



Manometri a Pressione Differenziale Modello PS101, PS106 e PS115







Introduzione

Congratulazioni per aver acquistato la Serie di Manometri a Pressione Differenziale PS100 della Extech. Questi manometri misurano pressione relativa (una misura di pressione con riferimento alla pressione ambientale) e pressione differenziale (la differenza tra due misurazioni di pressione). Inoltre, lo strumento può visualizzare un valore che rappresenta la lettura attuale meno un riferimento memorizzato (modalità DIF).

I modelli PS101 (±1psi), PS106 (±6 psi) e PS115 (±15 psi) offrono 11 unità di misura, un'utilità di memorizzazione di 99 letture, registrazione MAX/MIN con modalità Relativa, Etichetta Temporale, Blocco Dati, Auto Spegnimento, funzione Zero, e ampio display LCD Retroilluminato. Questi dispositivi sono portatili e funzionano a batteria e sono perfetti per tecnici HVAC così come nei campi pneumatico e medico.

Questo dispositivo viene spedito completamente testato e calibrato e, se utilizzato correttamente, garantirà un servizio affidabile per molti anni. Si prega di visitare il nostro sito web (www.extech.com) per l'ultima versione di questo Manuale d'Istruzioni.

Sicurezza

Simboli Internazionali di Sicurezza

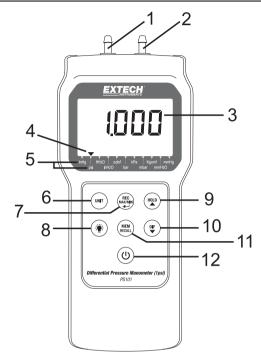


Questo simbolo, adiacente ad un altro simbolo o ad un terminale, indica che l'utente deve consultare il manuale per maggiori informazioni.

Descrizione

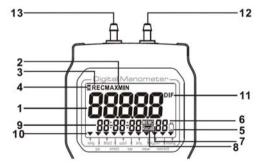
Descrizione Strumento

- 1. Connettore Positivo della Pressione
- 2. Connettore Negativo della Pressione
- 3. Lettura misurazione su LCD
- Freccia commutazione unità
- 5. Selezioni unità di misura
- 6. Tasto UNITA' di misura
- 7. Tasto REC MX/MN Invio
- 8. Tasto Retroilluminazione LCD
- 9. Tasto HOLD freccia su A
- 10. Tasto DIF freccia giù ▼
- 11. Tasto MEMO RECALL
- 12. Tasto Power ON-OFF 🖰



Descrizione Display

- 1. Area Display Principale
- 2. Modalità MAX-MIN attiva
- Registrazione attiva
- 4. Blocco Dati attivo
- 5. Bassa tensione della batteria
- Posizione letture salvate in memoria
- 7. Modalità memorizzazione singola lettura
- 8. Revisione registro dati memorizzati
- 9. Timer tempo trascorso
- Frecce commutazione unità di misura
- 11. Modalità differenza (lettura attuale meno il valore di riferimento)
- 12. Connettore pressione negativa
- 13. Connettore pressione positiva



Descrizione Tastiera



MEM

Accensione ON/OFF

Premere per un momento per memorizzare una lettura. L'icona MEMO e il numero di posizione di salvataggio appariranno sul display con una lettura lampeggiante. Tenere premuto per 3 secondi per accedere alla modalità Recall (usare tasti freccia su e giù per navigare tra le letture memorizzate). Premere di nuovo per un momento per uscire dalla modalità recall. Per cancellare tutti i registri, tenere premuto il tasto per 3 secondi durante la modalità Recall.

Premere per un momento per ACCENDERE la retroilluminazione del display per circa 10 secondi

Tasto selezione Unità di Misura. Premere per un momento per scorrere tra le unità disponibili.

Premere per un momento per entrare in modalità Record (registrazione). Appare l'icona REC e si avvia il timer del tempo trascorso. Premere per scorrere tra le letture MAX e MIN. Altri tasti sono bloccati in questa modalità eccetto il tasto retroilluminazione e Power. Tenere premuto per 3 secondi per uscire dalla modalità registrazione e per tornare alla modalità normale di funzionamento.

HOLD

DIF

UNIT

REC

Premere per congelare la lettura corrente. Premere di nuovo per rilasciare.

Premere per un momento per memorizzare la lettura corrente come un riferimento (l'icona DIF si ACCENDERA'). Le letture seguenti rappresentano la misura corrente meno il valore di riferimento. Notare che questa visualizzazione NON è la pressione differenziale tra due ingressi di pressione.

Per Iniziare

Accendere-Spegnere e Funzione di AUTO SPEGNIMENTO

- Accendere lo strumento premendo per un momento il tasto power.
- Premere di nuovo il tasto power per SPEGNERE lo strumento.
- Lo strumento è alimentato da sei (6) batterie da 1.5VDC 'AAA'. Se lo strumento non si ACCENDE si prega di controllare che siano batterie nuove nel vano batteria sul retro.
- Lo strumento è dotato della funzione di AUTO SPEGNIMENTO che SPEGNE lo strumento dopo 20 minuti d'inattività. Per disattivare questa funzione tenere premuti i tasti Power e Hold simultaneamente mentre si ACCENDE lo strumento. Rilasciare il tasto Hold quando appare l'icona 'n' sul display. La funzione di Auto Spegnimento è ora disattivata ma sarà riattivata quando lo strumento sarà spento e riacceso nuovamente.

Regolazione ZERO

Per azzerare il display (con nessuna pressione applicata), tenere premuto il tasto freccia su ▲ per cinque (5) secondi. Il display scorrerà a 0.0.0.0 da destra a sinistra mentre si azzera lo strumento.

Retroilluminazione Display

Per accendere la retroilluminazione del display, premere il tasto retroilluminazione ** . La retroilluminazione si SPEGNERA' automaticamente dopo circa 10 secondi per risparmiare la batteria.

Connessioni

I tubi di pressione sono collegati allo strumento tramite i connettori in cima allo strumento. Notare il range per ogni modello di strumento: PS101 (±1psi), PS106 (±6 psi) e PS115 (±15 psi).

Unità di Misura

La freccia in basso al display LCD punta l'unità di misura attualmente selezionata. Per modificare l'unità di misura, premere il tasto UNIT finché la freccia non punta sull'unità di misura desiderata. Consultare la tabella in basso per una breve descrizione delle unità

SIMBOLO UNITA'	DESCRIZIONE	
in Hg	pollici di mercurio	
psi	libbre per pollice quadrato	
ft H ₂ O	piedi d'acqua	
in H₂O	pollici d'acqua	
oz in²	once per pollice quadrato	
bar	pressione atmosferica	
kPA	kilo-pascal	
mbar	milli-bar (1000mbar = 1 bar)	
kg cm ²	chilogrammi per centimetro quadrato	
mm H ₂ O	millimetri d'acqua	
mm Hg	millimetri di mercurio	

Differenza (DIF) Display

Lo strumento può visualizzare letture che rappresentano la misurazione corrente meno un valore di riferimento memorizzato. Per memorizzare un valore di riferimento, premere il tasto DIF ▼quando il valore di riferimento desiderato è sul display. L'icona **DIF** apparirà sull'LCD ad indicare che la modalità differenza è attiva. Le letture successive ora rappresenteranno la misurazione corrente meno il riferimento memorizzato.

Questa non è la normale modalità di pressione differenziale in cui la lettura rappresenta la differenza tra gli ingressi di pressione (in cima allo strumento) positivo e negativo ma piuttosto una semplice differenza tra un valore memorizzato e la lettura attuale.

Premere il tasto DIF nuovamente per un momento per uscire da questa modalità (l'icona DIF del display si SPEGNERA' e lo strumento tornerà alla modalità di funzionamento normale).

Data Hold (Blocco Dati)

Per congelare una lettura visualizzata sull'LCD, premere per un momento il tasto HOLD (apparirà l'icona **H** sopra la lettura). Per uscire da HOLD, premere il tasto HOLD di nuovo (l'icona **H** si spegnerà).

Registrazione MAX-MIN con Timer Tempo Trascorso

Per una data sessione di misurazione, lo strumento può registrare le letture più elevate (MAX) e le più basse (MIN).

- 1. Premere il tasto REC MX-MN per un momento (l'icona REC appare e il timer si avvia).
- 2. Lo strumento sta ora registrando le letture MAX e MIN.
- 3. Premere di nuovo il tasto REC MX-MN per visualizzare la lettura MAX corrente (l'icona MAX appare). La lettura sul display è ora la più elevata lettura incontrata da quando si è accesa l'icona REC (quando il tasto REC MX-MN è stato premuto la prima volta).
- Premere di nuovo il tasto REC MX-MN per visualizzare la lettura MIN corrente (l'icona MIN appare). La lettura sul display ora rappresenta la lettura più bassa incontrata da quando si è accesa l'icona REC (quando il tasto REC MX-MN è stato premuto la prima volta).
- Per uscire dalla modalità MAX-MIN, tenere premuto il tasto REC MX-MN per almeno 2 secondi. Le icone REC-MAX-MIN si spegneranno, la memoria MAX-MIN sarà cancellata e lo strumento tornerà alla modalità di funzionamento normale.

Memoria da 99-Letture (tasto MEM)

- Per memorizzare una lettura nella memoria interna dello strumento, premere il tasto MEM-RECALL per un momento.
- La successiva posizione di memoria disponibile (00-99) apparirà nell'angolo in basso a destra dell'LCD e la lettura corrente (lampeggiante) sarà memorizzata in quella posizione di memoria. L'icona del display MEMO si ACCENDERA' ad indicare la modalità Memoria. L'icona MEMO si SPEGNERA' qualche secondo più tardi e lo strumento tornerà alla modalità di funzionamento normale.
- 3. Per richiamare le letture, tenere premuto il tasto MEM-RECALL finché non appare l'icona MEMO sul display. Ora scorrere tra le letture disponibili usando i tasti freccia su e giù. Il numero di posizione di memoria è mostrato in basso a destra e la lettura associata con la posizione di memoria sarà mostrata sull'area di visualizzazione dell'LCD primario.
- Sul display lampeggerà la parola FULL (pieno) quando le 99 memorie di lettura sono state riempite.
- Per eliminare (cancellare) tutte le letture tenere premuto il tasto MEM per 3 secondi <u>durante la</u> modalità Recall.
- Per uscire questo modo, spegnere il metro premendo il bottone DI ACCENSIONE E SPEGNIMENTO.

Sostituzione e Smaltimento della Batteria

Quando appare l'icona della batteria scarica sul display LCD, le batterie devono essere sostituite. In questa condizione sono ancora possibili diverse ore di letture accurate; comunque le batterie dovrebbero essere sostituite il più presto possibile:

- Rimuovere la vite a croce dal retro dello strumento.
- Aprire il vano batteria e sostituire le sei (6) batterie da 1.5V 'AAA' osservando la polarità.
- Rimettere il coperchio del vano batteria con le viti a croce.



Gli utenti UE sono legalmente vincolati dall'ordinanza sulle Batterie a restituire le batterie usate presso i punti di raccolta della comunità o presso qualunque rivenditore di batterie / accumulatori. Lo smaltimento nei rifiuti domestici è proibito.

Specifiche

Specifiche Generali

Display LCD multifunzione retroilluminato

Indicatori di stato Icone display multifunzione e indicatore di batteria scarica

Range Modello PS101: 1psi

Modello PS106: 6psi Modello PS115: 15 psi

Unità di Misura bar, mbar, psi, Kg/cm², mm Hg, inch Hg, metri di H₂O, pollici di H₂O.

Salvataggio nella memoria interna di 99-letture con richiamo

hPA, kPA, e ozin².

Accuratezza (Strumento) ± (0.3% fondo scala) a temperatura ambiente 25°C (± 73°F)

Ripetibilità ± (da 0.2% a 0.5% fondo scala)
Linearità/Isteresi ± (da 0.29% a 1.0% fondo scala)

Accuratezza combinata \pm (1.0% fondo scala)

Data Hold (Blocco Dati) Congela la lettura visualizzata

Registraz./Richiamo Max-Min Registra e Richiama le letture Massima e Minima

Memoria letture interna

istantaneo

Freq. aggiornamento display 0.5 secondi (circa)

Dimensioni tubo Linguetta 4mm (tubo arancione lunghezza 500mm)

Temperatura Operativa da 0 a 50°C (da 32 a 122°F)

Umidità Operativa/Conservaz. 90% R.H. massimo

Temperatura Conservazione da -20 a 50°C (da -4 a 122°F)

Auto Spegnimento Dopo 20 minuti d'inattività (può essere disattivato)

Alimentazione Sei (6) batterie da 1.5 'AAA' VDC

Peso 200g (7.0 oz.) con batterie

Dimensioni 169 x 78.3 x 34.4mm (6.7 x 3.1 x 1.4")

Tabella Range ingresso e Risoluzione

	Modello PS101	Modello PS106	Modello PS115
in Hg	2.036	12.216	30.540
psi	1.000	6.000	15.000
ft H ₂ O	2.307	13.840	34.600
in H₂O	27.68	166.08	415.20
oz in²	16.00	96.00	240.00
bar	0.069	0.414	1.034
kPA	6.89	41.36	103.42
mbar	68.9	413.7	1034.2
kg cm ²	0.070	0.422	1.055
mm H ₂ O	703	4218	10546
mm Hg	51.7	310.3	775.7

Copyright © 2013 FLIR Systems, Inc.

Tutti i diritti sono riservati incluso il diritto di riproduzione totale o parziale in qualsiasi forma. Certificata ISO-9001 www.extech.com