Dati tecnici

Calibratore di pressione automatic 729 Pro

Calibratore di pressione automatico portatile per una facile calibrazione della pressione fino a 1.000 psi



Il calibratore di pressione automatico Fluke 729 Pro è stato specificamente progettato pensando ai tecnici di processo per semplificare l'attività di calibrazione della pressione e garantire risultati dei test più rapidi e precisi.

Grazie alla pompa elettrica interna automatica, è possibile impostare una pressione target nel 729 Pro e il calibratore pomperà automaticamente alla pressione desiderata. Il controllo per la regolazione fine interna stabilizza automaticamente e mantiene la pressione al valore desiderato.

Fluke 729 Pro è anche in grado di verificare più punti di test di pressione e documentare i risultati in automatico. Per eseguire la calibrazione è sufficiente digitare la pressione iniziale e quella finale, il numero di punti di test e il livello di tolleranza; 729 Pro farà il resto.

Le funzionalità di comunicazione HART integrate consentono regolazioni mA del trasmettitore HART, semplici attività di configurazione HART e la possibilità di regolare in base ai valori di pressione applicati dello 0% e del 100%.

Caratteristiche principali di Fluke 729 Pro

- Generazione e regolazione automatiche della pressione fino a 1000 psi, 7 MPa
- Moduli di controllo della pressione sostituibili
- Impostazione rapida di valori di pressione elevata, per un maggior numero di operazioni
- Modello di test integrato, calibrazione documentata con un solo pulsante
- Comunicazione HART
- Test perdite di pressione
- Regolazione fine automatica della pressione, stabilizzazione automatica della pressione
- Potente batteria agli ioni di litio
- Estensione della gamma di misurazione con i moduli di pressione serie 750P
- Misurazione della temperatura con la sonda 720RTD
- Luminoso display grafico a colori a due-tre canali
- Robusto design portatile con 3 anni di garanzia standard

Fluke 729 Pro è in grado di eseguire una calibrazione automatica della pressione con un'eccellente portabilità, pari a meno di 5 kg. Gli ingegneri e i tecnici non sono più vincolati all'ambiente circostante e hanno la possibilità di effettuare una calibrazione efficiente in qualsiasi momento lo desiderino. 729 Pro può essere ampiamente utilizzato nei seguenti ambiti: energia elettrica, petrolio, sostanze chimiche, industria farmaceutica, metrologia, metallurgia, biologia, alimenti, trasporti e produzione automobilistica.

Generazione e regolazione automatiche della pressione fino a 7 MPa (70 bar, 1000 psi). È sufficiente immettere una pressione fino a 7 MPa e 729 Pro pomperà automaticamente al valore desiderato. 729 Pro può anche generare una variazione di pressione in step graduali o in rampa lineare.

Facile documentazione della calibrazione tramite modelli predefiniti per trasmettitori e pressostati. Digitare le pressioni di test iniziali e finali e il numero di punti di test; 729 Pro farà il resto documentando la pressione applicata, i valori mA misurati e l'errore % per ciascun punto di test. Il luminoso display grafico a colori evidenzierà in rosso i risultati dei test che si discostano dalle tolleranze previste.

Parametri principali

	729 Pro 7M	729 Pro 4M
Gamma di controllo pressione	(da -13 a 1000) psi (da -90 a 7000) kPa (da -0,90 a 70) bar	(da -13 a 600) psi (da -90 a 4000) kPa (da -0,90 a 40) bar
Tipo di pressione	Relativa/assoluta (a seconda del tipo di modulo di pressione)	
Stabilità di controllo	0,005% di FS, minimo	
Moduli di controllo pressione sostituibili incorporati	6 moduli	4 moduli
Moduli di misurazione pressione esterni	Moduli di pressione serie 750, 50 modelli da 0 a 1 in H2O, da 2,5 mbar, 250 Pa a 10.000 psi, 70 bar, 7 MPa	
Generazione/misurazione mA	Sì	
Misurazione della tensione	Sì	
Alimentazione loop	24 V CC	
Calibrazione con un solo tasto	I modelli di attività semplificano le calibrazioni automatiche documentate.	
Test pressostati	Sì	
Test perdite di pressione	Sì	
HART	Sì	
AutoStep/rampa automatica	Sì (con velocità, modalità e stile personalizzabili)	
Funzione di registro	Sì	
Software	Software di calibrazione e gestione delle risorse DPCTrack2	
Sfiato pressione con un solo tasto	Sì (silenziatore)	
Batteria	Batteria al litio ricaricabile con indicazione di capacità (caricabile con lo strumento o separatamente)	
Lingua	Inglese/cinese semplificato	

Moduli di controllo della pressione sostituibili. È possibile cambiare a piacimento il range di uscita della pressione per ottenere il range richiesto senza dover acquistare un nuovo calibratore.

Non sono necessari utensili con la potente batteria agli ioni di litio. La batteria al litio in dotazione può essere caricata separatamente o con il dispositivo ed è dotata di un indicatore di capacità per verificare che sia carica prima dell'installazione. La sostituzione della batteria è semplice e non richiede utensili.

La comunicazione HART consente la regolazione dell'uscita in mA, la regolazione in base ai valori applicati e l'azzeramento della pressione dei trasmettitori di pressione HART. È possibile modificare facilmente un'etichetta del trasmettitore, l'unità di misura e la gamma. Altri comandi HART supportati includono la configurazione di uscite mA fisse per la ricerca guasti nonché la lettura dei parametri di configurazione e della diagnostica del dispositivo.



Figura 1. Batteria al litio ricaricabile con indicazione della capacità.

Specifiche del modulo di pressione

	Tipo di pressione	Gamma	Risoluzione	Incertezza totale	729 Pro4M	729 Pro7M
FLK-PMM-200K[1]	Relativa	(da -15 a 30) psi (da -100 a 200) kPa (da -1 a 2) bar	0,0001 psi 0,001 kPa 0,00001 bar	0,02% FS/anno	•	•
FLK-PMM-200KA[2]	Assoluta	(da 0 a 30) psi (da 0 a 200) kPa (da 0 a 2) bar	0,0001 psi 0,001 kPa 0,00001 bar	0,05 % FS/anno	•	•
FLK-PMM-2000K[1]	Relativa	(da -13 a 300) psi (da -90 a 2000) kPa (da -0,90 a 20) bar	0,001 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02% FS/anno	•	•
FLK-PMM-4000K[1]	Relativa	(da -13 a 600) psi (da -90 a 4000) kPa (da -0,90 a 40) bar	0,01 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02% FS/anno	•	•
FLK-PMM-7000K[1]	Relativa	(da -13 a 1000) psi (da -90 a 7000) kPa (da -0,90 a 70) bar	0,01 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02% FS/anno		•
FLK-PMM-7000KA[2]	Assoluta	(da 0 a 1000) psi (da 0 a 7000) kPa (da 0 a 70) bar	0,01 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02% FS/anno		•

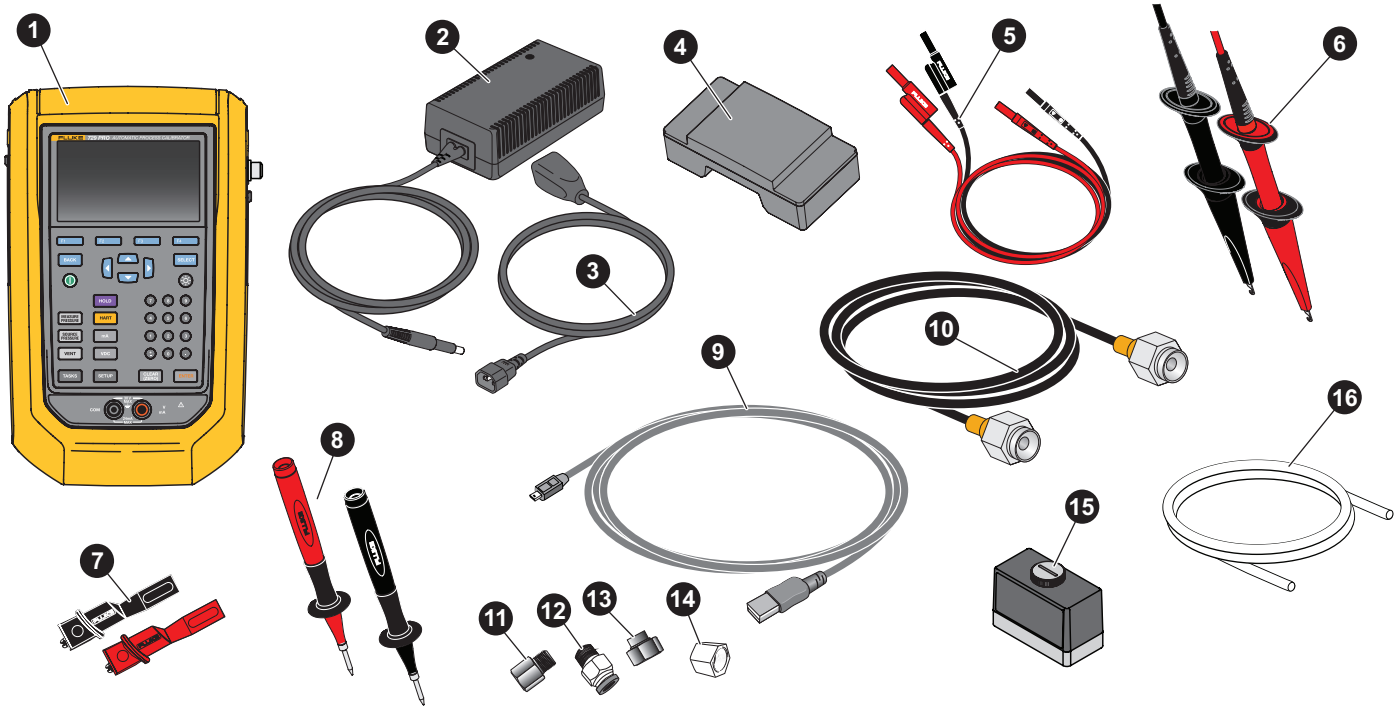
[1] Riferimento di misurazione
[2] Riferimento assoluto
Solo aria o gas non corrosivi / da 15 °C a 35 °C (da 59 °F a 95 °F)

Specifiche

	729 Pro 7M	729 Pro 4M
Specifiche pressione (per le specifiche dettagliate, consultare il Manuale d'uso)		
Specifiche di 1 anno	±0,02% di FS	
Specifiche controllo	±0,005 % di FS	
Specifiche elettriche (*Tutte le specifiche sono valide al 110% della gamma, tranne la generazione e simulazione a 24 mA che sono valide al 100% della gamma)		
Misurazione, generazione e simulazione mA	da 0 mA a 24 mA (risoluzione di 1 µA)	
Misurazione in Volt CC	da 0 V CC a 30 V CC (risoluzione di 1 mV)	
Precisione	0,01% FS ± 2 LSD (23 °C ± 5 °C)	
Stabilità	20 ppm FS/°C (da -10 °C a +18 °C e da 28 °C a 50 °C)	
Tensione di conformità loop	24 V CC a 20 mA	
Tensione di esercizio simulazione mA	da 12 V CC a 30 V CC	
Misura della temperatura, RTD 100 Ω Pt (385)	da -50 °C a +150 °C (da -58 °F a 302 °F)	
Risoluzione della temperatura	0,01 °C (0,01 °F)	
Precisione di temperatura	± 0,1 °C (0,2 °F) ± 0,25 °C (± 0,45 °F) di incertezza combinata se si utilizza una sonda RTD 720 (accessorio opzionale)	
Capacità di azionamento (generazione mA)	1200 Ω (senza resistore HART), 950 Ω (con resistore HART interno)	
Specifiche meccaniche		
Dimensioni (A x L x P)	290 mm x 215 mm x 100 mm (11,4" x 8,5" x 3,9")	
Peso	4,9 kg (10,89 lbs)	
Specifiche ambientali		
Temperatura operativa	da -10 °C a 50 °C	
Controllo pressione	da 0 °C a 50 °C	
Carica della batteria	da 0 °C a 40 °C	
Temperatura di immagazzinaggio	da -20 °C a 60 °C	
Altitudine di esercizio	< 3000 m	
Altitudine di immagazzinamento	< 13000 m	
Umidità di esercizio	Senza formazione di condensa (< 10 °C) ≤90% di umidità relativa (da 10 °C a 30 °C) ≤75 % di umidità relativa (da 30 °C a 40 °C) ≤45 % di umidità relativa (da 40 °C a 50 °C)	
Sicurezza		
Generale	IEC 61010-1 Grado di inquinamento 2	
Batteria al litio	IEC 62133, UN 38.3; 14,4 V, 6,7Ah, 97Wh, 4ICR19/66-2 (4s2p) Ingresso carica 19,5 V c.c., 1,6 A	

Kit prodotto

Articolo	Descrizione
1	Calibratore di pressione automatico 729 Pro
2	Trasformatore CA/CC
3	Cavo di alimentazione
4	Batteria ricaricabile agli ioni di litio
5	Set di puntali sovrapponibili
6	Set di ganci SureGrip AC280 (rosso e nero)
7	Pinzette a coccodrillo (rosso e nero)
8	Set di sonde per test TP220 (rosso e nero)
9	Cavo di comunicazione USB: da connettore di tipo A da 3 piedi (1 m) per host (PC) a connettore mini-B per il dispositivo
10	Tubo flessibile, diametro 2 mm, lunghezza 1,5 m (5 piedi)
11	Raccordo, femmina NPT 1/8 poll. x femmina NPT 1/4 poll.
12	Raccordo, maschio NPT 1/8 poll. x maschio NPT 1/4 poll.
13	Raccordo, femmina NPT 1/8 poll. x femmina M20
14	Raccordo, femmina BSP 1/4 poll. x femmina NPT 1/8 poll.
15	Modulo di misurazione pressione (PMM)
16	Tubo flessibile di scarico dell'acqua di condensa generata all'interno del prodotto. Diametro 1/8 poll., lunghezza 1 piede
non in figura	Cinturino regolabile a sgancio rapido per appendere il prodotto, Informazioni sulla sicurezza, Rapporto di calibrazione tracciabile con dati, nastro PTFE



Informazioni per l’ordine

Modelli	Descrizione	Numero parte Fluke
FLK-729Pro 4M	Calibratore di pressione automatico Fluke 729 Pro, 4 Mpa	5300476
FLK-729Pro 7M	Calibratore di pressione automatico Fluke 729 Pro, 7 Mpa	5300483
FLK-PMM-200K	Modulo di pressione sostituibile (da -15 a 30) psi, (da -100 a 200) kPa (da -1 a 2) bar	5299928
FLK-PMM-200KA	Modulo di pressione sostituibile, assoluta, (da 0 a 30) psi, (da 0 a 200) kPa, (da 0 a 2) bar	5299970
FLK-PMM-4000K	Modulo di pressione sostituibile (da -14 a 600) psi, (da -95 a 4000) kPa, (da -0,95 a 40) bar	5300006
FLK-PMM-7000K	Modulo di pressione sostituibile (da -14 a 1000) psi, (da -95 a 7000) kPa, (da -0,95 a 70) bar	5299996
FLK-PMM-7000KA	Modulo di pressione sostituibile, assoluta, (da 0 a 1000) psi, (0~7000) kPa, (da 0 a 70) bar	5299962

Accessori opzionali

Descrizione	Quantità	Numero parte Fluke
BP729, batteria agli ioni di litio ricaricabile	1	4817068
Alimentatore/caricabatterie CA	1	4878453
Adattatore CA internazionale (eccetto Cina)	1	2441372
Cavo di alimentazione, cavo di collegamento (eccetto Cina)	1	4542113
Cavo di alimentazione (solo Cina)	1	2716592
Cavo USB assemblato	1	4499448
AC280, Set di ganci SureGrip	1	1610115
Set di pinzette a coccodrillo	1	3765923
Cavo assemblato, set di puntali sovrapponibili	1	3669716
TP220, sonda, industriale	1	3971276

Fluke. *Keeping your world up and running.™*

www.fluke.com

©2023 Fluke Corporation. Specifiche soggette a modifica senza alcun preavviso. 230508-it

Non sono ammesse modifiche del presente documento in assenza di autorizzazione scritta di Fluke Corporation.