

DSA: Presostat

Jak efektywność energetyczna została udoskonalona

Zapewnienie wymaganej regulacji i monitorowania bez zużywania dodatkowej energii.

Obszary zastosowań

Do regulacji i monitorowania ciśnień cieczy, gazów i par. Dostosowany do montażu ściennego i na rurociągach.

Cechy

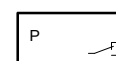
- Zakres ciśnień: 0,5 to 10 bar
- Wartości znamionowe styków: 4 mA, 5 V do 10 A, 250 V
- Temperatura medium do 70 °C
- Styki srebrne pozłacane
- Nastawiany górny punkt przełączenia
- Stała histereza
- Możliwość zaplombowania

Opis techniczny

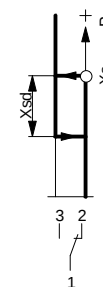
- Temperatura otoczenia: -20 do +70 °C
- Stopień ochrony IP 65
- Mosiężny czujnik
- Standardowe mocowanie obudowy i złączka do kabla o średnicy od 6 do 10 mm
- Przezroczysta pokrywa z tworzywa termoplastycznego odpornego na uderzenia
- Przyłącze ciśnieniowe G½"A



T0987



Y03262



B01574

Typ	Zakres nastaw bar	Histereza prze- łączenia ³⁾ (średnio) bar	Maks. ciśnienie bar	Maks. temp. czuj- nika °C	Masa kg
Czujnik ciśnienia z mosiądzu dla mediów nieagresywnych, X _S = górny punkt załączania					
DSA 140 F002	0,5...2,5	0,25	12	70	0,5
DSA 143 F002	0,5...6	0,30	16	70	0,5
DSA 146 F002	1...10	0,40	20	70	0,4
Dopuszczalne obciążenie zestyków			Dop. temperatura otoczenia -20...70 °C		
zestyk srebrny ¹⁾	10 (4) A, 250 V~ 50 W, 250 V=		Stopień ochrony	IP 65 (EN 60529)	
minimum	100 mA, 24 V		Klasa ochrony	I (IEC 60730)	
zestyk złoty ²⁾	400 mA, 24 V; 10 VA		Schemat połączeń elektr.	A01499	
minimum	4 mA, 5 V		Rysunek wymiarowy	M07815	
Dopuszczalne podciśnienie	-0,7 bar		Instrukcja montażowa	MV 505560	
DSA 146	-1,0 bar		Deklaracja materiałowa	MD 23.755	

Akcesoria

- 0035465 000** Mosiężna śruba dławnicowa do tłumienia skoków ciśnienia.
- 0114467 000*** Stalowa rurka kapilarna o długości 1 m do tłumienia uderzeń ciśnienia.
- 0192222 000*** Dwuzłączka z lutowaną nakrętką kołpakową.
- 0192700 000*** Miedziana rurka kapilarna o długości 1 m do tłumienia uderzeń ciśnienia, z miedzi.
- 0214120 000** Śruba dławnicowa do tłumienia skoków ciśnienia, ze stali nierdzewnej.
- 0259239 000*** Mosiężna dwuzłączka redukcyjna z G½ do 7/16" 20-UNF-2A dla rur miedzianych Ø6 mm.
- 0292001 000** Nastawa wartości zadanej zgodnie z życzeniem klienta (± 3% zakresu nastawy), ale co najmniej ± 0,2 bar).
- 0292004 000** Plombowana nastawa wartości zadanej (tylko z wyposażeniem dodatkowym 292001).
- 0292018 001*** Dwuzłączka ze śrubą dławnicową do tłumienia uderzeń ciśnienia w cieczach
- 0292150 001*** Kątownik do montażu naściennego.
- 0296936 000*** Wspornik do montażu szyny: wg EN 50022, 35 × 7,5 lub 35 × 15 (tylko z wyposażeniem dodatkowym 292150)
- 0311572 000*** Przyłącze gwintowe dla rur miedzianych Ø 6 mm, mosiądz
- 0381141 001*** Profilowany pierścień uszczelniający z miedzi dla rur G½".

*) Odpowiedni rysunek wymiarowy i schematy połączeń elektrycznych są oznaczone tymi samymi numerami

- 1) Patrz dodatek techniczny: podłączenie RC dla obciążenia indukcyjnego.
- 2) Wyższe obciążenie zestyku powoduje uszkodzenie warstwy złota. Zestyk staje się srebrny i traci właściwości zestyku pozłacanego.
- 3) Patrz: 'Wpływ na histerezę załączania'

Działanie

Wzrost ciśnienia powyżej górnego punktu załączania (nastawiona wartość zadana X_S) powoduje przełączenie zestyku z 1-2 na 1-3, natomiast spadek ciśnienia o wartość stałej histerezy załączenia X_{SD} poniżej górnego punktu załączania, powoduje przełączenie zestyku z 1-3 na 1-2.

Dodatkowe informacje materiałowe

Elementy wchodzące w kontakt z medium:-

Czujnik ciśnienia z mosiądzu (DSA): mosiądz, stal nierdzewna, kauczuk nitylowy.

Dodatkowe dane techniczne

System przełączania		Żywotność elektryczna dla:
Minimalna rozdzielczość	zgodne z EN 55014	cos φ = 1:-
		10 A, 250,000 przełączeń
		5 A, 400,000 przełączeń
		2 A, ok. 10 ⁶ przełączeń
Zgodność z:		cos φ = 0.6:-
dyrektywą 2006/95/EC	EN 60730-1/ EN 60730-2-6	3 A, 400,000 przełączeń
dyrektywą EMC 2004/108/EC	EN 61000-6-1/ EN 61000-6-2	cos φ = 0.3 ¹⁾ :-
	EN 61000-6-3/ EN 61000-6-4	3 A, 250,000 przełączeń
Nie objęte wytycznymi PED	Art. 1.3.6 of the PED	2 A, 400,000 przełączeń
		1 A, 700,000 przełączeń

1) cos φ < 0.3: znaczne obniżenie żywotności z obwodami RC, żywotność jak dla cos φ > 0.3 (patrz uwagi techniczne).

Uwagi techniczne

Obwód RC znajduje się pod obciążeniem indukcyjnym

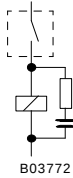
W celu optymalizacji obwodów RC należy zapoznać się z danymi technicznymi dostarczonymi przez producentów przekaźników, styczników itp. Jeżeli nie są one dostępne, w celu ograniczenia obciążenia indukcyjnego może być wykorzystana następująca zasada:

- pojemność obwodu RC (µF) jest równa lub większa od prądu roboczego (A).
- rezystancja obwodu RC (Ω) jest w przybliżeniu równa rezystancji cewki (Ω).

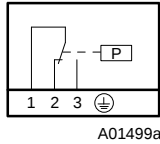
Wpływ na histerezę załączenia

Histereza załączania zależy od nastawionej wartości zadanej. Podane w instrukcji PDS histerezy załączania odpowiadają typowym wartościom na początku zakresu. Wartość zadana zwiększa histerezę załączania o:

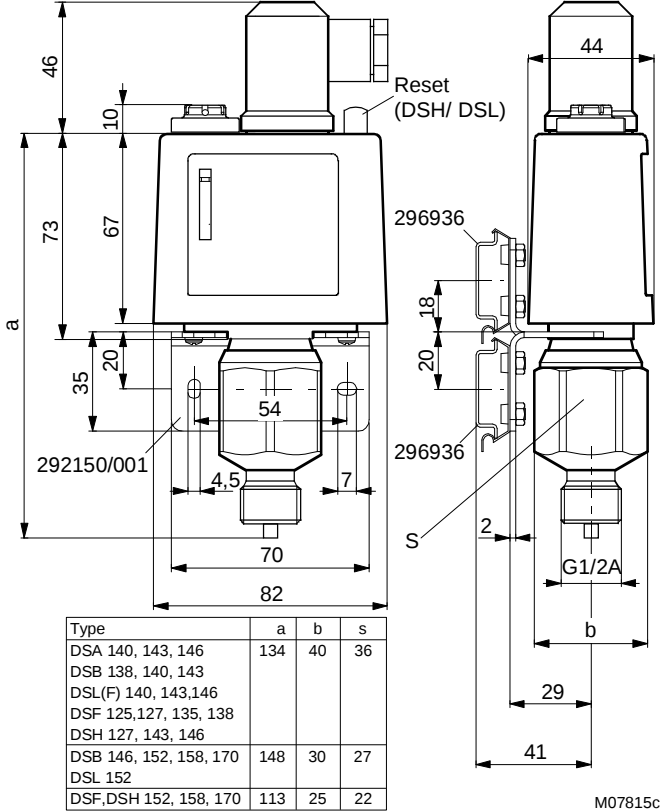
$\Delta X_{SD} = (\text{wartość zadana } X_S - \text{początek zakresu}) \times 0,04.$



Schemat połączeń elektrycznych

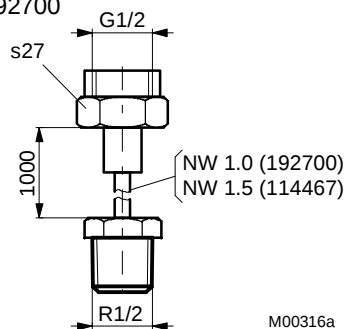


Rysunek wymiarowy

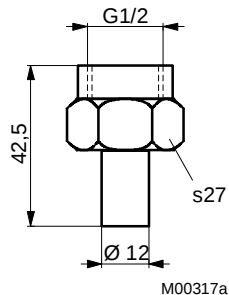


Akcesoria

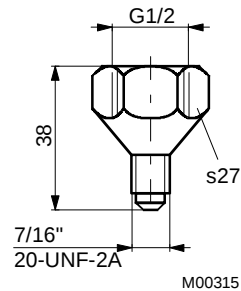
114467
192700



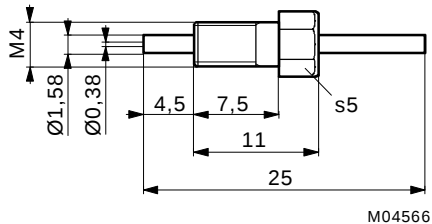
192222



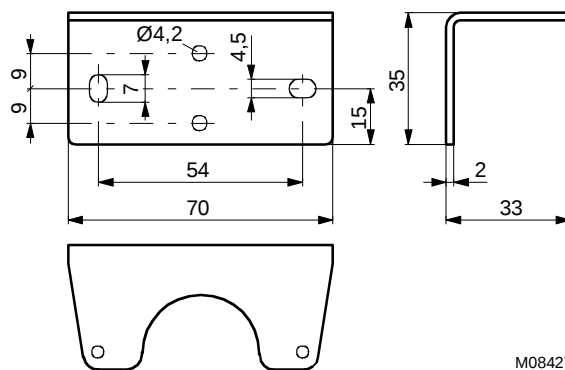
259239



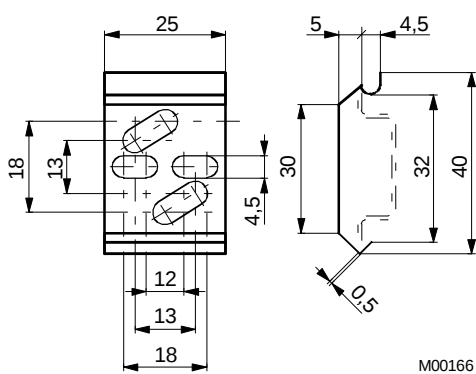
292018



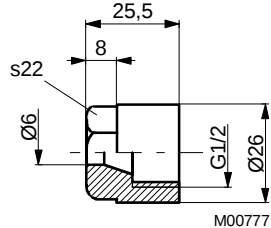
292150



296936



311572



381141

