ROEMHELD

F 9.735

Wyłącznik ciśnieniowy

hydrauliczno-elektroniczny przetwornik sygnału z IO-Link, opcjonalnie z funkcją Teach-In, 2 wyjścia przełączające/1 wyjście analogowe, zakres ciśnienia do 600 bar



Zastosowanie

Wyłączniki ciśnieniowe po osiągnięciu lub przekroczeniu zadanej wartości ciśnienia generują elektryczny sygnał przełączający lub sygnał dla kolejnych kroków roboczych.
Wyłączniki ciśnieniowe są stosowane na przykład do włączania i wyłączania silników pomp oraz zaworów, a także do sterowania zasilaczami hydraulicznymi, maszynami i instalacjami.

Opis

Przeznaczone do pomiaru ciśnienia w układach hydraulicznych wyłączniki ciśnieniowe przetwarzają mierzone wartości na sygnały elektryczne.
Wszystkie urządzenia wyposażone są w 2 wyjścia. Podczas gdy wyjście 1 stanowi swobodnie programowalne wyjście przełączające, w przypadku wyjścia 2 można wybierać między wyjściem analogowym a przełączającym.
Za pomocą przycisków można programować między innymi punkty przełączania i powrotu, logikę wyjściową oraz opóźnienia czasowe.
Do pomiarów dynamicznych wyświetlacz i wyjście analogowe wyposażono w regulowane tłumienie.

Przykład zabudowy



Zalety

- Interfejs IO-Link
- Dwa tranzystorowe wyjścia przełączające
- Wyjście analogowe z regulowanym punktem początkowym i końcowym
- Wyświetlacz LED 4 × 7-segmentowy
- Ciągłe wskazanie ciśnienia rzeczywistego
- Dokładność < ± 0,1% wartości końcowej
- Opcjonalnie z funkcją Teach-In
- Dowolna pozycja montażowa
- Moduł wyświetlacza i sterowania obracany o 345°
- Wskazanie w bar, psi lub MPa
- Niekasowalny licznik cykli
- „Loc" zabezpieczenie przed niepożądaną zmianą ustawienia
- Funkcja samokontroli: przeciążenie, przerwanie przewodu i sprawność czujnika
- Szybka rejestracja skoków ciśnienia > 600 pomiarów na sekundę
- Certyfikaty CE/UL/UKCA

Wersje

Dostępne są 2 różne wersje, które różnią się sposobem regulacji.

Wyłącznik ciśnieniowy z klasyczną parametryzacją
Numer art. 9740079

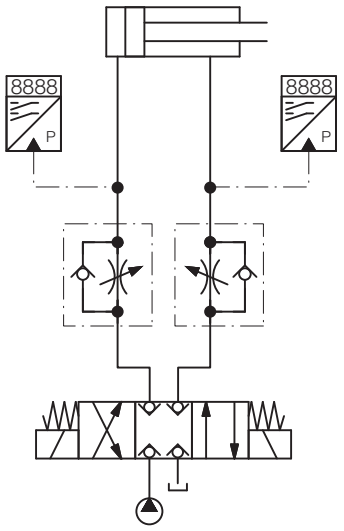
Wersję tę można konwencjonalnie i w dowolny sposób parametryzować do wszystkich zastosowań, niezależnie od podania ciśnienia na wyłącznik ciśnieniowy.

Wyłącznik ciśnieniowy z funkcją Teach-In
Numer art. 9740080

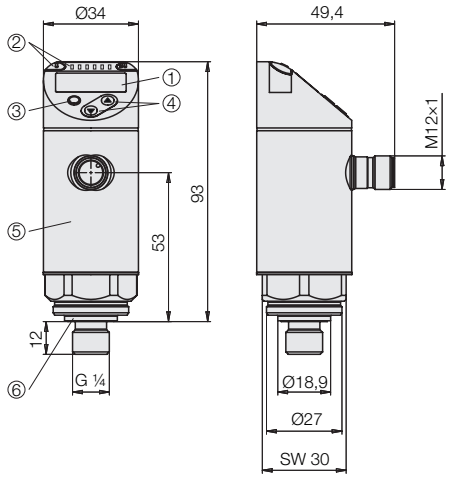
W procedurze Teach-In naciśnięciem przycisku (przycisk Enter / Set) w wyłączniku ciśnieniowym zapisywane jest panujące ciśnienie. Ta wartość ciśnienia odpowiada ciśnieniu roboczemu. Wyłącznik ciśnieniowy automatycznie oblicza optymalne punkty przełączania i powrotu dla wyjścia 1 (np. sterowanie pompami / sterowanie sekwencyjne) oraz wyjścia 2 (np. sterowanie pracą maszyny / sygnały zezwolenia).
Zaleca się wyregulowanie ciśnienia roboczego za pomocą zaworu ograniczającego ciśnienie. Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi BA F9735.

Zaleca się wyregulowanie ciśnienia roboczego za pomocą zaworu ograniczającego ciśnienie. Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi BA F9735.
Nastawa fabryczna wynosi 10 % histerezy (wyjście 1) i 20 % histerezy (wyjście 2). Dzięki automatycznej parametryzacji za pomocą przycisku (Teach-In) wyłącznik ciśnieniowy można bardzo szybko dostosować do zmieniających się ciśnień. Ponadto pozwala to uniknąć błędów nastawy.

Przykład zastosowania



Wymiary

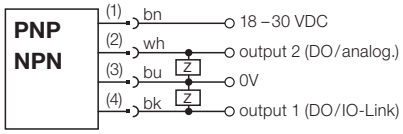


1. 4-cyfrowy wyświetlacz alfanumeryczny, czerwony / zielony
2. Diody LED modułu wyświetlacza / stanu przełączenia
3. Przycisk programowania (Enter / Set)
4. Przyciski ze strzałką w górę / w dół (Reset/ Esc)
5. Górna część obudowy obracana o 345°
6. Uszczelnienie

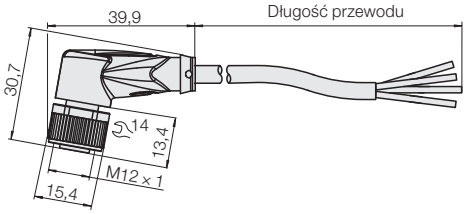
Dane techniczne		
Przyłącze	wtyk M12 4-pinowy	
Odporność na ciśnienie	800 bar / 11580 psi	
Min. ciśnienie rozrywające	2500 bar / 36250 psi	
Rejestracja ciśnienia	pamięć wartości szczytowej co 1,5 ms	
Napięcie zasilania	18 ... 30 V DC	
Odporność na zwarcie	tak	
Zabezpieczenie przed odwróceniem polaryzacji	tak	
Spadek napięcia (przy maks. obciążeniu)	< 2 V	
Pobór prądu (bez obciążenia)	< 35 mA	
Wyjścia przełączające	2 x NO/NC, po 250 mA	
Czas opóźnienia, regulowany		
opóźnienie załączenia	0 ... 50 s	
opóźnienie wyłączenia	0 ... 50 s	
Zakres regulacji 9740079		
Punkt przełączania	w krokach co 1 bar	
Punkt powrotu	w krokach co 1 bar	
Zakres regulacji 9740080		
Punkt przełączania	1 ... 100 % od p-Teach	
Punkt powrotu	0 ... 99 % od p-Teach	
Częstotliwość przełączania	maks. 500 Hz	
Powtarzalność	< ±0,1 % wartości końcowej	
Wyjście analogowe	4 ... 20 mA lub 0 ... 10 V	
Rezystancja obciążenia	maks. 500 Ω	
Wykrywanie błędów wyjścia analogowego	przy przerwaniu przewodu	
Tłumienie, regulowane	0 ... 4 s	
Odchylenie liniowe	maks. ±0,25 % od Pn	
Wyświetlacz ciśnienia systemu	4 x 7-segmentowy LED	
Tłumienie wskazań	0 ... 4 s	
Wskaźnik funkcji przełączania	2 × LED żółta	
Temperatura robocza	–25 ... +80 °C	
Odchyłka temperaturowa	< ±0,2 % / 10 K (–25 ... +80 °C)	
Przyłącze ciśnieniowe	G 1/4 A, SW30	
Materiał głowicy czujnika	stal nierdzewna 1.4542	
Materiał obudowy	stal nierdzewna 1.4404; PBT+PC-GF30/20; PC	
Stopień ochrony (EN 60529)	IP65; IP67	
MTTF	129 lat	
Cykle przełączeń	> 100 milionów	
Masa	243 g	
Certyfikaty	CE/UL/UKCA	
Interfejs komunikacyjny	IO-Link*	
Typ transmisji	COM2 (38,4 kbaud)	
Wersja IO-Link	1.1	
Norma SDCI	IEC 61131-9	
	Wyłącznik ciśnieniowy z klasyczną parametryzacją	Wyłącznik ciśnieniowy z funkcją Teach-In
Numer artykułu	**9740079**	**9740080**

*** Informacje IODD pod adresem:**

Przyłącze 4-pinowe



Akcesoria



Gniazdo kątowe z przewodem
Długość przewodu: ok. 3 m
Numer art. 3829283

Gniazdo kątowe z przewodem
do pracy w trybie analogowym, przewód ekranowany. Długość przewodu ok. 5 m
Numer art. 3829282

Pozostałe akcesoria
patrz karta katalogowa F 9.300 (strona 6)