

Seria P74

Presostat różnicowy, bez układu zwłocznego

Wprowadzenie

Presostaty serii P74 reagują na określoną różnicę dwóch ciśnień mierzoną w dwóch różnych punktach. Mogą być wykorzystane jako regulatory lub ograniczniki. Typową ich aplikacją jest wykrywanie przepływu czynnika przez cieczowy wymiennik ciepła, sygnalizowanie załączenia pompy, zabezpieczanie sprężarki w układzie chłodniczym przed podsysaniem oleju.

Opis

Presostaty różnicowe serii P74 są zbudowane w oparciu o dwa przeciwdziałające sobie elementy ciśnieniowe i sprężynę regulacyjną pozwalającą na ustawienie punktu pracy w oparciu o kalibrowaną skalę. Styki zostają zwarte po wzroście różnicy ciśnień ponad zadaną wartość. Rozwarcie styków następuje, gdy różnica ciśnień zmniejszy się do wartości równej nastawionemu punktowi pracy minus wartość histerezy mechanicznej.

Uwaga

Niniejsze urządzenia są jedynie regulatorami obiektowymi. Jeżeli awaria tego urządzenia może spowodować zagrożenie dla osób lub poważne straty materialne, instalator powinien zainstalować dodatkowo urządzenie lub układ ostrzegający obsługę o awarii lub pozwalający na wyeliminowanie jej negatywnych skutków.



P74 Presostat różnicowy

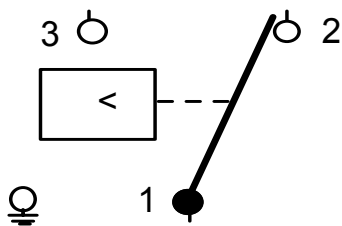
Regulacja

Punkt pracy może zostać nastawiony poprzez obracanie pokrętką A (na fotografii) umieszczoną przy górnym elemencie ciśnieniowym. Histerezę można zmieniać obracając sześciokątną nakrętkę znajdującą się na śrubie regulacyjnej wewnątrz obudowy (dotyczy to tylko modeli z regulowaną histerezą).

Cechy i korzyści

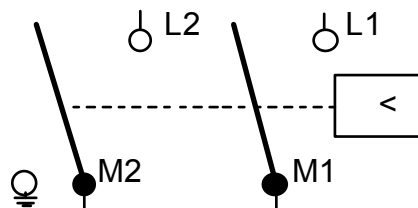
- | | |
|--|--|
| ☐ Wysokoodporne elementy ciśnieniowe | Odporne na wysokie przeciążenia |
| ☐ Presostaty P74 mogą być użyte w połączeniu z presostatem P28, zabezpieczającym olej smarujący sprężarkę pracującą w układzie chłodniczym | Obniża koszty zabezpieczenia sprężarek |

Układ styków



Rys. 1a
Typ P74EA i P74FA

1 - 2 zwierane przy przekroczeniu nastawy.
1 - 3 ... otwierane jednocześnie.



Rys. 1b
Typ P74DA

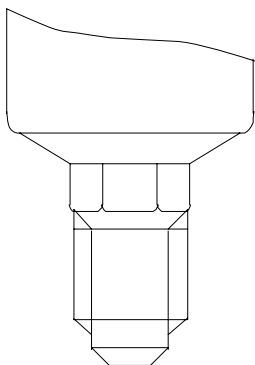
Styki zwierane przy przekroczeniu nastawionej różnicy ciśnień.

Naprawa i wymiana

Elementy siłowe mogą być wymienione w miejscu zainstalowania. Inne naprawy są niemożliwe. W przypadku niepoprawnego działania urządzenia należy skontaktować się z jego dostawcą.

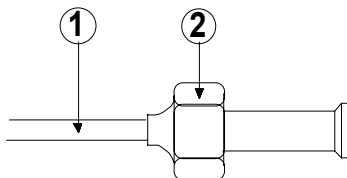
Jeżeli wskazana jest wymiana urządzenia, konieczne będzie podanie typu i numeru urządzenia (wszystkie dane można odnaleźć na tabliczce znamionowej regulatora).

Połączenia ciśnieniowe



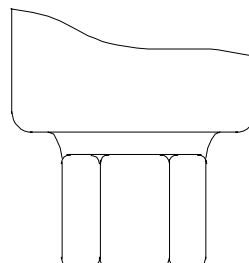
Rys.2
Styl 5

1. $\frac{7}{16}$ "-20 UNF męski, do nakrętki $\frac{1}{4}$ " SAE



Rys.3
Style 13

1. kapilara 90 cm
2. nakrętka $\frac{7}{16}$ "-20 UNF do króćca $\frac{1}{4}$ " SAE



Rys.4
Style 15

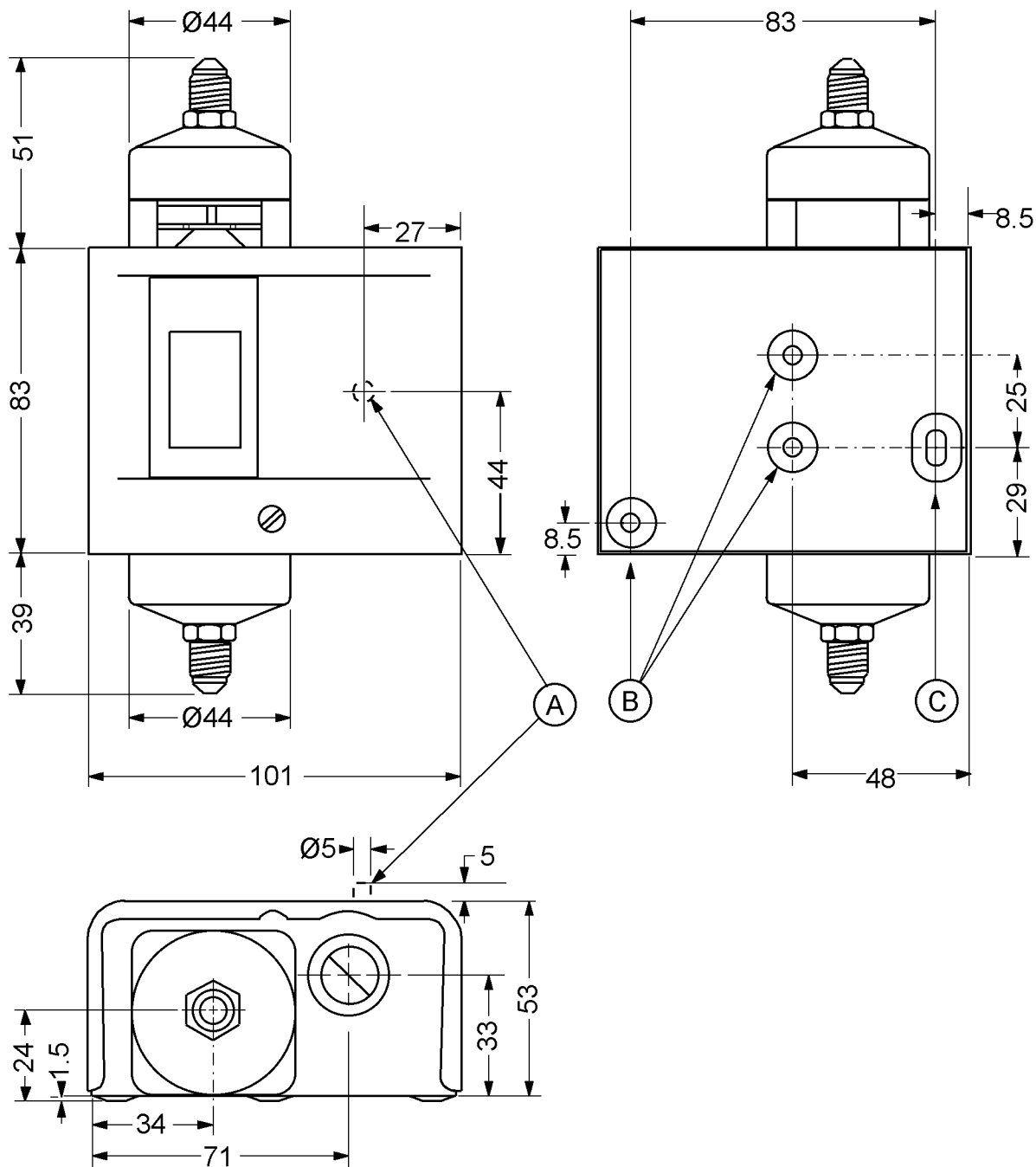
$\frac{1}{4}$ "-18 NPT - żeński

Tabela doboru typu

Kod zamówienia	P74DA-9300	P74DA-9600	P74EA-9300	P74EA-9600
Zakres ΔP (bar)	0.6/4.8	0.6/4.8	0.6/4.8	0.6/4.8
Histereza mechaniczna (bar)	0.7/2 regulowana	0.7/2 regulowana	0.3 stała	0.3 stała
Medium	Czynniki chłodnicze nie korozyjne	Czynniki chłodnicze nie korozyjne	Czynniki chłodnicze nie korozyjne	Czynniki chłodnicze nie korozyjne
Połączenia ciśnieniowe (styl)	5	51	5	51
Obciążalność styków	15(10) A 230 V ac	15(10) A 230 V ac	15(8) A 230 V ac	15(8) A 230 V ac
Układ styków	rys. 1b	rys. 1b	rys. 1a	rys. 1a
Dopuszczalne ciśnienie (bar)	23	23	23	23
Dopuszczalna różnica ciśnień (bar)	14	14	14	14
Materiał elementów ciśnieniowych	stal kwasoodporna / miedź	stal kwasoodporna / miedź	stal kwasoodporna / miedź	stal kwasoodporna / miedź

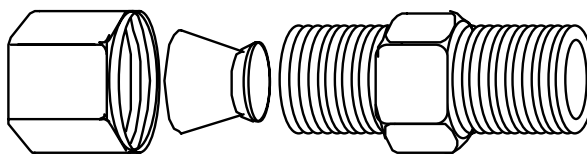
Kod zamówienia	P74EA-9700	P74FA-9700	P74FA-9701	
Zakres ΔP (bar)	0.6 ... 4.8	0 ... 1	2.0 ... 8.0	
Histereza mechaniczna (bar)	0.3 stała	0.1 stała	0.7 stała	
Medium	Czynniki chłodnicze nie korozyjne lub amoniak	Woda	Czynniki chłodnicze nie korozyjne lub amoniak	
Połączenia ciśnieniowe (styl)	15	15	15	
Obciążalność styków	15(8) A 230 V ac	15(3) A 230 V ac	15(3) A 230 V ac	
Układ styków	fig. 1a	fig. 1a	fig. 1a	
Dopuszczalne ciśnienie (bar)	23	10	23	
Dopuszczalna różnica ciśnień (bar)	14	7	14	
Materiał elementów ciśnieniowych	stal kwasoodporna	tombak/ mosiądz	stal kwasoodporna	

Uwaga: 1 bar = 100 kPa $\approx$ 14.5 psi

Wymiary [mm]**Rys. 5**

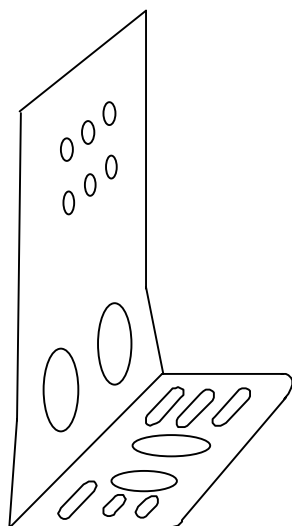
- A** = Przycisk „Reset”
B = Otwór montażowy, ϕ 5 mm
C = Montażowe złącze wsuwane

Akcesoria (opcjonalne)

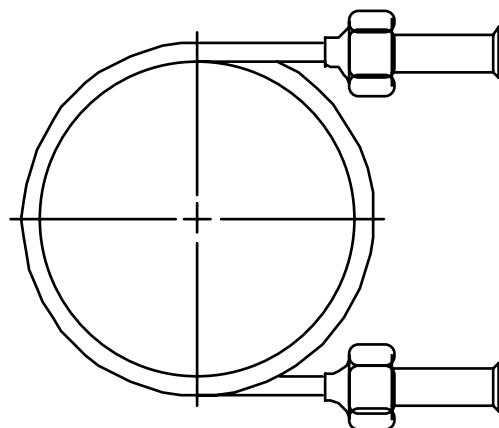


Rys. 6
Połączenie ciśnieniowe

Opis	Zastosowanie	Numer zamówieniowy
Dopasowane do połączeń - styl 15	Do rurki stalowej lub miedzianej o średnicy 6 mm	CNR003N001R
	Do rurki stalowej lub miedzianej o średnicy 8 mm	CNR003N002R



Rys. 7
Uchwyt montażowy
Kod zamówienia: **271-51**



Rys. 8
Kapilara o długości 90 cm z (2) nakrętkami (1/4" SAE)
Kod zamówienia: **SEC002N600**

Dane techniczne

Typy, zakresy, histerezy	Patrz tabela doboru kodu zamówienia		
Media	Amoniak (modele specjalne), czynniki nie powodujące korozji i woda.		
Podłączenia ciśnieniowe	Patrz tabela doboru kodu zamówienia		
Maksymalne ciśnienie	Patrz tabela doboru kodu zamówienia		
Temperatury otoczenia pracy	-30 ... +55 °C		
Materiał	Obudowa	Cynkowana stal walcowana na zimno	
	Pokrywa	stal walcowana na zimno, malowana	
	Element ciśnieniowy	Patrz tabela doboru kodu zamówienia	
Klasa ochrony	IP30		
Obciążalność elektryczna	Patrz tabela doboru kodu zamówienia		
Masa z opakowaniem	Indywidualnym	1.2 kg	
	Zbiorczym	12 kg (10 szt.)	
Akcesoria (zamawiane oddzielnie)	Uchwyty montażowe, Połączenia ciśnieniowe, kapilara 90 cm z dwoma nakrętkami. (Kody zamówieniowe podano na stronie 5.)		
Wymiary	Patrz rysunek z wymiarami.		

Powyższe dane są nominalne i zgodne ze standardami przemysłowymi. Dla zastosowania urządzenia w instalacji pracującej w warunkach wykraczających poza wyspecyfikowanie, konieczne jest uzyskanie zatwierdzenia lokalnego oddziału Johnson Controls. Johnson Controls nie odpowiada za szkody wynikłe z wadliwego zamontowania lub niewłaściwego stosowania jego urządzeń.

JOHNSON
CONTROLS

Dystrybutor

ZTCh®

ZTCh® - Zakład Techniki Chłodniczej

85-861 Bydgoszcz ul. Glinki 144
tel. (052) 3450 430, 34 50 432
fax (052) 3450 630
e-mail: ztch@ztch.pl
<http://www.ztch.pl>