



Charakterystyka ogólna

Seria 2000 rozdzielaczy pneumatycznych i elektromagnetycznych została zaprojektowana z myślą o ich integracji z nowoczesnymi systemami sterowania stosowanymi w przemyśle. Jednocześnie, użycie zaworów serii 2000 w już wcześniej używanych systemach sterowania również nie będzie problemem.

Wyspy zaworowe złożone z zaworów serii 2000 są zaprojektowane w sposób umożliwiający łatwą konfigurację i rozbudowę, oraz ich integrację z przemysłowymi sieciami i systemami sterowania.

Dla serii 2400 zastosowano w tym celu odpowiednie moduły elektryczne obsługujące najpopularniejsze protokoły transmisji danych, np. takie jak: Can-Open, ProfiBus, DeviceNet.

Na serię 2000 składa się wachlarz produktów podzielonych ze względu na typ, rozmiar oraz sposób wyprowadzenia przyłączy roboczych. Wyróżniamy trzy główne rozmiary: 10 mm, 18 mm oraz 26 mm, a każdy z nich podzielony jest, ze względu na budowę, jako typ: "LINE", "FLAT" oraz "VDMA" lub "BASE".

Rozdzielacze o szerokościach 10 mm i 18 mm o napięciu zasilania pilotów 24 VDC, poprzez moduły integrujące, mają możliwość łatwego łączenia ich w tzw. wyspy zaworowe.

Moduły są dostępne w wersjach dla 2 lub 4 rozdzielaczy.

Cechy konstrukcyjne

	2100	2400	2600
Korpus	Odlew aluminiowy pokrywany chemicznie niklem i tworzywem PTFE		
Przyłącza	Technopolimer	stop cynku	odlew aluminium
Operatory	Technopolimer		
Suwak	Aluminium 2011		
Uszczelki tłoczka	Guma olejoodporna - NBR		
Uszczelki suwaka	Guma olejoodporna - HNBR		
Sprężyny	Stal nierdzewna AISI 302		
Tłoczek	Aluminium 2011	Technopolimer	

Obsługa i użytkowanie

Średni czas bezawaryjnej pracy rozdzielaczy tej serii przekracza 50 mln cykli w optymalnych warunkach pracy. Właściwe smarowanie zapewnia minimalizację zużycia uszczelnień, a właściwe filtrowanie powietrza zasilającego ogranicza gromadzenie się kurzu i zanieczyszczeń powodujących niewłaściwą pracę rozdzielaczy. Należy przestrzegać parametrów dotyczących ciśnienia i temperatury pracy. W przypadku pracy w zakurzonej środowisku należy zabezpieczyć wyjścia 3 i 5 (odpowietrzenia).

Dostępne są zestawy naprawcze w skład których wchodzi suwaki i uszczelki. Ich wymiana nie wymaga specjalnego przeszkolenia. Należy zachować odpowiednią dokładność przy ich wymianie.

Kody zamówieniowe dla cewek pilotów dla rozdzielaczy serii 2000

Seria 2100

Do sterowania tej serii rozdzielaczy wybrano elektropiloty o szerokości 10mm i średnicy nominalnej 0,7mm. Zapewniają one krótki czas przesterowania i niewielką moc pobieraną przez cewkę pilota. Rozdzielacz może być dostarczony z cewką skierowaną złączem elektrycznym do góry lub w dół, zależnie od aplikacji.

Pilot z cewką skierowaną do góry

01 = pilot 12VDC ze złączem pod k.90°, z LED
 21 = pilot 12VDC ze złączem w osi, z LED
 02 = pilot 24 VDC ze złączem pod k.90°, z LED
 22 = pilot 24 VDC ze złączem w osi, z LED

Pilot z cewką skierowaną w dół

11 = pilot. 12 VDC ze złączem pod kątem 90°, z LED
 31 = pilot. 12 VDC ze złączem w osi, z LED
 12 = pilot. 24 VDC ze złączem pod kątem 90°, z LED
 32 = pilot. 24 VDC ze złączem w osi, z LED
 91 = pilot. 12 VDC do modułu elektr.
 92 = pilot. 24 VDC do modułu elektr.

Seria 2400 oraz 2600

Do sterowania tej serii rozdzielaczy wybrano elektropiloty o szer. 15 mm i średnicy nom. 1,1mm (patrz seria 300). Zapewnia to krótki czas przesterowania i redukcję pobieranej mocy. Rozdzielacz może być dostarczony z cewką pilota skierowaną złączem elektrycznym do góry lub w dół, zależnie od aplikacji.

Cewki skierowane do góry

01 = pilot 12 VDC
 02 = pilot 24 VDC
 05 = pilot 24 VAC
 06 = pilot 110 VAC

Cewki skierowane w dół

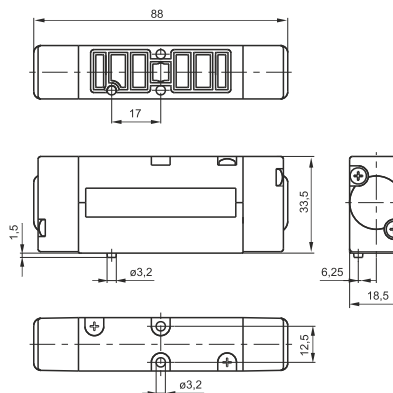
11 = pilot 12 VDC
 12 = pilot 24 VDC
 15 = pilot 24 VAC
 16 = pilot 110 VAC

Dostępne są również cewki z homologacją  dla rynków U.S.A. i Kanady.

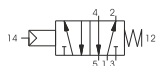
Rozdzielacz pneumatyczny - powrót sprężyną mechaniczną

Kod zamówieniowy

2445.52.00.19



waga 155 g
minimalne ciśnienie sterowania 2 bar



Dane techniczne	Medium	Maks. ciśnienie pracy	Temperatura pracy		Przepływ przy $P_{we}=6$ bar i spadku $\Delta p=1$	Średnica nominalna
	Filtrowane i olejone (lub nie) powietrze	10 bar	Min. -5°C	Maks. +50°C		

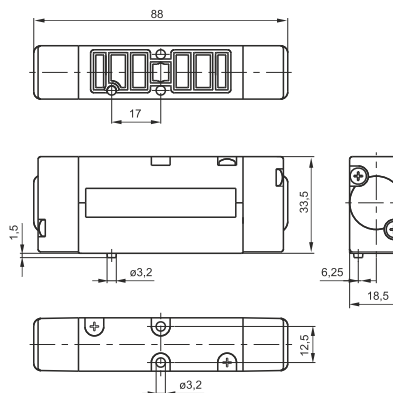
Rozdzielacz pneumatyczny - powrót sprężyną powietrzną

Kod zamówieniowy

2445.52.00.16

Sterowanie

- 16 = powrót sprężyną powietrzną (zasilana wewnętrznie)
- 17 = powrót sprężyną powietrzną (zasilana zewnętrznie)



waga 155 g
minimalne ciśnienie sterowania 2 bar

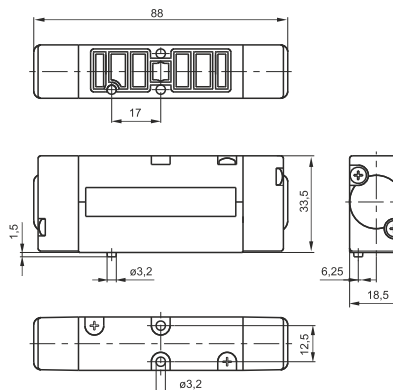


Dane techniczne	Medium	Maks. ciśnienie pracy	Temperatura pracy		Przepływ przy $P_{we}=6$ bar i spadku $\Delta p=1$	Średnica nominalna
	Filtrowane i olejone (lub nie) powietrze	10 bar	Min. -5°C	Maks. +50°C		

Rozdzielacz pneumatyczny - bistabilny

Kod zamówieniowy

2445.52.00.18



waga 155 g
minimalne ciśnienie sterowania 1,5 bar



Dane techniczne	Medium	Maks. ciśnienie pracy	Temperatura pracy		Przepływ przy $P_{we}=6$ bar i spadku $\Delta p=1$	Średnica nominalna
	Filtrowane i olejone (lub nie) powietrze	10 bar	Min. -5°C	Maks. +50°C		



Elektrorozdzielacz monostabilny

Kod zamówieniowy

244□.52.00.□.□

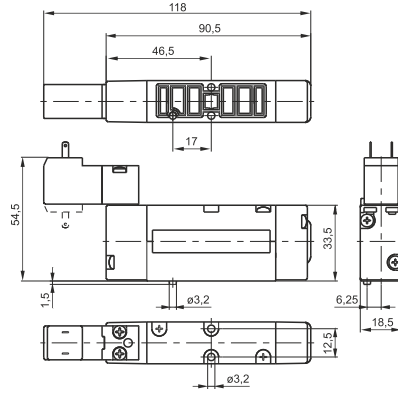
Sposób odpowietrzenia pilota
① 1 = w bazie (pilot zasilany wew.)
5 = w pilocie (wszystkie wersje)

Sterowanie elektrorozdzielacza

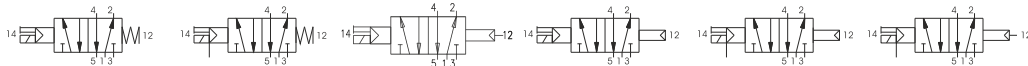
- ③ 39 = powrót sprężyną mechan.
- ③ 29 = zasil.zew.pilota,spręż.mech.
- ③ 36 = powrót sprężyną powietrzna
- ③ 37 = spręż.powietrzna zasil.zewn
- ③ 26 = zasil.zew.pilota , spręż.pow.
- ③ 27 = zasil.zew.pilota i spręż.pow.

NAPIĘCIA

- ④ 01 = 12V DC
- ④ 02 = 24V DC
- ④ 05 = 24V AC
- ④ 06 = 110V AC
- ④ 07 = 230V AC
- ④ 08 = 24V DC moc cewki 1 W
- ④ 09 = 24V DC Faston+uziemiemie
- ④ 11 = 12V DC cewka skier. w dół
- ④ 12 = 24V DC cewka skier. w dół
- ④ 15 = 24V AC cewka skier. w dół
- ④ 16 = 110V AC cewka skier. w dół
- ④ 17 = 230V AC cewka skier. w dół
- ④ 18 = 24V DC moc 1W skier.w dół
- ④ 19 = 24V DC Faston+uziemiemie skier. w dół



elektrorozdzielacz monostabilny
waga 190 g



Minimalne ciśnienie sterowania 2 bar

Dane techniczne	Medium	Maks. ciśnienie pracy	Temperatura pracy		Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1	Średnica nominalna
	Filterowane i olejone (lub nie) powietrze	10 bar	Min. -5°C	Maks. +50°C	550 NI/min	5 mm

Elektrorozdzielacz bistabilny

Kod zamówieniowy

244□.52.00.□.□

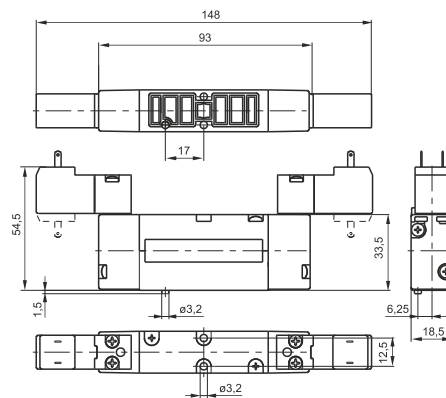
Sposób odpowietrzenia pilota
① 1 = w bazie (tylko zasilanie wew.)
5 = w pilocie (wszystkie wersje)

Sterowanie elektrorozdzielacza

- ③ 35 = bistabilny
- ③ 24 = bistabilny, zasil.zew.pilotów

NAPIĘCIA

- ④ 01 = 12V DC
- ④ 02 = 24V DC
- ④ 05 = 24V AC
- ④ 06 = 110V AC
- ④ 07 = 230V AC
- ④ 08 = 24V DC moc cewki 1 W
- ④ 09 = 24V DC Faston+uziemiemie
- ④ 11 = 12V DC cewka skier. w dół
- ④ 12 = 24V DC cewka skier. w dół
- ④ 15 = 24V AC cewka skier. w dół
- ④ 16 = 110V AC cewka skier. w dół
- ④ 17 = 230V AC cewka skier. w dół
- ④ 18 = 24V DC moc 1W skier.w dół
- ④ 19 = 24V DC Faston+uziemiemie skier. w dół



elektrorozdzielacz bistabilny
waga 225 g
minimalne ciśnienie pracy 1,5 bar



Dane techniczne	Medium	Max ciśnienie pracy	Temperatura pracy		Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1	Średnica nominalna
	Filterowane i olejone (lub nie) powietrze	10 bar	Min. -5°C	Maks. +50°C	550 NI/min	mm 5

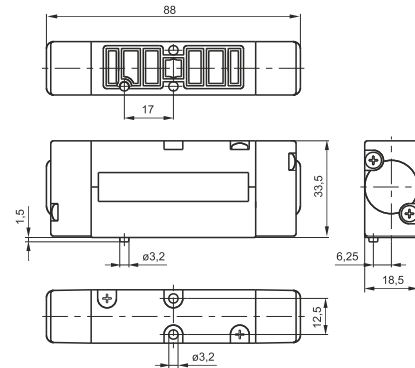
Rozdzielacz pneumatyczny 5/3 monostabilny

Kod zamówieniowy

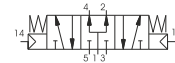
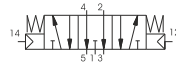
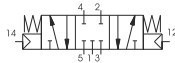
2440.53.F.18

Sposób odpowietrzenia pilota
1 = w bazie (pilot zasilany wew.)
5 = w pilocie (wszystkie wersje)

FUNKCJA
31 = centralnie zamknięty
32 = centralnie otwarty
33 = centralnie pod ciśnieniem



waga 165 g
minimalne ciśnienie pracy 3 bar



Dane techniczne	Medium	Maks. ciśnienie pracy	Temperatura pracy		Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku $\Delta p=1$	Średnica nominalna
	Filtrowane i olejone (lub nie) powietrze	10 bar	Min. -5°C	Maks. +50°C	550 NI/min	5 mm

Elektrorozdzielacz 5/3 monostabilny

Kod zamówieniowy

2440.53.F.P.V

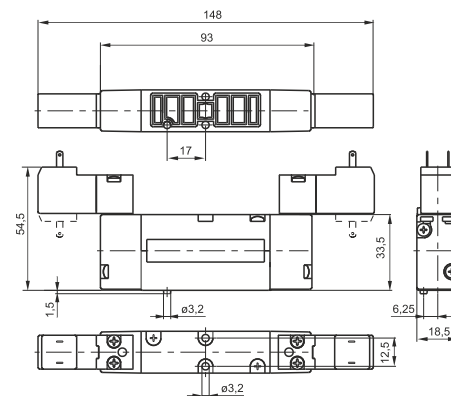
Sposób odpowietrzenia pilota
1 = w bazie (pilot zasilany wew.)
5 = w pilocie (wszystkie wersje)

FUNKCJA
31 = centralnie zamknięty
32 = centralnie otwarty
33 = centralnie pod ciśnieniem

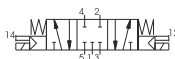
Sterowanie elektrorozdzielacza
35 = dwie cewki, monostabilny
24 = dwie cewki zas.zew.monost.

NAPIĘCIA
01 = 12V DC
02 = 24V DC
05 = 24V AC
06 = 110V AC
07 = 230V AC
08 = 24V DC moc cewki 1 W

09 = 24V DC Faston+uziemienie
11 = 12V DC cewka skier. w dół
12 = 24V DC cewka skier. w dół
15 = 24V AC cewka skier. w dół
16 = 110V AC cewka skier. w dół
17 = 230V AC cewka skier. w dół
18 = 24V DC moc 1W skier.w dół
19 = 24V DC Faston+uziemienie skier. w dół



waga 235 g
minimalne ciśnienie pracy 3 bar



Dane techniczne	Medium	Maks. ciśnienie pracy	Temperatura pracy		Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku $\Delta p=1$	Średnica nominalna
	Filtrowane i olejone (lub nie) powietrze	10 bar	Min. -5°C	Maks. +50°C	550 NI/min	5 mm



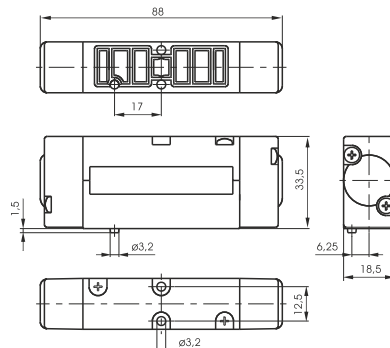
Rozdzielacz pneumatyczny 2x 3/2

Kod zamówieniowy

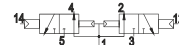
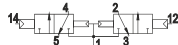
2445.62.0.18

FUNKCJA

- 44 = 2 zawory 3/2 NZ
- 45 = 1 zawór 3/2 NZ (14)
1 zawór 3/2 NO (12)
- 55 = 2 zawory 3/2 NO
- 54 = 1 zawór 3/2 NO (14)
1 zawór 3/2 NZ (12)



Waga 170 g
Minimalne ciśnienie
pracy 3 bar



Dane techniczne	Medium	Maks. ciśnienie pracy	Temperatura pracy		Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1	Średnica nominalna
	Filtrowane i olejone (lub nie) powietrze	10 bar	Min. -5°C	Maks. +50°C	450 NI/min	5 mm

Sterowany elektromagnetycznie - bistabilny

Kod zamówieniowy

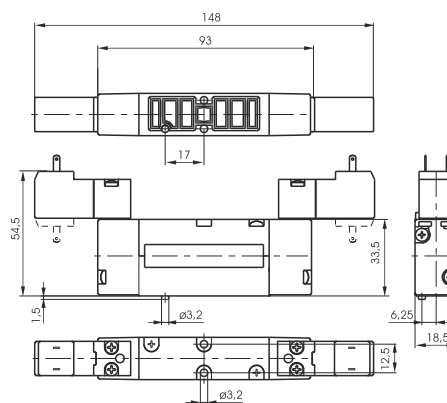
2445.62.0.35.V

FUNKCJA

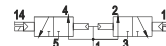
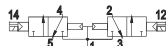
- 44 = 2 zawory 3/2 NZ
- 45 = 1 zawór 3/2 NZ (14)
1 zawór 3/2 NO (12)
- 55 = 2 zawory 3/2 NO
- 54 = 1 zawór 3/2 NO (14)
1 zawór 3/2 NZ (12)

NAPIĘCIA

- 01 = 12V DC
- 02 = 24V DC
- 05 = 24V AC
- 06 = 110V AC
- 07 = 230V AC
- 08 = 24V DC moc cewki 1 W
- 09 = 24V DC Faston+uziemienie
- 11 = 12V DC cewka skier. w dół
- 12 = 24V DC cewka skier. w dół
- 15 = 24V AC cewka skier. w dół
- 16 = 110V AC cewka skier. w dół
- 17 = 230V AC cewka skier. w dół
- 18 = 24V DC moc 1W skier.w dół
- 19 = 24V DC Faston+uziemienie cewka skierowana w dół



waga 250 g
minimalne ciśnienie
pracy 3 bar



Dane techniczne	Medium	Maks. ciśnienie pracy	Temperatura pracy		Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1	Średnica nominalna
	Filtrowane i olejone (lub nie) powietrze	10 bar	Min. -5°C	Maks. +50°C	450 NI/min	5 mm

Moduł bazy

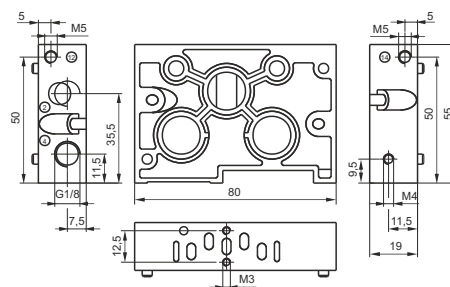
Kod zamówieniowy

2440.V

WERSJA

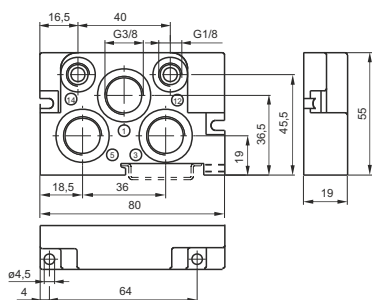
01 = standardowy moduł bazy

11 = moduł bazy z zewnętrznym zasil. pilotów (wejścia ster.12/14)



Waga 110 g

Baza wejściowa prawa

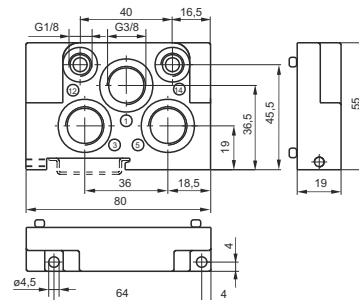


Kod zamówieniowy

2440.02

Waga 110 g

Baza wejściowa lewa

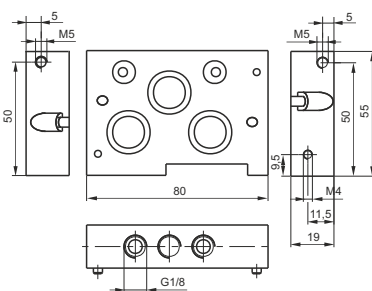


Kod zamówieniowy

2440.03

Waga 110 g

Pośredni wlot powietrza

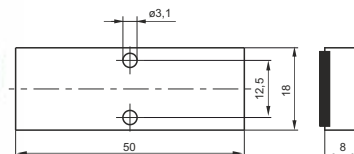


Kod zamówieniowy

2440.10

Waga 185 g

Płytkę zamykającą bazę (zaślepka)



Kod zamówieniowy

2440.00

Waga 185 g

Zaślepka kanału (do budowy strefy ciśnień w wyspie)

Kod zamówieniowy

2440.17



2