

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA REGULATORA DIGR-1202/E



SPIS TREŚCI

1. Parametry techniczne.....	3
2. OPIS.	3
3. Podłączenie.....	7
4. Stan pracy... ..	10
5. Włączenie.....	10
6. R-praca / S-stop.....	10
7. Ustalanie i zapisywanie parametrów.....	11
8. Opis parametrów	11
9. Konserwacja.....	21
10. Likwidacja.....	21
11. Gwarancja.....	21
12. DEKLARACJA ZGODNOŚCI ES.....	22

1. Parametry techniczne

Napięcie zasilania U_{nap}	230V 50Hz
MaX. prąd na wyjściu	6A
Napięcie wyjściowe	2x 20-99% U_{nap}
2x cyfrowe wejścia	24V DC PNP
2x cyfrowe wyjścia	24V DC max. 120 mA
1x wejście analogowe	0-10V DC
Lub wejście cyfrowe	24V DC PNP
Pomocnicze napięcie wyjścia	24V DC max. 180 mA
	10V DC max. 10 mA
Stopień ochrony	IP54
Temperatura pracy	10-55°C
Strata mocy	10 W
Odporność na zakłócenia	EN 55011/A
Odporność zwarciowa	1,5 kA
Masa	1,2 kg

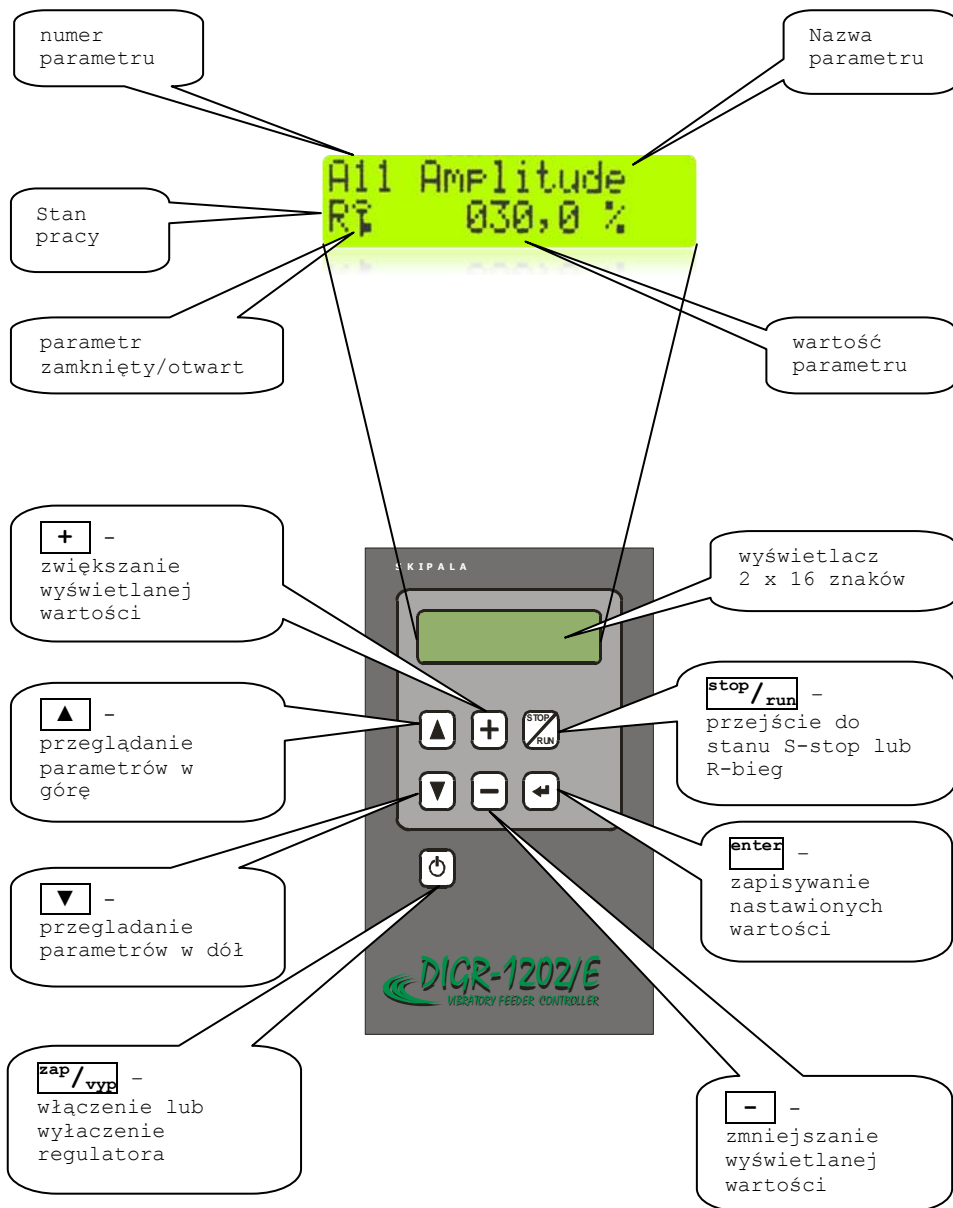
2. Opis

Triakowy (symistorowy)regulator DIGR-1202/E przeznaczony jest do sterowania pracą podajnika wibracyjnego napędzanego cewką elektromagnesu. Podstawowym regulowanym parametrem jest napięcie wyjściowe. Regulator umożliwia również skokowe nastawianie częstotliwości: 100 Hz, 50 Hz, 33 Hz. Działanie regulatora definiuje 28 różnych parametrów, które użytkownik nastawia na panelu sterującym. Sterowanie regulatorem jest możliwe z panelu sterującego lub za pomocą zewnętrznych sygnałów analogowych i cyfrowych.

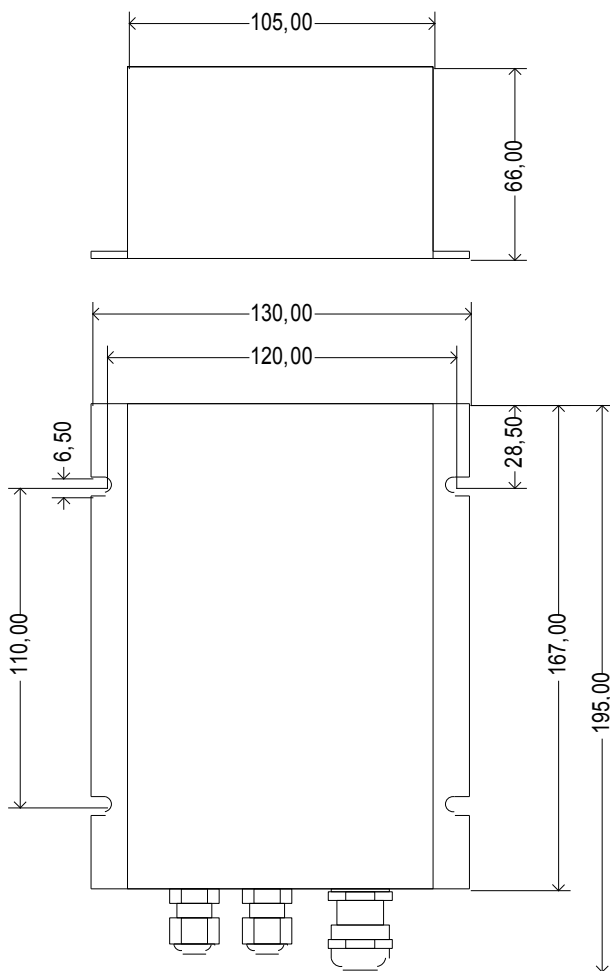
Regulator posiada ochronę na poziomie IP54 i może być montowany poza skrzynią rozdzielczą. W skład regulatora wchodzi bezpiecznie odseparowane zasilacze 24V DC zasilające czujniki i zawory a zasilacz 10V DC podaje napięcie na wejście analogowe.

Małe wymiary i skuteczne funkcje użytkowe umożliwiają zastosowanie regulatorów, jako pracujących zarówno samodzielnie, jak też z systemem sterowania nadrzędnego (PLC), w większości aplikacji podajników.

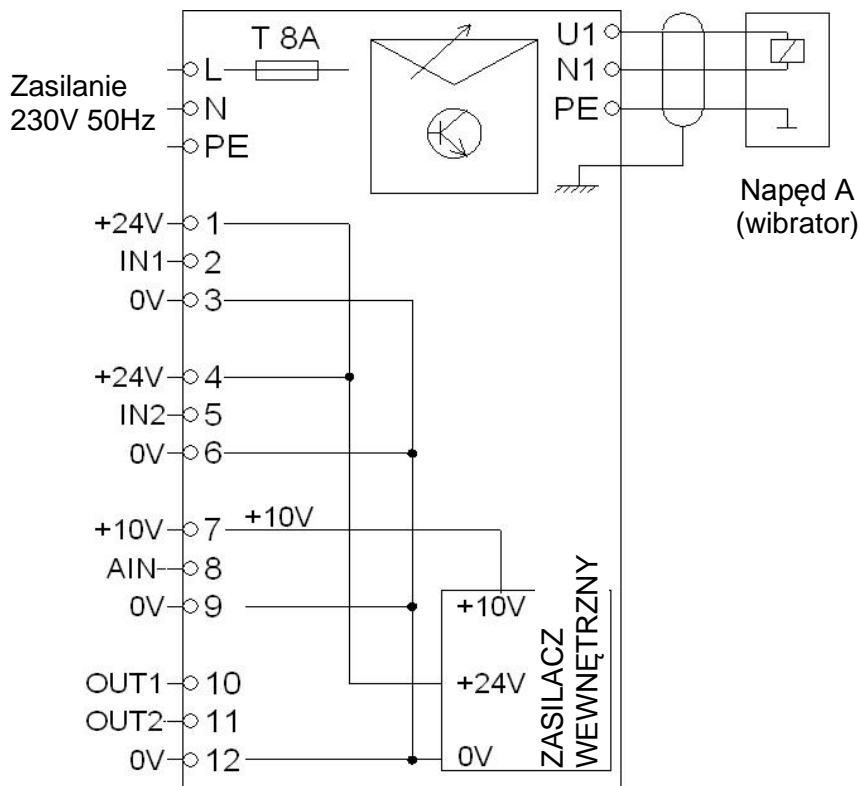
obr. 1 - opis elementów setrujących



obr. 2 - wymiary zewnętrzne



obr. 3 - podłączenie zewnętrznych części do regulatora



3. Podłączenie

Podłączenia wszystkich zewnętrznych części elektrycznych do regulatora może dokonywać wyłącznie osoba o odpowiednich kwalifikacjach elektrycznych posiadająca stosowne uprawnienia. Wszelkie prace przy elementach elektrycznych można prowadzić wyłącznie gdy regulator jest odłączony od sieci zasilającej.

3.1. Montaż

Regulator można instalować w położeniu poziomym lub pionowym z wyprowadzeniami skierowanymi w dół.

Powinien być zamocowany na mechanicznie stałej części urządzenia, nie narażonej na wibracje.

W podstawie, na której zostanie zamocowany regulator, wywiercić 4 otwory wiertłem o średnicy 4,2 mm i wyciąć gwint M5. Rozstaw otworów jest widoczny na rys. 2. Regulator przymocować za pomocą 4 śrub M5x8 z podkładkami

⊗ UWAGA! Podkładki są niezbędne aby przy dociągnięciu nie doszło do uszkodzenia warstwy eloxu i trwałemu połączeniu regulatora z konstrukcją urządzenia.

3.2. Demontaż pokrywy

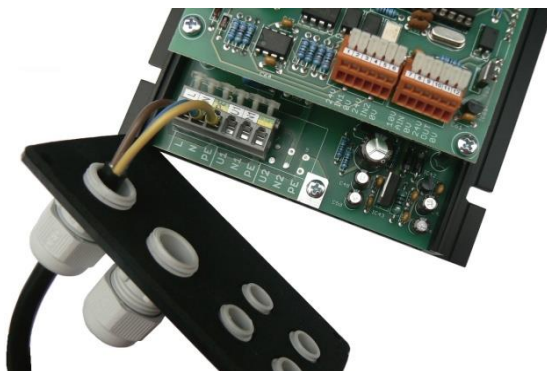
Odkręcić cztery śruby M3 mocujące pokrywę regulatora i następnie ją zdjąć (obr. 4).

obr. 4 - demontaż pokrywy



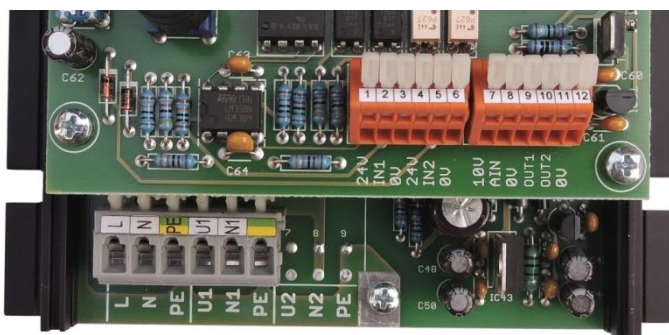
Celem uzyskania lepszego dostępu do listwy zaciskowej zalecamy także zdemontowanie płyty z wyprowadzeniami (obr. 5).

obr. 5 - demontaż płyty z wyprowadzeniami



Pod pokrywą znajdują się zaciski do połączeń (obr. 6).

obr. 6 - zaciski przyłączeniowe



3.3. Podłączenie napięcia siłowego

Regulator posiada wbudowany bezpiecznik o wartości T8A, który chroni urządzenie przeciw zwarciu ale nie przed przeciążeniem! To zabezpieczenie należy dobrać stosownie do przyłączonej mocy. Jeżeli na urządzeniu zainstalowanych jest więcej regulatorów, z powodu szczytu prądowego należy regulatory podłączyć do różnych przewodów fazowych.

Podłączenie wykonać zgodnie z rys. 3. Jeżeli odległość do cewki jest większa od 1,5 m , zalecamy dokonać połączenia kablem ekranowanym . Końce ekranowania należy przeprowadzić przez metalowe dławiki.

Zakończenie kabli siłowych przedstawiono na rys. 7. Przekroje przewodów dobrać następująco:

Przekrój przewodów 0,5 - 1,5 mm²

Średnica kabla 8 - 10 mm

⚠ UWAGA! Przewód ochronny musi być dłuższy o 15 mm od pozostałych przewodów.

obr. 7 - zakończenie kabla siłowego



obr. 8 - podłączenie przewodów do zacisków



3.4. Podłączenie elementów sterujących

Przekrój przewodów 0,08 - 0,5 mm²

Średnica kabla 3 - 6,5 mm

Czujniki, cyfrowe i analogowe sygnały podłączyć wg wymagań konkretnej aplikacji patrz obr.3. Czujniki są zasilane bezpiecznym separowanym napięciem 24V DC. Należy używać czujników typu PNP (wyjściowy sygnał jest włączany k +24V).

3.5. Ponowny montaż pokrywy

Po podłączeniu zewnętrznych elementów regulatora ponownie zamontować elementy z przepustami oraz górną osłonę. Dopiero potem można włączyć napięcie zasilania

4. Stan pracy

Stan pracy wyświetlony jest na wyświetlaczu jako pierwszy znak dolnego wiersza (obr. 1):

- ⚡ Regulator jest pod napięciem, wszystkie czynności są wyłączone. **⊗ UWAGA!** Wewnętrzne obwody regulatora są stale pod napięciem.
- S** STOP - Regulator jest włączony, znajduje się w stanie S-stop. Wyjściowe napięcie mocy jest zablokowane, napęd nie pracuje. Możliwy jest przegląd i korekta wszystkich parametrów, zapisywanie parametrów do pamięci.
- R** RUN (praca) - Regulator jest włączony, znajduje się w stanie RUN-praca. Podłączone jest napięcie wyjściowe, napęd wibruje. Możliwy jest przegląd i korekta wszystkich parametrów.
- W** WAIT (czekaj) - Regulator jest włączony, znajduje się w stanie W-czekaj. Wyjściowe napięcie mocy jest zablokowane, napęd nie pracuje. Regulator czeka na sygnał z czujników, lub z systemu sterowania nadrzędnego. Możliwy jest przegląd i korekta wszystkich parametrów.

5. Włączenie

Regulator można włączyć dwoma sposobami ustalonymi przez nastawienie parametru A36 (więcej w rozdz. 8.23.):

- a) naciskając przycisk **wł / wył**. Aby wyłączyć należy ponownie nacisnąć przycisk. Taki sposób jest korzystny w przypadku, gdy regulator pracuje samodzielnie, bez powiązania z innymi urządzeniami elektrycznymi.
- b) Włączenie następuje automatycznie po podłączeniu napięcia zasilania. W tym celu należy nastawić parametr A36 na wartość „automatycznie”. Taki sposób jest korzystny, jeżeli zasilanie regulatora wykonano poprzez element zwierający (stycznik) z nadrzędnego urządzenia elektrycznego.

6. R-praca / S-stop

Po naciśnięciu przycisku **stop / run** regulator przejdzie do stanu S-stop, napęd pozostaje w spoczynku. Po ponownym naciśnięciu przycisku regulator ze stanu S-stop do stanu R-praca, ewentualnie W-czekaj.

7. Ustawianie i zapisywanie parametrów

Numer parametru jest pokazany na wyświetlaczu- pierwszym rzędzie po lewej stronie (obr. 1). Litera A oznacza zestaw parametrów.

Za pomocą przycisków i znaleźć wymagany parametr. Jeżeli nie jest zamknięty (znak klucza), wartość parametru można zmienić za pomocą przycisku lub . Zamknięte parametry należy wpierw odblokować przez wprowadzenie hasła parametrem A39 (część 8.25). Do zapisania służy przycisk . W pamięci zostaną zapisane wszystkie parametry naraz. Zalecamy dokonywania zapisu w stanie S-stop.

8. Opis parametrów

Regulátor obejmuje zestaw parametrów oznaczonych A11 - A41.

8.1. A10

Parametr nie wykorzystywany w tym typie regulatora.

8.2. A11 Amplituda

Wielkość napięcia wyjściowego a co za tym idzi intensywność wibracji jest możliwa do regulacji w przedziale 20-100% z krokiem 0,5%. Rozpiętość ustawiania może być ograniczona wartością parametrów A17, A18 (roz. 8.6.). Możliwość ustawiania za pomocą przycisków jest blokowana, gdy amplituda jest zadawana za pomocą sygnału analogowego AIN (roz. 8.11.).

8.3. A12 Zwłoka ZAP

A13 Zwłoka VYP

Parametry mają znaczenie, gdy do regulatora podłączono przynajmniej jeden czujnik kontrolujący poziom zapełnienia zbiornika wejściowego podajnika. W innym przypadku polecamy nastawienie parametru na wartość 0 s.

Zakładamy, że regulátor jest w stanie W-czekaj. Części zostały odebrane z zasobnika a ich ruch powoduje krótkie przerwanie sygnału z czujnika zapełnienia. Zwłoka ZAP (parametr A12) musi być dłuższa, niż przerwa z sygnale. Dzięki temu ta przerwa będzie ignorowana i regulátor przejdzie do stanu R-praca aż po skuteczne opróżnienia zasobnika. Podobną sytuacja występuje przy

zapełnianiu zasobnika. Kolejne części przechodząc obok czujnika wytwarzają krótkie impulsy. Zwłoka VYP (parametr A13) musi być dłuższa niż te impulsy. Potem będą ignorowane a regulator przejdzie do stanu W-czekaj aż do skutecznego zapełnienia zasobnika. Zakres nastawianej wartości parametru wynosi 0-25 s.

8.4.A14 Czas rozbiegu

Za pomocą tego parametru można regulować płynność rozbiegu i dobiegu poprzez korygowanie wartości amplitudy w ten sposób aby podajnik rozpoczynał i kończył prace w sposób płynny. Zakres nastawiania wartości wynosi 0-6 s. Czas ten obejmuje rozbieg od 0% do 100% a dobieg ze 100% do 0%.

8.5. A15 Doza ZAP


A16 Doza VYP

W niektórych aplikacjach użytkownika podajnika jest wymagane aby pracował on cyklicznie, w dozach. Parametrem A15 zadajemy czas, przez który jest podawana doza, parametr A16 czas przerwy pomiędzy dozami.

8.6. A17 Amplituda, poziom maksymalny

A18 Amplituda, poziom minimalny

Tym parametrem można ograniczyć wartość graniczną amplitudy możliwą do ustawienia parametrem A11.

 **Zalecenie:** Pozwala to obsłudze na korygowanie w dozwolonym zakresie parametru amplitudy bez negatywnego wpływu na funkcjonowanie podajnika.

8.7. A19 Wejście IN1

Przynależny do cyfrowego wejścia IN1.

Nie podłączony - Wejście nie jest używane, lub tylko monitorowany a jego stan jest przenoszony na wyjście (kap. 8.12.).

Start - Podanie sygnału +24V, jest warunkiem, aby przekaźnik mógł być włączony. Jeżeli są spełnione również pozostałe warunki (wg konfiguracji pozostałych wejść) przekaźnik po podaniu sygnału 24V przejdzie w stan R-praca. W innym przypadku podajnik znajdzie się w stanie W-czekaj. Przejście ze stanu W do R i odwrotnie odbywa się

niezwłocznie, parametry A12, A13 nie mają znaczenia.

☺ **Zalecenie:** Tych ustawień używać w przypadku gdy podajnik będzie stwrowany z nadrzędnego systemu sterowania.

Maxymalny zasób - Na wejście jest podłączony czujnik wychytujący maksymalny poziom w zasobniku który jest napełniany przez podajnik. Dokad jest czujnik aktywny po czasie zadanym parametrem A13, podajnik zatrzyma się, przejdzie w stan W-czekaj. Powrót do stanu R-praca zależy od tego, czy drugie z wejść nie jest definiowane jako zasób minimalny. Jeżeli tak, podajnik włączy się wg stanu tego czujnika (patrz poniżej). W innym przypadku podajnik przejdzie do stanu R-praca gdy, czujnik maksymalnego zasobu nie jest aktywny i upłynie czas zadany parametrem A12.

☺ **Zalacenie:** Jednoczesne wykorzystanie parametrów A12, A13 pozwala na ograniczenie ilości czujników stanu zasobnika do jednego.

Minimalny zasób - To ustawienie jest wykorzystywane wtedy , gdy na drugim wejściu nie jest definiowany Maksymalny zasób. Na wejście jest podłączony czujnik ustalający minimalny poziom w zasobniku , który jest napełniany przez podajnik. Podajnik przejdzie do stanu R-praca gdy, czujnik minimalnego poziomu nie będzie aktywny i upłynie czas zadany parametrem A12. Do zatrzymania pracy podajnika dojdzie upłyńnię czasu określonego parametrem A13 od momentu gdy czujnik poziomu stanie się ponownie aktywny.

Wyrzutnik - Wejście steruje wspólnie z cyfrowymi wyjściami OUT1, OUT2 wyrzutnik (pkt. 8.12.).

8.8. A20 Typ czujnika 1

Przynależy do typu czujnika podłączonego do wejścia IN1.

Włączający NO - Na wyjściu czujnika jest 24V jeżeli obecny jest podawany element.

Rozłączający NC - Na wyjściu czujnika jest je 24V jeżeli przed nim nie znajduje się podawany element.

8.9. A21 Wejście IN2

Określneie użycia cyfrowaego wejścia IN2. Nastawianie jest takie same jak w przypadku wejścia IN1 (pkt. 8.7.).

8.10. A22 Typ czujnika 2

Określenie typu czujnika podłączonego do wejścia IN2. Nastawianie jest takie samo jak przypadku wejścia IN1 (pkt. 8.8.).

8.11. A23 Analog AIN

Określenie użycia wejścia AIN. Może być skonfigurowane jako analogowe 0-10V, lub cyfrowe 0/24V.

Nezapojen - wejście nie jest używane.

Amplituda - Wejście nie jest konfigurowane jako analogowe. Za pomocą napięcia 0-10V ustala się wielkość amplitudy, a co za tym idzie intensywność wibracji podajnika w przedziale 20-100% z krokiem 0,5%. Zakres ustawiania może być ograniczony wartością parametrów A17, A18. Ustawiona wartość jest pokazywana w parametrze A11.

JOG-min - Wejście jest konfigurowane jako cyfrowe. Sygnał 24V na wejściu powoduje przełączenie amplitudy na wartość minimalną określoną parametrem A18. 😊 **Zalecenie:** Te ustawienia zaleca się używać, jeżeli podczas pracy potrzebne jest obniżanie szybkości podajnika. Np: przy sypaniu materiału do wag w chwili gdy nasyp zbliża się do wartości zadanej.

Start - Wejście jest konfigurowane jako cyfrowe. Doprowadzony sygnał +24V jest warunkiem, aby można było włączyć podajnik. 😊 **Zalecenie:** To ustawienie stosować w przypadku gdy konieczne jest sterowanie podajnikiem z nadrzędnego systemu sterowania a cyfrowe wejścia IN1, IN2 mają podłączone czujniki.

Stop - Wejście jest konfigurowane jako cyfrowe. Podanie sygnału +24V powoduje zatrzymanie regulatora.

8.12. A24 Wyjście OUT1

Określenie użycia cyfrowego wyjścia OUT1.

☺ **Zalecenie:** Do cyfrowego wyjścia można podłączyć np zawór pneumatyczny który steruje dyszami powietrznymi, rozjazdy, wyrzutniki lub lampę sygnalizacyjną. Można również użyć jako sygnał dla nadrzędnego systemu sterowania PLC, lub jako sygnał przy kaskadowym uruchamianiu regulatorów.

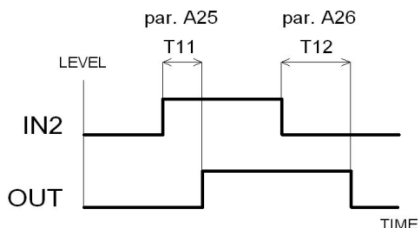
Nie podłączony - wyjście nie jest używane.

Napęd w pracy - Wyjście jest włączone zawsze gdy napęd jest w stanie R-praca.

Powietrze - wyjście steruje zaworem podającym zasilającym podajnik w powietrze. Zawór jest włączony przed włączeniem podajnika. Czas wyprzedzenia ustala się za pomocą parametru A25 (przełącznik czasowy T11). Przy wyłączeniu przenośnika powietrze jest wyłączone z opóźnieniem którego wartość ustala się za pomocą parametru A26 (przełącznik czasowy T12).

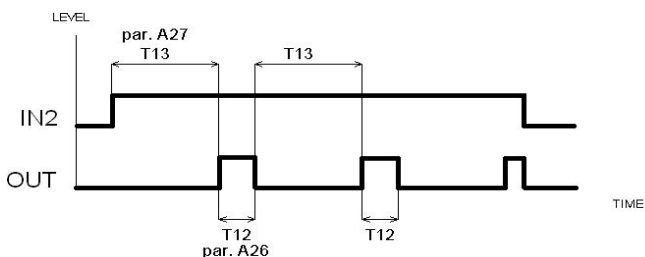
Wyrzutnik E1 (obr. 9a) - Do wyjścia jest podłączony zawór sterujący wyrzutnikiem. Jest to pomyślane aby umożliwić usunięcie z ścieżki podajnika elementów źle lub niedokładnie zorientowanych. Jedno z wejść np. IN2, musi być ustawione na funkcję wyrzutnika (pkt. 8.9.). Na to wejście należy podłączyć czujnik który identyfikuje elementy. Przełącznikiem czasowym T11 (Parametr A25) możemy ustalić zwłokę w ten sposób aby wyrzutnik nie reagował na krótkie impulsy z czujnika. Przełącznikiem czasowym T12 (Parametr A26) wpływamy na czas wyrzucenia.

obr. 9a - czynność wyrzucania E1



Wyrzutnik E2 (obr. 9b) - jest analogiczny jak wyrzutnik E1, z tym tylko że wykorzystuje trzy przekaźniki czasowe. Przełącznik czasowy T11 (parametr A25) tłumii krótkie impulsy na wejściu IN2. Przełącznik czasowy T13 (parametr A27) określa zwłokę między sygnałem IN2 a włączeniem wyjścia OUT. Przełącznik czasowy T12 (parametr A26) określa długość włączenia wyjścia OUT. Wyrzutnik E2 sprawdza się dobrze przy detekcji zaciętych części. Jeżeli część nie pojawia się przed czujnikiem po czasie T13 (parametr A27), włącza wyjście OUT, na które jest podłączony zawór sterujący wydmuchiwarem powietrznym, który wydmucha zacięte elementy z drogi podajnika.

obr. 9b - czynności wyrzutnika E2



Monitor IN1 ZAP - Wyjście śledzi stan włączenia cyfrowego wejścia IN1. To śledzenie odbywa się tylko, gdy napęd jest w stanie RUN - pracuje. Jeżeli po określonym czasie, który jest ustalany parametrem A27 (przełącznik czasowy T13), na wejściu IN1 pojawi się sygnał 24V, wyjście OUT włączy się. Sygnał na śledzonym wejściu należy zabezpieczyć przed wpływem krótkich impulsów, które są wynikiem ruchu części pod czujnikiem. Impulsy ze stanu 0 do stanu 1 tłumimy nastawieniem parametru A25 (przełącznik czasowy T11). Impulsy ze stanu 1 do stanu 0 tłumimy nastawieniem parametru A26 (przełącznik czasowy T12). Wszystkie impulsy, które są krótsze niż nastawiony czas będą ignorowane.

☺ **Zalecenie:** Tego ustawienia można użyć np: gdy na wyjście podłączymy sygnalizator świetlny który będzie sygnalizował niedostatek elementów w zasobniku.

Monitor IN1 VYP - Wyjście śledzi stan wyłączony stan cyfrowego wejścia IN1. Ustawianie i funkcje są takie same jak przy monitorowaniu wejścia IN1 ZAP.

Monitor IN2 ZAP - Wyjście śledzi włączony stan cyfrowego wejścia IN2. Ustawianie i funkcje są takie same jak przy monitorowaniu wejścia IN1 ZAP.

Monitor IN2 VYP - Wyjście śledzi wyłączony stan cyfrowego wejścia IN2. Ustawianie i funkcje są takie same jak przy monitorowaniu wejścia IN1 ZAP.

8.13. A25 Przekaznik czasowy T11

Uniwersalny przekaznik czasowy wykorzystywany do ustawiania parametru A24 (wyjście OUT1).

8.14. A26 Przekaznik czasowy T12

Uniwersalny przekaznik czasowy wykorzystywany do ustawiania parametru A24 (wyjście OUT1).

8.15. A27 Przekaznik czasowy T13

Uniwersalny przekaznik czasowy wykorzystywany do ustawiania parametru A24 (wyjście OUT1).

8.16. A28 - Wyjście OUT2

Określenie wykorzystania cyfrowego wyjścia OUT2. Ustawianie jest podobne jak przy parametrze A24 (Wyjście OUT1). Różnica występuje w numerach przekazników czasowych które współpracują z tym wyjściem. Zamiast przekazników czasowych T11, T12, T13 (parametry A25, A26, A27) wyjście OUT2 używa przekazników czasowych T21, T22, T23 (parametry A29, A30, A31).

8.17. A29 - Przekaznik czasowy T21

Uniwersalny przekaznik czasowy, wykorzystany do ustawienia parametru A28 (Wyjście OUT2).

8.18. A30 - Przekaznik czasowy T22

Uniwersalny przekaznik czasowy, wykorzystany do ustawienia parametru A28 (Wyjście OUT2).

8.19. A31 – Przekaznik czasowy T23

Uniwersalny przekaznik czasowy, wykorzystany do ustawienia parametru A28 (Wyjście OUT2).

8.20. A32, A33

Rezerwowe dla innych zastosowań.

8.21. A34 Częstotliwość

Zasada zmiany częstotliwości drgań polega na opuszczaniu określonej ilości połówek sinusoidy regulowanego napięcia. Oznacza to że do zmian nie dochodzi płynnie ale skokowo. Wartości parametru można ustawić wartość częstotliwości 100 Hz, 50 Hz, 33 Hz.

8.22. A35

Parametr nie używany w tym typie regulatora.

8.23. A36 Włączenie

Określa funkcjonowanie regulatora po podłączeniu napięcia zasilającego.

Przyciskiem - Po podłączeniu napięcia zasilania regulator pozostaje wyłączony. Włączenia dokonuje się naciśnięciem przycisku

zap/vyp.

.

Automatycznie - Po podłączeniu napięcia zasilania następuje automatyczne włączenie regulatora. To ustawienie nie wyklucza włączania i wyłączania regulatora przyciskiem.

8.24. A37 Serwis fnc

Przeznaczone do celów serwisowych.

Niestosowany - Funkcje serwisowe nie są aktywowane.

Losowy stop - Przy testowaniu podajnika można dokonać symulacji różnych zachowań podczas eksploatacji. W nie przewidzianych odcinkach czasowych (losowo) dochodzi do wyłączenia i włączenia podajnika.

8.25. A38 Hasło

Zadaniem hasła jest czasowe udostępnienie dostępu do parametrów zamkniętych. Hasło jest ustalane przez producenta w postaci liczby trzycyfrowej 108 której nie można zmienić. Jego celem jest ochrona regulatora przed przypadkową zmianą ustawionych parametrów.

8.26. A39 Blokowanie

Za pomocą tego parametru możemy zamknąć lub otworzyć dostęp do parametrów A11 - A16. Najpierw należy wprowadzić hasło parametrem (pkt. 8.25.). Następnie za pomocą przycisków lub ustawić numer parametru, który chcecie zamknąć lub otworzyć. Naciśnięcie przycisk . Za numerem parametru pojawi się znak klucza. Oznacza to że wybrany parametr jest zamknięty. Otwarcie przeprowadza się w podobny sposób. Naciśnięcie przycisku powoduje że znak klucza znika i parametr jest otwarty. Blokowanie parametru następuje po unieważnieniu hasła.

8.27. A40 Język

Wybór języka.

Angielski - Jest zawsze .

Czeski - Jest dodawany, jeżeli nie jest zamówiona inna wersja językowa.

8.28. A41 Informacje

Jeżeli chcecie więcej informacji na temat tego produktu zapraszamy na naszą stronę internetową <http://www.skipala.cz>

8.29. Ustawienia fabryczne

W przypadku wystąpienia komplikacji w pracy regulatora można przeprowadzić RESTART, przy którym dojdzie do powrotu do ustawień fabrycznych wszystkich parametrów. RESTART wykonuje się w następujący sposób:

- odłączyć regulator od napięcia sieci i odczekać minimum 10 sekund, aby kondensatory rozładowały się
- nacisnąć przycisk i trzymać naciśnięty
- podłączyć regulator do napięcia sieci
- zwolnić przycisk

Wartości parametrów fabrycznych są pokazane w tabeli poniżej (obr. 10).

obr. 10 - tabela parametrów

WARTOŚĆ PARAMETRU	USTAWIENIE PRODUCENTA	AKTUALNE USTAWIENIA	AKTUALNE USTAWIENIA
11 Amplituda	34,00%		
12 ZWŁOKA WŁĄCZ.	00,0s		
13 ZWŁOKA WYŁĄCZ.	00,0s		
14 CZAS ROZBIEGU	01,0s		
15 DOZA WŁĄCZONA	00,0s		
16 DOZA WYŁĄCZONA	00,0s		
17 Ampl. MAX	100%		
18 Ampl. MIN	20%		
19 WEJŚCIE IN1	puste		
20 TYP CZUJNIKA 1	NO		
21 WEJŚCIE IN2	puste		
22 TYP CZUJNIKA 2	NO		
23 Analog AIN	puste		
24 WYJŚCIE OUT1	puste		
25 Regul.czasowy T11	00,0s		
26 Regul.czasowy T12	00,0s		
27 Regul.czasowy T13	000s		
28 WYJŚCIE OUT2	puste		
29 Regul.czasowy T21	00,0s		
30 Regul.czasowy T22	00,0s		
31 Regul.czasowy T23	000s		
34 CZĘSTOTLIWOŚĆ	50Hz		
36 WŁĄCZONY	przycisk		
37 SERWISOWA fnc	puste		
38 HASŁO	0		
39 ZAMKNIĘTY			
40 JĘZYK	english		
41INFORMACJA	info		

9. Konserwacja

Regulator nie wymaga żadnej specjalnej konserwacji. Należy przeprowadzać staranne kontrole zgodnie z warunkami norm ČSN 33 2000-1, ČSN 34 3100 i ogłoszeniem č. 50/78 Sb. W przypadku wystąpienia usterki zabrania się wykonywania samodzielnie jakichkolwiek napraw a regulator należy odesłać do producenta.

☺Zalecenie: W przypadku wystąpienia komplikacji w pracy regulatora w pierwszej kolejności należy powrócić do ustawień fabrycznych parametrów (roz. 7.29.).

10. Likwidacja

Po zakończeniu eksploatacji regulatora winien on być oddany do likwidacji w specjalizacyjnej firmie lub do producenta.

11. Gwarancja

Na wyrób jest udzielana gwarancja 12 m-czna od dnia sprzedaży.

Nr fabryczny wyrobu:

Sprzedający:

Data sprzedaży:

12. ES DEKLARACJA ZGODOŚCI

Według prawaa č. 22/97 Sb. o warunkach technicznych wyrobów.

Producent: **Karel Skipala**

Rybník 162, 560 02 Česká Třebová
Czech Republic
IČO: 48608017
<http://www.skipala.cz>

Określenia identyfikujące wyrób:

Název: Cyfrowy regulator wydajności
Typ: **DIGR-1202/E**

Oświadczamy że wyżej wymieniony wyrób spełnia odpowiednie wymagania ustanowione stosownymi przepisami Unii Europejskiej:

Postanowienie władzy č. 17/2003 Sb.

(dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/95/ES)

Postanowienie władzy č. 616/2006 Sb.

(dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/108/ES)

Przeznaczenie wyrobu:

Wyrób jest przeznaczony do regulacji podajników wibracyjnych z napędem elektromagnetyczną cewką.

Wykaz norm związanych:

ČSN EN 61010-1 ed.2:11 čl. 5, 5.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4, 5.1.5.2, 5.1.7, 5.3, 5.4, 6, 6.1, 6.2.2, 6.4, 6.5.2, 6.5.2.3, 6.5.2.5, 6.5.3, 6.7, 6.9.2, 6.7.1.2, 6.7.1.3, 6.8.2, 6.8.3.1, 8.2, 8.2.1, 8.2.2, 8.3, 8.3.1, 10.5.2, 10.5.3;

ČSN EN 60695-2-11:01; ČSN EN 61326-1 ed.2:13

Podstawa do wydania ES deklaracji zgodności:

Certyfikat nr. 1150486 wydany dnia 02.07.2015 przez Instytut Elektroniki posiadający certyfikat nr. 3018.

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym na wyrobie zostało umieszczone oznakowanie : 15

W Rybníku w dniu 02.07.2015

Karel Skipala
właściciel firmy

