

ADT 681 Digitalmanometer



- Relativdruck
- Differenzdruck
- Druckbereiche bis 4.200 bar (60,000 psi)
- Jetzt Messgenauigkeit von 0,05% bis 2.800 bar
- Genauigkeit: 0,02%, 0,05%, 0,1%, 0,2% vom Endwert oder 0,1% vom Messwert
- % Druckanzeige mit f\u00e4cherf\u00f6rmiger Skala zur visuellen Darstellung
- Vollständig temperaturkompensierte Genauigkeit
- Einbaugeräte sind lieferbar
- Eigensichere Ausführung (ADT681IS)
- Data Logging Option
- IP67 zertifiziert (ADT681IS)

Übersicht

Mit fortschrittlicher Mikroprozessortechnologie und modernsten Silizium-Drucksensoren bieten die digitalen Druckmessgeräte der Serie 681 eine präzise, zuverlässige und wirtschaftliche Lösung für eine Vielzahl von Druckanwendungen. Das Gerät verfügt über zahlreiche Funktionen und ist bemerkenswert einfach zu bedienen. Um die beste Leistung zu erzielen, wird jeder Silizium-Drucksensor in unseren Messgeräten vor der Montage speziell gealtert und getestet. Vollständig temperaturkompensierte Genauigkeit bedeutet, dass jeder Sensor bei mehreren Umgebungstemperaturen von -10 ° C bis 50 ° C druckgeprüft wird. Mit diesen Prüfdaten werden einzelne Koeffizienten (Werte) generiert und in dem Messgerät gespeichert, sodass seine Leistung über den gesamten temperaturkompensierten Bereich charakterisiert. Die ADT 681IS Geräte warten mit einem IP67-Rating auf. Das bedeutet, sie sind staubgeschützt, wasserdicht sowie versenkbar bis 1 Meter Wassertiefe. Die digitalen Druckmessgeräte der Serie 681 zeichnen sich durch Leistung und Zuverlässigkeit aus. Vor allem, sie sind erschwinglich.##

Entwickelt für Ihren Bedarf

Additel-Druckmessgeräte bieten Ihnen die größte Auswahl an Sensoren auf dem Markt. Ganz gleich, ob Sie eine niedrige Wassertiefe oder einen sehr hohen Druck messen möchten, wir haben ein Manometer, das Ihre Anforderungen erfüllt. Wir bieten Sensoren von ±2,5 mbar (±1 inH2O) bis 4.200 bar (60K psi) und alles dazwischen. Müssen Sie sowohl Über- als auch Unterdruck messen? Unsere Compound-Manometer machen hier keine Einschränkungen und leisten die gleiche hohe Genauigkeit für Über- und Unterdruck. Wir bieten eine große Geräteauswahl bis zu 20 bar (300 psi). Wenn Sie einen höheren Bereich benötigen, kontaktieren Sie uns einfach, und wir können wahrscheinlich ein Messgerät für Ihren Bedarf anfertigen. Unser Angebot umfasst auch Absolutdruck-Sensoren bis 350 bar (5K psi) und ein komplettes Sortiment an Differenzdrucksensoren von ±2,5 mbar (±1 inH2O) bis ±700 mbar (±300 inH2O). Sie suchen ein Druckmessgerät für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen? Unsere zertifizierten (ATEX, CSA US & IECEx) eigensicheren Modelle (681IS) sind für die Druckmessung in explosionsgefährdeten Bereichen ausgelegt. Wenn Sie unsere Sensoren in eine Schalttafel einbauen müssen, bieten wir die Option eines rückseitig montierten Druckanschlusses und eines Manometergehäuses, das in eine Schalttafel passt (siehe Bestellinformationen). Seit kurzem können Sie mit dem 681 auch eine eigenständige Datenaufzeichnung durchführen. Die 681er Serie erlaubt mehr als 21.000 Datensätze intern aufzuzeichnen. Jeder Datensatz enthält Datum, Uhrzeit, Druck- und Temperaturmesswerte. Die aufgezeichneten Daten können mit unserer kostenlosen Software Additel/Land heruntergeladen werden, oder Sie können unser Additel/Log II für die Echtzeitaufzeichnung und Datenanalyse erwerben.

Funktionen

Druckbereich

bis 4200 bar

Messgenauigkeit

0,02% von der Bereichsspanne (ADT 681-02)

0,05% von der Bereichsspanne (ADT 681-05)

0,1% von der Bereichsspanne (ADT 681-10)

0,2 % von der Bereichsspanne (ADT 681-20)

0.1% von der Messspanne (681-RD)

- IP67 zertifiziert: Versenkbar bis 1 Meter Wassertiefe (681IS)
- Volltemperaturkompensierte Genauigkeit von -10°C bis 50°C
 - Bis zu 11 wählbare Druckeinheiten
- Großes, einfach abzulesendes Display mit 5-Ziffern Auflösung
- Hintergrundbeleuchtung
- %-Druckanzeige mit fächerförmiger Diagrammskala zur optischen Darstellung
- Blinkendes Display, wenn der Druck 120% vom Endwert erreicht wird
- Bodenmontage oder Schalttafeleinbau
- ATEX Zertifikat für Eigensicherheit (Model 681IS)
- NIST rückverfolgbares Kalibrierzertifikat mit Daten (Im Lieferumfang enthalten)
- 9V Batterie oder AC-Adapter (optional)
- Data Logging bis 21.843 Aufzeichnungen (einschließlich Datum, Zeit, Druck und Temperatur)

Spezifikationen

Spezifikationen	ADT681	ADT681IS				
Beschreibung	Digitales Druckmanometer	Eigensicheres digitales Druckmanometer				
	Digitales Diackinanometer	CE-konform				
Eigensicherheit & Europäischer	CE-konform	ATEX eigensicher zertifiziert				
Compliance-Standard		€ II 1G EX ia IIC T4 Ga TUR 16,0023X				
	681(IS)-02: 0,02% von der I	Bereichsspanne				
	681(IS)-05: 0,05% von der I	Bereichsspanne				
_	681(IS)-10: 0,1% von der B	ereichsspanne				
Accuracy	681(IS)-20: 0,2% von der Bereichsspanne					
		s Bereichs: 0,02% von der Bereichsspanne; 1% vom Messwert; Vacuum: 0,25% von der				
Druckbereiche	Überdruck, positiver / negativer und barometrischer Druck	Druckbereich, Absolutdruck, Differenzdruck				
Fächerförmige		nit Druckwechsler, % Anzeige mit				
Grafikskala	5-stelliges FSTN LCD Display	stische Hochdruck/Tiefdruck Warnung				
	Anzeigen-Rate 3 Messungen / S	Sekunde (Standardeinstellung).				
Display	Einstellbar von 10 Messungen/Sekunde bis 1 Messung je 10 Sekunden					
	Nummerndisplaygröße: 16,5 mm					
Druckeinheiten	Pa, kPa, MPa, psi, bar, mbar, kgf/cm ² , inH2O@4°C mmH2O@4°C,					
	inHg@0°C, mmHg@0°C kompensierte Temperatur -10°C bis 50°C					
Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur* -10°C bis 50°C					
	Lagerungstemperatur -20°C bis	70°C				
	Luftfeuchte: <95% ≤15,000 psi: 1/4NPT male; 1/2NPT males; 1/4BSP male; 1/2BSP male;					
	M20x1,5 male					
	bis 1000 bar: 1/4 NPT Außengewinde, 1/2NPT Außen, 1/4 BSP Außen, 1/2 BSP					
	Außen, M20x1,5 Außen ab 1000 bar: 1/4HP Innengewin	ide: Autoclave F-250-C. 9/16" -18HNF-2B				
Druckanschlüsse	ab 1000 bar: 1/4HP Innengewinde: Autoclave F-250-C, 9/16" -18UN oder 1/4HP Außengewinde: Autoclave M-250-C, 9/16" -18UNF-2A					
	bar					
	Ø 6 mm Prüfschlauch für Differenzdruck					
	andere Anschlüsse auf Anfrage					
	Batterie: Eine 9V Alkaline Batter	rie (im Lieferumfang enthalten)				
	Betriebsdauer:	intungamadua				
	 320 Stunden im Hochle Energiesparmodus: 300) Stunden (10 Messwerte/Sek.) 600 Stunden				
Netzversorgung	(3 Messwerte/Sek.) oder 4000 Stunden (1 Messwert/10 Sek.)					
	Abschaltautomatik: 120, 90,60, 45, 30, 15, 10, 5 und 1 Minute Abschaltautomatik					
		/ 220V externes Netzteil (optional)				
	Gehäusematerial: Aluminium-Le	,				
	Medium berührende Teile: 316L	<u> </u>				
Gehäuse	Abmessung: 110mm Ø, X 35 mm Tiefe x 176 mm Höhe					
	(Einbautiefe: ⋈ 140 mm x 86 mr					
	Gewicht: 0,6 kg					

Compliance	Geräteschutz: IP67 (erhältlich für ADT681IS GP15-60K)
	Erschütterung: 5g (20-2000Hz)
	Stoßfestigkeit: 100g / 11ms
Datenspeicherung	Speicherkapazität: 21,843 Datensätze (jeder Datensatz inkl. Datum, Uhrzeit, Druck und Temperatur)
	Intervallspeicherung: vom Benutzer festzulegen von 1 bis 99,999 Sekundenintervallen
Kommunikation	RS232 ,verwenden Sie den RS-232-Stecker nicht in einer gefährlichen Atmosphäre

Druckbereiche

Überdruck (1)								
D/M	Druckb	ereich	B# a alicens	Genauigkei	Danatalmirale			
P/N	psi	bar	Medium	% v. E.	% v.Mw.	Berstdruck		
V15	-15	-1,0	Gas / Flüssigkeit (2)	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	N/A	3x		
GP2	2	0,16	Gas / Flüssigkeit 0,05 (0,1, 0,2) N		N/A	3x		
GP5	5	0,35	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1, 0,2)	0,1	3x		
GP10	10	0,7	Gas / Flüssigkeit (2)	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x		
GP15	15	1,0	Gas / Flüssigkeit (2)	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x		
GP30	30	2,0	Gas / Flüssigkeit (2)	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x		
GP50	50	3,5	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x		
GP100	100	7,0	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x		
GP150	150	10	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0.1	3x		
GP300	300	20	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x		
GP500	500	35	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x		
GP600	600	40	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x		
GP1K	1.000	70	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x		
GP1,5K	1.500	100	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x		
GP2K	2.000	140	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x		
GP3K	3.000	200	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x		
GP5K	5.000	350	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x		
GP10K	10.000	700	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x		
GP15K	15.000	1.000	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1, 0,2)	0,1	2x		
GP20K	20.000	1.400	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1, 0,2)	N/A	1,5x		
GP25K	25.000	1.600	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1, 0,2)	N/A	1,5x		
GP30K	30.000	2.000	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1, 0,2)	N/A	1,5x		
GP36K	36.000	2.500	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1, 0,2)	N/A	1,5x		
GP40K	40.000	2.800	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1, 0,2)	N/A	1,35x		
GP50K	50.000	3.500	Gas / Flüssigkeit	0,1(0,2)	N/A	1,2x		
GP60K	60.000	4.200	Gas / Flüssigkeit	0,1(0,2)	N/A	1,1x		

⁽¹⁾ Für größere Druckbereiche über 70 bar (1000 psi) versiegelt
(2) 0,02% FS nur für Gasausführung



Barometrischer Druck					
D/N	Druckbereich		Ma alium	Conquiakait	Berst-
P/N	Niedrig Hoch Medium	Genauigkeit	Druck		
BP	60 kPa	110 kPa	Gas	40 PA	3x

Absolutdruck								
P/N	Druckbereich		Medium	Genauigkeit	Berg	Berstdruck		
1 /14	psi	bar	Mediam	(% v. E.)	DOI:	starack		
AP5	5	0,35	Gas	0,1 (0,2)		3x		
AP10	10	0,7	Gas	0,1 (0,2)		3x		
AP15	15	1,0	Gas	0,1 (0,2)		3x		
AP30	30	2,0	Gas	0,1 (0,2)		3x		
AP50	50	3,5	Gas	0,1 (0,2)		3x		
AP100	100	7,0	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1, 0,2)		3x		
AP300	300	20	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1, 0,2)		3x		
AP500	500	35	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1, 0,2)		3x		
AP1K	1000	70	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1, 0,2)		3x		
AP3K	3000	200	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1, 0,2)		3x		
AP5K	5000	350	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1, 0,2)		3x		
Differenz	zdruck							
501	Druckbereich			Genauigkeit	Berst	Statischer		
P/N	inH2O	mbar	Medium	(%v. E.) ⁽¹⁾	Druck	Druck- bereich		
DP1	±1	±2,5	Gas	0,05 (2)	100x	±10 psi		
DP2	±2	±5,0	Gas	0,05 (2)	100x	±10 psi		
DP5	±5	±10	Gas	0,05 (2)	50x	±10 psi		
DP10	±10	±25	Gas	0,05 (2)	20x	±10 psi		
DP20	±20	±50	Gas	0,05	20x	±10 psi		
DP30	±30	±75	Gas	0,05	20x	±10 psi		
DP50	±50	±160	Gas	0,05	3x	±10 psi		
DP100	±100	±250	Gas	0,02	3x	±15 psi		
DP150	±150	±350	Gas	0,02 (0,05)	3x	50 psi		
DP300	±300	±700	Gas	0,02 (0,05)	3x	50 psi		

⁽¹⁾ Die v.E.-Spezifikation gilt für die Bereichsspanne: Genauigkeit 1 Jahr. (2) 0,05% v.E. Kalibriergenauigkeit kombiniert mit 0,05% v.E. 1Jahr Stabilität

positive	positiver/negativer Druckbereich (1)									
P/N Dru	Druckbe	ereich	Media	Genauigkeit	Berst					
F/IN	psi	bar	Ivieuia	% v.E. ⁽²⁾	% v.Mw.	Druck				
CP2	±2	±0,16	Gas	0,05 (0,1, 0,2)	N/A	3x				
CP5	±5	±0,35	Gas	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x				
CP10	±10	±0,7	Gas	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x				
CP15	±15	±1	Gas	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x				
CP30	-15 bis 30	-1 bis 2	Gas	0,02 (0,05, 0,1,0,2)	0,1	3x				
CP100	-15 bis 100	-1 bis 7	Gas, Flüssigkeit	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x				
CP150	-15 bis 150	-1 bis 10	Gas, Flüssigkeit	0,02 (0,05, 0,1 ,0,2)	0,1	3x				
CP300	-15 bis 300	-1 bis 20	Gas, Flüssigkeit	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x				
CP500	-15 bis 500	-1 bis 30	Gas, Flüssigkeit	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x				
CP650	-15 bis 650	-1 bis 40	Gas, Flüssigkeit	0,02 (0,05, 0,1 ,0,2)	0,1	3x				
CP1K	-15 bis 1K	-1 bis 70	Gas, Flüssigkeit	0,02 (0,05, 0,1, 0,2)	0,1	3x				

Im Lieferumfang enthalten:

- ADT 681
- 9V Alkali Batterie (1St.)
- Schutzhülle aus Gummi
- Bedienungsanleitung
- ISO 17025 Kalibrierzertifikat (DAkkS auf Anfrage)

Zubehör - Optional						
Modellnummer	Beschreibung					
9812	Ersatznetzteil 110V/220V (DC 9V) für Digitalmanometer ADT 681					
9502	Additel/Log II Echtzeit Protokollierung und grafische Software für ADT 681 und ADT 672					
9530-Basic	Additel/Acal Automatisierte Kalibrierungssoftware mit Anlagenverwaltung, Grundversion					
9530-Net	Additel/Acal Automatisierte Kalibrierungssoftware mit Anlagenverwaltung, Netzwerkversion, einschließlich Serverinstallation und 1 Benutzerlizenz					
9050	Adapter USB auf RS232 (DB9/M)					
9050-EXT	RS232 (DB9/M)-Verlängerungskabel, 275 cm (9 Fuß)					
9900-681	Tragetasche für Digitalmanometer ADT 681					
9902	Tragetasche für 4 Digitalmanometer					
9251	Gummi-Schutzhülle für ADT 681					
9200-681	Zertifizierte O ₂ -Reinigung für ADT681-Messgeräte (es gelten einige Einschränkungen)					

Versiegelt für Druckbereiche über 70 bar (1000 psi)
 Die v.E.-Spezifikation gilt für die Bereichsspanne: Genauigkeit 1 Jahr

Additel Druckmano	meter					
Selection Guide						
Eigenschaften	4.5	T070 0i -		ADTO	34 O - vi -	ADT680 Serie
)T672 Serie er Druckkali			31 Serie uckmanometer	Digitales
Serie	Digitale	Diuckkali	Dialoi	Digitales Dit	ickmanometer	Druckmanometer
Manometerdruck	•			•		•
Positiver-/negativer	•				•	•
Druckbereich			•			
Absolutdruck		•			•	
Differentialdruck		•		0.000/ 0.050/	●	
Genauigkeitsklassen	0.029	% & 0,05% [,]	., E		%, & 0,2%v.E. & %v.M.	0,05%, 0,1%, &
		0K psi: 0,05 /6			i: 0,05%, 0,1%,	0,25%v.E.
		ς psi: 0,1%\			& 0,1%v.M.	>20K psi: 0,1% &
	201	(poi. 0, 170	v. <u>L</u> .		1% & 0,2%v.E.	0,25%v.E.
Digitales Display		•		,	•	•
Analoges Display					_	
(fächerförmige Anzeige)					•	
Vollständige						
Temperaturkompensation		•			•	•
von -10 ° C bis 50 ° C.						
Resolution 6-stellige Auflösung		<u> </u>				
5-stellige Auflösung		•			•	•
Wählbare Druckeinheiten		11		11		19
Hintergrundbeleuchtung		•		•		•
Überdruckanzeige		•		•		•
IS-Zertifizierung (optional	-					
- nicht verfügbar für			nur für ADT681IS (≤GP15)			
Schalttafel-Montage).						
IP67- Schutzklasse						•
Schalttafel-Montage				•		
(optional)						m COO\A/
drahtlos Data Logging				optional		nur 680W nur 680W
Data Logging Min/Max				optional •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Integrierter Lecktest		•				
HART-Kommunikation		•				
Messung von mA und						
V		•				
24V-Schleifenleistung		•				
Schalter-Test		•				
NIST-rückführbares		<u>-</u>				
Kalibrierungszertifikat		•		•		•
Energieversorgung	Wiederaufladbare Batterie			9V Batterie (120/220V Adapter		2AA Batterien
			optional)			
				ADT672	ADT681	
Serie	Druck-			Serie	Digitales	ADT680 Digitales
Bound	bereich			Digitaler	Druck-	Druck-Manometer
Druck	noi	hor	Media	Druck-	Manometer	
Manometer	psi	bar	Ivieuia	Kalibrator		
V15	-15 – 0	-1 – 0	G	•	•	•
GP5	0-5	0 - 0.35	G,L		•	
			_ ,_	•	•	

	ı		1			
				ADT672 Serie	ADT681 Serie	ADT680
Serie	psi	bar	Media	Digitaler	Digitales	Digitales
Dominals	'			Druckkalibrator	Druckmanometer	Druckmanometer
Druck	0 10	0 07	C 1	_	_	
GP10	0 – 10 0 – 15	0 – 0,7	G,L	•	•	_
GP15		0 – 1	G,L	•	•	•
GP30	0 – 30	0-2	G,L	•	•	•
GP50	0 – 50	0 – 3,5	G,L	•	•	
GP100	0 – 100	0 – 7	G,L	•	•	•
GP150	0 – 150	0 – 10	G,L	•	•	•
GP300	0 – 300	0 – 20	G,L	•	•	•
GP500	0 – 500	0 – 35	G,L	•	•	•
GP600	0 – 600	0 – 40	G,L	•	•	
GP1K	0 – 1K	0 – 70	G,L	•	•	•
GP2K	0 – 2K	0 – 140	G,L	•	•	
GP3K	0 – 3K	0 – 200	G,L	•	•	•
GP5K	0 – 5K	0 – 350	G,L	•	•	•
GP10K	0 – 10K	0 – 700	G,L	•	•	•
GP15K	0 – 15K	0 – 1K	G,L	•	•	•
GP20K	0 – 20K	0 – 1,4K	G,L	•	•	•
GP25K	0 – 25K	0 – 1,6K	G,L	•	•	•
GP30K	0 – 30K	0 – 2K	G,L	•	•	•
GP36K	0 – 36K	0 – 2,5K	G,L	•	•	•
GP40K	0 – 40K	0 – 2,8K	G,L	•	•	•
GP50K	0 – 50K	0 – 3,5K	G,L	•	•	•
GP60K	0 – 60K	0 – 4,2K	G,L	•	•	•
Positiver/ nega			T			
CP2	±2	±0,16	G	•	•	
CP5	±5	±0,35	G	•	•	
CP10	±10	±0,7	G	•	•	
CP15	±15	±1	G	•	•	•
CP30	-15 – 30	-1 – 2	G	•	•	•
CP100	-15 – 100	17 – 7	G,L	•	•	
CP300	-15 – 300	-1 – 20	G,L	•	•	
Absolutdruck	T		T			
AP5	5	0,35	G	•	•	
AP10	10	0,7	G	•	•	
AP15	15	1	G	•	•	
AP30	30	2	G	•	•	
AP50	50	3.5	G	•	•	
AP100	100	7	G,L	•	•	
AP300	300	20	G,L	•	•	
AP500	500	35	G,L	•	•	
AP1K	1K	70	G,L	•	•	
AP3K	3K	200	G,L	•	•	
AP5K	5K	350	G,L	•	•	
Differenzdruc	inH ² O	mbar				
k						
DP1	±1	±2,5	G	•	•	
DP2	±2	±5	G	•	•	
DP5	±5	±10	G	•	•	
DP10	±10	±25	G	•	•	
DP20	±20	±50	G	•	•	
DP30	±30	±75	G	•	•	
DP50	±50	±160	G	•	•	
DP150	±150	±350	G	•	•	
DP300	±300	±700	G	•	•	

Tel.: 03303 / 504066

Fax: 03303 / 504068