

Máy Hiệu chuẩn Fluke 712B RTD

Tính năng chính

- Máy hiệu chuẩn 712B có thể đo lường và mô phỏng (13) loại nhiệt điện trở (RTD) và điện trở khác nhau
- Có thể đo lường tín hiệu dòng điện từ 4 đến 20 mA khi phát một tính hiệu nhiệt độ một cách đồng thời
- Phụ kiện treo đi kèm
- Có thể thiết lập cấu hình nguồn phát với tỉ lệ 0 % và 100 % để nhanh chóng kiểm tra tuyến tính với tỉ lệ 25 %
- Biến đổi tuyến tính 25 % bước đổi tự động dựa trên tỉ lệ thiết lập 0 % và 100 %
- Đầu vào kép và màn hình có đèn nền giúp cho việc diễn giải kết quả dễ dàng hơn
- Thông số thiết lập khi tắt nguồn được ghi nhớ lại giúp việc bắt đầu kiểm tra lại dễ dàng hơn khi bật nguồn lên trở lại
- Chứng nhận hiệu chuẩn có thể truy nguyên và mô tả đặc điểm kỹ thuật trong thời hạn 1-năm và 2-năm

Tổng quan sản phẩm: Máy Hiệu chuẩn Fluke 712B RTD

Khi cần thiết bị hiệu chuẩn nhiệt độ nhiệt điện trở một chức năng, dễ sử dụng, chuyên nghiệp có độ chính xác cao thì máy hiệu chuẩn nhiệt độ Fluke 712B sẽ là dụng cụ lý tưởng.

Thông số kỹ thuật: Máy Hiệu chuẩn Fluke 712B RTD

Thông số kỹ thuật chung	
Điện áp tối đa áp dụng giữa bất kỳ cổng kết nối nào so với đất hoặc giữa bất kỳ hai cổng kết nối nào	30 V
Nhiệt độ vận hành	-10 °C đến 50 °C
Nhiệt độ bảo quản	- 30 °C đến 60 °C
Độ cao vận hành	2.000 mét
Độ cao bảo quản	12.000 mét
Độ ẩm tương đối (% RH hoạt động mà không xảy ra hiện tượng ngưng tụ)	Không ngưng tụ
	90% (10 °C đến 30 °C)
	75% (30 °C đến 40 °C)
	45% (40 °C đến 50 °C)
	(Không có hiện tượng ngưng tụ)
Tiêu chuẩn về rung động	MIL-T-28800E, Hạng 2
Yêu cầu kiểm tra va đập	1 mét
Cấp bảo vệ IP	IEC 60529: IP52
Môi trường điện từ	IEC 61326-1, Di động
Cấp an toàn	IEC 61010-1, Tối đa 30 V so với đất, Ô nhiễm Mức độ 2
Nguồn điện	4 Pin AA NEDA 1,5 A IEC LR6
Kích thước (Cao x Rộng x Dài)	52,5 mm x 84 mm x 188,5 mm
Trọng lượng	515 g

Đo dòng điện mA DC

Độ phân giải	0-24 mA
Dải đo	0,001 mA
Độ chính xác (% số đọc + số đếm)	0,010% + 2 μ A
Hệ số nhiệt độ	\pm (0,002% số đọc + 0,002% dải đo) / $^{\circ}$ C (<18 $^{\circ}$ C hoặc >28 $^{\circ}$ C)

Đo Ohms

Dải đo điện trở Ohms	Độ chính xác (% số đọc + số đếm)
0,00 Ω đến 400,00 Ω	0,015% + 0,05 Ω
400,0 Ω đến 4000,0 Ω	0,015% + 0,5 Ω
Lưu ý: Kết quả đọc chính xác dựa vào đầu vào 4 dây. Khi đo lường điện trở ohm 3 dây, giả sử tất cả ba đầu dây đều đáp ứng, thêm lần lượt các giá trị sau vào thông số kỹ thuật : 0,05 Ω (0,00 Ω ~400,00 Ω), 0,2 Ω (400,0 Ω ~4000,0 Ω).	
Hệ số nhiệt độ	\pm (0,002% số đọc + 0,002% dải đo) / $^{\circ}$ C (<18 $^{\circ}$ C hoặc >28 $^{\circ}$ C)

Nguồn Ohms

Dải đo điện trở Ohms	1,0 Ω đến 400,0 Ω	
	1,00 Ω đến 400,00 Ω	
	400,0 Ω đến 1500,0 Ω	
	1500,0 Ω đến 4000,0 Ω	
Dòng điện kích thích từ thiết bị đo	0,1 mA đến 0,5 mA	
	0,5 mA đến 3 mA	
	0,05 mA đến 0,8 mA	
	0,05 mA đến 0,4 mA	
Độ chính xác (% số đọc + số đếm)	0,015% + 0,1 Ω	
	0,015% + 0,05 Ω	
	0,015% + 0,5 Ω	
	0,015% + 0,5 Ω	
Độ phân giải	0,00 Ω đến 400,00 Ω	0,01 Ω
	400,0 Ω đến 4000,0 Ω	0,1 Ω
Hệ số nhiệt độ	\pm (0,002% số đọc + 0,002% dải đo) / $^{\circ}$ C (<18 $^{\circ}$ C hoặc >28 $^{\circ}$ C) Hỗ trợ các máy phát có xung và PLC với thời gian xung ngắn chỉ 5 ms	

Đầu vào và đầu ra Nhiệt điện trở

Kiểu Nhiệt điện trở (α)	Phạm vi ($^{\circ}\text{C}$)	Đo lường ($^{\circ}\text{C}$)			Nguồn nhiệt ($^{\circ}\text{C}$)	
		1-năm	2-năm	Dòng điện nguồn	1-năm	2-năm
10 Ω Pt(385)	-200 đến 100 $^{\circ}\text{C}$	1,5 $^{\circ}\text{C}$	3 $^{\circ}\text{C}$	1 mA	1,5 $^{\circ}\text{C}$	3 $^{\circ}\text{C}$
	100 đến 800 $^{\circ}\text{C}$	1,8 $^{\circ}\text{C}$	3,6 $^{\circ}\text{C}$	1 mA	1,8 $^{\circ}\text{C}$	3,6 $^{\circ}\text{C}$
50 Ω Pt(385)	-200 đến 100 $^{\circ}\text{C}$	0,4 $^{\circ}\text{C}$	0,7 $^{\circ}\text{C}$	1 mA	0,4 $^{\circ}\text{C}$	0,7 $^{\circ}\text{C}$
	100 đến 800 $^{\circ}\text{C}$	0,5 $^{\circ}\text{C}$	0,8 $^{\circ}\text{C}$	1 mA	0,5 $^{\circ}\text{C}$	0,8 $^{\circ}\text{C}$
100 Ω Pt(385)	-200 đến 100 $^{\circ}\text{C}$	0,2 $^{\circ}\text{C}$	0,4 $^{\circ}\text{C}$	1 mA	0,2 $^{\circ}\text{C}$	0,4 $^{\circ}\text{C}$
	100 đến 800 $^{\circ}\text{C}$	0,015% +0,18 $^{\circ}\text{C}$	0,03% +0,36 $^{\circ}\text{C}$		0,015% +0,18 $^{\circ}\text{C}$	0,03% +0,36 $^{\circ}\text{C}$
200 Ω Pt(385)	-200 đến 100 $^{\circ}\text{C}$	0,2 $^{\circ}\text{C}$	0,4 $^{\circ}\text{C}$	500 μA	0,2 $^{\circ}\text{C}$	0,4 $^{\circ}\text{C}$
	100 đến 630 $^{\circ}\text{C}$	0,015% +0,18 $^{\circ}\text{C}$	0,03% +0,36 $^{\circ}\text{C}$		0,015% +0,18 $^{\circ}\text{C}$	0,03% +0,36 $^{\circ}\text{C}$
500 Ω Pt(385)	-200 đến 100 $^{\circ}\text{C}$	0,3 $^{\circ}\text{C}$	0,6 $^{\circ}\text{C}$	250 μA	0,3 $^{\circ}\text{C}$	0,6 $^{\circ}\text{C}$
	100 đến 630 $^{\circ}\text{C}$	0,015% +0,28 $^{\circ}\text{C}$	0,03% +0,56 $^{\circ}\text{C}$		0,015% +0,28 $^{\circ}\text{C}$	0,03% +0,56 $^{\circ}\text{C}$
1000 Ω Pt(385)	-200 đến 100 $^{\circ}\text{C}$	0,2 $^{\circ}\text{C}$	0,4 $^{\circ}\text{C}$	250 μA	0,2 $^{\circ}\text{C}$	0,4 $^{\circ}\text{C}$
	100 đến 630 $^{\circ}\text{C}$	0,015% +0,18 $^{\circ}\text{C}$	0,03% +0,36 $^{\circ}\text{C}$		0,015% +0,18 $^{\circ}\text{C}$	0,03% +0,36 $^{\circ}\text{C}$
100 Ω Pt(3916)	-200 đến 100 $^{\circ}\text{C}$	0,2 $^{\circ}\text{C}$	0,4 $^{\circ}\text{C}$	1 mA	0,2 $^{\circ}\text{C}$	0,4 $^{\circ}\text{C}$
	100 đến 630 $^{\circ}\text{C}$	0,015% +0,18 $^{\circ}\text{C}$	0,03% +0,36 $^{\circ}\text{C}$		0,015% +0,18 $^{\circ}\text{C}$	0,03% +0,36 $^{\circ}\text{C}$
100 Ω Pt(3926)	-200 đến 100 $^{\circ}\text{C}$	0,2 $^{\circ}\text{C}$	0,4 $^{\circ}\text{C}$	1 mA	0,2 $^{\circ}\text{C}$	0,4 $^{\circ}\text{C}$
	100 đến 630 $^{\circ}\text{C}$	0,015 % +0,18 $^{\circ}\text{C}$	0,03% +0,36 $^{\circ}\text{C}$		0,015% +0,18 $^{\circ}\text{C}$	0,03% +0,36 $^{\circ}\text{C}$
10 Ω Cu(427)	-100 đến 260 $^{\circ}\text{C}$	1,5 $^{\circ}\text{C}$	3 $^{\circ}\text{C}$	1 mA	1,5 $^{\circ}\text{C}$	3 $^{\circ}\text{C}$
120 Ω Ni(672)	-80 đến 260 $^{\circ}\text{C}$	0,15 $^{\circ}\text{C}$	0,3 $^{\circ}\text{C}$	1 mA	0,15 $^{\circ}\text{C}$	0,3 $^{\circ}\text{C}$
50 Ω Cu(427)	-180 đến 200 $^{\circ}\text{C}$	0,4 $^{\circ}\text{C}$	0,7 $^{\circ}\text{C}$	1 mA	0,4 $^{\circ}\text{C}$	0,7 $^{\circ}\text{C}$
100 Ω Cu(427)	-180 đến 200 $^{\circ}\text{C}$	0,2 $^{\circ}\text{C}$	0,4 $^{\circ}\text{C}$	1 mA	0,2 $^{\circ}\text{C}$	0,4 $^{\circ}\text{C}$
YSI400	15 đến 50 $^{\circ}\text{C}$	0,2 $^{\circ}\text{C}$	0,4 $^{\circ}\text{C}$	250 μA	0,2 $^{\circ}\text{C}$	0,4 $^{\circ}\text{C}$

1. Không bao gồm sai số của bộ cảm biến.
2. Độ phân giải: 0,1 °C.
3. Độ chính xác của giá trị đọc phụ thuộc vào ngõ vào 4 dây Để đo nhiệt điện trở (RTD) 3 dây, giả định rằng tất cả 3 đầu nhiệt điện trở đều phù hợp, tiến hành thêm vào thông số kỹ thuật các giá trị lần lượt như sau: 1,0 °C (Pt10 và Cu10), 0,6 °C (Pt50 và Cu50), 0,4 °C (Đối với các loại nhiệt điện trở khác).
4. Khi ở chế độ nguồn, độ chính xác của nguồn dựa vào khoảng giá trị 0,5 mA~3 mA (1,00 Ω~400,00 Ω), 0,05 mA~0,8 mA (400,0 Ω~1500,0 Ω), 0,05 mA~0,4 mA (1500,0 Ω ~4000,0 Ω), dòng kích từ (0,25 mA Pt1000).
5. Hệ số nhiệt độ: $\pm 0,05$ °C /°C cho giá trị đo được, $\pm 0,05$ °C /°C (<18 °C hoặc >28 °C) cho nguồn.
6. Hỗ trợ các máy phát có xung và PLC bằng thời gian xung ngắn chỉ 5 ms.

Model

FLK-712B

Fluke 712B RTD Calibrator

Bao gồm:

- Vỏ bảo vệ màu vàng với túi đựng cáp đo
 - Tờ hướng dẫn (14 ngôn ngữ)
 - Một pin kiềm 9V
 - Chứng nhận hiệu chuẩn có thể truy nguyên có dữ liệu
-

Fluke. *Giữ cho thế giới của bạn. không ngừng vận động.*

Fluke Corporation

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

For more information call:

In the U.S.A. (800) 443-5853

In Europe/M-East/Africa

+31 (0)40 267 5100

In Canada (905) 890-7600

From other countries +1 (425) 446-5500

Representative office of Fluke South East Asia Pte Ltd

C/O Danaher Vietnam

Green Power Tower, 11th Floor Unit 2

35 Ton Duch Thang Street, District 1

Ho Chi Minh City

Vietnam

Tel: +84-8-2220-5371 (ext 103)

Email: info.asean@fluke.com

www.fluke.com/vn

©2022 Fluke Corporation. Specifications subject to change without notice.

01/2022

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