

Fluke 709/709H -tarkkuusvirtasilmuk- kakalibraattori, jossa HART-kommunikointiominaisuus

Fluken luotettavuus. HART-yhteensopivuus.

Fluke yhdistää HART-kommunikoinnin tarkkuusvirtasilmukkalibraattoriin.

Fluke 709- ja 709H mA-kalibraattorit on suunniteltu säästämään aikaa ja takaamaan laadukkaat mittaustulokset. Näiden kalibraattorien tärkein osa on helposti omaksuttava käyttöliittymä, jossa kiertokytkin toimii pikasäätönappina. Tämä laite vähentää mA-mittaukseen, mA-syöttöön tai silmukajännitesyöttöön kuluva aikaa. Suojakotelo on tukevasti käteen sopiva, ja suuri taustavalaistu näyttö on selkeä myös hämärässä ja ahtaissa olosuhteissa.

Uusi



Tekniset tiedot

HART-kommunikointi

709H-kalibraattorissa on HART-kommunikointiominaisuus, ja se tukee valikoituja yleispäteviä ja yleisesti käytettyjä HART-komentoja. 709H on ainoa laatuaan, sillä se on sekä edullinen ja näppärän kokoinen mA-kalibraattori että tehokas HART-kommunikointia käyttävä vianhakutyökalu.

Kommunikaattorillassa käyttäjä voi tarkastella laitteen perustietoja, suorittaa vianmäärittystestejä sekä säätää useimpien HART-lähettimien mA-lähdön. Aiemmin tähän vaadittiin erityinen kommunikaattori, tehokas dokumentoiva prosessikalibraattori tai HART-modeemilla varustettu kannettava tietokone. Fluke 709H -kalibraattorilla jokainen voi huoltaa ja käyttää HART-laitteita.

Nopeat vastaukset säästävät aikaa

Muita 709H:n toimintoja ovat:

- HART-tietojen kerääminen paikan päällä. Kun tiedot on kentällä tallennettu 709H:n, 709H/TRACK-ohjelmisto mahdollistaa jopa 20 HART-laitteen määritysten lataamisen tietokoneelle ja tietojen tallennuksen joko .csv- tai .txt-muodossa.
- Yksittäisten lähettimien mA-mittaustiedot ja HART-tiedot voidaan tallentaa vianmäärittystä ja virtasilmukan säätämistä varten. Tallennusväliksi voidaan valita 1...60 sekuntia ja tallennuskapasiteetti on 9800 tallennusväliä tai 99 yksittäistä tallennusjaksoa. Jokainen datapiste sisältää 709H:n mA-mittausarvon, kaikki neljä prosessimuuttujaa sekä vakiotilatiedot.

Tuotteen pääominaisuudet

- Luokkansa tarkin: tarkkuus 0,01% lukemasta
- Kompakti ja kestävä
- Helposti omaksuttava ja vaivaton käyttöliittymä, jossa pikasäätönappi
- 24VDC silmukajännitesyöttö samanaikaisella mA-mittauksella (-25%...125%)
- Tarkkuus mA-alueella 1 μ A ja jännitealueilla 1 mV
- Sisäänrakennettu 250 Ω :n vastus HART-kommunikointia varten
- Helppo kaksijohdinkytkentä kaikkiin mittauksiin
- Automaattinen sammutustoiminto säästää paristoja
- Askel- ja ramppiaika säädettävissä sekunteina
- Venttiilitestaus (määritettyjen mA-arvojen syöttö ja simulointi %-painikkeilla)

Tekniset tiedot

Toiminnot	mA-syöttö, mA-simulointi, mA-mittaus, mA-mittaus+silmukajännite, jännitemittaus
Alueet	mA (0...24 mA) ja jännite (0...30 VDC)
Erottelukyky	mA-alueella 1 μ A, jännitealueella 1 mV
Tarkkuus	0,01 % +/- 2 lukemaa kaikilla alueilla (@ 23° +/- 5 °C)
Käyttölämpötila	-10...55°C
Ilmankosteus	10...95 %, ei kondensoiva
Stabiilisuus	20 ppm asteikosta /°C kun T= -10...18°C ja 28...55°C
Näyttö	128 x 64 pikseliä, taustavalaistu LCD-grafiikkanäyttö
Paristot	6 AAA-alkaliparistoa
Paristojen käyttöikä	≥ 40 tuntia jatkuvaa käyttöä (mittaustilassa käyttäen alkaliparistoja)
Silmukajännite	24 VDC @ 20 mA
Ylijännitesuojaus	240 VAC
Ylivirtasuojaus	28 mADC
EMC	EN61326, liite A (kannettavat laitteet)
Mitat (P x L x S)	15 x 9 x 3 cm
Paino	0,3 kg
Vakiovarusteet	NIST-jäljitettävä kalibrointitodistus datalla, paristot, mittajohdot ja käyttöohje
Takuu	Kolme vuotta



HART-kommunikaatio

Fluke 709H:ssa on sisäänrakennettu HART-modeemi, ja sen kommunikointiominaisuus mahdollistaa seuraavat komennot:

- Lue viesti (Read message)
- Lue tagi, kuvaus, kalibrointipäivä (Read tag, descriptor, calibration date)
- Lue anturin PV-tieto (Read sensor PV information)
- Lue PV-lähtötieto (Read PV output information)
- Lue pitkä tagi (Read long tag)
- Säädä PV-alueet (ylempi ja alempi), (Write PV-ranges (upper and lower))
- Siirry/poistu vakiovirtatilasta (Enter/exit fixed current mode)
- Aseta nolapisteen offset (Set zero offset)
- Säädä DAC-nolapiste (mA lähtö 4 mA), (Trim DAC zero (mA output 4 mA))
- Säädä DAC-vahvistus (mA-lähtö 20 mA), (Trim DAC gain (mA output 20 mA))
- Fluke 709H -kalibraattoriin voi myös tallentaa jopa 20 HART-laitteen määrittystiedostot, ja 709H/TRACK-ohjelmiston avulla ne voidaan ladata tietokoneeseen. Määrittökset voidaan tallentaa .csv- tai .txt-muodossa. Tällöin käyttäjän on yksinkertaista dokumentoida laitoksen HART-laitteet.

Määrittökset voidaan tallentaa .csv- tai .txt-muodossa. Käyttäjä voi siis käyttää suoraan laitteiden avainparametreja, mikä helpottaa laitoksen koneiden vianmäärittystä, kalibrointia ja huoltoa.

Vakiovarusteet

- Kaksi AC72-hauenleukaa (709)
- TL-75-mittausjohdot (709)
- Pitkähampainen hauenleukasarja (709H)
- 75X-8014-haaritusjohtosarja (709H)
- TP220-mittapäät (709H)
- AC280 SureGrip™ -mittapäät (709H)
- HART-kaapeli (vain 709H)
- Pehmeä kantolaukku
- Kuusi AAA-paristoa (asennettuina)
- 709/709H-mallin käyttöohje-CD
- 709/709H-mallin pikaopas
- 709/709H-mallin turvallisuusohjeet

Lisävarusteohjelmisto

- 709H/TRACK-ohjelmisto ja kaapeli

Tilaustiedot

FLUKE-709	Tarkkuusvirtasilmukkalibraattori
FLUKE-709H	HART-tarkkuusvirtasilmukkalibraattori

Fluke. *The Most Trusted Tools in the World.*

Puh.: 0800 111 862
 Fax: 0800 111 858
 E-mail: info@fi.fluke.nl
 Web: www.fluke.fi

Fluke Finland Oy
 Pakkalantie 30 A
 01530 VANTAA

©2012 Fluke Corporation. Kaikki oikeudet pidätetään.
 Oikeudet muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta pidätetään.
 12/2012 Pub_ID: 12009-fin

Tätä asiakirjaa ei saa muokata ilman
 Fluke Corporationin kirjallista lupaa.