Elektroniczny przełącznik ciśnienia z wyświetlaczem Model PSD-30

Karta katalogowa WIKA PE 81.67

Zastosowanie

- Budowa maszyn
- Urządzenia maszynowe
- Hydraulika / pneumatyka
- Pompy i kompresory

Specjalne właściwości

- Łatwy w odczycie, solidny, 14-segmentowy wyświetlacz LED; obracany elektronicznie o 180°
- Przyjazna dla użytkownika 3-przyciskowa obsługa
- Łatwe menu nawigacyjne (zgodnie ze standardami VDMA)
- Elastyczna instalacja z niezależnym obrotem pomiędzy przyłączem M12 (320°) i wyświetlaczem (330°)
- Konfiguracja poprzez interfejs IQ-Link (opcjonalnie)

Rys. Przełącznik ciśnienia PSD-30

Zwycięzca nagrody w wykonaniu i funkcjonalności
Zwycięzskie wykonanie i doskonała funkcjonalność zostały już uhonorowane poprzez nagrodę „iF product design award 2009“ (nagroda za wykonanie produktu). Wyświetlacz, z cyframi o wysokości 9 mm, został zaprojektowany tak żeby być wystarczająco duży i został wykonany pod lekkim kątem, aby wartość ciśnienia mogła być łatwo odczytana z odległości. Zastosowana została potwierdzona i solidna technologia, z 14-segmentowym wyświetlaczem, tak aby wiadomości alfanumeryczne mogły być dobrze zaprezentowane.
Przyciski stosowane do ustawienia parametrów przełączających zostały zmaksymalizowane jeśli chodzi o wielkość i dostosowane ergonomicznie. 3 przyciski zapewniają łatwą nawigację intuicyjnego menu. Menu nawigacyjne jest zgodne ze standardami VDMA .
Forma standardu VDMA (Stowarzyszenie Techników Mechaników) dla sensorów płynnych (24574-1, Część1, przełącznik ciśnienia) ma na celu uproszczenie stosowania przełączników ciśnienia poprzez standaryzację nawigacji menu i wyświetlacza.

Elastyczny i adoptowalny
PSD-30 może być zaadoptowany elastycznie do warunków montażowych. Dzięki podwójnej możliwości obracania obudowy o więcej niż 300°, wyświetlacz może być wyregulowany niezależnie od przyłącza elektrycznego. Stąd wyświetlacz może zawsze zostać wyrównany w kierunku operatora, podczas gdy przyłącze M12 może być ustawione, tak by pasować do żądanego ciągu kablowego. Jeśli sprzęt będzie zainstalowany na górze, wyświetlacz może być także obracany elektronicznie o 180°.

Wysoka jakość
Podczas rozwoju produktu dołożono wielkich starań żeby zapewnić solidne wykonanie i odpowiedni wybór materiałów. Stąd też zarówno obudowa jak i przyłącze procesowe aż do przyłącza elektrycznego wykonane są ze stali nierdzewnej. Przekręcenie lub złamanie wtyczki jest w ten sposób prawie niemożliwe. Zastosowana została nasza własna technologia sensorów, testowana przez wiele lat. Niezależnie czy jest to sensor metalowy cienkowarstwowy, czy piezorezystancyjny, są one hermetycznie spawane i zaimplementowane bez dodatkowych wewnętrznych uszczelnień.

WIKA
Part of your business

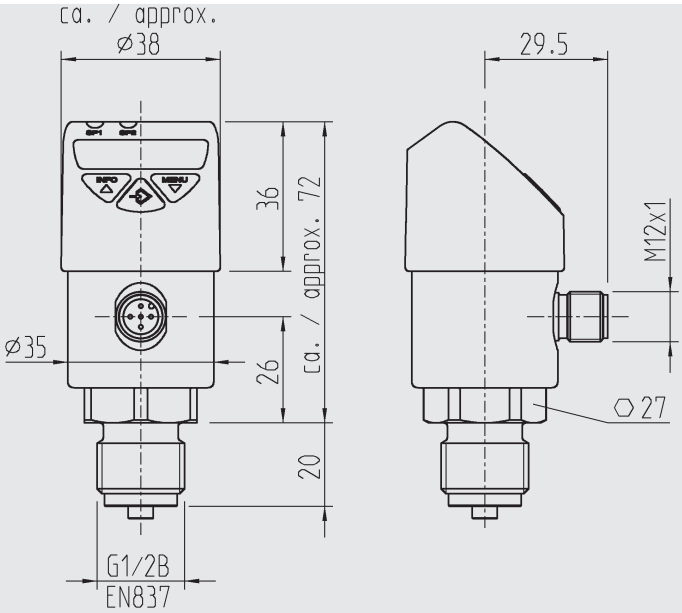
Specyfikacje	Model PSD-30								
Zakresy ciśnień	bar	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25
Dopuszczalne przeciążenie	bar	2	3.2	5	8	12	20	32	50
Ciśnienie niszczące	bar	5	10	10	17	34	34	100	100
Zakresy ciśnień	bar	40	60	100	160	250	400	600	
Dopuszczalne przeciążenie	bar	80	120	200	320	500	800	1200	
Ciśnienie niszczące	bar	400	550	800	1000	1200	1700	2400	
	Dostępne są jednostki MPa i kg/cm^2								
	{Ciśnienie absolutne: 0 ... 1 bar do 0 ... 25 bar}								
	{Podciśnienie: -1 … 0 bar do -1 … 24 bar}								
Zakresy ciśnień	psi	15	25	30	50	100	160	200	300
Dopuszczalne przeciążenie	psi	30	60	60	100	200	290	400	600
Ciśnienie niszczące	psi	75	150	150	250	500	500	1500	1500
Zakresy ciśnień	psi	500	1000	1500	2000	3000	5000	8000	
Dopuszczalne przeciążenie	psi	1000	1740	2900	4000	6000	10000	17400	
Ciśnienie niszczące	psi	2500	7975	11600	14500	17400	24650	34800	
	{Ciśnienie absolutne: 0 ... 15 psi do 0 ... 300 psi}								
Trwałość zmęczeniowa		max. 10 mln cykli							
Materiały									
■ Części zwilżane									
» Przyłącze procesowe		316 L							
» Sensor ciśnieniowy		316 L (do 0 ... 10 bar rel 13-8 PH)							
■ Obudowa									
» Dolna część		316 L							
» Główka		Bardzo wytrzymały, wzmocniony włóknem szklanym plastik (PBT)							
» Klawiatura		TPE-E							
» Dysk wyświetlacza		PC							
■ Wewnętrzny płyn transmisyjny		Olej syntetyczny (tylko dla zakresów ciśnień < 0 ... 10 bar i ≤ 0 ... 25 bar abs)							
Zasilanie U+	U+ w VDC	15 ... 36							
Sygnał wyjściowy i	R_A w Ohm	4 ... 20 mA, 3-przewodowy R_A ≤ 0,5 k							
maksymalne obciążenie R_A		0 …10 V, 3-przewodowy R_A > 10 k							
		Regulacja punktu zerowego, max. 3 % zakresu							
Czas ustawień (Sygnał analogowy)	ms	3							
Pobór prądu	mA	max. 100							
Całkowite zasilanie prądem	mA	max. 600 (max. 500 z IQ-Link) zaw. prąd przełączania							
Punkty przełączające		Indywidualnie regulowane poprzez zewnętrzne klawisze kontrolne							
■ Typ		Tranzystorowe wyjście przełaczające PNP lub NPN							
■ Liczba		1 lub 2							
■ Funkcje		normalnie otwarty / normalnie zamknięty; funkcja okna i histerezy łatwo konfigurowalna							
■ Obciążenie kontaktu	VDC	Napięcie zasilania U+ - 1 V							
■ Prąd przełączania	mA	SP1: 250 (100 mA z IQ-Link), SP2: 250							
■ Czas odpowiedzi	ms	≤ 10							
■ Dokładność	% zakresu	≤ 0.5 (ustawiana dokładność)							
Napięcie izolacyjne	VDC	500							
Wyświetlacz									
■ Model		14-segmentowy-LED, czerwony 4-cyfrowy, wysokość 9 mm							
■ Zakres		-1999 ... 9999, obracany elektronicznie o 180°							
■ Dokładność		≤ 1.0 ± 1 Cyfra							
■ Aktualizacja	ms	1000, 500, 200, 100 (ustawiane)							
Dokładność	% zakresu	≤ 1.0 *)							
	*) Obejmuje nieliniowość, histerezę, niepowtarzalność, punkt zero i błąd pełnego zakresu (odpowiada błędowi urządzenia zgodnie z IEC 61298-2)								
Nieliniowość	% zakresu	≤ ± 0.5 (BFSL) zgodnie z IEC 61298-2							
Stabilność długookresowa	% zakresu	≤ 0.2 zgodnie z IEC 61298-2							
Dopuszczalna temperatura									
■ Medium **)	°C	-20 ... +85							
■ Otoczenia **)	°C	-20 ... +80							
■ Przechowywania **)	°C	-20 ... +80							
	**) Zgodne również z EN 50178, Tab. 7, Działanie (C) 4K4H, Przychowywanie (D) 1K4, Transport (E) 2K3								

Specyfikacje		Model PSD-30
Zakres temperatury skompensowanej	°C	0 ... +80
Błąd temperaturowy w zakresie		
temperatury skompensowanej		≤ 1.0 typ., max. ≤ 2.5.
Współczynniki temperatury dla		
zakresu temp.skompensowanej		
■ Średnia TC zero	% zakresu	≤ 0.2 / 10 K
■ Średnia TC zakresu	% zakresu	≤ 0.2 / 10 K
Warunki odniesienia	%	Wilgotność względna: 45...75% zgodnie z IEC 31298-1
Aprobaty		cULus (w przygotowaniu)
ZgodnośćRoHS		Tak
Zgodność CE		
■ Dyrektywa dot. sprzętu ciśnieniowego		Przyrząd jest akcesorium ciśnieniowym tak jak zdefiniowane przez dyrektywę 97/23/EC
■ Dyrektywa EMC		2004/108/EEC, EN 61 326 Emisja (Grupa 1, Klasa B) i
		Odporność (lokalizacje przemysłowe)
Odporność na uderzenia	g	50 zgodnie z IEC 60068-2-27 (uderzenia mechaniczne)
Odporność na wstrząsy	g	10 zgodnie z IEC 60068-2-6 (drgania rezonansowe)
Ochrona przewodów		
■ Ochrona przed przepięciem	VDC	40
■ Ochrona zwarciowa		S+/SP1/SP2 w kierunku U-
■ Ochrona przed odwróconą biegunowością		U+ w kierunku U-
Waga	kg	Ok. 0.2

Wymiary w mm

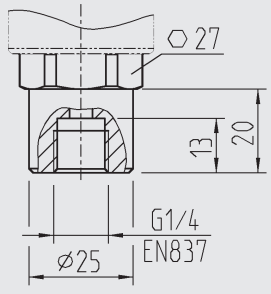
Przyłącza elektryczne
Wtyczka okrągła *)
M 12x1

Przyłącza procesowe
G 1/2
EN 837

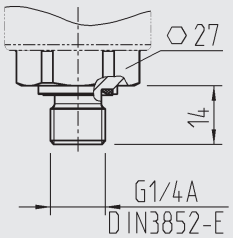


Przyłącza procesowe

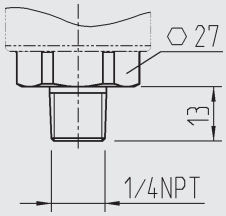
G 1/4
EN 837



G 1/4
DIN 3852-E



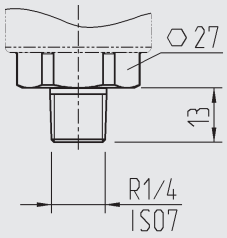
1/ 4 NPT
wg „Nominalnej wielkości stożkowego gwintu rur NPT"



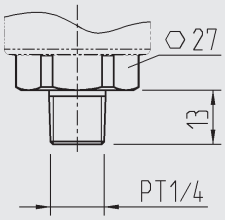
*) Wtyczki nie są zawarte w dostawie.

Inne przyłącza procesowe

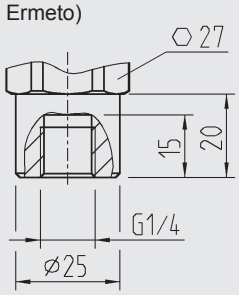
R 1/4 ISO7



PT 1/4



G 1/4 wewnętrzny
(kompatybilny z Ermeto)



Inne na zapytanie

Odnośnie sposobu instalacji i instrukcji bezpieczeństwa prosimy o skorzystanie z instrukcji obsługi.
Odnośnie otworów stożkowych i gniazd do wspawania prosimy o skorzystanie z informacji technicznej IN 00.14 do pobrania ze strony www.wika.de - zakładka Service

Oprzewodowanie

	Wtyczka okrągła M12x1, 4-pinowa				Wtyczka okrągła M12x1, 5-pinowa				
	2 wyjścia przełaczające lub 1 wyjście przełączające + 1 wyjście przełaczające				2 wyjścia przełączające + 1 wyjście analogowe				
	U+ = 1	U- = 3	SP1 = 4 / C = 4	SP2 = 2 / S+ = 2	U+ = 1	U- = 3	SP1 = 4 / C = 4	SP2 = 2	S+ = 5
Stopień ochrony IP zgodnie z IEC 60 529	IP 65 i IP 67				IP 65 i IP 67				
	Wyspecyfikowane klasy IP mają zastosowanie tylko gdy przetwornik ciśnienia jest połączony z przyłączem wewnętrznym, które dostarcza właściwy stopień ochrony.								

Legenda:

U+	Dodatnie podłączenie zasilania
U-	Ujemne podłączenie zasilania
SP1	Punkt przełączania 1
SP2	Punkt przełączania 2
S+	Wyjście analogowe
C	Komunikacja z IQ-Link

Akcesoria

	Nr zamówienia
Obejma montażowa	11467887

Specyfikacje i wymiary podane w niniejszej karcie przedstawiają stan konstrukcyjny aktualny w momencie wydruku.
Istnieje możliwość wprowadzenia modyfikacji i zmian w specyfikacji materiałowej bez wcześniejszego powiadomienia.

WIKA Polska S.A.
Ul. Łęgska 29/35, 87-800 Włocławek
Tel.: (+48) 54 23 01 100
Fax: (+48) 54 23 01 101
E-mail: info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl

13172299 04/2010 PL