

## Fluke 725Ex Intrinsically Safe Multifunction Process Calibrator

Simply powerful intrinsic safe calibration tool

### Technical Data

The new Fluke 725Ex Intrinsically Safe Multifunction Process Calibrator is powerful yet easy-to-use. Combined with one of the (eight) new Fluke 700PEX Pressure Modules, the 725Ex is able to calibrate almost any process instrument likely to need service in an area where explosive gasses may be present.

The Fluke 725Ex Intrinsically Safe Calibrator is a powerful, new intrinsically safe, multifunction calibration solution that offers:

- ATEX II 1G EEx ia IIB 171 °C KEMA O4ATEX 1303X
- I.S. Class I, Division 1 Groups B-D, 171 °C compliance
- Measure volts dc, mA, RTDs, thermocouples, frequency and ohms
- Source or simulate volts dc, mA, RTDs, thermocouples, frequency and ohms
- Two channel simultaneous source and measure capability for calibration of transmitters
- Power transmitters with internal loop supply
- Store frequently-used test setups for later use
- Pressure measurement to 3,000 psi/200 bar using any of the 8 intrinsically safe Fluke 700PEX Pressure Modules
- Pressure switch test function (requires 700PEX module)
- Compact size and weight
- Simple, push-button user interface
- Rugged and reliable, for field use

The optional Fluke 700PEX Pressure Modules are ATEX-certified Ex II 1 G EEx ia IIC T4. They are also certified by CSA I.S. Class 1, Division 1 areas Group A-D per NEC-500.



Simultaneous Function Capability	Channel A	Channel B
24.000 mA dc	M	M or S
24.000 mA dc with 24 V loop supply	M	
100.00 mV dc source, 90.00 mV dc measure		M or S
30.000 V dc measure	M	
10.000 V dc		M or S
15 to 3200 Ohms		M or S
Thermocouple J, K, T, E, R, S, B, L, U, N		M or S
RTD Ni120; Pt100 (392); Pt100 (JIS); Pt100, 200, 500, 1000 (385)		M or S
Pressure (requires Fluke 700Pxx modules)	M	M used as S
Frequency; Squarewave, 1 CPM to 10 kHz; fixed amplitude 5 V p-p		M or S

M = Measure S = Source/Simulate

### Ordering information

#### Model

Fluke-725Ex Multifunction Process Calibrator

#### Included accessories

Protective red holster, TL75 test leads, AC70A test clips, one pair of stackable test leads, CD users manuals (English, French, German, Spanish, Italian, Dutch, Norwegian, Danish, Swedish, Finnish, Portuguese, Korean, Chinese, Japanese), Fluke 725Ex CCD control drawing, Statement of Quality Assurance Practices



I.S. Class I Div 1 Groups B-D 171 °C  
AEx ia IIB 171 °C



II 1 G EEx ia IIB 171 °C  
KEMA O4 ATEX 1303X

Ta = -10 °C to +55 °C

# Specifications

## Summary specifications (18 °C to 28 °C for one year)

Function Measure or Source	Range	Resolution	Accuracy	Notes
Voltage	0 to 100 mV 0 to 10 V (source) 0 to 30 V (measure)	0.01 mV 0.01 V 0.01 V	.02 % Rdg + 2 LSD	Max load, 1 mA
mA	0 to 24	0.001 mA	.02 % Rdg + 2 LSD	Max load, 500 Ω @ 20 mA
mV (TC terminals)	-10.00 mV to +75.00 mV	.01 mV	.025 % or range + 1 LSD	
Resistance	15 Ω to 3200 Ω	0.01 Ω to 0.1 Ω	0.10 W to 1.0 W	
Frequency	2.0 to 1000.0 CPM 1 to 1000 Hz 1.0 to 10.0 kHz	0.1 CPM 1 Hz 0.1 kHz	± .05 % ± .05 % ± .25 %	For frequency source, waveform is 5 V p-p squarewave, -0.1 V offset
Loop supply	<= 12 V	N/A	10 %	

Temperature coefficient: -10 °C to 18 °C, 28 °C to 55 °C, ± .005 % of range per °C

## Thermocouple accuracy specifications

Thermocouple	Measure or Source	Resolution
J	-200 to 0 °C 0 to 1200 °C	1.0 °C 0.7 °C
K	-200 to 0 °C 0 to 1370 °C	1.2 °C 0.78 °C
T	-200 to 0 °C 0 to 400 °C	1.0 °C 0.8 °C
E	-200 to 0 °C 0 to 950 °C	0.9 °C 0.7 °C
R	-20 to 0 °C 0 to 500 °C 500 to 1750 °C	2.5 °C 1.8 °C 1.4 °C
S	-20 to 0 °C 0 to 500 °C 500 to 1750 °C	2.5 °C 1.8 °C 1.5 °C
B	600 to 800 °C 800 to 1000 °C 1000 to 1800 °C	2.2 °C 1.8 °C 1.4 °C
L	-200 to 0 °C 0 to 900 °C	0.85 °C 0.7 °C
U	-200 to 0 °C 0 to 400 °C	1.1 °C 0.75 °C
N	-200 to 0 °C 0 to 400 °C	1.5 °C 0.9 °C
<b>Resolution</b>		
J, K, T, E, L, N, U		0.1 °C, 0.1 °F
B, R, S		1 °C, 1 °F
<b>Notes</b>		
Accuracy specifications include 0.2 °C cold junction uncertainty.		

## RTD ranges and accuracy specifications

RTD Types, Ranges and Accuracies		Measure (4 wire)	Source
Ni 120	-80 °C to 260 °C	0.2 °C	0.2 °C
Pt 100 – 385	-200 °C to 800 °C	0.33 °C	0.33 °C
Pt 100 – 3926	-200 °C to 630 °C	0.3 °C	0.3 °C
Pt 100 – 3916 (JIS)	-200 °C to 630 °C	0.3 °C	0.3 °C
Pt 200 – 385	-200 °C to 250 °C 250 °C to 630 °C	0.2 °C 0.8 °C	0.2 °C 0.8 °C
Pt 500 – 385	-200 °C to 500 °C 500 °C to 630 °C	0.3 °C 0.4 °C	0.3 °C 0.4 °C
Pt 1000 – 385	-200 °C to 100 °C 100 °C to 630 °C	0.2 °C 0.3 °C	0.2 °C 0.2 °C
<b>Resolution</b>			
RTD	0.1 °F, 0.1 °F		

## General specifications

Maximum voltage	30 V
Temperature	-40 °C to 71 °C (storage), -10 °C to 55 °C (operating)
Relative humidity	95 % (10 to 30 °C); 75 % (30 to 40 °C); 45 % (40 to 50 °C); 35 % (50 to 55 °C)
Shock	30 g, 11 ms, half-sine shock (or 1 meter drop test)
Vibration	Random, 2 g, 5-500 Hz
Size	7.9 in L x 3.8 in W x 1.9 in D (200 mm L x 96 mm W x 47 mm D)
Weight	23 oz (650 g)
Battery	Four AA alkaline batteries. Battery life: 25 hours typical
EMC	EN50082-1:1992 abd EN55022:1994 Class B
Warranty	Three years

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

**Fluke Corporation**  
PO Box 9090, Everett, WA USA 98206

Fluke Europe B.V.  
PO Box 1186, 5602 BD Eindhoven, The Netherlands  
For more information call:  
In the U.S.A. (800) 443-5853 or Fax (425) 446-5116  
In Europe/M-East/Africa (31 40) 2 675 200 or Fax (31 40) 2 675 222  
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: <http://www.fluke.com>

©2006 Fluke Corporation. All rights reserved. All copyrights are the property of their respective owners. Printed in U.S.A. 9/2006 2391035 D-EN-N Rev C

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А