

Instrukcja obsługi
sterownika sieczkarni do roślin energetycznych
SIPMA SR 1010 HEROS



Spis treści

1. Informacje ogólne	3
2. Funkcje sterownika sieczkarni.....	4
3. Ekran sterownika.....	4
3.1 Ekran główny	4
3.2 Tryb pracy.....	5
3.3 Ustawienia	6
3.4 Automatyczne ustawianie maszyny do transportu	7
3.5 Stan czujników.....	8
3.6 Licznik awaryjnego zatrzymania pił	8
4. Przycisk STOP.....	9
5. Zasilanie sterownika.....	9

1. Informacje ogólne

Sterownik sieczkarni składa się z następujących elementów:

1. panelu sterowania
2. sterownika maszyny
3. trzech czujników indukcyjnych (pozycji dyszla, rozłożenia wyrzutnika, prędkości piły)
4. czujnika pozycji obrotu
5. wiązki połączeniowej (łącząca panel sterowania, sterownik maszyny, czujniki i elektrozawory w bloku hydraulicznym)



Warunki pracy:

Napięcie zasilania	10-15V
Stopień szczelności	IP65
Zakres temperatury pracy	-10 do +50°C
Wyświetlacz panelu sterowania	Monochromatyczny LCD o rozdzielczości 64x128 punktów
Mocowanie panelu sterowania	Umożliwiające montaż w kabinie ciągnika za pomocą przyssawki do szyby
Zabezpieczenie przed przepięciem, zanikiem i skokiem napięcia	Tak
Odporność na UV	Tak

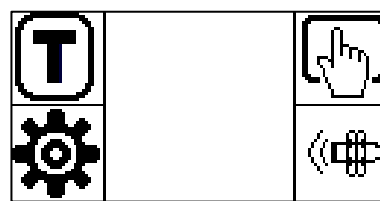
2. Funkcje sterownika sieczkarni

- Definiowanie czasów pracy poszczególnych elementów sieczkarni (wyrzutnika, siłownika rewersu)
- Wyświetlanie aktualnej prędkości obrotowej pił
- Automatyczne zatrzymanie pił w przypadku ich zablokowania
- Wyświetlanie stanu czujników i napięcia zasilania
- Zliczanie ilości automatycznego oraz ręcznego zatrzymania pił (liczniki niekasowalne)
- Automatyczne ustawianie maszyny do transportu

3. Ekran sterownika

3.1 Ekran główny

Wygląd ekranu i układ ikon symbolizujących funkcje



Użytkownik wybiera funkcję menu wciskając przycisk obok lub poniżej ikonki.

Automatyczne ustawienie sieczkarni w pozycji transportowej		Tryb pracy	
Ustawienia		Stany czujników	

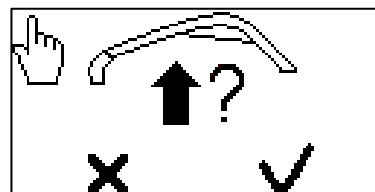
3.2 Tryb pracy

Przed rozpoczęciem pracy konieczne jest podniesienie wyrzutnika. Aby wykonać tę czynność automatycznie należy

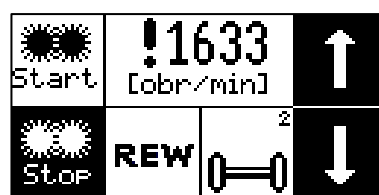
nacisnąć . W celu ręcznego podniesienia wyrzutnika

należy nacisnąć  a następnie używając  oraz  ustawić jego pozycję. Po upewnieniu się, że wyrzutnik jest podniesiony

należy potwierdzić wciskając .



Na ekranie pracy wyświetlany jest aktualny stan sieczkarni oraz prędkość obrotowa pił. Ponadto dostępne są następujące funkcje:



Użytkownik wybiera funkcję menu wciskając przycisk obok lub poniżej ikonki.

Uruchomienie pił (przycisk należy przytrzymać). Po wydaniu polecenia ikonka miga, aż do momentu pełnegoysterowania pił.		Zmiana stanu rewersu. Kolejne wciśnięcia przycisku zmieniają stany rewersu. Gdy rewers jest aktywny ikonka jest przedstawiana w negatywie.	REW
Zatrzymanie pił. Po naciśnięciu ikonka miga, aż do momentu zatrzymania się pił.		Regulacja wysokości ramienia naginającego	
Rozkładanie/składanie dyszla		Uruchomienie siłownikaysterowującego daną funkcję (zawieszenie – do góry, ramię naginające – do góry, dyszel – składanie)	
Regulacja wysokość zawieszenia		Uruchomienie siłownikaysterowującego daną funkcję (zawieszenie – w dół, ramię naginające – w dół, dyszel – rozkładanie)	

W celu rozpoczęcia pracy należy rozłożyć dyszel, ustawić wysokość zawieszenia oraz wyregulować

ramię naginające. Następnie poprzez wciśnięcie i przytrzymanie przycisku  uruchomić piły. Ikona przycisku zacznie migać sygnalizując rozpędzanie się pił. Po pełnymysterowaniu pił i

osiągnięciu prędkości ikonka  zostanie wyświetlona w negatywie. W celu zatrzymania pił należy

nacisnąć , a następnie poczekać do całkowitego zatrzymania pił. Po zatrzymaniuysterowania i pił ikona STOP zostanie wyświetlona w negatywie.

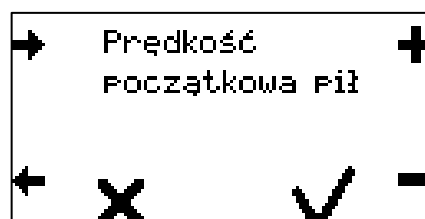
3.3 Ustawienia

Sterownik umożliwia modyfikowanie następujących nastaw:

- prędkości początkowej pił
- czasu opuszczania i podnoszenia wyrzutnika
- czasu składania dyszla
- czasu działania siłownika rewersu

Wygląd przykładowego ekranu ustawień.

Na ekranie widoczny jest opis ustawianego parametru, aktualnie ustawiana wartość parametru oraz przyciski sterujące.



Użytkownik wybiera funkcję menu wciskając przycisk obok lub poniżej ikonki.

Przejdźcie do następnego parametru	→	Zwiększenie wartości ustawianego parametru	+
Przejdźcie do poprzedniego parametru	←	Zmniejszenie wartości ustawianego parametru	-
Anulowanie aktualnej nastawy i powrót do nastawy zapisanej poprzednio	✕	Zapisanie aktualnej wartości	✓

3.4 Automatyczne ustawianie maszyny do transportu

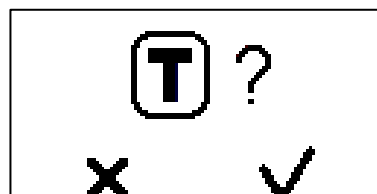
W tym trybie sterownik ustawi sieczkarnię w pozycji do transportu.

- Ustawi i opuści wyrzutnik
- Złoży dyszel

Po uruchomieniu funkcji automatycznego ustawienia maszyny w pozycji transportowej analogicznie jak przy pracy w trybie automatycznym sterownik zapyta o potwierdzenie rozłożenia dyszla. Po potwierdzeniu maszyna zostanie ustawiona w pozycji transportowej.

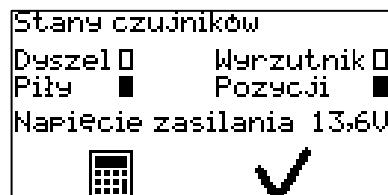
Ekran informujący o zakończeniu ustawiania w pozycji transportowej.

Po potwierdzeniu przyciskiem  zostanie wyświetlony ekran główny sterownika.



3.5 Stan czujników

Wygląd ekranu stanu czujników



Na ekranie są prezentowane aktualne stany wszystkich czujników oraz napięcie zasilania sterownika maszyny. Ekran może być pomocny przy diagnozowaniu poprawności działania oraz przy ustawianiu pozycji czujników. Nacisnięcie przycisku  powoduje przejście do licznika awaryjnego zatrzymania pił.

3.6 Licznik awaryjnego zatrzymania pił

Wygląd ekranu licznika awaryjnego zatrzymania pił



Ekran przedstawia dwa liczniki awaryjnego zatrzymania pił:

- licznik ręcznego zatrzymania



- automatycznego zatrzymania

Blok

4. Przycisk STOP

W każdej chwili pracy sieczkarni aktywny jest przycisk STOP.

Wciśnięcie przycisku STOP odcina zasilanie czujników i bloku hydraulicznego, przerywa cykl automatyczny i powoduje przejście do ekranu głównego na pulpicie sterowania. Po tym próba uruchomienia trybu lub funkcji wymagających włączenia zasilania czujników lub bloku hydraulicznego wymusza wcześniejsze potwierdzenie wyłączenia funkcji STOP.

Ekran z zapytanie o wznowienie pracy



Aby potwierdzić wyłączenie funkcji stop – czyli zezwolić na podanie zasilania na czujniki i cewki bloku hydraulicznego – należy wcisnąć przycisk oznaczony ✓

5. Zasilanie sterownika

Sterownik do prawidłowej pracy potrzebuje zasilania o napięciu z przedziału od +12V do +15V.

W przypadku problemów z zasilaniem należy sprawdzić poprawność podłączenia. Opis złącza zasilania przedstawiony jest w poniższej tabelce:

Opis końcówki w złączu zasilania	Pełniona funkcja
15/30	dodatni potencjał zasilania (+12V-+15V)
31	ujemny potencjał zasilania („masa”)

