

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

Europe

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



Instruction Manual

RS-8890G

Stock No: 204-8302

Differential Pressure Manometer





1-Introduction

The device measures Gauge/Differential Pressure from -10bar to +10bar (145 psi), it features 9 selectable units of measure: psi, kpa, inHg, mHg, bar, mbar, inH₂O, ftH₂O, mH₂O.

2. Specifications

	Range	Resolution
psi	145.0	0.1
bar	10.00	0.01
kpa	999.7	0.1
inHg	295.2	0.1
mHg	7.499	0.001
inH ₂ O	4013	1
ftH ₂ O	334.5	0.1
mH ₂ O	101.9	0.1
mbar	9999	1

Display	Large LCD
Accuracy	±(0.3% + 1d)FSO (25°C)
Repeatability	±0.2% (Max. +/- 0.5% FSO)
Linearity/Hysteresis	±0.29% FSO
Pressure Range	± 145 psi/ ± 10bar
Maximum Pressure	10bar
Response Time	0.5 Seconds typical
Low Battery Indicator	Yes
Over range Indicator	OL
Under range Indicator	-OL
O Operating Conditions	0 to 50°C
O Storage Conditions	-10 to 60°C
Power Supply	1 × 9V Battery or external 9VDC



3. Button

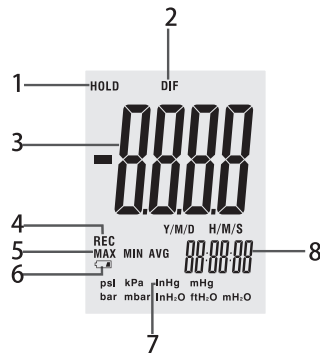
The meter has six buttons.

- 1-UNITS
- 2-DIF
- 3-REC
- 4-HOLD
- 5-BACKLIGHT
- 6-ON/OFF



4. Display Description

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



5. Operation

• 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.

• Zero Adjust and Offset

Before use and without fittings attached to the meter, press the **HOLD** button for more than 4 seconds to zero the meter. The meter will reset and display "0000" from right to left. **0.000** will be display.

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.

• 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.

• 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 2 seconds to return to normal operation.

• Backlight Display

Press the **Backlight** button to turn on the backlight.



- **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.

- **Units**

Press the Unit button momentarily and the meter will cycle through the 9 available units of measure as indicated by the cursor on the bottom of the display.

6. Battery Replacement

When the battery power falls low, "🔋" will appear on the LCD. Replace the 9V battery.



Manuel d'instructions

RS-8890G

Numéro d'inventaire: 204-8302

Manomètre de pression différentielle





1. Introduction

L'appareil mesure la pression manométrique / différentielle de -10bar à + 10bar (145 psi), il dispose de 9 unités sélectionnables: psi, kpa, inHg, mHg, bar, mbar, inH₂O, ftH₂O, mH₂O.

2. Caractéristiques

	Gamme	Résolution
psi	145.0	0.1
bar	10.00	0.01
kpa	999.7	0.1
inHg	295.2	0.1
mHg	7.499	0.001
inH ₂ O	4013	1
ftH ₂ O	334.5	0.1
mH ₂ O	101.9	0.1
mbar	9999	1

Écran	Grand écran LCD
Précision	± (0,3% + 1d) FSD (25°C)
Répétabilité	± 0,2% (max. + / -0,5% PE)
Linéarité / Hystérésis	± 0,29% PE
Gamme de pression	± 145 psi / ± 10 bar
Pression maximum	10 bar
Temps de réponse	0,5 seconde typique
Indicateur de batterie faible	Yes
Indicateur de dépassement de gamme	OL
Indicateur de portée inférieure	-OL
0 Conditions de fonctionnement	0 à 50°C
0 Conditions de stockage	-10 à 60°C
Source de courant	1 × 9V batterie ou externe 9VDC



3. Bouton

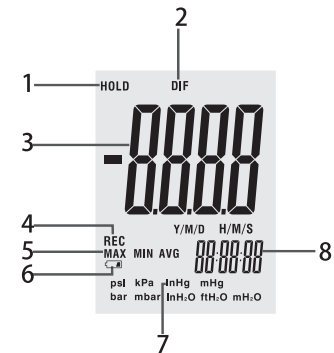
Le compteur a six boutons.

1. UNITS
2. DIF
3. REC
4. HOLD
5. BACKLIGHT
6. ON/OFF



4. Description de l'affichage

1. Fonction Hold
2. Mode différentiel
3. Écran des données primaires
4. Mode à 4 enregistrements
5. MAX / MIN / AVG
6. Indicateur de batterie faible
7. Indicateur d'unité à 7 pressions
8. Horloge





5. Fonctionnement

• Commutateur

Appuyez sur le bouton **ON / OFF** pour allumer ou éteindre l'appareil. Le lecteur effectuera un court autotest lorsqu'il est allumé. Le compteur utilise par défaut le réglage utilisé lors de la dernière opération.

• Réglage du zéro et décalage

Avant l'utilisation et sans les raccords fixés au compteur, appuyez sur le bouton **HOLD** pendant plus de 4 secondes pour remettre le compteur à zéro. Le compteur se réinitialise et affiche «0000» de la droite vers la gauche. 0.000 sera affiché.

Si vous souhaitez décaler le compteur et l'affichage, appuyez sur le bouton **DIF** pendant la prise de mesure. La lecture suivante correspondra à la différence entre la mesure actuelle et la mesure affichée sur l'écran lorsque le bouton **DIF** a été enfoncé.

• Maintien de données

Appuyez brièvement sur le bouton **HOLD** pour figer la lecture affichée. L'icône «**HOLD**» apparaît en haut et à gauche de l'écran. Si la valeur de pression est au-dessus de la gamme, des codes d'erreur s'afficheront sur l'écran.

Appuyez à nouveau sur le bouton **HOLD** pour revenir au fonctionnement normal.

• Record

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 un horodatage relatif.

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



• Affichage rétroéclairé

Appuyez sur le bouton **Backlight** pour l'activer.

• Mise hors tension automatique

Le lecteur s'éteindra automatiquement après 20 minutes pour économiser la batterie. Pour désactiver la mise hors tension automatique, maintenez le bouton **HOLD** enfoncé et allumez le compteur. Un «n» apparaîtra sur l'écran indiquant que le mode de mise hors tension automatique est désactivé. Le compteur retournera à son fonctionnement normal lorsqu'il sera éteint.

• Unités

Appuyez brièvement sur le bouton **Unit** et le compteur passera en revue les 9 unités disponibles, comme indiqué par le curseur en bas de l'écran.

6. Remplacement de la batterie

Lorsque la charge de la batterie est faible, "" apparaît sur l'écran LCD. Remplacez la pile de 9V.



Bedienungsanleitung

RS-8890G

Bestandsnr. : 204-8302

Differenzdruck manometer

DE



Differenzdruck manometer /Deutsch

1. Einführung

Das Gerät misst Endmaß/ Differenzdruck von -10 bar bis +10 bar (145 psi) und verfügt über 9 wählbare Maßeinheiten: psi, kpa, inHg, mHg, bar, mbar, inH₂O, ftH₂O, mH₂O.

2. Spezifikationen

	Reichweite	Auslösung
psi	145.0	0.1
bar	10.00	0.01
kpa	999.7	0.1
inHg	295.2	0.1
mHg	7.499	0.001
inH ₂ O	4013	1
ftH ₂ O	334.5	0.1
mH ₂ O	101.9	0.1
mbar	9999	1

Anzeigen	Großes LCD
Genauigkeit	± (0,3% + 1d) FSD (25 °C)
Wiederholbarkeit	± 0,2% (max. + / -0,5% FSD)
Linearität / Hysterese	± 0,29% FSD
Druckbereich	± 145 psi / ± 10 bar
Maximaler Druck	10 Bar
Reaktionszeit	0,5 Sekunden typisch
Batteriestandsanzeige	Ja
Überbereichsanzeige	OL
Unterbereichsanzeige	OL
O Betriebsbedingungen	0 bis 50°C
O Lagerbedingungen	-10 bis 60°C
Energieversorgung	1 × 9V Batterie oder extern 9VDC

3. Taste

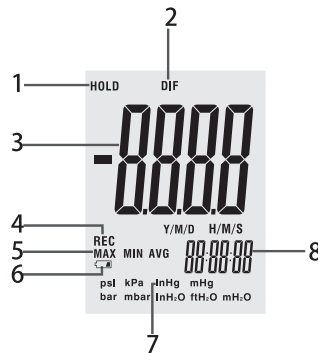
Das Messgerät verfügt über sechs Tasten

1. Einheiten
2. DIF
3. Rec
4. Halten
5. Hintergrundbeleuchtung
6. AN AUS



4. Beschreibung anzeigen

1. Hold-Funktion
2. Differentialmodus
3. Primärdatenbildschirm
4. Aufnahmemodus
5. MAX / MIN / AVG
6. Niedrige Batterieanzeige
7. Druckeinheit-Anzeige
8. Relative Zeituhr



5. Bedienen

• Power

Drücken Sie die EIN / AUS-Taste, um die Stromversorgung ein- oder auszuschalten. Das Messgerät führt beim Einschalten einen kurzen Selbsttest durch. Das Messgerät verwendet standardmäßig die Einstellung, die während des letzten Vorgangs verwendet wurde.

• Nullpunktanpassung und Abgleich

Drücken Sie vor dem Gebrauch und ohne am Messgerät angebrachte Armaturen die Taste HOLD länger als 4 Sekunden, um das Messgerät auf Null zu stellen. Das Messgerät wird zurückgesetzt und zeigt von rechts nach links „0000“ an. 0.000 wird angezeigt.

Wenn Sie das Messgerät und die Anzeige gegenrechnen möchten, drücken Sie während einer Messung die DIF-Taste. Der nachfolgende Messwert ist die Differenz zwischen der aktuellen Messung und der Messung, die auf der Anzeige angezeigt wurde, als die DIF-Taste gedrückt wurde.

• Datenaufnahme

Drücken Sie kurz die HOLD-Taste, um den angezeigten Messwert einzufrieren. Das Symbol 'HOLD' wird oben links im Display angezeigt. Wenn der Druckwert über dem Bereich liegt, werden Fehlercodes auf dem Bildschirm angezeigt.

Drücke die Halten-Taste erneut, um den normalen Betrieb wieder zu benutzen.

• Aufzeichnung

Im MAX / MIN-Modus kann der Benutzer nur die höchsten (MAX), niedrigsten (MIN) oder durchschnittlichen (AVG) Messwerte mit relativem Zeitstempel anzeigen.

1. Drücken Sie die REC-Taste einmal und REC erscheint im Display (Alle anderen Funktionen außer Power & Backlight sind gesperrt). Die relative Zeitschaltuhr erscheint ebenfalls in der Sekundäranzeige und beginnt zu zählen.
2. Drücken Sie die REC-Taste erneut und MAX erscheint im Display. Das Display zeigt jetzt den maximalen Druck und die relative Zeit an, die aufgezeichnet wurden.
3. Drücken Sie die REC-Taste, um den minimalen MIN-Wert mit der relativen Zeit anzuzeigen.
4. Drücken Sie die REC-Taste, um den AVG-Durchschnittswert mit der relativen Zeit anzuzeigen.
5. Drücken Sie die REC-Taste erneut, um die Aufzeichnung von MAX / MIN / AVG-Messungen fortzusetzen.
6. Um den MIN / MAX / AVG-Modus zu verlassen, drücken Sie die REC-Taste 2 Sekunden lang, um zum normalen Betrieb zurückzukehren.



- **Anzeige der Hintergrundbeleuchtung**

Drücke die Hintergrundbeleuchtungstaste, um die Hintergrundbeleuchtung einzuschalten.

- **Automatisches Ausschalten**

Das Messgerät schaltet sich nach 20 Minuten automatisch aus, um die Batterielebensdauer zu verlängern. Um das automatische Ausschalten zu deaktivieren, halten Sie die HOLD-Taste gedrückt und schalten Sie das Messgerät ein. Im Display wird ein „n“ angezeigt, das angibt, dass der automatische Ausschaltmodus deaktiviert ist. Das Messgerät kehrt zum normalen Betrieb zurück, wenn es ausgeschaltet wird.

- **Einheiten**

Drücken Sie kurz die Einheitentaste, und das Messgerät durchläuft die 9 verfügbaren Maßeinheiten, wie durch den Cursor am unteren Rand des Displays angezeigt.

6. Batterieersatz

Wenn der Akku fast leer ist, „“ erscheint auf dem LCD. Tausche die 9V-Batterie aus.



Manuale di istruzioni

RS-8890G

N. di stock: 200-3704

Manometro di pressione differenziale





1. Introduzione

Il dispositivo misura la pressione relativa / differenziale da -10bar a + 10bar (145 psi), dispone di 9 unità di misura selezionabili: psi, kpa, inHg, bar, mbar, inH₂O, ftH₂O, mH₂O.

2. Specifiche

	Campo	Risoluzione
psi	145.0	0.1
bar	10.00	0.01
kpa	999.7	0.1
inHg	295.2	0.1
mHg	7.499	0.001
inH ₂ O	4013	1
ftH ₂ O	334.5	0.1
mH ₂ O	101.9	0.1
mbar	9999	1

Display

Precisione	± (0,3% + 1d) FSO (25 ⁰ C)
Ripetibilità	± 0,2% (max. + / -0,5% FSO)
Linearità / Isteresi	± 0,29% FSO
Intervallo di pressione	± 145 psi / ± 10 bar
Pressione massima	10bar
Tempo di risposta	0,5 secondi tipici
Indicatore di batteria scarica	Si
Indicatore di over range	OL
Indicatore di portata inferiore	-OL
0 Condizioni operative	0 a 50 ⁰ C
0 Condizioni di conservazione	Da -10 a 60 ⁰ C
Alimentazione elettrica	1 batteria da 9 V o esterna 9VDC



3. Bouton

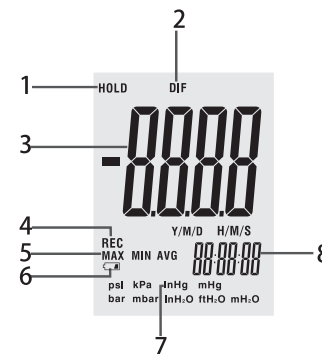
Le compteur a six boutons.

1. UNITS
2. DIF
3. REC
4. HOLD
5. BACKLIGHT
6. ON/OFF



4. Descrizione del display

1. Funzione Hold
2. Modalità differenziale
3. Schermata Dati primari
4. Modalità Record (Registrazione)
5. MAX/MIN/AVG
6. Indicatore di batteria scarica
7. Indicatore unità di pressione
8. Orologio tempi relativi





5. Funzionamento

• Potenza

Premere il pulsante ON / OFF per accendere o spegnere. Lo strumento eseguirà un breve test automatico all'accensione. Lo strumento torna all'impostazione predefinita durante l'ultima operazione.

• Regolazione dello zero e Offset

Prima dell'uso e senza i raccordi collegati allo strumento, premere il pulsante **HOLD** per più di 4 secondi per azzerare lo strumento. Lo strumento si azzererà e visualizzerà "oooo" da destra a sinistra. Verrà visualizzato 0.000.

Se si desidera mettere in offset lo strumento 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**.

• Tenuta dati

Premere il pulsante **HOLD** per un momento per congelare la lettura visualizzata. L'icona "**HOLD**" apparirà nella parte in alto a sinistra del display. Se il valore della pressione è superiore all'intervallo, sullo schermo verranno visualizzati i codici di errore.

Premere il pulsante **HOLD** per tornare al normale funzionamento.

• Registrazione

La modalità MAX / MIN consente all'utente di visualizzare solo le letture più alta (MAX), più bassa (MIN) o media (AVG) con relativa data e ora.

1. Premere una volta il pulsante **REC** e **REC** viene visualizzato sul display (tutte le altre funzioni sono bloccate eccetto per accensione e retroilluminazione). L'orologio relativo appare anche nel 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 che è stato registrato.
3. Premere il pulsante **REC** per visualizzare la lettura **MIN** minima con il relativo tempo.
4. Premere il pulsante **REC** per visualizzare la lettura del valore medio **AVG** con il tempo relativo.
5. Premere nuovamente 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 2 secondi per tornare al normale funzionamento.



• Display retroilluminato

Premere il pulsante Backlight (Retroilluminazione) per attivare la retroilluminazione.

• Spegnimento automatico

Lo strumento si spegnerà automaticamente dopo 20 minuti per preservare la durata della batteria. Per disabilitare lo spegnimento automatico, tenere premuto il pulsante **HOLD** e accendere lo strumento. Sul display apparirà una "n" indicante che la modalità di spegnimento automatico è disabilitata. Lo strumento tornerà al funzionamento normale quando viene spento.

• Unità

Premere il pulsante Unit per un momento e lo strumento scorrerà attraverso le 9 unità di misura disponibili come indicato dal cursore nella parte inferiore del display.

6. Sostituzione della batteria

Quando la carica della batteria si riduce, " " apparirà sul display LCD. Sostituire la batteria da 9 V.



Manual de instrucciones

RS-8890G

No de stock: 204-8302

Manómetro de presión diferencial

ES



Manómetro de presión diferencial / Español

1. Introducción

El dispositivo mide presión manométrica / diferencial de -10 bar a + 10 bar (145 psi), presenta 9 unidades de medida seleccionables: psi, kpa, inHg, mHg, bar, mbar, inH₂O, ftH₂O, mH₂O.

2. Especificaciones

	Rango	Resolución
psi	145.0	0.1
bar	10.00	0.01
kpa	999.7	0.1
inHg	295.2	0.1
mHg	7.499	0.001
inH ₂ O	4013	1
ftH ₂ O	334.5	0.1
mH ₂ O	101.9	0.1
mbar	9999	1

Pantalla	LCD grande
Precisión	± (0.3% + 1d) FSO (25°C)
Repetibilidad	± 0,2% (máx. + / -0,5% FSO)
Linealidad / Histéresis	± 0,29% FSO
Rango de presión	± 145 psi / ± 10 bar
Presión máxima	10bar
Tiempo de respuesta	0,5 segundos habitualmente
Indicador de batería baja	si
Indicador de rango superior	OL
Indicador de rango inferior	-OL
O Condiciones de funcionamiento	0 a 50°C
O Condiciones de almacenamiento	-10 a 60°C
Fuente de alimentación	Batería de 1 × 9V o externa 9VDC



3. Botones

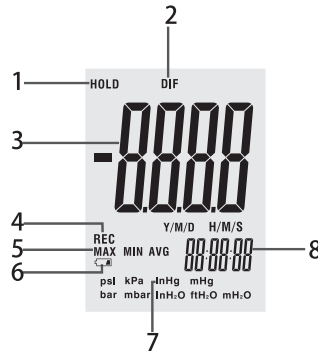
El medidor tiene seis botones.

1. UNIDADES
2. DIF
3. REC
4. HOLD
5. BACKLIGHT (luz de fondo)
6. ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO)



4. Descripción de pantalla

1. Función de retención
2. Modo diferencial
3. Pantalla de datos primarios
4. Modo de grabación
5. MAX/MIN/AVG
6. Indicador de batería baja
7. Indicador de la unidad de presión
8. Reloj de tiempo relativo



5. Operación

• Energía

Presione el botón **ON/OFF** para encender o apagar. El medidor realizará una breve autocomprobación cuando se encienda. El medidor tiene por defecto el ajuste utilizado durante la última operación.

• Ajuste a cero y compensación

Antes de usarlo y sin los accesorios conectados al medidor, presione el botón **HOLD** durante más de 4 segundos para poner a cero el medidor. El medidor se reiniciará y mostrará "0000" de derecha a izquierda. Se mostrará 0.000.

Si desea compensar el medidor y la pantalla, presione el botón **DIF** mientras toma una medición. La lectura posterior será la diferencia entre la medición actual y la medición que estaba en la pantalla cuando se presionó el botón **DIF**.

• Guardado de datos

Presione el botón **HOLD** momentáneamente para congelar la lectura mostrada. El icono 'HOLD' aparecerá en la parte superior izquierda de la pantalla. Si el valor de presión está por encima del rango, se mostrarán códigos de error en la pantalla.

Presione el botón **HOLD** otra vez para volver a la operación normal.

• Grabar

El modo MAX/MIN permite al usuario ver solo las lecturas más altas (MAX), más baja (MIN) o promedio (AVG) con marca de tiempo relativa.

1. Presione el botón REC una vez y REC aparecerá en la pantalla (Todas las demás funciones están bloqueadas excepto Encendido y Luz de fondo). El reloj de tiempo relativo también aparece en la pantalla secundaria y comienza a contar.

2. Presione el botón REC nuevamente y MAX aparecerá en la pantalla. La pantalla ahora muestra la presión máxima y el tiempo relativo en que se registró.

3. Presione el botón REC para mostrar la lectura mínima MIN con el tiempo relativo.

4. Presione el botón REC para mostrar el valor promedio de la lectura AVG con el tiempo relativo.

5. Presione el botón REC nuevamente para continuar registrando las mediciones MAX/MIN/AVG.

6. Para salir del modo MIN/MAX/AVG, presione el botón REC durante 2 segundos para volver al funcionamiento normal.



- **Luz de fondo de la pantalla**

Presione el botón de Backlight para encender la luz de fondo.

- **Apagado automático**

El medidor se apagará automáticamente después de 20 minutos para conservar la vida útil de la batería. Para deshabilitar 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 deshabilitado. El medidor volverá al funcionamiento normal cuando se apague.

- **Unidades**

Presione el botón Unit temporalmente y el medidor recorrerá las 9 unidades de medida disponibles según lo indicado por el cursor en la parte inferior de la pantalla.

6. Cambio de batería

Cuando la carga de la batería es baja, "🔋" aparecerá en la pantalla LCD. Sustituya la batería de 9V.

