

Manomètre numérique pour gaz réfrigérant

Manuel utilisateur



Merci de lire attentivement cette notice avant utilisation

Consignes de sécurité

- 1) Seuls les techniciens habilités sont autorisés à utiliser ce matériel.
- 2) Les équipements de protection individuels sont obligatoires pour utiliser ce matériel.
- 3) Le contact direct avec les fluides réfrigérants est nocif.
- 4) Des résidus de fluides réfrigérants peuvent se trouver dans le matériel (manomètre, tuyaux...). Retirer ces résidus.
- 5) Les raccordements entre le manomètre et les tuyaux doivent être sécurisés et vérifiés pour éviter une fuite de réfrigérant.
- 6) Jeter les batteries d'alimentation dans un centre de recyclage prévu à cet effet.

NB : Le remplacement des batteries est recommandé si la puissance de celle-ci ne permet plus une mesure précise.

Introduction

Le matériel est un manomètre numérique de gaz réfrigérant, mesurant avec grande précision la pression et la température avec une intégration à grand échelle.

Il mesure 36 types de gaz réfrigérants. Il est donc utilisé pour la maintenance et le dépannage de la plupart des systèmes de réfrigération.

La mesure de la pression, la température de condensation et la température d'évaporation est claire et précise.

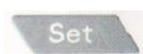
Caractéristiques principales :

- Grand écran de visualisation permettant une lecture claire et précise sous tous les angles.
- Malette de transport garantissant une protection du matériel.
- Mesure de 36 types de gaz réfrigérants.
- Consommation optimisée pour une durée de vie accrue des batteries.
- Mesure des paramètres comme les surcharges de pressions, les températures d'évaporation et de condensation, les températures des tubulures haute et basse pressions.
- Calcule du degré de surchauffe et de surfusion.
- Inspection des fuites de tubulure.
- Analyse des pressions négatives.

Paramètres techniques

PRESSION	Canaux de mesure	2
	Gamme de mesure	-0,1 à 4,2 MPa
	Pression de surcharge	125%
	Précision	1%
	Unités	psi ; bar ; MPa ; kPa ; inHg
TEMPERATURE	Canaux de mesure	2
	Gamme de mesure	-55 à 125°C
	Précision	±0,5°C (entre -10 et 85°C)
	Unités	°C ; °F
MANOMETRE	Matériaux	Aluminium
	Raccords	¼" M
PROPRIETES ELECTRIQUES	Alimentation	6V (4 piles LR6-AA)
	Tension minimum	3,6V
	Autonomie	120h en fonctionnement (avec rétroéclairage)
REFRIGERANTS	Sélectionnables	R12 R13 R15 R22 R424A R23 R114 R123 R134a R502 R290 R401A R401B R402A R427A R402B R404A R406A R407A R503 R407C R408A R409A R410A R434A R414A R416A R417A R420A R507 R421A R422A R422B R422D R437A R718

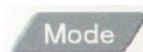
Description des touches



Sélection de l'unité de température et de l'unité de pression.



Sélection du gaz réfrigérant et inspection des fuites de tubulure.



Sélection du mode de l'appareil.



Mise à 0 de la valeur de dérive de pression (appui pendant 2 secondes).



Allumage/Arrêt de l'appareil (appui pendant 2 secondes). Allumage/Arrêt du rétroéclairage (appui bref).



Page précédente / Page suivante. Ajouter 1 / Soustraire 1.

Description des symboles

Unité de température : °C ; °F

Unité de pression : MPa ; kPa ; bar ; psi ; inHg

Pression absolue : Pabs ; psi_a

Pression relative : Prel ; psi_g

Température d'évaporation : E_v ; t_o

Température de condensation : C_o ; t_c

Température mesurée à pression maximum et minimum : t_{cu} ; t_{oh} ; T2 ; T1

Degré de surchauffe : Δt_{oh} ; SH

Degré de surfusion : Δt_{cu} ; SC

Heure de détection de fuite : hh: mm:

Mode et pression de fuite : ΔP

Mode de dépression : vac

Configuration avant utilisation

- 1) Mettre en place les batteries.

Allumer l'appareil et vérifier l'état des batteries.

Si l'allumage est impossible, ou si l'appareil indique un niveau de batterie trop faible, remplacer les batteries.

- 2) Sélectionner le gaz réfrigérant :

Dans le mode réfrigérant, appuyer sur  pour faire clignoter le type de gaz.

Faites défiler les types de gaz avec les touches  et .

Sélectionner le gaz souhaité, puis appuyer sur .

Le clignotement s'arrête et le type de gaz est sélectionné.

- 3) Régler les unités de température et de pression :

Appuyez sur la touche  et la touche  ou  pour régler les unités de pression et de température souhaitées.

4) Régler la pression atmosphérique locale :

Appuyer sur la touche  et la touche  ou  pour régler la pression atmosphérique locale. Vous pouvez utiliser la Pression absolue ou la Pression relative.

5) Sélectionner le mode :

Appuyer sur le bouton  pour sélectionner le mode de l'appareil.
Les modes disponibles sont : Refroidissement, Chauffe, Détection de fuite, Dépression.

NB : Le symbole ---- indique une mesure de pression hors gamme de mesure.

Utilisation

Après vérification de la configuration et du raccordement des différents accessoires, l'appareil est prêt pour l'utilisation.

Connecter l'appareil de mesure au système de réfrigération.

Allumer l'appareil. La dernière configuration se charge automatiquement.

Procéder au besoin aux mesures de la pression, de la température d'évaporation, de la température de condensation et des pressions minimum et maximum.

Procéder aux contrôles des degrés de surchauffe et de surfusion.

Procéder à la détection de fuite.

Entretien et maintenance

Il est recommandé de retirer les batteries en cas de non utilisation prolongée.

Il est recommandé de déconnecter les différents accessoires quand l'appareil n'est pas utilisé.

Ne pas soumettre aux liquides corrosifs, notamment les réfrigérants et produits dérivés ammoniacaux.

Ne jamais déconnecter les accessoires violemment et/ou si l'appareil est sous pression.

Les tuyaux sont des pièces d'usure. Vérifier leur état régulièrement et les remplacer au besoin.

Vérifier régulièrement l'état des joints de l'appareil.

Stocker l'ensemble de l'appareil dans un endroit sec.