

SIRUBA

Impall[®]

INSTRUKCJA OBSŁUGI
PANELU

DL-720G

Upoważniony przedstawiciel:
Impall Rozwadowicz Bocheński Sp.K.
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.
wprowadzanie / zapis danych		Sprawdzanie aktualnej wartości i potwierdzenie wprowadzonej zmiany wartości parametru
zwiększenie parametru / prędkości		Przy wyborze parametru - zwiększenie parametru / prędkości Przytrzymanie wciśniętego przycisku - stałe zwiększanie parametru / prędkości
zmniejszenie parametru / prędkości		Przy wyborze parametru - zmniejszenie parametru / prędkości Przytrzymanie wciśniętego przycisku - stałe zmniejszanie parametru / prędkości
obcinanie nici		Włączanie i wyłączanie obcinania nici. Przytrzymanie wciśniętego przycisku - szybkie przejście do interfejsu parametru 41 - wartości licznika
pozycjonowanie igły		Ustawienie pozycji zatrzymania igły (górna / dolna) po zmianie trybu szycia
wolny start		Włączanie i wyłączanie funkcji wolnego startu

FUNKCJE POMOCNICZE

1. Wejście w interfejs parametrów zaawansowanych

Wciśnij i przytrzymaj  aby wejść w menu parametrów zaawansowanych

2. Reset systemu

Wciśnij jednocześnie i przytrzymaj   aby przejść do parametru 44. Następnie wciśnij  by powrócić do menu głównego - ustawienia fabryczne zostały przywrócone

3. Funkcja zapisu parametrów jako ustawień fabrycznych

W interfejsie parametrów wciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy  aby zapisać aktualnie ustawione parametry jako ustawienia fabryczne. Po udanej operacji wyświetli się „SAVE”

LISTA PARAMETRÓW

Nr par.	Funkcja	Zakres	Ust.fab.	Opis
P01	Max prędkość szycia (obr/min)	100 - 5000	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
P07	Prędkość wolnego startu (obr/min)	200 - 1500	1500	Ustawienie prędkości wolnego startu
P08	Liczba ściegów wolnego startu	1-9	2	
P14	Wolny start	ON / OFF	OFF	ON: włączony; OFF: wyłączony
P15	Tryb ściegu naprawczego	0 - 4	0	0: pół ściegu; 1: jeden ścieg; 2: pół ściegu ciągłego; 3: ciągły jeden ścieg; 4: rygiel po stopie lub pauzie;
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	
P27-N6	Wybór automatycznego licznika	0-50	1	0: P41 brak automatycznego zliczania 1-50: Zliczanie obcinania nici
P27-N12	Wybór interfejsu licznika wyświetlacza startowego	0-1	0	0: wyłączony 1: włączony
P27-N13	Wybór trybu licznika obcinania	0-1	0	0: rosnąco 1: malejąco
P29	Siła zatrzymania obcinania	1-45	32	
P38	Automatyczne obcinanie nici	ON / OFF	ON	ON: włączone; OFF: 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
P43	Kierunek obrotów silnika	CCW / CW	CCW	CW: zgodnie z ruchem wskazówek zegara CCW: przeciwnie do wskazówek zegara
P44	Tempo normalnego zatrzymania	1 - 45	30	
P46	Zatrzymanie silnika z odwrotnym kątem po funkcji obcinania nici	ON / OFF	OFF	ON: włączone; OFF: wyłączony
P47	Regulacja kąta odwrotnego po zatrzymaniu silnika po obcięciu nici	50-200	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	
P56	Pozycjonowanie igły po włączeniu zasilania	0-2	0	0: bez pozycjonowania; 1: igła zawsze w górnej pozycji; 2: odszukanie górnej pozycji

P58	Regulacja górnej pozycji igły	0-2399	270	Im mniejsza wartość - igła przyspieszy zatrzymanie. Im większa wartość - tym większe opóźnienie zatrzymania
P59	Regulacja dolnej pozycji igły	0-2399	90	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	1-250	30	
P65	Czas zakończenia testów	1-250	10	
P66	Wybór wyłącznika zabezpieczenia maszyny	0 - 1	1	0: niedostępny; 1: sygnał testowy zerowy;
P70	Wybór typu fabrycznego			
P72	Regulacja pozycji górnej igły	0-2399		Obrót ręczny do odpowiedniej pozycji, naciśnij klawisz S, aby zapisać ;
P73	Regulacja pozycji dolnej igły	0-2399		Obrót ręczny do odpowiedniej pozycji, naciśnij klawisz S, aby zapisać ;
P80	Kąt początkowy obcinania nici	5 - 359	18	Ustawienie kąta wewnętrznego posuwu linii obcinania (poniżej zdefiniowanej jako 0°)
P82	Kąt końcowy obcinania nici	5-359	172	
P83	Siła zatrzymania po obcinaniu	10-100	20	

P86; P88; P92: P110, P119 - wciśnij przycisk kondensacji ściegu aby uruchomić maszynę

P86	Odległość górnej i dolnej pozycji igły	100-1400	180	Kąt odległości pozycjonowania w górę i w dół (1 stopień na każde 4 wartości)
P88	Odległość postojowa	10-100	40	
P89	Ustawienie przepięcia AC	500-1023	880	
P92	Korekta kąta elektr.silnika		391	NIE ZMIENIAĆ WARTOŚCI PARAMETRU
P110	Czas powrotu obcinacza nici	60-990	80	Sprawdź czy obcinacz powraca do poz. początk.
P119	alarm przepięcia elektromagnesu	0-1	1	0: wyłączony, wyłączenie wyjścia; 1: alarm i zatrzymanie

KODY BŁĘDÓW

Kod błędu	Problem	Rozwiązanie
E01	Przebiecie	Wyłącz maszynę, sprawdź napięcie zasilania. (lub czy nie przekracza znamionowego napięcia użytkowania).
E02	Zbyt niskie napięcie	Wyłącz maszynę, sprawdź napięcie zasilania. (lub czy nie jest zbyt niskie w stosunku do znamionowego napięcia użytkowania).
E03	Błąd komunikacji CPU	Wyłącz maszynę, sprawdź czy podłączenie panelu operacyjnego jest poprawne i czy się nie poluzowało, następnie włącz ponownie zasilanie.
E05	Błąd podłączenia pedału	Wyłącz maszynę, sprawdź czy podłączenie pedału jest poprawne i czy się nie poluzowało, następnie włącz ponownie zasilanie.
E07	Nieprawidłowa praca wału głównego 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 zadana prędkość nie jest zbyt duża
E09 E11	Błąd sygnału pozycjonowania	Wyłącz maszynę, sprawdź czy podłączenie enkodera jest poprawne i czy się nie poluzowało, następnie włącz ponownie zasilanie. Jeśli nadal występują błędy, wymień skrzynkę kontrolną i skontaktuj się z serwisem dostawcy.
E10	Przebiecie elektromagnesu	Wyłącz zasilanie systemu, sprawdź, czy złącze elektromagnesu (zawór elektromagnetyczny) lub elektrozawór (zawór elektromagnetyczny) nie jest uszkodzony
E14	Błąd enkodera	Wyłącz maszynę, sprawdź czy podłączenie enkodera jest poprawne i czy się nie poluzowało, następnie włącz ponownie zasilanie.
E15	Przetężenie napędu głównego wału silnika	Wyłącz zasilanie i włącz je po chwili ponownie.
E17	Nieprawidłowa pozycja wyłącznika bezpieczeństwa maszyny	Wyłącz maszynę, sprawdź, czy głowica nie jest odchylona. Sprawdź ustawienie wyłącznika bezpieczeństwa.
E20	Silnik wału głównego obraca się nieprawidłowo podczas uruchamiania	Wyłącz zasilanie i sprawdź, czy kabel enkodera silnika i kabel zasilający silnika są podłączone do złącza.

SCHEMAT PORTÓW

- 1) klucz naprawy ściegu: 1(sygnał), 4(DGND)
- 2) elektromagnes obcinania nici: 2(DGND), 5(+32V)
- 3) oświetlenie LED: 3(DGND), 6(+32V)

