

Precyzyjne manometry ciśnienia ADT681A i ADT681AEx

- ❑ Zakresy pomiarowe do 4200bar
- ❑ Dokładność: 0,02%FS, 0.05%FS lub 0.1%RD
- ❑ Pomiar ciśnienia względnego i absolutnego
- ❑ Wskaźnik procentowy ciśnienia
- ❑ Pełną kompensacją temperatury (-10...50°C)
- ❑ Komunikacja Bluetooth
- ❑ Komunikacja z aplikacją mobilną Link
- ❑ Duży, czytelny wyświetlacz
- ❑ Wersja iskrobezpieczna (681AEx)
- ❑ Rejestracja danych (do 10 000 000 rekordów)
- ❑ Stopień ochrony IP67
- ❑ Akredytowany certyfikat kalibracji zgodny ISO17025



Opis

Cyfrowe manometry ciśnienia serii ADT681A i ADT681AEx firmy Additel zostały zaprojektowane tak, aby stały się Twoim ulubionym narzędziem do szerokiego zakresu zastosowań związanych z pomiarem i kalibracją ciśnienia. Dzięki takim funkcjom, jak rejestracja danych i komunikacja Bluetooth, manometry te są bardzo wartościowymi przyrządami przy zachowaniu rozsądnej ceny. Manometry te są bardzo wytrzymałe i odporne na trudne warunki pracy, posiadają stopień ochrony IP67. Manometry ADT681A i ADT681AEx zostały zaprojektowane z myślą o pracy w trudnych warunkach przemysłowych, dlatego idealnie nadają się zarówno do pracy w terenie, jak i w laboratorium. Aby zapewnić dodatkowy poziom bezpieczeństwa do pracy w warunkach niebezpiecznych (strefach wybuchowych) opracowano manometry w wersji iskrobezpiecznej (Ex).

Trwałość:

Manometr ADT681A został zbudowany z najlepszych materiałów, aby zapewnić wytrzymałość i odporność nawet na działanie żywiołów. Wszystko, od zewnętrznej obudowy (ze stali nierdzewnej) po wewnętrzną konstrukcję czujnika zostało zoptymalizowane w taki sposób, aby zapewnić Ci bieżące odczyty ciśnienia oraz rejestrację ciśnienia przez wiele lat. Stopień ochrony IP67 zapewnia, że zakurzone i wilgotne środowisko nie będzie miało wpływu na działania tego manometru, a odporność na wstrząsy i wibracje (wibracje 5g, wstrząsy 10g) w połączeniu z odpornymi na korozję częściami zwiłżanymi pomagają chronić ten manometr przed uszkodzeniami.

Łatwość w użyciu:

Pracownicy często mają napięte harmonogramy i duże obciążenie pracą, co pozostawia niewiele dodatkowego czasu na korygowanie błędów i wykonywanie poprawek. Manometry ADT681A rozwiązują ten problem dzięki starannie zaprojektowanym funkcjom przycisków i menu, które jest łatwe w użyciu, co oszczędza cenny czas. Wyświetlacz jest wyraźny nawet w jasnym świetle słonecznym, a podświetlenie można włączyć jednym naciśnięciem przycisku, aby używać go w warunkach słabego oświetlenia. Wartość ciśnienia jest wyświetlana za pomocą dużych cyfr i można je odczytać z odległości kilku metrów, co czyni ten manometr idealnym urządzeniem do pomiarów, kalibracji i weryfikacji ciśnienia.

Łatwy w utrzymaniu:

Manometr ADT681A został zaprojektowany z przyciskami membranowymi, dzięki czemu są łatwe w czyszczeniu i konserwacji, można je po prostu przetrzeć w celu szybkiego i prostego czyszczenia. W połączeniu z wyjątkowo długą żywotnością baterii przekonasz się, że konserwacja jest bezproblemowa.



Dane techniczne:

Model	ADT681A	ADT681AEx
Opis	Manometr cyfrowy w wersji standardowej	Manometr cyfrowy w wersji iskrobezpiecznej
Bezpieczeństwo i zgodność z normami	CE	EU: II 1G Ex ia IIC T4 Ga T4 North America: CLASS I, Division 1, Groups A, B, C and D, T4 SA: CLASS I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga T4 (-20...50°C) Międzynarodowy: EX ia IIC T4 Ga T4 (-20...50°C)
Dokładność	ADT681A(Ex)-02: ±0.02% pełnego zakresu ADT681A(Ex)-05: ±0.05% pełnego zakresu ADT681A(Ex)-RD: 0...20% zakresu: ±0,02% pełnego zakresu, w zakresie 20...110%: ±0,1% wartości odczytywanej, próżnia: ±0,25% pełnego zakresu Wbudowany barometr: ±55Pa (opcja)	
Typ mierzonego ciśnienia	Ciśnienie względne (manometryczne), ciśnienie połączone (podciśnienie i nadciśnienie), ciśnienie bezwzględne (obliczane na podstawie ciśnienia względnego (manometrycznego) i ciśnienia barometrycznego), ciśnienie różnicowe i ciśnienie barometryczne	
Funkcje wyświetlania	Ciśnienie atmosferyczne, temperatura otoczenia, wartości szczytowe (maks., min.), TARA, test szczelności, wyświetlanie procentowego ciśnienia, wyświetlanie czasu, status rejestrowania danych	
Wyświetlacz	FSTN LCD o szerokim kącie widzenia Podświetlany na biało, czas podświetlenia: wł., 15s, 30s, 45s, 60s, domyślnie 15s Możliwość przełączania wyświetlacza 5-6 cyfr, wysokość znaku 14,8mm, wyświetlacz główny + wyświetlacz jednostki + wyświetlacz procentowy	
Odświeżanie odczytu	3 odczyty na sekundę w trybie niskiego poboru mocy (ustawienie domyślne) Możliwość ustawienia od 10 odczytów na sekundę do 1 odczyt co 10 sekund	
Jednostki ciśnienia	Pa, kPa, MPa, psi, mbar, bar, kgf/cm ² , %, mmH ₂ O(4°C), mmHg(0°C), InH ₂ O(4°C), InHg(0°C) Jednostki inżynierskie słupa wody: inH ₂ O (20°C), inH ₂ O (60°F), mmH ₂ O (20°C), mmH ₂ O (15°C), ftH ₂ O (60°F), ftH ₂ O (4°C) Jednostka niestandardowa: konfigurowana przez kod użytkownika za pomocą Additel - Link	
Warunki otoczenia	Kompensowana temperatura: -10...50°C Temperatura pracy: -20... 50°C Temperatura przechowywania: -40...75°C Wilgotność: 5...95%, bez kondensacji	
Przyłącze ciśnieniowe	<ul style="list-style-type: none"> Dla <15 000 psi: męskie 1/4"NPT, 1/2"NPT, 1/4"BSP, 1/2"BSP, M20×1,5 Dla ≥15 000 psi: 1/4"HP żeńskie lub 1/4"HP męskie *1/4"HP żeńskie: Autoclave F-250-C, 9/16" - 18 UNF-2B *1/4"HP męskie: Autoclave M-250-C, 9/16" - 18 UNF-2A Różnica ciśnień: króćce do podłączenia elastycznych przewodów Inne połączenia dostępne na żądanie	
Zasilanie	Bateria: 3 baterie typu AA (w zestawie) Czas pracy na baterii: 1. Tryb superstabilny ^[1] : 4000 godzin (3 odczyty/s, domyślnie), 1000 godzin (10 odczytów/s) 2. Tryb niskiego poboru prądu ^[2] : 5000 godzin (2 odczyty/s), 9000 godzin (1 odczyt/s), 18000 godzin (1 odczyt/10s) Opcja automatycznego wyłączania: po 120, 90, 60, 45, 30, 15 minutach lub nigdy Zasilanie zewnętrzne: zasilanie przez USB (opcjonalnie)	
Budowa	Materiał obudowy: stal 304 SS; materiał panelu przedniego: antystatyczny PET; materiał osłony gumowej (opcjonalnie): antystatyczny TPU Części zwilżane: stal nierdzewna 316L SS Wymiary: średnica Ø118mm, głębokość 42mm i wysokość 178mm Waga: 0,68kg	
Zgodność	Poziom ochrony: IP67 (zanurzenie w wodzie na głębokość 1 metra przez 30 minut) Wibracje: 5g; Odporność na wstrząsy: 10g Test upadku z wysokości 1 metra (bez gumowej osłony)	
Rejestracja danych (opcja)	Pamięć: 10 000 000 rekordów (czas i ciśnienie) lub 5 000 000 rekordów (czas, ciśnienie i temperatura) Interwał zapisu: wybierana przez użytkownika w zakresie od 0,1 do 1 do 99 999 sekund	
Komunikacja	Bluetooth (BLE4.2), USB-C, RS232 (Nie używaj USB-C i RS-232 w strefie zagrożonej wybuchem)	
Certyfikat	Akredytowany certyfikat kalibracji ISO17025	

Uwagi:

[1] Czujnik ciśnienia jest zasilany nieprzerwanie, gdy manometr jest włączony, co poprawia rozdzielczość pomiaru i zmniejsza wpływ wilgotności otoczenia.

[2] Czujnik ciśnienia będzie wyłączany po każdym pobraniu próbki, aby poprawić długość pracy.

Zakresy pomiarowe ciśnienia

Ciśnienie względne ⁽¹⁾					
P/N	Zakres ciśnienia	Medium ⁽³⁾	Dokładność		Ciśnienie niszczące
			%FS	%RD ⁽⁴⁾	
V15 ⁽²⁾	-1.0 bar	G	0.02	N/A	3 x
V15 ⁽²⁾	-1.0 bar	G, L	0.05	N/A	3 x
GP2	0.16 bar	G	0.05	N/A	3 x
GP5	0.35 bar	G	0.05	0.1	3 x
GP10	0.7 bar	G, L	0.02 (0.05)	0.1	3 x
GP15	1.0 bar	G, L	0.02 (0.05)	0.1	3 x
GP30	2.0 bar	G, L	0.02 (0.05)	0.1	3 x
GP50	3.5 bar	G, L	0.02 (0.05)	0.1	3 x
GP100	7.0 bar	G, L	0.02 (0.05)	0.1	3 x
GP150	10 bar	G, L	0.02 (0.05)	0.1	3 x
GP300	20 bar	G, L	0.02 (0.05)	0.1	3 x
GP500	35 bar	G, L	0.02 (0.05)	0.1	3 x
GP600	40 bar	G, L	0.02 (0.05)	0.1	3 x
GP1K	70 bar	G, L	0.02 (0.05)	0.1	3 x
GP1.5K	100 bar	G, L	0.02 (0.05)	0.1	3 x
GP2K	140 bar	G, L	0.02 (0.05)	0.1	3 x
GP3K	200 bar	G, L	0.02 (0.05)	0.1	3 x
GP5K	350 bar	G, L	0.02 (0.05)	0.1	3 x
GP10K	700 bar	G, L	0.02 (0.05)	0.1	1.5 x
GP15K	1000 bar	G, L	0.05 (0.1)	0.1	1.5 x
GP20K	1400 bar	G, L	0.05 (0.1)	N/A	1.5 x
GP25K	1600 bar	G, L	0.05 (0.1)	N/A	1.5 x
GP30K	2000 bar	G, L	0.05 (0.1)	N/A	1.5 x
GP36K	2500 bar	G, L	0.05 (0.1)	N/A	1.5 x
GP40K	2800 bar	G, L	0.05 (0.1)	N/A	1.35 x
GP50K	3500 bar	G, L	0.1 (0.2)	N/A	1.2 x
GP60K	4200 bar	G, L	0.1 (0.2)	N/A	1.1 x

(*1) Ciśnienie względne odseparowane (nadciśnienie) powyżej 70bar

(*2) Zakres podciśnienia wynosi (-1...0)bar

(*3) Rodzaj medium: G = gazy, L = ciecze

(*4) Dokładność %RD: 0% do 20% zakresu: ± (0,02% pełnego zakresu), 20% do 110% zakresu: ± (0,1% odczytu) próżnia: ± (0,25% FS), FS=-14,5 psi

Ciśnienie barometryczne				
P/N	Zakres pomiarowy	Medium ⁽¹⁾	Dokładność	Ciśnienie niszczące
BP	60...110kPa	G	±55Pa	3 x
BPH	60...110kPa	G	±22Pa	3 x

(*1) Rodzaj medium: G = gazy

Ciśnienie połączone (nadciśnienie i podciśnienie)					
P/N	Zakres ciśnienia	Medium ⁽¹⁾	Dokładność		Ciśnienie niszczące
			%FS ⁽³⁾	%RD ⁽⁴⁾	
CP2	±0.16 bar	G	0.05	N/A	3 x
CP5	±0.35 bar	G, L ⁽²⁾	0.02 (0.05)	0.1	3 x
CP10	±0.7 bar	G, L ⁽²⁾	0.02 (0.05)	0.1	3 x
CP15	±1.0 bar	G, L ⁽²⁾	0.02 (0.05)	0.1	3 x
CP30	-1...2 bar	G, L ⁽²⁾	0.02 (0.05)	0.1	3 x
CP100	-1...7 bar	G, L	0.02 (0.05)	0.1	3 x
CP150	-1...10 bar	G, L	0.02 (0.05)	0.1	3 x
CP300	-1...20 bar	G, L	0.02 (0.05)	0.1	3 x
CP500	-1...35 bar	G, L	0.02 (0.05)	N/A	3 x
CP600	-1...40 bar	G, L	0.02 (0.05)	N/A	3 x
CP1K	-1...70 bar	G, L	0.02 (0.05)	N/A	3 x

(*1) Rodzaj medium: G = gazy, L = ciecze

(*2) 0.02%FS tylko dla mediów gazowych

(*3) FS = górna granica zakresu – dolna granica zakresu

(*4) Dokładność %RD: 0% do 20% zakresu: ± (0,02% pełnego zakresu), 20% do 110% zakresu: ± (0,1% odczytu) próżnia: ± (0,25% FS), FS=-14,5 psi

Różnica ciśnień					
P/N	Zakres ciśnienia	Medium ⁽¹⁾	Dokładność (%FS) ⁽³⁾	Ciśnienie niszczące	Ciśnienie statyczne
DP1	±2.5 mbar	G	0.05 ^[2]	50 x	±250mbar
DP2	±5.0 mbar	G	0.05 ^[2]	25 x	±250mbar
DP5	±10 mbar	G	0.05 ^[2]	10 x	±250mbar
DP10	±25 mbar	G	0.05 ^[2]	5 x	±250mbar
DP20	±50 mbar	G	0.05	25 x	±2500mbar
DP30	±75 mbar	G	0.05	15 x	±2500mbar
DP50	±125 mbar	G	0.05	10 x	±2500mbar
DP100	±250 mbar	G	0.02	5 x	±2500mbar
DP150	±350 mbar	G	0.02	10 x	±7000mbar
DP300	±700 mbar	G	0.02	5 x	±7000mbar

(*1) Rodzaj medium: G = gazy

(*2) Interwał kalibracji: 180 dni

(*3) FS = górna granica zakresu – dolna granica zakresu



Sposób zamawiania

ADT681A	-	02	-	GP300	-	BAR	-	M	-	DL	-	BP	
Wersja	—												Wersja standardowa
	Ex												Wersja iskrobezpieczna (ATEX)
Dokładność		02											0.02%FS
		05											0.05%FS
		10											0.1%FS
		20											0.2%FS
		RD											0.1%RD
Zakres ciśnienia P/N				...									Patrz tabela dostępnych zakresów pomiarowych
Jednostka ciśnienia						PSI							Zakres w psi
						BAR							Zakres w bar
						H2O							Zakres w inH2O
Przyłącze procesowe							N						Gwint męski typu 1/4"NPT
							N2						Gwint męski typu 1/2"NPT
							B						Gwint męski typu 1/4"BSP
							B2						Gwint męski typu 1/2"BSP
							M						Gwint męski typu M20x1,5
							AF						Gwint żeński typu Autoclave F-250-C, 9/16" - 18 UNF-2B
						AM						Gwint męski typu Autoclave M-250-C, 9/16" - 18 UNF-2A	
Funkcja rejestracji									—				Brak (standard)
									DL				Z rejestracją
Pomiar ciśnienia barometrycznego												—	Brak (standard)
												BP	Pomiar ciśnienia barometrycznego (±55Pa)

Standardowe wyposażenie (w komplecie)

Nazwa	Ilość
Gumowa osłona na obudowę (oprócz tablicowych)	1 szt.
Baterie alkaiczne typu AA	3 szt.
Rurki silikonowe [m] (tylko dla modeli DP)	2 szt.
Akredytowany certyfikat kalibracji ISO17025	1 szt.
Oprogramowanie Additel/Land do pobrania ze strony http://acse.pl lub Additel-Link do bezpłatnego pobrania ze sklepu Google lub Apple.	

Opcjonalne wyposażenie (na zamówienie)

Numer katalogowy	Opis
9040	Pasek do zawieszania manometru z magnesem
9257	Pokrowiec przeciwdeszczowy
9810	Zasilacz USB
9502	Oprogramowanie do rejestracji i prezentacji danych w czasie rzeczywistym Additel/Log II
9530-BASIC	Oprogramowanie do zarządzania kalibracją Additel/Acal (wersja podstawowa)
9530-NET	Oprogramowanie do zarządzania kalibracją Additel/Acal (wersja sieciowa). Obejmuje instalację serwera i licencję dla 1 użytkownika
9530-PRO	Oprogramowanie do zarządzania kalibracją Additel/Acal (wersja profesjonalna)
9050	Adapter USB na RS232 (DB9/M)
9050-EXT	Przedłużacz ok. 2,5m do RS232 (DB9/M)
9903	Walizka transportowa na manometr