

Contrôleur / Calibrateur



- ▶ Gamme de pression jusqu'à 200 bars.
- ▶ Modules de pression interchangeables intelligents
- ▶ Précisions jusqu'à 0,005% de la lecture +0,005 de la pleine échelle
- ▶ Solution autonome de génération jusqu'à 200bars avec la pompe électrique EPUMP et le Gas Booster
- ▶ Solution autonome de génération jusqu'à 70 bar avec la pompe électrique EPUMP
- ▶ Modèle avec gamme de précision de 0,02% de la pleine échelle
- ▶ Modules de pression externes jusqu'à 200 bar
- ▶ Communications wifi
- ▶ Entièrement compensé en température sur la gamme 0-50°C
- ▶ Communications process HART et PROFIBUS PA
- ▶ Ecran tactile couleur 7"
- ▶ Contrôle de la stabilité à 0,003% de la pleine échelle
- ▶ Capteur Barométrique intégré Affichage numérique et graphique
- ▶ Interface intuitive sous forme d'icone

APERÇU

La série des ADT 780 intègre les années d'expérience acquise depuis le lancement des calibrateurs PM250. Ce nouveau contrôleur de laboratoire offre des fonctions et des fonctionnalités particulièrement avancées : 2 gammes de mesure 70 bar ou 200 bars. La gamme définit la qualité du contrôle de la stabilité du point de consigne. Chaque configuration inclue un capteur qui est présélectionné dans la gamme des capteurs afin de remplir au mieux les besoins de votre application. Des modules capteurs internes et externes permettent une gamme étendue de mesure tout en garantissant une précision maximale

Design modulaire

Chaque unité intègre un capteur à choisir parmi la gamme proposée. Les capteurs standards ADT 160A-CP-XXX) sont fabriqués sur une base de membrane silicone et garantissent une précision à un an de 0,02% de la pleine échelle. Pour atteindre une précision améliorée, les capteurs quartz, spécifiquement vieillis, permettent d'atteindre la précision de 0,005% de la mesure + 0,005% de la pleine échelle.

Après assemblage, chaque capteur est testé et compensé sur une plage de 0 à 50°C. Les ADT 780 permettent un capteur interne et un capteur externe, mais également l'interchangeabilité des capteurs par utilisation de la série des modules de pression intelligents.

Chaque ADT 780 est fourni avec un capteur barométrique interne, permettant de réaliser des étalonnages de systèmes de pression relative ou absolue.

Solution autonome

La majorité des contrôleurs de pression présents sur le marché nécessitent une bouteille de gaz permettant la génération de pression. Cette nécessité limite la mobilité de cette solution technologique. Les ADT 780 peuvent être couplés avec une pompe électrique ELECTRIC PUMP générant jusqu'à 70 bars, et cette pression peut être augmentée par l'utilisation du GAS BOOSTER, permettant la génération de pression jusqu'à 200 bar.

Mesure de process

Les ADT 780 permettant également l'étalonnage direct de transmetteurs de pression grâce à la fonctionnalité de mesure de courant, avec alimentation 24V, de tension ainsi que l'étalonnage et la vérification de pressostats, grâce à la fonction switch. Ils sont aussi communiquant avec les protocoles HART et PROFIBUS PA.

Fonctions et points clés

Spécifications	ADT780-1K	ADT780-3K
Gamme de mesure pression	-0.95 to 70 bar (-13.5 to 1,000 psi)	-0.95 to 200 bar (-13.5 to 3,000 psi) ^[1]
Contrôle stabilité	0.003% FS (stabilité basée sur le % PE de la gamme de contrôle)	
Précision (incluant stabilité à 1 an)	Se reporter à la table des capteurs disponibles	
Stabilité à 1 an)	capteur standard : 0.01% de la pleine échelle capteur amélioré : 0.005% de la pleine échelle	
Media	Gaz propre	
Indication surpression	103% to 120% (selon le capteur)	
Résolution	4, 5, 6, or 7 digits (sélectionnable par l'utilisateur) ^[2]	
Pression	relative, Absolue	
Temps de chauffe	15 minutes	
Temps d'établissement de la pression -(dans la gamme 0.003%FS)	20 secondes (changement de pression de 10%PE pour volume de test de 50 ml)	
Unités de mesure	Pa, hPa, kPa, MPa, bar, mbar, psi, mmHg@0°C, cmHg@0°C, mHg@0°C, inHg@0°C, inH ₂ O@4°C, mmH ₂ O@4°C, cmH ₂ O@4°C, mH ₂ O@4°C, mmH ₂ O@20°C, cmH ₂ O@20°C, mH ₂ O@20°C, kg/m ² , kg/cm ² , mtorr, torr, atm, lb/ft ² , tsi, sélectionnable par l'utilisateur	
Pression de contrôle minimale^[3]	0.0001 psi	0.001 psi

Capteur barométrique: 0-120Kpa, 0,05% de la pleine échelle (0,01% en option)

Spécifications en mesure électriques

Spécifications	Gammes	Résolution	Précision
Tension DC	-30V à 30V	0.1mV	±0.01% L + 1.5 mV
Tension DC	-300 à 300mV	1µV	±0.01% L+ 15 µV
Courant DC	-30à 30mA	0.1µA	±0.01% L+ 1.5 µA
Test de pressostat	Tension 3-24V		
Alimentation 24V	24V ± 0.24V, max 30mA		

Gammes de pression

P/N	Bar a	media	Surpression		Contrôleur ADT780 suggéré
			transitoire	continue	
Capteur de précision quartz					
Précisions 0.005% L+0.005% PE					
AP45Q	0 à 2.0	G	3X	1.2x	ADT780-1K
AP100Q	0 à 7.0	G	3X	1.2x	ADT780-1K
AP400Q	0 à 28	G	3X	1.2x	ADT780-1K /3K
AP500Q	0 à 35	G	3X	1.03x	ADT780-1K /3K
AP1KQ	0 à 70	G	3X	1.1x	ADT780-1K /3K
AP2KQ	0 à 140	G	3X	1.1x	ADT780-3K
AP3KQ	0 à 200	G	3X	1.1x	ADT780-3K
Capteur de précision standard					
Précisions 0.02% PE					
CP10	±0.7	G	3X	1.2x	ADT780-1K
CP15	±1.0	G	3X	1.2x	ADT780-1K
CP30	-1 à 2.0	G	3X	1.2x	ADT780-1K
CP50	-1 à 3.5	G	3X	1.2x	ADT780-1K
CP100	-1 à 7.0	G, L	3X	1.2x	ADT780-1K
CP300	-1 à 20	G, L	3X	1.2x	ADT780-1K /3K
CP500	-1 à 35	G, L	3X	1.2x	ADT780-1K /3K
CP600	-1 à 40	G, L	3X	1.2x	ADT780-1K /3K
CP1K	-1 à 70	G, L	3X	1.2x	ADT780-1K /3K
CP2K	-1 à 140	G, L	3X	1.2x	ADT780-3K
CP3K	-1 à 200	G, L	3X	1.2x	ADT780-3K

Spécifications techniques

Spécifications	ADT780-1K & ADT780-3K
Alimentation	100V – 250V, 50/60 Hz
Connecteur pression	G1/8 F
Température de stockage	-20°C à 70°C
Environnement de travail	0-95% HR sans condensation
Afficheur	7 " (17.8 cm) color, Tactile couleur
Masse	15 kg
Dimensions	419 x 440 x 132 mm
Montage	Sur table, option montage rack
Chocs	4G
Vibration	1G 10Hz~500Hz

Autres spécifications

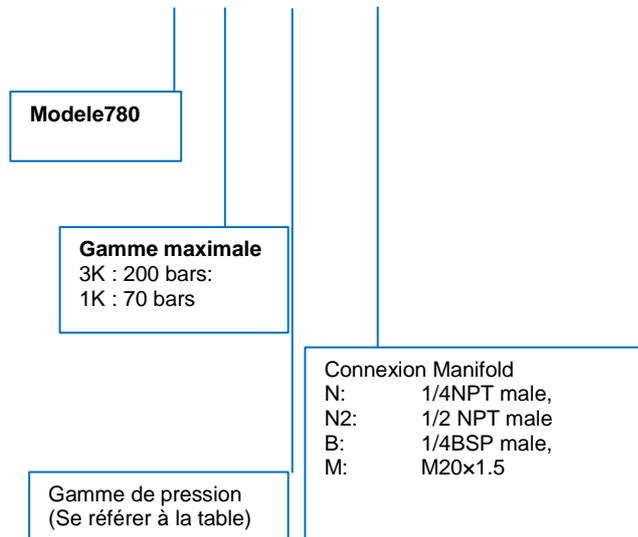
Spécification WIFI	802.11 b, g, et n
Sortie analogique	sélectionnable 0-10 V, 0-5 V, 0-20 mA, 4-20 mA
Communications	RS232, USB, LAN, WIFI
Indicateur de stabilité	Réglable par l'utilisateur
Vitesse de balayage typique	20 secondes
Modes opératoires	Contrôle, mesure et mise à l'air libre
Mode affichages	Contrôleur : indique pression et contrôle Calibrateur : indique pression, contrôle et mesures électriques
Langues	Anglais, allemand, espagnol, français, italien, portugais, russe, japonais et chinois
Conformité	CE
Certificat d'étalonnage	Certificat traçable NIST inclus en standard
Garantie	1 an

Accessoires (fournis en standard)		
ADT 127 Manifold externe avec câble de connexion	1 pc	
110V/220V adaptateur secteur	1 pc	
9022 Set de câbles de mesures électriques	4 pc	
9020 Câble de court-circuit	2 pc	
9060 Câble de connexion avec Modules de pression externes	1pc	
Set d'adaptateurs	1 set	
Certificat traçable NIST	1 pc	
Joint O-RING	20pc	

Accessoires optionnels		
ADT 160A	Modules de pression externes Pressure	
ADT 121-X	Manifold 200 bar pneumatique	
ADT 780-3K BST	Booster 200 bars	
ADT 780-1K EPUMP	Pompe électrique 70bars	
ADT 780-VAC-PUMP	Pompe à vide	

9050	Adaptateur RS232-USB	
Piège à liquide		
9907-780	Valise de transport pour ADT 780	
Additel PCAL	Software d'étalonnage	
ACAL	Software d'étalonnage automatique. gestion des tâches et management des étalonnages	
RACK MONT KIT	Kit de montage en rack	
ADT100-780-Kit	Set d'adaptateurs pression, G1/8M vers connections diverses	

ADT780—3K—CP300—N



Pompe électrique EPUMP et BOOSTER

ADT780-1K –EPUMP : pompe électrique

Génère du vide à 70 bars
Filtre intégré et piège à liquide



Gamme de pression	-0.95 à 75 bar
Masse	31.6 kg
Dimensions	440 X 235X 550 mm
Alimentation	100 à 250V
Media	Air
Port de connexion pression	G1/8F
Température de stockage	-20°C à 70°C
Environnement de travail	0-95% HR sans condensation
Montage	Table – option Kit de montage rack
Contrôle	2 LEDS avec réglage des limites de pression
Temps de montée à la pression max	Environ 2 minutes avec le contrôleur ADT 780

ADT780-1K –BST : booster

Permet de monter la pression jusqu'à 200 bar



Pression mini	20bar
Gamme de pression de sortie	20 bars à 250 bars
Flux d'entrée	50ml/min
Masse	33,6kg
Dimensions	451X 185x 607 mm
Alimentation	100 à 250V
Media	Azote ou gaz propre

ADT 160A modules de pression numériques intelligents



▲ Gammes de pression

Capteur de précision quartz					Surpression		Contrôleur ADT780 suggéré	Usage Interne ou externe
P/N	Bar a	Psi a	media	Précisions	transitoire	continue		
AP45Q	0 à 2.0	0 à 45	G	0.005% L+0.005% PE	3X	1.2x	ADT780-1K	Int ou ext
AP100Q	0 à 7.0	0 à 100	G	0.005% L+0.005% PE	3X	1.2x	ADT780-1K	Int ou ext
AP400Q	0 à 28	0 à 400	G	0.005% L+0.005% PE	3X	1.2x	ADT780-1K /3K	Int ou ext
AP500Q	0 à 35	0 à 500	G	0.005% L+0.005% PE	3X	1.03x	ADT780-1K /3K	Int ou ext
AP1KQ	0 à 70	0 à 1000	G	0.005% L+0.005% PE	3X	1.1x	ADT780-1K /3K	Int ou ext
AP2KQ	0 à 140	0 à 2000	G	0.005% L+0.005% PE	3X	1.1x	ADT780-3K	Int ou ext
AP3KQ	0 à 200	0 à 3000	G	0.005% L+0.005% PE	3X	1.1x	ADT780-3K	Int ou ext

Capteur de précision standard					Surpression		Contrôleur ADT780 suggéré	Usage Interne ou externe
P/N	Bar g	Psi g	media	Précisions (%PE)	transitoire	continue		
CP10	±0.7	±10	G	0.02% PE	3X	1.2x	ADT780-1K	Int ou ext
CP15	±1.0	±15	G	0.02% PE	3X	1.2x	ADT780-1K	Int ou ext
CP30	-1 à 2.0	-15 à 30	G	0.02% PE	3X	1.2x	ADT780-1K	Int ou ext
CP50	-1 à 3.5	-15 à 50	G	0.02% PE	3X	1.2x	ADT780-1K	Int ou ext
CP100	-1 à 7.0	-15 à 100	G, L	0.02% PE	3X	1.2x	ADT780-1K	Int ou ext
CP300	-1 à 20	-15 à 300	G, L	0.02% PE	3X	1.2x	ADT780-1K /3K	Int ou ext
CP500	-1 à 35	-15 à 500	G, L	0.02% PE	3X	1.2x	ADT780-1K /3K	Int ou ext
CP600	-1 à 40	-15 à 600	G, L	0.02% PE	3X	1.2x	ADT780-1K /3K	Int ou ext
CP1K	-1 à 70	-15 à 1000	G, L	0.02% PE	3X	1.2x	ADT780-1K /3K	Int ou ext
CP2K	-1 à 140	-15 à 2000	G, L	0.02% PE	3X	1.2x	ADT780-3K	Int ou ext
CP3K	-1 à 200	-15 à 3000	G, L	0.02% PE	3X	1.2x	ADT780-3K	Int ou ext
CP5K	-1 à 350	-15 à 5000	G, L	0.02% PE	3X	1.2x	N/A	Externe
CP10K	-1 à 700	-15 à 10000	G, L	0.02% PE	2X	1.2x	N/A	Externe

	Précision standard	Précision améliorée	
	CP XXX	AP3KQ AP1KQ	AP100Q
Compensation en température	-10°C à 50°C	0 à 50°C	
Température d'utilisation	-10°C à 50°C	0 à 50°C	
Température de stockage	-20°C à 70°C	-20°C à 70°C	
Humidité relative max	95%	95%	
Connexion pression (pour utilisation externe uniquement)	1/4NPT ; 1/4BSP ou M20*15	1/4NPT ; 1/4BSP ou M20*15	
Enveloppe (pour utilisation externe uniquement)	Enveloppe inox	Enveloppe inox	
Dimensions	33mm*123mm	44mm*220mm	60mm*190mm
Masse	0.4kg	0.8kg	1.2kg

Pour une utilisation interne, il est nécessaire de choisir la connexion M20 et un kit d'adaptateur

Instructions pour commander

ADT160A—01—CP300—BAR—N

