



# ADDITEL ADT793

Additel ADT793 contrôleur de pression hydraulique 1000 bar

### Générateur / contrôleur de pression Hydraulique

- Plage de contrôle de pression maximale jusqu'à 1 000 bar
- Modules de pression interchangeables
- Versions huile et eau disponibles
- Précision de 0,02 % FS, 0,01 % FS ou 0,01 % RD
- Double plage de -1 ~ 200 bar à 0 ~ 1 000 bar
- Stabilité du contrôle 0,005 % pleine échelle
- Génération et contrôle de pression à ultra-haute vitesse
- Aucune source de pression externe requise
- Contrôle à l'aide de modules de pression internes ou externes
- Système de prévention de la contamination (CPS) en option)
- Communication LAN, USB, RS232 et Ethernet
- Support de réservoir externe
- Entretien facile
- Mode d'émulation

## Description



Le contrôleur de pression Additel 793 combine la dernière technologie de contrôle/mesure, une conception modulaire et des fonctionnalités faciles à utiliser/maintenir en un seul appareil convivial. Le ADT 793 fournit un contrôle de pression jusqu'à 1 000 bar. Pour les utilisateurs qui ont besoin d'une production, d'un test et d'un étalonnage automatisés, Additel couvre la charge de travail avec ce contrôleur de pression.

L'ADT793 accepte un module de pression à double gamme ADT151 en plus d'un module de pression barométrique. Cela permet aux utilisateurs de couvrir rapidement une large gamme de pressions.

Application	ADT793
<b>Modules de pression à changement rapide (30 secondes)</b> Les modules de contrôle de pression intégrés d'Additel peuvent être installés ou remplacés en 30 secondes ou moins. Ouvrez simplement le bord supérieur de la cabine pour l'ouvrir. Lorsque la porte s'ouvre, le contrôleur libère automatiquement la pression, assurant le retrait	

et l'installation en toute sécurité des modules ADT151. Additel propose cinq plages de pression différentes pour le contrôleur ADT793. Choisissez entre 1000 bar (15000 psi), 700 bar (10000 psi), 400 bar (6000 psi), 350 bar (5000 psi) ou 200 bar (3000 psi) avec une variété de précisions pour répondre aux exigences de l'application.



### Une conception de module de pression unique avec une large gamme de capacités

Les modules de pression 151 d'Additel ont été conçus dans un souci de flexibilité et d'efficacité et peuvent facilement être remplacés selon les besoins pour répondre à l'évolution des besoins et des charges de travail. Les modules ADT151 à haute pression couvrent deux plages de pression distinctes et sont livrés avec des étalonnages individuels pour chaque plage. Cela permet à chaque module de couvrir avec précision une large gamme de charges de travail de pression. De plus, chaque ADT151 est disponible en (3) niveaux de précision différents (0,02 % FS, 0,01 % FS et 0,01 % de lecture pour répondre aux besoins exigeants de nos clients. La configuration modulaire offre aux utilisateurs la plus grande flexibilité.



### Étape de pression de 20 % en 30 secondes

Dans le processus de test, de vérification et d'étalonnage efficace et rapide de la ligne de production, les utilisateurs ont des exigences strictes en matière de vitesse des contrôleurs de pression. ADT793 adopte une technologie de contrôle pour améliorer efficacement le taux de contrôle et la stabilité : temps de réponse de contrôle (typique)  $\leq 30$  secondes, stabilité de contrôle (typique)  $\leq \pm(0,003 \sim 0,005) \%FS$ , voir les spécifications pour plus de détails.

### Prise en charge du réservoir externe

L'ADT793 a été conçu pour prendre en charge une méthode de prévention de la contamination dans laquelle le contrôleur n'aspire que du liquide propre pendant chaque cycle de pression et purge le fluide potentiellement pollué à l'extérieur pendant chaque cycle pour éviter la contamination croisée entre le contrôleur et les unités sous test (UUT).



### Le système de prévention de la contamination (CPS) prolonge la maintenance du contrôleur

L'étalonnage des DUT (appareils testés) introduit souvent des contaminants dans un système d'étalonnage. Les contaminants peuvent entraîner des restrictions dans les vannes, les conduites et les filtres. Additel a inclus une solution clé en main avec l'ADT793 pour aider à réduire ces problèmes et améliorer la durabilité et la fiabilité lors de l'étalonnage des appareils des clients. L'utilisation d'un système d'évacuation automatique des fluides et d'un micrologiciel d'intégration pour permettre des purges entre les cycles de pression afin de réduire davantage la possibilité d'introduire des contaminants dans le système.



# Spécifications

## Spécifications en pression

Spécification	ADT793
Plage de pression	0 à 1 000 bars
Précision	0,02 % FS ou 0,01 % FS ou 0,01 % RD
Stabilité du contrôle	< 0,005 % FS, généralement 0,003 % FS
Temps de réponse du contrôle [1]	< 30 secondes
Type de pression [2]	relative, absolue
Modules de contrôle de pression interne	1
Modules de contrôle de pression externes	1
Plage de pression maximale du module interne	0~1 000 bars
Plage de pression minimale du module interne	0 ~ 200 bars
Plage minimale du module externe	0 ~ 70 bars
Mode de commutation de gamme [3]	Fixe, automatique
Type de source de pompe [4]	Pompe hydraulique intégrée, aucune source de pression externe requise.
Mode de contrôle	Rapide, standard, personnalisé
Dépassement maximal	< 1 % PE
Volume de charge maximal	<700 bar: Max : 80 ml, 50 ml recommandés, 700 ~ 1000 bar : Max : 60 ml, 35 ml recommandés
Système de prévention de la contamination (CPS)	Facultatif
Port de pression	1/4 BSP M
Volume du réservoir intégré	800 ml
Rallonge de réservoir externe	Facultatif
Filtre de ports [5]	Facultatif
Médias	Sébacate de diéthylhexyle ou eau déminéralisée
[1] La pression hydraulique est testée sous un volume de charge externe de 10 ml, pas de 20 %, et le temps d'atteindre une stabilité de 0,005 %.	
[2] Les mesures de pression absolue nécessitent l'installation du module de pression barométrique en	

<b>Spécification</b>	<b>ADT793</b>
option (ADT151-BP).	
[3] Ne prend pas en charge la commutation automatique de plage entre le module de pression de contrôle interne et le module de pression de contrôle externe.	
[4] Liquide désigne le sébacate de diéthylhexyle ou l'eau déionisée.	
[5] Tous les ports de pression sont installés avec des filtres de 40 ~ 100 µm.	

## Spécifications générales

Spécification	Description
<b>Alimentation</b>	Alimentation : CA 100~240 V, 50/60 Hz
	Fusible : T3,15 A 250 V CA
	Consommation électrique maximale : 150 W
<b>Taille poids</b>	Taille du châssis : 440(W)×133(H)×380(D) mm
	Dimensions de montage en rack : rack 3U-19", sens horizontal
	Poids du châssis : 20,7 kg
	Poids du module de pression : 0,4 kg
<b>Environnement</b>	Ambiance de fonctionnement : 10 °C ~ 50 °C
	Température de stockage : 5 °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 : 2G
	Intensité d'impact : 4G
	Temps de préchauffage : 15 minutes
	Poids de chute machine nue : 250 mm
<b>Conformité</b>	CE, UKCA

Spécification	Description
<b>Communication</b>	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
<b>Orifice de vanne d'entraînement externe</b>	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 d'échappement de fluide, les 2 canaux restants, les utilisateurs peuvent être utilisés pour contrôler la vanne d'isolement externe
<b>Port d'alarme E/S</b>	Connecteur à borne verte à 3 voies avec verrou
	Relais sans tension No/Nc, capacité de charge maximale de 24 V/0,5 A, 30 V max.
<b>Port de test du pressostat</b>	Une voie, connecteur de borne verte avec verrouillage
	Charge maximale 24 V / 0,1 A 30 V max, pression de tenue des orifices
	Prise en charge de l'interrupteur mécanique, test de l'interrupteur électronique
<b>Afficheur</b>	Écran tactile capacitif de 7 pouces, résolution 1280 * 800, panneaux réfléchissants, fond noir et blanc, sélectionnable par l'utilisateur
	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, la résolution d'affichage est réglable
<b>Port du module de contrôle de pression externe</b>	Prise Lemo standard à 5 broches
	Connecter le module de contrôle de pression externe
<b>Orifice du module de contrôle de la pression interne</b>	Ouvrez la porte de la cabine à modules et le système évacuera automatiquement la pression
	A l'intérieur de la cabine, 3 baies, de gauche à droite comprenant la baie de gonflage de

Spécification	Description
	l'accumulateur, la baie du module de contrôle de pression, la baie du module barométrique

## Spécifications du module interne

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 ADT793. Les spécifications de précision de nos modules de pression relative (GP) et de pression composée (CP) incluent la linéarité, l'hystérésis, la répétabilité, la compensation de température et la dérive annuelle. Les jauges de style GP et CP peuvent être mises 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.

Modèle	Pression relative composée [1]		Type de mesure	Précision [2] (%FS)	Précision [3] [4] (% FS)
	1ère gamme	2ème gamme			
<b>ADT151-XX-GP15K</b>	0~1000 bars	0~400 bars	Relative scellée	0.007 (% FS:0.01)	0.01 (% FS:0.02)
<b>ADT151-XX-GP10K</b>	0~700 bars	0~350 bars			
<b>ADT151-XX-GP6K</b>	-1~400 bars	-1~200 bars			

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

[2] Pour la précision sur toute la portée, FS fait référence à la limite supérieure de la plage - la limite inférieure de la plage.

[3] Pour la précision sur toute la portée, 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

## Spécification du module de pression relative de haute précision 0.01% de la



## lecture ou 0.005% de la pleine échelle au pire cas

Modèle	Plage de pression relative [1]	Plage de pression absolue [2]	Type de mesure	Précision [3] (%FS)	Précision [4] (%FS)
<b>ADT151-01RD-GP15KM</b>	(0~1000) bar	(15~15015) psi	relative scellée	0,008 % de lecture ou 0,004 % FS celui qui est le plus grand	0,01 % de lecture ou 0,005 % FS celui qui est le plus grand
<b>ADT151-01RD -</b>	(0~700) bar	(15~10015) psi			
<b>ADT151-01RD-CP5KM</b>	(0~350) bar	(0~5015) psi			
<b>ADT151-01RD-CP3KM</b>	(0~200) bar	(0~3015) psi			
[1] La pression de surcharge de tous les modules de pression est de 110 % FS et la pression d'éclatement est de 200 % FS, à l'exception du GP15KM, qui a une pression d'éclatement de 130 % FS.					
[2] La pression absolue est obtenue en calculant la pression manométrique et en utilisant le module barométrique en option					
[3] Précision : les composantes d'erreur incluent la linéarité, l'hystérésis, la répétabilité, la résolution et la compensation de température.					
[4] Précision : les composantes 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					

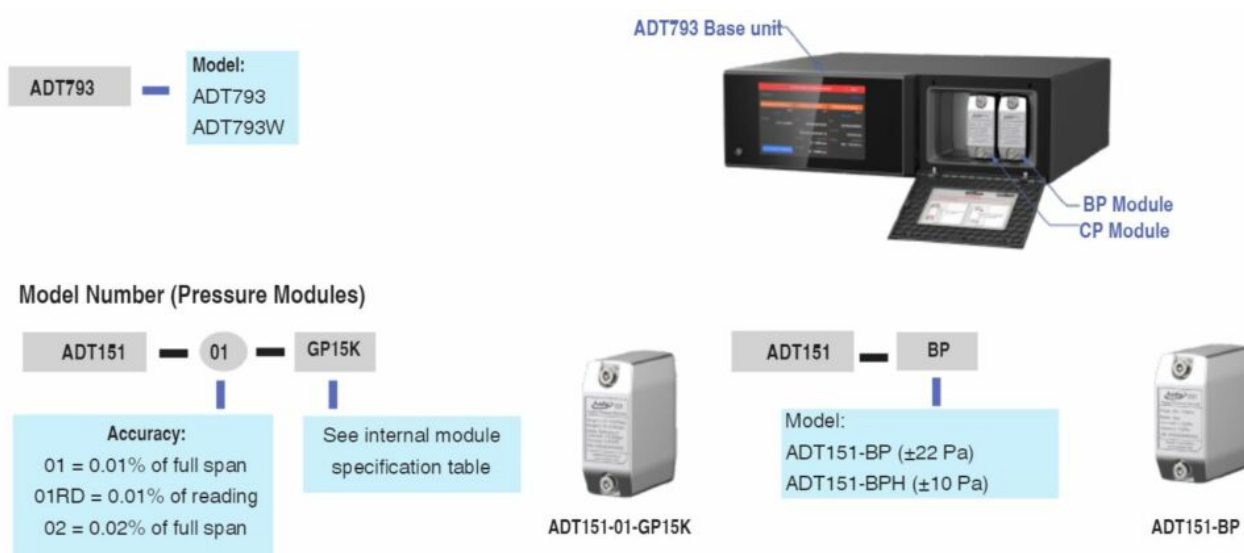
## Spécifications barométriques

<b>Modèle [1]</b>	<b>Plage de pression absolue</b>	<b>Tolérance maximale</b>
<b>ADT151-BP</b>	(60~110) kPa	±22 Pa
<b>ADT151-BPH</b>		±10 Pa
[1] Le contrôleur Additel 793 peut être équipé d'un module barométrique. Après avoir inséré le module barométrique, le contrôleur peut basculer entre la pression relative et la pression absolue.		

# Modèles et accessoires

ADT793: controleur de pression hydraulique huile

ADT 793 W controleur de pression hydraulique 1000 bar eau



Accessoires (inclus)	
définition	Quantité
<b>1311000014 - Cordon d'alimentation CA (10A 250V)</b>	1 pc
<b>Certificat d'étalonnage accrédité ISO17025</b>	1 pc
<b>Fiche terminale verte (pour la détection de commutateur)</b>	2 pièces
<b>Joint torique 3.5*1.5 (pour module de contrôle de pression d'étanchéité)</b>	10 pièces
<b>Assemblage de la vanne de commutation de vidange (Switch valve + 0.5mx 6mm tube)</b>	1 jeu
<b>Ensemble de gonflage de l'accumulateur (adaptateur + tube de 1,5 m pour le gonflage au gaz), unités à média d'huile uniquement</b>	1 jeu

Accessoires en option	
Référence	Description

<b>9050</b>	Câble USB vers RS232
<b>9055-1</b>	Module USB vers Bluetooth
<b>9055-2</b>	Module USB vers Wi-Fi
<b>9053</b>	Câble USB vers GPIB
<b>9050-EXT</b>	Ligne de communication RS232
<b>9054</b>	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)
<b>9245</b>	Assemblage de bride de crémaillère
<b>xxxx</b>	Fiche de borne verte
<b>ADT123</b>	Collecteur hydraulique (4 ports, 700 bar, avec flexible haute pression)
<b>ADT109-X-KIT</b>	Kit de système de prévention de la contamination
<b>9084</b>	Composants de connexion de réservoir externe (comprend 2 tuyaux de 1,5 mx 6 mm)
<b>9230</b>	Indicateur de niveau de liquide (pour observer le niveau et le remplissage du circuit hydraulique)
<b>ADT161</b>	Module de pression externe