

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-3890

Stock No: 101-030

Differential Pressure Manometers



1. Introduction

- The device measures Gauge/Differential Pressure from -55.4 inH₂O to 55.4 inH₂O (2psi).
- It features 11 selectable units of measure: inH₂O, psi, bar, mbar, kPa, inHg, mmHg, ozin2, ftH₂O, cmH₂O, kgcm2.
- Additional features include Data Hold.
- Auto Power Off disabled.
- Careful use of this meter will provide years of reliable service.

2.Specifications

2-1.Specifications

Function	Range	Resolution
inH ₂ O	55.40	0.01
psi	2.000	0.001
mbar	137.8	0.1
kPa	13.79	0.01
inHg	4.072	0.001
mmHg	103.4	0.1
ozin2	32.00	0.01
ftH ₂ O	4.612	0.001
cmH ₂ O	140.6	0.1
kgcm2	0.140	0.001
bar	0.137	0.001

2-2.General Specifications

Display	Dual LCD
Accuracy	0.3%FSO (25°C)
Repeatability	±0.2% (Max. ±0.5% FSO)
Linearity / Hysteresis	±0.29% FSO
Pressure Range	±2 psi
Maximum Pressure	10 psi
Response Time	0.5 Seconds typical
Low Battery Indicator	Yes
Over range Indicator	Err.1
Under range Indicator	Err.2
Operating Conditions	0 to 50°C
Storage Conditions	-10 to 60°C
Power Supply	3x1.5V Batteries

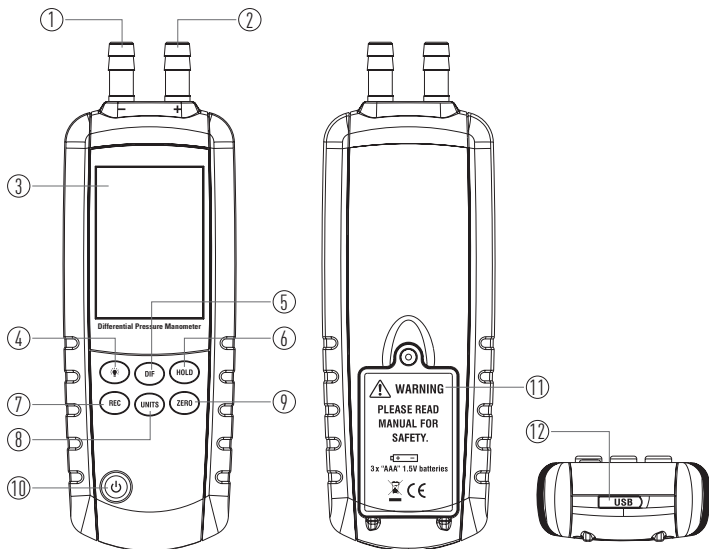
3.Description

3-1.Meter Description

- 1-Pressure Measure Port (-)
- 2-Pressure Measure Port (+)
- 3-LCD Display
- 4-Backlight Button

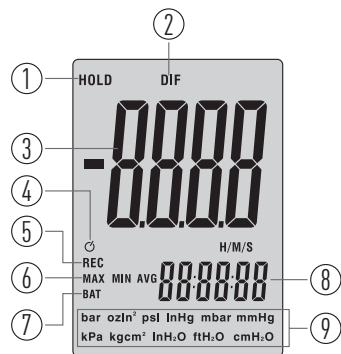
- 5-DIF Button
- 6-HOLD Button
- 7-REC Button
- 8-UNITS Button

- 9-ZERO Button
- 10-ON/OFF Button
- 11-Battery Cover
- 12-USB Interface



3-2.Display Description

- 1-Hold Function
- 2-Differential Mode
- 3-Primary Data screen
- 4-Auto Power Off
- 5-Record Mode
- 6-MAX/MIN/AVG
- 7-Low Battery Indicator
- 8-Relative Time Clock
- 9-Pressure Unit Indicator



4.Operation

4-1.Power

- Press the **ON/OFF** button to turn power on or off.
- The meter will perform a short self-test when turned on.
- The meter defaults to the setting used during the last operation.

4-2.Zero Adjust and Offset

- Before use and with fittings attached to the meter, press the **ZERO** button for more than 2 seconds to zero the meter.
- The meter will reset and display "0000" from right to left. 0.000 will be displayed.
- If it is desired to offset the meter and display, press the **DIF** button while taking a measurement.
- Subsequent reading will be the difference between the current measurement and the measurement that was on the display when the **DIF** button was pressed.

4-3.Data Hold

- Press the **HOLD** button momentarily to freeze the displayed reading.
- The "**HOLD**" icon will appear on the upper left-hand side of the display.
- If the pressure value is over the range, error codes will show on the screen.
- Press the **HOLD** button again to return to normal operation.

4-4.Record

- The **MAX/MIN** mode allows the user to view only the highest (**MAX**) , lowest (**MIN**) or average (**AVG**) readings with relative time stamp.
- 1.Press the **REC** button once and **REC** appears on the display (All other functions are locked out except for Power & Backlight), the relative time clock also appears in the secondary display and starts counting.
 - 2.Press the **REC** Button again and **MAX** appears on the display .The display is now showing the maximum pressure and relative time that it was recorded.
 - 3.Press the **REC** button to display the minimum **MIN** reading with the relative time.
 - 4.Press the **REC** button to display the average value **AVG** reading with the relative time.
 - 5.Press the **REC** button again to continue recording MAX/MIN/AVG measurements.
 6. To exit the MIN/MAX/AVG mode, press the **REC** button for 3 seconds to return to normal operation.

4-5.Backlight Display

- Press the **Backlight** button to turn on the backlight.
- It will remain on for 40 seconds.

4-6.Automatic Power Off

- The meter will automatically shut off after 20 minutes to conserve battery life.
- To disable Auto Power Off, hold down the **HOLD** button and turn on the meter on, an “n” will appear in the display indicating that Auto Power Off mode is disabled.
- The meter will return to normal operation when it is turned off.

4-7.Units

- Press the **Unit** button momentarily and the meter will cycle through the 11 available units of measure as indicated by the cursor on the bottom of the display.

5.Error Codes

An error message will appear on the display if the meter fails an internal diagnostic test, and it will freeze all the buttons.

- **Err.1:** Pressure value is over the range.
- **Err.2:** Pressure value is below the range.
- **Err.3:** DIF function, the differential pressure value is over range.
- **Err.4:** DIF function, the differential pressure value is below range.

6.Battery Replacement

- When the battery power falls low, “**BAT**” will appear on the LCD.
- Replace the battery.

Manuel d'instructions

RS-3890

No d'inventaire: 101-030

Manomètre à pression différentielle

FR



1. Introduction

- L'appareil mesure la pression manométrique/différentielle de -55,4 inH2O à 55,4 inH2O (2psi).
- Il comporte 11 unités de mesure sélectionnables : inH2O, psi, bar, mbar, kPa, inHg, mmHg, ozin2, ftH2O, cmH2O, kgcm2.
- Les fonctions supplémentaires comprennent le maintien des données.
- Mise hors tension automatique désactivée.
- Une utilisation soigneuse de ce compteur lui assurera des années de service fiable.

2.Spécifications

2-1.Spécifications

Fonction	Portée	Résolution
inH ₂ O	55,40	0,01
psi	2,000	0,001
mbar	137,8	0,1
kPa	13,79	0,01
inHg	4,072	0,001
mmHg	103,4	0,1
ozin2	32,00	0,01
ftH ₂ O	4,612	0,001
cmH ₂ O	140,6	0,1
kgcm2	0,140	0,001
bar	0,137	0,001

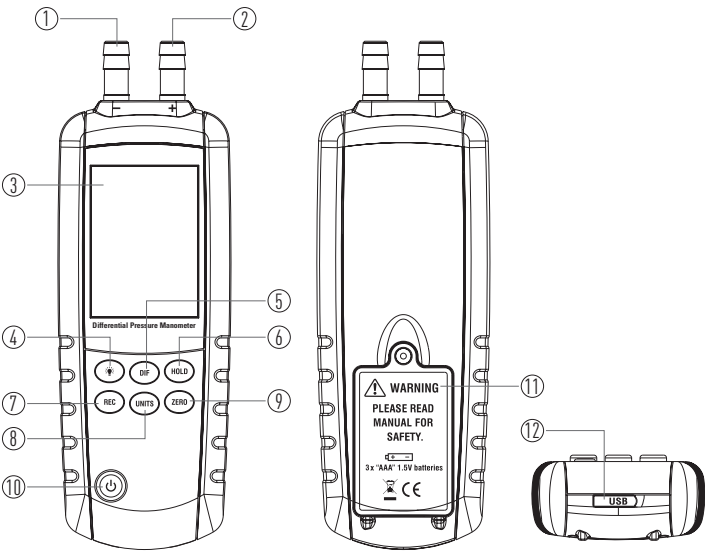
2-2.Spécifications générales

Affichage	Double écran LCD
Précision	0,3%FSO (25°C)
Répétabilité	± 0,2% (Max. ± 0,5% FSO)
Linéarité/Hystérésis	0,29 % FSO
Gamme de pression	± 2 psi
Pression maximale	10 psi
Temps de réponse	0,5 seconde typique
Indicateur de batterie faible	Oui
Indicateur de dépassement de plage	Err.1
Indicateur de sous-gamme	Err.2
Conditions de fonctionnement	0 à 50°C
Conditions de stockage	-10 à 60°C
Alimentation	3 piles de 1,5 V

3.Description

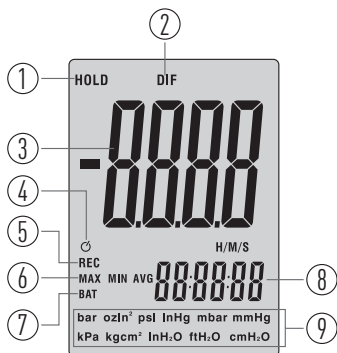
3-1.Description de l'appareil de mesure

- | | | |
|-------------------------------------|----------------|-----------------------------|
| 1-Port de mesure de la pression [-] | 5-Bouton DIF | 9 Bouton ZERO |
| 2-Port de mesure de la pression [+] | 6-Bouton HOLD | 10-Bouton ON/OFF |
| 3-Écran LCD | 7-Bouton REC | 11-Couvercle de la batterie |
| 4-Bouton de rétro-éclairage | 8-Bouton UNITS | 12- Interface USB |



3.2. Description de l'écran

- 1-Fonction de maintien
- 2-Mode différentiel
- 3-Écran des données primaires
- 4-Mise hors tension automatique
- 5-Mode d'enregistrement
- 6-MAX/MIN/AVG
- 7-Indicateur de batterie faible
- 8-Horloge de l'heure relative
- 9-Indicateur de l'unité de pression



4. Opérations

4.1. Alimentation

- Appuyez sur le bouton ON/OFF pour allumer ou éteindre l'appareil.
- Le lecteur effectue un bref autotest lorsqu'il est mis sous tension.
- Le compteur reprend par défaut le réglage utilisé lors de la dernière opération.

4.2. Réglage du zéro et décalage

- Avant l'utilisation et sans que des raccords soient fixés au compteur, appuyez sur la touche **ZERO** pendant plus de 2 secondes pour mettre le compteur à zéro.
- Le compteur se remet à zéro et affiche "0000" de droite à gauche. 0.000 sera affiché.
- Si vous souhaitez décaler le compteur et l'affichage, appuyez sur la touche **DIF** pendant la prise de mesure.
- La lecture suivante correspondra à la différence entre la mesure actuelle et la mesure qui était affichée lorsque vous avez appuyé sur la touche **DIF**.

4.3. Maintien des données

- Appuyez brièvement sur la touche **HOLD** pour geler la lecture affichée.
- L'icône "**HOLD**" apparaît en haut à gauche de l'écran.
- Si la valeur de la pression est supérieure à la plage, des codes d'erreur s'affichent à l'écran.
- Appuyez à nouveau sur le bouton **HOLD** pour revenir au fonctionnement normal.

4.4. Enregistrement

- Le mode **MAX/MIN** permet à l'utilisateur de visualiser uniquement les lectures les plus élevées (**MAX**), les plus basses (**MIN**) ou la moyenne (**AVG**) avec l'horodatage correspondant.

1. Appuyez une fois sur le bouton **REC** et **REC** apparaît à l'écran (toutes les autres fonctions sont verrouillées à l'exception de Power & Backlight), l'horloge relative apparaît également sur l'écran secondaire et commence à compter.
2. Appuyez à nouveau sur le bouton **REC** et **MAX** apparaît à l'écran. L'écran affiche maintenant la pression maximale et l'heure relative à laquelle elle a été enregistrée.
3. Appuyez sur le bouton **REC** pour afficher la valeur minimale **MIN** avec l'heure relative.
4. Appuyez sur la touche **REC** pour afficher la valeur moyenne **AVG** avec l'heure relative.
5. Appuyez à nouveau sur le bouton **REC** pour poursuivre l'enregistrement des mesures **MAX/MIN/AVG**.
6. Pour quitter le mode **MIN/MAX/AVG**, appuyez sur le bouton **REC** pendant 3 secondes pour revenir au fonctionnement normal.

4.5. Affichage du rétroéclairage

- Appuyez sur le bouton **Backlight** pour activer le rétroéclairage.
- Il reste allumé pendant 40 secondes.

4.6. Mise hors tension automatique

- Le lecteur s'éteint automatiquement au bout de 20 minutes pour préserver la durée de vie de la batterie.
- Pour désactiver l'arrêt automatique, maintenez enfoncée la touche **HOLD** et allumez le lecteur, un « n » s'affichera à l'écran pour indiquer que le mode d'arrêt automatique est désactivé.
- Le compteur reviendra à son fonctionnement normal lorsqu'il sera éteint.

4.7. Unités

- Appuyez brièvement sur le bouton **Unit** et le lecteur passera en revue les 11 unités de mesure disponibles, comme l'indique le curseur en bas de l'écran.

5. Codes d'erreur

Un message d'erreur s'affiche à l'écran si le lecteur échoue à un test de diagnostic interne, et tous les boutons se figent.

- **Err.1** : La valeur de la pression est supérieure à la plage.
- **Err.2** : La valeur de la pression est inférieure à la plage.
- **Err.3** : Fonction **DIF**, la valeur de la pression différentielle est supérieure à la plage.
- **Err.4** : Fonction **DIF**, la valeur de la pression différentielle est inférieure à la plage.

6. Remplacement de la batterie

- Lorsque la pile est déchargée, "**BAT**" s'affiche sur l'écran LCD.
- Remplacez la pile.

Bedienungsanleitung

RS-3890

Inventar Nr: 101-030

Differenzdruckmessgerät

DE



1. Einführung

- Das Gerät misst den Pegel/Differenzdruck von -55,4 inH₂O bis 55,4 inH₂O (2 psi).
- Es verfügt über 11 auswählbare Maßeinheiten: inH₂O, psi, bar, mbar, kPa, inHg, mmHg, ozin2, ftH₂O, cmH₂O, kgcm².
- Zu den Zusatzfunktionen gehören Data Hold.
- Automatische Abschaltung deaktiviert
- Bei sorgfältiger Verwendung wird dieses Messgerät jahrelang zuverlässig arbeiten.

2. Spezifikationen

2-1. Spezifikationen

Funktion	Bereich	Auflösung
inH ₂ O	55,40	0,01
psi	2,000	0,001
mbar	137,8	0,1
kPa	13,79	0,01
inHg	4,072	0,001
mmHg	103,4	0,1
ozin2	32,00	0,01
ftH ₂ O	4,612	0,001
cmH ₂ O	140,6	0,1
kgcm2	0,140	0,001
bar	0,137	0,001

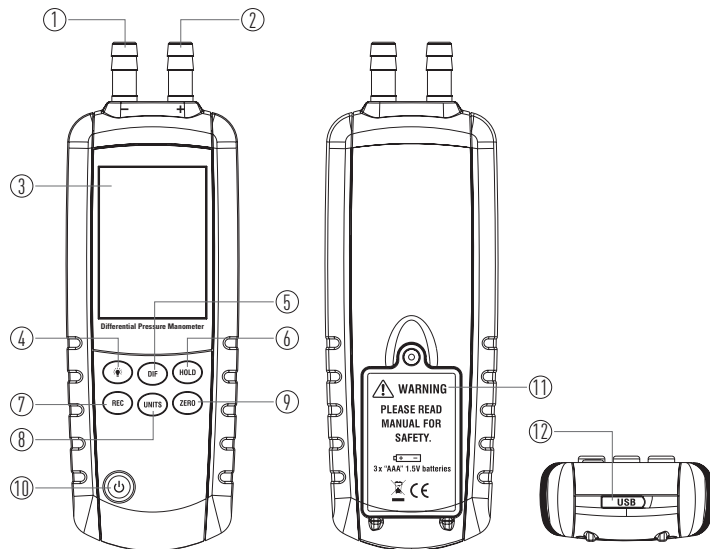
2-2. Allgemeine Spezifikationen

Display	Dual LCD
Genauigkeit	0,3% FSO (25 °C)
Wiederholbarkeit	± 0,2% (Max. ± 0,5% FSO)
Linearität/Hysterese	0,29 % FSO
Druckbereich	± 2 psi
Maximaler Druck	10 psi
Ansprechzeit	0,5 Sekunden typisch
Anzeige für niedrige Batteriestand	Ja
Anzeige für Bereichsüberschreitung	Err. 1
Anzeige für Bereichsunterschreitung	Err. 2
Betriebsbedingungen	0 bis 50 °C
Lagerbedingungen	-10 bis 60 °C
Stromversorgung	3x1,5 V Batterien

3. Beschreibung

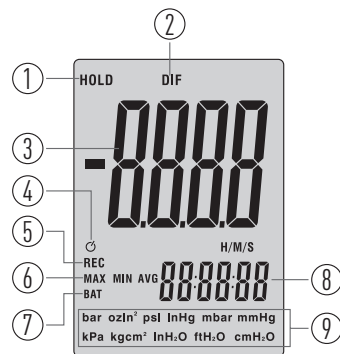
3.1. Beschreibung des Messgeräts

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------|----------------------------|
| 1 - Druckmessanschluss [-] | 5 - DIF-Taste | 8 - ZERO-Taste |
| 2 - Druckmessanschluss [+] | 6 - HOLD-Taste | 10 - EIN/AUS-Taste |
| 3 - LCD-Display | 7 - REC-Taste | 11 - Batteriefachabdeckung |
| 4 - Taste für Hintergrundbeleuchtung | 8 - EINHEITEN-Taste | 12 - USB-Schnittstelle |



3.2. Beschreibung des Displays

- 1 - Halten-Funktion
- 2 - Differentialmodus
- 3 - Primärer Datenbildschirm
- 4 - Automatische Abschaltung
- 5 - Protokollmodus
- 6 - MAX/MIN/AVG
- 7 - Anzeige für niedrige Batteriestand
- 8 - Relative Zeituhr
- 9 - Anzeige für Druckeinheit



4. Bedienung

4.1. Ein/Aus

- Drücken Sie die EIN/AUS-Taste, um das Gerät ein- oder auszuschalten.
- Beim Einschalten führt das Messgerät einen kurzen Selbsttest durch.
- Das Messgerät verwendet standardmäßig die bei der letzten Verwendung verwendete Einstellung.

4.2. Justierung von Nullpunkt und Offset

- Drücken Sie vor der Verwendung und ohne angeschlossene Fittings die Taste **ZERO** länger als 2 Sekunden, um das Messgerät auf Null zu stellen.
- Das Messgerät wird zurückgesetzt und zeigt von rechts nach links „0000“ an. Im Display wird 0,000 angezeigt.
- Wenn Sie das Messgerät und die Anzeige versetzen möchten, drücken Sie während der Messung die **DIF**-Taste.
- Der nachfolgende Messwert ist die Differenz zwischen dem aktuellen Messwert und dem beim Drücken der **DIF**-Taste auf dem Display angezeigten Messwert.

4.3. Daten halten

- Drücken Sie kurz die Taste **HOLD**, um den angezeigten Messwert einzufrieren.
- Das Symbol „**HOLD**“ erscheint oben links auf dem Display.
- Bei der Bereichsüberschreitung des Druckwerts werden Fehlercodes auf dem Bildschirm angezeigt.
- Drücken Sie erneut die Taste **HOLD**, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

4.4. Protokollieren

- Im MAX/MIN-Modus kann der Benutzer die individuellen höchsten (MAX), niedrigsten (MIN) oder durchschnittlichen (AVG) Messwerte mit relativer Zeitangabe anzeigen.
1. Drücken Sie einmal die **REC**-Taste und **REC** erscheint auf dem Display (alle anderen Funktionen sind gesperrt, außer Ein/Aus und Hintergrundbeleuchtung). Die relative Zeituhr erscheint auch auf dem sekundären Display und beginnt zu zählen.
 2. Drücken Sie erneut die **REC**-Taste und **MAX** erscheint auf dem Display. Das Display zeigt nun den maximalen Druck und die relative Zeit, zu der der maximale Druck aufgezeichnet wurde.
 3. Drücken Sie die **REC**-Taste, um den minimalen Messwert **MIN** mit der relativen Zeit anzuzeigen.
 4. Drücken Sie die **REC**-Taste, um den Durchschnittswert **AVG** mit der relativen Zeit anzuzeigen.
 5. Drücken Sie erneut die **REC**-Taste, um mit dem Protokollieren der MAX/MIN/AVG-Messungen fortzufahren.
 6. Zum Verlassen des MIN/MAX/AVG-Modus halten Sie die **REC**-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

4.5. Hintergrundbeleuchtung des Displays

- Drücken Sie die Taste „**Backlight**“, um die Hintergrundbeleuchtung einzuschalten.
- Die Hintergrundbeleuchtung leuchtet 40 Sekunden lang.

4.6. Automatische Abschaltung

- Das Messgerät schaltet sich nach 20 Minuten automatisch aus, um die Batterie zu schonen.
- Zum Deaktivieren der automatischen Abschaltung halten Sie die Taste **HOLD** gedrückt und schalten das Messgerät ein. Auf dem Display erscheint ein „n“, was bedeutet, dass der automatische Abschaltmodus deaktiviert ist.
- Bei der Ausschaltung kehrt das Messgerät in den Normalbetrieb zurück.

4.7. Einheiten

- Drücken Sie kurz die Taste „**Unit**“, um die 11 verfügbaren Maßeinheiten zu wechseln, die durch den Cursor am unteren Rand des Displays angezeigt werden.

5. Fehlercodes

Beim Nichtbestehen eines internen Diagnosetests des Messgeräts erscheint eine Fehlermeldung auf dem Display und alle Tasten werden gesperrt.

- **Err.1:** Bereichsüberschreitung des Druckwerts.
- **Err.2:** Bereichsunterschreitung des Druckwerts.
- **Err.3:** DIF-Funktion, Bereichsüberschreitung des Differenzdruckwerts.
- **Err.4:** DIF-Funktion, Bereichsunterschreitung des Differenzdruckwerts.

6. Austausch der Batterie

- Bei niedrigem Batteriestand erscheint „**BAT**“ auf dem LCD.
- Tauschen Sie die Batterie bitte aus.

Manuale di istruzioni

RS-3890

Stock No: 101-030

Manometro a pressione differenziale

IT



1. Introduzione

- Il dispositivo misura la pressione differenziale/relativa da -55,4 -55,4 inH₂O a 55,4 55,4 inH₂O (2 psi).
- È dotato di 11 unità di misura selezionabili: inH₂O, psi, bar, mbar, kPa, inHg, mmHg, ozin₂, ftH₂O, cmH₂O, kgcm².
- Le funzioni aggiuntive includono Data Hold.
- Spegnimento automatico disabilitato.
- L'uso attento di questo misuratore garantirà anni di servizio affidabile.

2. Specifiche

2-1. Specifiche

Funzione	Portata	Risoluzione
inH ₂ O	55,40	0,01
psi	2,000	0,001
mbar	137,8	0,1
kPa	13,79	0,01
inHg	4,072	0,001
mmHg	103,4	0,1
ozin ₂	32,00	0,01
ftH ₂ O	4,612	0,001
cmH ₂ O	140,6	0,1
kgcm ²	0,140	0,001
bar	0,137	0,001

2-2. Specifiche generali

Display	Doppio LCD
Precisione	0,3% FSO (25°C)
Ripetibilità	±0,2% (Max. ±0,5% FSO)
Linearità/isteresi	0,29%FSO
Intervallo di pressione	±2 psi
Pressione massima	10 psi
Tempo di risposta	0,5 secondi tipico
Indicatore di batteria scarica	Sì
Indicatore di fuori portata	Err.1
Indicatore di sotto portata	Err.2
Condizioni operative	Da 0 a 50 °C
Condizioni di conservazione	Da -10 a 60 °C
Alimentazione	3 batterie da 1,5 V

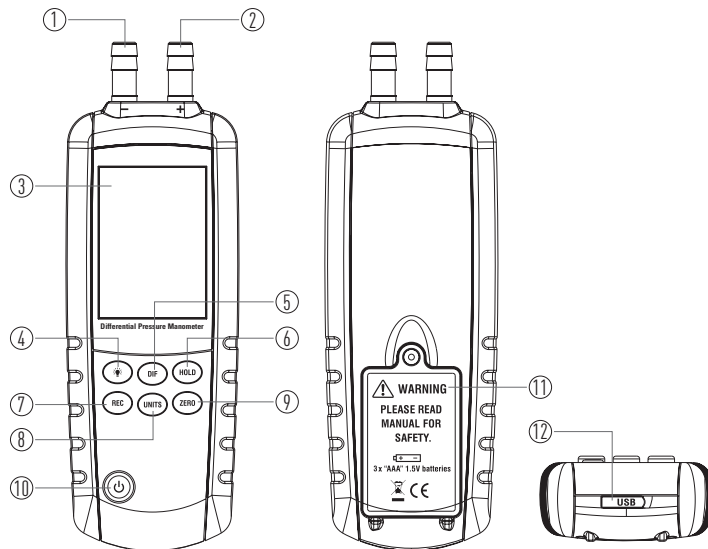
3. Descrizione

3-1. Descrizione misuratore

- 1-Porta di misurazione della pressione [-]
- 2-Porta di misurazione della pressione [+]
- 3-Display LCD
- 4-Pulsante di retroilluminazione

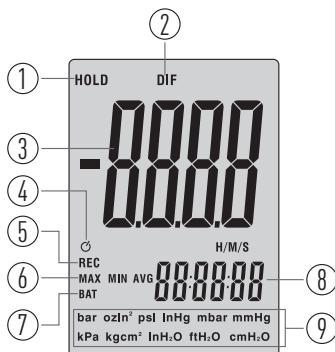
- 5-Pulsante DIF
- 6-Pulsante HOLD
- 7-Pulsante REC
- 8-Pulsante UNITÀ

- 9-Pulsante ZERO
- 10-Pulsante ON/OFF
- 11-Coperchio batteria
- 12-Interfaccia USB



3.2. Descrizione del display

- 1-Funzione di attesa
- 2-Modalità differenziale
- 3-Schermata dati primaria
- 4-Spegnimento automatico
- 5-Modalità di registrazione
- 6-MAX/MIN/AVG
- 7-Indicatore batteria scarica
- 8-Orologio orario relativo
- 9-Indicatore unità di pressione



4. Funzionamento

4.1. Alimentazione

- Premere il pulsante ON/OFF per accendere o spegnere l'alimentazione.
- Il misuratore eseguirà un breve autotest quando viene acceso.
- Il misuratore torna all'impostazione predefinita utilizzata durante l'ultima operazione.

4.2. Regolazione zero e offset

- Prima dell'uso e senza raccordi collegati al misuratore, premere il pulsante **ZERO** per più di 2 secondi per azzerare il misuratore.
- Il misuratore si reimposterà e visualizzerà "0000" da destra a sinistra. Verrà visualizzato 0,000.
- Se si desidera compensare il misuratore e il display, premere il pulsante **DIF** durante la misurazione.
- La lettura successiva sarà la differenza tra la misurazione corrente e la misurazione che era sul display quando è stato premuto il pulsante **DIF**.

4.3. Data Hold

- Premere il pulsante **HOLD** momentaneamente per congelare la lettura visualizzata.
- L'icona "**HOLD**" apparirà sul lato superiore sinistro del display.
- Se il valore della pressione è al di sopra dell'intervallo, sullo schermo verranno visualizzati dei codici di errore.
- Premere nuovamente il pulsante **HOLD** per tornare al normale funzionamento.

4.4. Registrazione

- La modalità **MAX/MIN** consente all'utente di visualizzare solo le letture più alte (**MAX**), più basse (**MIN**) o medie (**AVG**) con il relativo timestamp.

1. Premere una volta il pulsante **REC** e **REC** appare sul display (tutte le altre funzioni sono bloccate eccetto Accensione e Retroilluminazione), l'orologio relativo appare anche sul display secondario e inizia il conteggio.
2. Premere di nuovo il pulsante **REC** e **MAX** appare sul display. Il display ora mostra la pressione massima e il tempo relativo in cui è stata registrata.
3. Premere il pulsante **REC** per visualizzare la lettura minima **MIN** con il tempo relativo.
4. Premere il pulsante **REC** per visualizzare la lettura media **AVG** con il tempo relativo.
5. Premere di nuovo il pulsante **REC** per continuare a registrare le misurazioni MAX/MIN/AVG.
6. Per uscire dalla modalità MIN/MAX/AVG, premere il pulsante **REC** per 3 secondi per tornare al funzionamento normale.

4.5. Display retroilluminato

- Premere il pulsante **Retroilluminazione** per accendere la retroilluminazione.
- Rimarrà acceso per 40 secondi.

4.6. Spegnimento automatico

- Il misuratore si spegnerà automaticamente dopo 20 minuti per preservare la durata della batteria.
- Per disattivare lo spegnimento automatico, tenere premuto il pulsante **HOLD** e accendere il misuratore, una "n" apparirà sul display a indicare che la modalità di spegnimento automatico è disattivata.
- Il misuratore tornerà al normale funzionamento quando verrà spento.

4.7. Unità

- Premere momentaneamente il pulsante **Unit** e il misuratore scorrerà tra le 11 unità di misura disponibili, come indicato dal cursore nella parte inferiore del display.

5. Codici di errore

Un messaggio di errore apparirà sul display se il misuratore non supera un test diagnostico interno e bloccherà tutti i pulsanti.

- **Err.1** : Il valore della pressione è fuori dal range.
- **Err.2** : Il valore della pressione è sotto il range.
- **Err.3** : Funzione DIF, il valore della pressione differenziale è fuori dal range.
- **Err.4** : Funzione DIF, il valore della pressione differenziale è sotto il range.

6. Sostituzione della batteria

- Quando la carica della batteria si abbassa, sul display LCD apparirà la scritta "**BAT**".
- Sostituisci la batteria.

Manual de instrucciones

RS-3890

No. de inventario: 101-030

Manómetro de presión diferencial

ES



1.Introducción

- El dispositivo mide la presión manométrica/diferencial de -55,4 -55,4 inH₂O a 55,4 55,4 inH₂O (2 psi).
- Dispone de 11 unidades de medida opcionales: inH₂O, psi, bar, mbar, kPa, inHg, mmHg, ozin₂, ftH₂O, cmH₂O, kgcm².
- Otras funciones son la retención de datos.
- Apagado automático desactivado.
- El uso cuidadoso de este medidor le proporcionará años de servicio fiable.

2.Especificaciones

2-1.Especificaciones

Funktion	Bereich	Auflösung
inH ₂ O	55,40	0,01
psi	2,000	0,001
mbar	137,8	0,1
kPa	13,79	0,01
inHg	4,072	0,001
mmHg	103,4	0,1
ozin ₂	32,00	0,01
ftH ₂ O	4,612	0,001
cmH ₂ O	140,6	0,1
kgcm ²	0,140	0,001
bar	0,137	0,001

2-2.Especificaciones generales

Visualización	Doble LCD
Precisión	0,3%FSO (25°C)
Repetibilidad	± 0,2% (máx. ± 0,5% FSO)
Linealidad/ Histéresis	0,29%FSO
Rango de presión	± 2 psi
Presión máxima	10 psi
Tiempo de respuesta	0,5 segundos típico
Indicador de batería baja	Sí
Indicador de exceso de rango	Err.1:
Indicador de autonomía insuficiente	Err.2:
Condiciones de funcionamiento	0 a 50°C
Condiciones de almacenamiento	-10 a 60°C
Alimentación	3 Pilas de 1,5 V

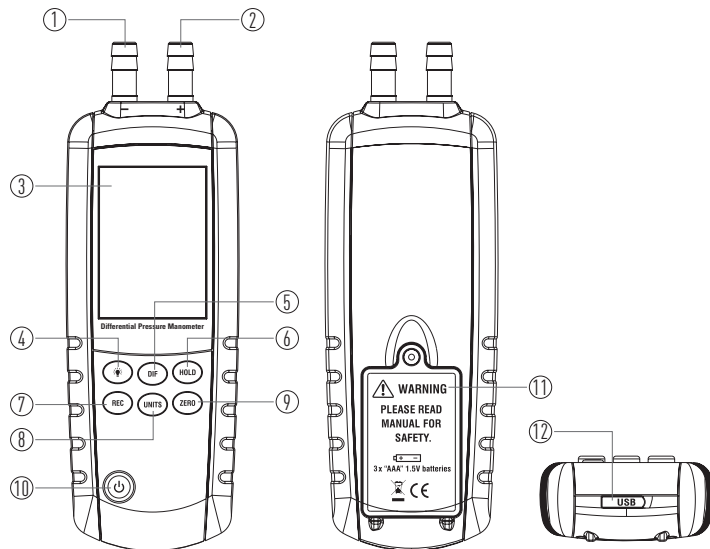
3.Descripción

3-1.Descripción del medidor

- 1-Puerto de medición de presión [-]
- 2-Puerto de medición de presión [+]
- 3-Pantalla LCD
- 4-Botón de Retroiluminación

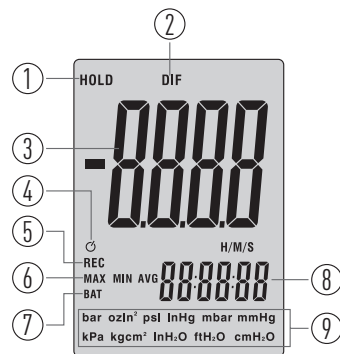
- 5-Botón DIF
- 6-Botón HOLD
- 7-Botón REC
- 8-Botón UNITS

- 9-Botón ZERO
- 10-Botón ON/OFF
- 11-Tapa de batería
- 12-Interfaz USB



3-2.Descripción de la pantalla

- 1-Función de retención
- 2-Modo Diferencial
- 3-Pantalla de datos primarios
- 4-Apagado automático
- 5-Modo de grabación
- 6-MAX/MIN/AVG
- 7-Indicador de batería baja
- 8-Reloj de tiempo relativo
- 9-Indicador de unidad de presión



4.Funcionamiento

4-1.Encendido

- Pulse el botón ON/OFF para encender o apagar el medidor.
- El medidor realizará un breve autodiagnóstico al encenderse.
- El medidor recupera por defecto el ajuste utilizado durante la última operación.

4-2.Ajuste a cero y compensación

- Antes de utilizarlo y sin accesorios conectados al medidor, pulse el botón **ZERO** durante más de 2 segundos para poner el medidor a cero.
- El medidor se pondrá a cero y mostrará "0000" de derecha a izquierda. Aparecerá 0,000.
- Si se desea desplazar el medidor y la pantalla, pulse el botón **DIF** mientras realiza una medición.
- La lectura subsiguiente será la diferencia entre la medición actual y la medición que estaba en la pantalla cuando se pulse el botón **DIF**.

4-3.Retención de datos

- Pulse momentáneamente el botón **HOLD** para congelar la lectura visualizada.
- El icono "HOLD" aparecerá en la parte superior izquierda de la pantalla.
- Si el valor de presión está por encima del rango, aparecerán códigos de error en la pantalla.
- Pulse de nuevo el botón **HOLD** para volver al funcionamiento normal.

4-4.Registrar

- El modo MAX/MIN permite al usuario ver sólo las lecturas más altas (MAX), más bajas (MIN) o promedio (AVG) con sello de tiempo relativo.

- 1.Pulse el botón **REC** una vez y **REC** aparece en la pantalla (Todas las demás funciones están bloqueadas excepto Encendido y Retroiluminación), el reloj de tiempo relativo también aparece en la pantalla secundaria y comienza a contar.
- 2.Pulse de nuevo el botón **REC** y **MAX** aparece en la pantalla. La pantalla muestra ahora la presión máxima y el tiempo relativo en que se registró.
- 3.Pulse el botón **REC** para visualizar la lectura mínima **MIN** con el tiempo relativo.
- 4.Pulse el botón **REC** para visualizar el valor medio **AVG** con la hora relativa.
- 5.Pulse de nuevo el botón **REC** para continuar registrando las mediciones MAX/MIN/AVG.
- 6.Para salir del modo MIN/MAX/AVG, pulse el botón **REC** durante 3 segundos para volver al funcionamiento normal.

4-5.Pantalla Retroiluminada

- Pulse el botón Backlight para encender la retroiluminación.
- Permanecerá encendida durante 40 segundos.

4-6.Apagado automático

- El medidor se apagará automáticamente después de 20 minutos para conservar la vida de la batería.
- Para desactivar el apagado automático, mantenga presionado el botón **HOLD** y encienda el medidor, aparecerá una “n” en la pantalla indicando que el modo de apagado automático está desactivado.
- El medidor volverá a su funcionamiento normal cuando se apague.

4-7.Unidades

- Presione momentáneamente el botón **Unit** y el medidor pasará por las 11 unidades de medida disponibles según lo indique el cursor en la parte inferior de la pantalla.

5.Códigos de error

Aparecerá un mensaje de error en la pantalla si el medidor falla una prueba de diagnóstico interno, y congelará todos los botones.

- **Err.1:** El valor de presión está por encima del rango.
- **Err.2:** El valor de presión está por debajo del rango.
- **Err.3:** Función DIF, el valor de presión diferencial está por encima del rango.
- **Err.4:** Función DIF, el valor de presión diferencial está por debajo del rango.

6.Sustitución de la batería

- Cuando el nivel de carga de la pila sea bajo, aparecerá “**BAT**” en la pantalla LCD.
- Sustituya la pila.