

DATA TEKNIS

# Kalibrator Tekanan Otomatis Fluke 729



**FUNGSI TEKanan UTAMA:**

Sumber/kontrol dan pengukuran tekanan

**FUNGSI KELISTRIKAN UTAMA:**

Sumber, simulasi, dan pengukuran mA.  
Mengukur mA dengan daya loop 24V.  
Mengukur Vdc dan mengukur suhu  
(dengan probe RTD opsional).

**KOMPATIBILITAS FLUKE CONNECT:**

Dengan kompatibilitas aplikasi seluler dan perangkat lunak dekstop Fluke Connect®, teknisi dapat memonitor dan mencatat nilai awal dan nilai tekanan yang diukur secara nirkabel.

**Kalibrator tekanan otomatis portabel mempermudah kalibrasi tekanan**

Kalibrator Tekanan Otomatis Fluke 729 telah dirancang khusus dengan mempertimbangkan kerja teknisi proses untuk mempermudah proses kalibrasi tekanan dan memberikan hasil pengujian yang lebih cepat dan lebih akurat. Teknisi tahu bahwa mengkalibrasi tekanan merupakan tugas yang memakan waktu, tetapi 729 membuatnya lebih mudah dari sebelumnya dengan pompa listrik internal yang menghasilkan dan mengatur tekanan otomatis dalam paket portabel yang kokoh dan mudah digunakan.

Kalibrator tekanan portabel 729 yang ideal, memungkinkan Anda untuk cukup masukkan tekanan target, dan kalibrator akan memompa secara otomatis pada titik tuju yang diinginkan. Kemudian, kontrol penyesuaian halus internal secara otomatis menstabilkan tekanan pada nilai yang diminta.

Fluke 729 juga dapat menguji beberapa titik uji tekanan secara otomatis dan mendokumentasikan hasilnya secara otomatis. Kalibrasi dilakukan semudah memasukkan tekanan awal dan akhir serta jumlah titik uji dan tingkat toleransi. Sisanya 729 yang lakukan.

Kapabilitas komunikasi HART internal memungkinkan penyesuaian mA pemancar HART, konfigurasi HART ringan, dan kemampuan untuk menyesuaikan terhadap nilai 0% dan 100% yang diterapkan.

Mengunggah dan mengelola hasil kalibrasi yang didokumentasikan dengan Perangkat Lunak Manajemen Kalibrasi DPCTrack2™, sehingga mempermudah dalam mengelola instrumentasi Anda, membuat pengujian dan laporan terjadwal, serta mengelola data kalibrasi.

Dengan tiga rentang yang dapat dipilih, 30 psi (2 bar, 200 kPa), 150 psi (10 bar, 1 MPa), dan 300 psi (20 bar, 2 MPa), Kalibrator Tekanan Otomatis Fluke 729 dirancang untuk bekerja kapan pun dan di mana pun Anda membutuhkannya.





### Fitur utama Fluke 729:

- Menghasilkan dan mengatur tekanan otomatis hingga 300 psi
- Dokumentasi proses mudah menggunakan templat uji bawaan
- Penyesuaian tekanan halus internal otomatis
- Mengukur, menentukan nilai awal, dan melakukan simulasi sinyal 4 hingga 20 mA
- Daya loop 24V untuk memberi daya pada pemancar pengujian
- Layar grafis berwarna dua/tiga saluran yang terang
- Komunikasi HART untuk menguji pemancar pintar HART
- Pengujian kebocoran internal untuk memverifikasi kebocoran pada setelan uji
- Desain portabel kokoh dengan garansi 3 tahun standar
- Kompatibilitas Aplikasi Fluke Connect®
- Mengukur suhu dengan probe 720RTD opsional
- Mengukur Vdc untuk pengujian pemancar output 1 V dc hingga 5 V dc
- Kompatibel dengan modul tekanan Seri 700 dan Seri 750
- Mengunggah hasil pengujian terdokumentasi ke Perangkat Lunak Manajemen Kalibrasi DPCTrack2™
- Tas pembawa semi-keras yang inovatif dirancang untuk pekerjaan lapangan

**Menghasilkan dan mengontrol tekanan otomatis** hingga 300 psi, (20 bar, 2 MPa). Masukkan tekanan dan 729 akan otomatis memompa ke tekanan yang diinginkan. Isi templat uji dan 729 akan otomatis memompa dan mendokumentasikan pengujian kalibrasi tekanan pada beberapa titik.

**Dokumentasi kalibrasi mudah** menggunakan templat khusus untuk pemancar dan sakelar. Masukkan tekanan uji awal dan akhir serta jumlah titik uji. Sisanya 729 yang lakukan dengan mendokumentasikan tekanan yang diterapkan, mA yang diukur, dan % kesalahan dari setiap titik uji. Layar grafis berwarna yang terang akan menandai hasil uji toleransi dalam warna merah.

**Penyesuaian tekanan halus internal otomatis** membantu mengatasi kebocoran kecil pada slang dan setelan uji. Tidak perlu memutar vernier secara manual untuk mengatasi kebocoran, membantu menghilangkan kerepotan dalam pemompaan manual dan penyesuaian halus manual dari setelan uji.

**Komunikasi HART** memungkinkan pemangkasan output mA, pemangkasan pada nilai yang diterapkan, dan pemangkasan nol tekanan dari pemancar tekanan HART. Anda juga dapat melakukan tugas konfigurasi ringan seperti mengubah tag pemancar, satuan pengukuran, dan mengatur rentang. Perintah HART yang didukung lainnya termasuk mengatur output mA tetap untuk pemecahan masalah, membaca konfigurasi perangkat dan variabel, serta membaca diagnostik perangkat.

**Mengukur sinyal mA pada output pemancar, menentukan nilai awal, dan menyimulasikan sinyal mA** untuk menguji I/P dan perangkat loop mA lainnya. Menyertakan catu daya loop 24V untuk menguji dan memberi daya pada pemancar pada pengujian mandiri yang tidak terhubung ke sistem kontrol.

**Desain portabel kokoh** dan garansi 3 tahun membedakan 729 dari kalibrator tekanan lainnya. 729 teruji dan terjamin tahan terhadap uji jatuh dari ketinggian 1 meter, sehingga siap untuk pekerjaan kalibrasi instrumentasi lapangan.

**Kompatibilitas Fluke Connect®** memungkinkan pengguna untuk melakukan pemantauan dari jarak jauh menggunakan aplikasi seluler Fluke Connect serta mengelola dan menyimpan pengukuran tekanan dan mencatat kejadian. Berbagi pengukuran menggunakan panggilan video ShareLive™ dan email.

**Mengukur suhu** dengan probe 720RTD opsional untuk melakukan kalibrasi transfer tahanan.

**Mengukur tekanan** dengan modul tekanan Seri 700 yang lama dan Seri 750 yang baru jika menginginkan rentang atau resolusi pengukuran tekanan yang berbeda.

**Dukungan beberapa bahasa**, pilih bahasa dari utilitas pengaturan instrumen. Perintah komunikasi Hart terbatas pada Bahasa Inggris per deskripsi dan protokol perangkat HART.

**Tas pembawa semi-keras** dirancang untuk pekerjaan lapangan, dengan ruang dalam tas untuk menyimpan, selang pengujian, fitting, kabel pengujian, dan perkakas kecil yang diperlukan untuk kalibrasi tekanan di lapangan.

## Spesifikasi

### Spesifikasi tekanan\*

Spesifikasi satu tahun	0,02 % dari skala penuh
Spesifikasi kontrol	0,005 % minimum skala penuh

\*Lihat manual untuk spesifikasi terperinci

Model	Rentang Psi, resolusi	Rentang Bar, resolusi	Rentang kPa, resolusi	Komentar
729 30G	-12,000 hingga 30,000 psi	-0,82737 hingga 2,06842 bar	-82,737 hingga 206,843 kPa	Tanpa komunikasi nirkabel
729 150G	-12,000 hingga 150,000 psi	-0,8273 hingga 10,3421 bar	-82,73 hingga 1034,21 kPa	Tanpa komunikasi nirkabel
729 300G	-12,000 hingga 300,000 psi	-0,8273 hingga 20,6843 bar	-82,73 hingga 2068,43 kPa	Tanpa komunikasi nirkabel
729 30G FC	-12,000 hingga 30,000 psi	-0,82737 hingga 2,06842 bar	-82,737 hingga 206,843 kPa	Komunikasi nirkabel untuk Fluke Connect
729 150G FC	-12,000 hingga 150,000 psi	-0,8273 hingga 10,3421 bar	-82,73 hingga 1034,21 kPa	Komunikasi nirkabel untuk Fluke Connect
729 300G FC	-12,000 hingga 300,000 psi	-0,8273 hingga 20,6843 bar	-82,73 hingga 2068,43 kPa	Komunikasi nirkabel untuk Fluke Connect
729CN 200K	-12,000 hingga 30,000 psi	-0,82737 hingga 2,06842 bar	-82,737 hingga 206,843 kPa	Untuk Tiongkok, tanpa komunikasi nirkabel
729CN 1M	-12,000 hingga 150,000 psi	-0,8273 hingga 10,3421 bar	-82,73 hingga 1034,21 kPa	Untuk Tiongkok, tanpa komunikasi nirkabel
729CN 2M	-12,000 hingga 300,000 psi	-0,8273 hingga 20,6843 bar	-82,73 hingga 2068,43 kPa	Untuk Tiongkok, tanpa komunikasi nirkabel
729CN 200K FC	-12,000 hingga 30,000 psi	-0,82737 hingga 2,06842 bar	-82,737 hingga 206,843 kPa	Untuk Tiongkok, komunikasi nirkabel untuk Fluke Connect
729CN 1M FC	-12,000 hingga 150,000 psi	-0,8273 hingga 10,3421 bar	-82,73 hingga 1034,21 kPa	Untuk Tiongkok, komunikasi nirkabel untuk Fluke Connect
729CN 2M FC	-12,000 hingga 300,000 psi	-0,8273 hingga 20,6843 bar	-82,73 hingga 2068,43 kPa	Untuk Tiongkok, komunikasi nirkabel untuk Fluke Connect
729JP 200K	Tidak ada	Tidak ada	-82,737 hingga 206,843 kPa	Untuk Jepang, tanpa komunikasi nirkabel
729JP 1M	Tidak ada	Tidak ada	-82,73 hingga 1034,21 kPa	Untuk Jepang, rentang 1 Mpa, tanpa komunikasi nirkabel
729JP 2M	Tidak ada	Tidak ada	-82,73 hingga 2068,43 kPa	Untuk Jepang, rentang 2 Mpa, tanpa komunikasi nirkabel
729JP 200K FC	Tidak ada	Tidak ada	-82,737 hingga 206,843 kPa	Untuk Jepang, komunikasi nirkabel untuk Fluke Connect
729JP 1M FC	Tidak ada	Tidak ada	-82,73 hingga 1034,21 kPa	Untuk Jepang, komunikasi nirkabel untuk Fluke Connect
729JP 2M FC	Tidak ada	Tidak ada	-82,73 hingga 2068,43 kPa	Untuk Jepang, komunikasi nirkabel untuk Fluke Connect

### Spesifikasi kelistrikan

Semua spesifikasi valid hingga rentang 110%, kecuali sumber dan simulasi 24 mA yang valid hingga rentang 100%.

Rentang	
Mengukur, menentukan nilai awal, dan menyimulasikan mA	0 mA hingga 24 mA
Pengukuran tegangan dc	0 V dc hingga 30 V dc
Resolusi	
Menentukan nilai awal, melakukan simulasi, dan mengukur mA dc	1 $\mu$ A
Pengukuran tegangan dc	1 mV
Akurasi	0,01 % $\pm$ 2 LSD semua rentang (pada 23 °C $\pm$ 5 °C)
Stabilitas	20 ppm skala penuh /°C dari -10 °C hingga +18 °C dan 28 °C hingga +50 °C
Tegangan kesesuaian loop	24 V dc @ 20 mA
Persyaratan tegangan eksternal simulasi mA	12 V dc s/d 30 V dc
Hanya pengukuran suhu/100 $\Omega$ Pt(385) RTD	-50 °C hingga 150 °C (-58 °F hingga 302 °F)
Resolusi suhu	0,01 °C (0,01 °F)
Keakuratan suhu	$\pm$ 0,1 °C (0,2 °F) $\pm$ 0,25 °C ( $\pm$ 0,45 °F) ketidakpastian gabungan jika menggunakan probe RTD 720 (aksesori opsional)
Kapabilitas penggerak	1200 $\Omega$ tanpa resistor HART, 950 $\Omega$ dengan resistor HART internal

<b>Spesifikasi umum</b>	
<b>Spesifikasi mekanis</b>	
Ukuran (TxLxP)	7 cm x 27,94 cm x 17,27 cm (2,75 in x 11 in x 6,8 in)
Berat	6,5 lbs., 2,95 kg
Perlindungan benda masuk	IP54
<b>Spesifikasi lingkungan</b>	
Suhu pengoperasian	-10 °C hingga 50 °C untuk pengukuran, 0 °C hingga 50 °C untuk kontrol tekanan
Suhu Operasi dengan baterai	-10 °C hingga 40 °C
Bateri hanya akan mengisi daya hingga 40 °C	
Suhu penyimpanan	-20 °C s/d 60 °C
Ketinggian pengoperasian	3000 m
Ketinggian penyimpanan	13000 m
<b>Nirkabel (hanya 729FC)</b>	
Sertifikasi frekuensi radio	FCC ID: T68-FBLE IC:6627A-FBLE
Rentang frekuensi radio nirkabel	2412 MHz hingga 2462 MHz

## Informasi pemesanan

<b>Model</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Komentar</b>
<b>FLK-729 30G</b>	Fluke 729 30G, 30 psi, 2 Bar Kalibrator Tekanan Otomatis	Rentang 30 psi, 2 bar, tanpa komunikasi nirkabel
<b>FLK-729 150G</b>	Fluke 729 150G, 150 psi, 10 Bar Kalibrator Tekanan Otomatis	Rentang 150 psi, 10 bar, tanpa komunikasi nirkabel
<b>FLK-729 300G</b>	Fluke 729 300G, 300 psi, 20 Bar Kalibrator Tekanan Otomatis	Rentang 300 psi, 20 bar, tanpa komunikasi nirkabel
<b>FLK-729 30G FC</b>	Fluke 729 30G FC, 30 psi, 2 Bar Kalibrator Tekanan Otomatis, dengan Fluke Connect	Rentang 30 psi, 2 bar, termasuk komunikasi nirkabel untuk Fluke Connect
<b>FLK-729 150G FC</b>	Fluke 729 150G FC, 150 psi, 10 Bar Kalibrator Tekanan Otomatis, dengan Fluke Connect	Rentang 150 psi, 10 bar, termasuk komunikasi nirkabel untuk Fluke Connect
<b>FLK-729 300G FC</b>	Fluke 729 300G FC, 300 psi, 20 Bar Kalibrator Tekanan Otomatis, dengan Fluke Connect	Rentang 300 psi, 20 bar, termasuk komunikasi nirkabel untuk Fluke Connect
<b>FLK-729CN 200K</b>	Fluke 729CN 200K, 200 kPa Kalibrator Tekanan Otomatis, Tiongkok	Untuk Jepang, rentang 200 kPa, tanpa komunikasi nirkabel
<b>FLK-729CN 1M</b>	Fluke 729CN 1M, 1 MPa Kalibrator Tekanan Otomatis, Tiongkok	Untuk Tiongkok, rentang 1 mpa, tanpa komunikasi nirkabel
<b>FLK-729CN 2M</b>	Fluke 729CN 2M, 2 MPa Kalibrator Tekanan Otomatis, Tiongkok	Untuk Tiongkok, rentang 2 MPa, tanpa komunikasi nirkabel
<b>FLK-729CN 200K FC</b>	Fluke 729CN 200K FC, 200 kPa Kalibrator Tekanan Otomatis, Tiongkok dengan Fluke Connect	Untuk Tiongkok, Rentang 200 kPa, termasuk komunikasi nirkabel untuk Fluke Connect
<b>FLK-729CN 1M FC</b>	Fluke 729CN 1M FC, 1 MPa Kalibrator Tekanan Otomatis, Tiongkok dengan Fluke Connect	Untuk Tiongkok, 1 MPa termasuk komunikasi nirkabel untuk Fluke Connect
<b>FLK-729CN 2M FC</b>	Fluke 729CN 2M FC, 2 MPa Kalibrator Tekanan Otomatis, Tiongkok dengan Fluke Connect	Untuk Tiongkok 2 MPa termasuk komunikasi nirkabel untuk Fluke Connect
<b>FLK-729JP 200K</b>	Fluke 729JP 200K, 200 kPa Kalibrator Tekanan Otomatis, Jepang	Untuk Jepang, Rentang 200 kPa, tanpa komunikasi nirkabel
<b>FLK-729JP 1M</b>	Fluke 729JP 1M, 1 MPa Kalibrator Tekanan Otomatis, Jepang	Untuk Jepang, Rentang 1 MPa, tanpa komunikasi nirkabel
<b>FLK-729JP 2M</b>	Fluke 729JP 2M, 2 MPa Kalibrator Tekanan Otomatis, Jepang	Untuk Jepang, rentang 2 MPa , tanpa komunikasi nirkabel
<b>FLK-729JP 200K FC</b>	Fluke 729JP 200K FC, 200 kPa Kalibrator Tekanan Otomatis, Jepang dengan Fluke Connect	Untuk Jepang, rentang 200 kPa, termasuk komunikasi nirkabel untuk Fluke Connect
<b>FLK-729JP 1M FC</b>	Fluke 729JP 1M FC, 1 MPa Kalibrator Tekanan Otomatis, Jepang dengan Fluke Connect	Untuk Jepang, rentang 1 MPa , termasuk komunikasi nirkabel untuk Fluke Connect
<b>FLK-729JP 2M FC</b>	Fluke 729JP 2M FC, 2 MPa Kalibrator Tekanan Otomatis, Jepang dengan Fluke Connect	Untuk Jepang, rentang 2 MPa , termasuk komunikasi nirkabel untuk Fluke Connect

## Sambungan Informasi pemesanan

### Versi nirkabel menyertakan:

Kalibrator dengan komunikasi nirkabel, casing berbahan lembut, kabel pengujian yang dapat ditumpuk, AC280 hook clip, alligator clip, probe uji, hanger kit magnetik, tali pembawa, adaptor nirkabel, panduan mulai cepat, lembar keselamatan, catu daya, baterai yang dapat diisi ulang (terpasang), hose kit dengan adaptor push fit, klip penggantung, kabel USB, adaptor 1/8 in FNPT ke 1/4 in FNPT, adaptor 1/8 in FNPT ke 1/4 in FBSP, PTFE tape, (2) filter sinter, pipa perangkap air, dan valve tuning hose.

### Versi tanpa fungsi nirkabel menyertakan:

Kalibrator tanpa komunikasi nirkabel, casing berbahan lembut, kabel pengujian yang dapat ditumpuk, AC280 hook clip, alligator clip, probe uji, hanger kit magnetik, tali pembawa, panduan mulai cepat, lembar keselamatan, catu daya, baterai yang dapat diisi ulang (terpasang), hose kit dengan adaptor push fit, klip penggantung, kabel USB, adaptor 1/8 in FNPT ke 1/4 in FNPT, adaptor 1/8 in FNPT ke F-M20, adaptor 1/8 in FNPT ke 1/4 in FBSP, PTFE tape, (2) filter sinter, pipa perangkap air, dan valve tuning hose.



## Pemeliharaan preventif yang disederhanakan. Tak ada lagi pekerjaan ulang.

Hemat waktu dan tingkatkan keandalan data pemeliharaan Anda dengan menyinkronkan pengukuran secara nirkabel menggunakan sistem Fluke Connect®.

- Menghilangkan kesalahan entri data dengan menyimpan pengukuran secara langsung dari alat dan menghubungkannya dengan perintah kerja, laporan, atau catatan aset.
- Memaksimalkan waktu operasi dan meyakinkan dalam mengambil keputusan pemeliharaan dengan data yang dapat Anda percaya dan lacak.
- Mengakses pengukuran dasar, historis, dan terbaru menurut aset.
- Tidak ada lagi papan klip, buku catatan, dan banyak spreadsheet dengan transfer pengukuran nirkabel satu langkah.
- Membagikan data pengukuran menggunakan panggilan video ShareLive™ dan email.
- Kalibrator Tekanan Otomatis Fluke 729 merupakan bagian dari sistem alat uji yang tersambung dan perangkat lunak pemeliharaan peralatan yang terus berkembang. Kunjungi situs web untuk mempelajari selengkapnya tentang sistem Fluke Connect®.

Temukan selengkapnya di [flukeconnect.com](http://flukeconnect.com)



Semua merek dagang adalah milik dari pemiliknya masing-masing. Layanan WiFi atau seluler diperlukan untuk berbagi data. Smartphone, layanan nirkabel dan paket data tidak termasuk dalam pembelian. Penyimpanan 5 GB pertama gratis. Detail dukungan telepon dapat dilihat di [fluke.com/phones](http://fluke.com/phones).

**Layanan nirkabel dan paket data smartphone tidak termasuk dalam pembelian. Fluke Connect tidak tersedia di semua negara.**

**Fluke. Memastikan aktivitas Anda terus berjalan dan beroperasi.**

#### Fluke Corporation

PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

#### BUT. FLUKE SOUTH EAST ASIA PTE LTD

Menera Satu Sentra Kelapa Gading #06-05  
 Jl. Bulevar Kelapa Gading Kav. LA# No. 1  
 Summarecon Kelapa Gading  
 Jakarta Utara 14240  
 Indonesia  
 Tel: +62 21 2938 5922  
 Fax: +62 21 2937 5682  
 Email: [info.asean@fluke.com](mailto:info.asean@fluke.com)  
 Web: [www.fluke.com/id](http://www.fluke.com/id)

#### For more information call:

In the U.S.A. (800) 443-5853 or  
 Fax (425) 446-5116  
 In Europe/M-East/Africa  
 +31 (0)40 267 5100 or  
 Fax +31 (0)40 267 5222  
 In Canada (800)-36-FLUKE or  
 Fax (905) 890-6866  
 From other countries +1 (425) 446-5500 or  
 Fax +1 (425) 446-5116  
 Web access: [www.fluke.com](http://www.fluke.com)

©2016 Fluke Corporation.  
 Specifications subject to change without notice.  
 3/2017 6008874c-id

Modification of this document is not permitted without written permission from Fluke Corporation.