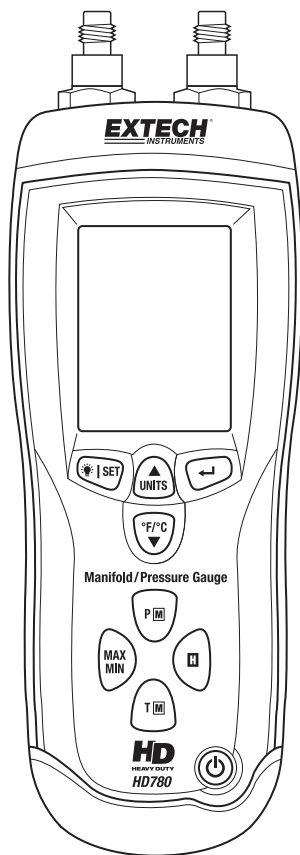


Manomètre de pression d'admission à usage industriel

Modèle HD780




Présentation

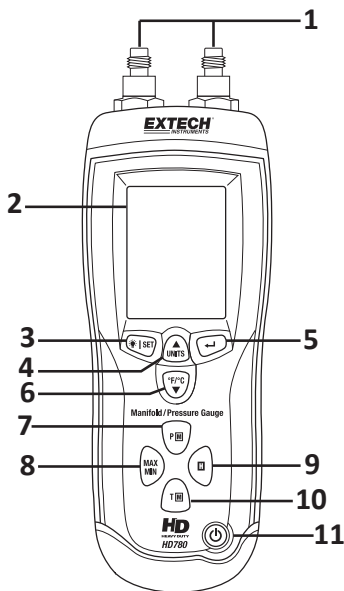
Toutes nos félicitations pour votre acquisition du Manomètre de pression d'admission à usage industriel, modèle HD780 d'Extech Instruments. Appareil portable, ce manomètre numérique pour réfrigérants permet de mesurer des pressions élevées, la température de type K ainsi que la température ambiante. Cet appareil est livré entièrement testé et calibré et, sous réserve d'une utilisation adéquate, vous pourrez l'utiliser pendant de nombreuses années, en toute fiabilité. Pour avoir accès à la dernière version du présent manuel d'utilisation, à des manuels d'utilisation disponibles en d'autres langues, aux mises à jour sur les produits, au service d'assistance à la clientèle, à l'enregistrement du produit, veuillez visiter notre site Web (www.extech.com).

Fonctions

- Permet de mesurer psi, kPA, inHg, cmHg, bar, plus la température de type K ainsi que la température ambiante
- Compensation automatique de la température
- La fonction de mise hors tension automatique permet d'économiser l'autonomie de la pile
- Écran LCD à lecture facile équipé de rétro-éclairage
- Fonctions Maintien des données et affichage des valeurs maximales/minimales (MIN-MAX).
- Livré avec deux tuyaux à pression résistants, un étui de protection en caoutchouc, deux sondes de température de type K dotées de pinces, deux sondes de température filaire de type K à usage général, un adaptateur secteur universel muni de fiches (ÉTATS-UNIS, UE, ROYAUME-UNI, AUS), une pile de 9 V et un étui rigide

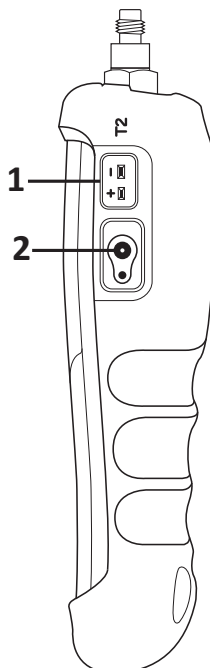
Description de l'appareil

1. Raccordement de la sonde
2. Écran LCD
3.  / Touche SET
4. ▲ / Touche UNITS
5. Touche ENTER
6. Touche °F / °C / ▼
7. Touche P (sélection P1, P2) / M (mode)
8. Touche MAX/MIN
9. Touche H (Hold)
10. Touche T (sélection T1, T2) / M (mode)
11. Touche POWER



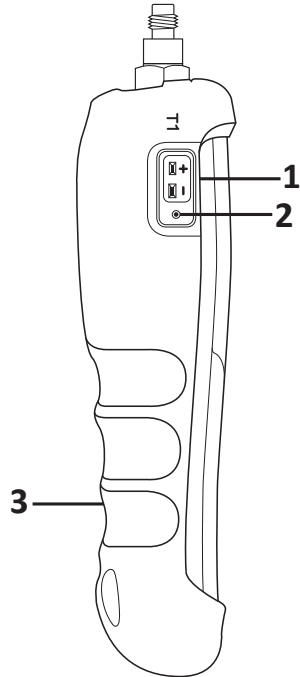
VUE LATÉRALE DROITE

1. Entrée T2
2. Prise d'entrée pour adaptateur secteur 9 V DC



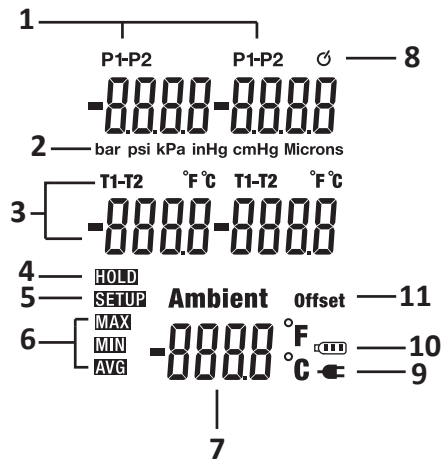
VUE LATÉRALE GAUCHE

1. Entrée T1
2. Capteur de température ambiante
3. Compartiment à pile (Au dos de l'appareil)








AFFICHAGE

1. Pression P1, P2 et P1-P2
2. Unités de pression
3. Température T1, T2, T1-T2
4. Indicateur Hold (Maintien des données)
5. Icône Setup
6. Indicateurs MAX/MIN/AVG (Valeurs moyennes)
7. Température ambiante
8. Symbole de mise hors tension automatique
9. Indicateur d'adaptateur secteur
10. Indicateur de niveau de charge faible de la pile
11. Offset (Compensation)





Fonctionnement

Descriptions des touches

	Mettez l'appareil SOUS/HORS TENSION
MAX/MIN	Permet de sélectionner les valeurs maximales/minimales/moyennes (MAX/MIN/AVG)
P 	Permet de basculer entre P1 et P2
H 	Permet de figer les lectures sur l'écran
T 	Permet de basculer entre T1 et T2 (L'affichage du milieu indique la température plus la compensation. Voir la section SETUP (Configuration) pour ajuster les valeurs de compensation correspondant à T1 et T2)
 /SET	Appuyez une fois sur cette touche pour ACTIVER/DÉSACTIVER le rétro-éclairage ou maintenez la touche enfoncée pendant 3 secondes pour accéder au mode Setup (Configuration) ou le quitter.
▲ /UNITS	Permet de changer les unités de pression : faites défiler les options de configuration, ou augmentez la configuration affichée
°F/°C ▼	Permet de changer les unités de température : faites défiler les options de configuration, ou diminuez la configuration affichée
←	Appuyez une fois sur la touche pour accéder aux options de configuration. Appuyez dessus à deux reprises pour enregistrer la configuration affichée dans la mémoire.

Rétro-éclairage de l'écran

Pour activer (ON) le rétro-éclairage de l'écran, appuyez un court instant sur la touche de rétro-éclairage . Pour désactiver (OFF) le rétro-éclairage, appuyez à nouveau sur la touche de rétro-éclairage .


Data Hold (Maintien des données)

Pour figer une lecture affichée sur l'écran LCD, appuyez une fois sur la touche HOLD (l'indicateur HOLD s'affiche dans la partie inférieure gauche de l'écran LCD). Pour quitter le mode HOLD, appuyez de nouveau sur la touche HOLD.


Unités de mesure

L'unité de mesure actuellement sélectionnée est affichée sur l'écran de l'appareil, sous la valeur de mesure indiquée dans la partie supérieure de l'écran LCD de l'appareil. Pour modifier l'unité de mesure, appuyez sur la touche ▲/UNITS et maintenez-la enfoncée jusqu'à affichage de l'unité de mesure souhaitée.

Affichage de la pression

Appuyez sur la touche Unit pour faire défiler les unités de mesure de pression disponibles. Appuyez sur la touche P  pour basculer entre les lectures P1, P2 et P1-P2.

Affichage de la température

Appuyez sur la touche Unit pour sélectionner C/F. Appuyez sur la touche T  pour basculer entre les lectures T1, T2 et T1-T2. Des tirets (- - -) s'affichent sur l'écran en l'absence de thermocouple raccordé. L'indicateur « OL » s'affiche sur l'écran lorsque la température mesurée s'inscrit hors de la gamme de thermocouple.


Visualisation des valeurs maximales/minimales/moyennes (MAX-MIN-AVG)

Dans le cadre de toute session donnée de prise de mesures, cet appareil peut enregistrer les valeurs maximales (MAX) et minimales (MIN) des mesures effectuées à des fins de rappel ultérieur.


1. Appuyez sur la touche MAX-MIN pour visualiser les lectures maximales (MAX) actuelles (l'indicateur MAX s'affiche). Les valeurs affichées sur l'écran représentent à présent les lectures maximales enregistrées.
2. Appuyez de nouveau sur la touche MAX/MIN pour visualiser les valeurs minimales actuelles (l'icône MIN s'affiche). Les valeurs affichées sur l'écran représentent à présent les lectures minimales enregistrées.
3. Appuyez à nouveau sur la touche MAX-MIN pour visualiser les valeurs moyennes (AVG) actuelles (l'indicateur AVG s'affiche). Les valeurs affichées sur l'écran représentent à présent les lectures minimales enregistrées.

Pour quitter le mode MAX-MIN, appuyez sur la touche MAX-MIN et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes. Les indicateurs MAX-MIN-AVG s'éteignent et l'appareil retourne au mode de fonctionnement normal.

Remise à zéro (Pression)

L'appareil doit être maintenu à la verticale lors de la remise à zéro (ZEROING) ou de la prise de mesures. Pour remettre l'appareil à zéro : Avant toute utilisation et sans accessoires fixés sur l'appareil, appuyez sur la touche  et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes ou jusqu'à ce que l'appareil affiche tous les zéros.

Mode Setup (Configuration)

Appuyez sur la touche /SET pendant 3 secondes pour accéder au mode Setup. L'exercice de pressions brèves sur les touches **▲** ou **▼** permet parcourir les fonctions. Appuyez sur la touche **←** pour sélectionner la fonction souhaitée. Setup est désactivé en mode MIN/MAX. Il s'agit des fonctions suivantes (présentées dans l'ordre) :

OFFSET.....Permet de mémoriser les compensations correspondant à T1 et T2

SLP.....Mode Veille

Remarque : Appuyez sur la touche **SET** et maintenez-la enfoncée pendant trois secondes en mode de configuration pour quitter.

Offset (Compensation)

Utilisez l'option de compensation (Offset) pour compenser toute erreur ou non-concordance de température thermocouple donnée. La gamme d'ajustement autorisée est de $\pm 5,0$ °C ou $\pm 9,0$ °F.

1. Branchez le thermocouple au connecteur d'entrée T1 ou T2 situé sur un côté ou l'autre de l'appareil.
2. Placez le thermocouple dans un environnement stable connu.
3. Attendez que les mesures se stabilisent. L'écran principal affiche la température, tandis que l'écran inférieur affiche la valeur compensée.
4. Ajustez la compensation à l'aide des touches ▲ et ▼ jusqu'à ce que la lecture principale corresponde à la température de calibrage. Appuyez sur la touche ← pour mémoriser la valeur, puis passez à l'option suivante du mode de configuration.

Mode Veille (Mise HORS TENSION automatique)


Lorsque le mode Veille est activé, l'appareil se met automatiquement hors tension au bout de 20 minutes d'inactivité. Pour désactiver cette fonction, en mode SLP, appuyez sur la touche ← pour indiquer ON (Activé) (mode Veille activée [ON]) ou OFF (Désactivé) (mode Veille désactivé [OFF]). Appuyez sur les touches ▲ ou ▼ pour faire une sélection. Appuyez sur la touche ← pour mémoriser la nouvelle configuration.

Remplacement de la pile



AVERTISSEMENT : Afin de prévenir tout risque d'électrocution, retirez les fils d'essai, déconnectez l'appareil de tout circuit, puis mettez HORS TENSION l'appareil avant d'ouvrir le boîtier. N'utilisez pas l'appareil lorsque le boîtier est ouvert.

Remplacement de la pile

Lorsque l'icône de niveau de charge faible de la pile  apparaît sur l'écran LCD, cela signifie que la pile doit être remplacée. Plusieurs heures de mesures précises sont encore possibles dans cet état ; la pile doit toutefois être remplacée dès que possible :

- Retirez le couvercle situé au dos de l'appareil.
- Remplacez la seule (1) pile 9 V en respectant la polarité.
- Remettez en place le couvercle du compartiment à pile.

Remarque : L'appareil peut également être alimenté à partir d'un adaptateur secteur DC 9 V. L'appareil est SOUS TENSION en permanence lorsque l'adaptateur secteur DC est utilisé en guise de source d'alimentation (la fonction de touche d'alimentation est désactivée).

Sécurité : Veuillez mettre les piles au rebut de manière responsable ; n'incinerez jamais des piles, car elles risquent d'exploser ou de fuir. Si vous ne comptez pas utiliser l'appareil pendant 60 jours ou plus, retirez-en la pile et rangez-la séparément.



Ne jetez jamais les piles usagées ou les piles rechargeables avec les ordures ménagères.

En tant que consommateurs, les utilisateurs sont légalement tenus d'apporter les piles usagées dans un site approprié de collecte des déchets, au point de vente où les piles ont été achetées, ou dans n'importe quel endroit vendant des piles.

Mise au rebut : Ne jetez pas cet appareil avec les déchets ménagers. L'utilisateur est tenu de rapporter les appareils en fin de vie à un point de collecte agréé pour la mise au rebut des équipements électriques et électroniques.

Données Techniques

Fonction	Gamme	Résolution	Précision
Pression	- 14 à 0 psi	0,1.	±(0,3 psi).
	0 à 200 psi	0,1.	±(1,0 psi).
	200 à 400 psi	0,1	±(0,3 % + 1 psi)
	400 à 500 psi	0,1	±(0,3 % + 1,5 psi)
	- 96 à 0 kPa	1	±(2 kPa)
	- 0 à 1 378 kPa	1	±(7 kPa)
	1 378 à 2 757 kPa	1	±(0,3 % + 7 kPa)
	2 757 à 3 447 kPa	1	±(0,3 % + 10 kPa)
	- 0,96 à 0 bar	0,01	±(0,02 bar)
	0 à 13,79 bar	0,01	±(0,1 bar)
	13,79 à 34,47 bar	0,01	±(0,3 % + 0,1 bar)
	- 28 à 0 inHg	0,1	±(0,4 inHg)
	0 à 407 inHg	0,1	±(2 inHg)
	407 à 814 inHg	0,1	±(0,3 % + 2 inHg)
	814 à 999,9	0,1	±(0,3 % + 3 inHg)
	- 72 à 0 cmHg	1	±(1 cmHg)
	0 à 1 034 cmHg	1	±(5 cmHg)
1 034 à 2 068 cmHg	1	±(0,3 % + 6 cmHg)	
2068 à 2585 cmHg	1	±(0,3 % + 8 cmHg)	
Thermocouple de type K (Température T1/T2)	- 60 à 537,0 °C (- 76 à 999,9 °F)	0,1	±(0,15 % de lect. + 1,0 °C) ±(0,15 % de lect. + 1,8 °F)
Température ambiante (Type de capteur : NTC)	0 à 50,0 °C (32,0 à 122,0 °F)	0,1	±1,0 °C (±2,0 °F)

Caractéristiques techniques

Type de connecteur de pression	Raccord mâle évasé standard ¼ NPT
Précision déclarée	@ 25 °C (77 °F) < 75 % d'HR
Pression de surcharge max.	800 psi
Maintien des données	Cette fonction permet de « figer » la lecture affichée.
Mise HORS TENSION automatique	Au bout de 30 minutes env. d'inactivité (peut être désactivée)
Conditions de rangement	- 20 à 60 °C (- 4 à 140 °F) ; < 80 % d'HR (sans la pile)
Conditions de fonctionnement	0 à 50 °C (32 à 122 °F) ; < 75 % d'HR
Alimentation par pile	Pile 9 V (indicateur de niveau de charge faible de la pile)
Dimensions	23,5 x 7,6 x 5 cm (9,3 x 3,0 x 2,0 po)
Poids	460 g (16,2 on)

Copyright © 2016 FLIR Systems, Inc.

Tous droits réservés, y compris la reproduction partielle ou totale sous quelque forme que ce soit

Certifié ISO-9001

www.extech.com