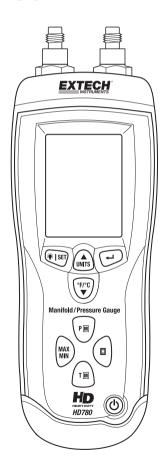


MANUALE UTENTE

Manometro collettore resistente Modello HD780



Altre traduzioni del Manuale Utente disponibili su www.extech.com

Introduzione

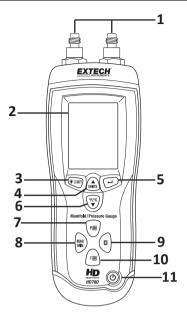
Congratulazioni per aver acquistato il Manometro e collettore resistente della Extech Instruments modello HD780. Questo dispositivo è un misuratore digitale portatile del collettore del refrigerante che misura l'alta pressione, la temperatura di tipo K e la temperatura ambiente. Questo strumento è fornito completamente testato e calibrato e, se utilizzato correttamente, garantisce un servizio affidabile per molti anni. Visitare il sito Web della Società (www.extech.com) per consultare l'ultima versione di questo Manuale utente, traduzioni e per aggiornamenti sul prodotto, assistenza clienti e registrazione del prodotto.

Caratteristiche

- Misura psi, kPA, inHg, cmHg, bar, oltre al Type K e alla temperatura ambiente
- Compensazione automatica della temperatura
- Spegnimento automatico per risparmiare la durata della batteria
- Display LCD di facile lettura con retroilluminazione
- Blocco dati e letture MIN-MAX
- Include due tubi di pressione pesanti, astuccio protettivo in gomma, due sonde pinza temperatura di tipo tipo K, due sonde della temperatura del filo a perla di tipo K di uso generale, adattatore universale AC con spine (USA, UE, UK, AUS), batteria da 9 V e custodia rigida

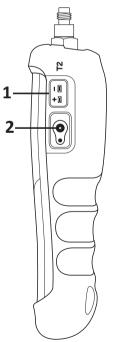
Descrizione dello strumento

- 1. Attacco per la sonda
- 2. Display LCD
- 3. Pulsante / SET
- 4. ▲ Pulsante / UNITS
- 5. Pulsante ENTER
- 6. Pulsante°F / °C / ▼
- 7. Pulsante P (selezione P1, P2) M (modalità)
- 8. Pulsante MAX / MIN (massimo/minimo)
- 9. Pulsante H (Hold)
- 10. Pulsante T (selezione T1, T2) M (modalità)
- 11. Pulsante ACCENSIONE/SPEGNIMENTO



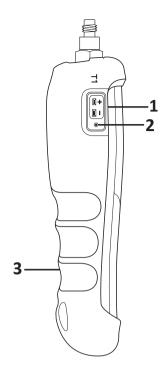


- 1. Ingresso T2
- 2. Presa d'ingresso per alimentatore da 9 V DC



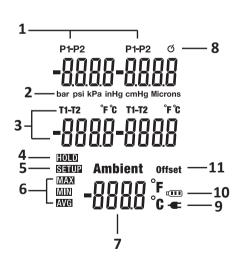
VISTA LATERALE SINISTRA

- 1. Ingresso T1
- 2. Sensore della temperatura ambiente
- 3. Vano Batteria (retro)



DISPLAY

- 1. Pressione P1, P2 e P1-P2
- 2. Unità di pressione
- 3. Temperatura T1, T2, T1-T2
- 4. Icona di blocco
- 5. Icona di impostazione
- 6. Indicatori MAX/MIN/AVG
- 7. Temperatura ambiente
- 8. Icona auto spegnimento
- 9. Indicatore dell'alimentatore
- 10. Indicatore di batteria scarica
- 11. Compensazione



Funzionamento

Descrizione dei pulsanti

Accendere/spegnere lo strumento

MAX/MIN Seleziona MAX/MIN/AVG

P M Alterna tra P1 e P2

H Blocca le letture sul display

T M Alterna tra T1 e T2 (Il display centrale visualizza la temperatura più la

compensazione. Vedere la sezione Impostazioni per regolare i valori di

compensazione per T1 e T2)

Premere una volta per attivare / disattivare la retroilluminazione o premere per

3 secondi per entrare / uscire dalla modalità di impostazione

▲/UNITS Cambia le unità di pressione, scorri tra le opzioni di impostazione, o aumenta

l'impostazione visualizzata

°F/°C ▼ Cambia le unità di temperatura, scorri tra le opzioni di impostazione, o

diminuisci l'impostazione visualizzata

Premere una volta per entrare nell'opzione di impostazione. Premere due volte

per memorizzare l'impostazione visualizzata

Retroilluminazione del display

Per attivare la retroilluminazione del display, premere brevemente il pulsante . Per attivare la retroilluminazione, premere ancora una volta il pulsante della retroilluminazione .

Blocco dei dati

Per congelare la lettura visualizzata sul display LCD, premere il tasto HOLD una volta (sul display in basso a sinistra apparirà l'icona HOLD). Per uscire da HOLD, premere di nuovo il pulsante HOLD.

Unità di misura

L'unità attualmente selezionata di misura è mostrata al di sotto del valore di misura sulle sezioni della parte superiore del display LCD dello strumento. Per cambiare l'unità di misura, premere il pulsante A/UNITS fino a quando appare l'unità di misura desiderata.

Visualizzazione della pressione

Premere il pulsante Unità per scorrere tra le unità di misura della pressione disponibili. Premere il pulsante PM per passare tra le letture P1, P2, P1-P2.

Visualizzazione della temperatura

Premere il pulsante dell'unità per selezionare C/F. Premere il pulsante T M per passare tra le letture T1, T2, T1-T2. Quando non c'è una termocoppia collegata il display mostra dei trattini (--). Quando la temperatura misurata è al di fuori del campo della termocoppia il display mostra "OL".

Visualizzazione di MAX-MIN-AVG

Per una data sessione di misurazione, questo strumento può memorizzare la lettura massima (MAX) e minima (MIN) per un successivo richiamo.

- Premere il pulsante MAX-MIN per visualizzare le letture MAX correnti (appare l'icona MAX).
 Le letture sul display sono ora i valori più alti registrati.
- 2. Premere nuovamente il pulsante MAX-MIN per visualizzare le letture MIN correnti (appare l'icona MIN). Le letture sul display sono ora i valori più bassi registrati.
- Premere ancora una volta il pulsante MAX-MIN per visualizzare le letture AVG medie correnti (appare l'icona AVG). Le letture sul display sono ora i valori più bassi registrati.

Per uscire dalla modalità MAX-MIN, tenere premuto il pulsante MAX-MIN per 3 secondi. Le icone MAX-MIN-AVG si spegneranno e lo strumento tornerà alla modalità di normale funzionamento.

Regolazione Zero (Pressione)

Durante l'azzeramento o le misurazioni, l'unità deve essere mantenuta in posizione verticale. Per azzerare lo strumento: Prima dell'uso e senza accessori collegati al misuratore, tenere premuto il tasto \mathbf{H} per 3 secondi o fino a quando il display non visualizza tutti zeri.

Modalità Impostazioni

Tenere premuto il pulsante ♣/SET per 3 secondi per accedere alla modalità impostazioni. Premendo brevemente i pulsanti ▲ o ▼ si ripercorrono tutte le funzioni. Premere ← per selezionare la funzione desiderata. Le impostazioni sono disattivate in modalità MIN/MAX. Queste sono (in ordine):

OFFSET......Compensazioni di memoria per T1 e T2

SLP..... Modalità sleep

Nota: Tenere premuto il pulsante SET per tre secondi per uscire dalla modalità Impostazione.

Compensazione

Utilizzare l'opzione di offset per compensare un errore specifico o una mancata corrispondenza della temperatura della termocoppia. Il campo di regolazione consentito è \pm 5,0 °C (9,0 °F).

- 1. Inserire la termocoppia nel connettore d'ingresso T1 o T2 posto a lato dello strumento.
- 2. Posizionare la termocoppia in un ambiente conosciuto e stabile.
- 3. Permettere ai valori di stabilizzarsi. Il display principale mostra la temperatura, mentre il display inferiore mostra il valore di compensazione.
- 4. Usare i tasti ▲ e ▼ per regolare la compensazione fino a che la lettura primaria non corrisponda alla temperatura di calibrazione. Premere il pulsante ← per memorizzare il valore e passare alla successiva opzione della modalità di impostazione.

Modalità Sleep (spegnimento automatico)

Quando è attiva la modalità sleep, lo strumento si SPEGNE automaticamente dopo 20 minuti di inattività. Per annullare questa funzione, mentre si è in modalità SLP, premere ← per indicare ON (modalità sleep ON) o OFF (modalità sleep OFF). Premere i pulsanti ▲ o ▼ per effettuare una selezione. Premere ← per memorizzare la nuova impostazione.

Sostituzione della batteria

AVVERTENZA: Per evitare scosse elettriche, rimuovere i puntali, scollegare lo strumento da qualsiasi circuito e spegnerlo prima di aprire l'involucro. Non avviare lo strumento con l'involucro aperto.

Sostituzione della batteria

Quando l'icona del livello batteria basso compare sullo schermo LCD, le batterie devono essere sostituite. In questa condizione sono ancora possibili diverse ore di letture accurate. Tuttavia, le batterie devono essere sostituite il più presto possibile:

- Rimuovere il coperchio dal retro dello strumento.
- Sostituire la (1) batteria da 9 V osservando la polarità.
- Riposizionare il coperchio del vano batteria.

Nota: Lo strumento può anche essere alimentato da un adattatore DC 9 V. Quando si utilizza l'adattatore DC, lo strumento è permanentemente alimentato (il pulsante power è disabilitato).

Sicurezza: Smaltire le batterie in modo responsabile; non gettare mai le batterie nel fuoco, poiché potrebbero esplodere o avere delle perdite. Se lo strumento non è utilizzato per 60 giorni o più, rimuovere la batteria e conservarla separatamente.



Non smaltire mai batterie usate o ricaricabili con i normali rifiuti domestici.

In qualità di consumatori, gli utenti sono tenuti per legge a portare le batterie usate presso gli appositi centri di raccolta, nel negozio in cui è avvenuto l'acquisto oppure in un qualsiasi negozio di batterie.

Smaltimento: non smaltire questo strumento insieme ai rifiuti domestici. L'utente è obbligato a consegnare i dispositivi al termine del loro ciclo di vita presso i centri di raccolta designati per lo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Specifiche Tecniche

Funzione	Intervallo	Risoluzione	Precisione
Pressione	da -14 a 0 psi	0,1	±(0,3 psi)
	da 0 a 200 psi	0,1	±(1,0 psi)
	da 200 a 400 psi	0,1	±(0,3 % + 1psi)
	da 400 a 500 psi	0,1	±(0,3 % + 1.5psi)
	da -96 a 0 kPa	1	±(2 kPa)
	da -0 a 1378 kPa	1	±(7 kPa)
	da 1378 a 2757 kPa	1	±(0,3 % + 7 kPa)
	da 2757 a 3447 kPa	1	±(0,3 % + 10 kPa)
	da -0,96 a 0 bar	0,01	±(0,02 bar)
	da 0 a 13,79 bar	0,01	±(0,1 bar)
	da 13,79 a 34,47 bar	0,01	±(0,3 % + 0,1 bar)
	da -28 a 0 inHg	0,1	±(0,4 inHg)
	da 0 a 407 inHg	0,1	±(2 inHg)
	da 407 a 814 inHg	0,1	±(0,3 % + 2 inHg)
	da 814 a 999,9	0,1	±(0,3 % + 3 inHg)
	da -72 a 0 cmHg	1	±(1 cmHg)
	da 0 a 1034 cmHg	1	±(5 cmHg)
	da 1034 a 2068 cmHg	1	±(0,3 % + 6 cmHg)
	da 2068 a 2585 cmHg	1	±(0,3 % + 8 cmHg)
Termocoppia Tipo K	da -60 °C a 537,0 °C	0,1	±(0,15 %lett. + 1,0 °C)
(Temperatura T1/T2)	(da -76 °F a 999,9 °F)		±(0,15 %lett. + 1,8 °F)
Temperatura ambiente (Tipo di sensore: NTC)	da 0 °C a 50,0 °C (da 32,0 °F a 122,0 °F)	0,1	±1,0 °C (±2,0 °F)

Specifiche Generali

Tipo di connettore di pressione Connettore tipo flare maschio NPT da ¼ standard

Accuratezza dichiarata a 25 °C (77 °F) <75 %UR

Pressione di sovraccarico massima 800psi

Blocco dati Congela le letture visualizzate

Spegnimento automatico Dopo circa 30 minuti di inattività (può essere disattivato)

Condizioni di conservazione da -20 a 60 °C (da -4 a 140 °F); < 80 % di umidità relativa (con la batteria rimossa)

Condizioni di funzionamento da 0 a 50 °C (da 32 a 122 °F); < 75 % di umidità relativa

Alimentazione a batteria batteria 9 V (Indicatore di batteria scarica)

Dimensioni 23,5 x 7,6 x 5 cm (9,3 x 3,0 x 2,0")

Peso 460 g (16,2 oz.)

Copyright © 2016 FLIR Systems, Inc.

Tutti i diritti sono riservati incluso il diritto di riproduzione totale o parziale in ogni forma

Certificazione ISO-9001

www.extech.com