ADT 685
Digitales Druckmanometer

- **Druckbereiche bis zu 4.200 bar (60,000 psi)**
- **Genauigkeit 0,02%, 0,05%v.E. oder 0,1%v.M.**
- **Vollständig temperaturkompensierte Genauigkeit**
- **Jedes Modell misst Relativ- oder Absolutdruck**
- **Eingebautes Barometer**
- **Touchscreen Display**
- **Eigensichere Version 685Ex (optional)**
- **Bluetooth und USB-Kommunikation**
- **Datalogging-Option**
- **Schutzklasse IP67**
- **Kommuniziert mit dem Link der Mobile App von Additel**
- **ISO 17025-Kalibrierung inclusive**

ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde

Tel.: 03303 / 504066
Fax: 03303 / 504068

info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de

Übersicht

Die Additel ADT685 digitalen Druckmessgeräte entsprechen der Extraklasse mit einem erstaunlich einfach zu bedienenden und ablesbaren Touchscreen-Display. Die veränderte, moderne Menüstruktur und Bedienoberfläche sowie die völlig neue Art der Interaktion mit unseren Messgeräten macht die Verwendung der ADT685-Manometer zu einem echten Vergnügen. Mit Mikroprozessortechnologie, modernsten Silizium-Drucksensoren und viel Speicherkapazität auf der Festplatte bieten diese attraktiven und voll temperaturkompensierten Messgeräte die Leistung, Haltbarkeit und Zuverlässigkeit, die Sie von Additel-Produkten erwarten. Als Unterstützung für eigensichere Anforderungen ist der ADT685Ex bereit, Druckmessungen und -aufzeichnungen in den anspruchsvollsten Umgebungen zu gewährleisten. Jedes Additel 685-Manometer ist außerdem nach IP67 zertifiziert, um Ihre Geräte in staubigen und/oder nassen Umgebungen zu schützen.

Ein modernes Benutzerkonzept:

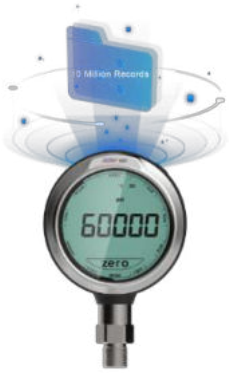
Additel hat keine Mühen gescheut, um den Kunden die optimale Nutzung dieser neuen und revolutionären Messgeräte zu bieten. Das 3,4-Zoll-Touchscreen-Display wird mit einer gehärteten, austauschbaren Schutzscheibe geliefert und ist ein modernes Update der traditionellen Drucktasten- oder Blisterpad-Oberfläche. Mit einer einfach zu navigierenden Menüstruktur und einer schnellen Touchscreen-Reaktion werden Sie diese ADT685-Messgeräte als einfach und dennoch leistungsstark in der Anwendung empfinden. Das leicht ablesbare Display macht nicht nur Spaß bei der Bedienung, sondern ist auch robust gebaut, um allen Anforderungen im Feld oder im Labor gerecht zu werden.

Alle Modelle messen Überdruck oder absoluten Druck:

Die digitalen Druckmessgeräte Additel 685 enthalten einen eingebauten Barometersensor, der es ermöglicht, den Druckmesswert mit einer einfachen Menüauswahl in Relativdruck oder Absolutdruck anzuzeigen. Das eingebaute Barometer ist auf eine Genauigkeit von 50 Pa kalibriert und zertifiziert. Mit dieser einzigartigen Funktion kann der ADT685 eine Lösung für drei gängige Anwendungen sein: Relativdruckmessung, Absolutdruckmessung und barometrische oder atmosphärische Druckmessung. Mit einem Additel als Messgerät haben Sie immer die Möglichkeit, mehrere Anwendungen mit einem Gerät durchzuführen!

Datalogging-Option:

Mit dem ADT685 haben Sie die Option, ein Stand-Alone-Datenlogging durchzuführen. Jetzt können Sie mehr als 10M Datensätze intern in der 685-Serie aufzeichnen. Jeder Datensatz enthält Datum, Uhrzeit, Druck- und Temperaturmesswerte. Laden Sie die aufgezeichneten Daten mit unserer kostenlosen Software Additel/Land herunter oder erwerben Sie unser Additel/Log II für die Echtzeitaufzeichnung und Datenanalyse. Die 685 Digitalmanometer von Additel sind unübertroffen in Leistung und Zuverlässigkeit.



Spezifikationen

Modell	ADT 685	ADT 685Ex
Beschreibung	**Digital-Manometer**	**Eigensicheres digitales Druckmessgerät**
Eigensicher und EC-konform	CE	CE marked ATEX certified intrinsically safe II 1G EX ia IIC T4 Ga
Genauigkeit (Für detaillierte Genauigkeiten verwenden Sie bitte die Tabelle Druckbereiche)	685(Ex)-02 : 0,02% der vollen Messspanne	
	685(Ex)-05 : 0,05% der vollen Messspanne	
	685(Ex)-RD: 0% bis 20% des Messbereichs: 0,02% der vollen Spanne 20% bis 110% des Bereichs: 0,1% des Messwertes Vakuum: 0,25% der vollen Spanne[1][2]	
Barometrische Genauigkeit (eingebautes Barometer)	50 Pa	
Druckarten	Relativdruck; Compound-Druck; Absolutdruck; Differenzdruck	
Display	Touch screen (3.4" FSTN segment kapazitiv) - 5 1/2 ganze Ziffern	
	Bildschirmschutz: gehärtete Glasfolie (austauschbar)	
	Anzeige-Rate: 3 Messwerte pro Sekunde (Standardeinstellung). Einstellbar von 10 Messwerten pro Sekunde bis 1 Messwert alle 20 Sekunden	
Druckeinheiten	Pa, kPa, MPa, psi, bar, mbar, kgf/cm2, inH2O, mmH2O, inHg, mmHg und 3 einstellbare Einheiten	
Umgebung	Kompensierte Temperatur: -10°C bis 50°C (14°F bis 122°F)	
	Betriebstemperatur: -10°C bis 50°C (14°F bis 122°F)	
	Lagertemperatur: -20°C bis 70°C (-4°F bis 158°F)	
	Luftfeuchtigkeit: <95%, nicht kondensierend	
Druckanschluss	≤15.000 psi: 1/4NPT-Außengewinde; 1/2NPT-Außengewinde; 1/4BSP-Außengewinde; 1/2BSP-Außengewinde; M20x1,5-Außengewinde	
	>15.000 psi: 1/4HP-Innengewinde oder 1/4HP-Außengewinde	
	(*1/4HP innen: Autoklave F-250-C, 9/16" - 18 UNF-2B	
	*1/4HP-Außengewinde: Autoklav M-250-C, 9/16" - 18 UNF-2A)	
Stromversorgung	Batterie: Drei AA-Alkalibatterien (enthalten)	
	Batterielebensdauer: 1500 Stunden typisch	
	Abschaltautomatik: vom Benutzer wählbar	
	Externe Stromversorgung: 110/220-V-Adapter (5 VDC) (optional, außer ADT685Ex)	
Gehäuse	Gehäuse-Material: EDELSTAHL 304	
	Medienberührte Teile: Edelstahl 316L [3]	
	Abmessungen: 118 mm Breite x 42 mm Tiefe x 178 mm Höhe	
	Gewicht: 0,68 kg	
Compliance	Schutzart: IP67	
	Vibration: 5 g (10-500 Hz)	
	Schockfestigkeit: 8 g/11 m/Sek.	
	CE	
Data Logging (nur bei ADT685-...-DL)	Datenspeicherung: 10.000.000 Datensätze	
	Frequenz: vom Benutzer wählbar von 1 bis 99.999 Sekundenintervalle	
Kommunikation	USB Typ-C und Bluetooth enthalten RS-232 oder RS-485[4](optional)	
4 - 20 mA Ausgang [4]	3,2 µA	
Garantie	1 Jahr	

[1] FS = -14,5 psi
[2] Anwendbar für ADT685-RD-CPX
[3] Die Materialtypen der medienberührten Teile können je nach Druckbereich variieren. Bitte lesen Sie das Handbuch oder kontaktieren Sie Additel für weitere Informationen.
[4] 4-20mA-Ausgang und RS-485 nicht verfügbar in ADT685Ex-Modellen.

Druckbereiche

Relativdruck (für größere Druckbereiche über 70 bar (1000psi) abgedichtet)						
Produkt Nr.	Druckbereiche		Medium	Genauigkeit		Berst Druck
	psi	bar		% v.E.	% v.M.	
V15	-15	-1,0	Gas	0,02 (0,05)	N/A	3x
GP2	2	0,16	Gas / Flüssigkeit	0,05	N/A	3x
GP5	5	0,35	Gas / Flüssigkeit	0,05	0,1	3x
GP10	10	0,7	Gas / Flüssigkeit (1)	0,02 (0,05)	0,1	3x
GP15	15	1,0	Gas / Flüssigkeit (1)	0,02 (0,05)	0,1	3x
GP30	30	2,0	Gas / Flüssigkeit (1)	0,02 (0,05)	0,1	3x
GP50	50	3,5	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05)	0,1	3x
GP100	100	7,0	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05)	0,1	3x
GP150	150	10	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05)	0,1	3x
GP300	300	20	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05)	0,1	3x
GP500	500	35	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05)	0,1	3x
GP600	600	40	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05)	0,1	3x
GP1K	1000	70	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05)	0,1	3x
GP1.5K	1.500	100	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05)	0,1	3x
GP2K	2.000	140	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05)	0,1	3x
GP3K	3.000	200	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05)	0,1	3x
GP5K	5.000	350	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05)	0,1	3x
GP10K	10.000	700	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05)	0,1	3x
GP15K	15.000	1.000	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1)	0,1	1,5x
GP20K	20.000	1.400	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1)	N/A	1,5x
GP25K	25.000	1.600	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1)	N/A	1,5x
GP30K	30.000	2.000	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1)	N/A	1,5x
GP36K	36.000	2.500	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1)	N/A	1,5x
GP40K	40.000	2.800	Gas / Flüssigkeit	0,05 (0,1)	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) 0,02% v.E. nur bei Medium Gas

Barometrischer Druck					
Produkt Nr.	Druckbereich		Medium	Genauigkeit (% v.E.)(1)	Berstdruck
	Low	High			
BP	60 kPa	110kPa	Gas	40 PA	3x

Druckbereiche

Absolutdruck					
P/N	Druckbereich		Medium	Genauigkeit (% v.E.)	Berst Druck
	psi	bar			
AP5	5	0,35	Gas / Liquid	0,1	3x
AP10	10	0,7	Gas / Liquid	0,1	3x
AP15	15	1,0	Gas / Liquid	0,1	3x
AP30	30	2,0	Gas / Liquid	0,1	3x
AP50	50	3,5	Gas / Liquid	0,1	3x
AP100	100	7,0	Gas / Liquid	0,05 (0,1)	3x
AP300	300	20	Gas / Liquid	0,05 (0,1)	3x
AP500	500	35	Gas / Liquid	0,05 (0,1)	3x
AP1K	1000	70	Gas / Liquid	0,05 (0,1)	3x
AP3K	3000	200	Gas / Liquid	0,05 (0,1)	3x
AP5K	5000	350	Gas / Liquid	0,05 (0,1)	3x

Differenzdruck						
P/N	Pressure range		Media	Genauigkeit (% v.E.)(1)	Berstdruck	Statischer Druckbereich
	inH2O	mbar				
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	3x	50 psi
DP300	±300	±700	Gas	0,02	3x	50 psi

(1) v.E. Spezifikation gilt für die Bereichsspanne. Die Genauigkeit beinhaltet ein Jahr Stabilität.
(2) 0,05%v.E.-Genauigkeit (inkl. 6 Monate Stabilität). Die Ein-Jahres-Genauigkeit ist eine 0,05%-FS-Kalibrierung kombiniert mit einer 0,05%-FS-Stabilität für ein Jahr.

Compound-Druck						
Produkt Nr.	Druckbereich		Media	Genauigkeit		Berstdruck bar
	psi	bar		% v.E.	% v.M.	
CP2	±2	±0,16	Gas	0,05	N/A	3x
CP5	±5	±0,35	Gas	0,02 (0,05)	0,1	3x
CP10	±10	±0,7	Gas	0,02 (0,05)	0,1	3x
CP15	±15	±1	Gas	0,02 (0,05)	0,1	3x
CP30	-15 bis 30	-1 bis 2	Gas	0,02 (0,05)	0,1	3x
CP100	-15 bis 100	-1 bis 7	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05)	0,1	3x
CP300	-15 bis 300	-1 bis 20	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05)	0,1	3x
CP500	-15 bis 500	-1 bis 30	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05)	0,1	3x
CP600	-15 bis 600	-1 bis 40	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05)	0,1	3x
CP1K	-15 bis 1K	-1 bis 70	Gas / Flüssigkeit	0,02 (0,05)	0,1	3x

(1) v.E. Spezifikation gilt für die Bereichsspanne

Druckanschlüsse:
N- 1/4NPT Außengewinde
N2- 1/2NPT Außengewinde
B-1/4BSP-Außengewinde
B2- 1/2BSP Außengewinde
M-M20 x 1,5 Außengewinde
AF-Autoclave F-250-C innen
AM-Autoklav M-250-C außen

Unterstützte Kommunikationsarten				
Modell / Komm.	ADT685	ADT685Ex	ADT686	ADT673
RS232	○	○	○	○
RS485	○	○		
WiFi			○	○
USB	•	•	•	•
Bluetooth (BLE)	•	•	•	•

Additel Software-Kompatibilitätsmatrix								
Modell	ADT685/ADT685Ex				ADT686/ADT673			
Komm.	ACal	LogII	Land	Link	ACal	LogII	Land	Link
RS232	•	•	•		•	•	•	
RS485	•	•	•					
WiFi					•	•	•	•[1]
USB	•	•	•		•	•	•	
Bluetooth (BLE)				•				•

[1]Diese Konfiguration erfordert, dass das Gerät über Wi-Fi mit ACloud verbunden ist, um die Additel Link-App zu nutzen.

Zubehör (im Lieferumfang enthalten)
Gummistiefel
AAA Alkalinebattery (3 Stück)
USB-Kabel Typ-C
Aufhängeband
RS-485 Adapter (nur für RS-485-Modelle)
4-20mA Kabel (nur für 20MA-Modelle)
RS-232 Ex Adapter (nur für EX RS-232-Modelle)
Silikonschlauch – je 1 Meter (2 Stück nur für DP-Modelle)
Betriebsanleitung
ISO 17025 Kalibrierzertifikat (DAkkS auf Anfrage)

Optionales Zubehör

Modell Nr.	Beschreibung
9903	Tragetasche für (1) digitales Manometer
9810	110V/220V externes Netzteil (DC 5V)
9502	Additel/Log II Echtzeit-Datenaufzeichnung und grafische Software
9530-Basic	Additel/Acal Automatisierte Kalibriersoftware mit Asset-Management,
9530-Net	Basisversion
9050	Additel/Acal Automatisierte Kalibriersoftware mit Anlagenverwaltung,
9050-EXT	Netzwerkversion, inkl. Serverinstallation und 1 Benutzerlizenz
1520000359	Bildschirmschutz-Kit