

Tekniska data

729 Pro Automatisk tryckkalibrator

Bärbar automatisk tryckkalibrator förenklar tryckkalibrering till 1 000 psi



Egenskaper hos Fluke 729 Pro

- Automatisk tryckgenerering och -reglering till 1 000 psi, 7 MPa
- Utbytbara tryckkontrollmoduler
- Snabba börvärden för högt tryck som gör att du får mer gjort
- Inbyggd testmall, enkel dokumentering av kalibrering med ett enda knapptryck
- HART-kommunikation
- Tryckläckagetest
- Automatisk fintrycksjustering, automatisk tryckstabilisering
- Kraftfullt litiumjonbatteri
- Utöka mätområdet med tryckmoduler i 750P-serien
- Mäta temperatur med 720RTD-prob
- Ljus grafisk färgdisplay med två eller tre kanaler
- Robust bärbar design med 3 års standardgaranti

Fluke 729 Pro Automatisk tryckkalibrator utformades tillsammans med processtekniker för att förenkla tryckkalibrering och ge snabbare och mer exakta testresultat.

Tack vare en automatisk intern elektrisk pump kan ett måltryck ställas in på 729 Pro och kalibratoren pumpar sedan automatiskt till önskat tryck. Därefter stabiliseras och bibehålls det önskade trycket automatiskt via intern finjusteringskontroll.

Fluke 729 Pro kan även automatiskt testa flera trycktestpunkter och automatiskt dokumentera resultatet. Kalibreringen är enkel. Det enda du behöver göra är att skriva in start- och sluttrycket samt antal mätpunkter och testtoleransen så sköter 729 Pro resten.

Med inbyggda HART-kommunikationsmöjligheter aktiveras mA-justeringar för HART-sändare, lätt HART-konfiguration och möjligheten att justera 0 %- och 100 %-tryckvärden.

Med Fluke 729 Pro får du automatisk tryckkalibrering med utmärkt bärbarhet på mindre än 5 kg. Ingenjörer och tekniker behöver inte längre begränsas av miljön utan kan utföra effektiv kalibrering oavsett förhållandena på plats. 729 Pro kan användas för tillämpningar i miljöer med elkraft, olja, kemikalier, läkemedel och livsmedel samt inom mätteknik, metallurgi, biologi, transport och biltillverkning.

Automatisk tryckgenerering och kontroll till 7 MPa (70 bar, 1 000 psi). När du anger ett tryck på upp till 7 MPa pumpar 729 Pro automatiskt till det önskade trycket. Med 729 Pro kan du också pumpa till växlande tryck i stegvärden eller en linjär rampning.

Enkel kalibreringsdokumentation med hjälp av väldefinierade mallar för sändare och omkopplare. Skriv in start- och sluttesttryck och antal testpunkter. 729 Pro gör resten genom att dokumentera det angivna trycket, uppmätt mA och fel i % för varje testpunkt. Testresultat som ligger utanför toleransområdet visas i rött på den ljusa grafiska färgdisplayen.

Viktiga parametrar

	729 Pro 7M	729 Pro 4M
Tryckkontrollområde	(-13 till 1 000) psi (-90 till 7 000) kPa (-0,90 till 70) bar	(-13 till 600) psi (-90 till 4000) kPa (-0,90 till 40) bar
Trycktyp	Övertryck/absoluttryck (beroende på typ av tryckmodul)	
Kontrollstabilitet	0,005 % av FS, minimum	
Inbyggda utbytbara tryckkontrollmoduler	6 moduler	4 moduler
Externa tryckmättningsmoduler	Tryckmoduler i 750-serien, 50 modeller från 0 till 1 i H ₂ O, 2,5 mbar, 250 Pa till 10 000 psi, 70 bar, 7 MPa	
mA-generering/-mätning	Ja	
Spänningsmätning	Ja	
Strömkretsar	24 V DC	
Kalibrering med en knapp	Uppgiftsmallar gör det enkelt att utföra och dokumentera automatiska kalibreringar.	
Tryckomkopplartest	Ja	
Tryckläckagetest	Ja	
HART	Ja	
Autosteg/autorampning	Ja (hastighet, läge och stil kan anpassas)	
Loggningsfunktion	Ja	
Programvara	DPCTrack2-programvara för kalibrering och tillgångshantering	
Tryckavlastning med en knapp	Ja (ljuddämpare)	
Batteri	Uppladdningsbart litiumbatteri med kapacitetsindikator (laddas med instrumentet eller separat)	
Språk	Engelska/förenklad kinesiska	

Utbytbara tryckkontrollmoduler. Du kan fritt ändra tryckuteffektområdet för att uppnå områdesmatchning utan att behöva köpa en helt ny kalibrator.

Kraftfullt litiumjonbatteri som kan bytas ut utan verktyg. Litiumbatteriet kan laddas separat eller med enheten och har en kapacitetsindikator så att du kan kontrollera batterinivån före installation. Det är enkelt att byta ut batteriet utan några verktyg.

HART-kommunikation möjliggör mA-utgångsjustering, justering till angivna värden och nolltrycksjustering av HART-trycksändarna. Du kan enkelt ändra en sändaretikett, måttenheter och mätområden. Andra HART-kommandon är fasta mA-utgångar för felsökning, läsning av enhetskonfigurationen och parametrar och läsning av enhetsdiagnostik.



Bild 1. Laddningsbart litiumbatteri med kapacitetsindikator.

Specifikationer för tryckmoduler

	Trycktyp	Mätområde	Upplösning	Total osäkerhet	729 Pro4M	729 Pro7M
FLK-PMM-200K ¹	övertryck	(-15 till 30) psi (-100 till 200) kPa (-1 till 2) bar	0,0001 psi 0,001 kPa 0,00001 bar	0,02 % FS/år	•	•
FLK-PMM-200KA ²	absoluttryck	(0 till 30) psi (0 till 200) kPa (0 till 2) bar	0,0001 psi 0,001 kPa 0,00001 bar	0,05 % FS/år	•	•
FLK-PMM-2000K ¹	övertryck	(-13 till 300) psi (-90 till 2000) kPa (-0,90 till 20) bar	0,001 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02 % FS/år	•	•
FLK-PMM-4000K ¹	övertryck	(-13 till 600) psi (-90 till 4000) kPa (-0,90 till 40) bar	0,01 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02 % FS/år	•	•
FLK-PMM-7000K ¹	övertryck	(-13 till 1 000) psi (-90 till 7 000) kPa (-0,90 till 70) bar	0,01 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02 % FS/år		•
FLK-PMM-7000KA ²	absoluttryck	(0 till 1 000) psi (0 till 7 000) kPa (0 till 70) bar	0,01 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02 % FS/år		•

¹ Mätreferens

² Absoluttryck – referens

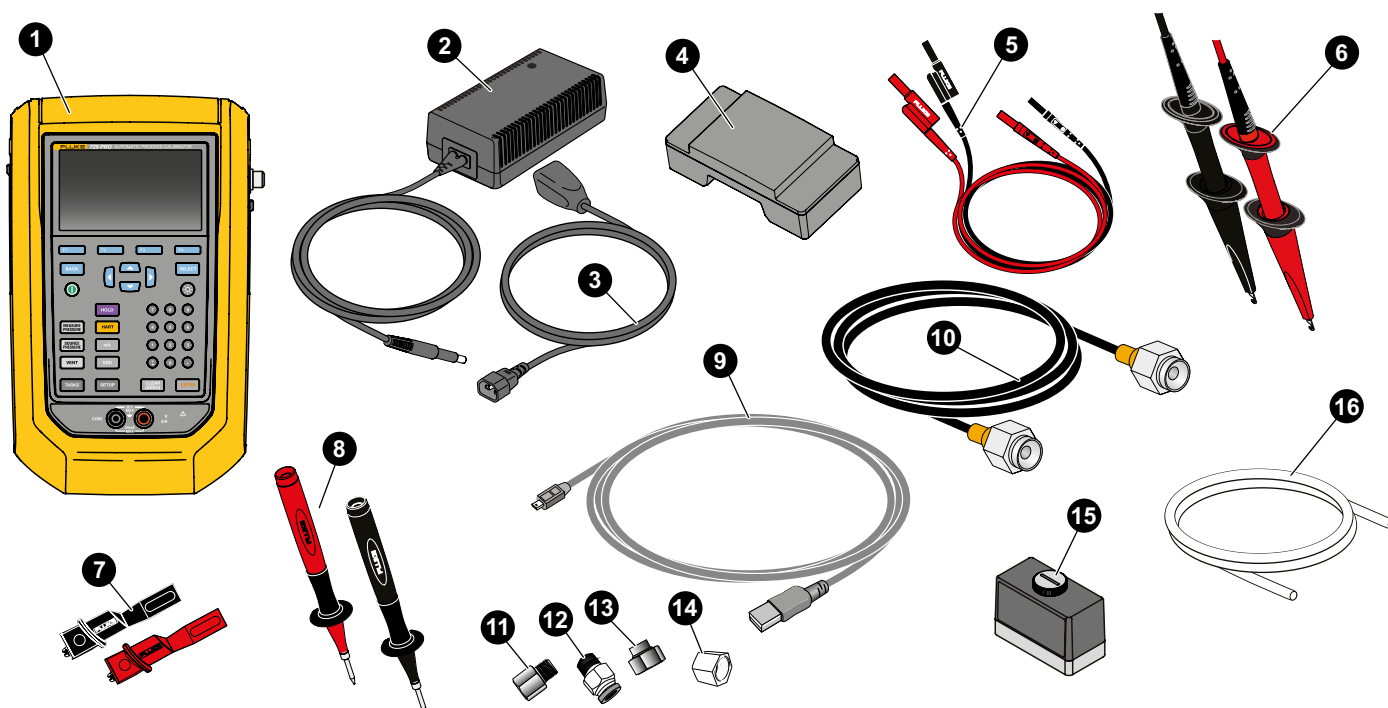
Endast luft eller icke-frätande gaser/15 °C till 35 °C

Specifikationer

	729 Pro 7M	729 Pro 4M
Tryckspecifikationer (se användarhandboken för detaljerade specifikationer)		
Specifikationer, 1 år	0,02 % av FS	
Kontrollspecifikationer	0,005 % av FS	
Elspecifikationer (* Alla specifikationer gäller till 110 % av området, utom 24 mA-generering och simulering som är giltiga till 100 % av området)		
mA-mätning, generering och simulering	0 mA till 24 mA (upplösning på 1 µA)	
Mätning av DC-spänning	0 V DC till 30 V DC (upplösning på 1 mV)	
Noggrannhet	0,01 % FS ± 2 LSD (23 °C ± 5 °C)	
Stabilitet	20 ppm FS/°C (-10 °C till +18 °C och 28 °C till 50 °C)	
Loopspänning	24 V DC vid 20 mA	
Arbetsspänning för mA-simulering	12 V DC till 30 V DC	
Temperaturmätning, 100 Ω Pt (385) RTD	-50 °C till +150 °C	
Temperaturupplösning	0,01 °C	
Noggrannhet för temperatur	± 0,1 °C ± 0,25 °C sammanlagd osäkerhet när proben 720 RTD används (valfritt tillbehör)	
Drivförmåga (mA-källa)	1 200 Ω (utan HART-resistor), 950 Ω (med intern HART-resistor)	
Mekaniska specifikationer		
Mått (H x B x L)	290 mm x 215 mm x 100 mm	
Vikt	4,9 kg	
Miljöspecifikationer		
Arbetstemperatur	-10 till 50 °C	
Tryckkontroll	0 till 50 °C	
Batteriladdning	0 °C till 40 C. °	
Förvaringstemperatur	-20 till 60 °C	
Arbetshöjd ö.h.	< 3 000 m	
Lagringshöjd	< 13 000 m	
Luftfuktighet	Icke-kondenserande (< 10 °C) ≤ 90 % relativ luftfuktighet (vid 10 till 30 °C) ≤ 75 % relativ luftfuktighet (vid 30 till 40 °C) ≤ 45 % relativ luftfuktighet (vid 40 till 50 °C)	
Säkerhet		
Allmänt	IEC 61010-1, föroreningsgrad 2	
Litiumbatteri	IEC 62133, UN 38.3; 14,4 V, 6,7 Ah, 97 Wh, 4ICR19/66-2 (4s2p) Laddningsingång 19,5 V, 1,6 A	

Produktsats

Artikel	Beskrivning
1	729 Pro Automatisk tryckkalibrator
2	AC/DC-omvandlare
3	Nätsladd
4	Laddningsbart litiumjonbatteri
5	Staplingsbara testkablar
6	AC280 Sure Grip-kroklämmor (röda och svarta)
7	Krokodilkämmor (röda och svarta)
8	En uppsättning TP220-testprober (röda och svarta)
9	USB-kommunikationskabel: 1 m typ A-kontakt för värd (PC) till Mini-B-kontakt för enhet
10	Flexibel slang, 2 mm i diameter, 1,5 m lång
11	Koppling, 1/8 tum NPT-hona x 1/4 tum NPT-hona
12	Koppling, 1/8 tum NPT-hane x 1/4 tum NPT-hane
13	Koppling, 1/8 tum NPT-hona x M20-hona
14	Koppling, 1/4 tum BSP-hona x 1/8 tum NPT-hona
15	Tryckmättningsmodul (PMM)
16	Slang för avtappning av kondenserat vatten inuti produkten. 1/8 tum i diameter, 1 fot lång
visas inte	Justerbar rem med snabbkoppling för upphängning av produkten, säkerhetsinformation, spårbar kalibreringsrapport med data, PTFE-tejp



Beställningsinformation

Modeller	Beskrivning	Flukes artikel-nummer
FLK-729Pro 4M	Fluke 729 Pro Automatisk tryckkalibrator, 4 MPa	5300476
FLK-729Pro 7M	Fluke 729 Pro Automatisk tryckkalibrator, 7 MPa	5300483
FLK-PMM-200K	Utbytbar tryckmodul, (-15 till 30) psi, (-100 till 200) kPa, (-1 till 2) bar	5299928
FLK-PMM-200KA	Utbytbar tryckmodul, absoluttryck, (0 till 30) psi, (0 till 200) kPa, (0 till 2) bar	5299970
FLK-PMM-4000K	Utbytbar tryckmodul, (-14 till 600) psi, (-95 till 4 000) kPa, (-0,95 till 40) bar	5300006
FLK-PMM-7000K	Utbytbar tryckmodul, (-14 till 1 000) psi, (-95 till 7 000) kPa, (-0,95 till 70) bar	5299996
FLK-PMM-7000KA	Utbytbar tryckmodul, absoluttryck, (0 till 1 000) psi, (0–7 000) kPa, (0 to 70) bar	5299962

Extra tillbehör

Beskrivning	Antal	Flukes artikel-nummer
BP729, laddningsbart litiumjonbatteri	1	4817068
Nätadapter/batteriladdare	1	4878453
Internationell nätadapter (utom Kina)	1	2441372
Strömsladd, testkabel (utom Kina)	1	4542113
Strömsladd (endast Kina)	1	2716592
USB-kablage	1	4499448
AC280, SureGrip-krokklämmor	1	1610115
Krokodilklämmor	1	3765923
Kabelsats, staplingsbar testkabelsats	1	3669716
TP220, testprob, industriell	1	3971276

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

www.fluke.com

© Fluke Corporation, version 2023. Specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.
230508-sv

Ändringar i det här dokumentet får inte utföras utan skriftligt medgivande från Fluke Corporation.