Stromschleifen-kalibrator Fluke 709/709H

mit HART Kommunikation

Fluke-typische Zuverlässigkeit HART-kompatibel

Fluke integriert HART Kommunikation in einen Stromschleifenkalibrator.

Die Stromschleifenkalibratoren Fluke 709 und 709H wurden konzipiert, um Zeit zu sparen und erstklassige Ergebnisse zu liefern. Diese Kalibratoren zeichnen sich durch eine hohe Bedienerfreundlichkeit mit einem Quick-Set-Drehknopf für schnelle Einstellungen aus. Dieses Werkzeug verringert die Zeit, die zum Messen oder Geben des Stroms und zur Versorgung einer Stromschleife erforderlich ist. Das Schutzholster kann einfach in einer Hand gehalten werden, und die große Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung kann selbst in dunklen und beengten Arbeitsbereichen gelesen werden.

Neu

Technische Daten

HART Kommunikation

Der 709H ermöglicht HART Kommunikation und unterstützt einen ausgewählten Satz von universellen und Common Practice-HART-Befehlen. Hierdurch ist der 709H als kostengünstiger, kompakter Stromschleifenkalibrator und als leistungsstarkes, zur HART Kommunikation fähiges, Instrument für die Fehlersuche einmalig.

Im Kommunikatormodus kann der Benutzer grundlegende Geräteinformationen lesen, Diagnosetests ausführen und den mA-Ausgang der meisten HART-fähigen Transmitter abgleichen. In der Vergangenheit konnten diese Aufgaben nur mit einem dedizierten Kommunikator, einem hochwertigen Multifunktionskalibrator oder einem Computer mit HART Modem erledigt werden. Mit dem Fluke 709H kann praktisch jeder Techniker HART Instrumente instand halten und kalibrieren.

Spart Zeit und ist produktiv

Der 709H bietet außerdem folgende Funktionen:

- Protokollierung von HART Daten vor Ort. Nach der Aufzeichnung von Messdaten durch den 709H können mit der Software 709H/TRACK die HART Konfiguration von maximal 20 HART Geräten aus Ihrer Anlage geladen und Daten im .csv- oder .txt-Format ausgegeben werden.
- Über Stromschleifenmessungen protokollierte Daten und HART Daten von einem bestimmten Transmitter können zur Fehlersuche und zur Optimierung der Stromschleife verwendet werden. Die Datenprotokollierung kann auf verschiedene Erfassungsintervalle von 1 bis 60 Sekunden und eine Protokollgröße von 9.800 Datensätzen oder 99 einzelne Sitzungen eingestellt werden. Jeder erfasste Datensatz enthält den vom 709H ermittelten Messwert, alle vier Prozessvariablen und die standardmäßigen Statuszustände.

Produkt-Highlights

- Erstklassige Genauigkeit von 0,01 %
- Kompakte und stabile Ausführung
- Intuitiv bedienbar mit Quick-Set-Drehregler für schnelle Einstellungen
- 24 V-Gleichstrom-Schleifenstromversorgung mit mA-Messmodus (-25 % bis 125 %)
- Auflösung von 1 µA in mA-Bereichen und 1 mV in Spannungsbereichen
- Integrierter zuschaltbarer 250 Ω-Widerstand für HART Kommunikation
- Einfacher Anschluss über zwei Leitungen bei allen Messungen
- Automatische Abschaltung zur Schonung der Batterien
- Zeiten für Treppen- und Rampenfunktionen variabel in Sekunden einstellbar
- Ventiltest (Geben definierter mA-Werte, Einstellung mit den %-Tasten)

Technische Daten

Funktionen	mA geben, mA simulieren, mA messen, mA messen mit gleichzeitiger Schleifenversorgung, Spannung messen
Messbereiche	mA (0 bis 24 mA) und Volt (0 bis 30 VDC)
Auflösung	1 µA in mA-Bereichen und 1 mV in Spannungsbereichen
Genauigkeit	0,01 % vom Wert +/-2 Digits in allen Bereichen (bei 23 °C +/-5 °C)
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis 55 °C
Luftfeuchtigkeitsbereich	10 bis 95 %, nicht-kondensierend
Stabilität	20 ppm vom Skalenendwert / °C von -10 °C bis 18 °C und 28 °C bis 55 °C
Anzeige	128 x 64 Pixel, LCD-Grafik mit Hintergrundbeleuchtung, 8,6 mm hohe Ziffern
Stromversorgung	6 Alkali-Batterien Typ AAA
Betriebsdauer mit einem Batteriesatz	≥40 Stunden kontinuierliche Benutzung (Messmodus unter Verwendung von Alkali-Batterien)
Bürdenspannnung der Stromschleife	24 VDC bei 20 mA
Überspannungsschutz	240 VAC
Überstromschutz	28 mA DC
EMV	EN 61326 Anhang A (Ortsveränderliche Geräte)
Abmessungen (L x B x T)	15 cm x 9 cm x 3 cm
Gewicht	0,3 kg
Lieferumfang	Werkskalibrierschein mit Messdaten, rückführbar aus NIST, Batterien, Messleitungen und Bedienungsanleitung
Gewährleistung	drei Jahre

Bestellinformationen

FLUKE-709	Stromschleifenkalibrator
FLUKE-709H	Stromschleifenkalibrator mit HART Kommunikation

HART Kommunikation

Der Fluke 709H verfügt über ein integriertes HART Modem für Kommunikationsfunktionalität, um die folgenden Befehle auszuführen:

- Meldung lesen
- Instrumentenkennzeichnung (TAG), Deskriptor (DD), Kalibrierdatum lesen
- Sensoren-PV-Informationen lesen
- PV-Ausgangsinformationen lesen
- Lange Instrumentenkennzeichnung (TAG) lesen
- Oberen und unteren Bereichswert der PV schreiben
- Festen Strommodus aktivieren/deaktivieren
- Offset am Nullpunkt einstellen
- Nullpunkt des D/A-Wandlers justieren (mA-Ausgang 4 mA)
- Verstärkung des D/A-Wandlers justieren (mA-Ausgang 20 mA)
- Der Fluke 709H bietet zudem die Möglichkeit, bis zu zwanzig HART Gerätekonfigurationsdateien zu speichern, die über die Software 709H/Track geladen werden. Konfigurationen können als .csv- oder .txt-Dateien gespeichert werden. Hierdurch kann der Anwender HART Anlagedaten einfach dokumentieren.

Konfigurationen können als .csv- oder .txt-Dateien gespeichert werden. Diese Funktion gibt dem Techniker direkten Zugriff auf wichtige Geräteparameter, wodurch Fehlersuche, Kalibrierung und Instandhaltung der Anlage verbessert werden.

Lieferumfang

- Zwei Krokodilklemmen AC72 (709)
- Messleitungen TL75 (709)
- Krokodilklemmensatz mit längeren Zähnen (709H)
- Satz stapelbarer Messleitungen 75X-8014 (709H)
- Messspitzen TP220 (709H)
- Hakenklemmen SureGrip™ AC280 (709H)
- HART Kabel (nur 709H)
- Gepolsterte Tragetasche
- Sechs AAA-Batterien (eingesetzt)
- CD-ROM mit Bedienungsanleitung für 709/709H
- Kurzanleitung für 709/709H
- Sicherheitsinformationen für 709/709H

Optionale Software

- 709H/TRACK Software und Schnittstellenkabel

Fluke. *Die vertrauenswürdigen Werkzeuge der Welt.*

Fluke Deutschland GmbH
In den Engematten 14
79286 Glottertal
Telefon: (069) 2 22 22 02 00
Telefax: (069) 2 22 22 02 01
E-Mail: info@de.fluke.nl
Web: www.fluke.de

Beratung zu Produkteigenschaften und Spezifikationen:
Telefon: (07684) 8 00 95 45

Beratung zu Anwendungen, Software und Normen:
Telefon: 0900 1 35 85 33
(€ 0,99 pro Minute aus dem deutschen Festnetz, zzgl. MwSt., Mobilfunkgebühren können abweichen)
E-Mail: hotline@fluke.com

Fluke Vertriebsgesellschaft m.b.H.
Liebermannstraße F01
A-2345 Brunn am Gebirge
Telefon: (01) 928 95 00
Telefax: (01) 928 95 01
E-Mail: info@as.fluke.nl
Web: www.fluke.at

Fluke (Switzerland) GmbH
Industrial Division
Hardstrasse 20
CH-8303 Bassersdorf
Telefon: 044 580 75 00
Telefax: 044 580 75 01
E-Mail: info@ch.fluke.nl
Web: www.fluke.ch

©2012 Fluke Corporation.
Alle Rechte vorbehalten.
Änderungen vorbehalten.
12/2012 Pub_ID: 12009-ger

Dieses Dokument darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung der Fluke Corporation geändert werden.