

FLUKE®

— Calibration

2700G Series

Reference Pressure Gauge

Manuale d'uso

September 2012 (Italian)

© 2012 Fluke Corporation. All rights reserved. Specifications are subject to change without notice.
All product names are trademarks of their respective companies.

GARANZIA LIMITATA & LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

Ogni prodotto Fluke è garantito come esente da difetti nei materiali e nella manodopera per normali situazioni di uso. Il periodo di garanzia è di un anno a partire dalla data di spedizione. La garanzia per le parti sostituite, le riparazioni e l'assistenza è di 90 giorni. La garanzia è emessa solo a beneficio dell'acquirente originale o del consumatore finale che abbia acquistato il prodotto da un rivenditore Fluke autorizzato. Non copre fusibili, pile di ricambio e qualsiasi apparecchio che, a giudizio della Fluke, sia stato adoperato in modo improprio, modificato, trascurato o danneggiato sia accidentalmente che a causa di condizioni anomale d'uso e manipolazione. La Fluke garantisce per 90 giorni che il software funzionerà sostanzialmente secondo le proprie specifiche operative e che sia stato registrato su supporti non difettosi. Non garantisce che il software sarà esente da errori o che funzionerà senza interruzioni.

I rivenditori autorizzati Fluke sono tenuti ad estendere la presente garanzia per prodotti nuovi e non ancora usati a beneficio esclusivo degli utenti finali, ma non sono autorizzati a emettere una garanzia diversa o più ampia a nome della Fluke. La garanzia è valida solo se il prodotto è stato acquistato attraverso la rete commerciale Fluke o se l'acquirente ha pagato il prezzo non scontato. La Fluke si riserva il diritto di fatturare all'acquirente i costi di importazione dei ricambi per la riparazione/sostituzione eseguita, nel caso in cui il prodotto acquistato in un Paese sia sottoposto a riparazione in un altro.

L'obbligo di garanzia è limitato, a discrezione della Fluke, al rimborso del prezzo d'acquisto, alla riparazione gratuita o alla sostituzione di un prodotto difettoso che sia inviato ad un centro assistenza autorizzato Fluke entro il periodo di garanzia.

Per usufruire dell'assistenza in garanzia, rivolgersi al più vicino centro assistenza autorizzato Fluke per ottenere informazioni sull'autorizzazione al reso. Quindi spedire il prodotto al centro di assistenza. Il prodotto deve essere accompagnato da una descrizione dei problemi riscontrati, e deve essere spedito in porto franco e con assicurazione pre-pagata. La Fluke declina ogni responsabilità per danni in transito. A seguito delle riparazioni in garanzia, il prodotto sarà restituito all'acquirente in porto franco. Se la Fluke accerta che il guasto sia stato causato da negligenza, uso improprio, contaminazione, alterazione, incidente o condizioni anomale di uso e manipolazione (comprese le sovratensioni causate dall'uso dello strumento oltre la propria portata nominale e l'usura dei componenti meccanici dovuta all'uso normale dello strumento), la Fluke presenterà una stima dei costi di riparazione e attenderà l'autorizzazione dell'utente a procedere alla riparazione. In seguito alla riparazione, il prodotto sarà restituito all'acquirente con addebito delle spese di riparazione e di spedizione.

LA PRESENTE GARANZIA È L'UNICO ED ESCLUSIVO RICORSO DISPONIBILE ALL'ACQUIRENTE ED È EMESSA IN SOSTITUZIONE DI OGNI ALTRA GARANZIA, ESPRESSA OD IMPLICITA, COMPRESA, MA NON LIMITATA AD ESSA, QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O DI IDONEITÀ PER USI PARTICOLARI. LA FLUKE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER DANNI O PERDITE PARTICOLARI, INDIRETTI, INCIDENTALI O CONSEGUENTI, COMPRESA LA PERDITA DI DATI DOVUTI A QUALSIASI CAUSA O TEORIA.

Poiché alcuni Paesi non consentono di limitare i termini di una garanzia implicita né l'esclusione o la limitazione di danni accidentali o sequenziali, le limitazioni e le esclusioni della presente garanzia possono non valere per tutti gli acquirenti. Se una clausola qualsiasi della presente garanzia non è ritenuta valida o attuabile dal tribunale o altro foro competente, tale giudizio non avrà effetto sulla validità delle altre clausole.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
Olanda

Indice

Titolo	Pagina
Introduzione	1
Per rivolgersi a Fluke Calibration	1
Accessori standard	2
Informazioni sulla sicurezza	2
Condizioni speciali per un utilizzo in sicurezza	3
Simboli	4
Display e pulsanti	5
Funzionamento	6
Configurazione del Prodotto	6
Unità di misura	6
Impostazione dello spegnimento automatico	7
Visualizzazione della tensione delle batterie	7
Visualizzazione della temperatura effettiva	7
Impostazione dello smorzamento	7
Impostazione della frequenza di campionamento	7

Impostazione della tara	7
Blocco delle funzioni	8
Modalità di controllo	8
Intervalli di pressione disponibili.....	8
Impostazione di un'unità o scala di misura personalizzata.....	9
Durata delle batterie	9
Manutenzione	9
Pulizia del Prodotto	9
Sostituzione delle batterie	10
Accessori	11
Cavo di interfaccia USB	11
Modulo di alimentazione	11
Istruzioni sull'interfaccia seriale	13
Avvio della comunicazione.....	13
Elenco dei comandi.....	13
Unità parametro	14
Codici di errore	15
Conversione delle unità	16
Specifiche	18
Precisione	18
Liquidi e gas compatibili.....	18
Dati ambientali	18
Specifiche meccaniche	19
Intervalli di pressione disponibili.....	20

Elenco delle figure

Tabella	Titolo	Pagina
1.	Simboli.....	4
2.	Display e pulsanti	5
3.	Conversione delle unità	16

Elenco delle figure

Figura	Titolo	Pagina
1.	Il Prodotto	5
2.	Sostituzione delle batterie	10
3.	Modulo di alimentazione USB e connettori universali.....	12

Introduzione

I Reference Pressure Gauge Serie 2700G (il Prodotto) sono manometri digitali di verifica della pressione di alta precisione. Con una precisione fino a 0,02% FS, il Prodotto si può utilizzare come riferimento di calibrazione oppure nelle applicazioni in cui è richiesta una misurazione della pressione a elevata precisione.

Il Prodotto offre funzioni configurabili dall'utente che includono:

- Frequenza di campionamento
- Tara
- Smorzamento
- Spegnimento automatico
- Pressioni minima e massima

Una volta configurato il Prodotto, è possibile bloccarne le impostazioni con una password, per evitare che la configurazione venga modificata. Vedere la sezione "Modalità di controllo".

Per rivolgersi a Fluke Calibration

Per contattare Fluke Calibration, chiamare uno dei seguenti numeri di telefono:

- Assistenza tecnica USA: 1-877-355-3225
- Taratura/Riparazione USA: 1-877-355-3225
- Canada: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Europa: +31-40-2675-200
- Giappone: +81-3-6714-3114
- Singapore: +65 6799 5566
- Cina: +86-400-810-3435
- Brasile: +55-11-3759-7600
- Da tutti gli altri paesi: +1-425-446-6110

Per visualizzare informazioni sul prodotto e scaricare le ultime integrazioni ai manuali, visitare il sito Web di Fluke Calibration all'indirizzo www.flukecal.com.

Per registrare il prodotto, andare al sito <http://flukecal.com/register-product>.

Accessori standard

La dotazione del Prodotto comprende:

- Custodia protettiva (installata)
- Tre batterie AA alcaline (già inserite)
- Informazioni sulla sicurezza (formato cartaceo)
- Rapporto sulla calibrazione
- CD-ROM contenente i manuali per l'utente tradotti in varie lingue
- Cavo USB
- Adattatore USB
- Adattatore presa maschio da NPT a ¼ BSP
- Adattatore presa maschio da NPT a M20 x 1,5

Informazioni sulla sicurezza

Il termine **Avvertenza** identifica le condizioni e le procedure pericolose per l'utente. Il termine **Attenzione** identifica le condizioni e le procedure che possono provocare danni al Prodotto o all'apparecchiatura da verificare.

⚠⚠ Avvertenza

Per impedire lesioni personali, assemblare e utilizzare impianti ad alta pressione solo se si è a conoscenza delle corrette procedure di sicurezza. I liquidi e i gas ad alta pressione sono pericolosi e possono liberare energia in modo improvviso e inaspettato.

Per prevenire scosse elettriche, incendi o infortuni:

- **Prima di usare il prodotto, leggere tutte le informazioni sulla sicurezza.**
- **Utilizzare lo strumento solo come indicato. In caso contrario, potrebbe venir meno la protezione fornita dallo strumento.**
- **Non usare lo strumento in presenza di gas esplosivi, vapore oppure in ambienti umidi.**
- **Non usare il prodotto se è danneggiato, disabilitarlo subito.**
- **Rimuovere le batterie se il Prodotto non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo o se conservato a temperature superiori a 50 °C. Se non si rimuovono le batterie, eventuali perdite possono danneggiare il Prodotto.**

- Per evitare misure inesatte, sostituire le batterie quando compare l'indicatore di carica insufficiente.
- **Chiudere e bloccare lo sportello del vano batterie prima di mettere in funzione lo strumento.**

⚠ Attenzione

Per evitare possibili danni al Prodotto o all'apparecchiatura in prova:

- Sul display viene visualizzata la sigla "OL" quando la fonte di pressione è superiore al limite dell'intervallo del Prodotto. La fonte di pressione va rimossa immediatamente.
- Non applicare un valore di coppia superiore a quello specificato. La coppia massima specificata è pari a 20 Nm = 15 ft-lb.

Condizioni speciali per un utilizzo in sicurezza

Uso improprio

Se il Prodotto viene esposto a una pressione eccessiva o subisce un urto fisico improvviso (se cade, per esempio), esaminarlo e verificare che non abbia riportato danni che potrebbero compromettere la sicurezza. Se necessario, inviare il Prodotto a Fluke e richiedere di esaminarlo. Fare riferimento alla sezione Per rivolgersi a Fluke Calibration.

⚠ Avvertenza







Per prevenire possibili incendi o lesioni personali:

- **Non utilizzare il Prodotto insieme a sostanze infiammabili.**
- **Il Prodotto è destinato esclusivamente all'installazione in luoghi in cui è garantita un'adeguata protezione dall'ingresso di corpi estranei solidi o acqua, poiché questi potrebbero compromettere la sicurezza di funzionamento.**

Simboli

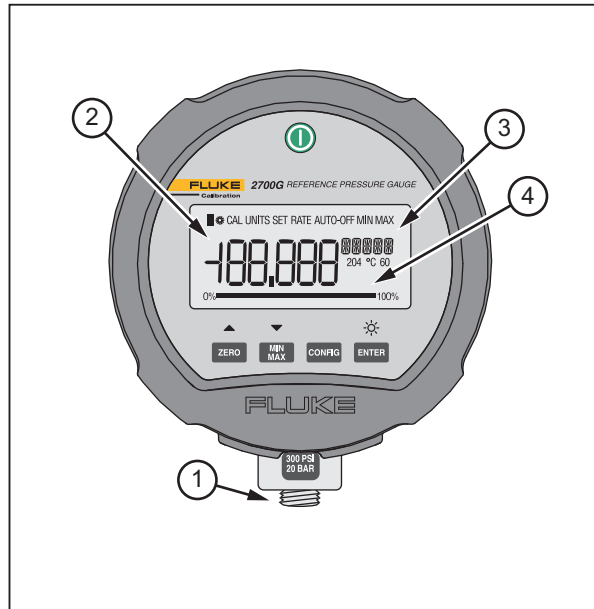
I simboli utilizzati sul Prodotto e nel presente manuale sono riportati nella Tabella 1.

Tabella 1. Simboli

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Pericolo. Informazioni importanti. Consultare il manuale.		Conforme alle direttive dell'Unione Europea.
	Tensione pericolosa. Rischio di scosse elettriche.		Conforme agli standard di sicurezza del Nord America applicabili.
	Conforme alle norme australiane di pertinenza.		Questo prodotto è conforme ai requisiti della direttiva RAEE (2002/96/CE). L'etichetta apposta indica che questo prodotto elettrico/elettronico non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Classe del prodotto: in riferimento ai tipi di apparecchiatura contenuti nella Direttiva WEEE Allegato I, il prodotto è classificato sotto la categoria 9 "Strumentazione di monitoraggio e controllo". Non smaltire questo prodotto assieme ad altri rifiuti solidi non differenziati. Per informazioni sul riciclaggio accedere al sito Web Fluke.

Display e pulsanti

Il display e i pulsanti sono raffigurati nella Figura 1 e i pulsanti sono elencati nella Tabella 2.





gsn001.eps

Figura 1. Il Prodotto

Tabella 2. Display e pulsanti

Elemento	Funzione
①	Premere per accendere il Prodotto. Premere di nuovo per spegnerlo.
ZERO	Consente di azzerare il display. Nella modalità di configurazione, premere il pulsante per scorrere in avanti i menu.
MIN MAX	MIN MAX registra i valori di pressione minima e massima e li salva in memoria. Premere MIN MAX per visualizzare la pressione massima (MAX). Premere di nuovo per visualizzare la pressione minima (MIN). Dopo 2 secondi, il manometro torna nella modalità di funzionamento normale. Per cancellare i valori MIN MAX in memoria, tenere premuto MIN MAX per 2 secondi finché non viene visualizzato CLr. Nella modalità di configurazione, premere MIN MAX (▼) per scorrere indietro i menu.

Tabella 2. Display e pulsanti (continua)

Elemento	Funzione
	Premere per accedere ai menu di impostazione e configurazione.
	Premere per effettuare una selezione. Quando il Prodotto non è nella modalità di configurazione, premere per accendere la retroilluminazione e premere di nuovo per spegnerla.
①	Connettore NPT
②	Visualizzazione della pressione
③	Unità di misura
④	Istogramma

Funzionamento


Le sezioni che seguono spiegano come utilizzare il Prodotto. Premere ① per accendere il Prodotto.




L'istogramma analogico visualizzato in fondo al display indica il livello di pressione applicato rispetto alla scala completa del manometro.

Nota



Se si registra un valore della tara, la pressione visualizzata non corrisponde all'effettiva pressione applicata.

Configurazione del Prodotto

Prima di utilizzare il Prodotto, configurarlo per l'applicazione desiderata. Premere  per accedere al menu di configurazione.

Ogni volta che  viene premuto, il display passa alla funzione successiva. Premere ▲ o ▼ per cambiare il valore del parametro. Una volta impostato un parametro, premere  per uscire dal menu di configurazione o premere  per passare al parametro successivo.

Unità di misura

L'unità di misura predefinita del Prodotto è psi. Per cambiarla, premere ▲ e ▼ per scorrere le unità di misura standard più una unità/scala personalizzata. Quando viene visualizzata l'unità desiderata, premere  o . Leggere la sezione Dati tecnici per l'elenco delle unità di

misura disponibili. Leggere la sezione Modalità di controllo per le istruzioni relative alla configurazione delle unità personalizzate.

Impostazione dello spegnimento automatico

È possibile impostare lo spegnimento automatico in incrementi di 1 minuto, da 1 a 30 minuti. È altresì possibile disattivare la funzione per consentire il funzionamento ininterrotto del Prodotto. Il Prodotto viene configurato per 30 minuti. Premere ▲ e ▼ per impostare l'intervallo desiderato. La posizione "off" si trova sull'estremità inferiore delle selezioni, meno di 1 minuto.

Visualizzazione della tensione delle batterie

L'effettiva tensione delle batterie e un istogramma con la percentuale di durata indicano la carica delle batterie. Non è possibile modificare il valore di questo parametro.

Visualizzazione della temperatura effettiva

Il Prodotto è a temperatura compensata. Questo parametro indica la temperatura misurata dal sensore interno. Premere ▲ o ▼ per visualizzare i gradi F o C.

Impostazione dello smorzamento

Le possibilità di selezione sono "on" ▲ e "off" ▼. Lo smorzamento livella le letture dalle fonti di pressione pulsate.

Impostazione della frequenza di campionamento

Questa funzione rileva quante volte viene effettuato il campionamento della pressione con relativo aggiornamento del display. È possibile selezionare 0,5, 1, 3 e 10 campioni al secondo. Ricordare che 10 campioni al secondo consentono di ottenere il tempo di risposta più veloce possibile.

Impostazione della tara

Utilizzare questa funzione per impostare un valore di offset costante, che verrà poi sottratto dalla pressione misurata. Ad esempio, se la tara è impostata su 30 psi e la pressione misurata è 37 psi, il valore mostrato è 7 psi.

Una pressione di 27 psi viene mostrata come -3 psi.

Premere ▲ e ▼ per impostare il valore della tara. Questo valore è relativo alle unità di misura e alla risoluzione selezionate per la visualizzazione. Il valore della tara è impostabile sulla scala massima del manometro.

Per motivi di sicurezza, l'istogramma mostra sempre la pressione effettiva in relazione alla scala completa del manometro, indipendentemente dalla posizione della tara. Ciò avviene per garantire che venga applicata pressione al manometro con una lettura di "0".

Blocco delle funzioni

Se il blocco è impostato, l'accesso ai parametri modificabili può essere disattivato per evitare modifiche non autorizzate alla configurazione. A tale scopo è necessario applicare una protezione mediante password nella modalità di controllo. Premere **ENTER** per accedere alla modalità di controllo o **CONFIG** per tornare al funzionamento normale.

Modalità di controllo

Se necessario, ogni parametro configurabile dall'utente può essere modificato quando si riceve il Prodotto. Alcuni parametri sono bloccati ed è necessario sbloccarli per configurarli. Per farlo, utilizzare la modalità di controllo.

Quando nel menu di configurazione è visualizzato **FUnC LOCK**, ciò significa che vi sono dei parametri bloccati.

Per disattivare il blocco:

1. Premere **▼**. Viene quindi visualizzato **ENTER**. **0 PWRD**.
2. È necessario immettere la password "101" per accedere alla modalità di controllo. Premere **▲** per inserire la password. Tenere premuto **▲** o **▼** per scorrere più rapidamente le selezioni di un fattore di 10. Quando il contatore viene fermato, premere nuovamente **▲** e **▼** per scorrere avanti o indietro di un fattore di 1. La password è impostata in fabbrica e non può essere modificata.

3. Premere **ENTER**.

Da questo punto, ogni parametro può essere bloccato o sbloccato. Premere **▲** e **▼** per selezionare **UnLOC** o **LOC** per ciascun parametro. Per passare al parametro successivo, premere **CONFIG**.

È possibile accedere, bloccare e sbloccare le seguenti funzioni:

- Funzione di azzeramento (abilitare/disabilitare)
- Impostazione delle unità di misura della pressione (abilitare/disabilitare)
- Regolazione dello spegnimento automatico (abilitare/disabilitare)
- Impostazioni di smorzamento (abilitare/disabilitare)
- Impostazione della frequenza di campionamento (abilitare/disabilitare)
- Impostazione della tara (abilitare/disabilitare)
- Unità di misura personalizzate (impostare il fattore di scala)

Se una funzione è bloccata, non è possibile accedervi o modificarla dalla sua condizione attuale fino a quando non si accede alla modalità di controllo e la si sblocca.

Intervalli di pressione disponibili

Gli intervalli di pressione disponibili sono riportati nella sezione Dati tecnici.

Impostazione di un'unità o scala di misura personalizzata

L'ultimo menu selezionato nella modalità di controllo è **SET FACTR**. È possibile impostare un fattore di moltiplicazione tra 0,001 e 100 per creare una scala personalizzata. Il fattore impostato viene moltiplicato per la pressione psi misurata e il risultato viene mostrato.

Ad esempio, 40 psi sono equivalenti a 1.000 lbs di prodotto in un serbatoio. È necessario visualizzare il peso del Prodotto con un manometro da 100 psi. Se si imposta un fattore di 25, la pressione di 40 psi viene visualizzata come 1.000, valore ottenuto moltiplicando 40 x 25. L'unità di misura mostrata è **Cust** (personalizzata).

Durata delle batterie

Le batterie hanno una durata di circa 75 ore di funzionamento continuo con la retroilluminazione disattivata. Se la tensione delle batterie è bassa, l'icona di batteria in esaurimento (🔋) viene visualizzata nell'angolo superiore sinistro del display. Per sostituire le batterie, fare riferimento alla sezione Sostituzione delle batterie.

Manutenzione

Pulizia del Prodotto

Pulire il Prodotto con un panno morbido inumidito con acqua o acqua e un detergente delicato.

⚠️ Attenzione

Per evitare possibili danni al Prodotto, non utilizzare solventi o detergenti abrasivi.

⚠️ Attenzione

Per il funzionamento e la manutenzione sicuri del Prodotto:

- **In caso di fuoriuscite dalle batterie, riparare il Prodotto prima di utilizzarlo.**
- **Rimuovere le batterie per evitare perdite e danni allo strumento, se quest'ultimo non deve essere utilizzato per un lungo periodo di tempo.**
- **Verificare che la polarità delle batterie sia corretta per prevenire fuoriuscite.**
- **Il Prodotto deve essere riparato da un tecnico autorizzato.**

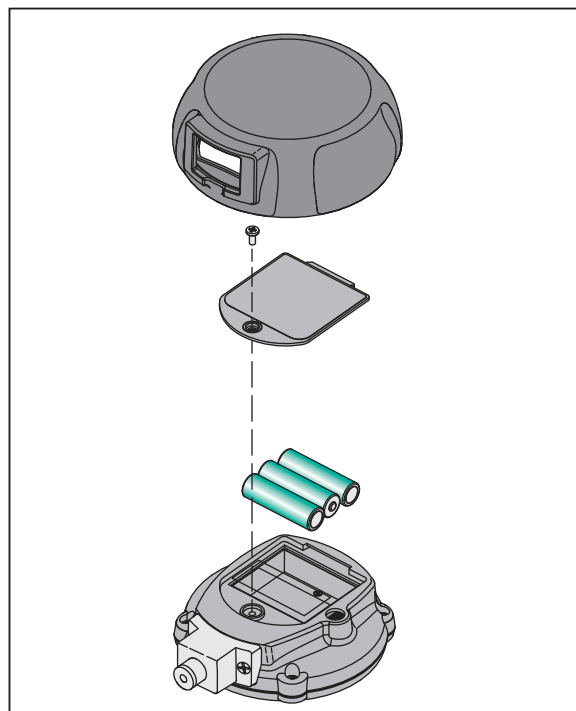
Sostituzione delle batterie

⚠⚠ Avvertenza

Per evitare scosse elettriche, incendi o lesioni personali, far riparare il Prodotto da un tecnico autorizzato.

Per informazioni su come sostituire le batterie, vedere la Figura 2:

1. Rimuovere il coperchio del Prodotto.
2. Utilizzare un cacciavite Phillips per allentare la vite sul vano batterie.
3. Rimuovere il coperchio del vano batterie.
4. Sostituire le tre batterie di tipo AA.
5. Riposizionare il coperchio del vano batterie.
6. Serrare la vite prigioniera sul coperchio del vano batterie.
7. Reinscrivere il Prodotto nel guscio.



gsn002.eps

Figura 2. Sostituzione delle batterie

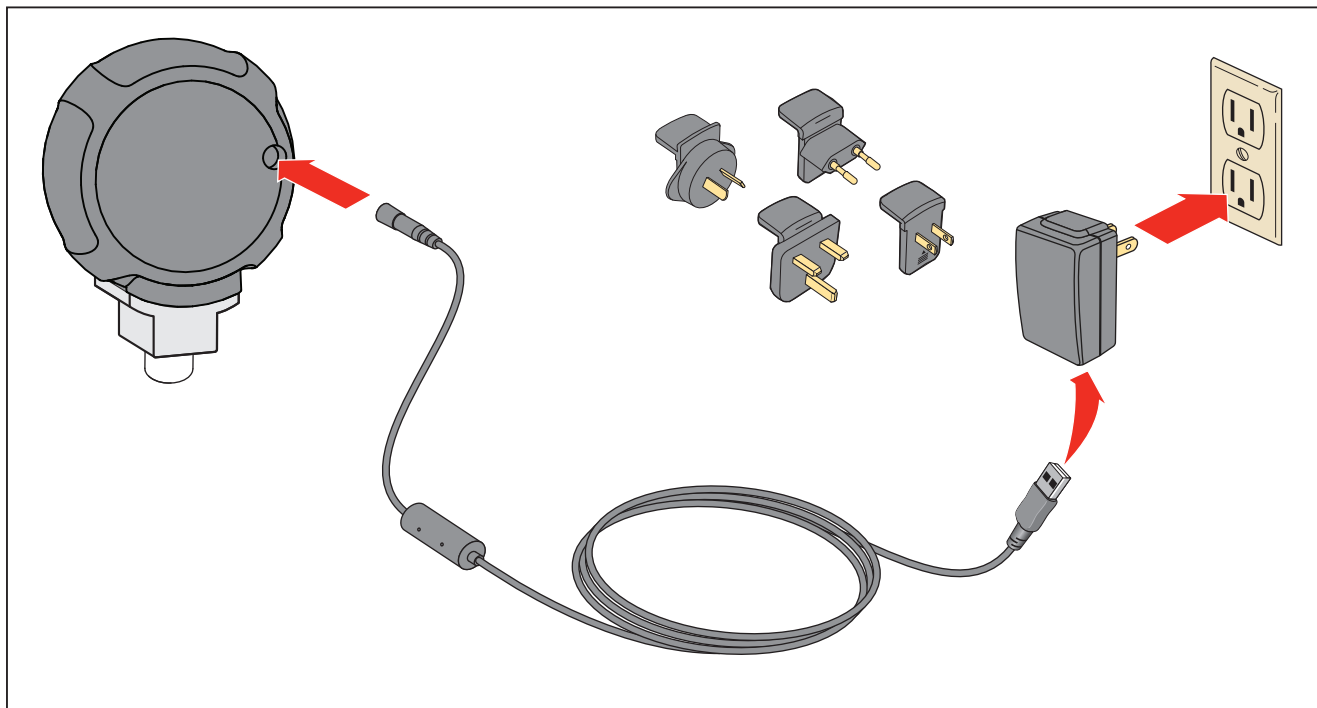
Accessori

Cavo di interfaccia USB

Il Prodotto è dotato di un cavo di interfaccia USB. La presa di ingresso si trova nella parte posteriore del Prodotto. È possibile utilizzare la comunicazione seriale per configurare e calibrare il Prodotto e spostare i dati delle misure dal Prodotto a un PC. Per i dati tecnici dell'interfaccia, fare riferimento alla sezione Dati tecnici.

Modulo di alimentazione

Il Prodotto è dotato di un modulo di alimentazione USB. Vedere la Figura 3.



gsn003.eps

Figura 3. Modulo di alimentazione USB e connettori universali

Istruzioni sull'interfaccia seriale

La seguente sezione illustra come procedere per configurare il Prodotto per la comunicazione seriale.

Avvio della comunicazione

È possibile configurare la comunicazione del terminale utilizzando un software di comunicazione con i terminali su un PC. Configurare il terminale nel modo seguente:

- Bit al secondo: 9600
- Bit dati: 8
- Parità: None (nessuna)
- Bit di Stop: 1
- Controllo di flusso: None (nessuno)
- Local echo on (eco locale attivato)

Elenco dei comandi

Per la comunicazione con il manometro utilizzare il seguente elenco di comandi:

*CLS	Svuota la coda errori
FAULT?	Restituisce un codice di errore dalla coda errori
*IDN?	Query di identificazione. Restituisce il nome del produttore, il numero del modello e il livello di revisione del firmware del calibratore.
TARE	Imposta la tara per la pressione di offset della lettura effettuata sul calibratore
TARE?	Restituisce il valore corrente della tara
PRES_UNIT?	Restituisce l'unità di pressione per il display superiore
PRES_UNIT	Imposta l'unità di pressione per il display
ZERO_MEAS	Azzerata la pressione del calibratore
ZERO_MEAS?	Restituisce il valore offset di azzeramento corrente

MINMAX_RST	Ripristina i valori minimo e massimo registrati
MIN?	Restituisce il valore minimo registrato
MAX?	Restituisce il valore massimo registrato
TEMP?	Restituisce il valore della temperatura nelle unità di misura selezionate
CAL_STORE	Memorizza i dati di calibrazione.
CUST_MULT?	Imposta il fattore di moltiplicazione per il tipo di unità personalizzato
STREAM_OFF	Disattiva lo streaming dei dati
STREAM_ON	Attiva lo streaming dei dati
VAL?	Restituisce il valore di pressione misurato nelle unità selezionate
TEMP_UNIT	Utilizzato per impostare l'unità di misura della temperatura
TEMP_UNIT?	Restituisce l'unità di misura della temperatura

Unità parametro

Per il Prodotto si utilizzano le unità elencate di seguito:

psi	Pressione in libbre per pollice quadrato
bar	Pressione in bar
mBar	Pressione in millibar
kg/cm2	Pressione in chilogrammi per centimetro quadrato
inH2O4C	Pressione in pollici di acqua a 4 °C
inH2O20C	Pressione in pollici di acqua a 20 °C
inH2O60F	Pressione in pollici di acqua a 60 °F
mH2O4C	Pressione in metri di acqua a 4 °C
mH2O20C	Pressione in metri di acqua a 20 °C
cmH2O4C	Pressione in centimetri di acqua a 4 °C
cmH2O20C	Pressione in centimetri di acqua a 20 °C
ftH2O4C	Pressione in piedi di acqua a 4 °C
ftH2O20C	Pressione in piedi di acqua a 20 °C

Conversione delle unità

Per un elenco delle unità e dei relativi fattori di conversione, vedere la tabella 3.

Tabella 3. Conversione delle unità

Nome dell'unità	Fattore di conversione (da kPa)	Fattore di conversione (in kPa)
psi	0,14503773773	6,894759
bar	0,01	100
MPa	0,001	1000
kgf/cm ²	0,010197162130	98,06652
inH ₂ O a 4 °C	4,014742	0,249082
inH ₂ O a 20 °C	4,021845	0,248642
inH ₂ O a 60 °F	4,0185886	0,248844
ftH ₂ O a 4 °C	0,33456183	2,988984
ftH ₂ O a 20 °C	0,33515375	2,983705
ftH ₂ O a 60 °F	0,33488238	2,986123

Tabella 3. Conversione delle unità (continua)

Nome dell'unità	Fattore di conversione (da kPa)	Fattore di conversione (in kPa)
cmH ₂ O a 4 °C	10,19744	0,09806383
cmH ₂ O a 20 °C	10,21549	0,09789056
mH ₂ O a 4 °C	0,1019744	9,806383
mH ₂ O a 20 °C	0,1021549	9,789056
kPa	1	1
mbar	10	0,1
inHg a 0 °C	0,2952998	3,386387
mmHg a 0 °C	7,500618	0,133322
Torr	7,500618	0,133322
ftSW a 0 °C	0,325408	3,073062
mSW	0,09918444	10,08222

Specifiche

Precisione




Pressione positiva.....	±0.02% FS
Vuoto	±0.05% FS
Compensazione della temperatura	Da 18 °C a 28 °C (da 65 °F a 82 °F) alla precisione nominale

Nota: per temperature da 0 °C a 18 °C e da 28 °C a 50 °C, aggiungere 0,003% FS/°C

Liquidi e gas compatibili

15, 30 psi	Qualsiasi gas pulito, asciutto e non corrosivo
100, 300, 500, 1000 psi	Qualsiasi liquido o gas compatibile con l'acciaio inossidabile 316
Oltre 1000 psi	Qualsiasi liquido o gas non infiammabile, non tossico, non esplosivo e non ossidante compatibile con l'acciaio inossidabile 316

Dati ambientali

Temperatura di esercizio	Da 0 °C a 50 °C (da 32 °F a 122 °F)
Temperatura di conservazione	Da -20 °C a +70 °C (da -4 °F a +158 °F)
Umidità	Da 10% a 90% di umidità relativa senza condensa
Altitudine.....	2000 metri (6561,68 ft.)
Grado di inquinamento	2
Certificazioni di enti.....	  

Specifiche meccaniche

Dimensioni	(11,4 x 12,7) cm, profondità = 3,7 cm (4,5 x 5) (pollici), profondità = 1,5 pollici (Senza custodia protettiva)
Pressione	
Collegamento	¼ in NPT maschio
Alloggiamento.....	Lega ZNAL
Display	5-1/2 cifre, 16,53 mm (0,65 pollici) alto Istogramma a 20 segmenti, da 0 a 100%
Potenza	
Batterie	Tre batterie alcaline AA
Durata batteria	75 ore (tipica) senza retroilluminazione

Intervalli di pressione disponibili

Numero di modello	2030-BG100K	2030-BG200K	2030-BG700K	2030-BG2M	2030-BG3.5M	2030-BG7M	2030-G20M	2030-G35M	2030-G70M
Intervallo di pressione (psi)	15	30	100	300	500	1000	3000	5000	10000
Intervallo di pressione (MPa)	0,1	0,2	0,7	2	3,5	7	20	35	70
Intervallo di vuoto (psi)	-15	-15	-12	-12	-12	-12	0	0	0
Intervallo di vuoto (kPa)	-100	-100	-80	-80	-80	-80	0	0	0
Pressione di scoppio (psi)	45	90	1000	2000	2000	10000	10000	10000	15000
Pressione di scoppio (MPa)	0,3	0,6	7	14	14	70	70	70	100
Pressione di prova (psi)	30	60	200	600	1000	2000	6000	8000	13000
Pressione di prova (MPa)	0,2	0,4	1,4	4	7	14	40	55	90