

Dokumentacja techniczno – ruchowa
i instrukcja obsługi

ZOJE ZJ5821

WAŻNE!

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne wskazówki o tym jak prawidłowo, bezpiecznie i ekonomicznie korzystać z urządzenia. Stosowanie się do jej zaleceń pozwoli uniknąć zagrożeń, zmniejszyć przestoje w pracy, zwiększyć niezawodność i trwałość urządzenia. Instrukcja obsługi musi być zawsze dostępna na stanowisku pracy. Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez pracownika przeszkolonego w zakresie BHP, po przeczytaniu niniejszej instrukcji obsługi.

Dostawca nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z niewłaściwego lub niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania.

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA: Aby zminimalizować ryzyko pożaru, ryzyko porażenia prądem elektrycznym, lub ryzyko skażenia stosuj się do poniższych zasad:

- Utrzymuj miejsce pracy w czystości.
- Zwracaj uwagę na otoczenie w jakim pracuje urządzenie, nie wystawiaj go na działanie czynników atmosferycznych.
- Nie instaluj urządzenia w pomieszczeniu o dużym zapyleniu, gdzie rozpylane są aerozole lub w pomieszczeniu, do którego dostarczany jest tlen.
- Dobrze oświetlaj swoje stanowisko pracy.
- Uważaj na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.
- Uważaj na ubiór. Rozpuszczone włosy lub luźne elementy odzieży mogą zostać zaczepione przez ruchome elementy maszyny.
- Uważaj, by nie uszkodzić przewodu zasilającego.
- Odłącz maszynę z sieci zasilającej, gdy jej nie używasz.
- Uważaj, aby nie uruchomić maszyny przez przypadek.
- W przypadku nawet najmniejszego uszkodzenia zawsze sprawdź czy dana część nie wymaga wymiany.
- Nie montuj nigdy na maszynie przystawek i akcesoriów innych niż zalecane przez producenta i sprzedawcę.
- Nie wykonuj samodzielnie żadnych modyfikacji maszyny.
- Nie pozostawiaj w pobliżu urządzenia, bez nadzoru, osób postronnych, dzieci lub osób o ograniczonej sprawności psychofizycznej.

Instalacja elektryczna:

Sprawdź, czy napięcie zasilające w gnieździe elektrycznym odpowiada danym na tabliczce znamionowej maszyny: jest to napięcie jednofazowe 230V 50Hz.

Sprawdź prawidłowość połączeń elektrycznych we wtyczce i gnieździe zasilającym **zwracając uwagę na ochronę przeciwporażeniową.**

Nie używaj przedłużaczy elektrycznych.

Stosuj się do aktualnie obowiązujących norm elektrycznych i BHP.

UWAGA – wszystkie prace związane z instalacją elektryczną muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka.

Przed przystąpieniem do pracy:

Użytkowanie maszyny pozbawionej którejkolwiek części zabezpieczającej (osłona palca, osłona oczu) stanowi zagrożenie dla obsługi.

Podczas pracy na stole roboczym maszyny powinny znajdować się tylko przedmioty potrzebne do szycia.

Przed włożeniem wtyczki do sieci zasilającej zawsze zwolnij pedał i przycisk start.

Nie używaj igieł tępych lub zgiętych.

Podczas pracy maszyny nie dotykaj żadnych części ruchomych maszyny, takich jak koło pasowe, igła, igielnica, naprężacz nici, szarpacz nitki, chwytnacz.

Wyłącz maszynę przed: odchyleniem główki, demontażem paska klinowego, wymianą lub nawlekaniem igły, montażem oprzyrządowania, wymianą szpulki lub bębenka.

Gdy zauważysz jakąkolwiek nieprawidłowość w funkcjonowaniu maszyny wyłącz ją natychmiast i powiadom mechanika lub przełożonego. Po skończonej pracy wyłącz maszynę oraz wyjmij wtyczkę z gniazda elektrycznego. Odłącz maszynę z sieci w przypadku awarii sieci zasilającej.

Ta maszyna nie jest zabawką!

Dziurkarka ZOJE model ZJ5821 jest wysokoobrotową maszyną szwalniczą, przeznaczoną do szycia dziurek na tkaninach, dzianinach oraz innych materiałach włókienniczych.

Uwaga!

Maszyny nie należy używać do innych celów i materiałów, niż te, do których została przeznaczona.






Niestosowanie się do powyższej zasady może być niebezpieczne dla użytkownika oraz może spowodować trwałe uszkodzenia urządzenia.

Przed rozpoczęciem użytkowania należy zapoznać się z poniższą instrukcją obsługi, ogólnymi zasadami bezpieczeństwa oraz instrukcją konserwacji.





Kwestie bezpieczeństwa

1. Symbole i definicje oznaczeń bezpieczeństwa

Celem instrukcji obsługi oraz oznaczeń bezpieczeństwa nadrukowanych na produktach jest umożliwienie prawidłowej obsługi maszyny w sposób, który nie przyczyni się do powstania obrażeń. Symbole i definicje oznaczeń podane zostały poniżej:

 危険 Danger	Nieprawidłowa obsługa w wyniku zaniedbania może doprowadzić do poważnych obrażeń, a nawet śmierci.
 注意 Caution	Nieprawidłowa obsługa w wyniku zaniedbania może doprowadzić do obrażeń i uszkodzenia mechanizmu.
	Ten symbol oznacza "Uwaga", a rysunek wewnątrz trójkąta to treść informacji. (Np. rysunek po stronie lewej oznacza "Uwaga na dłoń!")
	Jest to symbol zakazu.
	Jest to symbol nakazu. Rysunek wewnątrz koła oznacza kwestie konieczne do wykonania. (Np. rysunek po stronie lewej oznacza "Uziemić!")

2. Kwestie bezpieczeństwa

 危険 NIEBEZPIECZEŃSTWO	
	Jeżeli niezbędne będzie otwarcie skrzynki sterowania, w pierwszej kolejności należy rozłączyć zasilanie wyjmując kabel z sieci a następnie, przed otwarciem skrzynki, odczekać 5 minut. Dotknięcie części pod wysokim napięciem może spowodować obrażenia.
 危険 UWAGA	
Warunki robocze	
	Maszyny nie należy używać w pobliżu źródeł silny zakłóceń generowanych na przykład przez spawarki wysokiej częstotliwości. Źródło silnych zakłóceń wpływa na prawidłowe działanie maszyny.

Opis

1 DANE OGÓLNE	2
1.1 OGÓLNE	2
1.2 FUNKCJE I PARAMETRY	2
1.3 KSZTAŁT FORMY ŚCIEGU	4
1.4 STANDARYZACJA	4
1.5 SPOSÓB OBSŁUGI	4
2 PODSTAWOWE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE OBSŁUGI	5
2.1 PANEL OBSŁUGOWY	5
2.2 OBSŁUGA PODSTAWOWA	6
2.3 SPOSOBY USTAWIANIA PROGRAMÓW WZORÓW	7
2.4 POTWIERDZENIE WZORU W TRYBIE TESTOWYM	14
2.5 PRZESUNIĘCIE NOŻA	16
2.6 SPOSÓB PRZESUNIĘCIA POZYCJI MATERIAŁU	18
2.7 TRYB NAWLEKANIA	19
3 INSTRUKCJE DOTYCZĄCE SZYCIA	20
3.1 TRYB AUTOMATYCZNY	20
3.2 TRYB RĘCZNY	21
3.3 PRZEŁĄCZNIK PAUZY	23
3.4 INSTRUKCJE OBSŁUGI FUNKCJI SZYCIA CYKLICZNEGO	24
4 INTERFEJS TRYBU USTAWIANIA PARAMETRÓW	28
4.1 OPIS FUNKCJI	28
4.2 ZAPYTANIE O WERSJĘ OPROGRAMOWANIA	29
4.3 OBSŁUGA INICJALIZACJI DYSKU U	30
4.4 USTAWIANIE JASNOŚCI	30
4.5 REJESTR BŁĘDÓW	31
4.6 FUNKCJA KOMUNIKACJI	31
4.7 USTAWIANIE PARAMETRÓW	37
4.8 INICJALIZACJA PARAMETRÓW	43
5 ZAŁĄCZNIK 1	45
5.1 LISTA OSTRZEŻEŃ	45
5.2 LISTA WSKAZÓWEK	47
5.3 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	47

Dane ogólne

1.1 Informacje ogólne

Skomputeryzowana dziurkarka odzieżowa ZJ5821 charakteryzuje się zaawansowaną technologią. Główny silnik posiada wysoki moment obrotowy, wysoką sprawność, charakteryzuje się stabilną i cichą pracą, dzięki wykorzystaniu Technologii Sterowania Serwonapędów AC. Panel operatorski spełnia przeróżne oczekiwania klientów. Oprogramowanie może być aktualizowane z dysku U, co jest bardzo wygodnym rozwiązaniem i poprawia funkcjonalność produktu.

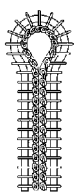
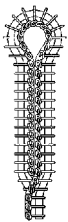
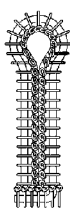
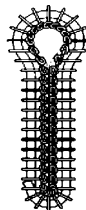
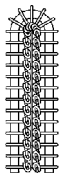
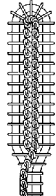
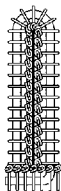
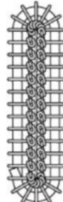

1.2 Funkcje i parametry

Aby uzyskać informacje na temat funkcji systemu Servo AC serii SC511, patrz tabela 1:

Nr	Model	SC511
	Pozycje	
1	Zastosowanie	Ubrania męskie, damskie, ubrania sportowe, odzież robocza
2	Szybkość szycia	1000~2500 obr/min
3	Kształty ściągów	Bez ryglowania
		Z ryglowaniem zbieżnym
		Z ryglowaniem liniowym
		Z ryglowaniem kołowym
		Z ryglowaniem promieniowym
4	Długość dziurki	Oczko 8-42mm, dziurka podłużna 5-42mm
5	Skok ściegu	0.5-2.0mm
6	Szerokość skoku ściegu	1,5mm—5,0mm; Regulacja mechaniczna: 1,5—4,0mm
7	Długość ryglowania zbieżnego	0-20mm
8	Wysokość stopki	Standard 12mm (0 — 16mm)
9	Tryb uruchomienia	Podwójny przełącznik nożny lub ręczny
10	Tryb podawania materiału	X/Y/Z 3 impulsowe podawanie przerywane
11	Tryb napędowy docinania nici górnej / dolnej	Napęd elektromagnetyczny
12	Tryb napędowy noża	Napęd elektromagnetyczny
13	Urządzenie zabezpieczające	Przełącznik zatrzymania awaryjnego, przełącznik obrotu głowicy, automatyczna funkcja zabezpieczająca układ
14	Sposób wprowadzenia i aktualizacji wzoru	Dysk U
15	Dostępne języki:	chiński i angielski

	Panel sterowania	
16	Silnik	Servomotor AC 400W Przekładnia pasowa
17	Ciśnienie powietrza	Główny regulator: 0,5MPa;
18	Zasilanie	AC175V-AC265V

1.3 Kształt ściegu

Dziurki oczkowe			
			
Bez ryglowania	Ryglowanie zbieżne	Ryglowanie liniowe	Ryglowanie kołowe
Dziurki podłużne			
			
Bez ryglowania	Ryglowanie zbieżne	Ryglowanie liniowe	Ryglowanie kołowe
Otwór kołowy			
			

1.4 Standaryzacja

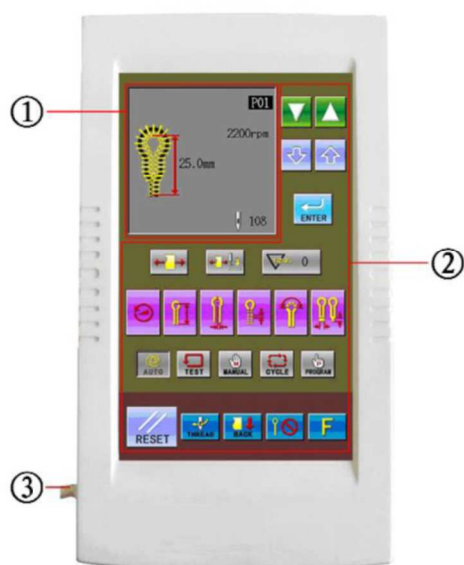
Na przyciskach funkcyjnych zamieszczono ogólnie znane symbole. Dzięki temu użytkownicy z innych krajów nie będą mieli problemu z obsługą maszyny.

1.5 Metoda pracy

Ekran dotykowy TFT zapewnia przyjazny w obsłudze interfejs oraz łatwą obsługę. Aby uzyskać informacje na temat obsługi szczególnej, patrz instrukcja obsługi.

2 Podstawowe instrukcje dotyczące obsługi

2.1 Panel obsługowy



(przód)



(prawa strona)

- ① Ekran danych na temat wzoru i
- ② Obszar przycisków funkcyjnych
- ③ Kabel
- ④ Port dysku U

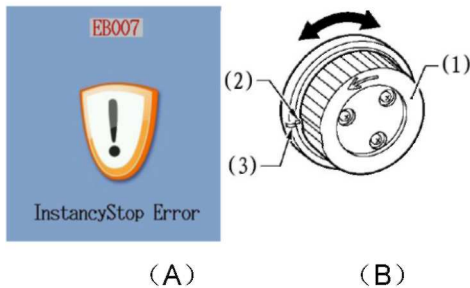
2.2 Obsługa podstawowa

① Włączanie zasilania

Po włączeniu zasilania przez użytkownika, na ekranie pojawią się następujące informacje:

→Centrum danych→ Aby uruchomić naciśnij przycisk start.

Uwaga: jeżeli po włączeniu zasilania na panelu pojawi się ekran A "EB012", należy przekręcić pokrętkę (1) w kierunku podanym na rysunku B i ustawić punkt (2) bezpośrednio w miejscu oznaczonym (3).



② Pedał uruchamiania

Po naciśnięciu pedału, w celu uruchomienia, płytka posuwu przemieści się do położenia, w którym znajduje się materiał. Na panelu obsługowym, pojawi się status gotowości poprzedniego trybu roboczego (może to być tryb automatyczny, tryb ręczny, tryb testu, tryb cyklu lub tryb programu).

Uwaga: "Status gotowości" to status przed podjęciem kolejnego działania, gdy system przełącza się do trybu.



2.3 Sposoby ustawiania programu wzorów

2.3.1 Interfejs wprowadzania danych na temat szycia

Interfejs wprowadzania danych pokazany został na rysunku z prawej. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat funkcji, patrz tabela 1: Objasnienie przycisków

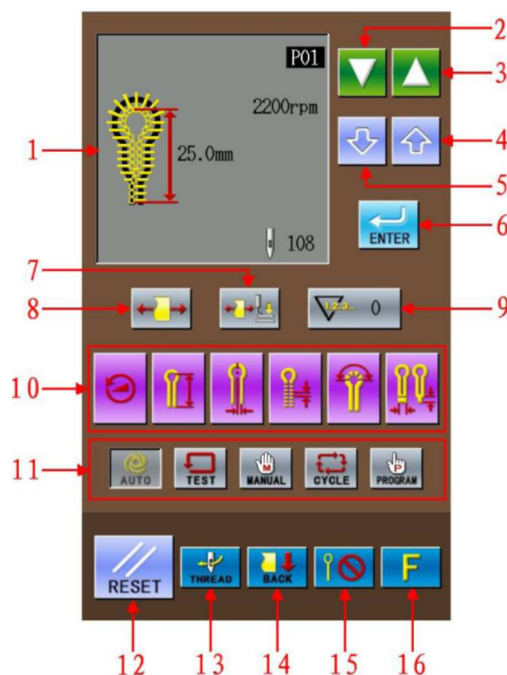


Tabela 1: Objasnienie przycisków

Nr	Ilustracja	Funkcje	Uwagi
1		Ekran kształtu szycia	Ekran numeru wzoru, kształtu wzoru, długości, numeru ściegu, szybkości szycia, itp.
2		Zmniejsza numer oprogramowania i parametry	
3		Zwiększa numer oprogramowania i parametry	
4		Zwiększa wartość i parametry	
5		Zmniejsza wartość i parametry	
6		Przycisk ENTER (potwierdzenie)	Potwierdzenie parametrów i danych wzoru
7		Naciąganie materiału przed opuszczeniem stopki Naciąganie materiału po opuszczeniu stopki	Ustawienie domyślne to naciąganie materiału po opuszczeniu stopki. Jeżeli użytkownik ustawi naciąganie materiału przed opuszczeniem stopki i jeżeli nie zostanie wykonany żaden wzór, parametr powróci do wartości domyślnej.

Nr	Ilustracja	Funkcje	Uwagi
8		Naciąganie materiału dopuszczone  Naciąganie materiału zabronione 	Ustawienie domyślne to naciąganie materiału dopuszczone. Jeżeli użytkownik ustawi naciąganie materiału zabronione i jeżeli nie zostanie wykonany żaden wzór, parametr powróci do wartości domyślnej.
9		Ekran wartości licznika	
10		Klawisze skrótu	Szybka zmiana 6 parametrów dotyczących wzoru
11		Tryb szycia	Pięć dostępnych trybów szycia: Auto, ręczny, test, cykl i program
12		RESET	Usuwanie ekranu nieprawidłowych informacji
13		NIĆ	Dostęp do trybu nawlekania
14		PRZÓD:  W TYŁ: 	Przesunięcie pozycji płytki podającej. Alternatywne pozycje: Przód i tył.
15		Cięcie przed szyciem:  Cięcie po szyciu:  Brak cięcia: 	Steruje pracą noża
16		Zarządzanie parametrami	Uzyskanie dostępu do ustawień parametrów

2.3.2 Ustawienie programu wzoru

Zaleca się ustawienie parametrów wzoru, które są często wykorzystywane, aby można było jedynie wprowadzić kod wzoru i przejść do wzoru, gdy będzie to konieczne. Pozwala to zaoszczędzić czas na ustawianie parametrów.

Zarejestrować można do 20 wzorów, których parametry zmieniać można w dowolnym czasie.

Po opuszczeniu fabryki, kody wzoru od P01 ~P20 dotyczą domyślnych programów wzoru (Wzory P01 ~ P20 są takie same)



(1) Nacisnąć

(2) Wybrać P01-P20 (1), aby zmienić treść. Kod wzoru (1) zmieni się w następującej kolejności: P01→P02→... P20→



C1→C2...C9, po każdym naciśnięciu



(nacisnąć, aby zmienić kod w kierunku przeciwnym.)



(3) Nacisnąć

Ekran danych wzoru wyświetla kod parametru oraz szczegółowe informacje na jego temat, które obowiązywały poprzednim razem.

(4) Aby wybrać kod parametru, należy



nacisnąć;

(5) Aby zmienić treść parametru, należy



nacisnąć.

Parametr podświetlony (3) oznacza, że treść jest niepewna.

(6) Aby potwierdzić zmieniony parametr,



należy nacisnąć.

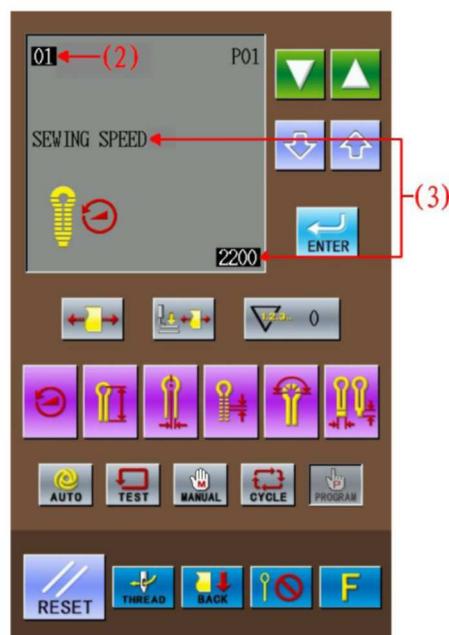
Jeżeli informacja na temat parametru pozostaje niezmienna, oznacza to, że została potwierdzona. Po naciśnięciu dowolnego przycisku spośród



zamiast



, zmieniony parametr nie zostanie



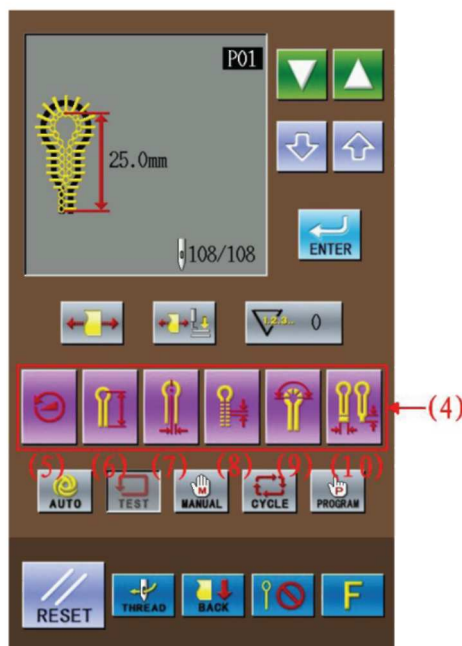
potwierdzony i powróci do poprzedniej wartości

- ⑦ Czynność 4 do 6 powtórzyć w przypadku pozostałych parametrów.

2.3.3 Klawisze skrótu

Pośród klawiszy skrótu (4), zarejestrowanych jest 6 poniższych parametrów, umożliwiających szybkie użycie:

- (5) Szybkość szycia (kod parametru nr 01)
- (6) Długość szycia ściegu maszynowego przy dziurce (kod parametru nr 02)
- (7) Skok noża (kod parametru nr 03)
- (8) Odległość pomiędzy ściegami (kod parametru nr 04)
- (9) Numer ściegu przy dziurce (kod parametru nr 05)
- (10) Długość ryglowania (kod parametru nr 06, nr 8, nr 10)





















Uwaga: Różne rodzaje szycia ryglowego ustawione pod numerem kodu 40 odpowiadają różnym wartościom parametru długości szycia ryglowego (10).







2.3.4 Lista parametrów wzoru na poziomie S

Na podstawie ustawionej zawartości pozostałych parametrów, wartość domyślna niektórych z nich może być niezmienna lub nieważna.

Kod parametru	Opis	Zakres	Jednostka	Domyślna wartość
S01	Szybkość szycia 	1000~2500 obr./min	100	1800 obr./min.
S02	Długość szycia maszynowego przy dziurce 	5~50mm	0,5	25mm
S03	Skok noża 	-2.5-0.5mm	0,05	0,2mm
S04	Odległość pomiędzy ściegami 	0.5-2.0mm	0,1	1,0mm
S05	Numer ściegu przy otworze 	4~20 ściegów	1	Ścieg 9

Kod parametru	Opis	Zakres	Jednostka	Domyślna wartość
S06	Długość ryglowania zbieżnego 	1~20mm	1	6mm
S07	Uchyb 	0,5-2,0 mm	0,1	1,5mm
S08	Długość ryglowania liniowego 	2.0-6.0mm (Z każdej strony maks3,0mm)	0,1	5,0mm
S09	Numer ściegu ryglowania liniowego 	5~18 ściegów	1	7 Ściegi
S10	Numer ściegu ryglowania kołowego 	5~17 ściegów	1	7 Ściegi
S11	Kształt noża 	1-6 (wybrać odpowiedni nóż, na podstawie innego kodu noża)	1	2
S12	Regulacja szerokości szycia 	-1,0-1,0 mm	0,1	0,0mm
S13	Część dziurki - niska szybkość 	-600~0 obr / min (parametr przyjmuje standardowo wartość domyślną parametru 01 - szybkość szycia)	100	0 obr / min
S14	Szybkość ryglowania liniowego 	1000~2500 obr/min (jeżeli szybkość szycia jest mniejsza niż szybkość ryglowania liniowego, niniejsze dwie prędkości się zrównają)	100	1800 obr./min.
S15	Numer ściegu podczas wolnego rozruchu 	0~3 ściegów	1	ścieg 0
S16	Szybkość podczas wolnego rozruchu 	400~1500 obr./min. (jeżeli szybkość szycia jest mniejsza niż szybkość podczas wolnego rozruchu, niniejsze dwie prędkości	100	700 obr / min

Kod parametru	Opis	Zakres	Jednostka	Domyślna wartość
		się zrównają)		
S17	Regulacja noża w kierunku X 	-0.5-0.5mm	0,05	0,0mm
S18	Regulacja noża w kierunku Y 	-0.7-0.7mm	0,05	0,0mm
S19	Numer ściegu ryglowania podczas rozruchu 	0~4 ściegów	1	Ścieg 0
S20	Numer ściegu ryglowania pod koniec 	0~4 ściegów	1	Ścieg 0
S21	Regulacja w kierunku X 	-1-6	1	0
S22	Regulacja w kierunku Y 	-1-6	1	0
S23	01 Regulacja 	-3-3	1	0
S24	02 Regulacja 	-3-3	1	0
S25	Kąt ryglowania zbieżnego 	-5-5	1	0
S26	Regulacja szerokości ryglowania 	-1,0-0,0 mm	0,1	0,0mm
S27	Wielkość współzbieżności ryglowania 	0,0mm~2,0mm	0,1	1,0mm
S28	Regulacja ryglowania w kierunku X 	-1,0mm~1,0mm	0,1	0,0mm
S29	Regulacja kąta nachylenia ryglowania	-3-1	1	0


Kod parametru	Opis	Zakres	Jednostka	Domyślna wartość
				
S30	Zarezerwowany (na przyszłość)			
S31	Skok ryglowania pod koniec szycia 	20%~100%	5%	100%
S32	Numer ściegu współbieżności kołowej 	1-4 ściegi (pod kątem 45°)	1	Ścieg 1
S33	Przesunięcie ściegu bez cięcia 	1-2	1	1
S34	Wielkość cięcia otworu promieniowego 	2~5mm	1	2
S35	Numer ściegu promieniowego 	8~100 ściegów	1	20
S36	Numer ściegu współbieżnego otworu promieniowego 	1-5 ściegi (pod kątem 45°)	1	2
S37	Zarezerwowany (na przyszłość)			
S38	Zarezerwowany (na przyszłość)			
S39	Kopiowanie wzoru	WYŁ.-P01-P20	1	WYŁĄCZONE
S40	Rodzaj ryglowania 	1: Brak ryglowania 2: Ryglowanie zbieżne 3: Ryglowanie liniowe 4: Ryglowanie kołowe	1	2

2.4 Potwierdzenie wzoru w trybie testu

W trybie testu jedynie płytkę posuwu materiału działa prawidłowo, gdy wał górny jest nieruchomy. Tryb ten używany jest, aby potwierdzić wzajemne położenie igły i stopki.

- 1 Nacisnąć przycisk testu


Aby wyświetlić na ekranie ścieg (1), kod ściegu (2), całkowitą ilość ściegów (3) i pozostała ilość

ściegów, należy nacisnąć .

- 2 Wybór kodu wzoru

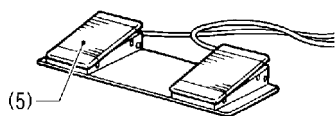
Kod wzoru zmieni się w następującej kolejności: P01 → P02 → ... P20 → C1 → C2 ... C9 ... P01 po

naciśnięciu 

(Aby odwrócić kolejność, należy nacisnąć )

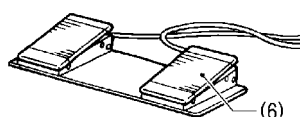
- 3 Pedał stopki

Aby opuścić stopkę, należy nacisnąć lewy pedał (5)



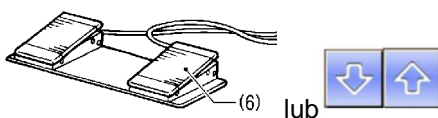
- 4 Pedał uruchomienia

Aby przesunąć płytkę posuwu materiału do miejsca rozpoczęcia szycia, należy nacisnąć prawy pedał (6).



(5) Aby uruchomić szycie w trybie testowym,

należy nacisnąć pedał (6) lub  .



(po każdym przyciśnięciu wyszyte zostaną dwa ściegi)

(przytrzymać)

Uwaga: pozostała ilość ściegów (4) wyświetlony na ekranie zmniejszy się o 2 ściegi za każdym razem.

Przy ostatnim ściegu włączy się sygnał dźwiękowy.

W trybie testowym brak możliwości docinania i pracy noża.


⑥ Jeżeli chcemy, aby płytka powróciła do pozycji ustawiania materiału pod koniec testu:

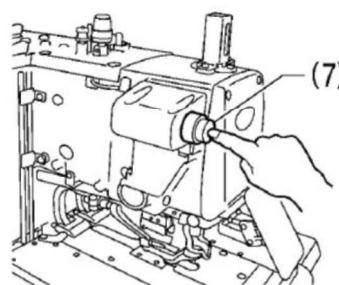
Należy nacisnąć przełącznik pauzy (7), a



następnie

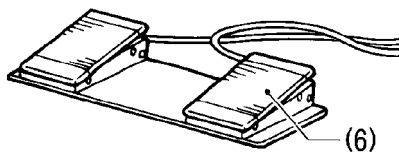
⑦ Podczas posuwu materiału, jeżeli użytkownik zechce, aby płytka posuwu materiału wróciła do poprzedniej pozycji szycia:

Należy nacisnąć . Po każdym naciśnięciu nastąpi powrót o dwa ściegi. Pozostała ilość ściegów (4) zostanie powiększona za każdym razem o 2.



⑧ Ostatni ścieg

Pedał uruchomienia (6) należy naciskać do momentu, aż pozostała ilość ściegów wyniesie 0, a płytkę posuwu materiału wróci do pozycji ustawiania materiału. Następnie, na ekranie wzoru wyświetli się "KONIEC TRYBU TESTU POSUWU".



2.5 Zmiana pracy noża

① Brak cięcia

Brak cięcia podczas szycia.

Aby przełączyć status na brak cięcia (1), należy nacisnąć przycisk trybu noża.



② Cięcie przed szyciem

Szycie po cięciu.

Na interfejsie pokazanym z prawej strony, należy przełączyć tryb noża do statusu cięcie przed szyciem (2). W tym momencie, tryb ten pojawi się na ekranie (3).



③ Cięcie po szyciu

Szycie przed cięciem.

Na interfejsie pokazanym po prawej stronie, aby przełączyć się do statusu cięcie po szyciu (4), należy nacisnąć przycisk trybu noża. W tym momencie, tryb ten pojawi się na ekranie (5).




2.6 Sposób przełączenia pozycji materiału

Ponieważ dzięki niniejszej funkcji można przemieścić płytkę przesuwu materiały do pozycji bardziej wysuniętej do przodu niż w przypadku pozycji standardowej, łatwiej jest ustawić materiał. Przede wszystkim w statusie cięcia po szyciu, czas cyklu skraca się.


① Przesunięcie płytki posuwu materiału w przód

W statusie gotowości trybu automatycznego, trybu testowego lub ręcznego, aby zmienić tryb

posuwu na  należy nacisnąć przycisk zmiany pozycji materiału (1). W tym momencie, płytkę posuwu materiału przestawiona zostanie w przód (pozycja rozpoczęcia szycia).

Uwaga: Przód to pozycja bliżej operatora stojącego przed maszyną.

② Przesunięcie płytki posuwu materiału w tył (pozycja standardowa ustawiania materiału)

Aby zmienić tryb posuwu materiału na , należy nacisnąć przycisk zmiany pozycji materiału (2). W tym momencie, płytkę posuwu materiału powróci do tyłu (pozycja standardowa ustawiania materiału).



2.7 Tryb nawlekania

Tryb ten służy podczas nawlekania górnej nitki. W trybie nawlekania, jeżeli oś Z igły obróci się o 180 stopni, wzbudzenie silników krokowych w osi X, Y i Z zostanie odcięte. W tym czasie, listwa igieł i płytki posuwu materiału mogą się swobodnie poruszać, aby umożliwić nawleczenie górnej nitki.

① Dostęp do trybu nawlekania

W statusie gotowości trybu automatycznego, trybu testowego lub ręcznego, aby zmienić tryb posuwu materiału na tryb nawlekania, należy nacisnąć przycisk trybu nawlekania. W tym momencie:

1. Na ekranie wzoru pojawi się "Tryb nawlekania, nacisnąć RESET" (2).
2. Uchwyt nici przełącza się do statusu otwartego.
3. Włącza się sygnał dźwiękowy, a igielnica powraca do ustawienia 180°, następnie wzbudzenie silników krokowych w osiach X, Y i Z zostaje wyłączone.

② Nawlekanie górnej nici

Po trzech minutach, uchwyt nici wyłączy się automatycznie.

③ Zakończenie nawlekania górnej nici

Po nawleczeniu nici górnej, należy

nacisnąć 

Gdy igielnica i płytki posuwu materiału zostaną przemieszczone do punktu początkowego testu, powrócą do pozycji ustawiania materiału.

Uchwyt nici zostanie wyłączony.




3 Instrukcje dotyczące szycia

3.1 Tryb automatyczny

- Podczas automatycznego szycia po raz pierwszy, należy przeprowadzić szycie próbne.
- Jeżeli urządzenie SC511 pracuje w niskiej temperaturze, użytkownik musi przeprowadzić szycie próbne kilka razy, aby rozgrzać silnik.

① Nacisnąć przycisk trybu automatycznego.


Nacisnąć , aby wyświetlić na ekranie kształt i długość ściegu szycia (1), kod wzoru (2), działanie noża (3), szybkość szycia (4) i całkowitą ilość ściegów istniejącego wzoru (5),

② Aby wybrać pożądany kod wzoru, należy

wybrać   (2)

Kod wzoru zmienia się w następującej kolejności: P01→P02→..P20→C1→C2...C9 po każdym

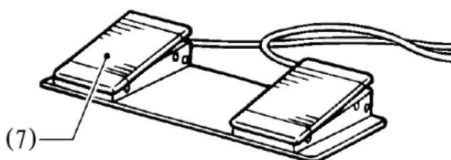
naciśnięciu . Aby zmienić kod w kierunku

przeciwnym, należy nacisnąć .

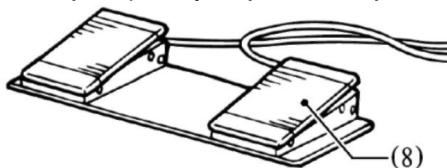
③ Wybrać pożądane działanie noża (brak cięcia / cięcie przed szyciem / cięcie po szyciu)

Uwaga: Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat przełączenia rodzaju pracy noża, patrz [2.5 Przełączenie pracy noża].

④ Ułożyć materiał pod stopką, nacisnąć pedał stopki (7).



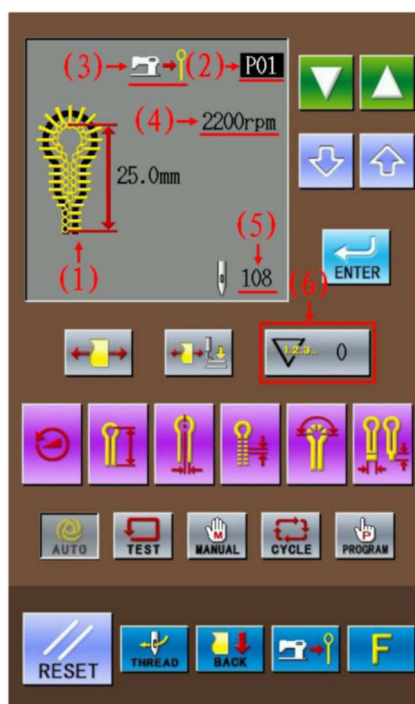
⑤ Aby rozpocząć szycie, należy nacisnąć pedał



uruchamiania (8)

Aby powtórzyć wyszywanie, należy powtórzyć czynności 4 i 5 powyżej.

3.2 Tryb ręczny



UWAGA



Ponieważ w trybie ręcznym nóż będzie pracował, dłonie należy trzymać z dala od niego. W innym przypadku może dojść do poważnych obrażeń.

W trybie ręcznym, pokręcić pokrętłem, aby przemieścić płytkę posuwu materiału o jeden ścieg. Ułatwi to czynność synchronizacji rozdzielacza przędzy.


① **Nacisnąć tryb ręczny**

Na ekranie wyświetlony zostaje ścieg szycia (1), kod wzoru (2), praca noża (3), całkowita ilość ściegów (4) i pozostała ilość ściegów (5).


② **Aby wybrać pożądany kod wzoru,**

należy wybrać  (2)

Kod wzoru (2) zmieni się w następującej kolejności: P01 → P02 → ... P20 → C1 → C2 ... C9

po każdym naciśnięciu .

(Aby zmienić kod w kierunku przeciwnym,

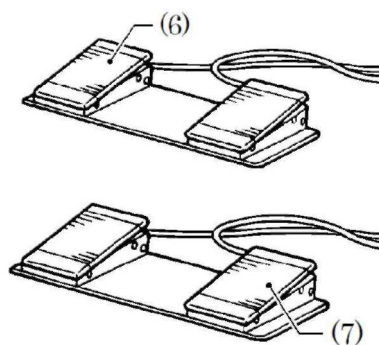
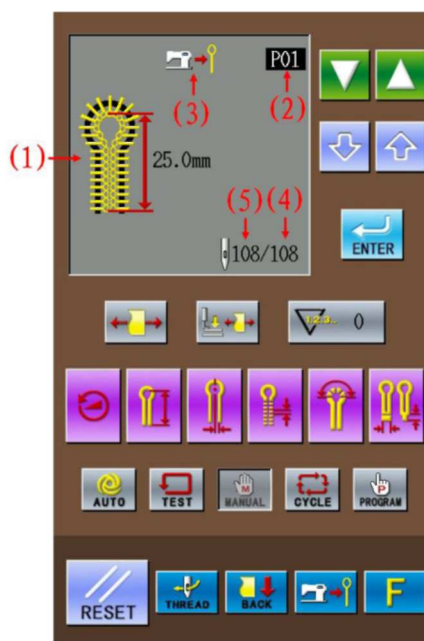
należy nacisnąć .

③ **Ułożyć materiał pod stopką, nacisnąć pedał stopki (6) i opuścić stopkę.**

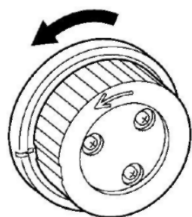
④ **Aby przesunąć płytkę posuwu materiału do miejsca rozpoczęcia szycia, należy nacisnąć pedał uruchomienia (7).**

Uwaga:

Ustawiając działanie noża, jako "Cięcie przed szyciem", operator musi uważać na swoje dłonie.



⑤ Obrót wsteczny pokrętki górnej osi



Płytkę posuwu materiału przesunie się do pozycji szycia kolejnego ściegu wraz z każdym obrotem pokrętki górnej osi. Gdy pokrętło wróci o pół cyklu, pozostała ilość ściegów (5) na ekranie szycia zmniejszy się o 1.

Uwaga:

Jeżeli pokrętło osi górnej obrócone zostanie wstecz, płytkę posuwu materiału nie przesunie kształtu ściegu. Nie należy pokrętłem obracać do tyłu.

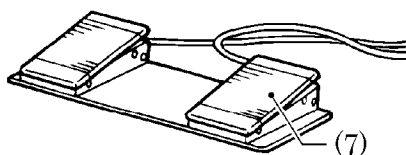
⑥ Aby zatrzymać szycie ręczne, należy nacisnąć przycisk zatrzymania awaryjnego (8), gdy płytkę posuwu materiału wraca do pozycji układania materiału.

Na panelu obsługowym pojawia się komunikat "Przycisk pauzy został naciśnięty podczas szycia". Aby powrócić do interfejsu szycia,

należy nacisnąć , a następnie .

⑦ Ostatni ścieg

Listwa igiel zatrzymuje się w górnej pozycji igły. W tym momencie należy nacisnąć pedał

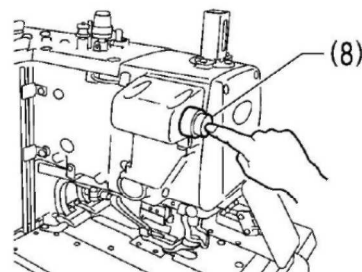


uruchomienia (7).
(przytrzymać aż płytkę posuwu materiału powróci do pozycji układania materiału).

Podczas docinania nici, gdy płytkę posuwu materiału wraca do pozycji układania materiału, na ekranie pojawi się komunikat "KONIEC TRYBU RĘCZNEGO".

Uwaga:

Jeżeli praca noża ustawiona jest, jako "Ciecie po szyciu", użytkownik powinien zachować ostrożność.



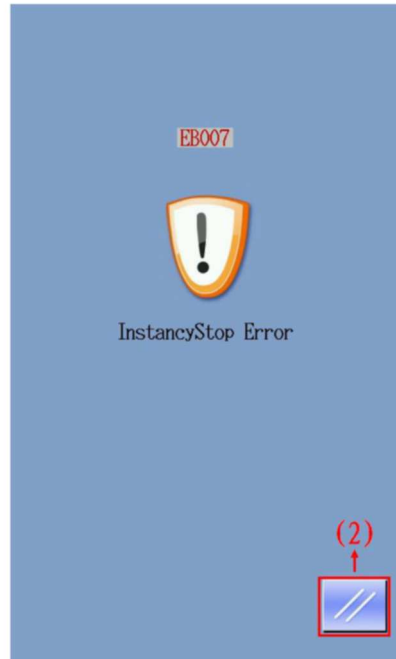
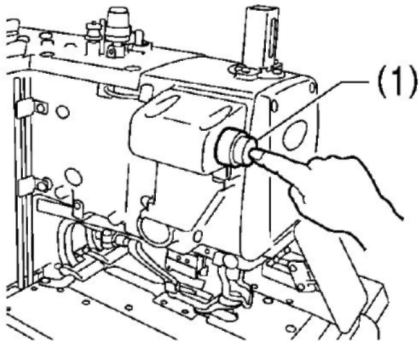
3.3 Przycisk pauzy

Pauza podczas szycia automatycznego


Przycisk pauzy służy zasadniczo zatrzymaniu maszyny do szycia w przypadku pęknięcia nici lub w innych okolicznościach.

3.3.1 Sposoby zatrzymania

Podczas szycia, aby zatrzymać maszynę, należy nacisnąć przycisk pauzy (1), a następnie na ekranie pojawi się komunikat "Błąd zatrzymania".




3.3.2 Sposób zwalniania pauzy (zatrzymanie pracy)

(1) Nacisnąć  (2), gdy na ekranie pojawi się "Błąd zatrzymania". ("Błąd zatrzymania")


Następnie, na ekranie panelu pojawi się interfejs szycia, a następnie komunikat "Nacisnąć reset lub w dół, aby rozpocząć".

(2) Zwolnić pauzę powodującą błąd.


(3) Nacisnąć . Gdy listwa igieł i płytki posuwu materiału przeprowadzą test punktu początkowego, powrócą do pozycji ustawiania materiału.






3.3.3 Sposób zwalniania pauzy (kontynuacja pracy)


① Gdy na ekranie pojawi się komunikat "Błąd zatrzymania" ("Błąd zatrzymania"), należy nacisnąć .



Następnie, na ekranie panelu pojawi się interfejs szycia, a następnie komunikat "Nacisnąć reset lub w dół, aby rozpocząć".

② Usunąć błąd prowadzący do zatrzymania. Jeżeli pęknie górna nić, aby przejść do trybu nawlekania, należy nacisnąć .

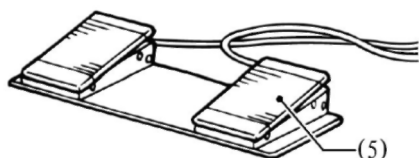
③ Aby wyświetlić na ekranie całkowitą ilość ściegów wzoru (3) oraz pozostałą ilość ściegów (4), należy nacisnąć .

④ Aby przesunąć płytkę posuwu materiału do kształtu wzoru, by potwierdzić pozycję kontynuacji szycia, należy nacisnąć  lub .

Jeżeli pęknie górna nić, aby przejść do trybu nawlekania, należy nacisnąć .

Uwaga: aby kontynuować, należy nacisnąć ; aby cofnąć, nacisnąć . Przytrzymanie oznacza kontynuację lub cofnięcie.

⑤ Wybrać pozycję do kontynuowania i nacisnąć pedał uruchomienia (5), aby kontynuować szycie aktualnego wzoru.



3.4 Instrukcje obsługi funkcji szycia cyklicznego

W programie wzoru pojedynczego (P01~P20), system może łączyć ze sobą kilka wyedytowanych pojedynczych wzorów i zapisywać je w "Programie wzoru cyklicznego", dla szycia ciągłego, który jest łatwy w obsłudze.

Program wzoru cyklicznego:

Maksymalna ilość wzorów cyklicznych	9 (C01-C09)
Maksymalna ilość wzoru pojedynczego we wzorze cyklicznym	9 (S1~S9) (pojedynczy wzór P wybrać można w wielu przypadkach)

Przykład:

Wybieramy pojedynczy wzór P01 (3 etapy wraz z pracą noża) i pojedynczy wzór P03 (1 etap bez pracy noża), aby połączyć wzór cykliczny, ustawiony na przykład, jako C1.

Ustawiona zawartość programu wzoru cyklicznego C1:

Kod etapu wzoru C	S1	S2	S3	S4
Nazwij Wzór	P01	P01	P01	P03
Działanie noża	Tak	Tak	Tak	Nie

① Na interfejsie po stronie prawej należy nacisnąć przyciski (1), aby w sposób przypadkowy wybrać tryb szycia. (wybrać na przykład tryb automatyczny)


② Aby wybrać C1, numer wzoru danego programu wzoru cyklicznego, należy

nacisnąć  .

Kod wzoru zmieni się w następującej kolejności:

P01→P02→...P20→C1 →C2...C9...P01 po

każdym naciśnięciu  (Aby odwrócić

kolejność, należy nacisnąć ).



③ Nacisnąć przycisk trybu cyklicznego (2)

Na ekranie szycia pojawi się następująca treść:

- (3) Kod programu cyklicznego
- (4) Kod etapu
- (5) Treść wzoru ustawiona w S1.



④ Aby ustawić treść S1 (5) jako P01,

należy nacisnąć  

Pole "___" w "P01" oznacza, że niniejszy wzór obejmuje pracę noża, z tego względu symbol noża (6) pokazany zostanie na ekranie danych szycia.

"--" w "P-" oznacza, że wzór na tym etapie nie został jeszcze ustawiony.

Jeżeli aktualny wzór zostanie ustawiony, jako "P-", treść w kolejnych etapach zostanie usunięta.

⑤ Nacisnąć , aby potwierdzić zmienioną treść.

W tym momencie, treść S1 (5) nie będzie już podświetlona.

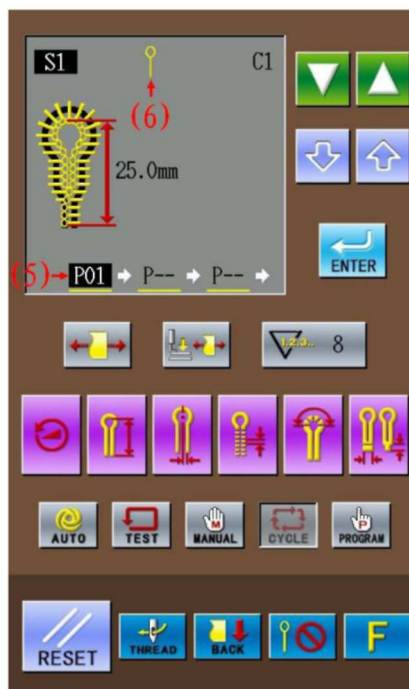
⑥ Aby zmienić kod etapu (4) na S2, należy

nacisnąć  

⑦ Etapy 4 i 5 powyżej powtarzać, aby ustawić treść S2, jako "P01", która odpowiada S1.

Etapy 4 i 5 powyżej powtarzać, aby ustawić treść S3, jako "P01", która odpowiada S1.

⑧ Nacisnąć , aby potwierdzić zmienioną treść.



(9) Nacisnąć  , aby zmienić kod etapu (4) na S4.

Aby ustawić treść S4 (6), jako P03, należy

nacisnąć  

Aby zmienić P03 przy (6) na P03, należy nacisnąć przycisk pracy noża (7). (bez pracy noża)

⑩ Nacisnąć , aby potwierdzić zmienioną treść.


Aby zakończyć ustawianie w trybie cyklu, nacisnąć dowolny przycisk.

Uwaga: Wybierając program cykliczny, aby zrealizować szycie automatyczne, użytkownik może zmienić pracę noża w trybie automatycznym. Praca noża we wzorze C będzie taka sama jak tryb nożna ustawiony w tym momencie.



4 Interfejs Trybu Ustawiania Parametrów

Na interfejsie wprowadzania danych szycia, aby przejść do interfejsu wprowadzania danych i interfejsu trybu ustawiania parametrów (jak pokazano po prawej

stronie), należy nacisnąć . Na interfejsie trybu parametrów, użytkownik może wprowadzić szczegółowe ustawienia i edytować operacje.

Na interfejsie wprowadzania danych szycia, należy przez trzy sekundy przytrzymać



, następnie system przełączy się do trybu ustawiania poziomu 2.




Tryb ustawiania poziomu 1









Tryb ustawiania poziomu 2

4.1 Opis funkcji


Tryb ustawiania poziom 2:

Nr	Ilustracja	Funkcje	Uwagi
1		Zapytanie o wersję oprogramowania	

2		Włącz Dysk U	
3		Regulacja jasności	
4		Rejestr informacji na temat błędów	
5		Tryb komunikacyjny	
6		Parametr poziomu U	
7		Przywrócić ustawienia domyślne	

4.2 Zapytanie o wersję oprogramowania

W trybie ustawiania na poziomie 1, aby przejść do interfejsu zapytania o wersję

oprogramowania, należy nacisnąć  (jak na rysunku po prawej).

(1): Wersja programu panelu obsługowego

(2): Wersja programu sterownika

(3): Wersja programu silnika krokowego osi X i osi Y

(4): Wersja programu silnika krokowego osi Z



4.3 Obsługa inicjalizacji dysku U

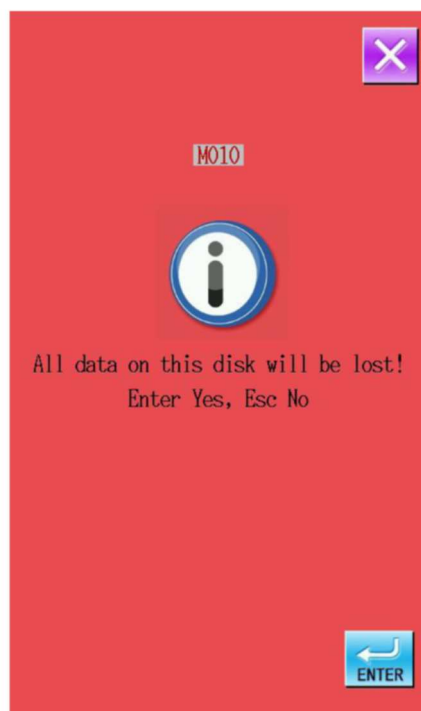
W trybie ustawiania na poziomie 1, aby przejść do interfejsu inicjalizacji dysku U, należy

nacisnąć  .

Aby usunąć wszystkie dane z dysku U, należy


nacisnąć  .



Aby przerwać operację i powrócić do interfejsu trybu ustawiania parametrów, należy nacisnąć




4.4 Regulacja jasności

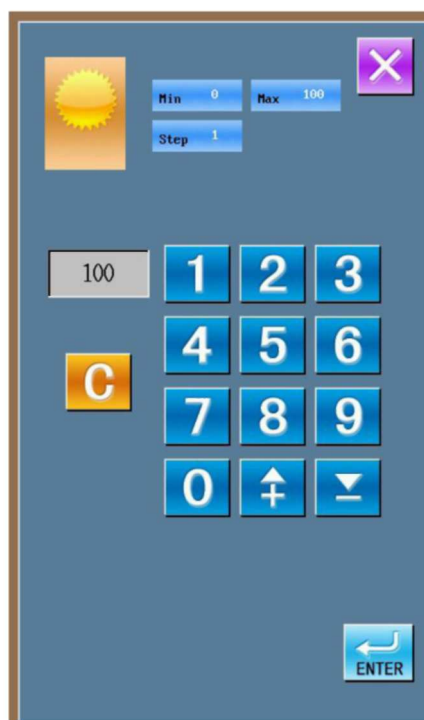
W trybie ustawiania na poziomie 1, aby przejść do interfejsu regulacji jasności (jak na rysunku po prawej), na którym zakres roboczy zawiera

się od 0 do 100, należy nacisnąć  . Aby

ustawić wartość, należy nacisnąć  lub 


możliwe jest również wprowadzenie wartości z klawiatury numerycznej. Aby potwierdzić



ustawienia, należy nacisnąć  .

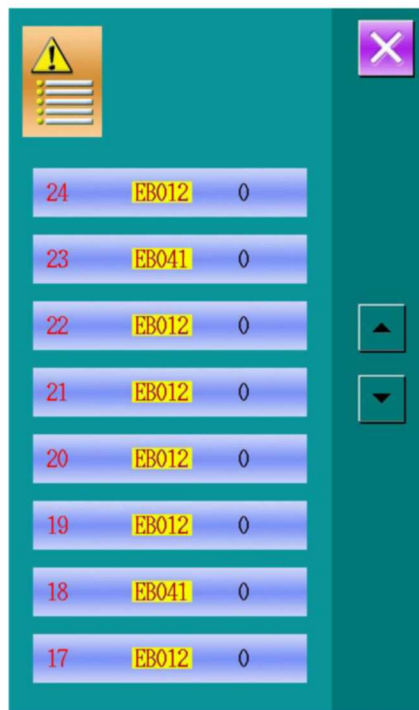


4.5 Rejestr informacji na temat błędów

W trybie ustawiania na poziomie 1, aby przejść do interfejsu rejestru informacji na temat błędów,

należy nacisnąć  (jak na rysunku po prawej). Na interfejsie, pojawiają się rodzaje błędów wraz z informacją na ich temat (informacja na temat błędu wraz z kodem błędu, patrz [5.1 Lista informacji na temat błędów]). Aby przetrześć stronę, w celu sprawdzenia dalszych

błędów, należy nacisnąć  lub .




4. 6 Funkcje Komunikacji

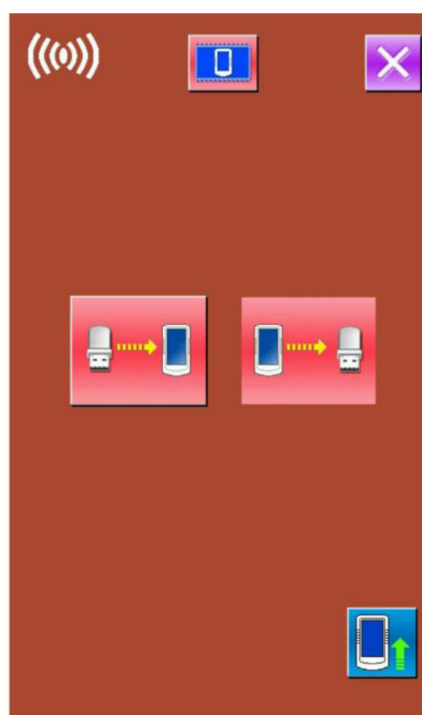
Funkcja komunikacji umożliwia przeprowadzenie aktualizacji z dysku U; istnieje również możliwość załadowania z dysku U na panel obsługowy parametrów oraz danych na temat wzorów lub przesłania takich danych z panelu na dysk U.

4.6.1 Aktualizowanie panelu


① Dostęp do interfejsu funkcji komunikacji



Włożyć dysk, w trybie ustawiania na poziomie 2, aby przejść do interfejsu trybu funkcji


komunikacji, należy nacisnąć  (jak na rysunku po prawej).





② Wybór rodzaju aktualizacji


Aby przejść do interfejsu wyboru czynności komunikacyjnych, należy nacisnąć .


Aby potwierdzić, nacisnąć  i .

 : Aktualizacja programu panelu obsługowego


 : Aktualizacja programu silnika krokowego (chwilowo niedostępne)

 : Aktualizacja programu głównego sterownika (chwilowo niedostępne)


 : Pobieranie / wysyłanie parametrów z poziomu U

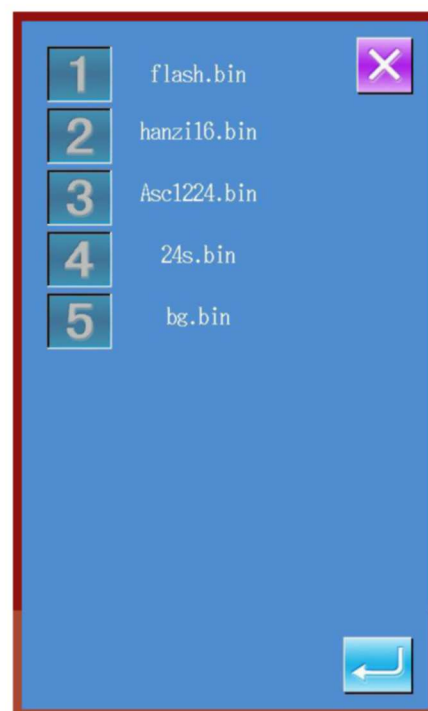
 : Pobieranie / wysyłanie danych na temat wzoru w pamięci

③ Wybór pliku do aktualizacji


Aby przejść do interfejsu wyboru pliku do aktualizacji, należy nacisnąć .

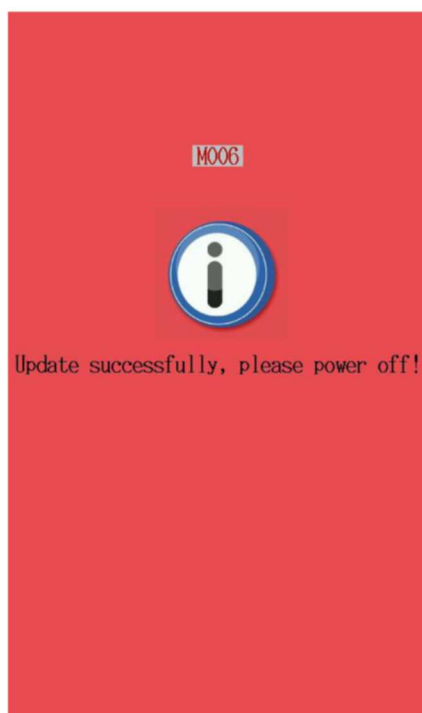
Wyświetla się plik do aktualizacji. Należy wybrać plik do aktualizacji. Po naciśnięciu symbolu podanego czcionką nazwy pliku, nazwa pliku zniknie, ale plik nie zostanie zaktualizowany.

Aby potwierdzić wybór, należy nacisnąć .



④ Rozpoczęcie aktualizacji


Aby przeprowadzić aktualizację, należy nacisnąć . Po pomyślnym zakończeniu aktualizacji, użytkownik musi ponownie załączyć maszynę.





4.6.2 Pobieranie / przesłanie parametrów z poziomu U

① Wybór rodzaju aktualizacji

Włożyć dysk U. W trybie ustawiania poziomu 2, aby przejść do trybu funkcji komunikacji, należy

nacisnąć . Aby przejść do interfejsu wyboru czynności komunikacyjnych, należy

nacisnąć  .



② **Pobieranie / wysyłanie danych na temat wzoru**

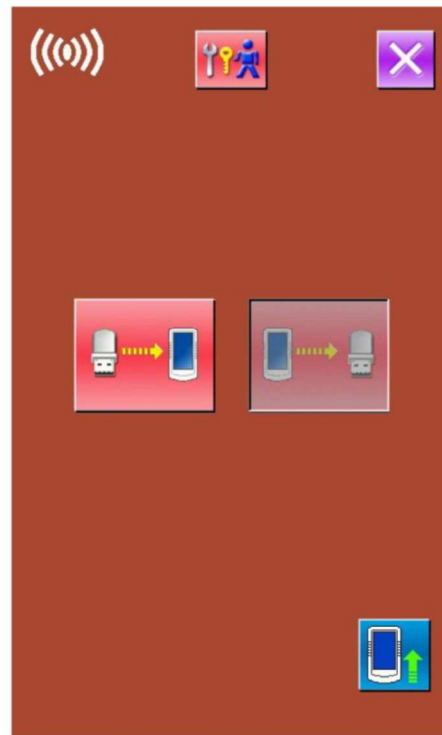
Aby interfejs powrócił trybu funkcji komunikacji, należy nacisnąć . W tym momencie




Aby przesać dane do dysku U, w celu wykonania ich kopii zapasowej, należy

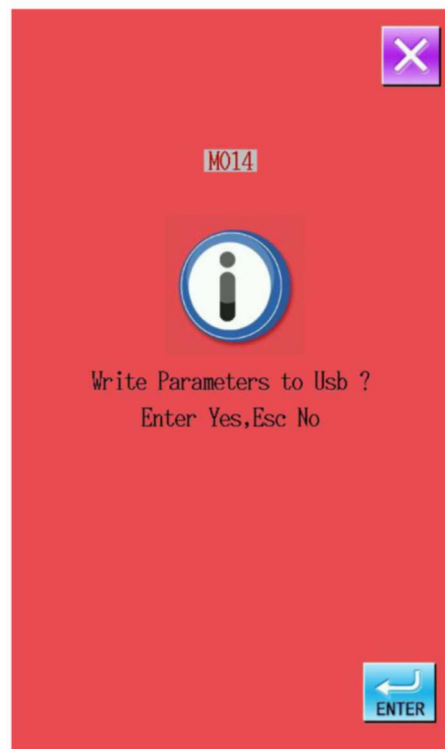


nacisnąć .




③ **Przesłanie danych na dysk U**

Po naciśnięciu  na interfejsie wyświetlona zostanie wskazówka, jak na rysunku po prawej.




④ Wykonanie kopii zapasowej

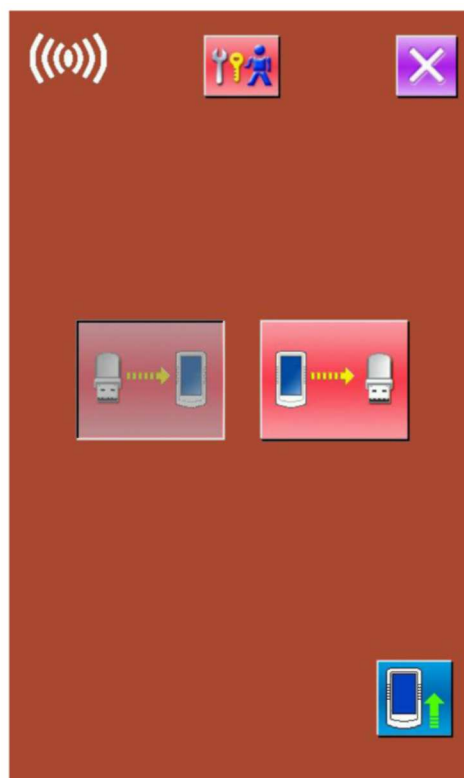
Po naciśnięciu , w celu potwierdzenia, system wykona kopię zapasową parametrów na dysku U pod nazwą pliku SC-511.SWD. Po wykonaniu kopii zapasowej, system powróci do interfejsu wyboru danych pobieranych / wysyłanych.




⑤ Pobranie danych z dysku U do panelu obsługowego

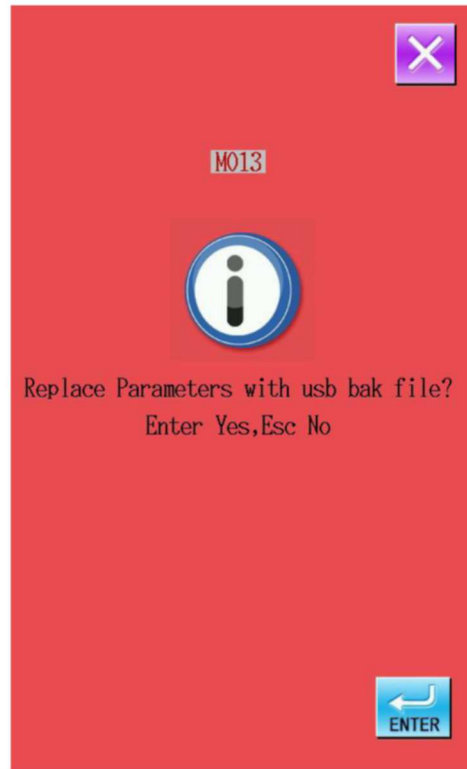
Na interfejsie trybu funkcji komunikacji, aby pobrać parametry z dysku U na panel

obsługowy, należy nacisnąć .




⑥ **Pobranie danych na panel**

Po naciśnięciu  system wyświetli wskazówkę, jak na rysunku po prawej.



⑦ **Wykonanie kopii zapasowej**


Aby potwierdzić, nacisnąć . Następnie system pobierze dane z dysku U do panelu obsługowego. Po wykonaniu kopii zapasowej, system powróci do interfejsu pobierania / wysyłania danych.




4.6.3 Pobieranie / wysyłanie danych na temat wzoru w pamięci

① Wybór rodzaju aktualizacji

Włóż dysk U. W trybie ustawiania poziomu 2, aby przejść do interfejsu trybu funkcji

komunikacji, należy nacisnąć . Aby przejść do interfejsu wyboru operacji komunikacji, należy

nacisnąć , na którym, należy nacisnąć




Aby uzyskać więcej szczegółów, patrz kroki 2~7 w punkcie 4.6.2 Pobieranie / wysyłanie parametrów z poziomu U.

4.7 Ustawienia parametrów

4.7.1 Sposób ustawiania parametrów

① Umożliwia dostęp do interfejsu ustawiania parametrów

W trybie ustawiania na poziomie 2, aby przejść do interfejsu ustawiania parametrów z poziomu

U, należy nacisnąć  (jak na rysunku po prawej).



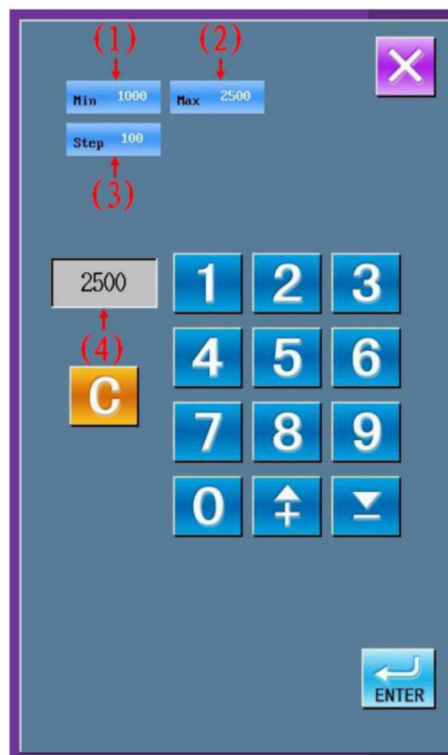
② Modyfikacja parametrów



Aby przzerzucić stronę przeszukiwania




parametrów, należy nacisnąć .
Nacisnąć przycisk numeryczny parametru, aby przejść do trybu ustawiania. Przyjmijmy, jako przykład parametr nr 450 "Maksymalna szybkość szycia":

- (1): Min. wartość tego parametru
- (2): Maks. wartość tego parametru
- (3): Min. krok tego parametru
- (4): Aktualna wartość tego parametru



Aby ustawić wartość, należy nacisnąć  lub ; użytkownik może również ustawić wartość z poziomu klawiatury. Wprowadzona wartość wyświetlona zostanie w (4). Aby przywrócić wartości domyślne, należy nacisnąć



, a następnie nacisnąć , aby zakończyć operację.

4.7.2 Lista parametrów na poziomie U

Nr	Funkcje	Opis	Zakres	Skok zmiany	Ustawienie Domyślne
U001	Przełącznik nożny	1: Nacisnąć pedał, aby opuścić stopkę. Rozpoczyna się szycie. 2: Aby opuścić stopkę, nacisnąć przełącznik stopki. Następnie nacisnąć pedał, aby uruchomić maszynę.	1-2	1	2
U051	Czas opóźnienia przed cięciem	W przypadku szycia automatycznego, w trybie cięcia przed szyciem, niniejszy parametr określać będzie czas opóźnienia działania noża po naciśnięciu pedału 1	0-800	50ms	0
U056	Opuścić zacisk podczas przesuwu w przód	0: WYŁĄCZONE Po zakończeniu szycia, płytkę posuwu materiału przemieszcza się do pozycji ustalonej wcześniej, przy stopce w górnej pozycji; podczas poszukiwania punktu początkowego, stopka znajduje się w pozycji górnej. 1: ZAŁ. Po zakończeniu szycia, stopka nie unosi się, dopóki płytkę posuwu materiału nie znajdzie się w pozycji układania materiału; w czasie poszukiwania punktu początkowego, stopka pozostaje opuszczona, podczas gdy każda oś powraca do punktu początkowego. Stopka nie uniesie się do czasu dopóki ramka nie znajdzie się w pozycji układania materiału.	0-1	1	0

Nr	Funkcje	Opis	Zakres	Skok zmiany	Ustawienie Domyślne
U057	Uruchomienie zacisku podczas testu	0: WYŁĄCZONE Podniesienie stopki jest zabronione w trybie testowym. 1: ZAŁ. W trybie testowym, aby podnieść stopkę, należy wykonać poniższe czynności (A): Typ przełącznika ręczny lub podwójny nożny: nacisnąć przełącznik stopki (B):typ nożny: cofnąć pedał podczas restartu trybu testowego; aby opuścić stopkę, należy przeprowadzić następujące czynności (A): Typ przełącznika ręczny lub podwójny nożny: nacisnąć przełącznik stopki (B):typ nożny: cofnąć pedał	0-1	1	0
U058	Po zakończeniu szycia, przytrzymać zacisk w pozycji dolnej	0: WYŁĄCZONE Stopka unosi się po zakończeniu szycia automatycznego 1: ZAŁ. Przytrzymanie stoki w pozycji dolnej po zakończeniu szycia automatycznego Podczas podnoszenia stopki należy przeprowadzić następujące czynności (A): Typ przełącznika ręczny lub podwójny nożny: nacisnąć przełącznik stopki (B):typ nożny: cofnąć pedał	0-1	1	0
U150	Zatrzymanie w n. w górę w momencie zawieszenia	Wył.: Po wciśnięciu pauzy, oś górna znajduje się w statusie zatrzymania awaryjnego Wł., Po wciśnięciu pauzy, górna oś zatrzymuje się w górnej pozycji igły	0-1	1	1
U152	Szybkość wału głównego przy ostatnim ściegu	Ustawienie szybkości ostatniego ściegu	700-900	10 obr / min	800
U153	Szybkość końcowa głównego wału	Ustawienie szybkości zatrzymania	250-450	10 obr / min	350
U156	Kąt zatrzymania wału głównego	Wybór sterowania zatrzymaniem zostanie przedłużony, gdy niniejsza wartość wzrośnie	2,5-17,5	0.5°	11,0
U256	Przedział czasu wykrycia punktu początkowego	0: WYŁĄCZONE Nie wykrywać punktu początkowego po zakończeniu szycia 1-9: W niektórych przypadkach, wykrywać punkt początkowy po zakończeniu szycia	0-9	1	0
U301	Kolumna parametrów w trybie auto	1: Długość szycia 2: Odstęp	1-2	1	1
U310	Czułość dotyku		1-5	1	3

Nr	Funkcje	Opis	Zakres	Skok zmiany	Ustawienie Domyślne
U350	Tryb programu zabroniony	0: WYŁĄCZONE Warunki Ogólne 1: ZAŁ. Zabronione wejście do trybu programu, klawisze skrótu nieaktywne	0-1	1	0
U351	Tryb programu zabroniony	0: WYŁĄCZONE Warunki Ogólne 1: ZAŁ. Zabronione wejście do trybu cyklu	0-1	1	0
U352	Zabroniona zmiana licznika	0: WYŁĄCZONE Warunki Ogólne 1: ZAŁ. Zabroniona zmiana wartości licznika produktów	0-1	1	0
U353	Zabroniona edycja szybkości szycia	0: WYŁĄCZONE Warunki Ogólne 1: ZAŁ. Zabroniona zmiana szybkości szycia	0-1	1	0
U354	Zabroniona edycja kodu programu	0: WYŁĄCZONE Warunki Ogólne 1: ZAŁ. Zabroniona zmiana kodu programu, ale numer etapu w cyklu można zmienić	0-1	1	0
U355	Zabroniona zmiana cięcia przed szyciem	0: WYŁĄCZONE Warunki Ogólne 1: ZAŁ. Zabroniona zmiana czynności cięcia przed szyciem (jeżeli aktualny status to cięcie przed szyciem, przełączy się automatycznie na brak cięcia)	0-1	1	0
U356	Zabroniona zmiana cięcia po szyciu	0: WYŁĄCZONE Warunki Ogólne 1: ZAŁ. Zabroniona zmiana czynności cięcia po szyciu (jeżeli aktualny status to cięcie po szyciu, przełączy się automatycznie na brak cięcia)	0-1	1	0
U450	Maks. szybkość szycia	Ustawienie maksymalnej szybkości szycia	1000-2500	100 obr./min.	2500
U451	Maksymalny numer programu cyklu	Numer aktywnego programu cyklu (jeżeli użytkownik nie korzysta z numeru programu cyklu, parametr ten można ustawić na 0).	0-9	1	9

Nr	Funkcje	Opis	Zakres	Skok zmiany	Ustawienie Domyślne
U452	Zliczanie produktu we wzorze cyklicznym	0: WYŁĄCZONE Zliczanie po obszyciu dziurki. 1: ZAŁ. Zliczanie po cyklu szycia	0-1	1	0
U453	Maksymalny odstęp pracy noża	Stawianie maksymalnego odstępu pracy noża	0,5-0,8	0,3mm	0,5
U454	Maksymalna długość ryglowania liniowego	Ustawianie maksymalnej długości ryglowania liniowego	6-9	3	6
U455	Dodatkowe przesunięcie igły podczas braku szycia	Jeżeli ustawiony jest brak szycia, przesunięcie igły wprowadzone zostanie automatycznie	0-1,0	0,1mm	0
U456	Ustawienie przesunięcia igły podczas startu	Ustawianie przesunięcia igły podczas startu	-1,0-0,0	0,1mm	0
U550	Czas młoteczka pneumatycznego o Wł.	Im większa wartość, tym dłuższy kontakt pomiędzy młoteczką pneumatycznym a nożem.	25-200	5ms	25
U551	Wysokość początkowa młoteczka pneumatycznego	W stanie gotowości, gdy wartość czujnika pozycji młoteczka pneumatycznego będzie mniejsza niż niniejsza wartość, pojawi się błąd E650 (aktywne wyłączenie wtedy, gdy włączona jest detekcja błędu punktu początkowego młoteczka pneumatycznego).	150-170	1	160
U552	Detekcja błędu punktu początkowego młoteczka pneumatycznego	0: WYŁĄCZONE Brak detekcji punktu początkowego młoteczka pneumatycznego (wykorzystywana, gdy czujnik pozycji młoteczka pneumatycznego jest uszkodzony) 1: ZAŁ. Uruchomienie detekcji błędu punktu początkowego młoteczka pneumatycznego	0-1	1	1
U553	Określenie pozycji uniesionej młoteczka pneumatycznego w czasie	0: WYŁĄCZONE Według pozycji młoteczka pneumatycznego, aby wykryć jego opuszczanie 50-500: Wykrycie opuszczania młoteczka pneumatycznego na podstawie czasu, gdy czujnik pozycji młoteczka pneumatycznego jest uszkodzony	0-500	50	0
U554	Określenie opuszczania młoteczka pneumatycznego w czasie	0: WYŁĄCZONE Określenie pozycji młoteczka pneumatycznego podczas opuszczania 50-500: Wykrycie opuszczania młoteczka pneumatycznego na podstawie czasu, gdy czujnik pozycji młoteczka pneumatycznego jest uszkodzony	0-500	50	0
U555	W przypadku	0: WYŁĄCZONE	0-3	1mm	0

Nr	Funkcje	Opis	Zakres	Skok zmiany	Ustawienie Domyślne
	pozostałej nici górnej	Warunki Ogólne 1-3: Ponieważ ustawiono jedynie opóźnienie kolejności docinania górnej nici, ilość pozostałej nici górnej może wzrosnąć po zakończeniu szycia.			
U556	Czas utraty nici górnej	Im większa wartość, tym dłuższy czas na utratę nici górnej po docięciu nici.	0-100	2ms	50
U558	Zabronione korzystanie z dolnego urządzenia docinania nici	0: WYŁĄCZONE Warunki ogólne (dolne urządzenie docinające aktywne) 1: ZAŁ. Zabronione korzystanie z dolnego urządzenia docinania nici	0-1	1	0
U559	Pominięcie czujnika noża dolnej nici i licznika	0: WYŁĄCZONE Wykrycie dolnego urządzenia do cięcia nici jest wyłączone na podstawie czujnika Wył. dolnego urządzenia docinającego nić. 5-50: Wykrycie dolnego urządzenia do cięcia jest wyłączone na podstawie czasu. Parametr ten ustawić w odstępach 5 ms.	0-50	5ms	0
U650	Czas wyłączenia brzęczyka	0: WYŁĄCZONE Brzęczyk włącza się w momencie wystąpienia alarmu do czasu jego wyłączenia. 5-15: W przypadku błędu, brzęczyk wyłącza się po upływie określonego czasu.	0-15	5s	0
U651	Błąd statusu wzbudzenia silnika	0: WYŁĄCZONE W przypadku niemożliwego do usunięcia problemu, wzbudzenie silnika impulsowego zostanie wyłączone 1: ZAŁ. W przypadku niemożliwego do usunięcia problemu, wzbudzenie silnika impulsowego pozostaje aktywne	0-1	1	0
U752	Regulacja pozycji X noża	Ustalona wartość to regulacja pozycji X noża, która zostanie dodana do całego programu wzoru.	-0,50-0. 50	0,05mm	0
U850	Konfiguracja głowicy maszyny do szycia	0: -00 Ustawienie konfiguracji jako -00 1: -01 Ustawienie konfiguracji jako -01 2: -02 Ustawienie konfiguracji jako -02	0-2	1	0

Nr	Funkcje	Opis	Zakres	Skok zmiany	Ustawienie Domyślne
U852	Stopka do otworu promieniowego	0: WYŁĄCZONE Użycie stopki ogólnej (za wyjątkiem otworu promieniowego) 1: ZAŁ. Użycie specjalnego programu do stopki otworu promieniowego. Wyświetla się specjalny parametr otworu promieniowego	0-1	1	0
U853	Język	0: chiński 1: Angielski	0-1	1	0
U911	Czujnik pozycji noża	Ustawiona wartość dla pozycji noża	0-60	1	15

4.8 Inicjalizacja parametrów

① W trybie ustawiania na poziomie 2, aby przejść do interfejsu inicjalizacji parametrów, należy



nacisnąć (jak na rysunku po prawej).

Użytkownik może wybrać:

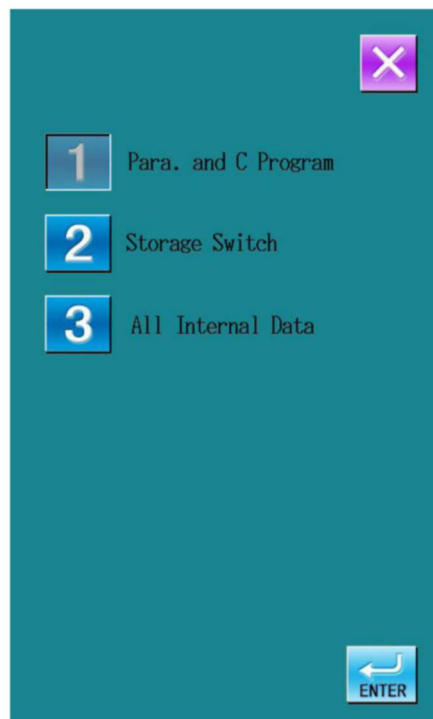
POZIOM 1: Para. i wzór C (parametr wzoru na poziomie S i program cyklu wzoru C)


POZIOM 2: Zapisane dane (wraz z parametrami na poziomie U)


POZIOM 3: Wszystkie dane wewnętrzne

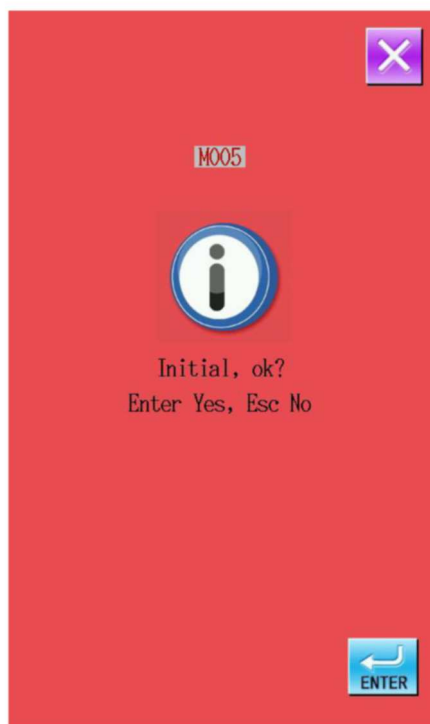
Szczegółowa treść inicjalizacji podana została poniżej:

Poziom, zawartość i czyszczenie inicjalizacji			
	POZIOM 1	POZIOM 2	POZIOM 3
Zawartość programu	Domyślna wartość	—	Domyślna wartość
Program cyklu	Wyczyść		Wyczyść
Przełączenie pamięci	—	Domyślna wartość	Domyślna wartość
Kod programowy			1
Kod parametru			1
Licznik produkcji	—	—	0
Tryb			Program
Pozycja do umieszczenia materiału	—	—	Zabudowana
Działanie noża			WYŁĄCZONE









② Wybrać inicjalizowany parametr, a następnie, aby zapisać zatwierdzić .


Aby zainicjalizować parametr, na interfejsie po stronie prawej, należy nacisnąć .



5 Załącznik 1

5.1 Lista informacji na temat błędów

Kod usterki	Nieprawidłowość	Sposób rozwiązania
Usterki ogólne		
EP001	Błąd danych wzoru	Naciśnij 
EP002	Błąd parametru pamięci	Naciśnij 
EP003	Utrata pliku indeksu odczytu	Naciśnij 
EP004	Aktualizacja nie powiodła się, wyłączyć zasilanie	Wyłączyć maszynę
EP005	Przekroczona wielkość pliku	Naciśnij 
EP006	Błąd odczytu pliku	Naciśnij 
EP007	Błąd zapisu pliku	Naciśnij 
EP008	Błąd formatu	Naciśnij 
EP009	Błąd komunikacji	Wyłączyć maszynę
EP010	Poza zakresem szycia	Naciśnij 
EP011	Wymienić baterię	Wyłączyć maszynę
EP012	Brak zgodności wersji systemu	Wyłączyć maszynę
EP013	Błąd typu maszyny	Wyłączyć maszynę
Usterki systemowe		
EB01	Nieprawidłowość IPM	Wyłączyć maszynę
EB02	Przekroczone napięcie urządzeń dodatkowych (24 V)	Wyłączyć maszynę
EB03	Niskie napięcie urządzeń dodatkowych (24 V)	Wyłączyć maszynę
EB04	Błąd EEPROM	Wyłączyć maszynę
EB05	Błąd pracy silnika głównego	Wyłączyć maszynę
Usterki szczególne		
EB06	"błąd zatrzymania" błąd zatrzymania	Zwolnić przycisk pauzy
EB07	"błąd zatrzymania" błąd zatrzymania	Naciśnij 
EB08	"błąd przełącznika zatrzymania" błąd przełącznika zatrzymania	Wyłączyć maszynę
EB09	błąd przełącznika uruchomienia	Zwolnić przełącznik uruchomienia lub wyłączyć maszynę Sprawdzić, czy przełącznik uruchomienia

Kod usterki	Nieprawidłowość	Sposób rozwiązania
Usterki ogólne		
		przewodzi prąd w nieprawidłowy sposób
EB10	błąd przełącznika nożnego	Zwolnić przełącznik stopki lub wyłączyć maszynę Sprawdzić, czy przełącznik stopki przewodzi prąd w nieprawidłowy sposób
EB11	Potwierdzenie pochylenia głowicy	Wyłączyć maszynę
EB12	Usterka górnego położenia igielnicy	Przekręcić pokrętko do pozycji górnej igły
EB13	Błąd podłączenia kodera	Wyłączyć maszynę
EB14	Błąd powrotu do punktu początkowego silnika X	Wyłączyć maszynę
EB15	Błąd powrotu do punktu początkowego silnika Y	Wyłączyć maszynę
EB16	Błąd powrotu do punktu początkowego silnika Z	Wyłączyć maszynę
EB17	Przeciążenie dla IPM	Wyłączyć maszynę
EB18	Przeciążenie dla IPM	Wyłączyć maszynę
EB19	Błąd wersji sterownika silnika krokowego	Wyłączyć maszynę
EB20	Błąd wykrywania zerwania nici	Naciśnij 
EB21	Błąd wykrycia nici bębena	Wyłączyć maszynę
EB22	Błąd opuszczenia ciężarka	Wyłączyć maszynę
EB23	Błąd braku opuszczenia ciężarka	Wyłączyć maszynę
EB24	Przekroczone napięcie (300V)	Wyłączyć maszynę
EB25	Błąd zasilania sterownika silnika krokowego	Wyłączyć maszynę
EB26	Niskie napięcie (300V)	Wyłączyć maszynę
EB27	Przetężenie silnika krokowego	Wyłączyć maszynę
EB28	Błąd pracy wentylatora na zimno	Wyłączyć maszynę
EB29	Opuszczenie ciężarka niewystarczające	Wyłączyć maszynę, zwiększyć ciśnienie na nożu
EB30	Błąd komunikacji sterownika silnika krokowego	Wyłączyć maszynę
EB31	Błąd pracy silnika X	Wyłączyć maszynę
EB32	Błąd pracy silnika Y	Wyłączyć maszynę
EB33	Ustawiona płytką materiału poza krawędzią	Wyłączyć maszynę

Kod usterki	Nieprawidłowość	Sposób rozwiązania
Usterki ogólne		
EB34	Błąd pracy silnika Z	Wyłączyć maszynę
EB35	Błąd zamkniętej pętli silnika	Wyłączyć maszynę
EB36	Błąd sygnału Z silnika głównego	Wyłączyć maszynę
EB37	Błąd kodera silnika głównego	Wyłączyć maszynę
EB38	Błąd zatrzymania silnika głównego	Wyłączyć maszynę
EB39	Błąd zatrzymania maszyny	Wyłączyć maszynę
EB40	Błąd zajętości komunikacji SPI	Wyłączyć maszynę
EB41	Błąd sygnału ściegu we/wy	Wyłączyć maszynę

5.2 Lista wskazówek

Kod informacji	Nazwa informacji
M001	Podłączyć USB
M002	Nie znaleziono danych wzoru
M003	Wyłączyć zasilanie
M004	Ustawianie wartości przekroczenia
M005	Początkowy, ok? Potwierdzenie TAK, Wyjście NIE
M006	Aktualizacja powiodła się, wyłączyć zasilanie
M007	Usunąć plik? Potwierdzenie TAK, Wyjście NIE
M008	Nadpisać plik? Potwierdzenie TAK, Wyjście NIE
M009	Bez notatki na temat błędu
M010	Wszystkie dane na dysku zostaną utracone! Potwierdzenie TAK, Wyjście NIE
M011	Nie znaleziono pliku z danymi
M012	Znaleziono plik z danymi Zaimportowanie pliku spowoduje zastąpienie starych parametrów
M013	Zastąpić parametry plikiem z USB? Potwierdzenie TAK, Wyjście NIE
M014	Zapisać parametry na USB? Potwierdzenie TAK, Wyjście NIE

5.3 Rozwiązywanie problemów

Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
Zerwanie nici	Nadmierne naciągnięcie nici	Ustawić naciągnięcie nici do prawidłowego poziomu
	Igła nie jest prawidłowo zamontowana	Zamontować igłę we właściwym kierunku
	W odniesieniu do igły, nić jest zbyt gruba	Dobrać odpowiednią grubość nici
	Zła synchronizacja igła - chwytacz	Ustawić synchronizację: igła – chwytacz, igła - przeplatacz
	Igła uszkodzona lub zabrudzona, uszkodzony chwytacz lub rozwidlacz	Wyczyścić lub wymienić zabrudzone części
	Sposób nawlekania nieprawidłowy	Nawlec w sposób prawidłowy
Przeskok ściegu	Naciągnięcie górnej nici zbyt duże lub zbyt małe	Ustawić naciągnięcie górnej nici do odpowiedniego poziomu
	Końcówka igły ułamana lub wygięta	Wymienić igłę
	Odstęp pomiędzy igłą a chwytaczem - nieprawidłowy	Ustawić odległość pomiędzy igłą a chwytaczem
	Igła, chwytacz i rozwidlacz nie są ze sobą kompatybilne	Ustawić prawidłowy stosunek pomiędzy elementami
	Igła i uchwyt igły nie są właściwie ustawione	Ustawić prawidłowo
	Chwytacz jest tępy	Wypolerować lub wymienić
	Igła nie jest prawidłowo zamontowana	Zamontować igłę we właściwym kierunku
	Igła jest zbyt cienka	Dobrać igłę do warunków szycia
Pęknięcie igły	Igła jest pęknięta	Wymienić igłę
	Igła, chwytacz i rozwidlacz nie są ze sobą kompatybilne	Ustawić prawidłowy stosunek pomiędzy elementami
	Igła i uchwyt igły nie są właściwie ustawione	Ustawić prawidłowo
	Igła jest zbyt cienka	Dobrać igłę do warunków szycia

Górna nić nie jest odcinana	Górny nóż nie jest ostry	Wymienić górny nóż na nowy
	Zbyt niskie ciśnienie na nożu, aby umożliwić jego cięcie do samego dołu	Ustawić ciśnienie
	Górny nóż nie jest w stanie chwycić górnej nici	Zamontować igłę wygiętą nici górnej i przeciąć nić przy przedostatnim ściegu
	Przy ostatnim ściegu, górny nóż nie chwyta nici z uwagi na przeskok ściegu	Patrz "Przeskok ściegu", wyeliminować ten problem
	Pozycja górnego noża nieprawidłowa	Ustawić pozycję noża górnego
Górna dolna nie jest odcinana	Dolny nóż nie jest ostry	Wymienić nóż na nowy
	Zbyt niskie ciśnienie na nożu, aby umożliwić jego cięcie do samego dołu	Ustawić ciśnienie
	Pozycja noża nieprawidłowa	Wyregulować położenie noża i detektora nici
	Ciśnienie na nożu do cięcia dolnej nici zbyt niskie	Ustawić odpowiedni poziom ciśnienia na nożu
Brak ściegu na początku szycia	Brak możliwości przytrzymania dolnej nici	Wyregulować mocowanie dolnej nici (konfiguracja 01) lub płytkę dociskową nici dolnej (konfiguracja 02)
	Część pozostała górnej nici po docięciu zbyt krótka	Wyregulować pomocnicze mocowanie nici
	Zwolnienie górnej nici nieprawidłowe	Wyregulować wielkość zwolnienia górnej nici
Wadliwe działanie cięcia	Zbyt niskie ciśnienie na urządzeniu do cięcia	Ustawić ciśnienie do prawidłowego poziomu
	Nóż nie styka się z młoteczką tnącym w sposób prawidłowy	Wypolerować powierzchnię młoteczka tnącego
	Nóż nie jest ostry	Wymienić nóż na nowy
Niska gęstość nici	Naciągnięcie nici górnej zbyt mocne lub zbyt słabe	Ustawić naciągnięcie górnej nici do odpowiedniego poziomu
	Naciągnięcie nici dolnej zbyt mocne lub zbyt słabe	Ustawić naciągnięcie dolnej nici do odpowiedniego poziomu
	Siła i skok sprężyny powrotnej są nieprawidłowe	Wyregulować siłę i skok sprężyny powrotnej

