

Africa

RS Components SA

P.O. Box 12182,
Vorna Valley, 1686
20 Indianapolis Street,
Kyalami Business Park,
Kyalami, Midrand
South Africa
www.rs-components.com

Asia

RS Components Ltd.

Suite 1601, Level 16, Tower 1,
Kowloon Commerce Centre,
51 Kwai Cheong Road,
Kwai Chung, Hong Kong
www.rs-components.com

China

RS Components Ltd.

Unit 501, Building C, The
New Bund World Trade Center
Phase II, Shanghai, China
www.rs-components.com

United Kingdom

RS Components Ltd.

PO Box 99, Corby,
Northants.
NN17 9RS
United Kingdom
www.rs-components.com

Japan

RS Components Ltd.

West Tower (12th Floor),
Yokohama Business Park,
134 Godocho, Hodogaya,
Yokohama, Kanagawa 240-0005
Japan
www.rs-components.com

U.S.A

Allied Electronics

7151 Jack Newell Blvd. S.
Fort Worth,
Texas 76118
U.S.A.
www.alliedelec.com

South America

RS Componentes Limitada

Av. Pdte. Eduardo Frei M. 6001-71
Centro Empresas El Cortijo
Conchalí, Santiago, Chile
www.rs-components.com

Europe

RS Components GmbH

Mainzer Landstraße 180
60327 Frankfurt am Main
Germany



Instruction Manual

RS-8921

Stock No: 101-031

Digital Manifold & Pressure Gauge



1.Product Introduction

- The Digital Manifold & Pressure Gauge is the portable digital refrigerant manifold.
- Which combines high pressure gauges, K-Type thermocouple, ambient temperature.

2.Features

- Large backlit display shows any combination of P1, P2, P1-P2, T1, T2, T1-T2, Ambient, plus MAX, MIN, AVG.
- Electronic Offset function allows compensation of thermocouple errors to maximize overall accuracy.
- Press readout in psi, kpa, inHg, cmHg, bar.
- Temperature readout in °C or °F.
- Auto Power Off mode (Sleep mode) increases battery life.

3. Specifications

Pressure

Connector Type	Standard 1/4 NPT male flare fitting
Range	-14 to 500psi (English); -96 to 4000KPa (Metric) -0.96 to 34.47bar; -28.5 to 1018.0inHg; -72 to 2585cmHg
Resolution	0.1psi/inHg; 1kPa/cmHg
Accuracy	-29inHg to 0inHg: ± 0.2 inHg -74cmHg to 0cmHg: ± 0.4 cmHg 0 to 200psi: ± 1 psi 0 to 1378kpa: ± 7 kpa 200 to 500 psi: $\pm 0.3\% + 1$ Psi 1378 to 3447kpa: $\pm 0.3\% + 7$ kpa
Maximum Overload Pressure	800psi
Units	psi, kPa, inHg and cmHg

T1/T2 Temperature

Sensor Type	K-Type Thermocouple
Range	-60 to 537.0°C/-76 to 999.9°F
Resolution	0.1°C/°F
Accuracy	$\pm 0.5^\circ\text{C}/1.0^\circ\text{F}$ at -60 to 93°C/-76 to 199.9°F
(Meter only, does not include sensor error)	$\pm 1.0^\circ\text{C}/2.0^\circ\text{F}$ at 93 to 537.0°C/200 to 999.9°F

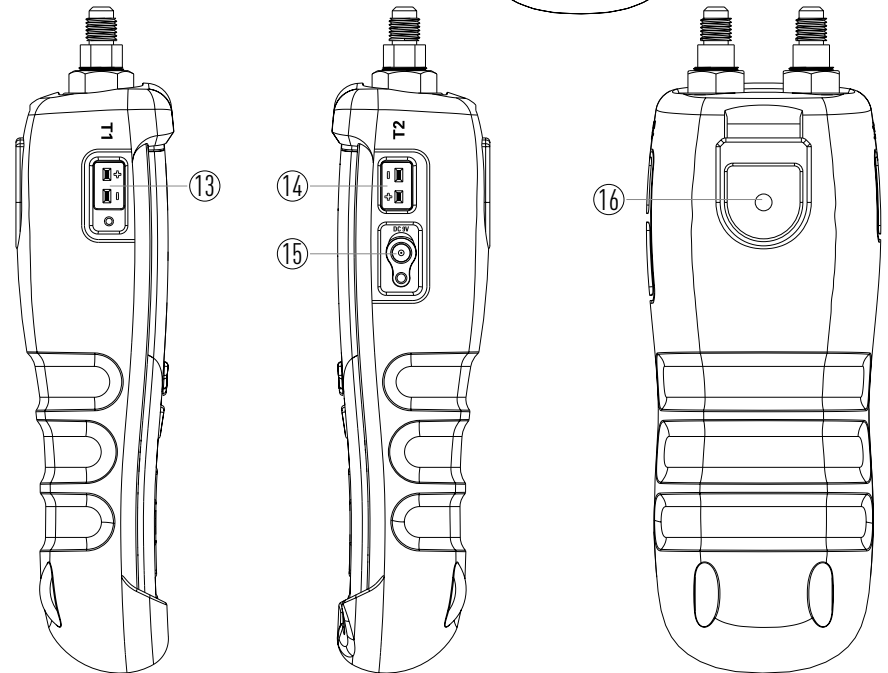
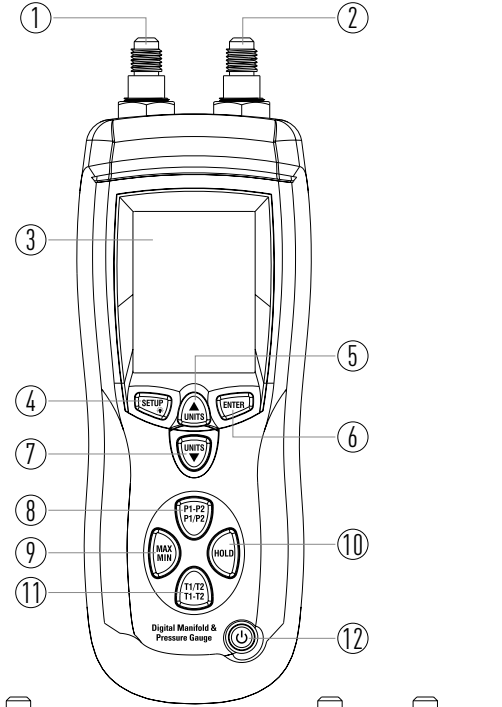
Ambient Temperature

Sensor Type	NTC
Range	0 to 50.0°C/32.0 to 122.0°F
Resolution	0.1°C/°F
Accuracy	±1°C/1.8°F
Accuracy	Stated accuracy at 25°C/77°F; < 75%RH
Operating Environment	0 to 50°C/32 to 122°F at < 75% relative humidity
Storage Temperature	-20 to 60°C/-4 to 140°F, 0 to 80% RH (with battery removed)
Backlight	Blue
Battery	7.4V Polymer Li-ion Battery
Low Battery Indication	"  " is displayed when the battery voltage drops below the operating level
Auto Shut Off	30 minutes of inactivity when "  " is activated
Over Range	"OL" or "-OL" is displayed

4.Description

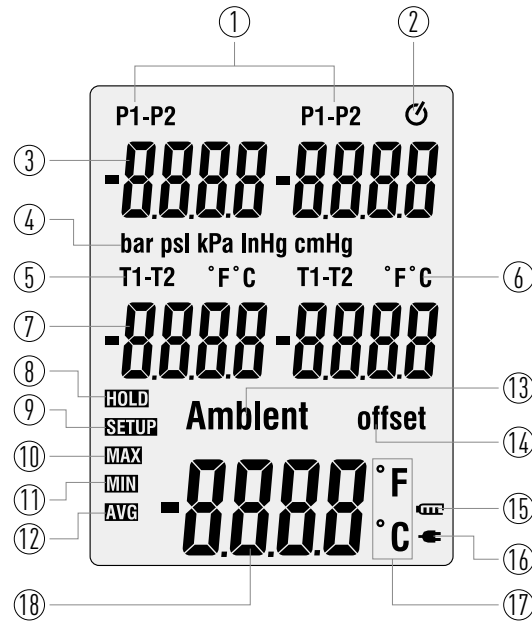
4-1.Meter Description

1. Standard 1/4 NPT Male Fitting (P1)
2. Standard 1/4 NPT Male Fitting (P2)
3. LCD Display
4. SETUP/Backlight Button
5. UNITS/UP Button
6. ENTER Button
7. UNITS/DOWN Button
8. Different Pressure Function P1-P2 Button
9. MAX/MIN Button
10. HOLD Button
11. Different Temperature Function T1-T2 Button
12. Power Button
13. Thermocouple Type K (T1)
14. Thermocouple Type K (T2)
15. External DC 9V Power Supply Terminal
16. Tripod Mounting Screw



4.2.Symbols Used on LCD Display

1. P1, P2 and P1-P2 Display
2. Auto Power Off Symbol
3. Display P1, P2 and P1-P2 Pressure
4. Pressure Units
5. T1, T2 and T1-T2 Display
6. Temperature Units
7. Display T1, T2, and T1-T2 Temperature
8. Display Hold
9. SETUP Symbol
10. MAX Symbol
11. MIN Symbol
12. AVG Symbol
13. Ambient Symbol
14. Offset Symbol
15. Battery
16. Power Adapter Indicator
17. Temperature Units
18. Display Ambient Temperature



5.Button Function

5.1.Power Button

- Press the **Power** Button to turn the meter on or off.

5.2.SETUP/Backlight Button

- Press the **SETUP/Backlight** Button to turn on the backlight, press it again to turn off the backlight.
- Press the **SETUP/Backlight** Button for 3 seconds to start or exit Setup (See Changing Setup Options).

5.3.ENTER Button

- Press the **ENTER** Button to enter a setup option.
- Press the **ENTER** Button again to store the displayed setting in memory.

5.4.UNITS UP Button

- Press the **UNITS UP** Button to change the Pressure Unit.
- Press the **UNITS UP** Button to scroll to the setup option you want to change, press the **UNITS UP** Button to increase the displayed setting.

5.5.UNITS DOWN Button

- Press the **UNITS DOWN** Button to change the Temperature Unit.
- Press the **UNITS DOWN** Button to scroll to the setup option you want to change, press the **UNITS DOWN** Button to decrease the displayed setting.

5.6.MAX/MIN Button

- Press the **MAX/MIN** Button to step through the maximum, minimum, and average readings.
- When readings, shows the maximum, minimum, and average of the logged readings.
- To exit the MIN/MAX/AVG mode, press the **MAX/MIN** Button for 3 seconds to return to normal operation.

5.7.HOLD Button

- Press the **HOLD** Button to freeze or unfreeze the displayed readings.
- Press the **HOLD** Button for three seconds to zero atmospheric pressure.

5.8.Different Pressure Function P1-P2 Button

- Press the **Different Pressure Function P1-P2** Button to toggle showing the P1, P2, and P1-P2.

5.9.Different Temperature Function T1-T2 Button

- Press the **Different Temperature Function T1-T2** Button to toggle showing the T1, T2, and T1-T2.

6.Setup

- Use Setup to change offset, sleep mode settings.
- The Gauge stores the settings in its memory.
- When the meter is in setup mode, the display shows "SETUP", press the **SETUP/Backlight** Button for 3 seconds start or exit setup.

6.1.Setup Options

Option	Menu Item	Setting
Offset	Offset	T1 or T2
Sleep Mode	SLP	On (Sleep mode on) or OFF (Sleep mode off)

6.2.Changing a Setup Option

- Press the **UNITS UP** or **UNITS DOWN** Button to scroll to the setup option you want to change.
- Press the **ENTER** Button to indicate that you want to change this setting.
- Press the **UNITS UP** or **UNITS DOWN** Button until the setting you want to use appears on the display.
- Press the **ENTER** Button to store the new setting in memory.

Notes: Setup is disabled in MAX/MIN mode.

6.3.Offset

- The primary display shows the temperature plus the offset.
- You can store individual offsets for T1 and T2.

6.4.Pressure Zeroing

- To calibrate pressure sensors to atmospheric pressure, ensure that the meter is disconnected from any pressure source and at equilibrium with the ambient pressure.
- Press the **HOLD** Button for three seconds and the meter will set the zero point of pressure to the ambient pressure.

6-5.Auto Power Off Mode

- When the meter enters sleep mode, the meter will automatically shut off after 30 minutes if no button press occurs for 30 minutes.
- When it is in setup mode, the display shows **"SETUP"**.
- Press the **UNITS UP** or **UNITS DOWN** Button to scroll to the **"SLP"** page, press the **ENTER** Button to indicate **"ON"** or **"OFF"**.
- Press the **UNITS UP** or **UNITS DOWN** Button until the setting you want to use appears on the display.
- Press the **ENTER** Button to store the new setting in memory.

6-6.Displaying Pressure

- Press the **UNITS DOWN** Button to select the correct pressure scale.
- Press the **Different Pressure Function P1-P2** Button to toggle between showing the P1, P2, P1-P2 readings.

6-7.Displaying Temperature

- Press the **UNITS DOWN** Button to select the correct temperature scale.
- Press the **Different Temperature Function T1-T2** Button to toggle between showing the T1, T2, T1-T2 readings.

Notes:

- The display shows **"- - -"** when a thermocouple is not connected.
- The display shows **"OL"** (Overload) when the temperature being measured is outside the thermocouple's valid range.

6-8.Holding the Displayed Readings

- Press the **HOLD** Button to freeze the readings on the display, the display shows **"HOLD"**.
- Press the **HOLD** Button again to turn off the HOLD function.

6-9.Viewing the MIN, MAX and AVG Readings

- Press the MAX/MIN Button to step through the Maximum (MAX), Minimum (MIN) or the Average (AVG) readings.
- Press the MAX/MIN Button for 3 seconds to exit MAX/MIN mode.

6-10.Using the Offset to Adjust for Probe Errors

- Use the offset option in setup to adjust the meter's readings to compensate for the errors of a specific thermocouple temperature.
- The allowable adjustment range is $\pm 5.0^{\circ}\text{C}$ or $\pm 9.0^{\circ}\text{F}$.
 1. Plug the thermocouple into the input connector.
 2. Place the thermocouple in a known, stable temperature environment (such as an ice dry well calibrator).
 3. Allow the readings to stabilize.
 4. In Setup change the offset until the primary reading matches the calibration temperature (See Changing Setup Options).

7.Charge the Battery

Use the 9V, 0.5A power adapter to provide power to the meter and charge the battery.



Instruction Manual

RS-8921

No d'inventaire: 101-031

Manomètre numérique et jauge de pression



1. Présentation du produit

- Le collecteur numérique et manomètre est un collecteur de réfrigérant numérique portable.
- Il combine des manomètres haute pression, un thermocouple de type K et la température ambiante.

2. Caractéristiques

- Le grand écran rétroéclairé affiche toute combinaison de P1, P2, P1-P2, T1, T2, T1-T2, température ambiante, ainsi que MAX, MIN, AVG.
- La fonction de décalage électronique permet de compenser les erreurs de thermocouple pour maximiser la précision globale.
- Affichage de la pression en psi, kpa, inHg, cmHg, bar.
- Affichage de la température en °C ou °F.
- Le mode d'arrêt automatique (mode veille) augmente la durée de vie des piles.

3. Spécifications

Pression

Type de connecteur	Raccord mâle évasé standard 1/4 NPT
Portée	De -14 à 500 psi (anglais) ; de -96 à 4000KPa (métrique) -0,96 à 34,47bar ; -28,5 à 1018,0inHg ; -72 à 2585cmHg
Résolution	0,1psi/inHg ; 1kPa/cmHg
Précision	De -29inHg à 0inHg : $\pm 0,2$ inHg De -74cmHg à 0cmHg : $\pm 0,4$ cmHg 0 à 200psi : ± 1 psi 0 à 1378kpa : ± 7 kpa 200 à 500 psi: $\pm 0,3$ % + 1Psi 1378 à 3447kpa : $\pm 0,3$ % + 7kpa

Pression de surcharge maximale 800psi

Unités psi, kPa, inHg and cmHg

Température T1/T2

Type de capteur	Thermocouple de type K
Portée	De -60 à 537,0°C/-76 à 999,9°F
Résolution	0.1°C/°F
Précision	$\pm 0,5^\circ\text{C}/1,0^\circ\text{F}$ de -60 à 93°C/-76 à 199,9°F (Compteur uniquement, n'inclut pas l'erreur du capteur) $\pm 1,0^\circ\text{C}/2,0^\circ\text{F}$ de 93 à 537,0°C/200 à 999,9°F

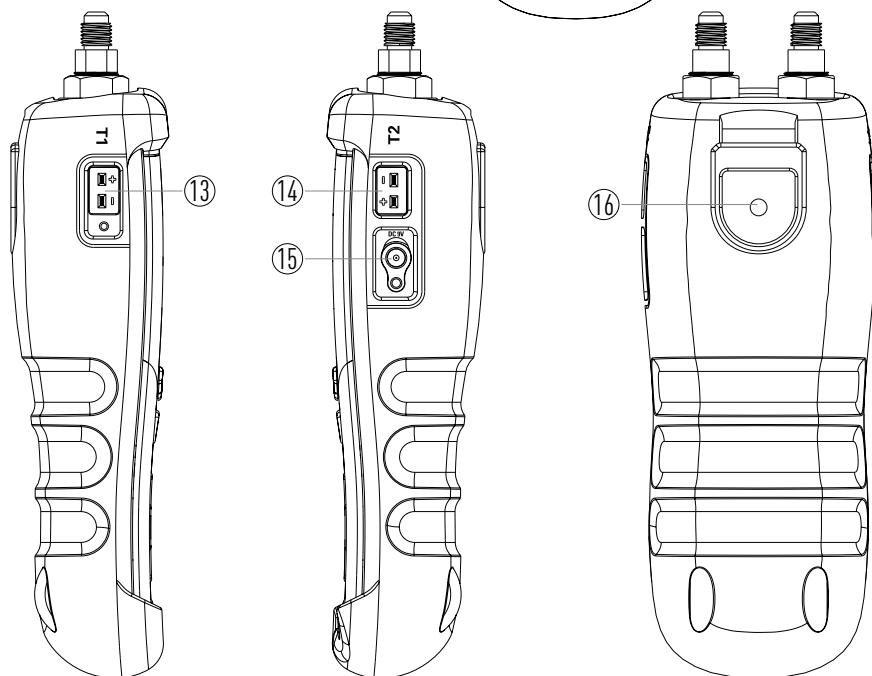
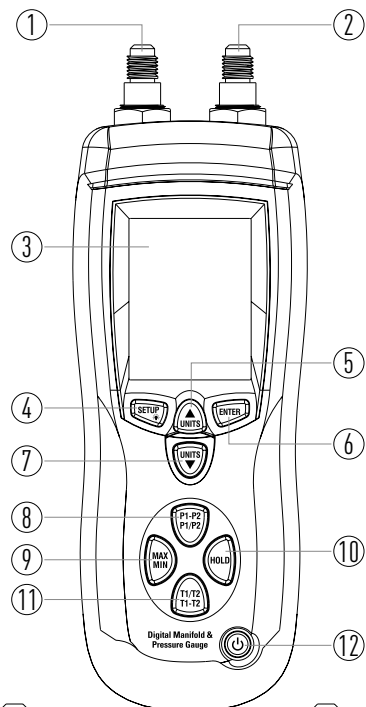
Température ambiante

Type de capteur	NTC
Portée	De 0 à 50,0°C/32,0 à 122,0°F
Résolution	0.1°C/°F
Précision	$\pm 1^\circ\text{C}/1.8^\circ\text{F}$
Précision	Précision déclarée à 25°C/77°F ; < 75%HR
Environnement de fonctionnement	0 à 50°C/32 à 122°F à < 75% d'humidité relative
Température de stockage	De -20 à 60°C/-4 à 140°F, de 0 à 80% HR (avec la batterie retirée)
Rétro-éclairage	Bleu
Batterie	Batterie Li-ion polymère 7,4V
Indication de batterie faible	"  " S'affiche lorsque la tension de la batterie tombe en dessous du niveau de fonctionnement
Arrêt automatique	30 minutes d'inactivité lorsque "⌚" est activé
Dépassement de plage	"OL" ou "-OL" s'affiche

4. Description

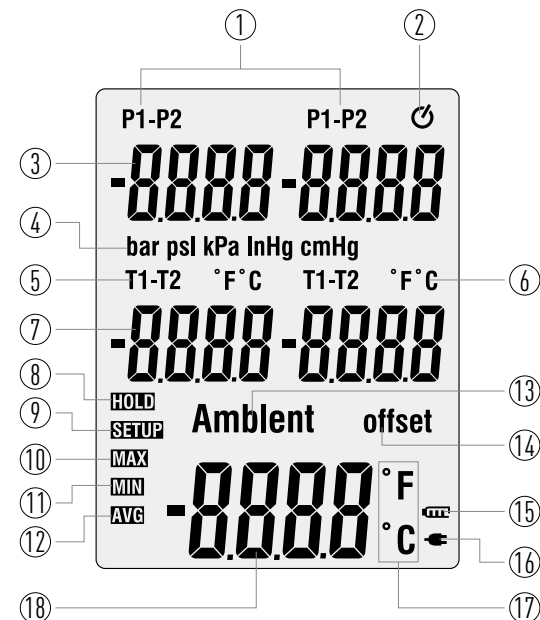
4-1. Description du compteur

- 1- Raccord mâle standard 1/4 NPT (P1)
- 2- Raccords mâles 1/4 NPT standard (P2)
- 3- Écran LCD
- 4- Bouton SETUP/rétro-éclairage
- 5- Bouton UNITS/UP
- 6- Bouton ENTER
- 7- Bouton UNITS/BAS
- 8- Bouton P1-P2 de fonction de pression différente
- 9- Bouton MAX/MIN
- 10- Bouton HOLD
- 11- Bouton de fonction de température différente T1-T2
- 12- Bouton d'alimentation
- 13- Thermocouple de type K (T1)
- 14- Thermocouple de type K (T2)
- 15- Borne d'alimentation externe DC 9V
- 16- Vis de montage du trépied



4-2. Symboles utilisés sur l'écran LCD

- 1-Affichage P1, P2 et P1-P2
- 2-Symbole de mise hors tension automatique
- 3-Affichage des pressions P1, P2 et P1-P2
- 4-Unités de pression
- 5-Affichage T1, T2 et T1-T2
- 6-Unités de température
- 7-Affichage des températures T1, T2 et T1-T2
- 8-Affichage du maintien
- 9-Symbole SETUP
- 10-Symbole MAX
- 11-Symbole MIN
- 12-Symbole AVG
- 13-Symbole de l'ambiance
- 14 - Symbole de décalage
- 15-Batterie
- 16-Indicateur de l'adaptateur d'alimentation
- 17-Unités de température
- 18-Affichage de la température ambiante



5. Fonction des boutons

5-1. Bouton d'alimentation

- Appuyez sur le bouton **Power** pour allumer ou éteindre le lecteur.

5-2. Bouton SETUP/rétro-éclairage

- Appuyez sur le bouton **SETUP/rétro-éclairage** pour allumer le rétro-éclairage, appuyez à nouveau pour éteindre le rétro-éclairage.
- Appuyez sur le bouton **SETUP/rétro-éclairage** pendant 3 secondes pour lancer ou quitter la configuration (voir Modification des options de configuration).

5-3. Bouton ENTER

- Appuyez sur le bouton **ENTER** pour accéder à une option de configuration.
- Appuyez à nouveau sur la touche **ENTER** pour enregistrer le réglage affiché dans la mémoire.

5-4. Bouton UNITS UP

- Appuyez sur le bouton **UNITS UP** pour modifier l'unité de pression.
- Appuyez sur le bouton **UNITS UP** pour faire défiler l'option de configuration que vous souhaitez modifier, puis appuyez sur le bouton **UNITS UP** pour augmenter le paramètre affiché.

5-5. Bouton UNITS DOWN

- Appuyez sur le bouton **UNITS DOWN** pour modifier l'unité de température.
- Appuyez sur le bouton **UNITS DOWN** pour faire défiler l'option de configuration que vous souhaitez modifier, puis appuyez sur le bouton **UNITS DOWN** pour diminuer le paramètre affiché.

5-6. Bouton MAX/MIN

- Appuyez sur le bouton **MAX/MIN** pour faire défiler les relevés maximum, minimum et moyen.
- Lorsque les relevés sont enregistrés, l'écran affiche le maximum, le minimum et la moyenne des relevés enregistrés.
- Pour quitter le mode MIN/MAX/AVG, appuyez sur le bouton **MAX/MIN** pendant 3 secondes pour revenir au fonctionnement normal.

5-7. Bouton HOLD

- Appuyez sur le bouton HOLD pour geler ou dégeler les relevés affichés.
- Appuyez sur le bouton HOLD pendant trois secondes pour mettre la pression atmosphérique à zéro.

5-8. Fonction de pression différente Bouton P1-P2

Appuyez sur le bouton Fonction de pression différente **P1-P2** pour afficher alternativement P1, P2 et P1-P2.

5-9. Touche de fonction de température différente T1-T2

- Appuyez sur le bouton Fonction de température différente **T1-T2** pour afficher alternativement T1, T2 et T1-T2.

6. Configuration

- Utilisez la fonction Setup pour modifier les paramètres de décalage et de mode veille.
- La jauge enregistre les réglages dans sa mémoire.
- Lorsque le lecteur est en mode réglage, l'écran affiche "**SETUP**", appuyez sur le bouton **SETUP/rétro-éclairage** pendant 3 secondes pour démarrer ou quitter le réglage.

6-1. Options de configuration

Option	Élément de menu	Réglage
Décalage	Décalage	T1 ou T2
Mode veille	SLP	On (mode veille activé) ou OFF (mode veille désactivé)

6-2. Modification d'une option de configuration

- Appuyez sur le bouton **UNITS UP** ou **UNITS DOWN** pour faire défiler jusqu'à l'option de configuration que vous souhaitez modifier.
- Appuyez sur le bouton **ENTER** pour indiquer que vous souhaitez modifier ce paramètre.
- Appuyez sur le bouton **UNITS UP** ou **UNITS DOWN** jusqu'à ce que le paramètre que vous souhaitez utiliser apparaisse à l'écran.
- Appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer le nouveau réglage dans la mémoire.

Remarques: La configuration est désactivée en mode MAX/MIN.

6-3. Décalage

- L'écran principal affiche la température plus le décalage.
- Vous pouvez enregistrer des décalages individuels pour T1 et T2.

Mise à zéro de la pression

- Pour étalonner les capteurs de pression à la pression atmosphérique, assurez-vous que le compteur est déconnecté de toute source de pression et qu'il est à l'équilibre avec la pression ambiante.
- Appuyez sur le bouton **HOLD** pendant trois secondes et le compteur réglera le point zéro de la pression à la pression ambiante.

6-5. Mode d'arrêt automatique

- Lorsque le lecteur passe en mode veille, il s'éteint automatiquement au bout de 30 minutes si aucune pression n'est exercée sur un bouton pendant 30 minutes.
- Lorsque le lecteur est en mode réglage, l'écran affiche "**SETUP**".
- Appuyez sur le bouton **UNITS UP** ou **UNITS DOWN** pour faire défiler jusqu'à la page "**SLP**", appuyez sur le bouton **ENTER** pour indiquer "**ON**" ou "**OFF**".
- Appuyez sur le bouton **UNITS UP** ou **UNITS DOWN** jusqu'à ce que le paramètre que vous souhaitez utiliser apparaisse à l'écran.
- Appuyez sur le bouton **ENTER** pour enregistrer le nouveau réglage dans la mémoire.

6-6. Affichage de la pression

- Appuyez sur le bouton **UNITS DOWN** pour sélectionner l'échelle de pression correcte.
- Appuyez sur le bouton **Fonction de pression différente P1-P2** pour basculer entre l'affichage des relevés P1, P2, P1-P2.

6-7. Affichage de la température

- Appuyez sur le bouton **UNITS DOWN** pour sélectionner l'échelle de température correcte.
- Appuyez sur le bouton Fonction de température différente T1-T2 pour basculer entre l'affichage des relevés T1, T2, T1-T2.

Remarques :

- L'écran affiche "----" lorsqu'aucun thermocouple n'est connecté.
- L'écran affiche "**OL**" (Surcharge) lorsque la température mesurée est en dehors de la plage valide du thermocouple.

6-8. Maintien des relevés affichés

- Appuyez sur le bouton HOLD pour geler les relevés affichés, l'écran affiche "**HOLD**".
- Appuyez à nouveau sur le bouton HOLD pour désactiver la fonction HOLD.

6-9. Visualisation des relevés MIN, MAX et MOYEN

- Appuyez sur le bouton MAX/MIN pour faire défiler les relevés maximum (MAX), minimum (MIN) ou moyen (AVG).
- Appuyez sur le bouton MAX/MIN pendant 3 secondes pour quitter le mode MAX/MIN.

6-10. Utilisation du décalage pour ajuster les erreurs de sonde

- Utilisez l'option de décalage dans la configuration pour ajuster les relevés du compteur afin de compenser les erreurs de température d'un thermocouple spécifique.
 - La plage de réglage autorisée est de $\pm 5,0$ °C ou $\pm 9,0$ °F.
1. Branchez le thermocouple dans le connecteur d'entrée.
 2. Placez le thermocouple dans un environnement à température stable et connue (tel qu'un calibrateur de puits sec à glace).
 3. Laissez les relevés se stabiliser.
 4. Dans la configuration, modifiez le décalage jusqu'à ce que la lecture primaire corresponde à la température d'étalonnage (voir Modification des options de configuration).

7. Charger la batterie

Utilisez l'adaptateur d'alimentation 9V, 0,5A pour alimenter le lecteur et charger la batterie.

Bedienungsanleitung

RS-8921

Inventar Nr: 101-031

Digitale Monteurhilfe & Druckmessgerät

DE



1. Produkteinführung

- Die Digitale Monteurhilfe & Druckmessgerät ist die tragbare digitale Monteurhilfe für Kältemittel.
- Sie kombiniert Hochdruckmessgeräte, Thermoelement vom Typ K und Umgebungstemperaturmessung.

2. Merkmale

- Großes Display mit Hintergrundbeleuchtung ermöglicht die Anzeige einer beliebigen Kombination aus P1, P2, P1-P2, T1, T2, T1-T2, Umgebungstemperatur sowie MAX, MIN, AVG.
- Die elektronische Offset-Funktion ermöglicht den Ausgleich von Thermoelementfehlern, um die Gesamtgenauigkeit zu maximieren.
- Druckanzeige in psi, kPa, inHg, cmHg, bar.
- Temperaturanzeige in °C oder °F.
- Der automatische Abschaltungsmodus (Ruhemodus) zur Verlängerung der Lebensdauer der Batterie.

3. Spezifikationen

Druck

Anschlusstyp Standard 1/4 männliche NPT-Stülpverbindung
Bereich -14 bis 500 psi (Englisch); -96 bis 4.000 kPa (Metrisch)
-0,96 bis 34,47 bar; -28,5 bis 1.018,0 inHg; -72 bis 2.585 cmHg

Auflösung 0,1 psi/inHg; 1 kPa/cmHg
Genauigkeit -29 inHg bis 0 inHg: $\pm 0,2$ inHg
-74 cmHg bis 0 cmHg $\pm 0,4$ cmHg
0 bis 200 psi: ± 1 psi
0 bis 1378 kPa: ± 7 kPa
200 bis 500 psi: $\pm 0,3$ % + 1 psi
1378 bis 3447 kPa: $\pm 0,3$ % + 7 kPa

Maximaler Überlastdruck 800psi

Einheiten psi, kPa, inHg und cmHg

T1/T2 Temperatur

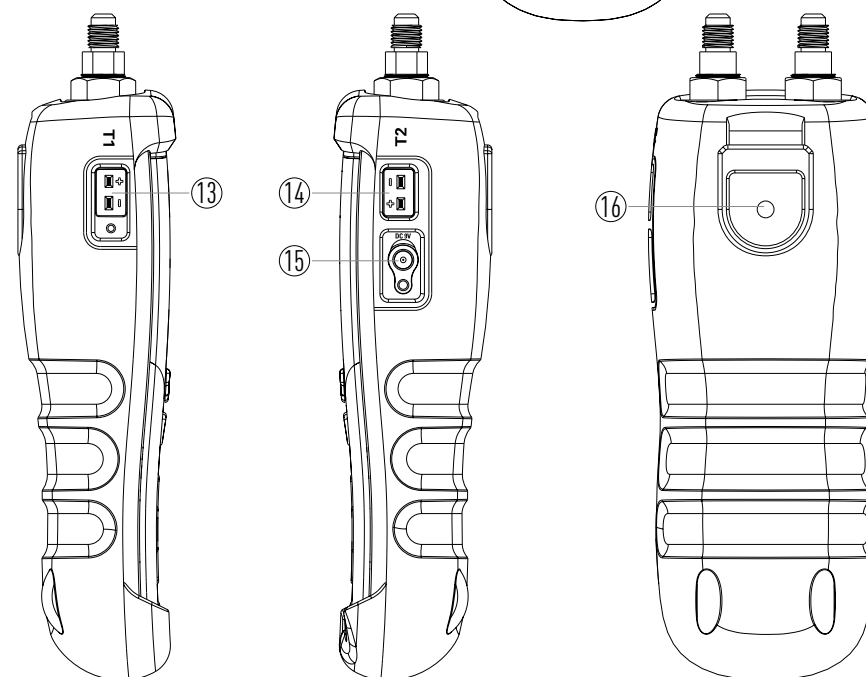
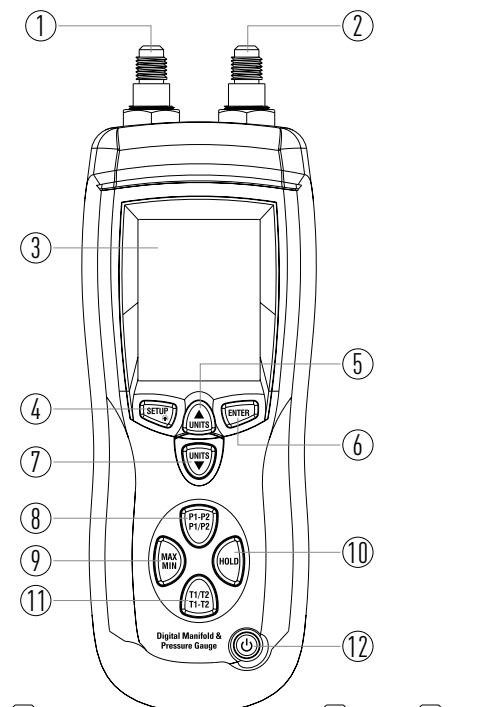
Sensortyp K-Typ-Thermoelement
Bereich -60 bis 537,0 °C/-76 bis 999,9 °F
Auflösung 0,1 °C/°F
Genauigkeit $\pm 0,5$ °C/1,0 °F bei -60 bis 93 °C/-76 bis 199,9 °F
(nur Messgerät, ohne Sensorfehler) $\pm 1,0$ °C/2,0 °F bei 93 bis 537,0 °C/200 bis 999,9 °F

Umgebungstemperatur

Sensortyp	NTC
Bereich	0 bis 50,0°C/32,0 bis 122,0°F
Auflösung	0.1°C/°F
Genauigkeit	± 1°C/1.8°F
Genauigkeit	Genannte Genauigkeit bei 25 °C/77 °F; < 75 % r. F.
Betriebsumgebung	0 bis 50 °C/32 bis 122 °F bei < 75 % relativer Luftfeuchtigkeit
Lagertemperatur	-20 bis 60 °C/-4 bis 140 °F, 0 bis 80 % relative Luftfeuchtigkeit (ohne Batterie)
Hintergrundbeleuchtung	Blau
Batterie	7,4 V Polymer-Li-Ionen-Batterie
Anzeige für niedrige Batteriestand	Bei einer Batteriespannung unter dem Betriebsniveau wird " " angezeigt.
Automatische Abschaltung	Bei der Aktivierung von „ " wird das Gerät nach 30 Minuten Inaktivität ausgeschaltet
Bereichsüberschreitung	„OL“ oder „-OL“ wird angezeigt

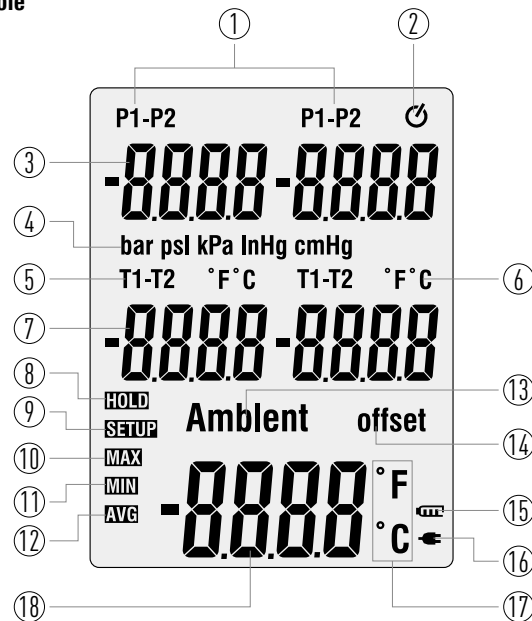
4. Beschreibung**4.1. Beschreibung des Messgeräts**

- 1 - Standard 1/4 männliche NPT-Verbindung (P1)
- 2 - Standard 1/4 männliche NPT-Verbindung (P2)
- 3 - LCD-Display
- 4 - SETUP-/Backlight-Taste
- 5 - EINHEITEN/AUF-Taste
- 6 - ENTER-Taste
- 7 - EINHEITEN-AB-Taste
- 8 - „P1-P2“-Taste für die Funktion „Differenzdruck“
- 9 - MAX/MIN-Taste
- 10 - HOLD-Taste
- 11 - „T1-T2“-Taste für die Funktion „Differenztemperatur“
- 12 - Ein/Aus-Taste
- 13 - Thermoelement vom Typ K (T1)
- 14 - Thermoelement vom Typ K (T2)
- 15 - Externe DC 9V-Netzsteckleiste
- 16 - Befestigungsschraube für Stativ



4.2. Auf dem LCD-Display verwendete Symbole

- 1 - P1, P2 und P1-P2 Display
- 2 - Symbol für automatische Abschaltung
- 3 - Display P1, P2 und P1-P2 Druck
- 4 - Druckeinheiten
- 5 - T1, T2 und T1-T2 Display
- 6 - Temperatureinheiten
- 7 - Display T1, T2 und T1-T2 Druck
- 8 - Display-Halten
- 9 - SETUP-Symbol
- 10 - MAX-Symbol
- 11 - MIN-Symbol
- 12 - AVG-Symbol
- 13 - Umgebungs-Symbol
- 14 - Offset-Symbol
- 15 - Batterie
- 16 - Anzeige für Netzadapter
- 17 - Temperatureinheiten
- 18 - Anzeige für Umgebungstemperatur



5. Tastenfunktion

5.1. Ein/Aus-Taste

- Drücken Sie die **Ein-/Aus**-Taste, um das Messgerät ein- oder auszuschalten.

5.2. SETUP-/Backlight-taste

- Drücken Sie die **SETUP-/Backlight**-Taste, um die Hintergrundbeleuchtung einzuschalten. Drücken Sie die Taste erneut, um die Hintergrundbeleuchtung auszuschalten.
- Halten Sie die **SETUP-/Backlight**-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um das Setup zu starten oder zu beenden (siehe Ändern des Setup).

5.3. ENTER-Taste

- Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um eine Einstellungsoption aufzurufen.
- Drücken Sie die **ENTER**-Taste erneut, um die angezeigte Einstellung zu speichern.

5.4. EINHEITEN-AUF-Taste

- Drücken Sie die **EINHEITEN-AUF**-Taste, um die Druckeinheit zu ändern.
- Drücken Sie die **EINHEITEN-AUF**-Taste, um zu der zu ändernden Einstellungsoption zu navigieren. Drücken Sie die **EINHEITEN-AUF**-Taste, um die angezeigte Einstellung zu erhöhen.

5.5. EINHEITEN-AB-Taste

- Drücken Sie die **EINHEITEN-AB**-Taste, um die Temperatureinheit zu ändern.
- Drücken Sie die **EINHEITEN-AB**-Taste, um zu der zu ändernden Einstellungsoption zu navigieren, und drücken Sie die **EINHEITEN-AB**-Taste, um die angezeigte Einstellung zu verringern.

5.6. MAX/MIN-Taste

- Drücken Sie die **MAX/MIN**-Taste, um zwischen den maximalen, minimalen und durchschnittlichen Messwerten zu wechseln.
- Das Maximum, das Minimum und der Durchschnitt der protokollierten Messwerte werden angezeigt.
- Zum Verlassen des MIN/MAX/AVG-Modus halten Sie die **MAX/MIN**-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

5.7. HOLD-Taste

- Drücken Sie die **HOLD**-Taste, um die angezeigten Messwerte einzufrieren oder wieder freizugeben.
- Drücken Sie die **HOLD**-Taste drei Sekunden lang, um den Luftdruck auf Null zu stellen.

5.8. „P1-P2“-Taste für die Funktion „Differenzdruck“

- Drücken Sie die „**P1-P2**“-Taste für die Funktion „Differenzdruck“, um zwischen den Anzeigen P1, P2 und P1-P2 zu wechseln.

5.9. „T1-T2“-Taste für die Funktion „Differenztemperatur“

- Drücken Sie die „**T1-T2**“-Taste für die Funktion „Differenztemperatur“, um zwischen den Anzeigen T1, T2 und T1-T2 zu wechseln.

6. Einstellungen

- Verwenden Sie die Einstellungen, um den Offset und die Einstellungen für den Ruhemodus zu ändern.
- Das Messgerät speichert die Einstellungen in seinem Speicher.
- Wenn sich das Messgerät im Einstellungsmodus befindet, wird auf dem Display „**SETUP**“ angezeigt. Halten Sie die **SETUP-/Backlight**-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um die Einrichtung zu starten oder zu beenden.

6.1. Einstellungsoptionen

Option	Menüpunkt	Einstellung
Offset	Offset	T1 oder T2
Ruhemodus	SLP	Ein (Ruhemodus ein) oder Aus (Ruhemodus aus)

6.2. Ändern einer Einstellungsoption

- Drücken Sie die **EINHEITEN-AUF**-Taste oder **EINHEITEN-AB**-Taste, um zu der zu ändernden Einstellungsoption zu navigieren.
- Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um zu bestätigen, dass Sie diese Einstellung ändern möchten.
- Drücken Sie die **EINHEITEN-AUF**-Taste oder **EINHEITEN-AB**-Taste, bis die gewünschte Einstellung auf dem Display angezeigt wird.
- Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die neue Einstellung zu speichern.

Hinweis: Die Einstellungen sind im MAX/MIN-Modus deaktiviert.

6.3. Offset

- Auf dem primären Display werden die Temperatur und der Offset angezeigt.
- Sie können individuelle Offsets für T1 und T2 speichern.

6-4. Jusicierung des Drucks auf Null

- Bei der Jusicierung von Drucksensoren auf Luftdruck stellen Sie sicher, dass das Messgerät von jeglichen Druckquellen getrennt ist und sich im Gleichgewicht mit dem Umgebungsdruck befindet.
- Halten Sie die **HOLD**-Taste drei Sekunden lang gedrückt, damit das Messgerät den Nullpunkt des Drucks auf den Umgebungsdruck einstellt.

6-5. Modus der automatischen Abschaltung

- Beim Wechsel in den Ruhemodus schaltet sich das Messgerät automatisch nach 30 Minuten aus, wenn innerhalb von 30 Minuten keine Taste gedrückt wird.
- Beim Einstellungsmodus zeigt das Display „**SETUP**“ an.
- Drücken Sie die **EINHEITEN-AUF**- oder **EINHEITEN-AB**-Taste, um zur Seite „**SLP**“ zu gelangen, und drücken Sie die **ENTER**-Taste, um „**EIN**“ oder „**AUS**“ anzuzeigen.
- Drücken Sie die **EINHEITEN-AUF**-Taste oder **EINHEITEN-AB**-Taste, bis die gewünschte Einstellung auf dem Display angezeigt wird.
- Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die neue Einstellung zu speichern.

6-6. Anzeige des Drucks

- Drücken Sie die **EINHEITEN-AB**-Taste, um die richtige Druckskala auszuwählen.
- Drücken Sie die „**P1-P2**“-Taste für die Funktion „**Differenzdruck**“, um zwischen den Messwerten P1, P2 und P1-P2 zu wechseln.

6-7. Anzeige der Temperatur

- Drücken Sie die **EINHEITEN-AB**-Taste, um die richtige Temperaturskala auszuwählen.
- Drücken Sie die „**T1-T2**“-Taste für die Funktion „**Differenztemperatur**“, um zwischen den Messwerten T1, T2 und T1-T2 zu wechseln.

Hinweis:

- Bei nicht angeschlossenem Thermoelement wird auf dem Display „**----**“ angezeigt.
- Bei einer gemessenen Temperatur außerhalb des gültigen Bereichs des Thermoelements wird auf dem Display „**OL**“ (Überlast) angezeigt.

6-8. Halten der angezeigten Messwerte

- Drücken Sie die **HOLD**-Taste, um die Messwerte auf dem Display einzufrieren. Auf dem Display wird „**HOLD**“ angezeigt.
- Drücken Sie erneut die **HOLD**-Taste, um die Haltefunktion auszuschalten.

6-9. Anzeigen der MIN-, MAX- und AVG-Messwerte

- Drücken Sie die **MAX/MIN**-Taste, um zwischen den Messwerten für Maximum (MAX), Minimum (MIN) oder Durchschnitt (AVG) zu wechseln.
- Halten Sie die **MAX/MIN**-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um den MAX/MIN-Modus zu verlassen.

6-10. Verwenden des Offsets zur Anpassung an Sondenfehler

- Verwenden Sie die Einstellungsoption „**Offset**“, um die Messwerte des Messgeräts anzupassen und die Fehler einer bestimmten Thermoelementtemperatur auszugleichen.

- Der zulässige Einstellbereich beträgt $\pm 5,0$ °C oder $\pm 9,0$ °F.

1. Stecken Sie das Thermoelement in den Eingangsanschluss.
2. Platzieren Sie das Thermoelement in einer Umgebung mit bekannter, stabiler Temperatur (z. B. in einem eisgetrockneten Blockkalibrator).
3. Warten auf Stabilisierung der Messwerte.
4. Ändern Sie in den Einstellungen den Offset, bis der primäre Messwert mit der Kalibrierungstemperatur übereinstimmt (siehe Ändern der Einstellungsoptionen).

7. Aufladen der Batterie

Verwenden Sie das 9V-Netzteil mit dem 0,5 A Ausgangsstrom, um das Messgerät mit Strom zu versorgen und die Batterie aufzuladen.



1.Introduzione al prodotto

- Il manifold digitale e il manometro sono i manifold refrigeranti digitali portatili.
- Che combinano manometri ad alta pressione, termocoppia di tipo K, temperatura ambiente.

2.Caratteristiche

- L'ampio display retroilluminato mostra qualsiasi combinazione di P1, P2, P1-P2, T1, T2, T1-T2, Ambiente, più MAX, MIN, AVG.
- La funzione di offset elettronico consente la compensazione degli errori della termocoppia per massimizzare la precisione complessiva.
- Lettura della pressione in psi, kpa, inHg, cmHg, bar.
- Lettura della temperatura in °C o °F.
- La modalità di spegnimento automatico (modalità di sospensione) aumenta la durata della batteria.

3.Specifiche

Pressione

Tipo di connettore	Raccordo svasato maschio standard 1/4 NPT
Portata	-14 a 500 psi (inglese); -96 a 4000 KPa (metrico) -0,96 a 34,47 bar; -28,5 a 1018,0 inHg; -72 a 2585 cmHg

Risoluzione	0,1 psi/inHg; 1 kPa/cmHg
Precisione	-29inHg a 0inHg: $\pm 0,2$ inHg -74 cmHg a 0 cmHg $\pm 0,4$ cmHg 0 a 200psi: ± 1 psi 0 a 1378 kpa ± 7 kpa 200 a 500 psi: $\pm 0,3\% + 1$ Psi 1378 a 3447 kpa $\pm 0,3\% + 7$ kpa

Pressione massima di sovraccarico 800psi

Unità psi, kPa, inHg e cmHg

Temperatura T1/T2

Tipo di sensore	Termocoppia tipo K
Portata	da -60 a 537,0 °C/da -76 a 999,9 °F
Risoluzione	0.1°C/°F
Precisione	$\pm 0,5$ °C/1,0 °F a -60 a 93 °C/da -76 a 199,9 °F (Solo misuratore, non include errore sensore) $\pm 1,0$ °C/2,0°F a 93 a 537,0°C/da 200 a 999,9°F

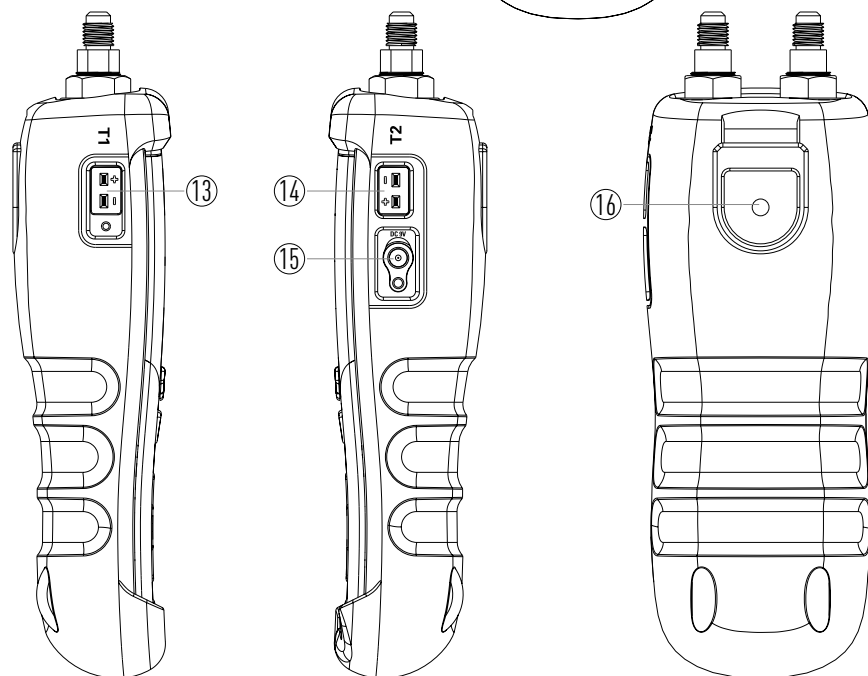
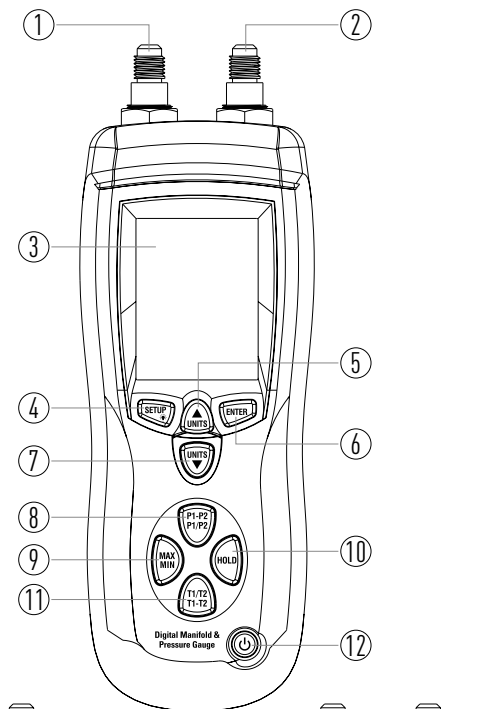
Temperatura ambiente

Tipo di sensore	NTC
Portata	da 0 a 50,0°C/da 32,0 a 122,0°F
Risoluzione	0,1°C/°F
Precisione	± 1°C/1,8°F
Precisione	Precisione dichiarata a 25 °C/77 °F; < 75%RH
Ambiente operativo	Da 0 a 50 °C/da 32 a 122 °F a < 75% di umidità relativa
Temperatura di stoccaggio	Da -20 a 60 °C/da -4 a 140 °F, da 0 a 80% di umidità relativa (con batteria rimossa)
Retroilluminazione	Blu
Batteria	Batteria ai polimeri di litio da 7,4V
Indicazione di batteria scarica	"  " viene visualizzato quando la tensione della batteria scende al di sotto del livello operativo
Spegnimento automatico	30 minuti di inattività quando "  " è attivato
Fuori campo	Viene visualizzato "OL" o "-OL"

4.Descrizione

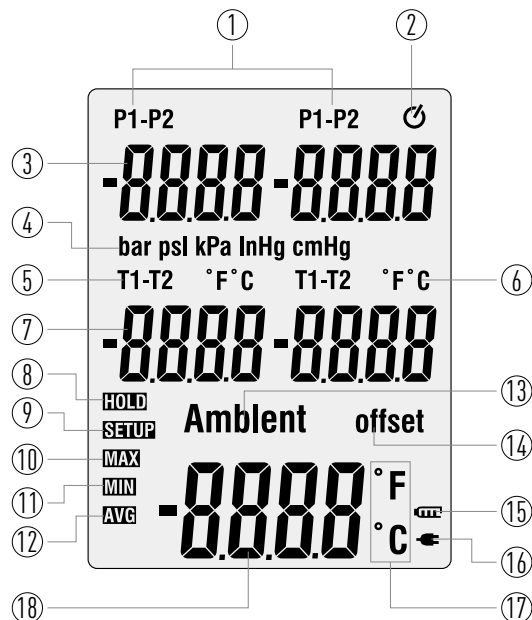
4-1.Descrizione misuratore

- 1-Raccordo maschio standard 1/4 NPT (P1)
- 2-Raccordo maschio standard 1/4 NPT (P2)
- 3-Display LCD
- 4-Pulsante SETUP/Retroilluminazione
- 5-Pulsante UNITÀ/SU
- 6-Pulsante ENTER
- 7-Pulsante UNITÀ/GIÙ
- 8-Pulsante funzione pressione diversa P1-P2
- 9-Pulsante MAX/MIN
- 10-Pulsante HOLD
- 11-Pulsante funzione temperatura diversa T1-T2
- 12-Pulsante di accensione
- 13-Termocoppia tipo K (T1)
- 14-Termocoppia tipo K (T2)
- 15-Termocoppia tipo K (T3)
- 16-Termocoppia tipo K (T4)



4-2. Simboli utilizzati sul display LCD

- 1-Display P1, P2 e P1-P2
- 2-Simbolo di spegnimento automatico
- 3-Visualizzazione della pressione P1, P2 e P1-P2
- 4-Unità di pressione
- 5-Visualizzazione della Display T1, T2 e T1-T2
- 6-Unità di temperatura
- 7-Visualizzazione della temperatura T1, T2 e T1-T2
- 8-Blocco display
- 9-Simbolo SETUP
- 10-Simbolo MAX
- 11-Simbolo MIN
- 12-Simbolo AVG
- 13-Simbolo ambiente
- 14-Simbolo offset
- 15-Batteria
- 16-Indicatore adattatore di alimentazione
- 17-Unità di temperatura
- 18-Visualizzazione temperatura ambiente



5. Funzione pulsante

5.1. Pulsante di accensione

- Premere il **Pulsante** di accensione per accendere o spegnere lo strumento.

5.2. Pulsante SETUP/Retroilluminazione

- Premere il pulsante **SETUP/Retroilluminazione** per accendere la retroilluminazione, premerlo di nuovo per spegnerla.
- Premere il pulsante **SETUP/Retroilluminazione** per 3 secondi per avviare o uscire dalla configurazione (vedere Modifica delle opzioni di configurazione).

5.3. Pulsante ENTER

- Premi il pulsante **ENTER** per immettere un'opzione di impostazione.
- Premi di nuovo il pulsante **ENTER** per memorizzare l'impostazione visualizzata.

5.4. Pulsante UNITS UP

- Premi il pulsante **UNITS UP** per modificare l'unità di pressione.
- Premere il pulsante **UNITS UP** per scorrere fino all'opzione di impostazione che si desidera modificare, premere il pulsante **UNITS UP** per aumentare l'impostazione visualizzata.

5.5. Pulsante UNITS DOWN

- Premere il pulsante **UNITS DOWN** per modificare l'unità di temperatura.
- Premere il pulsante **UNITS DOWN** per scorrere fino all'opzione di impostazione che si desidera modificare, premere il pulsante **UNITS DOWN** per diminuire l'impostazione visualizzata.

5.6. Pulsante MAX/MIN

- Premi il pulsante **MAX/MIN** per scorrere le letture massime, minime e medie.
- Quando le letture, mostra il massimo, il minimo e la media delle letture registrate.
- Per uscire dalla modalità MIN/MAX/AVG, premi il pulsante **MAX/MIN** per 3 secondi per tornare al normale funzionamento.

5.7. Pulsante HOLD

- Premi il pulsante **HOLD** per bloccare o sbloccare le letture visualizzate.
- Premere il pulsante **HOLD** per tre secondi per azzerare la pressione atmosferica.

5.8. Pulsante funzione pressione diversa P1-P2

- Premere il pulsante funzione pressione diversa **P1-P2** per alternare la visualizzazione di P1, P2 e P1-P2.

5.9. Pulsante funzione temperatura diversa T1-T2

- Premere il pulsante funzione temperatura diversa **T1-T2** per alternare la visualizzazione di T1, T2 e T1-T2.

6. Setup

- Utilizzare Setup per modificare le impostazioni di offset e modalità di sospensione.
- Il misuratore memorizza le impostazioni nella sua memoria.
- Quando il misuratore è in modalità setup, il display mostra "**SETUP**", premere il pulsante **SETUP/Retroilluminazione** per 3 secondi per avviare o uscire dal setup.

6.1. Opzioni di setup

Opzione	Voce di menu	Impostazione
Offset	Offset	T1 o T2
Modalità sospensione	SLP	On (modalità sospensione attivata) o OFF (modalità sospensione disattivata)

6.2. Modifica di un'opzione di configurazione

- Premere il pulsante **UNITS UP** o **UNITS DOWN** per scorrere fino all'opzione di impostazione che si desidera modificare.
- Premere il pulsante **ENTER** per indicare che si desidera modificare questa impostazione.
- Premere il pulsante **UNITS UP** o **UNITS DOWN** finché l'impostazione che si desidera utilizzare non viene visualizzata sul display.
- Premere il pulsante **ENTER** per memorizzare la nuova impostazione.

Note: La configurazione è disabilitata in modalità MAX/MIN.

6.3. Offset

- Il display principale mostra la temperatura più l'offset.
- È possibile memorizzare offset individuali per T1 e T2.

6.4. Azzeramento della pressione

- Per calibrare i sensori di pressione alla pressione atmosferica, assicurarsi che il misuratore sia scollegato da qualsiasi fonte di pressione e in equilibrio con la pressione ambiente.
- Premere il pulsante **HOLD** per tre secondi e il misuratore imposterà il punto zero della pressione sulla pressione ambiente.

6.5.Modalità di spegnimento automatico

- Quando il misuratore entra in modalità di sospensione, si spegnerà automaticamente dopo 30 minuti se non si preme alcun pulsante per 30 minuti.
- Quando è in modalità di configurazione, il display mostra "**SETUP**".
- Premere il pulsante **UNITS UP** o **UNITS DOWN** per scorrere fino alla pagina "**SLP**", premere il pulsante **ENTER** per indicare "**ON**" o "**OFF**".
- Premere il pulsante **UNITS UP** o **UNITS DOWN** finché l'impostazione che si desidera utilizzare non viene visualizzata sul display.
- Premere il pulsante **ENTER** per memorizzare la nuova impostazione.

6.6.Visualizzazione della pressione

- Premere il pulsante **UNITS DOWN** per selezionare la scala di pressione corretta.
- Premere il pulsante **Funzione pressione differente P1-P2** per alternare la visualizzazione delle letture P1, P2, P1-P2.

6.7.Visualizzazione della temperatura

- Premere il pulsante **UNITS DOWN** per selezionare la scala di temperatura corretta.
- Premere il pulsante **Funzione temperatura differente T1-T2** per alternare la visualizzazione delle letture T1, T2, T1-T2.

Note:

- Il display mostra "----" quando una termocoppia non è collegata.
- Il display mostra "**OL**" (sovraccarico) quando la temperatura misurata è al di fuori dell'intervallo valido della termocoppia.

6.8.Mantenimento delle letture visualizzate

- Premere il pulsante **HOLD** per bloccare le letture sul display, il display mostra "**HOLD**".
- Premere nuovamente il pulsante **HOLD** per disattivare la funzione HOLD.

6.9.Visualizzazione delle letture MIN, MAX e AVG

- Premere il pulsante **MAX/MIN** per scorrere le letture Massima (MAX), Minima (MIN) o Media (AVG).
- Premere il pulsante **MAX/MIN** per 3 secondi per uscire dalla modalità MAX/MIN.

6.10.Utilizzo dell'offset per la regolazione degli errori della sonda

- Utilizzare l'opzione offset in configurazione per regolare le letture del misuratore per compensare gli errori di una specifica temperatura della termocoppia.
- L'intervallo di regolazione consentito è $\pm 5,0^{\circ}\text{C}$ o $\pm 9,0^{\circ}\text{F}$.
 1. Collegare la termocoppia al connettore di ingresso.
 2. Collocare la termocoppia in un ambiente con temperatura stabile e nota (ad esempio un calibratore a pozzetto di ghiaccio secco).
 3. Lasciare che le letture si stabilizzino.
 4. In Setup modificare l'offset finché la lettura primaria non corrisponde alla temperatura di calibrazione (vedere Modifica delle opzioni di configurazione).

7.Caricare la batteria

Utilizzare l'adattatore di alimentazione da 9 V, 0,5 A per alimentare il misuratore e caricare la batteria.

Manual de instrucciones

RS-8921

No. de inventario: 101-031

Colector digital y manómetro

FR



1.Introducción al producto

- El colector digital y manómetro es el colector digital portátil para refrigerantes.
- Combina manómetros de alta presión, termopar tipo K y temperatura ambiente.

2.Propiedades

- La gran pantalla retroiluminada muestra cualquier combinación de P1, P2, P1-P2, T1, T2, T1-T2, ambiente, además de MAX, MIN, AVG.
- La función de compensación electrónica permite compensar los errores del termopar para maximizar la precisión general.
- Lectura de presión en psi, kpa, inHg, cmHg, bar.
- Lectura de temperatura en °C o °F.
- El modo de apagado automático (modo Sleep) aumenta la duración de la batería.

3.Especificaciones

Presión

Tipo de conector	Racor estándar 1/4 NPT macho abocardado
Alcance	-14 a 500psi (Inglés); -96 a 4000KPa (Métrico) -0,96 a 34,47bar; -28,5 a 1018,0inHg; -72 a 2585cmHg
Resolución	0,1 psi/inHg; 1 kPa/cmHg
Precisión	-29inHg a 0inHg: $\pm 0,2$ inHg -74 cmHg a 0 cmHg ± 0.4 cmHg 0 a 200 psi ± 1 psi 0 a 1378 kpa ± 7 kpa 200 a 500 psi: $\pm 0,3\% + 1$ Psi 1378 a 3447 kpa $\pm 0.3\% + 7$ kpa
Presión máxima de sobrecarga	800psi
Unidades	psi, kPa, inHg y cmHg

T1/T2 Temperatura

Tipo de sensor	Termopar tipo K
Alcance	-60 a 537,0°C/-76 a 999,9°F
Resolución	0,1°C/°F
Precisión	$\pm 0,5^\circ\text{C}/1,0^\circ\text{F}$ a -60 a 93°C/-76 a 199,9°F (Sólo medidor, no incluye error del sensor) $\pm 1,0^\circ\text{C}/2,0^\circ\text{F}$ a 93 a 537,0°C/200 a 999,9°F

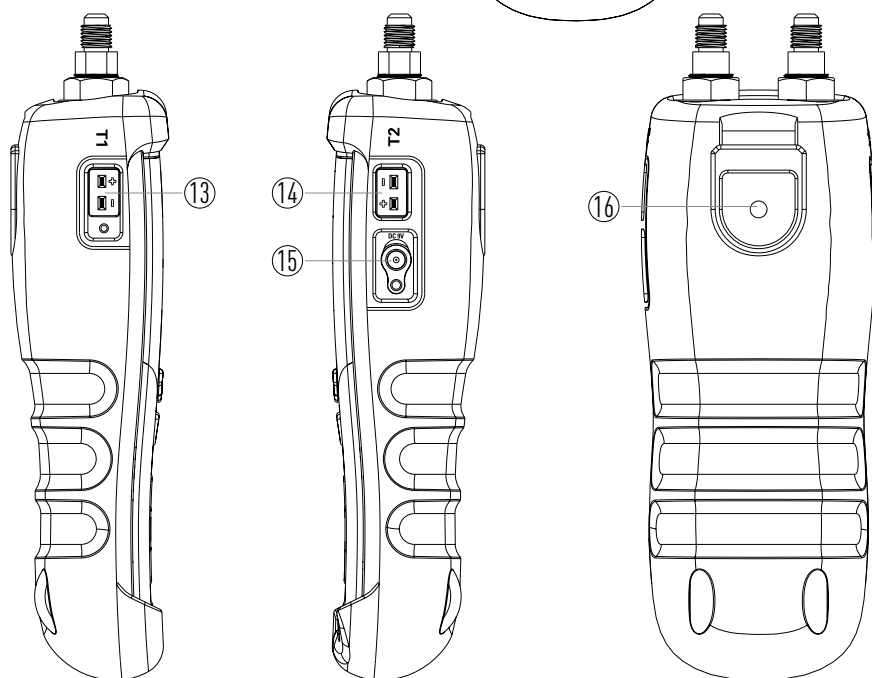
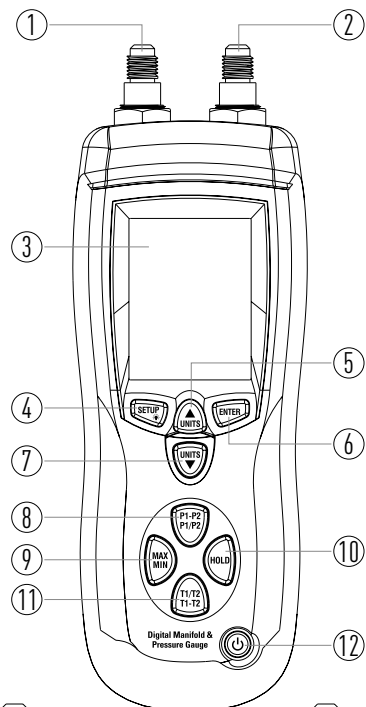
Temperatura ambiente

Tipo de sensor	NTC
Alcance	0 a 50,0°C/32,0 a 122,0°F
Resolución	0,1°C/°F
Precisión	$\pm 1^\circ\text{C}/1,8^\circ\text{F}$
Precisión	Precisión declarada a 25°C/77°F; < 75%RH
Entorno operativo	0 a 50°C/32 a 122°F a < 75% de humedad relativa
Temperatura de almacenamiento	-20 a 60°C/-4 a 140°F, 0 a 80% HR (sin batería)
Retroiluminación	Azul
Batería	Batería de polímero de iones de litio de 7,4V
Indicación de batería baja	"  " se muestra cuando el voltaje de la batería cae por debajo del nivel de funcionamiento
Apagado automático	30 minutos de inactividad cuando "  " está activado
Sobrecarga	Aparece "OL" o "-OL"

4.Descripción

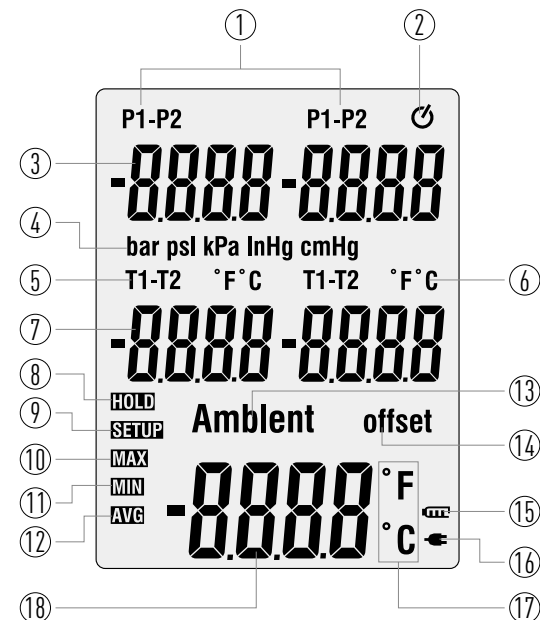
4.1.Descripción del medidor

- 1-Racor macho estándar 1/4 NPT (P1)
- 2-Racor macho estándar 1/4 NPT (P2)
- 3-Pantalla LCD
- 4-Botón SETUP/Retroiluminación
- 5-Botón UNITS/UP
- 6-Botón ENTRAR
- 7-Botón UNITS/DOWN
- 8-Botón de función de presión diferente P1-P2
- 9-Botón MAX/MIN
- 10-Botón HOLD
- 11-Función de Temperatura Diferente Botón T1-T2
- 12-Botón de encendido
- 13-Termopar tipo K (T1)
- 14-Termopar tipo K (T2)
- 15-Terminal de alimentación externa DC 9V
- 16-Tornillo de montaje del trípode



4.2. Símbolos utilizados en la pantalla LCD

- 1-P1, P2 y P1-P2 Pantalla
- 2-Símbolo de apagado automático
- 3-Mostrar presión P1, P2 y P1-P2
- 4-Unidades de presión
- 5-Mostrar Visualización T1 T2 y T1-T2
- 6-Unidades de temperatura
- 7-Mostrar temperatura T1, T2 y T1-T2
- 8-Soporte de pantalla
- 9-Símbolo SETUP
- 10-Símbolo MAX
- 11-Símbolo MIN
- 12-Símbolo AVG
- 13-Símbolo Ambiente
- 14-Símbolo Offset
- 15-Batería
- 16-Indicador del adaptador de corriente
- 17-Unidades de temperatura
- 18-Mostrar temperatura ambiente



5.Botón Función

5.1.Botón de Encendido

- Pulse el botón de **Encendido** para encender o apagar el medidor.

5.2.Botón SETUP/Retroiluminación

- Presione el botón **SETUP/Backlight** para encender la retroiluminación, presiónelo de nuevo para apagar la retroiluminación.
- Pulse el botón **SETUP/Backlight** durante 3 segundos para iniciar o salir de la configuración (consulte Cambio de las opciones de configuración).

5.3.Botón ENTER

- Pulse el botón **ENTER** para entrar en una opción de configuración.
- Pulse de nuevo el botón **ENTER** para almacenar en memoria el ajuste visualizado.

5.4.Botón UNITS UP

- Pulse el botón **UNITS UP** para cambiar la unidad de presión.
- Pulse el botón **UNITS UP** para desplazarse hasta la opción de configuración que desee cambiar, pulse el botón UNITS UP para aumentar el ajuste mostrado.

5-5. Botón UNITS DOWN

- Pulse el botón **UNITS DOWN** para cambiar la unidad de temperatura.
- Pulse el botón **UNITS DOWN** para desplazarse hasta la opción de configuración que desee cambiar y pulse el botón **UNITS DOWN** para reducir el ajuste mostrado.

5-6. Botón MAX/MIN

- Pulse el botón **MAX/MIN** para desplazarse por las lecturas máxima, mínima y media.
- Cuando lea, muestra el máximo, mínimo y promedio de las lecturas registradas.
- Para salir del modo MIN/MAX/AVG, pulse el botón **MAX/MIN** durante 3 segundos para volver al funcionamiento normal.

5-7. Botón HOLD

- Pulse el botón **HOLD** para congelar o descongelar las lecturas mostradas.
- Pulse el botón **HOLD** durante tres segundos para poner a cero la presión atmosférica.

5-8. Botón de función de presión diferente P1-P2

Pulse el botón de función de presión diferente P1-P2 para alternar entre P1, P2 y P1-P2.

5-9. Botón de función de temperatura diferente T1-T2

- Pulse el botón de función de temperatura diferente T1-T2 para alternar entre T1, T2 y T1-T2.

6. Configuración

- Utilice la Setup para cambiar los ajustes de compensación y modo de reposo.
- El medidor almacena los ajustes en su memoria.
- Cuando el medidor está en modo de configuración, la pantalla muestra **"SETUP"**, presione el Botón SETUP/Backlight durante 3 segundos para iniciar o salir de la configuración.

6-1. Opciones de configuración

Opción	Elemento del menú	Ajuste
Offset	Offset	T1 o T2
Modo de Sleep	SLP	On (Modo de Sleep activado) o OFF (Modo de Sleep desactivado)

6-2. Cambio de una opción de configuración

- Pulse el botón **UNITS UP** o **UNITS DOWN** para desplazarse hasta la opción de configuración que desee cambiar.
- Pulse el botón **ENTER** para indicar que desea cambiar este ajuste.
- Pulse el botón **UNITS UP** o **UNITS DOWN** hasta que aparezca en la pantalla el ajuste que desea utilizar.
- Pulse el botón **ENTER** para almacenar el nuevo ajuste en la memoria.

Notas: La configuración está desactivada en el modo **MAX/MIN**.

6-3. Offset

- La pantalla primaria muestra la temperatura más la compensación.
- Puede almacenar ajustes individuales para T1 y T2.

6-4. Puesta a cero de la presión

- Para calibrar los sensores de presión a la presión atmosférica, asegúrese de que el medidor esté desconectado de cualquier fuente de presión y en equilibrio con la presión ambiente.
- Presione el botón **HOLD** durante tres segundos y el medidor ajustará el punto cero de presión a la presión ambiente.

6-5. Mode d'arrêt automatique

- Cuando el medidor entra en modo de Sleep, el medidor se apagará automáticamente después de 30 minutos si no se pulsa ningún botón durante 30 minutos.
- Cuando el medidor está en modo de configuración, la pantalla muestra **"SETUP"**.
- Presione el botón **UNITS UP** o **UNITS DOWN** para desplazarse a la página **"SLP"**, presione el botón **ENTER** para indicar **"ON"** u **"OFF"**.
- Pulse el botón **UNITS UP** o **UNITS DOWN** hasta que aparezca en la pantalla el ajuste que desea utilizar.
- Pulse el botón **ENTER** para almacenar el nuevo ajuste en la memoria.

6-6. Visualización de la presión

- Pulse el botón **UNITS DOWN** para seleccionar la escala de presión correcta.
- Pulse el botón de función de presión diferente **P1-P2** para alternar entre las lecturas P1, P2, P1-P2.

6-7. Visualización de la temperatura

- Pulse el botón **UNITS DOWN** para seleccionar la escala de temperatura correcta.
- Pulse el botón de función de temperatura diferente T1-T2 para alternar entre las lecturas T1, T2, T1-T2.

Notas:

- La pantalla muestra **"----**" cuando no hay un termopar conectado.
- La pantalla muestra **"OL"** (Sobrecarga) cuando la temperatura que se está midiendo está fuera del rango válido del termopar.

6-8. Retención de las lecturas visualizadas

- Pulse el botón **HOLD** para congelar las lecturas en la pantalla, la pantalla muestra **"HOLD"**.
- Pulse de nuevo el botón **HOLD** para desactivar la función HOLD.

6-9. Visualización de las lecturas MIN, MAX y AVG

- Pulse el botón **MAX/MIN** para recorrer las lecturas máximas (MAX), mínima (MIN) o media (AVG).
- Pulse el botón **MAX/MIN** durante 3 segundos para salir del modo MAX/MIN.

6-10. Uso de la compensación para ajustar los errores de la sonda

- Utilice la opción de compensación en la configuración para ajustar las lecturas del medidor para compensar los errores de una temperatura específica del termopar.
- El rango de ajuste permitido es de $\pm 5,0^{\circ}\text{C}$ o $\pm 9,0^{\circ}\text{F}$.

1. Enchufe el termopar en la toma de entrada.

2. Coloque el termopar en un entorno de temperatura conocida y estable (como un calibrador de pozo seco con hielo).

3. Deje que las lecturas se estabilicen.

4. En Configuración, cambie el desplazamiento hasta que la lectura primaria coincida con la temperatura de calibración (consulte Cambio de las Opciones de Configuración).

7.Cargue la batería

Utilice el adaptador de corriente de 9V, 0.5A para suministrar energía al medidor y cargar la batería.