tel. 62 735 41 48 · 530 888 013 madis@madis.pl
maszynymadis.pl® AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR maszyn do szycia

Instrukcja obsługi maszyny

JACK A5

maszyny przemysłowe
maszyny domowe
krojownia
prasowanie
klejenie
inne

A5 Instrukcja panelu operacyjnego

1. Instrukcja bezpieczeństwa

- Przed przystąpieniem do pracy należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.
- Instalacji urządzenia dokonać powinien wykwalifikowany technik, a obsługa powinna być przeszkolona w celu zachowania bezpieczeństwa i poprawności operacji.
- Aby zapobiec uszkodzeniu kontrolera należy utrzymywać go z dala od innych urządzeń, by uniknąć zakłóceń elektromagnetycznych.
- Temperatura otoczenia nie może przekroczyć 45°c ani być niższa niż 0°c
- Wilgotność otoczenia nie może być niższa niż 30% lub wyższa niż 95%.
- Przed instalacją kontrolera i innych komponentów należy wyłączyć zasilanie i odłączyć maszynę od źródła zasilania elektrycznego.
- Aby zapobiec zakłóceniom lub przepięciom należy używać uziemienia. Przewód uziemiający musi być podłączony prawidłowo i w sposób uniemożliwiający jego odłączenie się.
- Należy używać wyłącznie części zamiennych producenta bądź przez niego zaakceptowanych.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy wyłączyć zasilanie i odłączyć maszynę od źródła zasilania elektrycznego. Urządzenie pod wysokim napięciem, po odłączeniu zasilania należy odczekać 1 minutę przed otwarciem skrzynki kontrolnej.

⚠ - Symbol oznacza ostrzeżenia bezpieczeństwa, należy zwracać na nie szczególną uwagę i postępować zgodnie z nimi, aby uniknąć niepotrzebnego ryzyka.

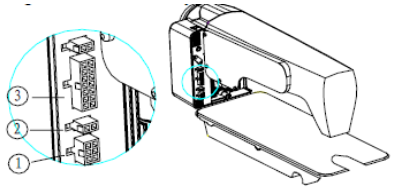
2. Instrukcja instalacji

2.1. Specyfikacja produktu

Typ produktu	AHE59	Zasilanie	AC 220 ±20%V
Częstotliwość	50Hz/60Hz	Max.moc wyjściowa	550W

2.2. Interfejs podłączeń

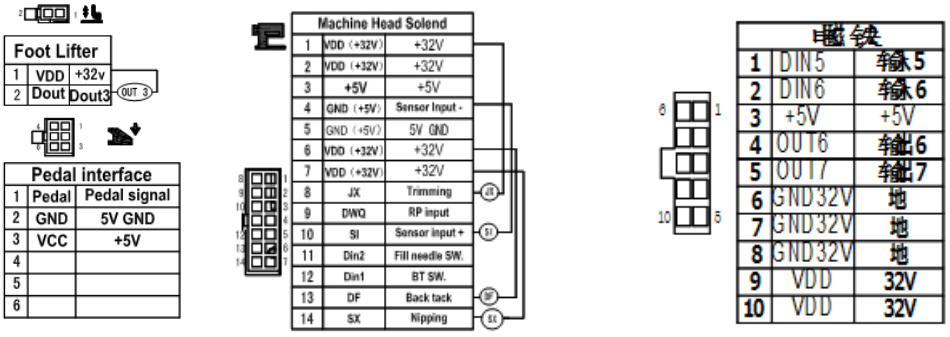
Podłącz wtyczki głowicy maszyny do odpowiednich gniazd z tyłu kontrolera, jak wskazano na rysunkach 1-2. Upewnij się, ze wtyczki są włożone prawidłowo.



① pedał; ② podnoszenie stopki ; ③ solenoid;

Rys.1-1 Diagram gniazd kontrolera

⚠ : Jeśli włożenie wtyczek w gniazda sprawia trudności upewnij się, że prawidłowo dopasowałeś odpowiednią wtyczkę do odpowiedniego gniazda oraz czy kierunki wsuwania wtyczek i pinów są prawidłowe!



2.3. Okablowanie i uziemienie

Projekt uziemienia systemu musi zostać opracowany przez wykwalifikowanego elektryka. Produkt jest gotowy do

użycia, należy upewnić się, że gniazdo zasilające wejście AC jest prawidłowo uziemione. Przewody uziemiające (żółty i zielony) muszą być podłączone do sieci i prawidłowo uziemione, w celu zapewnienia bezpiecznej pracy i zapobieżenia sytuacjom nieprawidłowym.

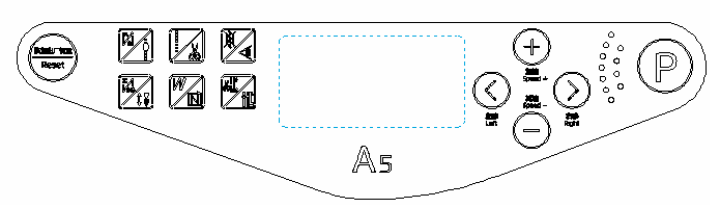
⚠: Aby zapewnić bezpieczeństwo, żaden przewód zasialający, sygnałowy, uziemiający czy inny nie może być przyciśnięty przez jakikolwiek obiekt ani też nadmiernie odkształcony czy zagięty.

3.

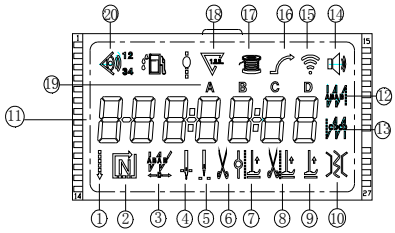
Instrukcja panelu operacyjnego

3.1. Zgodnie ze statusem roboczym systemu, wyświetlacz LCD pokaże aktualny tryb szycia, parametry, początkowy / końcowy rygiel, stopkę, pozycję igły, obcinanie, wolny start, itp.

Funkcje panelu operacyjnego:



Rys 3-1. Panel operacyjny Jack



Rys 3-2. Wyświetlacz panelu operacyjnego

Index	Ikona	Opis	Index	Ikona	Opis
①		Wolne szycie	⑪	88888888	Wyświelenie liczba/parametr
②		Szycie wielosekcyjne stałym	⑫		Ryglowanie początkowe
③		Ryglowanie	⑬		Ryglowanie końcowe
④		Dolna pozycja igły	⑭		Wezwania głosowe
⑤		Górna pozycja igły	⑮		System komunikacji
⑥		Automatyczne obcinanie	⑯		wolny start
⑦		Podnoszenie stopki po szyciu	⑰		Licznik nici
⑧		Podnoszenie stopki po obcinaniu nici	⑱	12 34	Licznik powtórzeń
⑨		Podnoszenie stopki	⑲	A B C D	Segmenty szycia
⑩		Zacisk nici (nipper)	⑳		Czujnik automat. podnoszenia stopki

3.2. Funkcje przycisków

	Nazwa	Opis
	Parametry	W stanie gotowości wciśnij i przytrzymaj **„P”** (przez ok. 3 sek.), aby wejść w tryb parametrów. Po modyfikacji wciśnij **„P”** aby zapisać i ponownie **„P”** aby wyjść z trybu.
	Podnoszenie stopki	W trybie szycia zwykłego, wciśnij , przełączając między pozycjonowaniem stopki w cyklu szycia i po zakończeniu obcinania nici.
	Ustawienie rygla początkowego	Przełącza między typami ryglowania (brak rygla, rygiel pojedynczy rygiel podwójny) - ikona podświetlona. Liczba wkłuć koresponduje z przyciskami segmentów A i B, ustawienie fabryczne liczby wkłuć 0~F
	Ustawienie rygla końcowego	1, Przełącza między typami ryglowania (brak rygla, rygiel pojedynczy podwójny) - ikona podświetlona. Liczba wkłuć koresponduje z przyciskami segmentów A i B, ustawienie fabryczne liczby wkłuć 0~F odpowiada 0~15 ściegom. 2, Przycisk przytrzymany przełącza pozycję zatrzymania igły
	Zacisk nici / czujnik automatycznego podnoszenia stopki	1. Krótkie wciśnięcie jasna ikona , włączenie funkcji zacisku nici. Ponowne krótkie wciśnięcie , wyłącza funkcję. 2. Długie wciśnięcie jasna ikona , włączenie funkcji czujnika automatycznego podnoszenia stopki. Ponowne długie wciśnięcie wyłącza funkcję.
	Wolne szycie /obcinanie nici	1, Krótko - tryb wolnego szycia. 2, Długo jasna ikona włącza automatyczne obcinanie nici. Ponowne długie wciśnięcie wyłącza funkcję.
	Ryglowanie / Szycie wielosegmentowe Ściegiem stałym	1. Krótko jasna ikona włączenie ryglowania. 2. Długo jasna ikonawłączenie wielosekcyjnego szycia ściegiem stałym.
	Wzrost wartości parametru	Zwiększa wartość parametru.
	Spadek wartości parametru	Zmniejsza wartość parametru.
	Przycisk wyboru w lewo	Zmiana wybranego parametru w lewo.
	Przycisk wyboru w prawo	Zmiana wybranego parametru w prawo.



Przycisk powrotu do ustawień fabrycznych

4. Lista parametrów systemu.

1. W stanie gotowości wciśnij aby wejść w tryb parametrów.
2. Przyciskami oraz wyregulujesz wybrane parametry.
3. Po zmianie wartości parametrów - zmieniona wartość zacznie migać. Krótko przyciśnij przycisk aby zapisać zmieniony parametr i potem długo aby wyjść z trybu parametrów do trybu gotowości.

Nr parametru	Zakres	Ustawienie fabryczne	Opis parametru
P99	0-2	1	Wybór języka: 0-wyłączone, 1: Chiński, 2: Angielski
P01	200-5000	4000 3500 (podklasaH)	Ustawienie prędkości szycia
P03	0-1	1	Ustawienie pozycji igły: 0-górna pozycja 1-dolna pozycja
P04	200-3000	1800	Prędkość ryglowania początkowego
P05	200-3000	1800	Prędkość ryglowania końcowego
P06	200-3000	1800	Prędkość szycia ciągłego w tył (ryglowania)
P09	0-1	0	Wolny start (0 – wyłączony, 1 – włączony)
P0A	100-1200	800	Prędkość szycia przy zakończeniu ściegu (przy użyciu oprzyrządowania przeciw pętleniu nici w ściegu)
P0B	0-20	1	Ilość wkłuć igły przy zakończeniu ściegu (przy użyciu oprzyrządowania przeciw pętleniu nici w ściegu)
P15	0-2	0	Tryb dodawania ściegów: 0 – ciągły, 1 – półścieg, 2 – pełen ścieg
P16	0-9999	30	Regulacja czasu podniesienia stopki po wykryciu materiału przez czujnik
P17	0-99	70	Ustawienie automatycznej indukcji czujnika podnoszenia stopki (między maksimum i minimum wartości parametru 02C)
P18	1-120	35	Balans ściegu ryglowania początkowego No.1 (naciąg)
P19	1-120	35	Balans ściegu ryglowania początkowego No.2 (poluzowanie)
P22	0-50	8	Próg wyłączenia funkcji szycia wtecz
P24	0-1024	80	Pozycja pedału przy obcinaniu nici
P25	1-120	35	Balans ściegu ryglowania końcowego (No.1)
P26	1-120	20	Balans ściegu ryglowania końcowego (No.2)
P27	0-2	1	Ustawienie czujnika podnoszenia stopki: 0 – wyłącz, 1 – włącz tylko po obcięciu, 2 – zawsze włączony
P30	0-31	0	Moment obrotowy silnika w przód: 0 – zwykłe funkcje, 1-31: poziom momentu
P31	10-199	50	Współczynnik dopalacza obcinania (dopalacz silnika)
P32	1-500	400	Czas pełnego otwarcia cewki zacisku nici (ms)
P33	0-100	0	Czas wyłączenia cewki zacisku nici na cykl (ms)
P37	0-100	0	Czas włączenia cewki zacisku nici na cykl (ms)
P45	0-100	1	Czas otwarcia elektromagnesu ściegu wstecznego na cykl (ms)
P46	0-100	2	Czas zamknięcia elektromagnesu ściegu wstecznego na cykl (ms)
P47	200-360	360	Zabezpieczenie naciągu po obcięciu nici (funkcja naciągu w tył)
P49	100-500	250	Prędkość obcinania
P50	1-500	150	Czas pełnego wyjścia elektromagnesu podnoszenia stopki
P51	0-100	3	Czas otwarcia elektromagnesu podnoszenia stopki na cykl (ms)
P52	1-800	100	Opóźnienie startu po opuszczeniu stopki (ms)
P53	0-1	1	Wybór funkcji podnoszenia stopki: 0 – wyłączony, 1- włączony
P54	0-100	5	Czas zamknięcia elektromagnesu podnoszenia stopki na cykl (ms)
P56	0-1	1	Podniesienie igły po włączeniu zasilania: 0 – wyłącz, 1 - włącz
P57	0-600	100	Czas ochrony elektromagnesu podnoszenia stopki 100 ms
P60	200-5000	3000	Max. prędkość stałego szycia (automatyczny test prędkości)
P62	0-4	0	Tryb specjalny: 0 – tryb zwykły 1 – tryb prostego szycia 2 – pomiar kąta początkowego silnika (nie zdejmować paska) 3 – automatyczne ustawienie współczynnika naciągu przez CPU (niezbędny synchronizer, nie zdejmować paska) 4 – tryb 1 testu automatycznego (pozycja igły, bieg i zatrzymanie 5S)
P66	0,2	2	Ustawienie funkcji zabezpieczenia wyłącznika bezpieczeństwa stebnówki (funkcja 2 wejścia)

P71	0-50	2	Regulacja poziomu powolnego zwalniania podnoszenia, mniejsza wartość – szybciej (OC open time)
P76	1-500	70	Czas pełnego wyjścia elektromagnesu szycia wstecz (ms)
P78	10-359	120	Kąt początkowy
P79	11-359	318	Kąt końcowy
PA0	0-9999	0	Opóźnienie opuszczenia stopki po usunięciu materiału przy włączonym czujniku
PA1	0-9999	50	Opóźnienie opuszczenia stopki przy obecności materiału przy włączonym czujniku
PA5	0-2	0	Ustawienie komunikatów głosowych
			0 – włączone wszystkie komunikaty
			1 – włączony tylko komunikat powitalny
			2 – włączone tylko komunikaty po naciśnięciu przycisków
PA8	0,3	0	Licznik ściegów 0 – wyłączony, 3 – po osiągnięciu zadanej wartości, silnik zatrzyma się
PA7	1-9999	1	Wartość zadana dla licznika ściegu
PA6	1-100	1	Wartość zadana wg mnożnika

4.1. Tryb monitorowania

No.	Opis	No.	Opis
010	Licznik ściegów	025	Próbne napięcie pedału
011	Licznik odszytych elementów	026	Współczynnik silnika i maszyny
012	Rzeczywista prędkość głowicy	027	Całkowity czas pracy silnika (w godzinach)
013	Stan enkodera	028	Próbn napięcie interakcji
020	DC napięcie	029	Wersja oprogramowania
021	Prędkość maszyny	02A	Wejście analogowe 1
022	Natężenie fazy	02B	Wejście analogowe 2
023	Początkowy kąt elektryczny	02C	Licznik błędów
024	Kąt maszyny	030-037	Historia kodów błędów

4.2. Ostrzeżenia

Kod alarmu	Opis	Korekta
ALA-2	Alarm licznika ściegów	Licznik osiągnął limit. Wciśnijj aby zresetować licznik.
ALA-3	Alarm licznika elementów	Licznik osiągnął limit. Wciśnijj aby zresetować licznik
PoWoFF	Alarm braku zasilania	Odczekaj 30 sekund, potem włącz zasilanie
A-N UP	Alarm wyłącznika bezpieczeństwa	Ustaw maszynę w prawidłowej pozycji.

4.3. Tryb błędów

Jeśli pojawi się kod błędu najpierw wykonaj czynności:
1. Upewnij się, że maszyna jest podłączona prawidłowo
2. Przewróć ustawienia fabryczne (przycisk reset) i sprawdź ponownie

Kod błędu	Opis	Rozwiązanie
Err-01	Hardware overcurrent	Wyłącz zasilanie i zrestartuj po 30 sekundach. Jesli kontroler dalej nie działa, wymień go i skontaktuj się z dostawcą.
Err-02	Software overcurrent	
Err-03	Zbyt niskie napięcie	- Sprawdź napięcie sieciowe - Ustabilizuj napięcie sieciowe
Err-04	Zbyt wysokie napięcie przy wyłączonej maszynie	Odłącz zasilanie kontrolera i sprawdź czy napięcie wejściowe nie jest zbyt wysokie (powyżej 264V). Jeśli tak, zrestartuj kontroler po osiągnięciu prawidłowego napiecia.Jeśli kontroler dalej nie działa, mimo prawidłwoego napięcia, wymień go i skontaktuj się z dostawcą.
Err-05	Zbyt wysokie napięcie w czasie pracy	
Err-06	Zwarcie elektromagnesu	- Wyjmij wtyczkę, Jeśli błąd się powtarza, wymień kontroler -
Err-07	Błąd pomiaru natężenia silnika	Wyłącz zasilanie i zrestartuj po 30 sekundach. Jeśli błąd się powtarza, skontaktuj się z serwisem.
Err-08	Zablokowanie silnika szyjącego	- Wyeliminuj ruch powolny maszyny - Wymień enkoder - Wymień silnik szyjący
Err-09	Błąd obwodu hamulcowego	Sprawdź wtyczkę opornika na płycie elektrycznej. Wymień skrzynkę kontrolną
Err-10	Błąd komunikacji	Sprawdź podłączenie i wtyczki. Wymień skrzynkę kontrolną.
Err-11	Błąd pozycjonowania igły w maszynie	Sprawdź połączenie między synchronizerem głowicy i kontrolerem, zrestartuj system. Jeśli bład się powtarza wymień kontroler i poinformuj dostawcę
Err-12	Błąd początkowego kąta elektr.silnika	- Spróbuj ponownie 2 - 3 razy po odłączeniu zasilania - Jeśli bład się powtarza wymień kontroler i poinformuj dostawcę.
Err-13	Błąd silnika HALL	Wyłacz zasilanie systemu, sprawdź czy wtyczki czujnika silnika nie wypadły lub czy się nie poluzowały. Zrestartuj system. restart the system. Jeśli bład się powtarza wymień kontroler i poinformuj dostawcę
Err-14	Błąd odczytu / zapisu DSP EEPROM	Wyłącz zasilanie i zrestartuj po 30 sekundach. Jesli kontroler dalej nie działa, wymień go i skontaktuj się z dostawcą.
Err-15	Zabezp. przed przekroczeniem prędk. silnika	
Err-16	Odwrócenie silnika	
Err-17	Błąd odczytu / zapisu HMI EEPROM	
Err-18	Przeciążenie silnika	
Err-23	Błąd enkodera zablokowanego silnika szyjącego	- Wyeliminuj ruch powolny maszyny - Wymień enkoder - Wymień silnik szyjący