

Перетворювач тиску PCS1

ADCA Trol
STEAM EQUIPMENT

Опис:

Датчики тиску ADCATrol серії PCS1 підходять для всіх промислових застосувань, особливо в суворих умовах, де присутні високі температури, піки тиску, гідроудари та вібрації.

PCS1 надзвичайно міцний і надійний, завдяки сучасній SMD-електроніці та компактній конструкції. Усі частини приладу, що перебувають у контакті з вимірюваним середовищем, виготовлені з нержавіючої сталі.

Основні характеристики:

- Компактний корпус.
- Конструкція з нержавіючої сталі.
- Підвищена температура робочого середовища: – 40...+125 °С.
- 2-провідний вихідний струм контуру 4 ... 20 мА.
- Приєднання G 1/4" під тиск зі вбудованим ущільнювальним кільцем.
- Доступні різні діапазони вимірів тиску.
- Похибка < 0,5% від повної шкали.
- Швидкий відгук < 1 мс.
- Протистоїть впливу вібрації та механічним ударам.



Опції: Сифони і додатковий адаптер з'єднувального фітинга для сифонів ADCA серії GS. Круглий роз'єм M12x1 (4-контактний) IP67.

Застосування: Вимірювання тиску в трубопроводах і ємностях.

Модифікація: PCS1 – перетворювач тиску, 2-х провідний L-роз'єм.

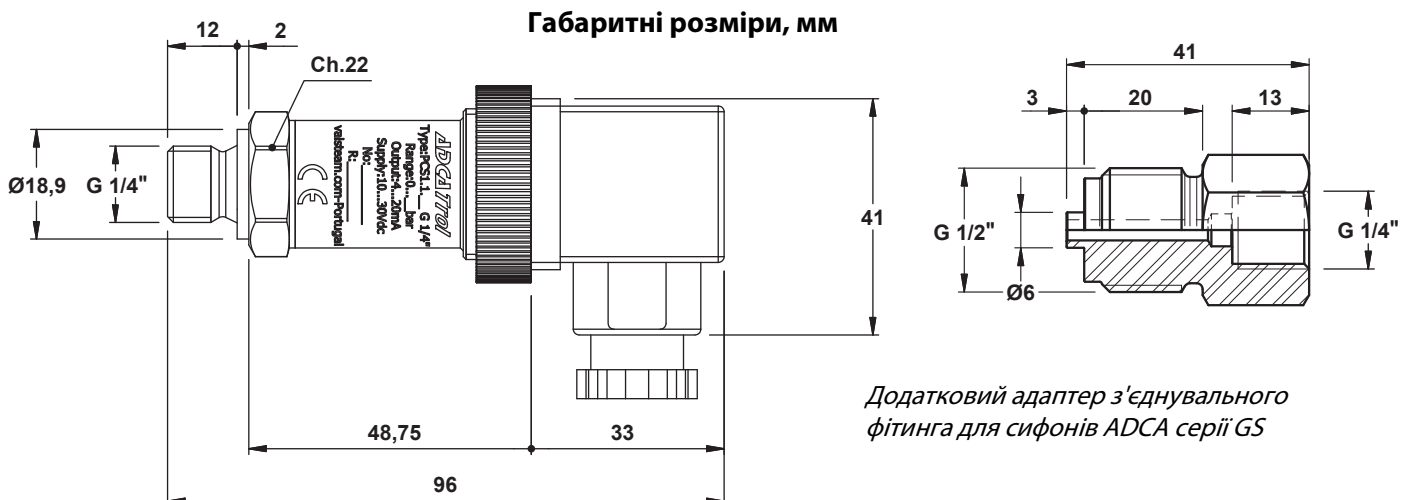
Приєднання: Зовнішня різьба G 1/4" дюйма виконана за стандартом ISO 228.

Монтажне

положення: Монтаж у будь-якому положенні (див. інструкцію з монтажу та експлуатації).

Діапазони вимірювання та перевантаження (надлишковий тиск), бар

Діапазон вимірювання	0...6	0...10	0...16	0...25	0...40	0...100	0...250	0...400	0...600
Перевантаження (надлишковий тиск)	12	20	32	50	80	200	500	800	1200
Граничне значення тиску перевантаження	24	40	64	100	160	400	1000	1500	1500

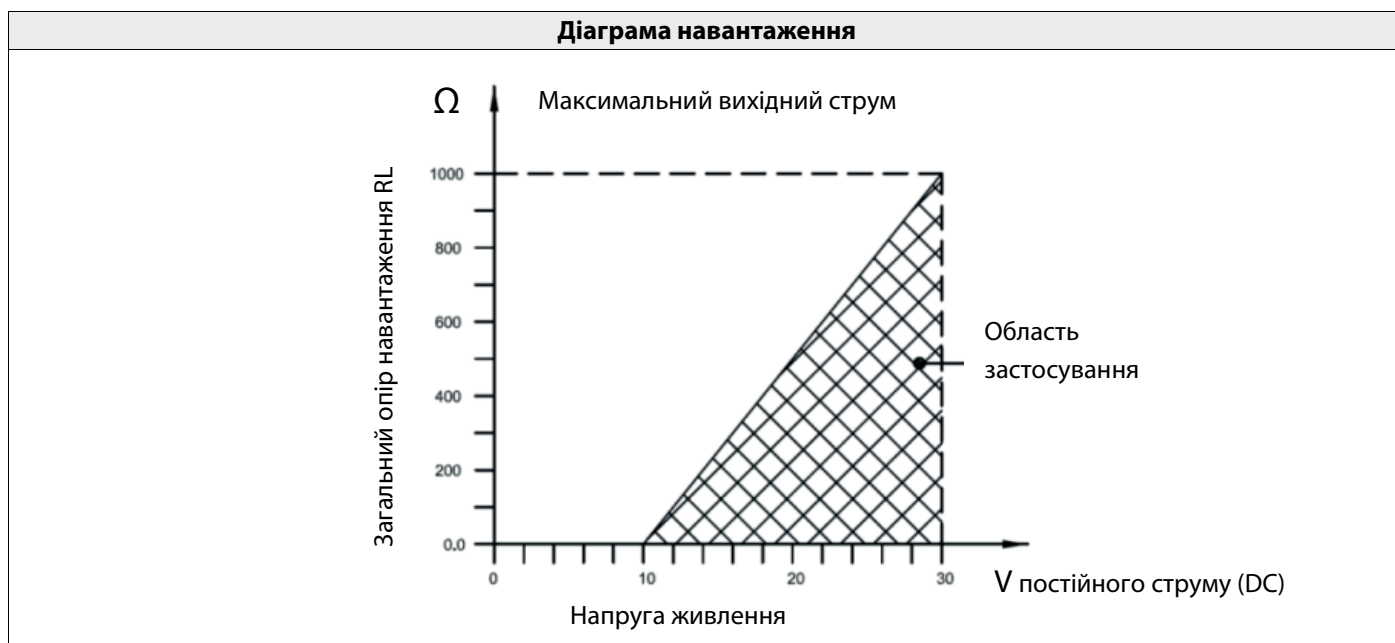


Технічні дані

Розрахункові умови	Властивості / Примітки
Нелінійність (BFSL)	Мінімальне $\pm 0.15\%$ FS; максимальне значення $\pm 0.25\%$ FS
Гістерезис	Мінімальне $\pm 0.1\%$ FS; максимальне значення $\pm 0.15\%$ FS
Повторюваність	Мінімальне $\pm 0.025\%$ FS; максимальне значення $\pm 0.05\%$ FS
Допуск відхилення нуля	Мінімальне $\pm 0.15\%$ FS; максимальне значення $\pm 0.25\%$ FS
Допуск зміщення діапазону	Мінімальне $\pm 0.15\%$ FS; максимальне значення $\pm 0.25\%$ FS
Точність при кімнатній температурі 1)	$< \pm 0.5\%$ FS
Діапазони тиску 2)	Наведено у таблиці 'Діапазони вимірювання та перевантаження'
Розширення	нескінченне
Перевантаження (надлишковий тиск)	Наведено у таблиці 'Діапазони вимірювання та перевантаження'
Граничне значення тиску перевантаження	Наведено у таблиці 'Діапазони вимірювання та перевантаження'
Тиск середовища	Рідини, сумісні з нержавіючої сталлю AISI 430F або 17-4 PH
Матеріал корпусу	Нержавіюча сталь AISI 304
Споживана потужність	10...30 V постійного струму (DC)
Діелектрична міцність	250 V постійного струму (DC)
Нульовий вихідний сигнал	4 mA
Макс. вихідний сигнал	20 mA
Допустима навантаження	Див. діаграму навантаження
Тривала точність	$< 0,2\%$ FS/в рік
Діапазон робітників температур (процес)	$-40...+125\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40...+257\text{ }^{\circ}\text{F}$)
Діапазон робітників температур (Оточ. середа)	$-40...+105\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40...+221\text{ }^{\circ}\text{F}$)
Компенсований температурний діапазон	$-20...+85\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40...+185\text{ }^{\circ}\text{F}$)
Діапазон тем-тур зберігання	$-40...+125\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40...+257\text{ }^{\circ}\text{F}$)
Температурні ефекти по компенс. діапазону (нуль)	мінімальне $\pm 0.01\%$ FS/ $^{\circ}\text{C}$; максимальне значення $\pm 0.02\%$ FS/ $^{\circ}\text{C}$
Темні еф-ти по порівняння. з компенс. діапазоном (діапаз)	мінімальне $\pm 0.01\%$ FS/ $^{\circ}\text{C}$; максимальне значення $\pm 0.02\%$ FS/ $^{\circ}\text{C}$
Час відгуку (10...90% FSO)	$\leq 1\text{ мс}$ (≤ 10 при вимірюваному середовищі $< -30\text{ }^{\circ}\text{C}$ для діапазонів тиску до 25 бар)
Час прогріву 3)	$< 30\text{ с}$
Вплив монтажного положення	Незначний
Вологість	100% RH без конденсації
Маса	від 80 грам до 120 грам
Ударні впливи	100g /11 мс згідно стандарту IEC 60068-2-27
Захист від вібрації	з прискоренням 20g при 10...2000 Гц згідно стандарту IEC 60068-2-6
Пиловолодозахищеність	Сполучна монтажна коробка зі ступенем захисту Класу IP 65 (наявні спеціальні виконання із захистом до IP 67)
Захист електроніки від короткого замикання та направленої полярності	Sig+ спільно з UB- UB+ проти UB
Відповідність вимогам ЄС	Згідно директиви 2014/30/EU

FS= Повна шкала.

- 1) Включно нелінійність, гістерезис, повторюваність, зміщення нуля і Срап-зміщення (у відповідно з IEC 61298-2).
- 2) Діапазон робітника тиску розрахований від 0,5% до 100% FS.
- 3) Час досягнення номінальної продуктивності.



Маркування PCS1

Найменування	PCS1	.1	.10
Перетворювач тиску	PCS1		
Електричне приєднання / Роз'єм			
4-контактний штекерний роз'єм DIN (EN 175301-803 форма A) IP 65 ¹⁾		.1	
Діапазон вимірювання			
0...6 бар			.6
0...10 бар			.10
0...16 бар			.16
0...25 бар			.25
0...40 бар			.40
0...100 бар			.100
0...250 бар			.250
0...400 бар			.400
0...600 бар			.600

1) *Круглий роз'єм M12 x 1 (4-контактний) IP 67 доступний по спецзамовленню.*