

Technische gegevens

# 729 Pro automatische drukkalkalibrator

Draagbare automatische drukkalkalibrator vereenvoudigt drukkalkalibratie tot 1000 psi



## Belangrijkste kenmerken van de Fluke 729 Pro

- Automatische drukopbouw en -regeling tot 1000 psi, 7 MPa
- Verwisselbare drukregelmodules
- Bereikt snel hoge drukinstelwaarden, zodat u meer gedaan krijgt
- Ingebouwde testsjabloon, eenvoudige gedocumenteerde kalibratie met één knop
- HART-communicatie
- Druklektests
- Automatische fijnafstelling van de druk, automatische drukstabilisatie
- Krachtige Li-ionbatterij
- Vergroot meetbereik met de drukmodules van de 750P-serie
- Temperatuurmetingen met 720RTD-thermokoppel
- Helder twee-/driekanaals grafiekdisplay in kleur
- Robuust en draagbaar ontwerp met standaard 3 jaar garantie

De automatische drukkalkalibrator Fluke 729 Pro is speciaal ontworpen voor processtechnici. Deze drukkalkalibrator vereenvoudigt de drukkalkalibratie en zorgt voor snellere, nauwkeurigere testresultaten.

Met een automatische interne elektrische pomp kan een doeldruk worden ingesteld in 729 Pro en de kalibrator pompt automatisch naar de gewenste druk. Vervolgens stabiliseert de interne fijnafstelling automatisch de druk op de gewenste waarde en houdt ze deze drukwaarde vast.

De Fluke 729 Pro kan ook automatisch meerdere druktestpunten testen en automatisch de resultaten documenteren. Om te kalibreren hoeft u maar de begin- en einddruk, het aantal testpunten en het tolerantieniveau in te typen. De 729 Pro doet de rest.

Dankzij ingebouwde HART-communicatiemogelijkheden kunnen de mA-instellingen van HART-transmitters worden aangepast, zijn lichte HART-configuraties mogelijk en kan er worden afgestemd op toegepaste 0%- en 100%-drukwaarden.

De Fluke 729 Pro voert automatische drukkalinbratie uit en is zeer draagbaar doordat hij nog geen 5 kg weegt. Technici worden niet langer beperkt door de omgeving en kunnen naar wens efficiënte kalibraties uitvoeren. De 729 Pro kan op grote schaal worden gebruikt in de sectoren: elektriciteit, petroleum, chemicaliën, farmaceutica, metrologie, metallurgie, biologie, voedsel, transport en automobielinbrustrie.

**Automatische drukopbouw en -regeling tot 7 MPa (70 bar, 1000 psi).** Voer een druk van maximaal 7 MPa in en de 729 Pro pompt automatisch tot de gewenste druk. De 729 Pro kan ook veranderende druk uitvoeren met stapsgewijze waarden of een lineaire stijgfunctie.

**Gemakkelijke documentatie van kalibraties met behulp van goed gedefinieerde sjablonen voor transmitters en schakelaars.** Voer de begin- en eindtestdruk en het aantal testpunten in. De 729 Pro doet de rest door toegepaste druk, gemeten mA en afwijking-% te documenteren voor elk testpunt. Op het heldere kleurenscherm worden testresultaten die buiten de tolerantie vallen, rood gemarkeerd.

## Belangrijkste parameters

	729 Pro 7M	729 Pro 4M
Drukregelbereik	(-13 tot 1000) psi (-90 tot 7000) kPa (-0,90 tot 70) bar	(-13 tot 600) psi (-90 tot 4000) kPa (-0,90 tot 40) bar
Druktype	Overdruk/absoluut (afhankelijk van het type drukmodule)	
Stabiliteit van regeling	0,005% van de volledige schaal, minimaal	
Ingebouwde verwisselbare drukregelmodules	6 modules	4 modules
Externe drukmeetmodules	Drukmodules van de 750-serie, 50 modellen met een bereik van 0 tot 1 inch H <sub>2</sub> O, 2,5 mbar, 250 Pa tot 10.000 psi, 70 bar, 7 MPa	
Genereren/meten van mA	Ja	
Spanningsmeting	Ja	
Lusvoeding	24 V DC	
Kalibratie met één druk op een knop	Taaksjablonen maken gedocumenteerde automatische kalibraties eenvoudig.	
Testen van drukschakelaars	Ja	
Druklektests	Ja	
HART	Ja	
Automatische stijg-/stapfunctie	Ja (met aanpasbare snelheid, modus en stijl)	
Logfunctie	Ja	
Software	DPCTrack2-software voor kalibratie en bedrijfsmiddelenbeheer	
Druk aflatn met één druk op een knop	Ja (uitlaat)	
Batterij	Oplaadbare lithiumbatterij met capaciteitsindicatie (opgeladen in of buiten het instrument)	
Taal	Engels/vereenvoudigd Chinees	

**Verwisselbare drukregelmodules.** Schakel het drukuitgangsbereik vrij om voor bereikafstemming te zorgen zonder dat u een compleet nieuwe kalibrator hoeft aan te schaffen.

**Geen gereedschap nodig, krachtige Li-ionbatterij.** De meegeleverde lithiumbatterij kan buiten of in het apparaat worden opgeladen, en heeft een capaciteitsindicator om de voeding vóór installatie te controleren. De batterij kan eenvoudig zonder gereedschap worden vervangen.

**HART-communicatie** maakt het afregelen van het mA-uitgangssignaal, van toegepaste waarden en van het druknulpunt van HART-druktransmitters mogelijk. U kunt eenvoudig transmitter-tags, meeteenheden en bereiken wijzigen. Andere ondersteunde HART-opdrachten omvatten het instellen van vaste mA-uitgangssignalen voor storingzoeken, het uitlezen van de configuratie en parameters van apparatuur en het uitlezen van diagnosegegevens van apparatuur.



Afbeelding 1. Oplaadbare lithiumbatterij met capaciteitsindicatie.

## Specificaties van drukmodule

	Druktype	Bereik	Resolutie	Totale onzekerheid	729 Pro4M	729 Pro7M
FLK-PMM-200K <sup>1</sup>	overdruk	(-15 tot 30) psi (-100 tot 200) kPa (-1 tot 2) bar	0,0001 psi 0,001 kPa 0,00001 bar	0,02% van de volledige schaal per jaar	•	•
FLK-PMM-200KA <sup>2</sup>	absoluut	(0 tot 30) psi (0 tot 200) kPa (0 tot 2) bar	0,0001 psi 0,001 kPa 0,00001 bar	0,05% van de volledige schaal per jaar	•	•
FLK-PMM-2000K <sup>1</sup>	overdruk	(-13 tot 300) psi (-90 tot 2000) kPa (-0,90 tot 20) bar	0,001 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02% van de volledige schaal per jaar	•	•
FLK-PMM-4000K <sup>1</sup>	overdruk	(-13 tot 600) psi (-90 tot 4000) kPa (-0,90 tot 40) bar	0,01 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02% van de volledige schaal per jaar	•	•
FLK-PMM-7000K <sup>1</sup>	overdruk	(-13 tot 1000) psi (-90 tot 7000) kPa (-0,90 tot 70) bar	0,01 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02% van de volledige schaal per jaar		•
FLK-PMM-7000KA <sup>2</sup>	absoluut	(0 tot 1000) psi (0 tot 7000) kPa (0 tot 70) bar	0,01 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02% van de volledige schaal per jaar		•

<sup>1</sup> Meetreferentie

<sup>2</sup> Absolute referentie

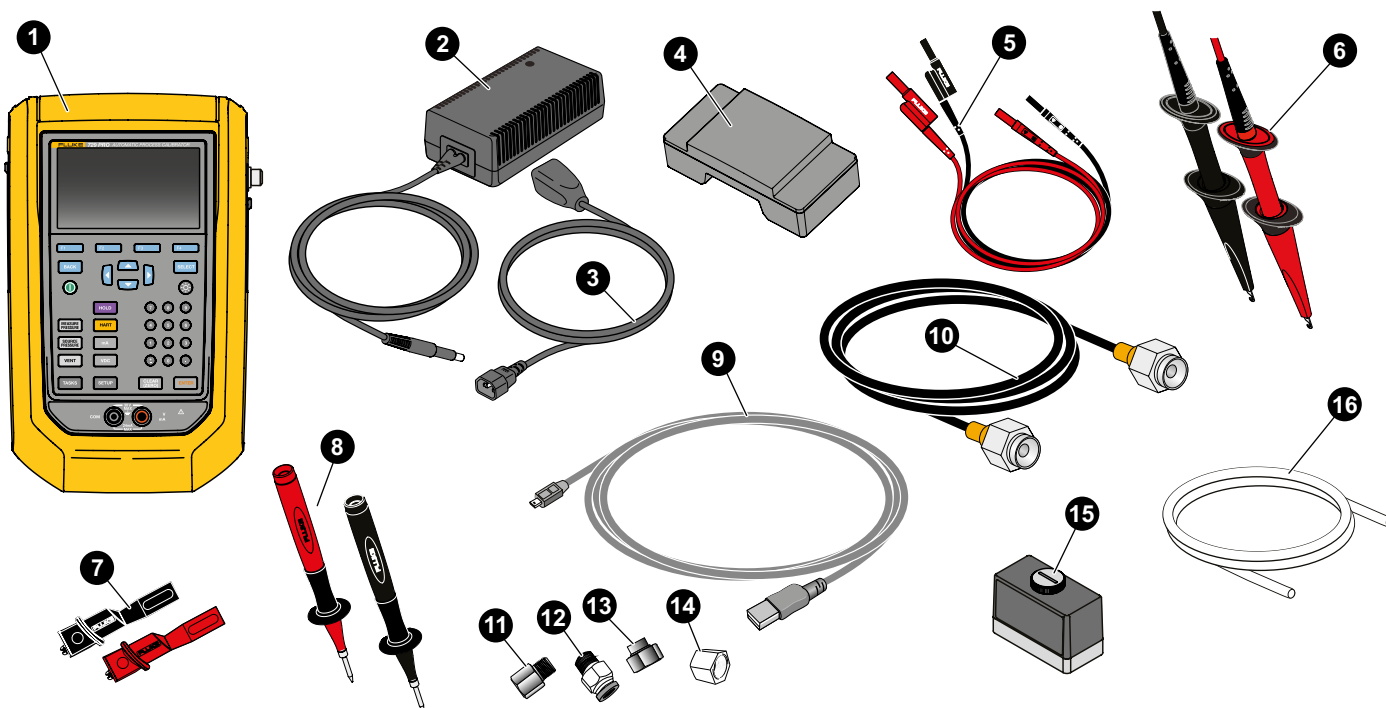
Alleen lucht of niet-corrosieve gassen/15 °C tot 35 °C (59 °F tot 95 °F)

## Specificaties

	729 Pro 7M	729 Pro 4M
<b>Drukspecificaties</b> (zie de gebruikershandleiding voor gedetailleerde specificaties)		
Specificaties voor 1 jaar	0,02% van FS	
Regelspecificaties	0,005% van FS	
<b>Elektrische specificaties</b> (*Alle specificaties gelden tot 110% van het bereik, behalve voor het genereren en het simuleren van 24 mA, waarvoor de specificaties gelden tot 100% van het bereik)		
Metten, genereren en simuleren van mA	0 mA tot 24 mA (resolutie van 1 $\mu$ A)	
Metten van DC-spanning	0 V DC tot 30 V DC (resolutie van 1 mV)	
Nauwkeurigheid	0,01% van de volledige schaal $\pm$ 2 digits (23 °C $\pm$ 5 °C)	
Stabiliteit	20 ppm van volledige schaal /°C (-10 °C tot +18 °C en 28 °C tot 50 °C)	
Toegepaste lusspanning	24 V DC bij 20 mA	
Bedrijfsspanning simulatie mA	12 V DC tot 30 V DC	
Temperatuurmeting, 100 $\Omega$ Pt (385) RTD	-50 °C tot +150 °C (-58 °F tot 302 °F)	
Temperatuurreolutie	0,01 °C (0,01 °F)	
Nauwkeurigheid temperatuur	$\pm$ 0,1 °C (0,2 °F) $\pm$ 0,25 °C ( $\pm$ 0,45 °F) gecombineerde nauwkeurigheid bij gebruik van het 720 RTD-thermokoppel (optioneel accessoire)	
Toelaatbare belastingweerstand (mA-bron)	1200 $\Omega$ (zonder HART-weerstand), 950 $\Omega$ (met interne HART-weerstand)	
<b>Mechanische specificaties</b>		
Afmetingen (H x B x L)	290 mm x 215 mm x 100 mm (11,4 in x 8,5 in x 3,9 in)	
Gewicht	4,9 kg (10,89 lbs)	
<b>Omgevingspecificaties</b>		
Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot 50 °C	
Drukregeling	0 °C tot 50 °C	
Opladen van de batterij	0 °C tot 40 °C	
Opslagtemperatuur	-20 °C tot 60 °C	
Hoogte tijdens bedrijf	< 3000 m	
Hoogte bij opslag	< 13000 m	
Relatieve vochtigheid tijdens bedrijf	Niet-condenserend (< 10 °C) $\leq$ 90 % RV (10 °C tot 30 °C) $\leq$ 75 % RV (30 °C tot 40 °C) $\leq$ 45 % RV (40 °C tot 50 °C)	
<b>Veiligheid</b>		
Algemeen	IEC 61010-1, vervuilingsgraad 2	
Lithiumbatterij	IEC 62133, UN 38.3; 14,4 V, 6,7 Ah, 97 Wh, 4ICR19/66-2 (4s2p) Laadingang 19,5 V, 1,6 A	

## Productset

Item	Beschrijving
1	729 Pro automatische drukkalinbrator
2	AC-DC-omvormer
3	Netsnoer
4	Oplaaabare Li-ionbatterij
5	Set stapelbare meetsnoeren
6	AC280 Sure Grip-haakset (rood en zwart)
7	Krokodillenklennen (rood en zwart)
8	Eén set TP220-meetsondes (rood en zwart)
9	USB-communicatiekabel: 3 ft (1 m) USB-A-stekker voor host (pc) naar mini-B-stekker voor apparaat
10	Flexibele slang, diameter 2 mm, lengte 1,5 m (5 ft)
11	1/8 inch NPT-binnendraad x 1/4 inch NPT-binnendraad
12	1/8 inch NPT-buitendraad x 1/4 inch NPT-buitendraad
13	1/8 inch NPT-binnendraad x M20-binnendraad
14	1/4 inch BSP-binnendraad x 1/8 inch NPT-binnendraad
15	Drukmeetmodule (PMM)
16	Slang voor het aftappen van condenswater dat in het product wordt gegeneereerd. diameter 1/8 inch, lengte 1 ft
niet afgebeeld	Verstelbare band met snelkoppeling voor het ophangen van het product, veiligheidsinformatie, traceerbaar kalibratierapport met gegevens, PTFE-tape



## Bestelinformatie

Modellen	Beschrijving	Fluke-onderdeelnummer
FLK-729Pro 4M	FLUKE 729 Pro automatische drukkalinbrator, 4 MPa	5300476
FLK-729Pro 7M	FLUKE 729 Pro automatische drukkalinbrator, 7 MPa	5300483
FLK-PMM-200K	Verwisselbare drukmodule, (-15 tot 30) psi, (-100 tot 200) kPa, (-1 tot 2) bar	5299928
FLK-PMM-200KA	Verwisselbare drukmodule, absoluut, (0 tot 30) psi, (0 tot 200) kPa, (0 tot 2) bar	5299970
FLK-PMM-4000K	Verwisselbare drukmodule, (-14 tot 600) psi, (-95 tot 4000) kPa, (-0,95 tot 40) bar	5300006
FLK-PMM-7000K	Verwisselbare drukmodule, (-14 tot 1000) psi, (-95 tot 7000) kPa, (-0,95 tot 70) bar	5299996
FLK-PMM-7000KA	Verwisselbare drukmodule, absoluut, (0 tot 1000) psi, (0~7000) kPa, (0 tot 70) bar	5299962

## Optionele accessoires

Beschrijving	Aantal	Fluke-onderdeelnummer
BP729, oplaadbare Li-ionbatterij	1	4817068
AC-voeding/batterijlader	1	4878453
Internationale AC-adapter (m.u.v. China)	1	2441372
Netsnoer, verbindingkabel (m.u.v. China)	1	4542113
Netsnoer (alleen China)	1	2716592
USB-kabelset	1	4499448
AC280, Suregrip-haakset	1	1610115
Set krokodillenklemmen	1	3765923
Meetsnoerenset, set stapelbare meetsnoeren	1	3669716
TP220-meetsonde, industrieel	1	3971276

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

[www.fluke.com](http://www.fluke.com)

©2023 Fluke Corporation. Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.  
230508-nl

Wijziging van dit document is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van Fluke Corporation.



# Diensten van EURO-INDEX

EURO-INDEX is fabrikant, importeur en distributeur van diverse A-merken op het gebied van test- en meetinstrumenten. Daarnaast leveren wij een groot aantal diensten om het gebruik van deze instrumenten in uw bedrijfsvoering te optimaliseren. Dit omvat uiteraard onderhoud, reparatie en kalibratie van de instrumenten, maar ook kennisdeling via de EURO-INDEX Academy en verhuur van instrumenten.

## Geautoriseerd Service Centrum

EURO-INDEX b.v. is van alle vertegenwoordigde merken een Geautoriseerd Service Centrum. Dit betekent dat uw instrumenten worden behandeld door technici die zijn opgeleid door de fabrikant en beschikken over de juiste gereedschappen en software. Er worden uitsluitend originele onderdelen toegepast en de garantie van uw instrument, evenals de certificering (ATEX, EN50379, etc.) blijven intact.

## Kalibratielaboratorium

Ons moderne service- en kalibratielaboratorium beschikt over een RvA accreditatie naar NEN-EN-ISO/IEC 17025. Deze accreditatie geldt voor grootheden, zoals gespecificeerd in de scope bij accreditatienummer K105.



Kijk voor een overzicht van al onze diensten op [euro-index.nl/diensten](http://euro-index.nl/diensten)



## Mobiele Service

Naast de vaste kalibratielaboratoria in Capelle aan den IJssel en Zaventem beschikken wij ook over laboratoria op wielen met de naam "Mobiele Service". Dit biedt vertrouwde service en kwaliteit, bij u voor de deur!

## KWS®

KWS® is een uniek servicesysteem voor uw meetinstrumenten met periodiek onderhoud en kalibratie tegen vaste, lage kosten. Uw kalibratiecertificaten zijn digitaal beschikbaar via Mijn KWS (gratis webportaal en app).

## Verhuur van meetinstrumenten

- Uitgebreid assortiment
- Nauwkeurigheid aantoonbaar door actueel kalibratiecertificaat
- Deskundig advies
- Complete levering inclusief accessoires

## EURO-INDEX Academy

- Trainingen (individueel en klassikaal)
- Cursussen en workshops
- Demonstratie- en instructievideo's
- Whitepapers



Servicebalie



Onderhoud, reparatie en kalibratie



Cursussen en workshops



Mobiele Service

Wijzigingen voorbehouden EURO-INDEX® NL 24005



NEDERLAND  
Rivium 2e straat 12  
2909 LG Capelle a/d IJssel  
T: 010 - 2 888 000  
F: 010 - 2 888 010  
[verkoop@euro-index.nl](mailto:verkoop@euro-index.nl)  
[www.euro-index.nl](http://www.euro-index.nl)



Geaccrediteerde scope  
zie [www.rva.nl](http://www.rva.nl)



BELGIË  
Leuvensesteenweg 607  
1930 Zaventem  
T: +32 - (0)2 - 757 92 44  
F: +32 - (0)2 - 757 92 64  
[info@euro-index.be](mailto:info@euro-index.be)  
[www.euro-index.be](http://www.euro-index.be)