

# ตัวปรับเทียบความแม่นยำ ของกระแสลูป Fluke 709/709H พร้อมการสื่อสาร HART

## Fluke เชื่อมถือได้ HART ใช้ร่วมกันได้

Fluke ใส่การสื่อสาร HART ในตัวปรับเทียบความแม่นยำของลูป

ตัวปรับเทียบ Fluke 709 และ 709H mA ได้รับการออกแบบให้ประหยัดเวลา และให้ผลลัพธ์คุณภาพสูง ตัวปรับเทียบนี้สร้างขึ้นโดยมีอินเตอร์เฟซที่เป็นมิตรกับผู้ใช้พร้อมปุ่มหมุนเข้ารหัสแบบชุดตัววน เครื่องมือนี้ช่วยลดเวลาในการวัดหรือหาแหล่งแรงดันไฟฟ้าหรือกระแส และเปิดลูปของป้องกันที่พอดีกับมือของช่าง และจอแสดงผลแบบมีไฟขนาดใหญ่ก็สามารถอ่านได้ง่าย แม้จะอยู่ในพื้นที่ทำงานที่แคบและมีด

ใหม่



## ข้อมูลด้านเทคนิค

### การสื่อสาร HART

709H จะเพิ่มการสื่อสาร HART และสนับสนุนชุด HART อเนกประสงค์ที่เลือก และคำสั่งปฏิบัติพื้นฐานซึ่งทำให้ 709H นั้นแตกต่างในทั้งราคาที่เหมาะสมผล ตัวปรับเทียบลูปที่กะทัดรัด และเครื่องมือสื่อสาร HART ที่ทรงพลัง

ในโหมดเครื่องมือสื่อสาร ผู้ใช้จะสามารถอ่านข้อมูลพื้นฐานของอุปกรณ์, ทำการทดสอบตรวจวินิจฉัย และปรับแต่งการปรับเทียบบนตัวส่งสัญญาณที่เปิด HART ส่วนใหญ่ ซึ่งในอดีตจะสามารถทำได้ด้วยเครื่องมือสื่อสารเฉพาะ, ตัวปรับเทียบอเนกประสงค์ขั้นสูงหรือคอมพิวเตอร์แล็ปท็อปที่มีโมเด็ม HART Fluke 709H จะให้ช่างได้บริการและสนับสนุนอุปกรณ์ HART

### ประหยัดเวลา, ได้รับค่าตอบแทน

และ 709H ยังนำเสนอ:

- บันทึกข้อมูล HART ในฟิลด์เมื่อบันทึกโดย 709H ในฟิลด์แล้ว ซอฟต์แวร์ 709H/TRACK สามารถอัปโหลดการกำหนดค่า HART ได้ถึง (20) อุปกรณ์ HART มนโรงงานของคุณ และเอาต์พุตข้อมูลได้ทั้งรูปแบบ (.csv) หรือ (.txt)
- สามารถบันทึกการตรวจวัดลูป mA ที่บันทึกข้อมูล และข้อมูล HART จากตัวส่งสัญญาณเฉพาะสำหรับการแก้ปัญหา และการปรับแต่งลูป คุณสมบัติการบันทึกข้อมูลจะนำเสนอการจับที่เลือกได้พร้อมช่วงเวลาการบันทึกจาก 1 ถึง 60 วินาที และมีความจุการบันทึกถึง 9800 บันทึก หรือ 99 เซสชันเฉพาะ แต่ละตัวอย่างข้อมูลจะมีการตรวจวัด 709H, การปรับค่าดำเนินการทั้งสี่ และเงื่อนไขสถานะมาตรฐาน

## ไฮไลท์ผลิตภัณฑ์

- ความเที่ยงตรงที่ดีที่สุดในการอ่าน 0.01%
- การออกแบบที่คงทน และกะทัดรัด
- อินเตอร์เฟซผู้ใช้ที่ใช้งานง่ายพร้อมปุ่มหมุนสำหรับการตั้งค่าที่รวดเร็ว และการทำงานที่ง่าย
- พลังงานลูป 24 V DC พร้อมโหมดการตรวจวัด mA (-25% ถึง 125%)
- ความละเอียดที่ 1  $\mu$ A บนระยะ mA และ 1 mV บนระยะแรงดันไฟฟ้า
- ตัวต้านทานกระแสไฟฟ้าที่เลือกได้ขนาด 250  $\Omega$  สำหรับการสื่อสาร HART
- การเชื่อมต่อแบบสายที่เรียบง่ายสองการเชื่อมต่อสำหรับการวัดทุกแบบ
- ปิดอัตโนมัติเพื่อประหยัดแบตเตอรี่
- ค่าลำดับ & เวลา Ramp เป็นวินาที
- การทดสอบวาล์ว (การจำลองระบุค่า mA ด้วยปุ่ม %)

## ข้อมูลจำเพาะ

ฟังก์ชัน	แหล่ง mA, จำลอง mA, อ่าน mA, อ่าน/ลูปพลังงาน mA, และอ่านแรงดันไฟฟ้า
ระยะ	mA (0 ถึง 24mA) และแรงดันไฟฟ้า (0 ถึง 30VDC)
ความละเอียด	1 $\mu$ A บนระยะ mA และ 1mV บนระยะแรงดันไฟฟ้า
ความแม่นยำ	0.01% +/- 2 ครั้งทุกระยะ (@23° +/- 5°C)
ช่วงอุณหภูมิการทำงาน	-10 °C ถึง 55 °C (14 °F ถึง 131°F)
ระยะความชื้น	10 ถึง 95% ไม่ควบแน่น
ความเสถียร	20ppm ของ F.S. /°C จาก -10°C ถึง 18°C และ 28°C ถึง 55°C
จอแสดงผล	128 x 64 พิกเซล, กราฟิก LCD พร้อมไฟส่องสว่าง, .34" หน่วยสูง
พลังงาน	แบตเตอรี่อัลคาไลน์ขนาด AAA 6 ก้อน
อายุการใช้งานของแบตเตอรี่	≥ 40 ชั่วโมงในการใช้ติดต่อกัน (โหมดการตรวจวัดโดยใช้แบตเตอรี่อัลคาไลน์)
แรงดันไฟฟ้าลูปมาตรฐาน	24VDC @ 20mA
การป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกินขนาด	240VAC
การป้องกันกระแสเกินขนาด	28mA dc
EMC	EN61326 Annex A (เครื่องมือพกพา)
ขนาด (L x W x D)	15 x 9 x 3 ซม. (6 x 3.6 x 1.3 นิ้ว)
น้ำหนัก	0.3 กก. (9.5 ออนซ์)
อุปกรณ์เสริมที่มีให้	เอกสารรับรองการเปรียบเทียบที่ติดตามได้ NIST, แบตเตอรี่, สายวัดทดสอบ, และคู่มือ
การรับประกัน	สามปี



## การสื่อสาร HART

Fluke 709H จะนำเสนอโมเด็ม HART ที่ติดตั้งมาด้วยสำหรับความสามารถในการสื่อสารเพื่อทำคำสั่งต่อไปนี้

- อ่านข้อความ
- อ่านแท็ก, ตัวอธิบาย, วันที่ปรับเทียบ
- อ่านข้อมูลเซ็นเซอร์ PV
- อ่านข้อมูล PV เอาต์พุต
- อ่านแท็กยาว
- เขียนระยะ PV (ช่วงบนและช่วงล่าง)
- เข้า/ออกโหมดกระแสแสดงที่
- ออฟเซตปรับศูนย์
- ปรับแต่ง DAC zero (เอาต์พุต mA 4 mA)
- ปรับแต่ง DAC gain (เอาต์พุต mA 20 mA)
- Fluke 709H ยังนำเสนอความสามารถในการจัดเก็บไฟล์การกำหนดค่าอุปกรณ์ HART ได้ถึงยี่สิบไฟล์สำหรับอัปโหลดทางซอฟต์แวร์ 709H/Track สามารถจัดเก็บการกำหนดค่าเป็นไฟล์ .csv หรือ .txt ได้ ซึ่งจะอนุญาตให้ผู้ใช้จัดเก็บโรงงาน HART ได้อย่างง่าย

สามารถจัดเก็บการกำหนดค่าเป็นไฟล์ .csv หรือ .txt ได้ คุณสมบัตินี้ จะให้การเข้าถึงพารามิเตอร์อุปกรณ์หลักโดยตรงกับช่าง ซึ่งจะทำได้ทั้ง แก้ปัญหา ปรับเทียบ และรักษาสินทรัพย์ของโรงงานได้ดีขึ้น

## อุปกรณ์มาตรฐาน

- ที่หนีบขั้วแบบฟินปลา AC72 สองตัว (709)
- สายวัดทดสอบ TL75 (709)
- ชุดขยายที่หนีบขั้วแบบฟินปลา (709H)
- ชุดสายช้อน 75X-8014 (709H)
- โพรบทดสอบ TP220 (709H)
- คลิปยึด SureGrip™AC280 (709H)
- สายเคเบิล HART (709H เท่านั้น)
- กระเป๋าใส่สำหรับพกพานุ่มสบาย
- แบตเตอรี่ AAA 6 ก้อน (ติดตั้งมาแล้ว)
- ซีดีรวมคู่มือผลิตภัณฑ์ 709/709H
- คู่มืออ้างอิงแบบด่วน 709/709H
- ข้อมูลความปลอดภัย 709/709H

## ซอฟต์แวร์ที่เลือกได้

- ซอฟต์แวร์/สายเคเบิล 709H/TRACK

## ข้อมูลการสั่งซื้อ

FLUKE-709 ตัวปรับเทียบความแม่นยำของลูป  
FLUKE-709H ตัวปรับเทียบความแม่นยำของลูป HART

**Fluke** เครื่องมือที่มีความ  
น่าเชื่อถือสูงที่สุดในโลก

**Fluke Corporation**  
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.  
Fluke Europe B.V.  
PO Box 1186, 5602 BD  
Eindhoven, The Netherlands

ห้ามแก้ไขดัดแปลงเอกสารนี้  
หากไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการ  
ลายลักษณ์อักษรจาก Fluke Corporation

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโทร:  
ในประเทศสหรัฐอเมริกา (800) 443-5853 หรือ  
โทรสาร (425) 446-5116

ในยุโรป/ตะวันออกกลาง/แอฟริกา +31 (0) 40 2675 200 หรือ  
โทรสาร +31 (0) 40 2675 222  
ในแคนาดา (800)-36-FLUKE หรือ  
โทรสาร (905) 890-6866  
จากประเทศอื่นๆ +1 (425) 446-5500 หรือ  
โทรสาร +1 (425) 446-5116  
เว็บไซต์: <http://www.fluke.com>

©2012 Fluke Corporation.  
ข้อมูลจำเพาะอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ  
พิมพ์ในประเทศสหรัฐอเมริกา 12/2012 4287255A\_TH