



Profil przedsiębiorstwa

Od czasu gdy profesor Warren Johnson założył Johnson Controls z myślą o produkcji swojego wynalazku, elektrycznego termostatu pokojowego, firma znacznie rozwinęła zakres świadczonych usług. Od początku istnienia, czyli od roku 1885, Johnson Controls dążyło do tego, aby stać się światowym liderem w branży motoryzacyjnej, automatyki budynkowej oraz energetycznej.

Przedsiębiorstwo produkuje nowatorskie wnętrza samochodowe, dzięki czemu jazda jest bardziej komfortowa, bezpieczna i przyjemna. W sektorze budowlanym oferuje produkty i usługi, które optymalizują zużycie energii, poprawiają komfort oraz bezpieczeństwo. Johnson Controls dostarcza również akumulatory do samochodów i hybrydowych pojazdów elektrycznych wraz z inżynierią systemów oraz wsparciem technicznym.

Nasza wizja

Bardziej komfortowy,
bezpieczny i zrównoważony świat.

Nasze wartości

Integralność

Uczciwość, bezstronność, poszanowanie i bezpieczeństwo mają największe znaczenie.

Zadowolenie klienta

Nasza przyszłość zależy od tego, czy pomożemy naszym klientom osiągnąć sukces. Jesteśmy proaktywni i chętni do współpracy. Oferujemy wiedzę ekspercką i praktyczne rozwiązania, a ponadto dotrzymujemy złożonych obietnic.

Zaangażowanie pracowników

Zaszczeplamy kulturę, która promuje takie wartości, jak wysoka wydajność, praca zespołowa, współuczestnictwo, przywództwo i rozwój.

Innowacja

Wierzymy, że zawsze istnieje lepsze rozwiązanie. Zachęcamy do zmian i szukamy możliwości powodzenia, jakie te zmiany niosą.

Trwałość

Poprzez nasze produkty, usługi, operacje i zaangażowanie społeczności promujemy efektywne wykorzystywanie zasobów w taki sposób, aby mogli na tym skorzystać wszyscy ludzie i świat.

PRODUKTY DLA CHŁODNICTWA

Presostaty

P232	<i>Presostat</i>	237
P233		238
P20	<i>Presostaty aplikacji klimatyzacji i pomp ciepła</i>	240
P28	<i>Presostat olejowy</i>	242
P45		244
P74	<i>Presostaty różnicowe</i>	245
P48	<i>Presostaty do pary</i>	246
P735	<i>Presostaty pojedyncze</i>	247
P736	<i>Presostaty podwójne</i>	249
P77	<i>Presostaty pojedyncze IP54</i>	251
P78	<i>Presostaty podwójne IP54</i>	254
P100	<i>Presostaty kapsułkowe bezpośredniego montażu</i>	257
Akcesoria		259
H735	<i>Syntetyczny przewód elastyczny - akcesoria</i>	261

Przetworniki ciśnienia

P35	<i>Mechaniczny przetwornik ciśnienia</i>	262
P499	<i>Elektroniczny przetwornik ciśnienia</i>	264

Termostaty

A19	<i>Termostaty IP30</i>	266
A19	<i>Termostaty IP65</i>	268
A25	<i>Termostat prętowy IP30</i>	270
A28	<i>Termostaty 2-stopniowe IP30/ IP65</i>	271
A36	<i>Termostaty 3- lub 4-stopniowe</i>	273
270XT	<i>Termostat przeciwwymroziowy, IP30</i>	274
Akcesoria		275

P232

Presostaty

Presostat typu P232 wykrywa zmianę różnicy ciśnień (ciśnienia dynamicznego albo spadku ciśnienia na przewężeniu) jako zmianę przepływu powietrza. Ciśnienie o wielkości wykrywanej przez dwa króćce czujnikowe jest doprowadzane do dwóch stron przepony w sterowniku. Napinana sprężyną przepona porusza się i uruchamia przełącznik.

Presostaty serii P232 mogą być również stosowane do wykrywania małego nadciśnienia dzięki wykorzystywaniu tylko przyłącza wysokiego ciśnienia i pozostawieniu otwartego przyłącza niskiego ciśnienia, albo do wykrywania podciśnienia przez zastosowanie tylko przyłącza niskiego ciśnienia z pozostawieniem przyłącza wysokiego ciśnienia otwartego na działanie ciśnienia otaczającego.

Właściwości

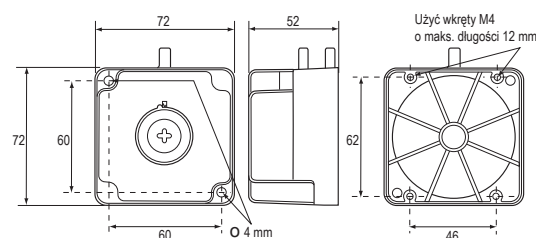
- Łatwa do odczytania skala wartości zadanych
- Szeroki zakres (1 do 125 mm słupa wody)
- Mała różnica ciśnień (1 mm słupa wody) w dolnej części zakresu
- Duża przestrzeń na połączenia
- Różne opcje montażu

Zastosowanie

- Przełącznik (różnicy) ciśnienia jest wykorzystywany do wykrywania przepływu powietrza, pojedynczego ciśnienia lub różnicy ciśnień powietrza.

Typowe aplikacje obejmują:

- Wykrywanie zabrudzenia filtra
- Wykrywanie oszronienia na chłodnicach i rekuperatorach i uruchamianie cyklu odszraniania
- Potwierdzanie przepływu powietrza w kanałach wentylacyjnych
- Sterownik maksymalnego przepływu powietrza w układzie zmiennego strumienia powietrza



Wymiary w mm

Kody zamówień	Zakres punktu przełączania (słup wody)	Przełączająca różnica ciśnienia (słup wody)	Opak.
P232A-B-AAC	0,2 do 1,6	< 0.1	indyw.

P233

Presostat

Presostat typu P233 wykrywa zmianę (różnicę) ciśnienia przy zmianie przepływu powietrza. Przewody ciśnieniowe są doprowadzane do dwóch stron przepony w sterowniku.

Napinana sprężyna przepona porusza się i uruchamia przełącznik. Typoszerzeg P233A/F może być również stosowany do wykrywania małych nadciśnień lub do wykrywania podciśnienia.

Właściwości

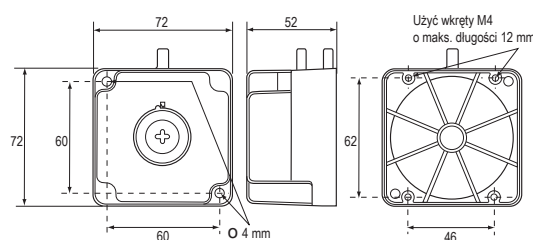
- Jeden przełącznik do pomiaru ciśnienia względnego, podciśnienia lub różnicy ciśnień.
- Dostępne są różne akcesoria
- Zwarta i trwała konstrukcja
- Łatwy montaż i podłączanie, różne możliwości montażu
- Standardowy króciec PG11 i opcjonalne przyłącze DIN 43650
- Dokładny i stabilny punkt przełączania
- Standardowy styk SPDT

Zastosowanie

- Przełącznik (różnicy) ciśnienia jest wykorzystywany do wykrywania przepływu powietrza, pojedynczego ciśnienia lub różnicy ciśnień powietrza.

Typowe aplikacje obejmują:

- Wykrywanie zabrudzenia filtra
- Wykrywanie oszronienia na chłodnicach i rekuperatorach
- Potwierdzanie przepływu powietrza w kanałach wentylacyjnych
- Sterownik maksymalnego przepływu powietrza w układzie zmiennego strumienia powietrza
- Wykrywanie zablokowanych przewodów spalinowych lub wentylacyjnych
- Monitorowanie działania wentylatora



Wymiary w mm

P233

Presostat

Kody zamówień	Zakres punktu przełączania (mbar)	Przełączająca różnica ciśnień (mbar) **	Styki	Opak.	Cechy dodatkowe
P233F-P3-AAC	0,3 fixed	< 0.3	Styki SPDT, obciążalność styków 5(2) A 250 VAC	indyw.	---
P233A-4-AAC	0,5 do 4			zbiorcze	---
P233A-4-AAD*				indyw.	GMT008N600R + BKT024N001R
P233A-4-AHC				zbiorcze	Skala w Pa
P233A-4-PAD*	50 do 400 Pa			indyw.	---
P233A-4-PAC					Skala w Pa, GMT008N600R + BKT024N001R
P233A-4-PHC					Skala w Pa, FTG015N602R (2x) + 2 m rura 4/7 mm
P233A-4-PKC					FTG015N602R (2x) + 2 m rura 4/7 mm
P233A-4-AKC	0,5 do 4			indyw.	---
P233A-6-AAC	0,5 do 6			zbiorcze	---
P233A-6-AAD*				indyw.	---
P233A-10-AAC	1,4 do 10	< 0.5	---		
P233A-10-AHC			GMT008N600R + BKT024N001R		
P233A-10-PAC			---		
P233A-10-PKC			Skala w Pa, FTG015N602R (2x) + 2 m rura 4/7 mm		
P233A-10-AAD*	1,4 do 10	zbiorcze	---		
P233-10-AKC		indyw.	FTG015N602R (2x) + 2 m rura 4/7 mm		
P233A-50-AAC	6 do 50		< 1	---	
P233A-10-PHC	140 do 1000 Pa		< 0,5	Skala w Pa, GMT008N600R + BKT024N001R	

Uwaga

* : Zamówienia w opakowaniach zbiorczych

** : Przełączająca różnica ciśnień jest maksymalną wartością środka zakresu

P20

Presostaty aplikacji klimatyzacji i pomp ciepła

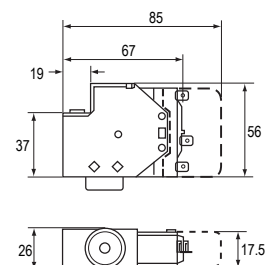
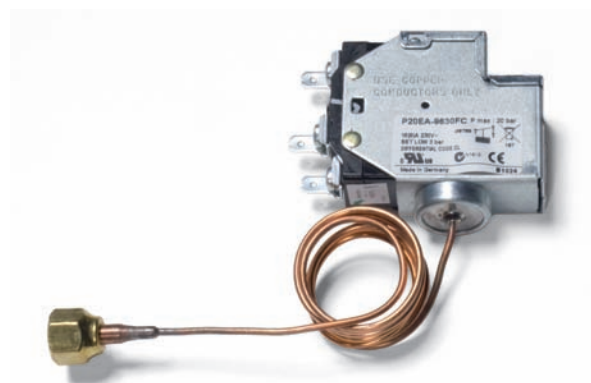
Presostaty wysokiej i niskiej wartości granicznej (odcięcia) serii P20 dla wszystkich niekorozyjnych czynników chłodniczych to kompaktowe sterowniki ciśnienia idealnie nadające się do budynkowych lub mieszkaniowych central klimatyzacyjnych, pomp ciepła, małych agregatów chłodzących, maszyn do lodu i innych zastosowań, gdzie są dopuszczalne lub wymagane stałe nastawy, a przestrzeń montażowa jest ograniczona.

Presostaty serii P20 obejmują również modele z automatycznym i ręcznym resetem i są ustawione fabrycznie.

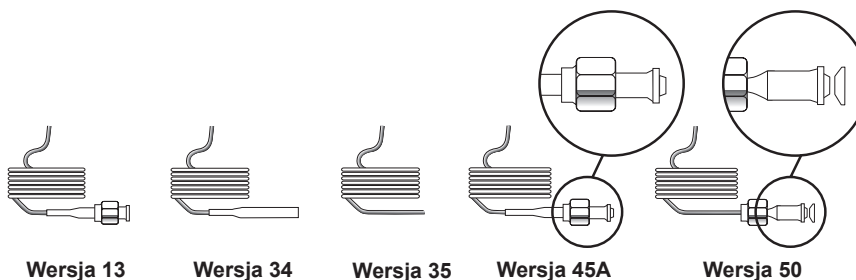
Dostępne jest specjalne narzędzie do ustawiania, gdyż możliwe jest również wybranie modeli regulowanych na obiekcie (śrubokrętem).

Właściwości

- Potwierdzona niezawodność na obiekcie
- Przed ponownym uruchomieniem konieczne jest zwolnienie resetu
- Zwarta budowa
- Zabudowany pyłoszczelny przełącznik
- Styk typu SPDT ze specjalnymi zaciskami
- Ciśnienie próbne 53 bar
- Zaprojektowany na co najmniej 300 000 cykli



Wymiary w mm



P20

Presostaty aplikacji klimatyzacji i pomp ciepła

Kody zamówień	Zakres (bar)	Histereza stała	Nastawa (bary)	Wersja	Długość kapilary	Działanie przełącznika	Aprobata PED
P20EA-9610C	0.5 do 10	0.9	1.5	13	90 cm	SPDT, 8 A, otw. przy niskim sygnale, Auto reset	---
P20EA-9611D			2		120 cm		
P20EA-9620D		90 cm					
P20EA-9621D		120 cm					
P20EA-9160L	7 do 29	3.1	17	45A	90 cm	SPDT, 8 A, otw. przy wysokim sygnale, Auto reset	●
P20EA-9561K		1.2	16	50			
P20EA-9670		5.2	28	13			

P20 Presostaty wysokociśnieniowe

Kody zamówień	Zakres (bar)	Histereza stała	Nastawa (bary)	Wersja	Długość kapilary	Działanie przełącznika	Cechy dodatkowe	Aprobata PED			
P20EA-9670X	---	---	18	13	90 cm	SPDT, 8 A, otw. przy wysokim sygnale, Auto reset	---	•			
P20EA-9681T	7 do 29	7.1	24	13	120 cm						
P20EA-9950C		1.1	10	34	90 cm						
P20EA-9950K		1.2	16								
P20GA-9650X		---	28	13		SPDT, 8 A, otw. przy wysokim sygnale, ręczny reset	Regulacja kluczem				
P20GA-9651N			19								
P20GA-9650T			24								

Uniwersalne zamienniki presostatów nisko- i wysokociśnieniowych P20

Kody zamówień	Zakres (bar)	Histereza stała	Nastawa (bary)	Wersja	Długość kapilary	Działanie przełącznika	Cechy dodatkowe	Aprobata PED
P20EA-9530FC	0.5 do 10	2.1	3	50	90 cm	SPDT, 8 A, Auto reset	Otwiera przy niskim sygnale	---
P20EA-9630FC		2.1	3	13			Otwiera przy wysokim sygnale	•
P20EA-9570XC	7 do 29	5.2	28	50				•
P20EA-9670XC		5.2	28	13				
P20EL-9670TC	14 do 42	6.5	37	50		SPDT, 8 A, Ręczny reset	Otwiera przy niskim sygnale	---
P20FA-9510FC	0.5 do 10		3	13			Otwiera przy wysokim sygnale	•
P20FA-9610FC				50				
P20GA-9550XC	7 do 29		28	13				
P20GA-9650XC				37				
P20GL-9650TC	14 do 42							

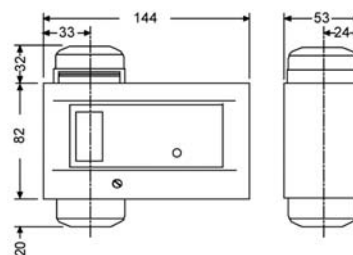
P28

Presostaty olejowe

P28 jest presostatem zabezpieczającym przed suchobiegiem sprężarki chłodniczej smarowanej ciśnieniowo. Urządzenie to mierzy różnicę pomiędzy ciśnieniem smarowania a ciśnieniem czynnika chłodniczego w skrzyni korbowej. Zastosowanie P28 pozwala na uniknięcie przypadkowych wyłączeń sprężarki z powodu krótkich wahań ciśnienia smarowania (np. w chwili rozruchu), ponieważ ma wbudowany układ zwłoki czasowej opóźniający reakcję presostatu na obniżenie się różnicy ciśnień.

W momencie startu sprężarki styk opóźnienia czasowego zostaje wyzwolony do pracy. Jeżeli ciśnienie oleju w sprężarce po określonym czasie nie osiągnie wymaganej wartości, styk opóźnienia czasowego spowoduje jej zatrzymanie. W przypadku, gdy ciśnienie oleju w sprężarce osiągnie wymaganą wartość, działanie styku opóźnienia czasowego jest automatycznie zatrzymane, a sprężarka kontynuuje pracę. Jeżeli podczas pracy sprężarki ciśnienie spadnie poniżej określonej wartości, styk opóźnienia czasowego jest ponownie aktywowany. Jeżeli wartość ciśnienia nie osiągnie ponownie w określonym czasie wymaganej wartości, sprężarka zostanie zatrzymana w celu ochrony jej przed tzw. suchobiegiem. W przypadku zatrzymania sprężarki z powodu zbyt niskiego poziomu oleju może być ona przywrócona do pracy poprzez zwolnienie ręcznego resetu.

Sprężarka, w której wystąpi spadek ciśnienia poniżej określonej wartości, nigdy nie będzie pracować dłużej niż okres zadanego opóźnienia czasowego.



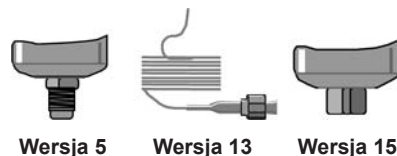
Wymiary w mm

Właściwości

- Wysokoodporne elementy ciśnieniowe
- Element zabezpieczający z niezawodnym mechanizmem ręcznego resetu
- Pyłoszczelny układ przełączników

Zastosowanie

Te presostaty przeznaczone są do zabezpieczenia przed niskim nadciśnieniem oleju smarowego w sprężarkach chłodniczych smarowanych ciśnieniowo.



Wersja 5

Wersja 13

Wersja 15

P28

Presostaty olejowe

Kody zamówień	Zakres (bar)	Wersja	Opóźnienie czasowe (s)	Napięcie	Działanie przełącznika	Czynnik chłodniczy	Cechy dodatkowe
P28DA-9341	0.6 do 4.8	5	50	115/230	15(8) A, 230 VAC, Otwiera przy niskim sygnale Styki alarmu i światła bezpieczeństwa	niekorozyjne	Zawiera plastikowy króciec PG 13,5 + 2 nakrętki do końcówek rozszerzanych
P28DA-9660		13	90	230			---
P28DJ-9360		5	90				Obudowa IP 66
P28DJ-9861		15	90	NH3		Obudowa IP 66, łącznie z 2 złączami CNR003N001	
P28DP-9300		5	---	niekorozyjne		Bez opóźnienia czasowego	
P28DP-9340			50			---	
P28DP-9360			90			---	
P28DP-9380			120			---	
P28DP-9381		13	---			Ukryta regulacja, nastawa 0,65 bara	
P28DP-9640			50			---	
P28DP-9660			90			---	
P28DP-9680			120			---	
P28DP-9840		15	50	NH3		---	
P28DP-9860	90		---				
P28DN-9750	50		115/230		---	Ukryta regulacja, nastawa 1,5 bara	

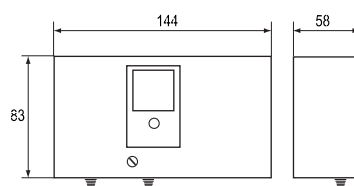
P45

Presostaty olejowe

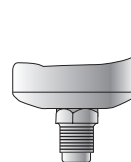
P45 jest presostatem zabezpieczającym przed suchobiegiem sprężarki chłodniczej smarowanej ciśnieniowo. Urządzenie to mierzy różnicę pomiędzy ciśnieniem smarowania a ciśnieniem czynnika chłodniczego w skrzyni korbowej. Zastosowanie P45 pozwala na uniknięcie przypadkowych wyłączeń sprężarki z powodu krótkich wahań ciśnienia smarowania (np. w chwili rozruchu), ponieważ ma wbudowany układ zwłoki czasowej opóźniający reakcję presostatu na obniżenie się różnicy ciśnień.

Właściwości

- Stosowane w milionach instalacji na całym świecie
- Wysoкодporne elementy ciśnieniowe
- Standardowa, dokładna wartość histerezy 0,2 bara
- Nastawialna stała wartość zadana
- Standardowe wyjście dla sygnalizacji świetlnej
- Niezawodny mechanizm ręcznego resetu
- Wysoкоobciążalne styki wyjściowe



Wymiary w mm



Wersja 5



Wersja 13

Kody zamówień	Zakres (bar)	Nastawa (bar)	Opóźnienie czasowe (s)	Wersja	Napięcie	Działanie wyłącznika ~15(8) A 230 V Otwarcie przy niskim sygnale
P45NBB-9361B	0.5 do 4	0.6	90	5	230	Styki alarmu / światła bezpieczeństwa
P45NBB-9381B		0.6	120	13		
P45NBB-9640C		0.7	50			
P45NBB-9660C		0.7	90			
P45NBB-9660Q		1.8	90			
P45NBB-9680C		0.7	120			
P45NCA-9056		0.45	50		115/230	
P45NCA-9104		0.7	120			

P74

Presostaty różnicowe bez układu zwłoki czasowej

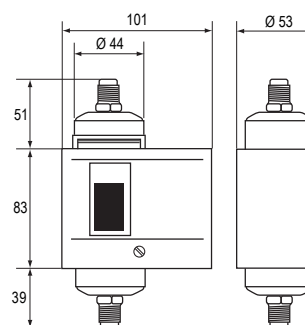
Presostaty różnicowe serii P74 są zbudowane w oparciu o dwa przeciwdziałające elementy ciśnieniowe i sprężynę regulacyjną, pozwalającą na nastawę punktu pracy na podstawie kalibrowanej skali. Styki zostają zwarte po wzroście różnicy ciśnień ponad zadaną wartość. Rozwarcie styków następuje, gdy różnica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

Właściwości

- Wysokoodporne elementy ciśnieniowe
- Presostaty P74 mogą być stosowane w połączeniu z presostatem P28 zabezpieczającym przed suchobiegiem sprężarki chłodniczej smarowanej ciśnieniowo.

Zastosowanie

Presostaty serii P74 reagują na określoną różnicę dwóch wartości ciśnień mierzoną w dwóch różnych punktach. Mogą być wykorzystane jako regulatory lub ograniczniki. Ich typowe zastosowanie obejmuje wykrywanie przepływu czynnika przez cieczowy wymiennik ciepła, sygnalizowanie załączenia pompy czy zabezpieczanie sprężarki w układzie chłodniczym przed podsysaniem oleju.



Wymiary w mm



Kody zamówień	Zakres (bar)	Histereza (bar)	Wersja	Działanie przełącznika	Cechy dodatkowe	
P74DA-9300	0.6 do 4.8	0.7 do 2 adj.	5	DPST, 10A, styki otwierane przy niskim sygnale	---	
P74DA-9600			13			
P74EA-9300		0.3 stała	5	SPDT, 5 A, styk otwierany przy wysokim sygnale	do NH3 Ustawiony na 1 bar, regulacja ukryta, do NH3	
P74EA-9600			13			
P74EA-9700			15			SPDT, 3 A, styk otwierany przy wysokim sygnale
P74EA-9701					do NH3	
P74FA-9700	0 do 1	0.1 stała				
P74FA-9701	2 do 8	0.7 stała				

P48

Presostaty do pary i gorącej wody

Seria presostatów P48 została opracowana w celu stosowania w sytuacjach, w których istnieje konieczność kontroli wartości ciśnienia. Wszystkie modele mają nastawialną histerezę, zależną od zakresu (patrz: tabela numerów typów). P48AAA-9110 i P48AAA-9120 mają element roboczy na zewnątrz obudowy.

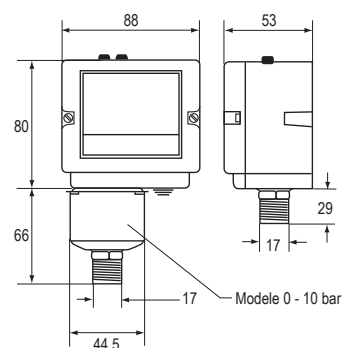
Wszystkie modele z wyjątkiem P48AAA0-9150 mają mieszek z brązu fosforowego i mosiężne połączenia ciśnieniowe. Model ten cechuje mieszek i połączenia ciśnieniowe wykonane ze stali nierdzewnej i jest dostarczony z adapterem mosiężnym 1/4" – 18NPT (żeńskie) do R3/8 (ISO R228) (męskie).

Właściwości

- Zapewniona obszerna przestrzeń do podłączenia
- Bryzgoszczelna obudowa (IP54)
- Zapewnione styki SPDT jako standard przy pojedynczej kontroli ciśnienia
- Niezawodny mechanizm ręcznego resetu

Zastosowanie

Seria elementów kontrolnych ciśnienia P48 jest przeznaczona do sterowania lub do odcinania na poziomach wysokim lub niskim w układach pary, powietrza lub wody (gorącej). Mogą one być również stosowane do gazów niepalnych, które nie mają szkodliwego wpływu na zastosowane materiały.



Wymiary w mm

Kody zamówień	Zakres (bar)	Histeresa (bar)	Przyłącze ciśnieniowe	Wersja	Działanie przełącznika	Cechy dodatkowe	Zatwierdzony zgodnie z PED 97/23/ WE Kat. IV
P48AAA-9110	0 do 1	0.16 do 0.55	G 3/8" męskie	29a	~16(10)A 400 V ... 220 V DC, 12 W (tylko jako pilotowy) SPDT, otwierany przy wysokim sygnale	Automatyczny reset	---
P48AAA-9120	0.2 do 4	0.25 do 0.8					•
P48AAA-9130	-0.2 do 10	1 do 4.5				Automatyczny reset, mieszki ze stali nierdzewnej	---
P48AAA-9140	1 do 16	1.3 do 2.5					•
P48AAA-9150	3 do 30	3 do 12					---
P48BEA-9140	4 do 16	---				Reset ręczny	•

P735

Presostaty pojedyncze

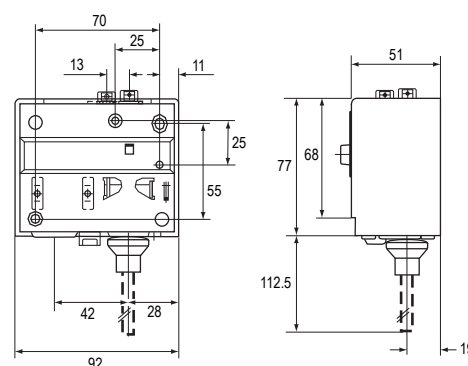
Presostaty serii P735 mogą być stosowane do realizacji funkcji sterowania lub funkcji ograniczania, w zależności od numeru modelu. Wszystkie modele są wyposażone w styki alarmowe. Wszystkie modele standardowe mają mieszki z brązu fosforowego i mosiężne przyłącza ciśnieniowe. Modele przeznaczone do amoniaku są wyposażone w mieszki i przyłącza ciśnieniowe wykonane ze stali nierdzewnej.

Właściwości

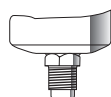
- Łatwy dostęp do zacisków
- Styki SPDT ze standardowym wyposażeniem P735
- Mechanizm ręcznego resetu

Zastosowanie

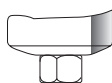
Te presostaty są przeznaczone do stosowania w różnorodnych aplikacjach chłodnictwa wysokiego lub niskiego ciśnienia. Dostarczane modele mają wykonanie „pełnozakresowe”, co umożliwia ich stosowanie we wszystkich aplikacjach niekorozyjnych czynników chłodniczych, które mieszczą się w zakresie roboczym danego sterownika. Mogą być one również stosowane w innych aplikacjach wysoko- lub niskociśnieniowych, takich jak powietrze, woda.



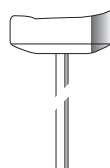
Wymiary w mm



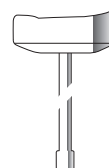
Wersja 5



Wersja 15



Wersja 28



Wersja 30

PRODUKTY DLA CHŁODNICTWA

Presostaty

250

P735

Presostaty pojedyncze

Presostaty P735 do wody

Kod	Zakres (bar)	Histereza (bar)	Działanie przełącznika (schemat poł.)	Maks. ciśnienie mieszka	Specjalne przyłącze ciśnieniowe G1/4" żeńskie
					Pakowane indywidualnie
P735AAA	-0,2 do 10	1 do 4,5	1	15	-9200
	-0,5 do 7	0,5 do 3	1	22	-9201

Presostaty P735 do niekorozyjnych czynników chłodniczych

Kod	Zakres (bar)	Histereza (bar)	Działanie przełącznika (schemat poł.)	Maks. ciśnienie mieszka	Wersja 5		Wersja 30
					Pakowane indywid.	Pakowane zbiorczo	Pakowane indywid.
P735AAA	-0,5 do 7	0,5 do 3	1	22	-9300	-9320	-9400
	-0,2 do 10	1 do 4,5	1	15	-9301	---	---
	3 do 30	3 do 12	2	33	-9350	-9370	
	3,5 do 21	2,1 do 5,5	2	30	-9351	---	
P735BCA	-0,5 do 7	Reset ręczny **	1	22	-9300	---	---
P735BEA	3 do 30	Reset ręczny *	3	33	-9350	-9370	

Presostaty P735 do niekorozyjnych czynników chłodniczych (Wachter, Begrenzer, Sicherheitsdruckbegrenzer)

Kod	Zakres (bar)	Histereza (bar)	Działanie przełącznika (schemat poł.)	Maks. ciśnienie mieszka	Wersja 5		Wersja 28	Aprobata PED
					Pakowane indywid.	Pakowane zbiorczo	Pakowane indywid.	
P735AAW	-0,5 do 7	0,6 do 3	1	20	-9300	-9320	-9800	---
	3 do 30	3,5 do 12	2	33	-9350	-9370	-9850	•
P735BCB	-0,5 do 7	Reset ręczny **	1	20	-9300	---	---	---
P735BEB	3 do 30	Reset ręczny *	3	33	-9350	-9370	-9850	•

Uwaga

* : Możliwość resetu przy ciśnieniu 3 bary poniżej punktu odcięcia

** : Możliwość resetu przy ciśnieniu 0,5 bara powyżej punktu odcięcia

100 kPa = 1 bar ≈ 14,5 psi

P736

Presostaty podwójne

Presostaty ciśnienia serii P736, w zależności od modelu, mogą być stosowane do realizacji funkcji sterowania lub funkcji ograniczania.

Wszystkie modele są wyposażone w styki alarmowe (z wyjątkiem P736ALA).

Wszystkie modele mają mieszki z brązu fosforowego i mosiężne przyłącza ciśnieniowe.

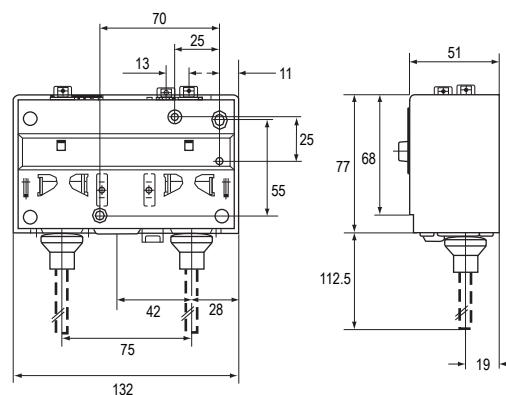
Modele przeznaczone do amoniaku są wyposażone w mieszki i przyłącza ciśnieniowe wykonane ze stali nierdzewnej.

Właściwości

- Łatwy dostęp do zacisków
- Niezawodny mechanizm ręcznego resetu
- Oddzielne styki alarmu dla odcięcia zarówno wysokiego, jak i niskiego ciśnienia (z wyjątkiem P736ALA)

Zastosowanie

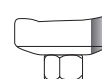
Presostaty serii P736 są zaprojektowane specjalnie do pracy w różnych układach chłodniczych, jednocześnie po stronie wysokiego i niskiego ciśnienia. Poszczególne modele są oferowane z zakresami ciśnień roboczych odpowiadających parametrom pracy większości powszechnie używanych czynników niepowodujących korozji. Mogą być użyte w dowolnych aplikacjach, gdzie czynnikiem jest woda, powietrze itp. Dostępne są także modele przeznaczone do pracy w układach amoniakowych.



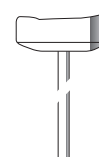
Wymiary w mm



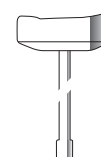
Wersja 5



Wersja 15



Wersja 28



Wersja 30

P737 podwójne presostaty do układów pracujących na czynnikach niepowodujących korozji

Kod	Lewa strona		Prawa strona		Budowa LP/HP (maks. ciśn.)	Wersja 5		Wersja 30	Aprobata PED
	Zakres (bar)	Histereza (bar)	Zakres (bar)	Histereza (bar)		Pakowane indywid.	Pakowane zbiorczo	Pakowane indywid.	
P736LCA	-0.5 do 7	0.5 do 3	3 do 30	3(stałe)	LP: 22bar HP: 33 bar	-9300	-9320	-9400	---
P736MCA	-0.5 do 7	0.5 do 3	3 do 30	Reset ręczny **		-9300	-9320		
P736NGA	-0.5 do 7	Reset ręczny *	3 do 30	Auto Reset		---	***	---	
P736PGA	-0.5 do 7	Reset ręczny *	3 do 30	Reset ręczny **		-9300	---		

P736 Podwójne presostaty wentylatora dla skraplaczy chłodzonych powietrzem (czynniki niepowodujące korozji)

Kod	Lewa strona		Prawa strona		Budowa HP/HP (maks. ciśn.)	Wersja 5		Wersja 30	Aprobata PED
	Zakres (bar)	Histereza (bar)	Zakres (bar)	Histereza (bar)		Pakowane indywid.	Pakowane zbiorczo	Pakowane indywid.	
P736ALA	3.5 do 21	1.8 (stałe)	3.5 do 21	1.8 (stałe)	30 bar	-9351	****	---	---

P736 Podwójne presostaty do czynników niepowodujących korozji

Kod	Lewa strona		Prawa strona		Budowa LP/HP (maks. ciśn.)	Wersja 5		Wersja 28	Aprobata PED
	Zakres (bar)	Histereza (bar)	Zakres (bar)	Histereza (bar)		Pakowane indywid.	Pakowane zbiorczo	Pakowane indywid.	
P736LCW	-0.5 do 7	0.6 do 3	3 do 30	3 (stałe)	LP: 22 bar HP: 33 bar	-9300	-9320	-9800	•
P736MCB	-0.5 do 7	0.6 do 3	3 do 30	Reset ręczny **		-9300	****		
P736MCS	-0.5 do 7	0,6 do 3	3 do 30	Reset ręczny **		-9300	****	---	

P736 podwójny presostat z ręcznym resetem HP/HP, TÜV-Begrenzer + Sicherheitsbegrenzer

Kod	Lewa strona		Prawa strona		Budowa HP/HP (maks. ciśn.)	Wersja 5		Wersja 30	Aprobata PED
	Zakres (bar)	Histereza (bar)	Zakres (bar)	Histereza (bar)		Pakowane indywid.	Pakowane zbiorczo	Pakowane indywid.	
P736PLM	3 do 30	Reset ręczny **	3 do 30	Reset ręczny **	30 bar	---	-9370		•

Uwagi

* : Możliwość resetu przy ciśnieniu 0,5 bara powyżej punktu odcięcia

** : Możliwość resetu przy ciśnieniu 3 bary poniżej punktu odcięcia

*** : Dostępne na specjalne zamówienie

100 kPa = 1 bar ≈ 14,5 psi

P77

Pojedyncze presostaty IP54

Presostaty serii P77 w zależności od modelu mogą być stosowane do realizacji funkcji sterowania lub funkcji ograniczania.

Wszystkie modele są wyposażone w styki alarmowe. Wszystkie standardowe modele mają mieszki z brązu fosforowego i mosiężne przyłącza ciśnieniowe.

Modele przeznaczone do amoniaku są wyposażone w mieszki i przyłącza ciśnieniowe wykonane ze stali nierdzewnej.

Urządzenia zgodne z dyrektywą PED 97/23/E Kat. IV (modele HP) wyposażone są w funkcję stanu bezpiecznego przy awarii, realizowaną za pomocą podwójnych mieszków.

Stopień ochrony IP54 oznacza, że presostaty te nadają się do niemal wszystkich zastosowań.

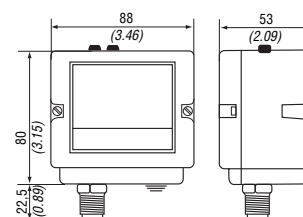
Właściwości

- Swobodny dostęp do zacisków
- Obudowa brygoszczelna (IP54)
- Presostaty pojedyncze wyposażone są standardowo w styki SPDT
- Swobodne wyzwalanie ręcznego resetu

Zastosowanie

Te presostaty ciśnienia są przeznaczone do stosowania w różnorodnych aplikacjach chłodnictwa wysokiego lub niskiego ciśnienia.

Dostarczane modele mają wykonanie „pełnozakresowe”, co umożliwia ich stosowanie do czynników chłodniczych R22, R134A, R404A, R410A i wszystkich innych niekorozyjnych czynników chłodniczych, które mieszczą się w zakresie roboczym danego sterownika. Mogą być one również stosowane w innych aplikacjach wysoko- lub niskociśnieniowych, takich jak powietrze, woda, itp. Dostępne są również modele, które mogą być stosowane do amoniaku oraz modele badane i zatwierdzone według dyrektywy PED 97/23/WE Kat. IV (zastępuje aprobaty DIN i TUV).



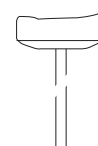
Wymiary w mm



Wersja 5



Wersja 15



Wersja 28



Wersja 30

PRODUKTY DLA CHŁODNICTWA

Presostaty

254

P77

Pojedyncze presostaty IP54

Kody zamówień	Zakres (bar)	Histeresa (bar)	Połączenia /działanie	Wersja	Pakowa- nie	Czynnik chłodniczy	Cechy dodatkowe	Aprobata PED			
P77AAA-9300	-0.5 do 7	0.5 do 3	1	5	ind.	niekorozyjne	---	---			
P77AAA-9301	-0.2 do 10	1 do 4.5			zbiorcze		Is P77AAA-9300 opakowanie zbiorcze				
P77AAA-9302	-0.3 do 2	0.4 do 1.5					---				
P77AAA-9320*	-0.5 do 7	0.5 do 3			ind.		Is P77AAA-9350 opakowanie zbiorcze				
P77AAA-9350	3 do 30	3 do 12	2	30	ind.	NH3	---				
P77AAA-9351	3.5 do 21	2 do 5.5					Is P77AAA-9350 opakowanie zbiorcze				
P77AAA-9370*	3 do 30	3 do 12					Is P77AAA-9351 opakowanie zbiorcze				
P77AAA-9371*	3.5 do 21	2 do 5.5					---				
P77AAA-9400	-0.5 do 7	0.5 do 3	1	15	ind.	NH3	P77AAA-9300 przyłącze lutowane ¼ "ODF	---			
P77AAA-9450	3 do 30	3 do 12	2				PP77AAA-9350 przyłącze lutowane ¼ "ODF				
P77AAA-9451	3.5 do 21	2 do 5.5					P77AAA-9351 przyłącze lutowane ¼ "ODF				
P77AAA-9700	-0.5 do 7	0.5 do 3					---				
P77AAA-9750	3 do 30	3 do 12	1	28	zbiorcze	niekorozyjne	---				
P77AAA-9800	-0.5 do 7	0.5 do 3					P77AAA-9300 przyłącze lutowane 6 mm ODF				
P77AAA-9850	3 do 30	3 do 12					2		P77AAA-9350 przyłącze lutowane 6 mm ODF		

Uwagi

* : Tylko zamówienia w opakowaniach zbiorczych

P77

Pojedyncze presostaty IP54

Kody zamówień	Zakres (bar)	Histereza (bar)	Połączenia /działanie	Wersja	Pako- wanie	Czynnik chłodniczy	Cechy dodatkowe	Aprobata PED	
P77 Presostaty z automatycznym resetem (Wächter, łącznie z zespołem płyty blokującej)									
P77AAW-9300	-0.5 do +7	0.5 do 3	1	---	ind.	niekorozyjne	---	---	
P77AAW-9301*	-0.5 do +7	0.5 do 3			Pozłacane styki, stałe nastawy: otwieranie 0,5 bara; zamykanie: 1,25 bara				
P77AAW-9320*	-0.5 do +7	0.5 do 3			P77AAW-9300 w opakowaniu zbiorczym				
P77AAW-9350	3 do 30	3.5 do 12	2	5	ind.	niekorozyjne	---	●	
P77AAW-9353*	3 do 30	3.5 do 12					Pozłacane styki, stałe nastawy: otwieranie 7 barów; zamykanie: 11 barów		
P77AAW-9355	3 do 42	4 do 12					---		
P77AAW-9370*	3 do 30	3.5 do 12					P77AAW-9350 w opakowaniu zbiorczym		
P77AAW-9700	-0.5 do +7	0.5 do 3	1	15	ind.	NH3	---	---	
P77AAW-9750	3 do 30	3.5 do 12	2				●		
P77AAW-9800	-0.5 do +7	0.5 do 3	1	28	ind.	niekorozyjne	P77AAW-9300 przyłącze lutowane - 6 mm ODM	---	
P77AAW-9850	3 do 30	3.5 do 12	P77AAW-9350 przyłącze lutowane - 6 mm ODM						
P77AAW-9851*	3 do 30	3.5 do 12	2				Pozłacane styki, stałe nastawy: otwieranie 7 barów; zamykanie: 11 barów, z przyłączem lutowanym 6 mm ODM		
P77AAW-9855	3 do 42	4 do 12	2				---		
P77 presostaty z resetem ręcznym HP									
P77BCA-9300	-0.5 do +7	---	1	5	ind.	niekorozyjne	---	---	
P77BCA-9400				30			P77BCA-9300 przyłącze lutowane ¼" ODF		
P77BCA-9700				15		NH3	---		
P77BCB-9300				5	ind.	niekorozyjne	---		
P77BCB-9800				28			P77BCB -9300 przyłącze lutowane - 6 mm ODM		
P77 Presostaty z resetem ręcznym HP									
P77BEA-9350	3 do 30	---	3	5	ind.	niekorozyjne	---	---	
P77BEA-9450				30	ind.		P77BEA-9350 przyłącze lutowane ¼" ODF		
P77BEA-9750				15	NH3	---			
P77 Presostat (Begrenzer, łącznie z zespołem płyty blokującej)									
P77BEB-9350	3 do 30	---	3	5	ind.	niekorozyjne	---	●	
P77BEB-9355	3 do 42				zbiorcze		P77BEB-9350 w opakowaniu zbiorczym		
P77BEB-9370*	3 do 30				15	ind.	NH3		---
P77BEB-9750				28	niekorozyjne		P77BEB-9350 przyłącze lutowane - 6 mm ODM		
P77BEB-9850	---								
P77BEB-9855	3 do 42					---			
P77 presostat (Sicherheitsdruckbegrenzer, łącznie z zespołem płyty blokującej)									
P77BES-9350	3 do 30	---	3	5	ind.	niekorozyjne	---	●	
P77BES-9370					zbiorcze				
P77BES-9750				15	ind.	NH3			
P77BES-9850				28	ind.	niekorozyjne	P77BES-9350 przyłącze lutowane - 6 mm ODM		

Uwaga

*: Tylko zamówienia w opakowaniach zbiorczych

P78

Podwójne presostaty IP54

Presostaty serii P78, w zależności od modelu, mogą być stosowane do realizacji funkcji sterowania lub funkcji ograniczania.

Wszystkie modele są wyposażone w styki alarmowe (z wyjątkiem P78ALA).

Wszystkie modele mają mieszki z brązu fosforowego i mosiężne przyłącza ciśnieniowe. Modele przeznaczone do amoniaku są wyposażone w mieszki i przyłącza ciśnieniowe wykonane ze stali nierdzewnej. Urządzenia zgodne z DIN 32733 mają podwójne mieszki w wersjach wysokociśnieniowych.

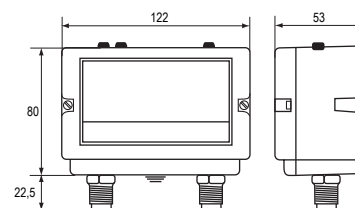
Stopień ochrony IP54 oznacza, że presostaty te nadają się do niemal wszystkich zastosowań.

Właściwości

- Łatwy dostęp do zacisków
- Obudowa bryzgoszczelna (IP54)
- Swobodne wyzwalanie ręcznego resetu
- Opatentowane oddzielne styki alarmu służące do odcięcia zarówno wysokiego, jak i niskiego ciśnienia (z wyjątkiem P78ALA)

Zastosowanie

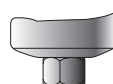
Presostaty serii P78 są zaprojektowane specjalnie do pracy w różnych układach chłodniczych, jednocześnie po stronie wysokiego i niskiego ciśnienia. Poszczególne modele są oferowane z zakresami ciśnień roboczych odpowiadających parametrom pracy większości powszechnie używanych czynników (R22, R22, R134A, R404A, R410A oraz innych czynników niepowodujących korozji). Mogą być użyte w dowolnych aplikacjach, gdzie czynnikiem jest woda, powietrze itp., o parametrach nie wykraczających poza dopuszczalne dla danego modelu P78. Dostępne są także modele przeznaczone do pracy w układach amoniakalnych.



Wymiary w mm



Wersja 5



Wersja 15



Wersja 28



Wersja 30

P78

Podwójne presostaty IP54

Kody zamówień	Zakres (bar)		Histereza (bar)	Połączenia /działanie	Wersja	Pakowa- nie	Czynnik chłodn.	Cechy dodatkowe	Aprobata PED
	NC	WC	NC						
P78 presostat ciśnienia z automatycznym resetem									
P78LCA-9300	-0.5 do +7	3 do 30	0.5 do 3	1	5	ind.	niekorozyjne	---	---
P78LCA-9320*					zbiorcze	---	P78LCA-9300 opakowanie zbiorcze		
P78LCA-9400					30		ind.	P78LCA-9300 przyłącze lutowane ¼" ODF	
P78LCA-9500					35			P78LCA-9300 z przyłączem ciśnieniowym kapilarą 90 cm	
P78LCA-9700					15	NH3	---		
P78 presostat z automatycznym resetem, -Wächter									
P78LCW-9300	-0.5 do +7	3 do 30	0.5 do 3	1	5	ind.	niekorozyjne	---	•
P78LCW-9302*						zbiorcze	---	Połączone styki	
P78LCW-9320*								P78LCW-9300 opakowanie zbiorcze	
P78LCW-9321*					28	ind.		---	
P78LCW-9800							P78LCW-9300 przyłącze lutowane 6 mm ODM		
P78LCW-9801*	P78LCW-9800 styki połączone, stałe ustawienia NC 0,3 bar; WC 22,5 bar								

Kody zamówień	Zakres (bar)		Histere-za (bar)	Połączenia /działanie	Wersja	Pakowa-nie	Czynnik chłodn.	Cechy dodatkowe	Aprobata PED
	NC	WC							
P78 presostat ciśnienia z resetem ręcznym HP									
P78MCA-9300	-0.5 do +7	3 do 30	0.5 do 3	1	5	ind.	nie-korozyjne	---	---
P78MCA-9400					30	ind.		P78MCA-9300 połączenie lutowane ¼" ODF	
P78MCA-9700					15	ind.		NH3	
P78 presostat z resetem ręcznym LP/Automatycznie ponawiane HP									
P78PGA-9300	-0.5 do +7	3 do 30	---	1	5	ind.	nie-korozyjne	---	---
P78PGA-9400					30	Ind.		P78PGA-9300 połączenie lutowane ¼" ODF	
P78PGA-9700					15			NH3	
P78 presostat z resetem ręcznym LP/HP									
P78PGB-9300	-0.5 do +7	3 do 30	---	1	5	ind.	nie-korozyjne	---	•
P78PGB-9800			---		28	ind.		P78PGB-9300 połączenie lutowane 6 mm ODM	
P78 presostat z resetem ręcznym HP (Begrenzer, łącznie z zespołem płyty blokującej)									
P78MCB-9300	-0.5 do +7	3 do 30	0.5 do 3	1	5	ind.	nie-korozyjne	---	•
P78MCB-9320*						zbiorcze		P78MCB-9300 opakowanie zbiorcze	
P78MCB-9800						28		ind.	
P78 presostat z resetem ręcznym HP (Sicherheitsdruckbegrenzer, łącznie z zespołem płyty blokującej)									
P78MCS-9300	-0.5 do +7	3 do 30	0.5 do 3	1	5	ind.	nie-korozyjne	---	•
P78 presostat z resetem ręcznym HP/HP (Begrenzer + Sicherheitsdruckbegrenzer, łącznie z zespołem płyty blokującej)									
P78PLM-9350	3 do 30	3 do 30	---	2	5	ind.	nie-korozyjne	---	•
P78PLM-9850					28			Is P78PLM-9350 połączenie lutowane 6 mm ODM	
P78 presostat wentylatora skraplacza									
P78ALA-9351	3.5 do 21	3.5 do 21	---	3	5	ind.	nie-korozyjne	---	•
P78ALA-9451					30			Is P78ALA-9351 połączenie lutowane ¼" ODF	

Uwaga

* : Tylko zamówienia w opakowaniach zbiorczych

P100

Presostaty do bezpośredniego montażu

Kapsułkowe presostaty serii P100 charakteryzują się bezpośrednim montażem oraz stałymi nastawami. Typowe zastosowanie urządzeń to odcinanie przy spadku lub wzroście ciśnienia w zastosowaniach OEM. Zakres działania presostatów P100 dostosowany jest do wymogów użytkownika.

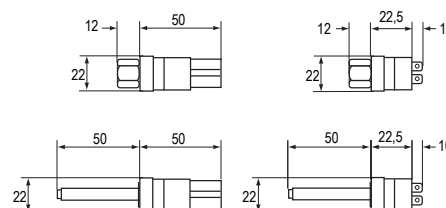
P100 można stosować do czynników chłodniczych niepowodujących korozji, takich jak R134a; R22; R404, R410A i innych.

Właściwości

- Kompaktowa budowa i niewielki ciężar
- Hermetyczny, pyłoszczelny przełącznik IP67
- Szeroki wachlarz przyłączy elektrycznych i ciśnieniowych

Zastosowanie

- Klimatyzacja pomieszczeń komputerowych
- Skraplacze układów chłodniczych/klimatyzacji
- Chłodnictwo komercyjne
- Maszyny do lodu
- Urządzenia do przechowywania produktów spożywczych



Wymiary w mm

Modele z automatycznym resetem

Kody zamówień	Zastoso- wanie	Czynnik chłodniczy	P (bar)		P otw. (bar) ± tolerancja	P zam. (bar) ± tolerancja	Przyłącze		Połączenie. elektr.	Przełącznik
			Otwarty	Zamknięty			"1/4" „SAE rozszerz. żeńskie”	50 mm proste, średn. 6 mm x 7 mm, rurka lutowana z platerowanej miedzi		
P100AP-300D	Niskie ciśnienie Autom. reset	R134A	2,5	4	0,5	0,5	•	---	2 Mt.	SPST
P100AP-301D		R407C	4	---			•			
P100AP-302D				R404A	0,3	2,8	•	---		
P100AP-306D		Normalnie otwarty	---	0,5	1,5	0,3				
P100AP-308D	0,7			2,2						
P100AP-309D										
P100AP-310D								3 Mt.		
P100CP-102D	Wysokie ciśnienie Autom. reset	R134A	16	11	0,7	1,4	---	•	2 Mt	
P100CP-103D		R407C	24	18			•	---		
P100CP-104D							R404A	28		
P100CP-106D		Normalnie zamknięty	R410A	38			28	•		
P100CP-107D										
P100CP-108D										
P100CP-110D										
P100CP-111D		---	27,6	20,7					FASTON	
		26	20					2 Mt.		

PRODUKTY DLA CHŁODNICTWA

Presostaty

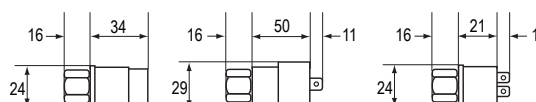
260

P100

Presostaty do bezpośredniego montażu

Właściwości

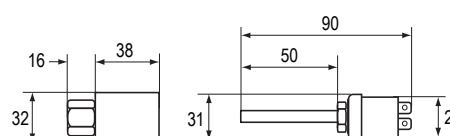
- Kompaktowa budowa i niewielki ciężar
- Hermetyczny, pyłoszczelny przełącznik IP67
- Modele z resetem ręcznym mają budowę swobodnie wyzwalaną
- Dostępne są modele z połączanymi stykami
- Szeroki wachlarz przyłączy elektrycznych i ciśnieniowych



Wymiary w mm

Modele z resetem ręcznym

Kody zamówień	Zastoso- wanie	Czynnik chłodniczy	P (bar)		P otw. (bar) ± tolerancja	P zam. (bar) ± tolerancja	Przyłącze		Połączenie elektryczne (m)	Przełącznik
			Otwarty	Zamknięty			“1/4” „SAE rozszerz. żeńskie”	50 mm proste, średn. 6 mm x 7 mm, rurka lutowana z platerowanej miedzi (TIF5)		
P100DA-66D	Wysokie ciśnienie reset ręczny	R134A	16		0,7	---	●	---	2	SPST
P100DA-67D							---	●		
P100DA-68D		R407C	26				●	---	3	
P100DA-69D							---	●		
P100DA-70D		R404A	28				●	---		
P100DA-71D							---	●		
P100DA-72D		R410A	38		1,0		●	---	2	
P100DA-73D			38				---	●		
P100DA-74D		R407C	26		0,7		●	---	1,2	
P100DA-75D		R410A	42				●		2	
P100DA-76D			42				---	●		



Wymiary w mm

P100 Presostaty wysokoodporne – automatyczny reset

Kody zamówień	Zastosowanie	Czynnik chłodniczy	P (bar)		P otw. (bar) ± tolerancja	P zam. (bar) ± tolerancja	Przyłącze		Połączenie elektryczne (m)	Przełącznik
			Otwarty	Zamknięty			"1/4" „SAE rozszerz. żeńskie”	50 mm proste, średn. 6 mm x 7 mm rurka lutowana z platerowanej miedzi (TIF5)		
P100EE-17D	Wysokie ciśnienie Autom. reset	R404A	20	25	1,0	1,0	•	---	1,5	SPDT
P100EE-18D		R134A	15	11						
P100EE-60D	Normalnie zamknięty	R404A	28	21	0,7	0,7	---	•	2	
P100EE-61D										
P100EE-68D		R134A	3	25	0,35	0,35	•	---	1,8	

EUROPEJSKI KATALOG PRODUKTÓW 2011

Więcej informacji i dodatkowe modele zamieszczono w Biuletynie Produktu.

Akcesoria

do presostatów

Kody zamówień	Opis	Minimalna wielkość zamówienia
BKT034N602R	Wspornik montażowy + wkręty do przetwornika P35AC	1
BKT275-1	Podwójny wspornik montażowy do P20	
210-25R	Wspornik montażowy do P20/P 35 (pojedynczy)	
WRN12-1	Klucz P20/P21	
210-604R	Oślony zacisków P20/P21	50
BKT024N002R	Wspornik montażowy do P233	1
FTG015N602R	Zestaw montażowy do kanału „prosty”	
FTG015N603R	Zestaw montażowy do kanału „gięty”	
GMT008N600R	Zestaw kanałowy do P233, samoczynnie blokująca się przełotka i rura osłonowa	
CNR003N001R	Złącze 6 mm do P77/P78, P735/P736	
CNR003N002R	Złącze 8 mm do P77/P78, P735/P736	
CNR012N001R	Adapter R3/8 żeński do 1/4-18 NPT, męski do P48	
CNR013N001R	Adapter R3/8 żeński do 1/4-18 NPT, żeński do P48	
TBG16A-600	Zespół syfonu kondensacyjnego P48	
KIT023N600	Zestaw blokujący do P48, P77/P78, P735/P736 – do montażu na obiekcie	100 (1 pudełko)
KIT031N600	Depresor zaworu do przebudowy wzoru 13 – wersja 45a	
KIT031N601	Depresor zaworu do przebudowy wzoru 51 – wersja 50	
KIT034N600	Pierścienie uszczelniające dla wzoru 50/51	250 (1 pudełko)
271-51L	Wspornik montażowy do P28, P45, P48, P74, P77/P78, P735/P736	50

PRODUKTY DLA CHŁODNICTWA

Presostaty

262

Akcesoria

Kody zamówień	Opis	Minimalna wielkość zamówienia
SEC002N600	Zestaw kapilary, 90 cm, 2 x wersja 13	100
SEC002N602	Zestaw kapilary, 90 cm wersja 13 – wersja 45a	
SEC002N606	Zestaw kapilary, 200 cm, wersja 13 – wersja 45a	75
SEC002N607	Zestaw kapilary, 200 cm, 2 x wersja 13	
SEC002N616	Zestaw kapilary, 90 cm, wersja 13 – kapil.	150
SEC002N617	Zestaw kapilary, 100 cm, wersja 13 – wersja 13	100
SEC002N621	Zestaw kapilary, 90 cm, wersja 34 – wersja 34	
SEC002N622	Zestaw kapilary, 90 cm, wersja 50 – wersja 50	
SEC002N624	Zestaw kapilary, 200 cm, wersja 50 – wersja 50	75
SEC002N626	Zestaw kapilary, 90 cm, wersja 50 – wersja 51	100
SEC002N627	Zestaw kapilary, 200 cm, wersja 50 – wersja 51	
SEC002N628	Zestaw kapilary, 300 cm, wersja 50 – wersja 51	75
SEC002N631	Zestaw kapilary, 50 cm, wersja 13 – wersja 34	100
SEC002N632	Zestaw kapilary, 20 cm, wersja 13 – wersja 45a	50

Części zamienne – przekaźniki czasowe P28 – P29

Kody zamówień	Taktowanie (s)	Napięcie	Działanie przełącznika
RLY13A603R	90	120/240	Ręczny reset, podwójne napięcie (AC)
RLY13A620R	120		
RLY13A998R	50		
RLY13A626R	90	12	Ręczny reset, 12 VAC/DC
RLY13A627R	120	24	Ręczny reset, 24 VAC/DC
RLY13A635R	90		
RLY13A644R	50		

H735 Syntetyczny przewód elastyczny

Akcesoria

Syntetyczne przewody elastyczne składają się z wewnętrznej warstwy bezszwowej z mieszaniny PA wzmocnionej warstwą opłotu z wysokiej jakości włókna syntetycznego. To wzmocnienie jest chronione przez warstwę elastomerowego związku poliestrowego odporną na ścieranie, działanie oleju i czynników atmosferycznych.

Standardowa długość montażowa wynosi 0,9 metra, z jednym łącznikiem prostym i jednym w formie kolanka 90°.

Połączenie łącznika to metalowa rurka 1/4" z nakrętką obrotową 7/16"-20 UNF przyłącza, nadająca się do rozszerzanej końcówki 1/4" SAE typu męskiego. Inne długości i/lub konfiguracje przyłączy łączników (wersja 50, 51 prosty lub kolankowy) są dostępne na żądanie (tylko zamówienia w ilościach ekonomicznie opłacalnych).



Właściwości

- Bardzo elastyczny
- Niski minimalny promień gięcia (30 mm)
- Jedno proste i jedno kolankowe 90° przyłącze ciśnieniowe
- Budowa z elastomerowej mieszanki poliestrowej
- Wysoki współczynnik bezpieczeństwa dla ciśnienia
- Niska efuzja

Zastosowanie

Przewody elastyczne przeznaczone do przyłączy pomiarowych ciśnienia. Zapewniają one, na przykład, bardzo elastyczne połączenie pomiędzy sprężarką czynnika chłodniczego i sterownikami ciśnieniowymi. Przewody elastyczne mogą być stosowane do wszystkich niekorozyjnych czynników chłodniczych, w tym R134a, R22, R404a, R407c i R410A pod ciśnieniami mieszczącymi się w granicach maksymalnego zakresu ciśnienia dla przewodu elastycznego. Przewody elastyczne są testowane w zwykłych sprężarkach olejowych w połączeniu z wyżej wymienionymi czynnikami chłodniczymi.

Kody zamówień	Przyłącze ciśnieniowe	Przyłącze montażowe	Długość (mm)	Cechy dodatkowe
H735AA-30C	Proste x kolanko 90°	Metalowa rurka 1/4" z nakrętką obrotową 7/16"-20 UNF przyłącza, nadająca się do rozszerzanej końcówki 1/4" SAE typu męskiego	30	Wszystkie modele pakowane luzem
H735AA-40C			40	
H735AA-50C			50	
H735AA-70C			70	
H735AA-90D			90	
H735AA-100C			100	
H735AA-150C			150	
H735AA-200C			200	

Uwaga

Minimalna wielkość wysyłkowa - 100 sztuk

P35

Mechaniczny przetwornik ciśnienia

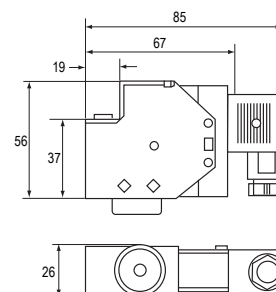
P35 to regulator prędkości wentylatora z jednym ciśnieniem wejściowym do skraplaczy chłodzonych powietrzem. Regulator ten zmienia prędkość obrotową wentylatora przez bezpośredni pomiar zmian ciśnienia w układzie czynnika chłodniczego. Wartość zadana każdego przetwornika ciśnienia może być oddzielnie regulowana.

Regulator ten może być stosowany w układach niekorozyjnego czynnika chłodniczego i zmienia napięcie zasilania doprowadzane do silnika w zakresie od 45% do $\geq 95\%$ napięcia zasilającego, wykorzystując zasadę odcinania fazowego. Jeżeli ciśnienie spada poniżej nastawionej wartości zadanej minus zakres proporcjonalności, sygnał wyjściowy dla silnika ma wartość zero woltów albo nastawioną wartość prędkości minimalnej. Zapewnia to zmianę prędkości silników z kondensatorem rozruchowym lub silników zwartobiegunowych, które nie pobierają prądu większego od 3 A (wartości skutecznej) przy pełnym obciążeniu. Producent silnika powinien zatwierdzić swój produkt dla tej zasady regulacji prędkości.

Zalecane jest uzyskanie potwierdzenia od producenta silnika elektrycznego, czy można zastosować sterownik wykorzystujący zasadę odcinania fazowego do zmiany prędkości silnika.

Właściwości

- Regulacja ciśnienia w skraplaczu poprzez zmianę prędkości wentylatora
- Wejście ciśnieniowe / wejście dwuciśnieniowe (modele BR)
- Dostępny jest model z wejściem pompy ciepła
- Przetworniki o potwierdzonej niezawodności
- Łatwo dostępna śruba nastawiania wartości zadanej
- Wbudowany filtr tłumiący
- Nastawiany wybór minimalnej prędkości lub odcięcia
- Małe wymiary i montaż na szynie DIN



Wymiary w mm

P35 Mechaniczny przetwornik ciśnienia

Przetworniki ciśnienia zamienne dla regulatorów serii P215 (300 Ω)

Kody zamówień	Zakres	Nastawa (bar)	Wersja	Długość kapilary (m)	Cechy dodatkowe
P35AC-9100	14/24	16	45A	0.9	---
P35AC-9101	8/14	10			
P35AC-9102	3.5/10	7			
P35AC-9108	14/24	21			
P35AC-9202	14/24	16			
P35AC-9203	8/14	10	47		
P35AC-9500	14/24	16	50		Tak samo jak dla P35AC-9100, ale wersja 50
P35AC-9501	8/14	10			Tak samo jak dla P35AC-9101, ale wersja 50
P35AC-9507	14/24	16	51		Tak samo jak dla P35AC-9100, ale wersja 51
P35AC-9508	8/14	10			Tak samo jak dla P35AC-9101, ale wersja 51
P35AC-9512	22/42	30	50		Do aplikacji R410A
P35AC-9600	14/24	16	13		(również wykorzystywany jako zamiennik regulatorów prędkości wentylatorów serii P15/P215)
P35AC-9601	8/14	10			
Przetworniki ciśnienia zamienne dla regulatorów serii P255 (100 Ω)					
P35AC-9200	14/24	16	47	0.9	---
P35AC-9201	8/14	10			
P35AC-9105	14/24	10	45A		
P35AC-9106	3.5/10	16			
P35AC-9107	8/14	6.2			
P35AC-9603	14/24	10	13		
P35AC-9604	8/14	16			
P35AC-9505	14/24	10	50		Tak samo jak dla P35AC-9105, ale wersja 50
P35AC-9506	22/	16			Tak samo jak dla P35AC-9106, ale wersja 50
P35AC-9511	8/14	30			Do aplikacji R410A
Przetworniki ciśnienia zamienne dla regulatorów serii P255 (100 Ω)					
P35AC-9200	14/24	16	50	0.9	Wersja specjalna 500 kΩ dla wersji P215LR-400V
P35AC-9201	22/40	30			Wersja specjalna 500 kΩ do aplikacji R410A.

P499

Elektroniczny przetwornik ciśnienia

Seria P499 to nowe przetworniki ciśnienia o znakomitym stosunku jakości do ceny.

P499 przekracza najnowsze wymagania przemysłowe CE/UL, włączając w to zabezpieczenie przeciwprzepięciowe. Jest zabezpieczony przed przepięciami zarówno dla biegunowości dodatniej, jak i dla odwrotnej.

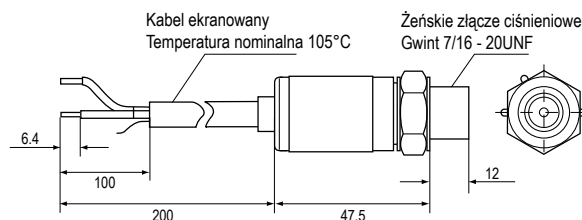
Przetwornik typu P499 wytwarza liniowy sygnał analogowy proporcjonalny do mierzonego ciśnienia.

Króciec ciśnieniowy jest obrabiany z litego odcinka stali nierdzewnej 17-4PH. Nie występują żadne O-ringi ani spoiny narażone na oddziaływanie mediów pod ciśnieniem.

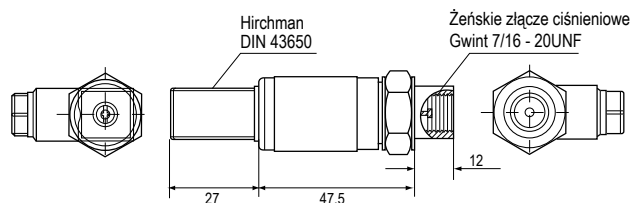
Daje to w efekcie szczelny, pełnometalowy zamknięty układ ciśnieniowy, który wytrzymuje bez awarii ponad 10 milionów cykli ciśnienia.

Właściwości

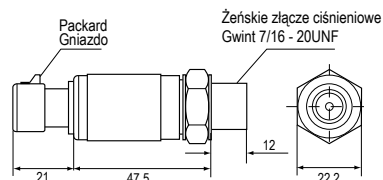
- Obrabiany z jednego odcinka stali króciec ciśnieniowy
- Elektronika szczelnie oddzielona od otoczenia
- Niezawodna, powtarzalna charakterystyka i długa trwałość
- Kompaktowa budowa korpusu
- Dostępne w różnych zakresach ciśnienia do 50 barów.



Kabel ekranowany żeński
Wymiary w mm



Hirschman żeńskie
Wymiary w mm



Packard żeńskie
Wymiary w mm

P499 Elektroniczny przetwornik ciśnienia

Modele z kablem 2 m

Kody zamówień	Przyłącze ciśnieniowe	Sygnał wyjściowy
P499-ABS-401C	Męskie	0.4 do 20 mA
P499-ABS-404C		
P499-ACS-401C	Żeńskie	
P499-ACS-404C		
P499-ACS-405C		
P499-VBS-401C	Męskie	DC 0 V - 10 V
P499-VBS-404C	Żeńskie	
P499-VCS-401C		
P499-VCS-404C		
P499-VCS-405C		

Złącze DIN typu Hirshmann

Kody zamówień	Przyłącze ciśnieniowe	Sygnał wyjściowy
P499-ABH-401C	Męskie	0.4 do 20 mA
P499-ABH-402C		
P499-ABH-404C		
P499-ACH-401C	Żeńskie	
P499-ACH-402C		
P499-ACH-404C		
P499-RCH-401C		0.5 - 4.5 V
P499-RCH-404C		
P499-VBH-401C	Męskie	0 - 10 V
P499-VBH-404C	Żeńskie	
P499-VCH-401C		
P499-VCH-404C		

Złącze Packard

Kody zamówień	Przyłącze ciśnieniowe	Sygnał wyjściowy
P499-ACP-401C	Żeńskie	0.4 do 20 mA
P499-ACP-402C		
P499-ACP-403C		
P499-ACP-404C		
P499-ACP-405C		
P499-RCP-401C		0.5 - 4.5 V
P499-RCP-402C		
P499-RCP-404C		
P499-RCP-405C		0 - 10 V
P499-VCP-404C		