



ADDITEL ADT783

ADT783 controleur de pression
pneumatique

Contrôleur de pression pneumatique

- Plages de pression de -0,99 bar à 420 bar
- 3 modèles : ADT 783-D pour les très basses pressions, ADT783-1 jusque 70bar et ADT 783-3.6K / 6K pour les hautes pressions 250 et 420 bar)
- Deux modules de pression internes amovibles avec sélection multi-gamme+ 1 module barométrique pour la pression absolue
- Précisions de 0,02 % FS, 0,1 % FS et 0,011 % RD disponibles
- Contrôle la stabilité de 0,003 % FS
- Contrôle de pression ultra-rapide <10 secondes
- Pression absolue (si module ADT151-BP) et relative
- Communications compatibles Wi-Fi
- Grand écran tactile couleur 7"
- Module baromètre en option
- Interface pilotée par icônes facile à utiliser
- Alarme E/S

Description



Ces contrôleurs de pression modulaires combinent une technologie de contrôle et de mesure de pointe, une conception modulaire et des fonctionnalités conviviales tournées vers l'utilisateur. La série de contrôleurs Additel 783 est optimisée pour une vitesse élevée d'arrivée à la pression sans compromettre ni la précision ni la stabilité. Pour les utilisateurs qui ont besoin d'une production, d'un test et d'un étalonnage automatisés, Additel couvre la charge avec ces contrôleurs de pression pneumatique. L'ADT783 peut être rapidement équipé de deux modules de contrôle et d'un module barométrique de référence pour couvrir une large plage de pression, relative et/ou absolue.

La série Additel 783 propose trois unités de base au choix, allant de 250 bar à une basse pression différentielle (± 700 mbar).

ADT783-D

L'ADT783-D est conçu pour l'étalonnage de la pression différentielle et relative jusqu'à ± 20 inH₂O (± 25 mbar) jusqu'à 36 psi (2,5 bar). Choisissez entre un ou deux modules de contrôle de pression. Chaque module est livré avec un étalonnage à double plage, augmentant la précision de mesure dans chaque module. Cette unité a une stabilité de contrôle de 0,003 % FS. En plus des deux modules de contrôle et un module barométrique en option peuvent être ajoutés, ce qui permet des mesures de jauge et absolues.

ADT783-1K

L'ADT783-1K est conçu pour l'étalonnage de la pression manométrique de -14,35 (-0,99 bar) à

1000 psi (70 bar). Choisissez entre un ou deux modules de pression.

Chaque module est livré avec un étalonnage à double plage (Gamme complète et 50 % de la gamme), augmentant la précision de mesure

Le ADT 783- 1K offre une stabilité de contrôle de 0,003 % de la pleine échelle. En plus des deux modules de contrôle, un module barométrique en option peut être ajouté, ce qui permet des mesures de pressions relatives et absolues.

ADT783-3.6K

L'ADT783-3.6K est conçu pour l'étalonnage de la pression manométrique de -0,99 bar à 250 bar. Choisissez entre un ou deux modules de pression.

Chaque module est livré avec un étalonnage à double plage (Gamme complète et 50 % de la gamme), augmentant la précision de mesure

Le ADT 783- 3.6K offre une stabilité de contrôle de 0,003 % de la pleine échelle. En plus des deux modules de contrôle, un module barométrique en option peut être ajouté, ce qui permet des mesures de pressions relatives et absolues.

Application

Image de la fonctionnalité de l'Additel 783

Conception flexible des modules

Afin de couvrir la large plage de pression et de simplifier la tâche d'étalonnage, l'ADT783 peut être rapidement installé avec deux modules de contrôle et un module barométrique de référence ;

Chaque module offre une double plage ou une double précision. Une telle conception modulaire flexible permet aux utilisateurs de configurer différents modules en fonction de leur coût, de leur plage de pression et de leurs exigences de précision.

La fonction de plug-in rapide facilite le travail d'étalonnage du contrôleur.

Specifications

Spécification	ADT783-D	ADT783-1K	ADT783-3.6K
Plage de pression maximale [1]	2,5 bars	70 bars	250 bars
Plage de pression minimale	-14,35 psi (-0,99 bar)		
Précision	0,02 % PE	0,02 % FS ou 0,01 % FS ou 0,01 % RD	
Stabilité du contrôle [2]	< 0,003 % FS, généralement 0,001 % FS		
Temps de réponse du contrôleur [3]	< 10 secondes		
Type de pression	Différentiel	Relatif	
Pression relative et absolue commutables [4]	optionnel (nécessite l'installation d'un module adt 151 barométrique)		
Baies de module de pression interchangeables	2		
Plage de contrôle de pression maximale du module interne	-1 à 2,5 bars	-1 à 70 bars	-1 à 250 bars
Plage de contrôle de pression minimale du module interne	±25 mbar	±0,7 bar	-1~10 bars
Ratio maximum haut-bas:	/	20:1	/
Mode de commutation de gamme	Fixe ou automatique		
Source d'approvisionnement [5]	Source d'air externe		
Pression d'alimentation maximale [6]	4 bars	80 bars	280 bars
Mode de contrôle	Rapide, standard, personnalisé		
Dépassement maximal	< 1 % PE		
Volume de charge maximal	1000 millilitres		
Système de	Facultatif		

Spécification	ADT783-D	ADT783-1K	ADT783-3.6K
prévention de la contamination (CPS)			
port de pression	1/8 BSP F		
Port source d'air - Limite de pression de sécurité [7]	Limite Port de pression positive : 10 bar, Limite Port de pression vide : 5 bar	Limite Port de pression positive : 140 bar, Limite Port de pression vide : 5 bar	Limite Port de pression positive : 300 bar, Limite Port de pression vide : 5 bar
Filtre de port [8]	Facultatif		
[1] La limite de pression négative minimale est donnée sur la base de la valeur de pression atmosphérique de 1 bar.			
[2] Afin d'obtenir une stabilité de contrôle de 0,001 % FS, un temps supplémentaire à la pression souhaitée peut être nécessaire en fonction de la configuration et du niveau de pression.			
[3] La pression d'air est testée sous un volume de charge externe de 50 ml, pas de 20 %, et le temps nécessaire pour atteindre une stabilité de 0,005 % FS.			
[4] Une fois le module de pression atmosphérique de référence installé, les utilisateurs peuvent sélectionner la pression relative ou la pression absolue.			
[5] Le gaz désigne l'azote ou l'air propre et sec.			
[6] Afin d'obtenir le meilleur effet de contrôle, la pression de la source de la pompe doit être ajustée à environ 110 % de la plage maximale du module de contrôle de la pression interne, ou 1 bar, selon la valeur la plus élevée.			
[7] Afin d'éviter que la pression d'entrée de la source d'air ne dépasse la limite de sécurité, il est recommandé d'installer une soupape de sécurité de pression appropriée à la sortie de la source d'air.			
[8] Tous les ports de pression sont installés avec des filtres de 40 ~ 100 µm.			

Spécification des modules de pression ADT783

Les tableaux suivants fournissent des informations sur nos capteurs de pression modulaires ADT151 conçus pour être montés facilement dans les baies avant du contrôleur de pression ADT783. Les spécifications de précision de nos modules de pression différentielle (DP) et de pression relative (GP) incluent **la linéarité, l'hystérésis, la répétabilité, la compensation de température et la dérive annuelle**. Les modules de type DP et GP peuvent être mis à zéro par le contrôleur de temps en temps pour atténuer l'effet de la dérive du zéro. Les spécifications sont valables de 15°C à 35°C. Nous recommandons que ces modèles de pression soient étalonnés annuellement.

Modules de pression à manomètre composé standard pour ADT783-1K / 3.6K

Modules de pression à manomètre composé standard pour ADT783-1K / 3.6K							
Modèle	Pression manométrique composée [1] [2]		Type de mesure	Médias	Précision [2] (%FS)	Précision [3] [4](% FS)	
	1ère gamme	2ème gamme					
ADT151-XX-CP3.6K	-1~250 bar	-1~100 bar	relatif scellée	G, L	0.007 (0.01)	0.01 (0.02)	
ADT151-XX-CP3K	-1~200 bar	-1~200 bar					
ADT151-XX-CP2K	-1~140 bar	-1~70 bar					
ADT151-XX-CP1K	-1~70 bar	-1~35 bar	relatif				
ADT151-XX-CP500	-1~35 bar	-1~20 bar					
ADT151-XX-CP300	-1~20 bar	-1~10 bar					
ADT151-XX-CP150	-1~10 bar	-1~4 bar					
ADT151-XX-CP100	-1~7 bar	-1~3.5 bar					
ADT151-XX-CP50	1~3.5 bar	-1~2 bar					0.01 (0.025)
ADT151-XX-CP30	-1~2 bar	1~1 bar					
ADT151-XX-CP15	-1~1 bar	-0,7~0,7 bar					

[1] La pression de surcharge de tous les modules de pression est de 110 % FS et la pression d'éclatement est de 200 % FS, la pression d'éclatement des CP15M, CP1.5K et CP150 est de 130 % FS.

[2] Précision : les composants d'erreur incluent la linéarité, l'hystérésis, la répétabilité, la résolution et la compensation de température.

[3] Pour la précision pleine échelle, FS fait référence à la limite supérieure de la plage - la limite inférieure de la plage.

[4] Précision : les composants d'erreur incluent la linéarité, l'hystérésis, la répétabilité, la résolution, l'incertitude de mesure de l'étalon de référence, la dérive annuelle, la compensation de température, K=2

Modules de pression différentielle pour modèle ADT783-D

Modules de pression différentielle pour l'ADT783-D						
Modèle [1]	Pression différentielle		Type de mesure	Media pression	Précision [3] [4] (%FS)	Précision [5] (% FS)
	1ère gamme [1]	2ème gamme				
ADT151-02-DP1K	(-400~1000) inH2O (-1000~2500) mbar	(-400~400) inH2O (-1000~1000) mbar	DP	Gaz	0.015	0.02
ADT151-02-DP800	(-400~800) inH2O (-1000~2000) mbar	(-400~400) inH2O (-1000~1000) mbar				
ADT151-02-DP400	(-400~400) inH2O (-1000~1000) mbar	(-200~200) inH2O (-500~500) mbar				
ADT151-02-DP300	(-300~300) inH2O (-700~700) mbar	(-150~150) in H2O (-350~350) mbar				
ADT151-02-DP200	(-200~200) inH2O (-500~500) mbar	(-100~100) inH2O (-250~250) mbar				
ADT151-02-DP150	(-150~150) inH2O (-350~350) mbar	(-100~100) inH2O (-250~250) mbar				
ADT151-02-DP100	(-100~100) inH2O (-250~250) mbar	(-50~50) inH2O (-125~125) mbar				
ADT151-02-DP50	(-50~50) inH2O (-125~125) mbar	(-30~30) inH2O (-75~75) mbar				
ADT151-02-DP30	(-30~30) inH2O (-75~75) mbar	(-20~20) inH2O (-50~50) mbar				
ADT151-02-DP20 [6]	(-20~20) inH2O (-50~50) mbar	(-10~10) inH2O (-25~25) mbar				

[1] DP300 à DP1000 fournit une plage positive, les spécifications d'exactitude et de précision continuent de s'appliquer ; DP10 à DP150 fournit une plage positive avec des spécifications

Modules de pression différentielle pour l'ADT783-D						
Modèle [1]	Pression différentielle		Type de mesure	Media pression	Précision [3] [4] (%FS)	Précision [5] (% FS)
	1ère gamme [1]	2ème gamme				
d'exactitude et de précision de 0,02 % FS et 0,015 % FS, respectivement ; DP2 à DP5 fournit une plage positive, avec des spécifications d'exactitude et de précision de 0,05 % FS et 0,025 % FS, respectivement.						
[2] La pression de surcharge de tous les modules de pression est de 150 % FS. La pression d'éclatement des modules est de 100 mbar pour les DP20 / DP 10 / DP5 / DP2, 1000 mbar pour les DP100 / DP50 / DP30, 4000 mbar pour les DP300 / DP200 / DP150, et 10000 mbar pour les DP800 / DP1000.						
[3] FS signifie plage supérieure - plage inférieure.						
[4] Précision : les composants d'erreur incluent la linéarité, l'hystérésis, la répétabilité, la résolution et la compensation de température.						
[5] Précision : les composants d'erreur incluent la linéarité, l'hystérésis, la répétabilité, la résolution, l'incertitude de mesure de l'étalon de référence, la dérive annuelle, la compensation de température, K=2						
[6] La période d'étalonnage recommandée est de 180 jours.						

Modules de pression relative composée de haute précision

Spécification du module de pression relative composée de haute précision pour ADT783-1K / 3.5K						
Modèle	Plage de pression relative [1]	Plage de pression absolue [2]	Type de mesure	Médias	Précision [3] [4]	Précision [5] [6]
ADT151-RD-CP3.5KM	(-15~3600) psi / -1 à 250 bar	(0~3615) psi / -1 à 251 bar	Jauge scellée	G, L	0,008 % rdg ou 0,004 % FS, selon la valeur la plus élevée	0,01 % rdg ou 0,005 % FS, selon la valeur la plus élevée
ADT151-RD-CP3KM	(-15~3000) psi / -1 à 200 bar	(0~3015) psi / -1 à 201 bar				
ADT151-RD-CP2KM	(-15~2000) psi / -1 à 140 bar	(0~2015) psi / -1 à 141bar				
ADT151-RD-CP1.5KM	(-15~1500) psi / -1 à 100 bar	(0~1515) psi / -1 à 101 bar	Jauge			
ADT151-RD-CP1KM	(-15~1000) psi / -1 à 70 bar	(0~1015) psi / -1 à 71 bar				
ADT151-RD-CP500M	(-15~500) psi / -1 à 35 bar	(0~515) psi / -1 à 36 bar				

Spécification du module de pression relative composée de haute précision pour ADT783-1K / 3.5K

Modèle	Plage de pression relative [1]	Plage de pression absolue [2]	Type de mesure	Médias	Précision [3] [4]	Précision [5] [6]
ADT151-RD-CP300M	(-15~300) psi/ -1 à 20 bar	(0~315) psi/ -1 à 21 bar				
ADT151-RD-CP150M	(-15~150) psi/ -1 à 10 bar	(0~165) psi/ -1 à 11 bar				
ADT151-XX-CP100M	(-15~100) psi/ -1 à 7 bar	(0~115) psi/ -1 à 8 bar				
ADT151-XX-CP50M	(-15 ~ 50) psi/ -1 à 3.5 bar	(0 ~ 65) psi/ -1 à 4.5 bar				
ADT151-XX-CP30M	(-15 ~ 30) psi/ -1 à 2 bar	(0 ~ 30) psi/ -1 à 3 bar				

[1] La pression de surcharge de tous les modules de pression est de 110 % FS et la pression d'éclatement est de 200 % FS, la pression d'éclatement des CP15KM et CP150M est de 130 % FS.

[2] La pression absolue est obtenue grâce à la synthèse du module de pression manométrique de base et du module de pression atmosphérique en option.

[3] FS fait référence à la plage positive et la précision de la partie à pression négative est égale à celle de la partie à pression positive.

[4] Précision : les composants d'erreur incluent la linéarité, l'hystérésis, la répétabilité, la résolution et la compensation de température.

[5] La précision de la partie à pression négative est égale à la précision de la partie à pression positive (par exemple, l'erreur maximale autorisée à -15 psi est égale à l'erreur maximale autorisée à 15 psi). FS fait référence à la plage positive.

[6] Précision : les composants d'erreur incluent la linéarité, l'hystérésis, la répétabilité, la résolution, l'incertitude de mesure de l'étalon de référence, la dérive annuelle, la compensation de température, K=2

Modules de pression barométrique

Spécifications barométriques		
Modèle [1]	Plage de pression absolue	Précision
ADT151-BP	(60~110) kPa	±22 Pa
ADT151-BPH		±10 Pa

[1] Un module de pression barométrique est en option. Après avoir inséré le module de pression barométrique, le contrôleur peut être basculé vers et depuis les unités de pression relative et absolue.

Spécifications barométriques		
Modèle [1]	Plage de pression absolue	Précision
Spécifications générales		
Spécification	Description	
Exigences d'alimentation	Alimentation : AC100~240 V, 50/60 Hz	
	Fusible : T3,15 A 250 V CA	
	Consommation électrique maximale : 150 W	
Taille poids	Taille du châssis : 440(W)×133(H)×380(D) mm	
	Dimensions de montage en rack : rack 3U-19", sens horizontal	
	Poids du châssis : 16,9 kg	
	Poids du module de pression : 0,4 kg	
Environnement	Ambiance de fonctionnement : 10 °C ~ 50 °C	
	Température de stockage : -20°C ~70°C	
	Humidité de fonctionnement : 5 % HR ~ 95 % HR, sans condensation	
	Altitude (Fonctionnement): <2000 m	
	Indice de protection : IP20, utilisation en intérieur uniquement	
	Niveau de vibration : 2 G	
	Intensité d'impact : 4 G	
	Temps de préchauffage : 15 minutes	
Poids de chute de la machine : 250 mm		
Conformité	CE, UKCA	
Communication	RS232, USB-A*2, LAN	
	Basé sur USB, WIFI, Bluetooth, GPIB, souris, clavier et autres composants périphériques peuvent être étendus.	
	Le jeu de commandes SCPI est compatible avec ADT780, PACE5000/6000, DRUCK DPI520, personnalisable par l'utilisateur	
Orifice de vanne d'entraînement externe	Vannes à entraînement externe à 3 canaux, connecteur de borne verte avec serrure	
	Capacité de conduite maximale 24 V / 12 W, 30 V max	
	Un canal fixé au dispositif de prévention de la pollution CPS, les 2 canaux restants, les utilisateurs peuvent être utilisés pour contrôler la	

Spécifications générales	
Spécification	Description
	pompe à vide externe et la vanne d'isolement externe
Port d'alarme E/S	Connecteur de borne vert à 3 canaux avec verrou
	Relais sans tension No/Nc, capacité de charge maximale de 24 V/0,5 A, 30 V max.
Port de test du pressostat	Un canal, connecteur de borne verte avec verrouillage
	Charge maximale 24 V / 0,1 A 30 V max
	Prise en charge de l'interrupteur mécanique, test de l'interrupteur électronique
Afficher	Écran tactile capacitif de 7 pouces, résolution 1280 * 800, panneaux réfléchissants, fond noir et blanc pouvant basculer
	Vitesse de mise à jour de la communication : 10 fois par seconde
	Taux de rafraîchissement de l'affichage : 5 fois par seconde
	Affichage maximum de la valeur de pression: + 9999999, les chiffres d'affichage sont réglables
Module de pression externe	Mesure uniquement
Port du module de contrôle de la pression interne	Ouvrez la porte de la cabine et le système relâchera automatiquement la pression. À l'intérieur de la cabine, 3 baies de module de pression, de gauche à droite comprenant une baie de module haute pression, une baie de module basse pression et une baie de module de pression atmosphérique.

Models and accessories

Accessoires (inclus)	
Numéro de modèle	Quantité
1311000014 - Cordon d'alimentation CA (10A 250V)	1 pc
Certificat d'étalonnage accrédité ISO17025	1 pc
Fiche terminale verte (pour la détection de commutateur)	2 pièces
Joint torique 3.5*1.5 (pour module de contrôle de pression d'étanchéité)	10 pièces
Bouchon Festo 6 mm (pour l'étanchéité)	2 pièces
Connecteur Festo 1/8 BSP mâle à 6 mm (port de pression de base)	2 pièces
Ensemble d'event standard (bouchon avec vanne de ventilation) (Uniquement pour ADT783-1K/3.5K)	1 jeu

Accessoires généraux en option	
Numéro de modèle	Description
9050	Câble USB vers RS232
9055-1	Module USB vers Bluetooth
9055-2	Module USB vers Wi-Fi
9053	Câble USB vers GPIB 
9050-EXT	Ligne de communication RS232

Accessoires généraux en option	
Numéro de modèle	Description
9054	Dispositif d'étalonnage pour ADT151 (y compris base d'adaptation avec raccord mâle 1/4 BSP, câble d'alimentation/RS232, adaptateur 9 V, logiciel d'étalonnage) 
9245	Assemblage de bride de crémaillère
9055	Fiche de borne verte

Accessoires en option pour l'ADT783-D		
Numéro de modèle	Description	Note
1650800039	Tube polyuréthane 6 mm x 1,5 m	un ensemble : sortie de tube en silicone de 8 mm, qui peut être connectée à un cadre d'instrument à tête unique ou à des DUT avec une interface de connecteur de tuyau Barb
1220700199	Ensemble adaptateur 6 mm à l'adaptateur de tuyau de barre	
1710400040	Tube silicone 8mm x 0,5m	
		Ensemble : sortie G 1/4, peut être raccordé au séparateur gaz-liquide CPS ou au collecteur 121
9240A	Support d'instruments de pression différentielle	Option alternative

Accessoires en option pour l'ADT783-D		
Numéro de modèle	Description	Note
ADT121	Manifold, 4 ports, 25 MPa	
1650700087	Connecteur rapide (6 mm)	Set : pour le drainage de l'orifice d'aération
1650800039	Tube en polyuréthane (6 mm x 1,5 m)	
1650700087	Connecteur rapide (6 mm)	Sortie de 6 mm, permet à l'ADT773 de se connecter à une source d'air à pression positive et à vide
ADT108-X-KIT	Système de prévention de la contamination	Si votre DUT est sale ou contient du liquide, veuillez utiliser cet appareil pour protéger votre ADT783

Accessoires optionnels pour l'ADT783-1K/3.5K		
Numéro de modèle	Description	Note
	Joint torique 10*2-NBR70	un jeu : sortie G 1/4, peut être connecté au séparateur gaz-liquide CPS ou au collecteur 121
1220700199	Adaptateur 1/8 BSP mâle - 1/4 BSP mâle	
ADT121	Collecteur, 4 ports, 25 MPa	Avec tuyau de raccordement (deux ports 1/4 BSP femelle)
ADT108-X-KIT	Système de prévention de la contamination	

Accessoires optionnels pour l'ADT783-1K/3.5K		
Numéro de modèle	Description	Note
		
	Joint torique 10*2-NBR70	Sortie 1/4 BSP, se connectant à la source d'air à pression positive
	Adaptateur 1/8 BSP mâle - 1/4 BSP mâle	
	Connecteur rapide (6 mm)	Sortie de 6 mm, se connectant à la source d'air sous vide
	Connecteur rapide (6 mm)	Kit : pour le drainage de l'évent
	Tube en polyuréthane (6 mm)	