

## Precyzyjne kalibratory ciśnienia ADT672

- ❑ Symulacja i pomiar ciśnienia względnego, absolutnego, różnicy ciśnień
- ❑ Zakresy pomiarowe do 4200bar
- ❑ Dokładność 0,02%FS (0.05%FS)
- ❑ Pomiar mA z dokładnością 0.01%RD+1,5μA
- ❑ Pomiar V z dokładnością 0.01%RD+1,5mV
- ❑ Wbudowany zasilacz 24VDC
- ❑ Test sygnalizatorów ciśnienia (presostatów)
- ❑ Jednoczesny odczyt ciśnienia i sygnału analogowego
- ❑ Czytelny wyświetlacz LCD (2x6 - cyfr) z podświetlaniem
- ❑ Współpraca z przetwornikami ciśnienia z protokołem HART
- ❑ Wbudowany rejestrator, pamięć 30 plików po 40 rekordów
- ❑ Zaawansowana kompensacja temperatury
- ❑ Niewielkie wymiary obudowy 296 x 186 x 180mm
- ❑ Zasilanie bateryjne, akumulator Li-ion (8 godz.) + zasilacz
- ❑ Interfejs RS-232
- ❑ Fabryczny certyfikat kalibracji zgodny NIST



### Opis

Dzięki zaawansowanej technologii mikroprocesorowej i najnowocześniejszym krzemowym czujnikom ciśnienia, precyzyjne kalibratory ciśnienia **ADT672** zapewniają wysoką stabilność i dokładność pomiaru. Kalibratory **ADT672** są przenośnymi urządzeniami do pomiaru ciśnienia za pomocą wbudowanego czujnika ciśnienia, jak również mogą mierzyć sygnał prądowy lub napięciowy wytwarzany przez podłączony przetwornik ciśnienia. Kalibratory mogą też dostarczać napięcie do przetworników ciśnienia podczas kalibracji. Aby zapewnić dokładność 0.02%FS w zakresie 700bar i dokładność 0.1%FS w zakresie do 4200bar, każdy krzemowy czujnik ciśnienia zabudowany w kalibratorze jest specjalnie starzony, sprawdzany i zabezpieczony przed montażem. Precyzyjne kalibratory ciśnienia **ADT672** nie mają sobie równych pod względem jakości wykonania i solidności.

### Zastosowanie:

- Kalibracja manometrów.
- Precyzyjny pomiar ciśnienia.
- Kalibracja przetworników ciśnienia i różnicy ciśnień.
- Kontrola sygnalizatorów ciśnienia (presostatów).
- Kontrola zaworów bezpieczeństwa.
- Kontrola regulatorów ciśnienia.
- Kontrola szczelności układów hydraulicznych.

### Dane techniczne:

- **Dokładność**  
ADT672-02: 0.02%FS  
ADT672-05: 0.05%FS  
Dla zakresów > 1400bar 0.1%FS
- **Typ mierzonego ciśnienia**  
Ciśnienie względne.  
Ciśnienie względne połączone (nadciśnienie lub podciśnienie).  
Ciśnienie absolutne.  
Różnica ciśnień.
- **Wyświetlacz**  
Dwie linie po 6 pełnych cyfr FSTN LCD z podświetlaniem LED.  
Odświeżanie: 3.5 odczytów na sekundę (domyślnie).  
Wysokość wyświetlanych cyfr: 16.5mm.
- **Jednostki ciśnienia**  
Pa, kPa, MPa, psi, bar, mbar, inH<sub>2</sub>O, mmH<sub>2</sub>O, inHg, mmHg, kgf/cm<sup>2</sup>.

### • Warunki otoczenia

Temperatura pracy: -10...50°C.  
Kompensacja temperatury: -10...50°C.  
Temperatura przechowywania: -20...70°C.  
Wilgotność: <95%RH.

### • Podłączenie ciśnienia

Gwint zewnętrzny 1/4"NPT, 1/2"NPT, 1/4"BSP, 1/2"BSP lub M20x1,5 (dla ≤ 1000bar).

Gwint wewnętrzny lub zewnętrzny 1/4HP (dla > 1000bar):

\* 1/4HP wewnętrzny: Autoclave F-250-C, 9/16" - 18 UNF-2B

\* 1/4HP zewnętrzny: Autoclave M-250-C, 9/16" - 18 UNF-2A

Przewód ciśnieniowy Ø6mm (dla różnicy ciśnień).

### • Podłączenie elektryczne

Gniazda bananowe Ø4mm.

### • Przeciężalność: 120%.

### • Rejestracja danych

Pamięć: 30 plików, 40 rekordów na plik.  
Tryb rejestracji: ręczny lub automatyczny.  
Zapis co godzinę: zapis co godzinę.  
Rejestracja z interwałem: ustawiany przez użytkownika.

### • Zasilanie

Bateryjne: akumulator polimerowy Li-ion (na wyposażeniu).  
Czas pracy na baterii: ok. 40 godzin.  
Czas ładowania: ok. 4 godziny.  
Zewnętrzny zasilacz sieciowy: 230V (10VDC), (na wyposażeniu).

### • Materiały konstrukcyjne

Materiał obudowy: stop aluminium  
Króciec: stal nierdzewna 316L  
Wymiary: 120mm x 46mm x 184mm  
Waga: 0.7kg

### • Normy bezpieczeństwa

Oznaczenie CE.

### • Komunikacja

Interfejs: RS232 (DB9/F)  
Prędkość transmisji: 1200, 2400, 4800, 9600.  
Długość danych: 8 bitów  
Bit stopu: 2 bity  
Adres: 1...112

**Zakresy ciśnienia**

Ciśnienie względne <sup>(1)</sup>				
P/N	Zakres ciśnienia [bar]	Medium <sup>(2)</sup>	Dokładność (%FS)	Ciśnienie niszczące
V15	-1.0	G	0.02 (0.05)	3 x
CP2	0.16	G	0.05	3 x
GP5	0.35	G	0.02 (0.05)	3 x
GP10	0.7	G	0.02 (0.05)	3 x
GP15	1.0	G, L <sup>(3)</sup>	0.02 (0.05)	3 x
GP30	2.0	G, L <sup>(3)</sup>	0.02 (0.05)	3 x
GP50	3.5	G, L	0.02 (0.05)	3 x
GP100	7.0	G, L	0.02 (0.05)	3 x
GP150	10	G, L	0.02 (0.05)	3 x
GP300	20	G, L	0.02 (0.05)	3 x
GP500	35	G, L	0.02 (0.05)	3 x
GP600	40	G, L	0.02 (0.05)	3 x
GP1K	70	G, L	0.02 (0.05)	3 x
GP2K	140	G, L	0.02 (0.05)	3 x
GP3K	200	G, L	0.02 (0.05)	3 x
GP5K	350	G, L	0.02 (0.05)	3 x
GP10K	700	G, L	0.02 (0.05)	2 x
GP15K	1000	G, L	0.05 (0.1)	2 x
GP20K	1400	G, L	0.05 (0.1)	2 x
GP25K	1600	G, L	0.1	1.5 x
GP30K	2000	G, L	0.1	1.5 x
GP36K	2500	G, L	0.1	1.5 x
GP40K	2800	G, L	0.1	1.35 x
GP50K	3500	G, L	0.1	1.2 x
GP60K	4200	G, L	0.1	1.35 x

(\*1) Ciśnienie względne odseparowane (zamknięta komora ciśnienia przy 1bar abs.) powyżej 70bar.  
 (\*2) Rodzaj medium: G = gaz (suche i czyste i niekorozyjne gazy), L = ciecz.  
 (\*3) Dokładność 0,02% tylko dla gazu.

Ciśnienie względne połączone (nadciśnienie i podciśnienie)				
P/N	Zakres ciśnienia [bar]	Medium <sup>(2)</sup>	Dokładność (%FS)	Ciśnienie niszczące
CP2	±0.16	G	0.05	3 x
CP5	±0.35	G	0.02 (0.05)	3 x
CP10	±0.7	G	0.02 (0.05)	3 x
CP15	±1.0	G	0.02 (0.05)	3 x
CP30	-1...2	G	0.02 (0.05)	3 x
CP100	-1...7	G, L	0.02 (0.05)	3 x
CP300	-1...20	G, L	0.02 (0.05)	3 x

Ciśnienie absolutne				
P/N	Zakres ciśnienia [bar]	Medium <sup>(2)</sup>	Dokładność (%FS)	Ciśnienie niszczące
AP5	0.35	G	0.1	3 x
AP10	0.7	G	0.1	3 x
AP15	1.0	G	0.1	3 x
AP30	2.0	G	0.1	3 x
AP50	3.5	G	0.1	3 x
AP100	7.0	G, L	0.05 (0.1)	3 x
AP300	20	G, L	0.05 (0.1)	3 x
AP500	35	G, L	0.05 (0.1)	3 x
AP1K	70	G, L	0.05 (0.1)	3 x
AP3K	200	G, L	0.05 (0.1)	3 x
AP5K	350	G, L	0.05 (0.1)	3 x

Różnica ciśnień					
P/N	Zakres ciśnienia [mbar]	Medium <sup>(2)</sup>	Dokładność (%FS)	Ciśnienie niszczące	Ciśnienie statyczne
DP1	±2.5	G	0.05	100 x	±10psi
DP2	±5.0	G	0.05	100 x	±10psi
DP5	±10	G	0.05	50 x	±10psi
DP10	±25	G	0.05	20 x	±10psi
DP20	±50	G	0.05	20 x	±10psi
DP30	±75	G	0.05	20 x	±10psi
DP50	±160	G	0.05	3 x	±10psi
DP150	±350	G	0.02 (0.05)	3 x	50psi
DP300	±700	G	0.02 (0.05)	3 x	50psi

Dokładność pomiaru i źródła sygnałów elektrycznych		
	Zakres	Dokładność
Napięcie	±30.0000V	0.01%RD+1,5mV
Prąd	±30.0000mA	0.01%RD+1,5µA
Przełącznik	Status OPEN/CLOSED	
Wyjście 24VDC	24VDC ±0.5V, max 50mA, zabezpieczenie 120mA	

**Sposób zamawiania**

ADT672-					
Dokładność	02				0.02%FS
	05				0.05%FS
	10				0.1%FS
Zakres ciśnienia P/N	...				Patrz tabela ciśnień
Jednostka ciśnienia		PSI			Zakres w psi
		BAR			Zakres w bar
		H2O			Zakres w H2O
Przyłącze procesowe		N			Gwint zewnętrzny 1/4"NPT
		N2			Gwint zewnętrzny 1/2"NPT
		B			Gwint zewnętrzny 1/4"BSP
		B2			Gwint zewnętrzny 1/2"BSP
		M			Gwint zewnętrzny M20x1,5
	AF				Gwint wewn. Autoclave F-250-C
	AM				Gwint zewn. Autoclave M-250-C

**Standardowe wyposażenie (w komplecie z przyrządem)**

Nazwa	Ilość
Zasilacz sieciowy 230VAC (nr. 9814)	1 szt.
Akumulator polimerowy Li-Ion (nr. 9702)	1 szt.
Przewody podłączeniowe i pomiarowe 1,5m (9021)	1 kpl (2 szt.)
Elastyczne przewody ciśnieniowe Ø6mm (dla różnicy ciśnień)	1 kpl (2 szt.)
Instrukcja obsługi	1 szt.
Fabryczny certyfikat kalibracji zgodny NIST	1 szt.

**Opcjonalne wyposażenie (na zamówienie)**

Numer katalogowy	Opis
9702	Zapasywa akumulator polimerowy do ADT672
9814	Zapasywa zasilacz sieciowy 230VAC/10VDC do ADT672
9502	Oprogramowanie do rejestracji w czasie rzeczywistym i graficznej prezentacji danych Additel/Log II
9530-BASIC	Oprogramowanie do kalibracji Additel/ACal
9050	Konwerter komunikacyjny RS232/USB
9050-EXT	Kabel do konwertera komunikacyjnego
9900-672	Walizka transportowa dla ADT672
9022	Zapasywa przewody pomiarowe 1,5m (2szt) do ADT672