

Zawory rozprężne o modulowanej szerokości impulsu typu PXVW / PXV

WSTĘP

Sterowane impulsowo zawory rozprężne PXV o modulowanej szerokości impulsu przeznaczone są do pracy w obwodach ciekłego czynnika chłodniczego. Specjalnie zaprojektowany, elektromagnetyczny element wykonawczy o dużej trwałości pozwala na pracę z dużą ilością cykli. Zaawansowany technologicznie regulator wykorzystuje sygnał wejściowy 4-20 mA do monitorowania przepływu cieczy w instalacji. Inaczej niż w tradycyjnych TXV (termostatacznych), kształt impulsu eliminuje potrzebę utrzymania minimalnego ciśnienia różnicowego. Niskie i zmienne ciśnienia doprowadzanej cieczy (ciśnienie górne) są kompensowane przez zasady zmienną pracę zaworu. Zawory są dostosowane do wszystkich czynników chłodniczych zapobieganych przez firmę Hansen.

Wyjątkowy korpus zaworu PXVW60 zawiera zintegrowany filtr siatkowy Nr 100 (oczka 0,15 mm) i może być instalowany przez bezpośrednie wspawanie, co eliminuje potencjalne nieszczelności na uszczelkach kołnierзовych. Zawór i sterownik są idealnie przystosowane do pracy z sondami Hansena: Vari-Level, Techni-Level[™] VLT i przetwornikiem ciśnienia/temperatury HPT.

WYDAJNOŚĆ

PXV jest dostępny w wielkościach odpowiadających wydajności instalacji amoniakalnej do 212 kW z możliwością regulacji wydajności. Modele PXV przewidziane są do instalacji amoniakalnych mających wydajność nominalną od 18 do 53 kW, model PXVW również do instalacji z amoniakiem jest regulowany kryżą w zakresie od 18 do 212 kW (znamionowo).

ZASTOSOWANIA

PXV moduluje przepływ cieczy doprowadzanej do parownika lub schładzacza cieczy „chillera”. Znajduje zastosowanie wszędzie tam, gdzie mógłby być stosowany termostataczny zawór rozprężny (TXV). Jest także idealny do uzupełnienia cieczy w małych zbiornikach wyrównawczych powyżej zanurzonych wymienników ciepła, aby zminimalizować zmiany poziomu ciśnienia cieczy oraz do wtryskiwania cieczy dla schładzania sprężarek.

CECHY UŻYTKOWE

- Zawory PXVW, PXV5, PXV15 są zamiennikami rozprężnych zaworów termostatacznych Sporlan DA
- Zawór PXV nie wymaga minimalnej różnicy ciśnień dla swojej pracy; tolerowane jest niskie ciśnienie pracy
- Zawór PXVW60 ma regulowany zakres nastaw wydajności od 53 do 212 kW
- Prosty, kompaktowy sterownik do regulacji poziomu cieczy lub przegrzania DX
- Możliwość zastosowania cewek 115 V, 230 V lub 24 V AC/24 V DC.

Wyłączny dystrybutor firm: HANSEN, USA i RFF, Francja

ZTCh[®] - Zakład Techniki Chłodniczej

85-861 Bydgoszcz ul. Glinki 144
tel.: 52 345 04 30
fax: 52 345 06 30

e-mail: ztch@ztch.pl
www.ztch.pl



PXVW

ZASADA DZIAŁANIA

Dzięki zastosowaniu modulacji szerokości impulsu, zawór jest cyklicznie włączany i wyłączany celem osiągnięcia żądanego przepływu. Podczas cyklu, zawór może być otwarty na dowolny okres z przedziału od 0 do 6 sekund. Wymaganie dłuższego okresu załączenia pociąga za sobą zwiększenie przepływu poprzez zawór. Właściwy wymiar czasu załączenia może być wyznaczony przez monitorowanie przegrzewania (patrz Przetworniki ciśnienia/temperatury HPT Bulletin PT100).

Jeżeli rzeczywiste przegrzanie jest większe niż wymagane, to szerokość impulsu sygnału jest zwiększana aby zapewnić dłuższy czas „załączenia” zaworu. Jeżeli rzeczywiste przegrzanie jest mniejsze niż wymagane, to szerokość impulsu sygnału jest zmniejszana, aby zmniejszyć czas „załączenia” zaworu”. Ta sama zasada ma zastosowanie do regulacji poziomu, gdzie sygnał 4-20 mA z czujnika VLT steruje poziomem cieczy w zbiorniku.

WYDAJNOŚCI

Model	Rozmiar i typy przyłączy			Wydajność dla NH ₃ (kW)
	cale	mm	Typ	
PXV5	1/2"	13	SW	18
PXV15	1/2"	13	SW	53
PXVW60	1/2", 3/4"	13, 20	SW, BW	53 do 212 możliwość regulacji nastaw wydajności
	5/8", 7/8", 1-1/8"	16, 22, 28	ODS	