

Sterowniki ciśnieniowe PM do automatycznego załączania/wyłączania pomp zaopatrzenia w wodę

Automatyczna praca

Sterownik ciśnieniowy PM1 włącza automatycznie pompę z chwilą rozpoczęcia poboru wody. Elektronika sterująca rejestruje spadek ciśnienia w rurociągu i przy ciśnieniu 1,5 bar (PM1 15) lub 2,2 bar (PM1 22) uruchamia pompę. Z chwilą zakończenia poboru wody i zaniku przepływu wody w rurociągu, pompa zostaje wyłączona. Ten sposób wyłączania eliminuje niebezpieczeństwo nagłych zmian ciśnienia w rurociągu. Dla ochrony pompy sterownik PM posiada układ zabezpieczenia przed suchobiegiem, wyłączający pompę przy braku wody, np. przy zatkaniu przewodu ssawnego.

PODSTAWOWE FUNKCJE PM

Sterownik PM załącza i wyłącza pompę zgodnie z zapotrzebowaniem.

Załączenie pompy:

Pompa może być załączona na dwa sposoby:

- ▶ Gdy wartość ciśnienia spadnie poniżej poziomu załączenia,
- ▶ Gdy urządzenie wykryje przepływ wody.

Wyłączenie pompy:

Pompa zostanie wyłączona, gdy zapotrzebowanie ustąpi. Dziesięciosekundowe opóźnienie pozwala na wytworzenie ciśnienia w instalacji i zmniejszenie liczby załączeń i wyłączeń pompy w przypadku niskiego poboru wody.

Zabezpieczenie pompy:

Sterownik PM monitoruje zarówno ciśnienie jak i przepływ. Dzięki temu wyłączy on pompę w przypadku wystąpienia suchobiegu.

DODATKOWE FUNKCJE PM2

W porównaniu z tradycyjnymi sterownikami ciśnieniowymi, układ PM2 umożliwia zmiany ciśnienia załączania w zakresie od 1,5 do 5 bar oraz rozszerzony zakres zabezpieczenia pompy i instalacji.



Pompa samozasysająca JP ze sterownikiem PM1

Podstawowe cechy urządzenia:

- Regulowane ciśnienie załączania,
- Opcjonalne zatrzymanie przy określonym ciśnieniu,
- Opcjonalny, automatyczny reset alarmu,
- Dodatkowe zabezpieczenie przed naprzemiennym załączaniem i wyłączaniem pompy,
- Zabezpieczenie przed zbyt długim czasem pracy.



PM1

Dwie wersje:
Załączenie przy 1,5 lub 2,2 bar
Maks. obciążenie: 6 A



PM2

Regulowane ciśnienie załączania: 1,5 z rozdzielczością 0,5 bar
Maks. obciążenie: 10 A

Dane techniczne

Napięcie zasilania:	1 x 115/230 V
Ciśnienie:	10 bar (PN 10)
Temperatura cieczy:	0 - 40°C
Przyłącza:	G1 (DN25)
Długość montażowa:	171 mm

Dotychczasowe sterowniki ciśnienia Grundfos Presscontrol zostały zastąpione przez urządzenia PM 1 lub PM 2.

Przykłady zastosowań

Sterownik razem z pompą stanowi kompletną instalację zaopatrzenia w wodę

Zamienniki PC na PM

	Nr katalogowe PC		Nr katalogowe PM	
	Typ	PM1	PM2	
00465256	PC15	96848693	96848740	
00465257	PC22	96848722	96848740	



Pompa wielostopniowa CM ze sterownikiem PM1



Pompa głębinowa SQ/SQE ze sterownikiem PM2



Pompa głębinowa SPO ze sterownikiem PM1

Wybór PM determinują, poza maksymalną obciążalnością styków, wymagane cechy i ich funkcjonalność.

Model	PM1	PM2
Wskaźnik napięcia zasilania	●	●
Wskaźnik pracy pompy	●	●
Wskaźnik alarmu	●	●
Zabezpieczenie przed suchobiegiem	●	●
Dowolna pozycja montażu	●	●
Obrotowe przyłącze tłoczne	●	●
Wbudowany zawór zwrotny	●	●
Alarm zbyt częstego zał. i wył. pompy	●	●
Wbudowany przetwornik ciśnienia Grundfos Direct Sensors™		●
Nastawialne ciśnienie załączania		●
Automatyczne załączenie po wystąpieniu suchobiegu		●
Ograniczenie maks. czasu pracy do 30 min. (bezpieczeństwo)		●
Wskaźnik ciśnienia		●
Wewnętrzny zbiornik ciśnienia		●