

700PCK Pressure Module Calibration Kit

Foglio di istruzioni

Garanzia limitata

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 COMMERCIALITÀ 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.

In caso di problemi

Per la manutenzione o la calibrazione, contattare il più vicino Centro di assistenza autorizzato Fluke.

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

Negli USA: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
In Canada: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
In Europa: +31 402-675-200
In Giappone: +81-3-3434-0181
A Singapore: +65-738-5655
In tutti gli altri Paesi: +1-425-446-5500

Oppure visitare il sito web Fluke all'indirizzo www.fluke.com.

Fluke Corporation	Fluke Europe B.V.
P.O. Box 9090	P.O. Box 1186
Everett WA 98206-9090	5602 BD Eindhoven
USA	Paesi Bassi

Introduzione

Questo programma per Windows e questa unità di interfaccia servono per effettuare la verifica e la calibrazione dei moduli di pressione Fluke Serie 700 verificandone lo scarto di azzeramento e gli errori di

gamma a temperatura ambiente. Occorre utilizzare un calibratore di pressione o una bilancia a peso morto le cui specifiche siano 4 volte superiori a quelle del modulo di pressione che si desidera verificare.

Per la procedura non occorre utilizzare un 74x o un 75x. Il PC comunica direttamente con il modulo di pressione attraverso l'unità di interfaccia.

Specifiche di sicurezza

Strumento conforme alle norme IEC-1010-1 Overvoltage Category II, ANSI/ISA-S82.01-1994.

Contenuto della confezione

La confezione contiene l'unità di interfaccia con cavo interfaccia seriale, un adattatore da porta seriale a USB, un CD del software, un alimentatore, un cavo di alimentazione, una custodia morbida e un foglio di istruzioni.

Caricamento del software

In Microsoft Windows, fare clic sull'unità CD/DVD in cui si trova il CD del software. Fare doppio clic sul file 7pck.exe. Seguire le istruzioni per caricare il programma sul PC.

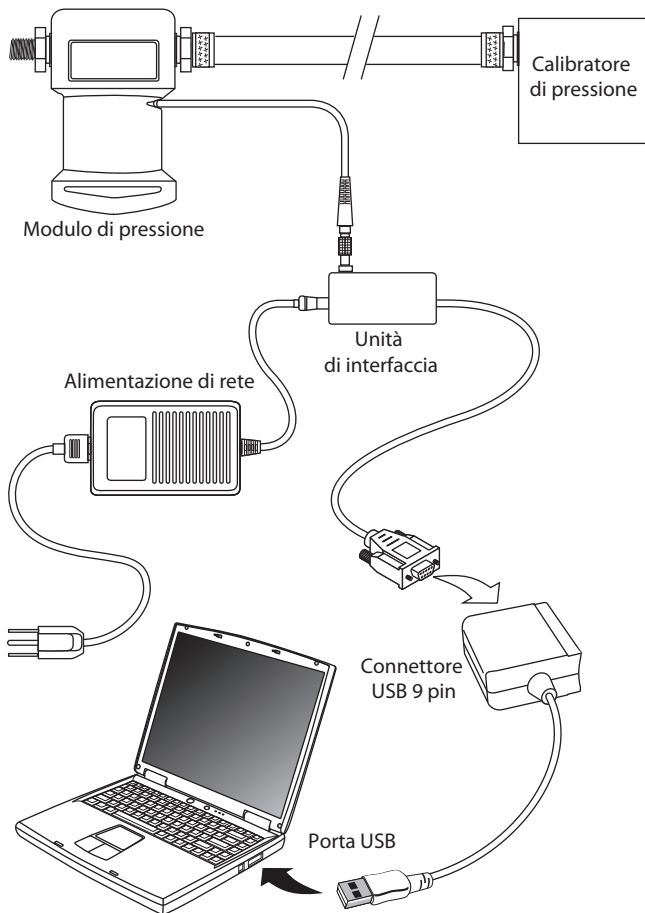
Collegamento del 700PCK al modulo

Collegare il modulo di pressione all'unità di interfaccia e collegare l'alimentatore di quest'ultima a una presa di rete (da 90 a 270V ca), quindi collegare il cavo USB a una porta USB disponibile del PC, come illustrato nella pagina seguente. Collegare il modulo di pressione al calibratore di pressione o alla bilancia a peso morto

Nella directory 700PCK, fare doppio clic sul file 700pck.exe per avviare il programma. Selezionare da Com Port (Porta Com), la porta di comunicazione desiderata. Fare clic su Connect (Collega). Se la connessione non avviene correttamente, provare con una Porta Com diversa.

PN 200086

May 1995 Rev.3, 8/12 (Italian)



Pressioni di zero

Nelle operazioni di verifica e di calibrazione, le presenti istruzioni si riferiscono a una pressione di zero.

Nella verifica, per i moduli standard (solo letture positive), i moduli per il vuoto o i moduli a due gamme, questo equivale ad aprire lo sfiato del dispositivo alla pressione atmosferica. Per i moduli di misurazione assoluta è preferibile applicare una pressione di vuoto nota dal valore più basso possibile; in ogni caso qualsiasi pressione è adatta, purché il suo valore sia noto con precisione.

Per la calibrazione, e con i moduli standard (solo letture positive) e i moduli per il vuoto, è necessario effettuare lo sfiato alla pressione atmosferica del modulo o del calibratore di pressione. Per i moduli di misurazione assoluta è necessario applicare una pressione del vuoto di noto valore. Per i moduli a due gamme o a gamme composte è necessario applicare una pressione negativa che sia prossima al pieno valore negativo dell'intervallo di escursione.

Verifica valori pre-calibrazione

Per raccogliere i dati di verifica del modulo prima di calibrarlo, procedere nel modo seguente. Prima di effettuare la verifica del modulo, metterlo in funzione pressurizzandolo a fondo scala, quindi depressurizzandolo aprendo lo sfiato alla pressione atmosferica. I dati trovati vengono memorizzati in un file di nome "nnnnnn.fnd," dove "nnnnnn" è il numero di serie del modulo di pressione. È possibile importare questo file in una banca dati o in un programma per fogli elettronici.

1. Fare clic su As Found Verification (Verifica valori pre-calibrazione).
2. Applicare ogni volta la pressione richiesta. Quando viene richiesta la pressione zero, attenersi a quanto descritto sopra nella sezione Pressioni di zero.
Prima di passare alla fase successiva, attendere che la lettura si stabilizzi (in genere meno di 1 cambiamento di conteggio ogni 5 secondi).
3. Fare clic su Done (Chiudi) per salvare i dati in un file di testo.

Se la verifica presenta un errore superiore all'1%

Nei casi in cui l'errore del modulo di pressione superi l'1%, è necessario eseguire una calibrazione completa a varie temperature presso un centro di assistenza autorizzato Fluke ed, eventualmente, procedere alla riparazione. Per verificare se l'errore supera la tolleranza dell'1% del fondo scala, mettere a confronto i risultati ottenuti tramite As Found Verification (Verifica valori pre-calibrazione) con le specifiche del modulo di pressione.

Regolazione della calibrazione

Regolando la calibrazione si creano nuovi coefficienti che vengono quindi scaricati nel modulo di pressione. Prima di effettuare la calibrazione del modulo, metterlo in funzione pressurizzandolo a fondo scala, quindi depressurizzarlo aprendo lo sfiato alla pressione atmosferica. Per regolare il modulo, attenersi alla procedura seguente:

1. Fare clic su Calibration Adjustment (Regolazione di calibrazione).
2. Applicare una pressione di zero (attenersi a quanto descritto sopra nella sezione Pressioni di zero.).

Prima di passare alla fase successiva, attendere che la lettura si stabilizzi (normalmente meno di 1 cambio di conteggio ogni 5 secondi).

3. Quando il programma lo richiede, pressurizzare il modulo a fondo scala $\pm 5\%$. Attendere di nuovo che la lettura si stabilizzi.
4. Verificare il modulo applicando una pressione qualsiasi compresa tra lo zero e il fondo scala. Il modulo a questo punto funziona con le costanti aggiornate.
5. Nei casi in cui lo scarto di azzeramento risulti notevole, può essere necessario regolare la calibrazione una seconda volta. Per ripetere la regolazione, fare di nuovo clic su Calibration Adjustment (Regolazione di calibrazione) prima di fare clic su Disconnect (Scollega).
6. Fare clic su Save to Module (Memorizza nel modulo) per scaricare le nuove costanti nel modulo e rendere le modifiche permanenti (fino alla prossima regolazione).

Verifica dei valori di post-calibrazione

Per raccogliere i dati di verifica del modulo dopo averlo calibrato, attenersi alla procedura seguente. Prima di effettuare la verifica del modulo, metterlo in funzione pressurizzandolo a fondo scala, quindi depressurizzarlo aprendo lo sfiato alla pressione atmosferica. I dati di post-calibrazione vengono memorizzati in un file di testo di nome "nnnnnn.lft," dove "nnnnnn" è il numero di serie del modulo di pressione. È possibile importare questo file in una banca dati o in un programma per fogli elettronici.

1. Fare clic su As Left Verification (Verifica valori post-calibrazione).
2. Applicare ogni volta la pressione richiesta. Quando viene richiesta la pressione zero, attenersi a quanto descritto sopra nella sezione Pressioni di zero.
Prima di passare alla fase successiva, attendere che la lettura si stabilizzi (in genere meno di 1 cambiamento di conteggio ogni 5 secondi).
3. Fare clic su Done (Chiudi) per salvare i dati in un file di testo. I dati trovati vengono memorizzati nella forma "nnnnnn.fnd" dove "nnnnnn" è il numero di serie composto da sette o otto cifre. L'unica differenza tra "verifica valori pre-calibrazione" e "verifica valori post-calibrazione" consiste nel fatto che l'estensione del file viene cambiata in ".lft". Tutti i file vengono memorizzati nella subdirectory "dati" della directory di lavoro.

NOTA

Durante l'uso del 700PCK con i moduli di pressione 700P22, 700P23 o 700P24, se l'intensità del campo elettromagnetico supera 2,5 V/m, ridurre a 0,1% la caratteristica del modulo (nessun valore specificato oltre 3 V/m).