

Tekniske data

729 Pro automatisk trykkkalibrator

Bærbar automatisk trykkkalibrator forenkler trykkkalibrering opp til 1000 psi



Nøkkelegenskaper for Fluke 729 Pro

- automatisk trykkgenerering og -regulering opp til 1000 psi, 7 MPa
- trykkkontrollmoduler som kan skiftes ut
- større kapasitet med raske høytrykks-settpunkter
- innebygd testmal, enkel kalibrering med én knapp
- HART-kommunikasjon
- testing av trykklekkasje
- automatisk finjustering av trykk, automatisk trykkstabilisering
- kraftig litiumionbatteri
- utvidbart måleområde med trykkmoduler i 750P-serien
- temperaturmåling med proben 720RTD
- lyssterk fargeskjerm med to eller tre kanaler
- solid og bærbar design med standardgaranti på tre år

Fluke 729 Pro automatisk trykkkalibrator er utviklet spesielt for prosesseksnikere for å forenkle trykkkalibrering og gi raskere og mer nøyaktige testresultater.

Med en automatisk intern elektrisk pumpe kan du angi ønsket trykk i 729 Pro, og kalibratoren pumper automatisk til det ønskede trykket. Deretter vil en intern finjusteringskontroll automatisk stabilisere og holde trykket ved den ønskede verdien.

Fluke 729 Pro kan også teste flere tryktpunkter og dokumentere resultatene automatisk. Kalibrering er enkelt – du taster inn start- og slutttrykket, antall testpunkt og toleransenivå. 729 Pro tar seg av resten.

Innebygd HART-kommunikasjon med mulighet for mA-justeringer på HART-transmittere, enkel HART-konfigurasjon og mulighet til å justere i henhold til anvendte trykkverdier for 0 og 100 %.

Fluke 729 Pro utfører automatisk trykkkalibrering og veier mindre enn 5 kg, så den er enkel å bære med seg. Ingeniører og teknikere begrenses ikke lenger av omgivelsene og kan utføre effektiv kalibrering når og hvor det måtte være. 729 Pro har et bredt bruksområde innen elektrisk kraft, petroleum, kjemi, farmasi, metrologi, metallurgi, biologi, næringsmiddelvirksomhet, transport og bilproduksjon.

Automatisk trykkgenerering og -regulering opp til 7 MPa (70 bar, 1000 psi). Angi et trykk på opp til 7 MPa, så pumper 729 Pro automatisk opp til det ønskede trykket. 729 Pro kan også endre trykket trinnvis eller i en lineær rampe.

Enkel kalibreringsdokumentering med veldefinerte maler for transmittere og svitsjer. Tast inn testtrykkene for start og slutt samt antallet testpunkter, så tar 729 Pro seg av resten ved å dokumentere anvendt trykk, målt mA og feilprosent for hvert testpunkt. Den lyssterke fargeskjermen viser testresultater som er utenfor toleransegrensen, med rød farge.

Nøkkelparametere

	729 Pro 7M	729 Pro 4M
trykkkontrollområde	(-13 til 1000) psi (-90 til 7000) kPa (-0,90 til 70) bar	(-13 til 600) psi (-90 til 4000) kPa (-0,90 til 40) bar
trykktype	målertrykk/absoluttrykk (avhengig av trykkmodultypen)	
kontrollstabilitet	0,005 % FS, minimum	
innebygde trykkkontrollmoduler som kan skiftes ut	6 moduler	4 moduler
eksterne moduler for trykkmåling	trykkmoduler i 750-serien, 50 modeller fra 0 til 1 i H ₂ O, 2,5 mbar, 250 Pa til 10 000 psi, 70 bar, 7 MPa	
generering/måling av mA	ja	
spenningsmåling	ja	
sløyfesyning	24 V DC	
kalibrering med én tast	oppgavemaler for enkel dokumentering av automatisk kalibrering	
trykkbrytertesting	ja	
testing av trykklekkasje	ja	
HART	ja	
automatisk trinn/rampe	ja (med egendefinerbar hastighet, modus og stil)	
loggefunksjon	ja	
programvare	DPCTrack2-kalibrering og programvare for utstyrsadministrasjon	
trykkavlastning med én tast	ja (lyddemper)	
batteri	oppladbart litiumionbatteri med kapasitetsindikasjon (lades med instrumentet eller separat)	
språk	engelsk / forenklet kinesisk	

Trykkkontrollmoduler kan skiftes ut. Du kan fritt bytte trykkområde for å oppnå områdesamsvar uten å måtte kjøpe en helt ny kalibrator.

Kraftig litiumionbatteri som ikke krever verktøy. Det medfølgende litiumionbatteriet kan lades separat eller sammen med enheten, og en kapasitetsindikator bekrefter effekten før montering. Du trenger ikke verktøy for å bytte batteriet.

HART-kommunikasjon muliggjør tilpasning av mA-ytelse, til anvendte verdier, og nullstilling av HART trykktransmittere. Du kan enkelt endre en transmitteretikett, måleenheter eller valgt område. Blant andre HART-kommandoer som støttes, er innstilling av fast mA-ytelse for feilsøking, lesing av parametere for enhetskonfigurasjon og lesing av enhetsdiagnostikk.



Figur 1 oppladbart litiumionbatteri med kapasitetsindikasjon

Spesifikasjoner for trykkmodul

	trykktype	område	oppløsning	total usikkerhet	729 Pro 4M	729 Pro 7M
FLK-PMM-200K ¹	måler	(-15 til 30) psi (-100 til 200) kPa (-1 til 2) bar	0,0001 psi 0,001 kPa 0,00001 bar	0,02 % FS/år	•	•
FLK-PMM-200KA ²	absolutt	(0 til 30) psi (0 til 200) kPa (0 til 2) bar	0,0001 psi 0,001 kPa 0,00001 bar	0,05 % FS/år	•	•
FLK-PMM-2000K ¹	måler	(-13 til 300) psi (-90 til 2000) kPa (-0,90 til 20) bar	0,001 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02 % FS/år	•	•
FLK-PMM-4000K ¹	måler	(-13 til 600) psi (-90 til 4000) kPa (-0,90 til 40) bar	0,01 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02 % FS/år	•	•
FLK-PMM-7000K ¹	måler	(-13 til 1000) psi (-90 til 7000) kPa (-0,90 til 70) bar	0,01 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02 % FS/år		•
FLK-PMM-7000KA ²	absolutt	(0 til 1000) psi (0 til 7000) kPa (0 til 70) bar	0,01 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02 % FS/år		•

¹ referanse for måling

² absolutt referanse

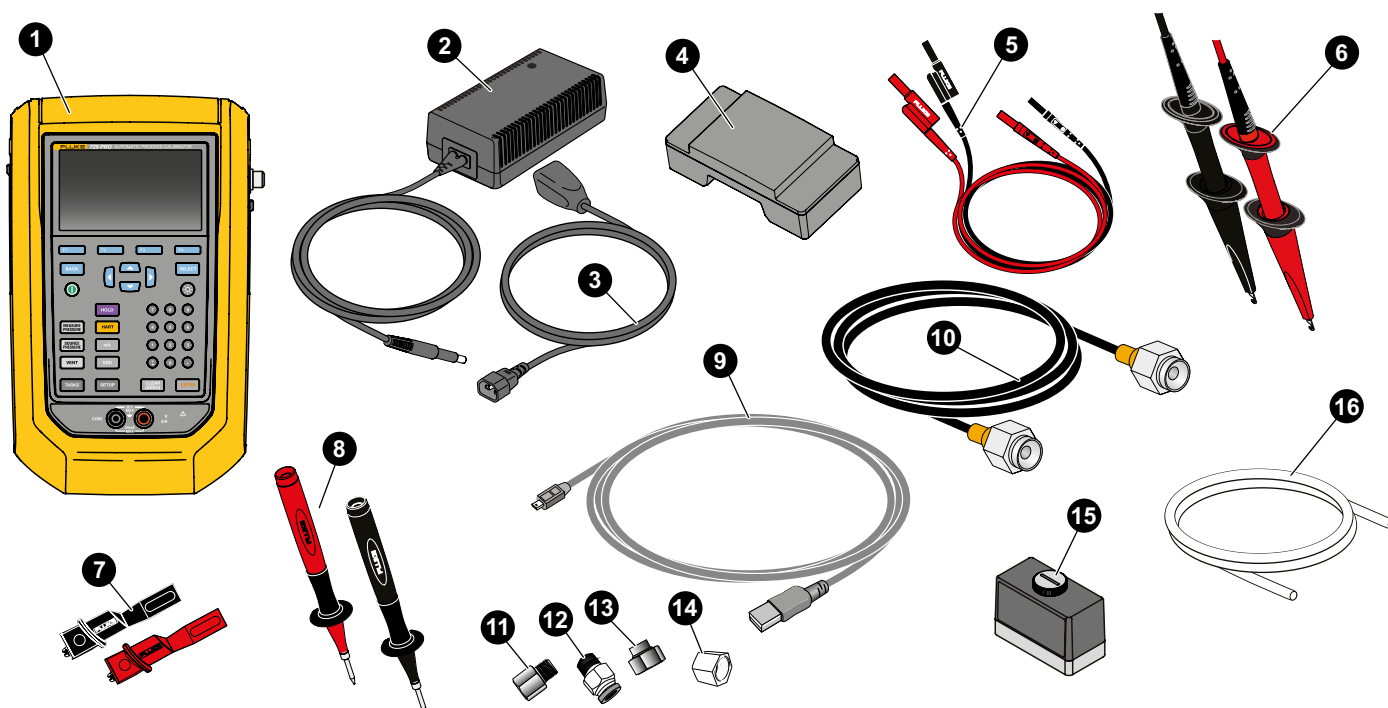
bare luft eller ikke-etsende gasser / 15 til 35 °C

Spesifikasjoner

	729 Pro 7M	729 Pro 4M
Trykkspesifikasjoner (Se brukerhåndboken for detaljerte spesifikasjoner.)		
ettårs spesifikasjoner	0,02 % av FS	
kontrollspesifikasjoner	0,005 % av FS	
Elektriske spesifikasjoner (*Alle spesifikasjoner gjelder til 110 % av området, bortsett fra for generering og simulering av 24 mA, der de gjelder til 100 % av området.)		
mA-måling, generering og simulering	0 mA til 24 mA (oppløsning på 1 µA)	
måling av likespenning	0 til 30 V DC (oppløsning på 1 mV)	
nøyaktighet	0,01 % FS ± 2 LSD (23 °C ± 5 °C)	
stabilitet	20 ppm FS/°C (-10 til 18 °C og 28 til 50 °C)	
tillatt sløyfespennning	24 V DC ved 20 mA	
driftsspennning for mA-simulering	12 til 30 V DC	
temperaturmåling, 100 Ω Pt (385) RTD	-50 til 150 °C	
temperaturopløsning	0,01 °C	
temperaturnøyaktighet	± 0,1 °C, ± 0,25 °C kombinert usikkerhet når du bruker 720RTD-probe (tilleggsutstyr)	
driftskapasitet (mA-kilde)	1200 Ω (uten HART-motstand), 950 Ω (med intern HART-motstand)	
Fysiske spesifikasjoner		
mål (H x B x L)	290 mm x 215 mm x 100 mm	
vekt	4,9 kg	
Omgivelsestestspesifikasjoner		
driftstemperatur	-10 til 50 °C	
trykkontroll	0 til 50 °C	
batterilading	0 til 40 °C	
oppbevaringstemperatur	-20 til 60 °C	
driftshøyde	< 3000 m	
oppbevaringshøyde	< 13 000 m	
luftfuktighet ved bruk	ikke-kondenserende (< 10 °C) ≤ 90 % relativ luftfuktighet (10–30 °C) ≤ 75 % relativ luftfuktighet (30–40 °C) ≤ 45 % relativ luftfuktighet (40–50 °C)	
Sikkerhet		
generelt	IEC 61010-1, forurensningsgrad 2	
litiumionbatteri	IEC 62133, UN 38.3 14,4 V, 6,7 Ah, 97 Wh, 4ICR19/66-2 (4s2p) ladestrøm 19,5 V, 1,6 A	

Produktpakke

Punkt	Beskrivelse
1	729 Pro automatisk trykkalibrator
2	AC-DC-omformer
3	strømledning
4	oppladbart litiumionbatteri
5	testledningssett som kan stables
6	AC280 SureGrip-kroksett (røde og svarte)
7	krokodilleklemmer (røde og svarte)
8	ett sett med TP220-testprober (røde og svarte)
9	USB-kommunikasjonskabel: 1 m type A-plugg for vert (PC) til mini-B-plugg for enhet
10	fleksibel slange, 2 mm i diameter, 1,5 m lang
11	kobling, 1/8" NPT hunn x 1/4" NPT hunn
12	kobling, 1/8" NPT hann x 1/4" NPT hann
13	kobling, 1/8" NPT hunn x M20 hunn
14	kobling, 1/4" BSP hunn x 1/8" NPT hunn
15	trykkmålingsmodul (PMM)
16	slange for avtapping av kondensvann som samler seg inni produktet 1/8" diameter, 0,3 m lang
ikke vist	justerbar stropp med hurtigkobling for oppheng av produktet, sikkerhetsinformasjon, sporbar kalibreringsrapport med data, PTFE-tape



Bestillingsinformasjon

Modeller	Beskrivelse	Fluke-delenr.
FLK-729Pro 4M	Fluke 729 Pro automatisk trykkalibrator, 4 MPa	5300476
FLK-729Pro 7M	Fluke 729 Pro automatisk trykkalibrator, 7 MPa	5300483
FLK-PMM-200K	utskiftbar trykkmodul, (–15 til 30) psi, (–100 til 200) kPa, (–1 til 2) bar	5299928
FLK-PMM-200KA	utskiftbar trykkmodul, absolutt, (0 til 30) psi, (0 til 200) kPa, (0 til 2) bar	5299970
FLK-PMM-4000K	utskiftbar trykkmodul, (–14 til 600) psi, (–95 til 4000) kPa, (–0,95 til 40) bar	5300006
FLK-PMM-7000K	utskiftbar trykkmodul, (–14 til 1000) psi, (–95 til 7000) kPa, (–0,95 til 70) bar	5299996
FLK-PMM-7000KA	utskiftbar trykkmodul, absolutt, (0 til 1000) psi, (0–7000) kPa, (0 til 70) bar	5299962

Tilgjengelig ekstrautstyr

Beskrivelse	Antall	Fluke-delenr.
BP729, oppladbart litiumionbatteri	1	4817068
vekselstrømforsyning/batterilader	1	4878453
internasjonal vekselstrømadapter (bortsett fra Kina)	1	2441372
strømledning, patchledning (bortsett fra Kina)	1	4542113
strømledning (bare Kina)	1	2716592
USB-kabelenhet	1	4499448
AC280, SureGrip-kroksett	1	1610115
krokodilleklemmesett	1	3765923
ledningsenhet, testledningssett som kan stables	1	3669716
TP220, testprobe, industri	1	3971276

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

www.fluke.com

©2023 Fluke Corporation. Spesifikasjonene kan endres uten varsel.
230508-no

Endring av dette dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig samtykke fra Fluke Corporation.