

OPTYMA³²-F

Charakterystyka ogólna

System wysp zaworowych Optyma-F oferuje:

- Przepływ nominalny o wartości 1000 NI/min .
- Cewki o niskim poborze mocy montowane po tej samej stronie zaworu
- Łatwy i szybki montaż na bazie dzięki użyciu jednej śruby mocującej
- Szybki montaż baz dzięki systemowi trzpieni blokowanych przez obrót zamka o 180°
- Możliwość stworzenia wzdłuż wyspy stref o różnym ciśnieniu roboczym, możliwość pracy z próżnią
- Stopień zabezpieczenia elektrycznego wyspy: IP65
- Złącza elektryczne pozwala na użycie 32 sygnałów elektrycznych. Dzięki temu można zbudować wyspę zaworową o maksymalnej liczbie 32 zaworów monostabilnych, 16 zaworów bistabilnych, lub kombinacji w tym zakresie.
- Złącze elektryczne w postaci 25- lub 37-stykowego, standardowego złącza typu SUB-D.
- Możliwość integracji z modułami stosowanymi w sieciach przemysłowych - dostępne protokoły: Profibus-DP, DeiceNet, CanOpen, Ethercat, EtherNet/IP, Profinet, Powerlink
- Możliwość podłączenia modułów zbierających sygnały wejściowe (również na wyspie nie posiadającej modułu Field Bus).
- Użycie technopolimeru redukuje w sposób znaczący wagę wyspy.

Podane w katalogu czasy przesterowania suwaka zaworów wyspy Optyma-F ustalono zgodnie z normą ISO 12238:2001, dotyczącą pomiarów czasów przesterowań dla zaworów i rozdzielaczy pneumatycznych.

Główne cechy

Stopień ochrony IP65
 Jeden rozmiar: 19mm
 Przyłącza elektryczne po jednej stronie
 Zawory monostabilne i bistabilne o tych samych wymiarach
 Szybki i łatwy montaż wyspy

Materiały konstrukcyjne

Korpus	Technopolimer
Operatory	Technopolimer
Suwaki	Stal nierdzewna AISI 303
Podkładki	Technopolimer
Uszczelnienia	Guma olejooodporna NBR
Uszczelnienia tłoczka	Guma olejooodporna NBR
Sprężyny	Stal nierdzewna AISI 302
Tłoczki	Technopolimer

Funkcje

5/2 MONOSTABILNY CEWKA - SPRĘŻYNA
5/2 MONOSTABILNY CEWKA - SPRĘŻYNA POWIETRZNA
5/2 BISTABILNY CEWKA - CEWKA
5/3 CENTRALNIE ZAMKNIĘTY CEWKA - CEWKA
2x3/2 NZ-NZ (= 5/3 centralnie otwarty) CEWKA - CEWKA
2x3/2 NO-NO (= 5/3 centralnie pod ciśnieniem) CEWKA - CEWKA
2x3/2 NZ-NO CEWKA - CEWKA
2x3/2 NO-NZ CEWKA - CEWKA

Dane techniczne

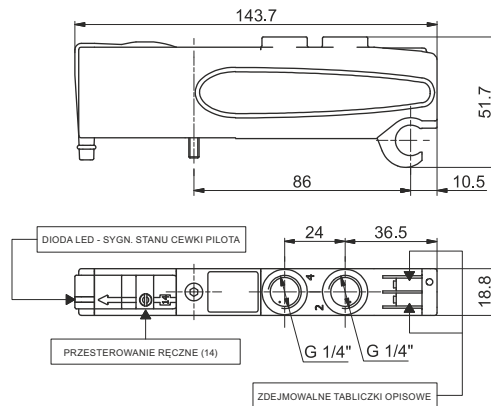
Napięcie	24 VDC ±10% PNP, (wersje NPN i 24VAC na zapyt.)
Pobór mocy pilota	1,2 W
Ciśnienie robocze zaworów [1]	od próżni do 10 bar
Ciśnienie sterujące dla pilotów [12-14]	od 3 do 7 bar
Temperatura pracy	od -5 °C do +50 °C
Stopień ochrony	IP65
Średni czas bezawaryjnej pracy	50 000 000 cykli w standardowych warunkach pracy
Medium	Filtrowane i naolejone (lub nie) powietrze (jeśli zastosowano naolejanie, należy je kontynuować)

Cewka - sprężyna (monostabilny)

Kod zamówieniowy

2531.52.00.39.V

Napięcie sterujące cewki pilota
 02 = 24 VDC PNP
 12 = 24 VDC NPN
 05 = 24 VAC



Skrócony kod zaworu: "A"

Podane w katalogu czasy przesterowania suwaka zaworów wyspy Optyma-F ustalono zgodnie z normą ISO 12238:2001, dotyczącą pomiarów czasów przesterowań dla zaworów i rozdzielaczy pneumatycznych.

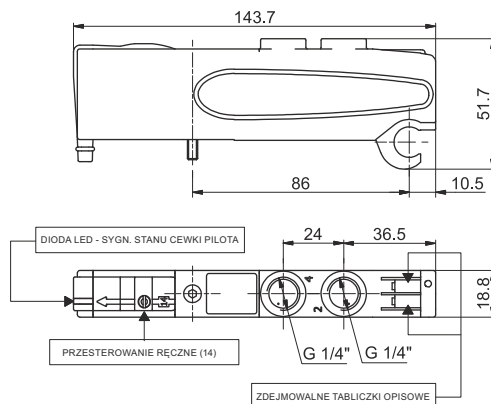
Dane techniczne							
Medium	Przepływ dla 6 bar i spadku ciśnienia Dp=1	Czas odpowiedzi wg ISO 12238 czas aktywacji	Czas odpowiedzi wg ISO 12238 czas dezaktywacji	Ciśnienie pracy	Ciśnienie zasilania pilotów 12-14	Temperatura pracy	Waga
Filtrowane powietrze, naolejone lub suche	1000 NI/min	14 ms	40 ms	Od próżni do 10 bar	3 - 7 bar	-5 °C / +50 °C	123 g

Cewka - sprężyna powietrzna (monostabilny)

Kod zamówieniowy

2531.52.00.36.V

Napięcie sterujące cewki pilota
 02 = 24 VDC PNP
 12 = 24 VDC NPN
 05 = 24 VAC



Skrócony kod zaworu: "B"

Podane w katalogu czasy przesterowania suwaka zaworów wyspy Optyma-F ustalono zgodnie z normą ISO 12238:2001, dotyczącą pomiarów czasów przesterowań dla zaworów i rozdzielaczy pneumatycznych.

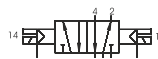
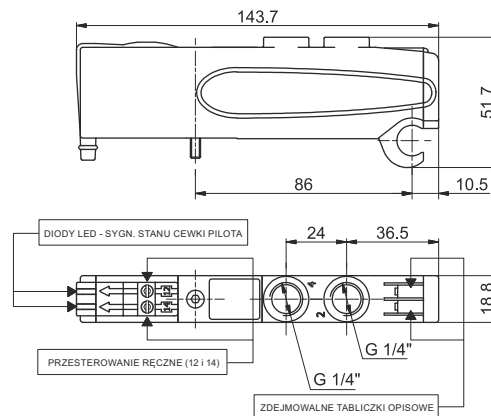
Dane techniczne							
Medium	Przepływ dla 6 bar i spadku ciśnienia Dp=1	Czas odpowiedzi wg ISO 12238 czas aktywacji	Czas odpowiedzi wg ISO 12238 czas dezaktywacji	Ciśnienie pracy	Ciśnienie zasilania pilotów 12-14	Temperatura pracy	Waga
Filtrowane powietrze, naolejone lub suche	1000 NI/min	20 ms	29 ms	Od próżni do 10 bar	3 - 7 bar	-5 °C / +50 °C	120 g

Cewka - cewka (bistabilny)

Kod zamówieniowy

2531.52.00.35.V

Napięcie sterujące cewki pilota
 02 = 24 VDC PNP
 12 = 24 VDC NPN
 05 = 24 VAC



Skrócony kod zaworu: "C"

Podane w katalogu czasy przesterowania suwaka zaworów wyspy Optyma-F ustalono zgodnie z normą ISO 12238:2001, dotyczącą pomiarów czasów przesterowań dla zaworów i rozdzielaczy pneumatycznych.

Dane techniczne							
Medium	Przepływ dla 6 bar i spadku ciśnienia Dp=1	Czas odpowiedzi wg ISO 12238 czas aktywacji	Czas odpowiedzi wg ISO 12238 czas dezaktywacji	Ciśnienie pracy	Ciśnienie zasilania pilotów 12-14	Temperatura pracy	Waga
Filtrowane powietrze, naolejone lub suche	1000 NI/min	10 ms	14 ms	Od próżni do 10 bar	3 - 7 bar	-5 °C / +50 °C	128 g

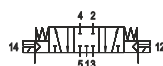
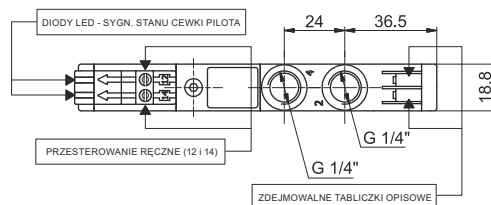
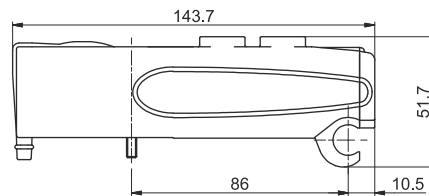


Cewka - Cewka (5/3, centralnie zamknięty)

Kod zamówieniowy

2531.53.31.35.V

Napięcie sterujące cewki pilota
 02 = 24 VDC PNP
 12 = 24 VDC NPN
 05 = 24 VAC



Skrócony kod zaworu: "E"

Podane w katalogu czasy przesterowania suwaka zaworów wyspy Optyma-F ustalono zgodnie z normą ISO 12238:2001, dotyczącą pomiarów czasów przesterowań dla zaworów i rozdzielaczy pneumatycznych.

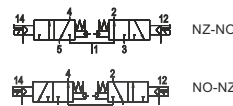
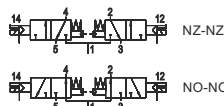
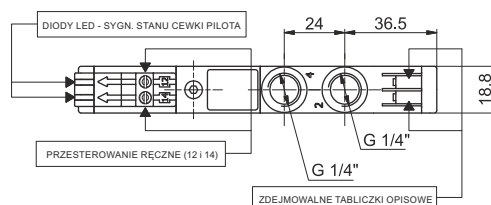
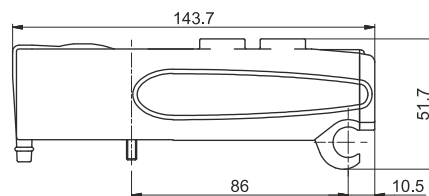
Dane techniczne							
Medium	Przepływ dla 6 bar i spadku ciśnienia $D_p=1$	Czas odpowiedzi wg ISO 12238 czas aktywacji	Czas odpowiedzi wg ISO 12238 czas dezaktywacji	Ciśnienie pracy	Ciśnienie zasilania pilotów 12-14	Temperatura pracy	Waga
Filtrowane powietrze, naolejone lub suche	600 NI/min	15 ms	20 ms	Od próżni do 10 bar	3 - 7 bar	-5 °C / +50 °C	126 g

Cewka - Cewka 2x 3/2

Kod zamówieniowy

2531.62.F.35.V

FUNKCJA
 F 44 = 3/2 NZ - 3/2 NZ (5/3 poz. środkowa odpowietrzona)
 55 = 3/2 NO - 3/2 NO (5/3 poz. środkowa pod ciśnieniem)
 45 = 3/2 NZ - 3/2 NO (norm. zamknięty - norm. otwarty)
 54 = 3/2 NO - 3/2 NZ (norm. otwarty - norm. zamknięty)
 V Napięcie sterujące cewki pilota
 02 = 24 VDC PNP
 12 = 24 VDC NPN
 05 = 24 VAC



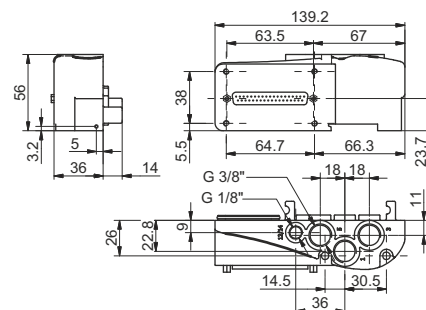
Skrócone kody zaworów:

NZ-NZ (5/3 centralnie otwarty) = "F"
 NO-NO (5/3 centralnie pod ciśnieniem) = "G"
 NZ-NO = "H"
 NO-NZ = "I"

Dane techniczne								
Medium	Przepływ dla 6 bar i spadku ciśnienia $D_p=1$	Przykład obliczenia ciśnienia sterowania pilotów: jeśli ciśnienie zasilania = 5 bar, ciśnienie pilotów musi mieć wartość co najmniej 3.5 bara (Pp# 2.5 + 0.2# 5)	Czas odpowiedzi wg ISO 12238 czas aktywacji	Czas odpowiedzi wg ISO 12238 czas dezaktywacji	Ciśnienie pracy	Ciśnienie zasilania pilotów 12-14	Temperatura pracy	Waga
Filtrowane powietrze, naolejone lub suche	700 NI/min		15 ms	25 ms	Od próżni do 10 bar	± 2.5 + (0.2 · Pzasil.)	-5 °C / +50 °C	75 g

Lewa płyta wejściowa - wspólne zasilanie dla wejścia roboczego i pilotów

Kod zamówieniowy
2530.12.Ⓢ
TYP PRZYŁĄCZA
37P = złącze elektr. 37-PIN PNP
25P = złącze elektr. 25-PIN PNP
37N = złącze elektr. 37-PIN NPN
25N = złącze elektr. 25-PIN NPN
37A = zł. elektr. 37-PIN zasil. AC
25A = zł. elektr. 25-PIN zasil. AC

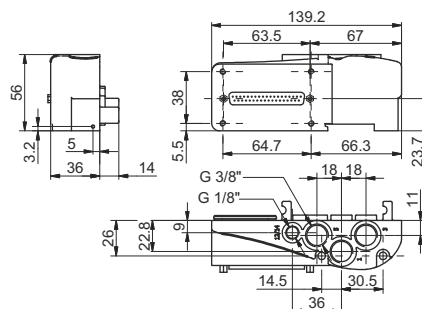


Zasilanie pilotów (wejście nr 12/14) wspólne z głównym zasilaniem roboczym (wejście nr 1).

Dane techniczne	Medium	Zakres ciśnienia roboczego oraz ciśnienia sterowania pilotów	Temperatura	Waga
	Filterowane i naolejone (lub nie) powietrze	3 - 7 bar	-5 °C / +50 °C	206 g

Lewa płyta wejściowa - oddzielne zasilanie pilotów

Kod zamówieniowy
2530.02.Ⓢ
TYP PRZYŁĄCZA
37P = złącze elektr. 37-PIN PNP
25P = złącze elektr. 25-PIN PNP
37N = złącze elektr. 37-PIN NPN
25N = złącze elektr. 25-PIN NPN
37A = zł. elektr. 37-PIN zasil. AC
25A = zł. elektr. 25-PIN zasil. AC

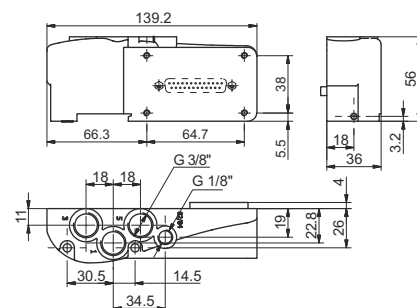


Zasilanie pilotów (wejście nr 12/14) oddzielone od głównego zasilania roboczego (wejście nr 1).

Dane techniczne	Medium	Zakres ciśnienia	Zakres ciśnienia pilota 12-14	Temperatura	Waga
	Filterowane i naolejone (lub nie) powietrze	od próżni do 10 bar	3 - 7 bar	-5 °C / +50 °C	206 g

Prawa płyta zamykająca

Kod zamówieniowy
2530.03.Ⓢ
TYP
00 = standardowa
25P = ze złączem elektr. 25-PIN

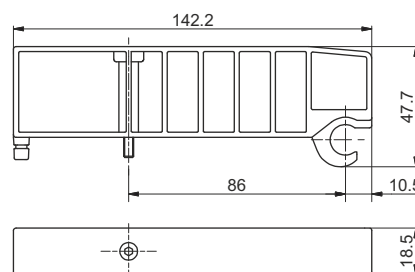


Uwaga: wyjścia 82/84 to odpowietrzenia pilotów, nie należy ich zasilać sprężonym powietrzem

Dane techniczne	Medium	Zakres ciśnienia roboczego	Temperatura	Waga
	Filterowane i naolejone (lub nie) powietrze	od próżni do 10 bar	-5 °C / +50 °C	181.5 g

Zaślepka pozycji zaworu

Kod zamówieniowy
2530.00



Skrócony kod: "T"

Dane techniczne	Medium	Zakres ciśnienia roboczego	Temperatura	Waga
	Filterowane i naolejone (lub nie) powietrze	od próżni do 10 bar	-5 °C / +50 °C	53.5 g



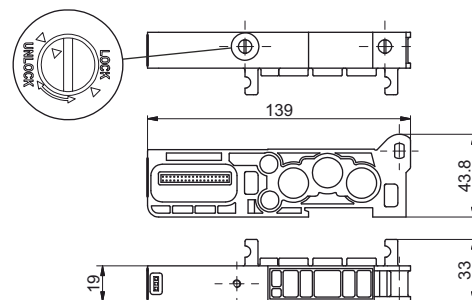
Moduł bazy

Kod zamówieniowy

2530.01V

WERSJA

V M = dla elektroz. monostabilnych
B = dla elektroz. dwucewkowych



Kody skrócone dla modułów baz:

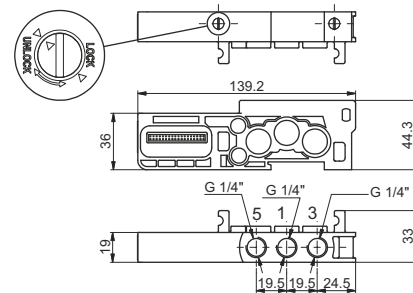
Baza dla zaworu monostabilnego: 1
Baza dla zaworu dwucewkowego: 2

Dane techniczne	Medium	Zakres ciśnienia roboczego	Temperatura	Waga
	Filtrowane i naolejone (lub nie) powietrze	od próżni do 10 bar	-5 °C / +50 °C	91.5 g

Pośredni moduł zasilania / odpowietrzenia

Kod zamówieniowy

2530.10



Skrócony kod: "W"

Dane techniczne	Medium	Zakres ciśnienia roboczego	Temperatura	Waga
	Filtrowane i naolejone (lub nie) powietrze	od próżni do 10 bar	-5 °C / +50 °C	110 g

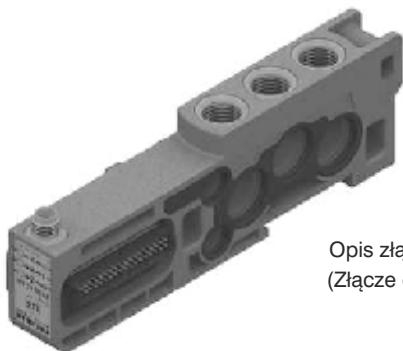
2

Opis systemu:

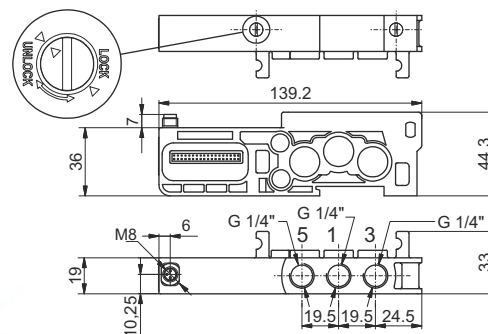
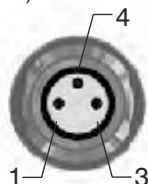
Każda wyspa Optyma-F umożliwi sterowanie maksymalnie 32 cewkami elektropilotów. W przypadku zastosowania modułów transmisji szeregowej (Can-Open, DeviceNet, ProfiBus, itp.) jedynym sposobem na awaryjne wyłączenie jednego z zaworów jest odłączenie elektrycznego zasilania modułu, co jest równoznaczne z wyłączeniem sygnałów sterujących dla wszystkich zaworów z wyspy. Moduł dodatkowego sterowania dwoma sygnałami cewek umożliwia zewnętrzne, awaryjne wyłączenie grupy 2 zaworów następujących po tym module. Wyłączenie/załączenie 2 zaworów polega na podaniu / wyłączeniu napięcia 24VDC na złącze M8. Moduł funkcjonuje również ze sterowaniem kablowym, jednocześnie pełni funkcję dodatkowego zasilania / odpowietrzenia dla wyspy Optyma-F.

Kod zamówieniowy

2530.10.2A



Opis złącza dodatkowego sterowania :
(Złącze okrągłe typu M8)



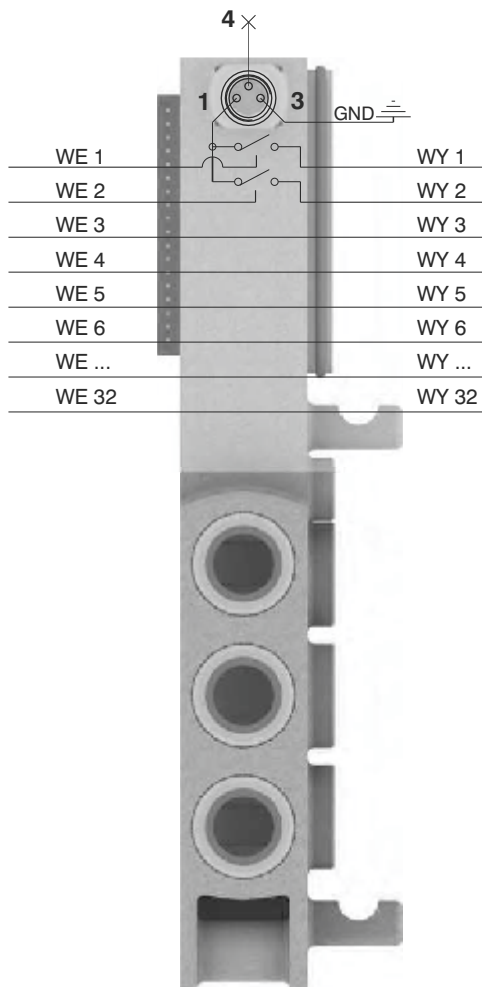
PIN	OPIS
1	+24 VDC
4	(nie podłączone)
3	GND

Zasada działania / schemat funkcjonalny:

Moduł używa zewnętrznego napięcia sterującego +24VDC do załączania/wyłączania 2 cewek elektrozaworów następujących po nim.

Moduł przerywa sygnały sterujące pochodzące ze złącza wielopinowego a dostarczone przez kabel lub moduł transmisji szeregowej.

W celu odcięcia sterowania 2 cewkami zaworów następujących po module wystarczy zdjąć napięcie +24VDC doprowadzone do złącza M8. (napięcie +24VDC doprowadzone do złącza M8 powoduje przejście dla sygnałów z WE na WY)



Ważne: możliwe jest użycie większej ilości modułów dodatkowo sterowania w celu przerywania wszystkich sygnałów na wyspie. Moduły można umieszczać przed grupą zaworów do ew. odcięcia a po grupie już wcześniej odciętej.



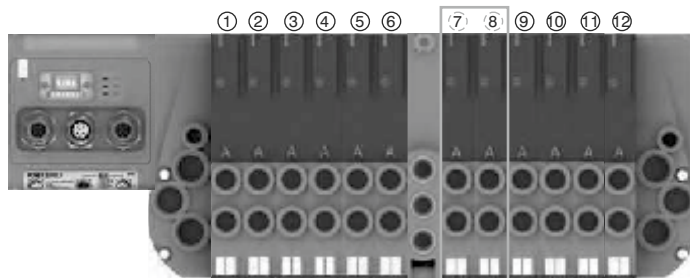
Przykłady zastosowania modułów dodatkowego sterowania:

Przykład 1:

Wyspa Optyma-F z 12 elektrozaworami monostabilnymi w której chcemy przerywać pracę zaworów nr 7 i 8:

Konfiguracja wyspy:

- 6 elektrozaworów monostabilnych (bez możliwości przerywania ich pracy - umieszczone są one przed modułem dodatkowego sterowania),
 - 1 moduł dodatkowego sterowania,
 - 6 elektrozaworów monostabilnych. 2 pierwsze z możliwością przerywania ich pracy przez poprzedzający moduł.
- Kolejne 4 elektrozawory pracują normalnie, sterowane kolejnymi, przypisanymi im sygnałami.

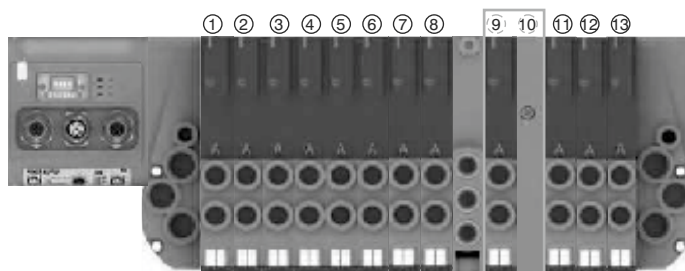


Przykład 2:

Wyspa Optyma-F z 12 elektrozaworami monostabilnymi w której chcemy przerywać pracę 1 zaworu nr 9:

Konfiguracja wyspy:

- 8 elektrozaworów monostabilnych (bez możliwości przerywania ich pracy - umieszczone są one przed modułem dodatkowego sterowania),
- 1 moduł dodatkowego sterowania,
- 1 elektrozawór monostabilny z możliwością jego wyłączenia,
- 1 płytkę zaślepiającą mocowaną na bazie dla zaworów monostabilnych (jednocewkowych),
- 3 kolejne elektrozawory pracują normalnie, sterowane przypisanymi im sygnałami.



Ważne: Każdy moduł dodatkowego sterowania działa zawsze na 2 sygnały elektryczne.

Jeśli istnieje potrzeba przerywania mniej niż 2 sygnałów, można to osiągnąć przez:

- umieszczenie zaworu do odcięcia na ostatniej pozycji na wyspie,
- zamontowanie zaworu monostabilnego na bazie bistabilnej (tracimy maksymalną ilość dostępnych sygnałów na wyspie)
- zamontowanie za zaworem do odcięcia bazy monostabilnej i zamontowanie na niej zaślepki zaworu (tracimy maksymalną ilość dostępnych sygnałów na wyspie)

Przykład 3:

Wyspa Optyma-F złożona z 7 zaworów monostabilnych oraz 3 bistabilnych w której chcemy przerywać pracę sygnałów nr 2-3 oraz nr 8-9.

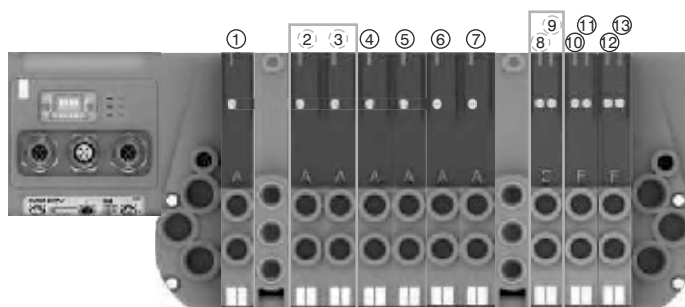
Konfiguracja wyspy:

- 1 elektrozawór monostabilny (bez możliwości przerywania jego pracy - umieszczony jest przed modułem dodatkowego sterowania),
- 1 moduł dodatkowego sterowania,
- 6 zaworów monostabilnych za modułem dodatkowego sterowania

Uwaga: 2 pierwsze w tej grupie pracują z możliwością przerywania ich pracy przez poprzedzający moduł, kolejne 4 elektrozawory pracują normalnie, sterowane przypisanymi im sygnałami.

- 1 moduł dodatkowego sterowania,
- 3 zawory bistabilne

Uwaga: pierwszy zawór bistabilny w tej grupie pracują z możliwością przerywania jego pracy przez poprzedzający moduł, kolejne 2 elektrozawory bistabilne pracują normalnie, sterowane przypisanymi im sygnałami.

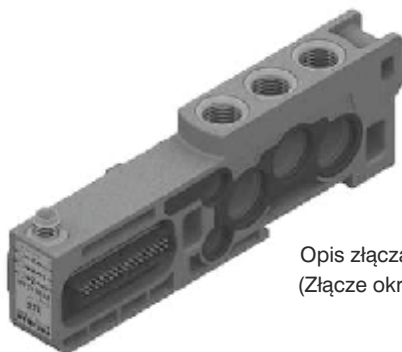


Opis systemu:

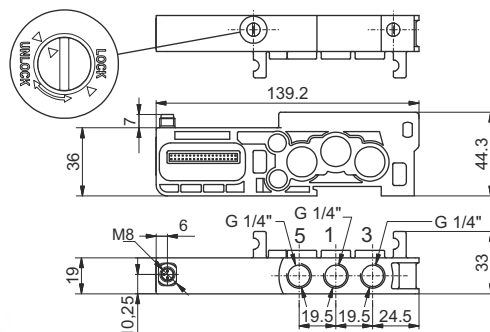
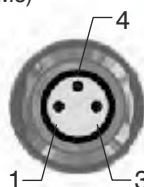
Każda wyspa Optyma-F umożliwia sterowanie maksymalnie 32 cewkami elektropilotów. W przypadku zastosowania modułów transmisji szeregowej (Can-Open, DeviceNet, ProfiBus, itp.) jedynym sposobem na awaryjne wyłączenie jednego z zaworów jest odłączenie elektrycznego zasilania modułu, co jest równoznaczne z wyłączeniem sygnałów sterujących dla wszystkich zaworów z wyspy. Moduł dodatkowego sterowania dwoma sygnałami cewek umożliwia zewnętrzne, awaryjne wyłączenie grupy 2 zaworów następujących po tym module. Wyłączenie/załączenie 4 zaworów polega na podaniu / wyłączeniu napięcia 24VDC na złącze M8. Moduł funkcjonuje również ze sterowaniem kablowym, jednocześnie pełni funkcję dodatkowego zasilania / odpowietrzenia dla wyspy Optyma-F.

Kod zamówieniowy

2530.10.4A



Opis złącza dodatkowego sterowania :
(Złącze okrągłe typu M8)



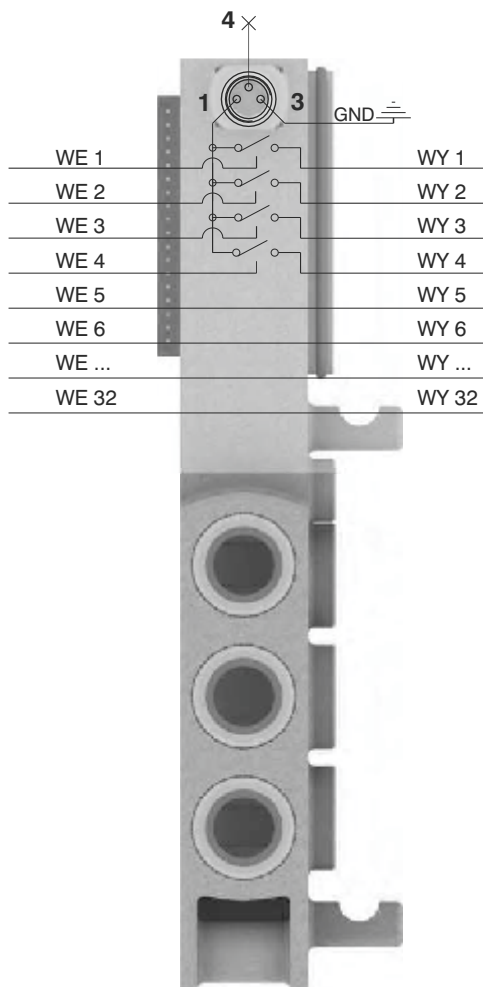
PIN	OPIS
1	+24 VDC
4	(nie podłączone)
3	GND

Zasada działania / schemat funkcjonalny:

Moduł używa zewnętrznego napięcia sterującego +24VDC do załączania/wyłączania 4 cewek elektrozaworów następujących po nim.

Moduł przerywa sygnały sterujące pochodzące ze złącza wielopinowego a dostarczone przez kabel lub moduł transmisji szeregowej.

W celu odcięcia sterowania 4 cewkami zaworów następujących po module wystarczy zdjąć napięcie +24VDC doprowadzone do złącza M8. (napięcie +24VDC doprowadzone do złącza M8 powoduje przejście dla sygnałów z WE na WY)



Ważne: możliwe jest użycie większej ilości modułów dodatkowo sterowania w celu przerywania wszystkich sygnałów na wyspie. Moduły można umieszczać przed grupą zaworów do ew. odcięcia a po grupie już wcześniej odciętej.

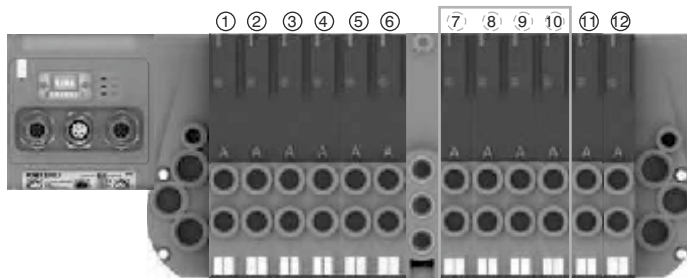
Przykłady zastosowania modułów dodatkowego sterowania:

Przykład 1:

Wyspa Optyma-F z 12 elektrozaworami monostabilnymi w której chcemy przerywać pracę zaworów nr 7, 8, 9 i 10:

Konfiguracja wyspy:

- 6 elektrozaworów monostabilnych (bez możliwości przerywania ich pracy - umieszczone są one przed modułem dodatkowego sterowania),
- 1 moduł dodatkowego sterowania,
- 6 elektrozaworów monostabilnych. 4 pierwsze z możliwością przerywania ich pracy przez poprzedzający moduł. Kolejne 2 elektrozawory pracują normalnie, sterowane kolejnymi, przypisanymi im sygnałami.

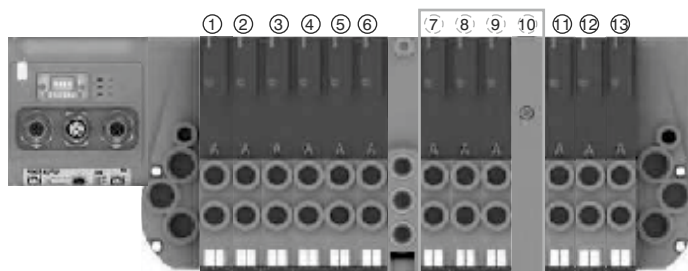


Przykład 2:

Wyspa Optyma-F z 12 elektrozaworami monostabilnymi w której chcemy przerywać pracę zaworów nr 7, 8 i 9:

Konfiguracja wyspy:

- 6 elektrozaworów monostabilnych (bez możliwości przerywania ich pracy - umieszczone są one przed modułem dodatkowego sterowania),
- 1 moduł dodatkowego sterowania,
- 3 elektrozawory monostabilne z możliwością ich wyłączenia,
- 1 płytkę zaślepiającą mocowaną na bazie dla zaworów monostabilnych (jednocewkowych),
- 3 kolejne elektrozawory pracują normalnie, sterowane przypisanymi im sygnałami.



Ważne: Każdy moduł dodatkowego sterowania działa zawsze na 4 sygnały elektryczne.

Jeśli istnieje potrzeba przerywania mniej niż 4 sygnałów, można to osiągnąć przez:

- umieszczenie zaworu do odcięcia na ostatniej pozycji na wyspie,
- zamontowanie zaworu monostabilnego na bazie bistabilnej (tracimy maksymalną ilość dostępnych sygnałów na wyspie)
- zamontowanie za zaworem do odcięcia bazy monostabilnej i zamontowanie na niej zaślepki zaworu (tracimy maksymalną ilość dostępnych sygnałów na wyspie)

Przykład 3:

Wyspa złożona z 7 zaworów monostabilnych oraz 3 bistabilnych w której chcemy przerywać pracę sygnałów nr 2, 3, 4 i 5 oraz nr 8, 9, 10 i 11.

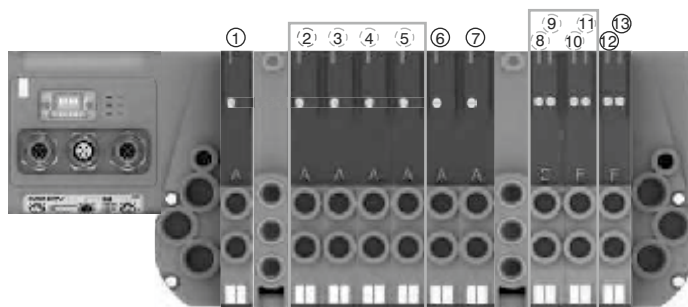
Konfiguracja wyspy:

- 1 elektrozawór monostabilny (bez możliwości przerywania jego pracy - umieszczony jest przed modułem dodatkowego sterowania),
- 1 moduł dodatkowego sterowania,
- 6 zaworów monostabilnych za modułem dodatkowego sterowania

Uwaga: 4 pierwsze w tej grupie pracują z możliwością przerywania ich pracy przez poprzedzający moduł, kolejne 2 elektrozawory pracują normalnie, sterowane przypisanymi im sygnałami.

- 1 moduł dodatkowego sterowania,
- 3 zawory bistabilne

Uwaga: pierwsze 2 zawory bistabilne w tej grupie pracują z możliwością przerywania ich pracy przez poprzedzający moduł, kolejny 1 elektrozawór bistabilny pracuje normalnie, sterowany przypisanymi mu sygnałami.



Tłumiki polietylenowe serii SPLP

Kod zamówieniowy
SPLP. Ⓟ
Rozmiar gwintu:
Ⓟ 18 = 1/8"
14 = 1/4"
38 = 3/8"



Diafragma - zaślepka kanału wyspy

Kod zamówieniowy
2530.17



Waga 6.5 g

Kabel ze złączem elektrycznym 25 stykowym, zabezpieczenie IP65

Kod zamówieniowy
2300.25. Ⓟ Ⓡ
Długość kabla
Ⓡ 03= 3 m
05= 5 m
10= 10 m
Typ złącza
Ⓡ 10= w osi do przewodu
90= pod kątem 90° do przewodu



Kabel ze złączem elektrycznym 37 stykowym, zabezpieczenie IP65

Kod zamówieniowy
2400.37. Ⓟ Ⓡ
Długość kabla
Ⓡ 03= 3 m
05= 5 m
10= 10 m
Typ złącza
Ⓡ 10= w osi do przewodu
90= pod kątem 90° do przewodu



Kabel do połączenia wysp w szereg, złącza 25 stykowe, IP65

Kod zamówieniowy
2400.25. Ⓟ .25
Długość kabla
Ⓡ 03 = 3 m
05 = 5 m
10 = 10 m



Złącze elektryczne i sygnały sterujące wyspy Optyma-F:

Lewa płyta przyłączeniowa wyspy może być wyposażona w 25 - lub 37 - stykowe złącze elektryczne i może zarządzać maksymalną liczbą 22 lub 32 elektrozaworów.

Zarządzanie i przekazywanie sygnałów elektrycznych pomiędzy każdym zaworem odbywa się dzięki przyłączu elektrycznemu umieszczonemu w bazie do elektrozaworu i na samym elektrozaworze.

Sygnały przekazywane są pomiędzy zaworami w zależności od liczby cewek w danym zaworze. Zużywane są dwa sygnały, jeden lub żaden, w zależności od typu elementu i przesyłane są dalej, do następnego modułu.

Zawory bistabilne 5/2, dwucewkowe 5/3 oraz 2x 3/2, które mają wbudowane elektropiloty, używają dwóch sygnałów: pierwszy kierowany jest do pilota nr 14, drugi do pilota nr 12. Bazy modułowe mogą być zaopatrzone w dwa typy przyłączy elektrycznych: wersja monostabilna zużywa tylko jeden sygnał (połączony z pilotem nr 14) i przesyła dalej pozostałe, wersja bistabilna używa zawsze dwóch sygnałów elektrycznych. Użycie bazy bistabilnej pozwala na modyfikację wyspy zaworowej (np. wymianę zaworów monostabilnych na bistabilne) bez konieczności ponownej konfiguracji fizycznych wyjść na sterowniku PLC. Z drugiej strony, rozwiązanie to ogranicza maksymalną liczbę zaworów do 16 w przypadku użycia 37-stykowego złącza lub 11 w przypadku użycia złącza 25-stykowego.

Pośrednie moduły zasilania / odpowietrzenia używają przyłączy elektrycznych bezpośrednio przesyłających sygnały do następnego modułu bez jakichkolwiek modyfikacji. Pozwala to na użycie pośredniego modułu na jakiegokolwiek pozycji wyspy.

Wszystkie sygnały elektryczne, które nie zostały wykorzystane w pierwszej wyspie mogą zostać użyte w dodatkowej wyspie, możliwej do dołączenia poprzez prawą płytę zamykającą zaopatrzoną w 25-stykowe, żeńskie złącze elektryczne. Liczba dostępnych sygnałów dla dodatkowej wyspy uzależniona jest od użytego w pierwszej wyspie przyłączy elektrycznego oraz od całkowitej liczby sygnałów zużytych już w pierwszej wyspie:

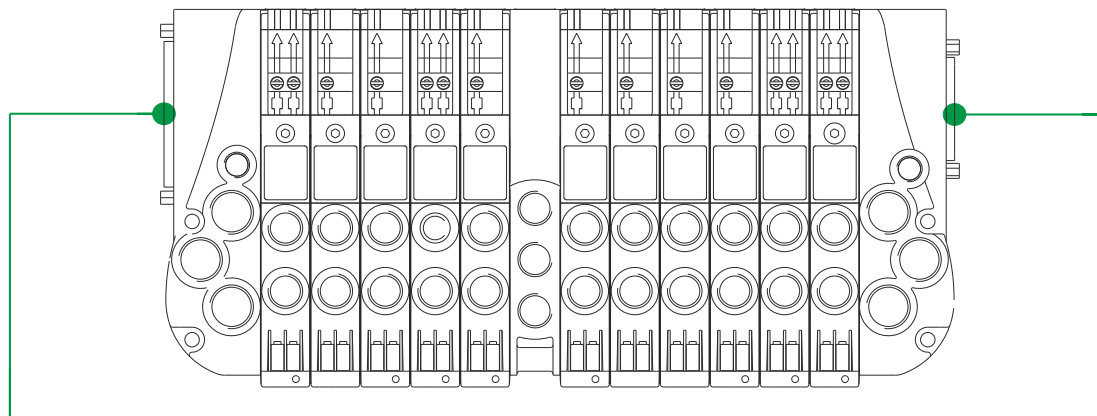
Złącze 37-stykowe na pierwszej wyspie:

liczba możliwych wyjść dla drugiej wyspy = 32 - całkowita liczba użytych w pierwszej wyspie sygnałów

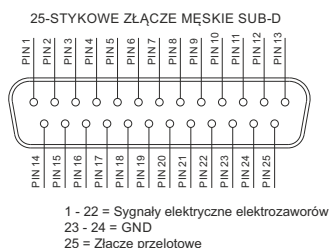
Złącze 25-stykowe na pierwszej wyspie:

liczba możliwych wyjść dla drugiej wyspy = 22 - całkowita liczba użytych w pierwszej wyspie sygnałów

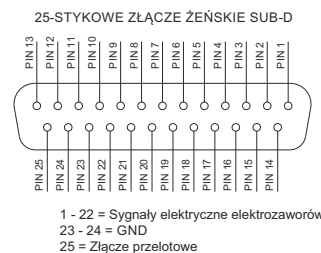
W dalszej części podano kilka przykładowych konfiguracji wysp oraz wersji przyłączy elektrycznych.



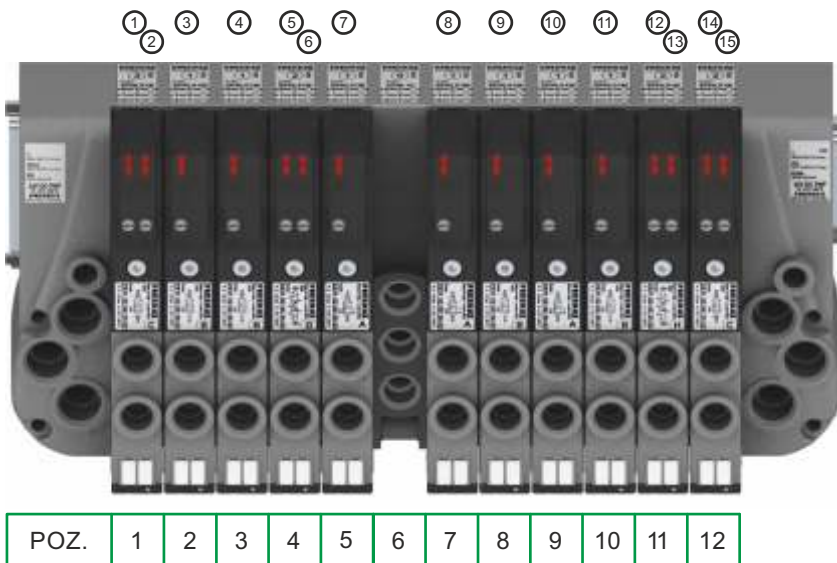
Lewa płyta wejściowa - złącze elektryczne



Prawa płyta zamykająca - złącze elektryczne (jeżeli występuje w danej wyspie)

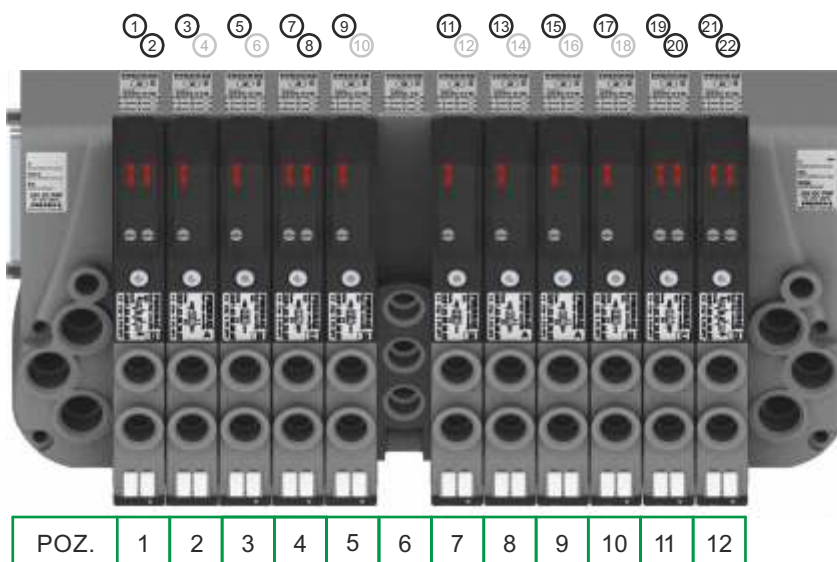


Złącze 37-stykowe z wyspą z zamontowanymi różnymi rodzajami baz (monostabilnymi i bistabilnymi)



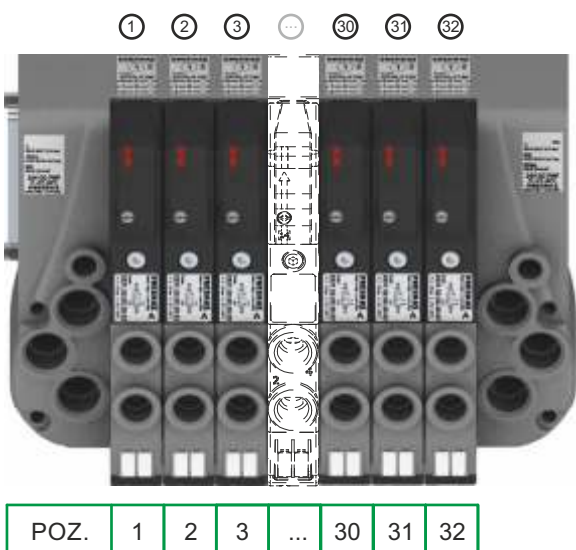
- PIN 1 = PILOT 14 POZYCJA 1
- PIN 2 = PILOT 12 POZYCJA 1
- PIN 3 = PILOT 14 POZYCJA 2
- PIN 4 = PILOT 14 POZYCJA 3
- PIN 5 = PILOT 14 POZYCJA 4
- PIN 6 = PILOT 12 POZYCJA 4
- PIN 7 = PILOT 14 POZYCJA 5
- PIN 8 = PILOT 14 POZYCJA 7
- PIN 9 = PILOT 14 POZYCJA 8
- PIN 10 = PILOT 14 POZYCJA 9
- PIN 11 = PILOT 14 POZYCJA 10
- PIN 12 = PILOT 14 POZYCJA 11
- PIN 13 = PILOT 12 POZYCJA 11
- PIN 14 = PILOT 14 POZYCJA 12
- PIN 15 = PILOT 12 POZYCJA 12

Złącze 37-stykowe z wyspą z zamontowanymi bazami dla zaworów bistabilnych (dwucewkowych)



- PIN 1 = PILOT 14 POZYCJA 1
- PIN 2 = PILOT 12 POZYCJA 1
- PIN 3 = PILOT 14 POZYCJA 2
- PIN 4 = NIEPODŁĄCZONY
- PIN 5 = PILOT 14 POZYCJA 3
- PIN 6 = NIEPODŁĄCZONY
- PIN 7 = PILOT 14 POZYCJA 4
- PIN 8 = PILOT 12 POZYCJA 4
- PIN 9 = PILOT 14 POZYCJA 5
- PIN 10 = NIEPODŁĄCZONY
- PIN 11 = PILOT 14 POZYCJA 7
- PIN 12 = NIEPODŁĄCZONY
- PIN 13 = PILOT 14 POZYCJA 8
- PIN 14 = NIEPODŁĄCZONY
- PIN 15 = PILOT 14 POZYCJA 9
- PIN 16 = NIEPODŁĄCZONY
- PIN 17 = PILOT 14 POZYCJA 10
- PIN 18 = NIEPODŁĄCZONY
- PIN 19 = PILOT 14 POZYCJA 11
- PIN 20 = PILOT 12 POZYCJA 11
- PIN 21 = PILOT 14 POZYCJA 12
- PIN 22 = PILOT 12 POZYCJA 12

32 zawory monostabilne na wyspie ze złączem 37-stykowym



22 zawory monostabilne na wyspie ze złączem 25-stykowym

