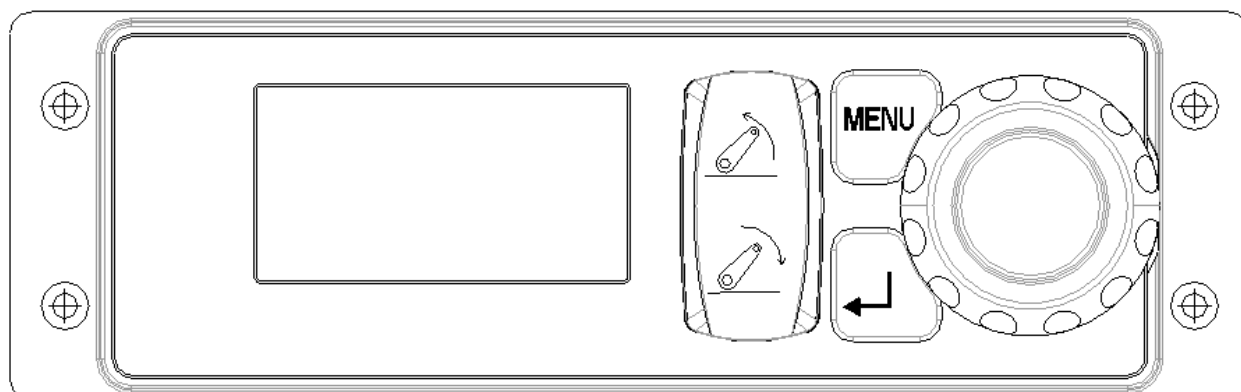


Instrukcja Obsługi

Panelu sterowania TUZ



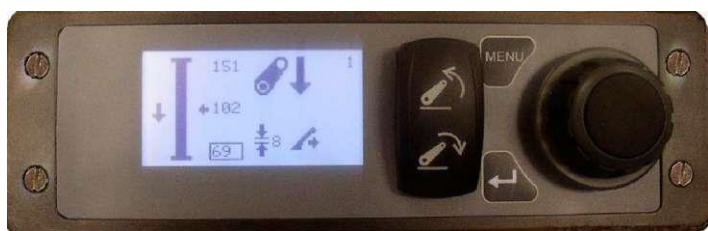
Spis treści

Wstęp	3
Panel sterowania EHR	4
Panel sterowania Informacje podstawowe	4
Ekran trybów automatycznych	5
Ekran rozpoczęcia pracy (lub blokady)	5
Ekran trybu Stop (lub odblokowania)	6
Ekran trybu opuszczania	7
Ekran trybu pływającego	8
Ekran trybu podnoszenie	9
Tryb ręczny	10
Uruchamianie włącznikiem zdalnym	10
Praca w czasie gdy tryby automatyczne nie są dostępne	10
Poruszanie się po menu	11
Rozwiązywanie problemów	14
Wskaźniki błędu	14
Lokalizacja kodu błędu	14
Opis kodu błędu	15

Wstęp

Urządzenie HUSCO z EZ-Select® to kompletny system sterowania podnośnikiem, który wykorzystuje czujniki i zawór elektro-hydrauliczny sprzężony z łatwym w obsłudze sterownikiem aby zapewnić dokładną i intuicyjną regulację pozycyjną, regulację siłową i funkcje stabilizacyjne w transporcie. Te zaawansowane funkcje pozwalają operatorowi prowadzić orkę stabilnie i skutecznie przy minimalnej ingerencji operatora po wstępnej konfiguracji oraz bezpieczniej przejeżdżać z pola na pole.

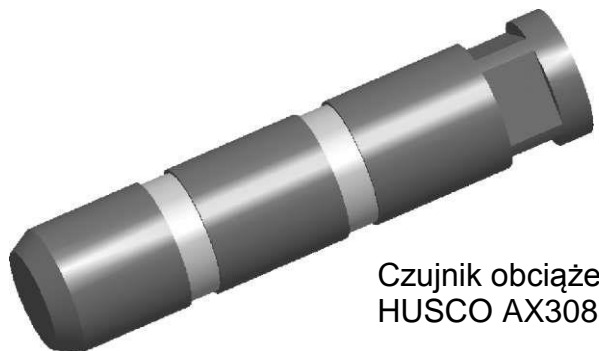
Niniejszy dokument odnosi się do panelu sterowania TUZ HUSCO z funkcją EZ-Select® AX30888-51. Urządzenie tworzy zamkniętą pętlę systemu sterowania do regulacji 3-punktowego elektro-hydraulicznego układu zawieszenia w połączeniu z czujnikiem położenia HUSCO AX30888-10A, jak również dwoma czujnikami obciążenia HUSCO X30775-1 oraz zaworem sterującym z oferty HUSCO. Włączniki zdalne (zazwyczaj montowane na błotniku) mogą być również podłączone do systemu.



Panelu sterowania TUZ HUSCO AX30888-51



Czujnik położenia
HUSCO AX30888-54



Czujnik obciążenia
HUSCO AX30888-53



Zawór sterujący
z oferty HUSCO

Wszystkie elementy systemu muszą być prawidłowo podłączone do TUZ aby zapewnić poprawne działanie. Wykres w Załączniku A ilustruje w jaki sposób te elementy powinny być podłączone do panelu sterowania.

Panel sterowania EHR

Panel sterowania Informacje podstawowe



Przełącznik Podnoszenie-Stop-Opuszczenie: Jest to przełącznik trójpołożeniowy służący do wyboru trybu aktywnego. Pozycja środkowa to stop.

Aby włączyć tryb podnoszenia należy przełącznik wcisnąć u góry, po stronie przycisku 'Menu'. Aby włączyć tryb opuszczania należy przełącznik wcisnąć u dołu po stronie przycisku "Enter". Uwaga: tryby podnoszenia i opuszczania można włączać tylko wtedy, gdy system został odblokowany. Opis w dalszej części instrukcji.

Przycisk menu: Przycisk menu służy do uzyskania dostępu do menu systemu, naciskając go podczas nawigacji po menu powoduje powrót do poprzedniego poziomu menu lub wyjście z menu systemu.

Pokrętko przewijania: Pokrętko przewijania służy do poruszania się po menu i dostosowanie wybranych ustawień.

Przycisk Enter: Przycisk enter służy do wyboru ustawienia do regulacji oraz aby zapisać ustawienia EZ-Select®. Opis w dalszej części niniejszego instrukcji.

Ekran LCD: Na ekranie LCD wyświetlane są wszystkie informacje dla użytkownika.

Punkty mocowania: Zastosowano cztery otwory do montażu panelu sterowania w pojeździe; dokładne położenie otworów przedstawiono w Załączniku B.

Ekran trybów automatycznych

Ekran rozpoczęcia pracy (lub blokady)

System wyświetli ten ekran, po ponownym uruchomieniu, gdy zapłon zostanie włączony, zdalne przełączniki zostały aktywowane lub po ewentualnym błędzie systemu.



Wskaźnik blokady: Oznacza że system znajduje się w trybie zablokowanym i wskazuje, co należy zrobić, żeby go odblokować. W celu odblokowania systemu przełącznik Podnoszenie-Stop-Opuszczenie należy przeprowadzić przez wszystkie tryby (Podnoszenie-Stop-Opuszczenie) i powrócić do pozycji stop. Po wprowadzeniu każdego trybu odpowiednia Wskaźnik ze strzałką będzie się stale świecić. Gdy obie ikony świecą się stale i przycisk przełącznika powrócił do pozycji stop system jest odblokowany.

EZ-wybór numeru urządzenia lub symbol diagnostyczny: EZ-Numer wyboru urządzenia zostanie wyświetlony w tym polu, patrz EZ-Select opis na stronie 18 w celu uzyskania szczegółowych informacji. W przypadku usterki pojawi się ikona kodu błędu. (Patrz niżej)



Ikona kodu błędu

Oprogramowanie i Wersja: identyfikator i wersja oprogramowania są wyświetlane w tym polu.

Głębokość: wyświetlana jest wartości zadanej głębokości.

Strzałka aktualnej pozycji: wskazuje aktualną pozycję na pasku położenia. W trybie przewijania paska położenia ta strzałka jest nieruchoma podczas gdy pasek położenia porusza się. W trybie przewijania strzałki, to strzałka porusza się a pasek położenia jest nieruchomy.

Wartość aktualnej pozycji: oznacza wartość liczbową dla aktualnej pozycji.

Pasek położenia: Pasek położenia pokazuje 60 zmian wysokości wokół aktualnego położenia. Dwa szersze paski pokazują zadaną wysokość i głębokość. Poniżej wartości zadanej głębokości i powyżej wartości zadanej wysokości pasek jest cieńszy i przedstawia pełny zakresu działania, który znajduje się poza punktami zadanymi przez użytkownika. Całkowita długość paska oznacza maksymalny dostępny zasięg położień.

Pasek ma 101 pozycji ponumerowanych od 0 do 100, gdzie 0 oznacza najniższy dostępny punkt a 100 najwyższy dostępny punkt. Ta skala zmienia się kiedy poziom gruntu zostanie ustalony. Jeśli ustawione zostaną położenia poniżej poziomu gruntu, poziom gruntu będzie określony jako 0 a położenia zostaną pokazane jako ujemne. Całkowita liczba pozycji pozostanie 102 włączając w to również położenie pływające (omówione później) niemniej niektóre położenia znajdują się powyżej a niektóre poniżej poziomu gruntu.

Wysokość: Wysokość jest wyświetlona

Jeśli klawisz Enter zostanie wciśnięty podczas wyświetlania tego ekranu, zostanie na nim wyświetlona ramka w okół wskaźnika Głębokości, oznacza to, że wartość Głębokość może być zmieniana przez obracanie pokrętkę przewijania. Jeśli klawisz Enter zostanie naciśnięty po raz drugi ramka przesunie się i znajdzie się w okół wartości wysokości. Obracając teraz pokrętkę przewijania będzie można ustawić zadaną wysokość. Naciśnięcie klawisza Enter po raz trzeci powoduje usunięcie ikony zaznaczającej. Pokrętkę przewijania nie reguluje żadnej funkcji w tym ustawieniu.

W czasie gdy ramka jest widoczna w okół wskaźnika wartości można ją regulować za pomocą pokrętkę przewijania.

Ekran trybu Stop (lub odblokowania)

Kiedy system został odblokowany, po przejściu przez wszystkie tryby (Podnoszenie-Stop-Opuszczenie), a następnie z powrotem do położenia stop, wyświetlany jest poniższy ekran.



W uzupełnieniu do elementów wcześniej opisanych w ten tryb przedstawia następujące informacje:

Wskaźnik Odblokowania: Ten Wskaźnik oznacza, że układ jest odblokowany, ale znajduje się w trybie zatrzymania.

Wartości wysokości i głębokości mogą zostać zmienione w taki sam sposób, jak na ekranie startowym

Ekran trybu opuszczania

Kiedy przełącznik Podnoszenie-Stop-Opuszczenie przestawi się w dolne położenie wyświetli się poniższy ekran.



W uzupełnieniu do elementów wcześniej opisanych w ten tryb przedstawia następujące informacje:

Wskaźnik trybu opuszczania: Ten wskaźnik oznacza, że układ jest odblokowany i znajduje się w trybie opuszczania.

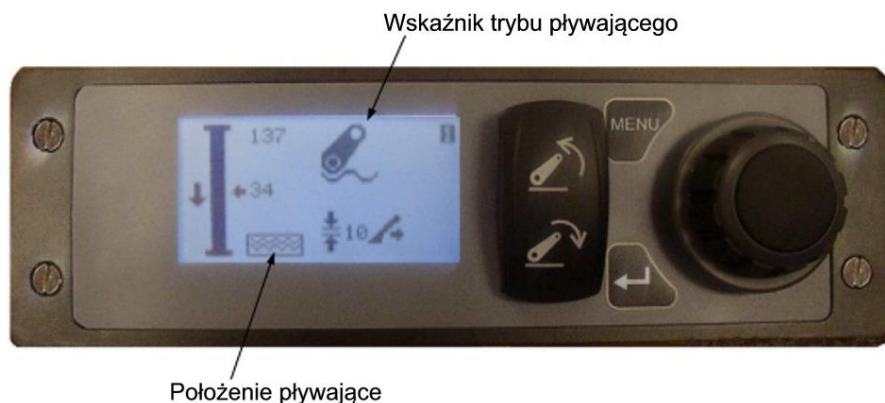
Regulacja mieszana: Jest to ustawienie, z regulacją w zakresie od 0 do 10. Gdy jest ustawiona na 0, system ignoruje obciążenia i utrzymuje tylko głębokość zaczepu. Gdy ustawienie znajduje się w zakresie 1-10 system będzie reagował na zmiany obciążenia aż osiągnięta zostanie zadana głębokość. Jeżeli obciążenia zwiększa się zaczep podniesie się aby zmniejszyć obciążenie a jeżeli obciążenie maleje zaczep obniży się aby zwiększyć obciążenie. Im wyższa numer regulacji jest ustawiony (1-10) tym większa będzie prędkość podnoszenia i opuszczania w reakcji na zmianę obciążenia.

Wskaźnik aktywnego kierunku: Ten wskaźnik pojawia się gdy regulator dostarcza odpowiedni prąd do zaworu w celu podnoszenia lub opuszczania. Pokazana strzałka może być skierowana w kierunku widocznym lub przeciwnym. Na przykładowym ekranie, pokazany kierunek oznacza, że regulator wskazuje na obniżanie zaczepu.

W tym trybie domyślnie wyświetlana jest ramka w okół wartości głębokości, z możliwością jego zmiany za pomocą pokrętki przewijania. Naciśnięcie klawisza Enter przeniesie pole tam i z powrotem pomiędzy wartościami głębokości i regulacją mieszana.

Ekran trybu pływającego

Kiedy przełącznik Podnoszenie-Stop-Opuszczenie przestawi się w dolne położenie a głębokość ustawiono poniżej wartości minimalnej wyświetli się poniższy ekran.



W uzupełnieniu do elementów wcześniej opisanych w ten tryb przedstawia następujące informacje:

Wskaźnik trybu pływającego: Ten wskaźnik oznacza, że system jest odblokowany i znajduje się w trybie opuszczania a głębokość została ustalona poniżej najniższego punktu zadanego.

Oznacza to, że dolny zawór będzie kontrolowany. Pozwoli to na przepływ oleju pomiędzy cylindrem zaczepu (ów) i zbiornikiem wyrównawczym w obu kierunkach.

Położenie pływające: Ikona jest wyświetlana w miejscu regulacji głębokości gdy pokrętłem przewijania ustawiono głębokość poniżej minimalnej wartości zadanej.

Ekran trybu Podnoszenie

Kiedy przełącznik Podnoszenie-Stop-Opuszczenie przestawi się do pozycji podnoszenie wyświetli się poniższy ekran.



Wskaźnik trybu podnoszenia: Ten wskaźnik oznacza, że system jest odblokowany i znajduje się w trybie podnoszenia. Gdy włączony jest tryb transportowy; wyświetlany jest poniżej widoczny wskaźnik. Tryb transportowy może być włączony i wyłączony po naciśnięciu klawisza ENTER.



Jeśli tryb transportowy został włączony, na pasku położenia pojawi się ikona a zaczepek obniży się do środkowego punktu pola wskaźnika. Pole oznacza zakres ruchu jaki zaczepek może wykonać w warunkach dynamicznego obciążenia.

Wskaźnik poziomu gruntu: Ten wskaźnik oznacza poziom gruntu. Może być włączony w menu i ustawiony w zadane położenie. Po ustawieniu pojawi się ikona, jak pokazano na przykładzie, a głębokość i wysokość zmieni się w odpowiednio do poziomu gruntu. Położenia poniżej gruntu będą ujemne, a powyżej położenia będą dodatnie.

W tym trybie domyślnie wyświetlana jest ramka w okół wartości głębokości, z możliwością jego zmiany za pomocą pokrętła przewijania.

Tryb ręczny

Uruchamianie włącznikiem zdalnym

Na potrzeby zdalnego sterowania przełączniki powinny być dostępne z tyłu ciągnika i mogą być używane do sterowania. Naciśnięcie przycisku podnoszenie powoduje podnoszenie a naciśnięcie przycisku opuszczanie - obniżenie. Jeśli stosowane są zdalne przełączniki system przejdzie do trybu blokady a panel sterujący zostanie wyłączony, dopóki system nie zostanie ponownie odblokowany. Podczas sterowania przełącznikami zdalnymi prędkość przesuwu zaczepu wynosi 50% maksymalnej.



Praca w sytuacji gdy tryby automatyczne nie są dostępne








Jeśli system nie jest skalibrowany, kalibracja nie powiodła się lub system zawiera błąd związany z czujnikiem położenia lub sterownikami cewki/ informacjami zwrotnymi wtedy przełącznik Podnoszenie-Stop-Opuszczenie będzie działał jak zdalne przełączniki pozwalające operatorowi powoli podnosić, gdy przełącznik Podnoszenie-Stop-Opuszczenie znajduje się w pozycji podnoszenia i powoli obniżyć, kiedy przełącznik Podnoszenie-Stop-Opuszczenie znajduje się w położeniu opuszczanie.



Poruszanie się po menu

Dostęp do nawigacji pomiędzy ekranami możliwy jest po naciśnięciu klawisza Menu, a następnie przy użyciu pokrętła przewijania.

Po naciśnięciu klawisza MENU aktualny tryb jest wskazywany w lewym górnym rogu ekranu natomiast EZ-Wybór numeru narzędzia lub Symbolu diagnostycznego pozostaje w górnym prawym rogu ekranu. Pozycje menu opisano poniżej:

 <p>Głębokość</p>	<p>Wskazywana jest aktualna wartość głębokości. Po naciśnięciu przycisku ENTER zostanie wyświetlona ramka w okół wartości, a Głębokość może być regulowana przy użyciu pokrętła przewijania. Ponownie naciśnięcie klawisza ENTER usuwa ramkę w okół wartości głębokości i pozwala ponownie korzystać z pokrętła przewijania do poruszania się po menu.</p>
 <p>Wartość Obniżania</p>	<p>Wskazywana jest aktualna wartość obniżania. Po naciśnięciu przycisku ENTER zostanie wyświetlona ramka w okół wartości, a wartość obniżania może być regulowana przy użyciu pokrętła przewijania. Ponownie naciśnięcie klawisza ENTER usuwa ramkę w okół wartości obniżania i pozwala ponownie korzystać z pokrętła przewijania do poruszania się po menu.</p>
 <p>Wartość Podnoszenia</p>	<p>Wskazywana jest aktualna wartość podnoszenia. Po naciśnięciu przycisku ENTER zostanie wyświetlona ramka w okół wartości, a wartość podnoszenia może być regulowana przy użyciu pokrętła przewijania. Ponownie naciśnięcie klawisza ENTER usuwa ramkę w okół wartości podnoszenia i pozwala ponownie korzystać z pokrętła przewijania do poruszania się po menu.</p>
 <p>Wysokość</p>	<p>Wskazywana jest aktualna wartość wysokości. Po naciśnięciu przycisku ENTER zostanie wyświetlona ramka obok wartości, a Wysokość może być regulowana przy użyciu pokrętła przewijania. Ponownie naciśnięcie klawisza ENTER usuwa ramkę obok wartości wysokości i pozwala ponownie korzystać z pokrętła przewijania do poruszania się po menu.</p>
 <p>Regulacja Mieszana</p>	<p>Wskazywana jest aktualna wartość regulacji mieszanej. Po naciśnięciu przycisku ENTER zostanie wyświetlona ramka obok wartości, a regulacja mieszana może być ustawiana przy użyciu pokrętła przewijania. Ponownie naciśnięcie klawisza ENTER usuwa ramkę obok wartości regulacji mieszanej i pozwala ponownie korzystać z pokrętła przewijania do poruszania się po menu.</p>
 <p>Tryb Transportowy</p>	<p>Po naciśnięciu przycisku ENTER zostanie wyświetlona ikona jak poniżej:</p>  <p>Pokrętłem przewijania teraz wybiera się załączony tryb transportowy (ikona po prawej stronie) lub tryb transportowy wyłączony (ikona po lewej stronie). Ponownie naciśnięcie klawisza ENTER usuwa te ikony i pozwala korzystać z pokrętła przewijania do poruszania się po menu.</p>
 <p>Czułość Trybu Transportu</p>	<p>Wyświetlana jest aktualna wartość czułości trybu transportu. Jeśli zostanie naciśnięty klawisz ENTER, pojawi się ramka obok wartości, a wartość czułości trybu transportu można zmieniać od 1 do 10 przy użyciu pokrętła przewijania. Ponownie naciśnięcie klawisza ENTER usuwa ramkę obok wartości czułości trybu transportu i pozwala ponownie korzystać z pokrętła przewijania do poruszania się po menu.</p> <p>Im większa jest wartość czułości trybu transportu, tym większa jest ilość czasu, w której zastosowano korektę błędu przy określonej zmianie obciążenia. Prawidłowe ustawienie zależy w dużym stopniu od zastosowanego narzędzia i powinno być sprawdzone w pracy.</p>

 <p>Diagnostyka</p>	<p>Po naciśnięciu przycisku ENTER, zostanie wyświetlone podmenu Diagnostyka. Pokrętko przewijania pozwala na poruszanie się pośród regulacji pomiędzy ekranami menu.</p>	
	 <p>Kody błędów</p>	<p>Wyświetlany jest kod usterki o najwyższym priorytecie lub jeśli żaden z kodów nie jest aktywny, zostanie wyświetlony komunikat "No Problem". Lista kodów błędów i priorytet wyświetlane są w sekcji Rozwiązywanie problemów w tym przewodniku. Po naciśnięciu klawisza Enter, zostanie wyświetlony inny ekran, pokazujący listę wszystkich kodów błędów, jeśli żadne kody nie są aktywne zostanie wyświetlony komunikat "None".</p>
	 <p>Status</p>	<p>Po naciśnięciu przycisku ENTER, pojawi się inny ekran, który wyświetla następujące informacje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Czujnik położenia w woltach 2. Czujnik obciążenia 1 w woltach 3. Czujnik obciążenia 2 w woltach 4. Napięcie zapłonu w woltach 5. Napięcie alternatora w woltach 6. Zdalne podnoszenie włączony (1) lub wyłączony (0) 7. Zdalny opuszczanie włączony (1) lub wyłączony (0) 8. Prąd podnoszenia w miliamperach 9. Prąd opuszczania w miliamperach 10. Prądowe sprzężenie zwrotne podnoszenia w miliamperach 11. Prądowe sprzężenie zwrotne opuszczania w miliamperach <p>Pokrętko przewijania pozwala na poruszanie się w dół, aby móc wyświetlać wartości z listy. Naciśnięcie Menu umożliwia użycie pokrętła przewijania, do ponownego przejścia do podmenu Diagnostyka.</p>
<p>Diagnostyka (ciąg dalszy)</p>	 <p>Kalibracja</p>	<p>**Przed rozpoczęciem procedury kalibracji upewnij się, że obroty silnika są ustawione na poziom wystarczający do osiągnięcia czasu cyklu, a temperatura oleju wynosi 50 stopni C.**</p> <p>Po naciśnięciu przycisku ENTER, automatycznie rozpocznie się procedura kalibracji, a zaczep zacznie się przesuwać. W miarę postępu procedury liczba na dole ekranu zmienia się wraz z zakończeniem każdego etapu procesu. Po zakończeniu procedury kalibracji system powróci do trybu zablokowanego. Jeśli z jakiegokolwiek przyczyny kalibracja nie powiedzie się, system pozostawi włączony ekran kalibracji gdzie zostanie wyświetlony numer nieudanego etapu.</p>
	 <p>Poziom gruntu</p>	<p>Po wyłączeniu ustawienia Poziom gruntu, na ekranie zostanie wyświetlony komunikat „OFF”. Po naciśnięciu przycisku ENTER aktualna pozycja jest zapisywana jako poziom gruntu. Aby to prawidłowo ustawić użytkownik powinien obniżyć urządzenie do poziomu podłoża, a następnie przejść do tego ekranu i nacisnąć przycisk ENTER. Aby wyłączyć ustawienie Poziom gruntu, należy przytrzymać przycisk ENTER przez 5 sekund. Ikona Poziom gruntu znajduje się poniżej:</p> 
	 <p>Jasność</p>	<p>Wyświetlana jest aktualna wartość jasności. Po naciśnięciu przycisku ENTER, zostanie wyświetlona ikona obok wartości, a wartość Jasności można wyregulować za pomocą pokrętła przewijania. Naciśnięcie przycisku ENTER powoduje usunięcie ramki z zakresu wartości Jasności i umożliwia użycie pokrętła przewijania, aby ponownie przejść do podmenu Diagnostyka.</p>

	 Kontrast	<p>Wyświetlana jest aktualna wartość kontrastu. Po naciśnięciu przycisku ENTER, zostanie wyświetlona ikona w okół wartości, a wartość Kontrastu można wyregulować za pomocą pokrętła przewijania. Naciśnięcie przycisku Enter powoduje usunięcie ramki z zakresu wartości kontrastu i umożliwia użycie pokrętła przewijania, aby ponownie przewinąć do podmenu Diagnostyka.</p>
<p>EZ-Select</p> 		<p>Wyświetlane jest aktualnie wybrane narzędzie. Po naciśnięciu przycisku ENTER, pojawi się ekran EZ-Select gdzie maksymalnie przechowywane są 4 narzędzia, ta strona jest dostępna tylko wtedy, gdy przełącznik Podnoszenie-Stop-Opuszczenie znajduje się w pozycji Stop. Pokrętło przewijania służy do przewijania listy, a przycisk ENTER służy do wybraniażądanego narzędzia i załadowania jego zapisanych ustawień. Po naciśnięciu przycisku Menu, powraca się do poprzedniego ekranu.</p> <p>Na każdej stronie w lewym górnym rogu wyświetlany jest numer EZ-Select. Przykład wyświetlonego numeru EZ-Select wyświetlany jest poniżej:</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p>Jeśli użytkownik zmieni jedno z ustawień na inne od zapamiętanych wartości, wyświetlany numer EZ-Select zmieni się tak, jak pokazano poniżej:</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p>Aby zapisać wprowadzone zmiany, należy przytrzymać przycisk ENTER przez 5 sekund. Aby anulować zmiany, przejdź do strony menu EZ-Select, naciśnij ENTER i przewiń, aby wyróżnić inne narzędzie. Naciśnij ponownie ENTER, aby wybrać inne narzędzie. Następnie przewiń do oryginalnego narzędzia i naciśnij przycisk ENTER, aby je ponownie zaznaczyć.</p>

Rozwiązywanie problemów

Wskaźniki błędu

Zastosowano kilka wskaźników w celu informowania o błędach, jeśli zostaną wykryte. Najczęstszym jest symbol kodu błędu (po prawej). Ten symbol pojawi się w prawym górnym rogu ekranu, gdy wykryty zostanie kod błędu. Poza tym, niektóre z poszczególnych kodów błędów mają inne wskaźniki:



Miga strzałka w bieżącej pozycji: Miga strzałka w bieżącej pozycji, jeśli napięcie czujnika położenia jest wysokie lub niskie, wskazując na potencjalny problem z czujnikiem położenia. W tych warunkach automatyczne tryby zostaną wyłączone, a zatem przełącznik trójpołożeniowy będzie działał jak przełączniki zdalne, oraz będą umożliwiać powolne podnoszenie lub powolne obniżanie.

Wartości wysokości i głębokości migają: Jeżeli urządzenie ma być kalibrowane lub kalibracja się nie powiodła, wówczas wartości Wysokości i Głębokości będą migać wskazując, że górna i dolna granica pozycji są nieznane. W tych warunkach automatyczne tryby zostaną wyłączone, a zatem przełącznik trójpołożeniowy będzie działał jak przełączniki zdalne, oraz będą umożliwiać powolne podnoszenie lub powolne obniżanie.

Wskaźnik regulacji mieszanej miga: Jeżeli napięcie na jednym z czujników obciążenia jest wysokie lub niskie, co wskazuje na potencjalny problem z jednym z czujników obciążenia, ikona Regulacji mieszanej będzie migać. W tych warunkach tryby automatyczne nie będą wyłączone, tylko tryb regulacji siłowej jest wyłączony, co pozwala użytkownikowi kontynuować pracę w trybie regulacji pozycyjnej.

Lokalizacja kodu błędu

Jeżeli pojawił się kod błędu, należy sprawdzić, jakie to kod, przechodząc do strony kodu błędu w menu, jak opisano w sekcji "Nawigowanie po menu" w tej instrukcji. Po przejściu do strony Kodu błędu zostanie wyświetlony kod błędu o najwyższym priorytecie opisany w sekcji "Opis kodu błędu". Naciśnięcie przycisku ENTER na tym ekranie wyświetli pełną listę kodów błędów, które występują.

W celu dalszego diagnozowania problemu należy przejść do strony Status. Przejść do strony Status zgodnie z opisem w sekcji "Nawigowanie po menu" w tej instrukcji, a następnie naciśnąć przycisk ENTER. Zostaną wyświetlone bieżące wartości wszystkich sygnałów wejściowych i wyjściowych które można wykorzystać do diagnozowania awarii odpowiednich urządzeń.

Opis kodu błędu

Priorytet	Diagnozowany kod błędu	SPN	FMI	Warunek, uruchomienia
1	Awaria ECU	628	12	Przycisk podnoszenia i opuszczania są aktywne przez 100 milisekund
2	ECU nie kalibrowane	628	14	Aktywny po wysłaniu z firmy HUSCO
3	ECU wymaga kalibracji	628	13	Ustawić, gdy kalibracja zostanie przerwana
4	Cewka podnoszenia zwarcie do masy / otwarta	701	5	
5	Cewka podnoszenia zwarcie do akumulatora	701	6	
6	Cewka opuszczania zwarcie masy / otwarta	702	5	
7	Cewka opuszczania zwarcie do akumulatora	702	6	
8	Czujnik położenia - zbyt niskie napięcie	703	4	Napięcie czujnika położenia <0,25 V przez 100 milisekund
9	Czujnik położenia - zbyt wysokie napięcie	703	3	Napięcie czujnika położenia > 4,75 V przez 100 milisekund
10	Czujnik położenia 1 - zbyt niskie napięcie	704	4	Napięcie czujnika obciążeni1 <0,25 V przez 100 milisekund
11	Czujnik obciążenia 1 - zbyt wysokie napięcie	704	3	Napięcie czujnika obciążenia1 > 4.75 V przez 100 milisekund
12	Czujnik obciążenia 2 - zbyt niskie napięcie	705	4	Napięcie czujnika obciążenia2 <0,25 V przez 100 milisekund
13	Czujnik obciążenia 2 - zbyt wysokie napięcie	705	3	Zanik napięcia czujnika obciążenia2 > 4,75 V przez 100 milisekund
14	Zewnętrzny włącznik podnoszenia zablokowany	706	6	Zewnętrzny włącznik podnoszenia jest aktywny @ zresetowany i pozostanie aktywny przez 5 sekund.
15	Zewnętrzny włącznik opuszczania zablokowany	707	6	Zewnętrzny włącznik opuszczania jest aktywny @ zresetowany i pozostanie aktywny przez 5 sekund.
16	Wysokie napięcie akumulatora	158	0	Napięcie akumulatora > 18 V przez 5 sekund
17	Niskie napięcie akumulatora	158	17	Napięcie akumulatora <7 V przez 1 sekundę