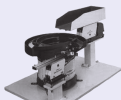


SERIA
CYFROWA



Tłumaczenie z języka angielskiego



I
N
S
T
R
U
K
C
J
A

OGÓLNE

Sterownik **MCP12** może być używany do automatycznego podawania w systemie wykonanym dla wibratorów Dosypujących, Cylindrycznych podajników wibracyjnych, liniowych podajników lub podajnik taśmowy z 3 czujnikami **PNP**, wyjściem na elektrozawór pneumatyczny, Alarm Time Out. Zasilanie napięciem [110V] 230V, 50/60Hz.

Wjście ON/OFF, Soft/Fast Ramp [0-60sek.], cyfrowa regulacja amplitudy min/max, Cyfrowe menu, Liniowe wejście z wtyczką, wyjście na wibratory z konektorem, Opóźnienie elektrozaworu pneumatycznego [0-60sek.], Alarm zatrzymania elementów (5-180 sek. Time Out), Lampa alarmowa (24VDC)

Max. obciążenie: **16A**; Liniowy **6A** max – Cylindryczny podajnik **8A**; Dosyp **6A** max.

- 3 czujniki wejściowe PNP dla ścieżki i kontroli strumienia, sygnał prowadzenia (max 100mA)
- 2 wyjścia 24VDC dla elektrozaworu lub czujnika poziomy (max. 100mA)
- Wyjście kontrolne 24VDC (Power ON, Enable ON)
- 1x wejście odblokowujące 24VDC lub wolne złącze napięciowe
- 3 wyjścia 0/230V regulacyjne podajnika

INSTRUKCJE SZCZEGÓŁOWE

Łączenie kanałów jest określone i nie może być zmieniane. **MCP12** umożliwia łączenie liniowych podajników i wszystkich innych podajników w kaskadę. Podajnik cylindryczny wpływa na zatrzymanie podajnika dosypowego.

Czujniki:

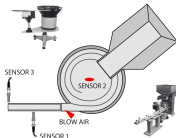
Czujnik 1 i 3 może być połączony do liniowego podajnika ażeby regulować przepływ przez funkcję MIN/MAX lub przez sensor 1 regulujący przepływ i sensor 3 wykrywający obecność detalu. Istnieje możliwość podłączenia 2 elektrozaworu (Wyjście 2). W menu „Logic” sensor 1 i 3 ma standardową funkcję jako MIN/MAX, OR, AND lub „2 track 2EV” (2 ścieżki 2 elektrozawory). Czujnik 2 reguluje poziom detalu w podajniku cylindrycznym i włącza/wyłącza działanie podajnika dosypowego. Wyjście 1 pozwala podłączyć elektrozawór z opóźnieniem w przedziale 0-60s. na pozycji OFF podajnika cylindrycznego.

DOSTĘPNE WERSJE

MCP12/03: Kontrola obwodu dla podajnika dosypowego, podajnika cylindrycznego, podajnika liniowego z czujnikiem poziom **NPN/PNP** w cylindrycznym podajniku wibracyjnym i czujnik przepełnienia **NPN/PNP** na liniowym podajniku wibracyjnym (obydwa).

MCP12/02: Kontrola obwodu dla Cylindrycznego i liniowego podajnika z czujnikiem przepełnienia **NPN/PNP** na liniowym podajniku.

Stacja podawania z Podajnikiem Cylindrycznym, Liniowym i Dosypowym kontrolowana 3 czujnikami PNP.



PRZEGLĄD FUNKCJI

WIBRATOR LINIOWY-CYLINDRYCZNY-DOSYPOWY

Prędkość
Odwrócenie sygnału uruchamiającego
Start Ramp
Stop Ramp
Limit max.
Częstotliwość wibracji Half/Full
Wave
50/100Hz (60/120Hz)

CZUJNIK PNP 1 LINIOWY

Odwrócenie sygnału czujnika 1
Opóźnienie ON
Opóźnienie OFF
Przerwanie (pusty alarm)

CZUJNIK PNP 2 PODAJNIK CYLINDRYCZNY

Odwrócony sygnał czujnika 2
Opóźnienie ON
Opóźnienie OFF
Przerwanie (pusty alarm)

CZUJNIK PNP 3-2 ELEKTROZAWÓR/ SYGNAŁ KONTROLNY

Odwrócenie sygnału czujnika 3
Opóźnienie ON
Opóźnienie OFF

WYJŚCIE ELEKTROZAWORU

Wyjście 1: Włączenie podajnika cylindrycznego, opóźnione wyłączenie
Wyjście 2: Czujnik 3
Elektrozawór lub sygnał ciągły
Opóźnienie ON
Opóźnienie OFF

LOGIKA

Czujnik 1/ Czujnik 3
MIN/MAX poziom wibracji
AND
OR
Twin Track/podwójna rywna ze złączami/ Elektrozawór

POŁĄCZENIA I PROCEDURY

UWAGA!

Przed użyciem urządzenia jest konieczne przeczytać alternatywną instrukcję dołączoną do dokumentacji technicznej, która dostarcza informacje o bezpiecznej instalacji, użyciu i konserwacji. Zatrzymaj tę kartę dla późniejszej informacji.

Przed podłączeniem sprzętu do głównego gniazda, upewnij się że sygnał zasilania sterownika zgadza się ze znamionowymi wartościami podanymi na urządzeniu.

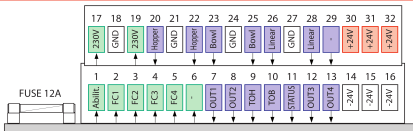
Użycie urządzenia tylko zgodnie z przeznaczeniem, do którego zostało zaprojektowane i wyprodukowane, tj. dla cyfrowej regulacji amplitudy elektromagnetycznych podajników wibracyjnych. Inne wykorzystanie jest niebezpieczne a nawet niebezpieczne. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wywołane ingerencją osób, zwierząt lub obiektów spowodowanych pracami wyłącz sterownik i nie manipuluj nim.

Jeśli naprawa jest konieczna, proszę skontaktować się z Autoryzowanym działem technicznym.

Wszystkie operacje odnośnie zmian, pomiarów i testów gdy jest to wymagane, musi być przeprowadzane przez autoryzowany i wykwalifikowany personel.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wywołane ingerencją osób, zwierząt lub obiektów spowodowanych pracami przeprowadzonymi przez nieautoryzowany i niewykwalifikowany personel.

TERMINAL



1	Enable	9	TOH - Time Out Hopper	17	230V	25	Bowl feeder
2	FC1 - Sensor 1	10	TOB - Time Out Bowl Feeder	18	GND	26	Linear
3	FC2 - Sensor 2	11	Status +24V	19	230V	27	GND
4	FC3 - Sensor 3	12	Out 3 - optional	20	Hopper	28	Linear
5	FC4 - optional	13	Out 4 - optional	21	Hopper	29	Output 8 - optional
6	Input 6	14	-24V	22	Hopper	30	+24V
7	Out 1 - Air-Jet	15	-24V	23	Bowl feeder	31	+24V
8	Out 2 - Present signal	16	-24V	24	GND	32	+24V

ALARMY WYŚWIETLACZA

Stop: Vibrator stop **OFF:** Enable OFF **Full:** Full Track **T:** Time Out

PROCEDURA DOSTĘPU DO MENU

Uruchom sterownik MCF12 czerwonym przyciskiem. Aby uruchomić działanie podłączonych podajników wciśnij **1**.

Wciśnij raz przycisk **+** aby przejść do menu SPEED i regulować prędkość podawania podajników (Dosp./Cylindryczny/Liniowy).

Ustawienie hasła (jeśli wymagane) :

Wciśnij **+** aby przewijać kursor w kierunku prawym.

Wciśnij **+** aby ustawić wartość [0-F].

Aby zaakceptować wybrane hasło przyciśnij **F** aby wrócić do menu.

W menu wciśnij :

+ **+** aby przewijać listę menu opcji

F aby zaakceptować i przechodzić do podopcji menu

F aby wyjść z podopcji menu

+ **+** aby zwiększać lub zmniejszać lub modyfikować ustawienia w podopcjach menu

Jeśli żaden przycisk nie jest wykorzystywany, to po 30 sek. Następuje powrót do głównego menu.

Aby natychmiast wrócić do głównego menu z dowolnego podmenu wciśnij **1**.

Czerwony przycisk **1** stopuje wyjście podajnika.

1. Wybór opcji
2. Wybór podmenu opcji
3. Wybór wartości
4. Wejść lub wyjść z podmenu opcji

Hopper : 50%
Bowl : 50%
Linear : 50%

T: Time Out (Opóźnienie)



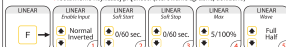
1. Wyjście Podajnika Dostępowego
2. Wyjście Podajnika Cylindrycznego
3. Wyjście Podajnika Liniowego



1. Odwołanie sygnału uruchamiającego (tylko przy funkcji "Independent")
2. Ramp ON
3. Ramp OFF
4. Limit MAX wibracji
5. Ustawienie Dostępu lub podajnika taśmowego sterowanego silnikiem 230VAC
6. Ustawienie częstotliwości drgań (Half/Full Wave)
7. Czas uruchomienia (ON) pulsacyjnego dla Podajnika Dostępowego
8. Czas wyłączenia (OFF) pulsacyjnego dla podajnika Dostępowego



1. Odwołanie sygnału uruchamiającego (tylko przy funkcji "Independent")
2. Ramp ON
3. Ramp OFF
4. Limit MAX wibracji
5. Ustawienie częstotliwości drgań (Half/Full Wave)
6. Opóźnienie wyłączenia (OFF) elektrozaworu pneumatycznego po zatrzymaniu podajnika Cylindrycznego
7. Ustawienie najniższej prędkości (sterowanie zgrubne/dokładne)



1. Odwołanie sygnału uruchamiającego (tylko przy funkcji "Independent")
2. Ramp ON
3. Ramp OFF
4. Limit MAX wibracji
5. Ustawienie częstotliwości wibracji (Half/Full Wave)

LEGENDA:

SPEED - PRĘDKOŚĆ
HOPPER - PODAJNIK DOSTĘPOWY
BOWL - PODAJNIK CYLINDRYCZNY
LINEAR FEEDER - PODAJNIK LINIOWY
ENABLE INPUT - WEJŚCIE URUCHAMIAJĄCE
NORMAL/INVERTED - NORMALNE/ODWRÓCONE
SET LOW SPEED - USTAW. NAJNIŻSZA WARTOŚĆ PRĘDKOŚCI
SOFT START/STOP - MIĘKKI START/STOP
AC MOTOR- SILNIK PRĄDU ZMIENNEGO
AIR - POWIETRZE
WAVE - CZĘSTOTLIWOŚĆ WIBRACJI [1/MIN]
FULL WAVE - 6000[1/MIN]
HALF WAVE - 3000[1/MIN]

DISPLAY MENU



1. Odwrócenie sygnału wejściowego
2. Opóźnienie włączenia podajnika
3. Opóźnienie wyłączenia podajnika
4. Uruchomienie funkcji "STOP" po czasie dla podajnika dosypowego
5. Opóźnienie czasu przerwań (5/180 sek.)



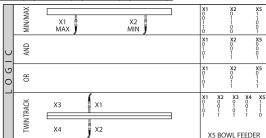
1. Odwrócenie sygnału wejściowego
2. Opóźnienie uruchomienia
3. Opóźnienie wyłączenia
4. Ustawienie najmniejszej - najwyższej prędkości
5. Uruchomienie funkcji "STOP" w czasie przerwań dla podajnika dosypowego
6. Czas przerwań (5/180sek.)



1. Odwrócenie sygnału wejściowego
2. Opóźnienie uruchomienia (wyjście 2-24V)
3. Opóźnienie wyłączenia (wyjście 2-24V)



1. Operacje Standardowe
2. Czujnik logiczny 1/3 MIN/MAX
3. Czujnik logiczny 1/3 AND (i)
4. Czujnik logiczny 1/3 OR (lub)
5. Logiczny Twin Track (podwójna sygnal podajnik liniowy)
6. Niezależna funkcja



1. Wersja oprogramowania
2. Data oprogramowania



1. Przywróć ustawienia fabryczne (wołnię) lub aby powrócić (F lub P)
2. Wybór użytkownika (pozycja numer 1,2,3,4)
3. Zapisz ustawienia użytkownika (pozycja numer 1,2,3,4)
4. Przywróć ustawienia użytkownika (pozycja numer 1,2,3,4)
5. Wybierz język
6. Numer klucza wejścia do menu - hasło

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA



DANE TECHNICZNE

Model	: MCP12	Wyjście kontrolne	: +24V
Napięcie zasilania	: 230V/115V ±15% 50/60Hz	Wyjście 1 e2	: +24V
Moc max.	: 1,5W max	Wyjście czasowe podajnika liniowego	: +24V
Całkowity prąd obciążenia	: 12 Amp	Wyjście czasowe podajnika cylindrycznego	: +24V
Max. prąd podajnika liniowego	: 6 Amp	Wejście uruchamiające	: +24V
Max. prąd podajnika cylindrycznego	: 8 Amp	Temperatura pracy	: 0°C/+45°C
Max. prąd podajnika dosypowego	: 6 Amp	Temperatura przechowywania	: -10°C/+80°C
Bezpieczniki	: Double 12A F250v 5X20 H1500A	Zakres wilgotności	: 80% tW a 31°C
Czujniki	: PNP 24V	Wysokość	: tW 2000 meters
Regulacja min/max	: 0/210V	Gwarancja	: 1 Year

USTAWIENIA FABRYCZNE

PODAJNIK LINIOWY			PODAJNIK CYLINDRYCZNY			PODAJNIK DOSYPOWY		
	zakres	domyślnie		zakres	domyślnie		zakres	domyślnie
Prędkość podawania	0...100 %	50 %	Prędkość podawania	0...100 %	50 %	Prędkość podawania	0...100 %	50 %
Odwroćcie załączenia	Norm/Inv	Normal	Odwroćcie załączenia	Norm/Inv	Normal	Odwroćcie załączenia	Norm/Inv	Normal
Ramp ON	0...60 sec.	1 sec.	Ramp ON	0...60 sec.	1 sec.	Ramp ON	0...60 sec.	1 sec.
Ramp OFF	0...60 sec.	1 sec.	Ramp OFF	0...60 sec.	1 sec.	Ramp OFF	0...60 sec.	1 sec.
Max. wyjście	5...100 %	100 %	Max. wyjście	5...100 %	100 %	Max. wyjście	5...100 %	100 %
Częstotliwość wibracji	Half/Full	Full	Częstotliwość wibracji	Half/Full	Full	Silnik AC dla podajnika	Enable/Disable	Disable
CZUJNIK PNP 1 LINIOWY			CZUJNIK PNP 2 CYLINDER			Częstotliwość wibracji	Half/Full	Full
	zakres	domyślnie		zakres	domyślnie	Przerwania (T-ON)	0...60 sec.	
Odwroćcie załączenia	Norm/Inv	Normal	Odwroćcie załączenia	Norm/Inv	Normal	Przerwania (T-OFF)	0...60 sec.	
Delay ON	0...60 sec.	5 sec.	Delay ON	0...60 sec.	5 sec.	LOGIKA		
Delay OFF	0...60 sec.	5 sec.	Delay OFF	0...60 sec.	5 sec.		zakres	domyślnie
Żgubne/dokładne	Enable/Disable	Disable	Ustawienie przerwań	Enable/Disable	Disable	Standard		Standard
Ustawienie przerwań	Enable/Disable	Disable	Czas przerwań	0/1	0	Min/Max		
Czas przerwań	5/180 sec.	30 sec.	WYJŚCIE 2-24V			AND		
WYJŚCIE 1-24V				zakres	domyślnie	OR		
	zakres	domyślnie	Delay ON	0...60 sec.	1 sec.	Twin Track/Air Jet		
Delay OFF	0...60 sec.	5 sec.	Delay OFF	0...60 sec.	1 sec.	Independent Channels		

CEE NORMS



This equipment conforms with ecc directive CEE 2006/95
(EMC - Electromagnetic Compatibility)
and directive CEE 2004/108 (LVD - Low Voltage Directive)

NOTA

Nie używać sprzętu w sąsiedztwie obiektów generujących wibracje, lub w środowisku kwasu i wilgotnego.
Jeśli podajnik wibracyjny pracuje źle lub wcale nie pracuje, sprawdź przewód elektryczny, sprawdź regulację MIN/MAX, przełącz wyłącznik i sprawdź bezpieczniki i w tym przypadku sprawdź max. prąd (amper) na wibratorze.
Nie używaj pełnej częstotliwości wyjściowej(Full Wave = 6000Wib/Min) z half Wave(3000wib/min) - (może to uszkodzić cewkę).

ADRESY

HEADQUARTERS:

MP Elettronica srl
via Torino 62
20099 Sesto San Giovanni -MI - ITALY
tel.: +39 (02) 24 03 864
Fax: +39 (02) 24 00 643
www.mpelettronica.com
mp@mpelettronica.com

PRODUCTION UNIT2 :

MP Elettronica srl
via Torino 80
20099 Sesto San Giovanni -MI - ITALY
tel.: +39 (02) 39 66 23 68
Fax: +39 (02) 24 00 643
www.mpelettronica.com
laboratorio@mpelettronica.com

PRODUCTION UNIT 1 - WAREHOUSE:

MP Elettronica srl
via Campagna 10
21041 Albizzate (VA) - ITALY
tel.: +39 (0331) 98 52 10
Fax: +39 (0331) 98 52 10
www.mpelettronica.com
mp1@mpelettronica.com