowania	Sprawdź czy enkoder i silnik nie są źle połączone lub połączenia się nie poluzowały. Zrestartuj system. Sprawdź, czy kratka jest prawidłowo zamontowana (czy śruby kratki są dokręcone i czy kratka znajduje się w środku enkodera). Jeśli na płycie enkodera jest olej - wyczyść płytkę, a później zrestartuj system. Jeśli nadal występują błędy, wymień skrzynkę kontrolną i skontaktuj się z serwisem dostawcy.
E86	Silnik krokowy ryglowania nie uruchomił się	Sprawdź czy enkoder i silnik nie są źle połączone lub połączenia się nie poluzowały. Zrestartuj system. Sprawdź, czy kratka jest prawidłowo zamontowana (czy śruby kratki są dokręcone i czy kratka znajduje się w środku enkodera). Jeśli na płycie enkodera jest olej - wyczyść płytkę, a później zrestartuj system. Jeśli nadal występują błędy, wymień skrzynkę kontrolną i skontaktuj się z serwisem dostawcy.
E87	Zablokowanie rotoru silnika krokowego ryglowania	Wyłącz zasilanie i sprawdź, czy silnik nie jest zablokowany. Jeśli tak, musisz wykluczyć awarię mechaniczną. Jeśli nic nie utknęło w silniku, sprawdź czy enkoder i silnik nie są źle połączone lub połączenia się nie poluzowały. Zrestartuj system. Jeśli nadal występują błędy, wymień skrzynkę kontrolną i skontaktuj się z serwisem dostawcy.

SCHEMATY PORTÓW

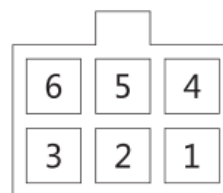
1. Port 14 pinowy:

- 1) elektromagnes obcinania nici: 1(DGND), 8(+32V)
- 2) elektromagnes odrzutnika/zacisku nici: 2 (DGND), 9(+32V)
- 3) elektromagnes zwalniania naprężenia nici: 3(DGND), 10(+32V)
- 4) oświetlenie LED: 4(DGND), 11(+5V)
- 5) ścieg wsteczny: 5(sygnal)
- 6) elektromagnes stopki dociskowej: 6(DGND), 13(+32V)
- 7) ścieg reperujący: 7(sygnal)
- 8) ścieg reperujący 1/2: 14 (sygnal)
- 9) ścieg reperujący 1/4: 12 (sygnal)



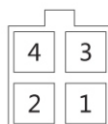
2. Port 6 pinowy

- 1) elektromagnes pneumatycznego podciągania nici: 1(+32V), 4(DGND)
- 2) elektromagnes pneumatycznego chwytania nici: 2(+32V), 5(DGND)
- 3) elektromagnes pneumatycznego odsysania: 3(+32V), 6(DGND)



3. Port 4 pinowy czarny

Panel: 1(RX), 2 (DGND), 3(S5V), 4(TX)



4. Port 4 pinowy pomarańczowy

Czułość wysokości stopki: 1(sygnal), 3(DGND), 4(S5V)

