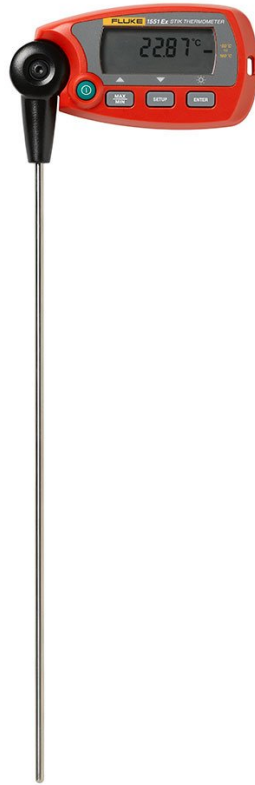


1551A innstikkstermometre



Nøkkelfunksjoner

Probe og digital avlesning er kombinert i én enhet

Proben i rustfritt stål og den digitale avlesningen er festet sammen og kalibrert som ett system. Nøyaktighetsspesifikasjonen er enkel å forstå siden den inkluderer alle usikkerhetskomponenter, inkludert drift for opptil ett år. Den store bakgrunnsbelyste LCD-skjermen kan roteres 90°, noe som gjør det enkelt å lese den av fra alle vinkler. En brukerkonfigurerbar indikator for trend/stabilitet forteller deg når temperaturen er stabil nok til å lagre en nøyaktig måling. En brukerkonfigurerbar funksjon for automatisk avstenging utvider batterilevetiden til typisk 300 timer. En indikator for lavt batterinivå og funksjon for stans av måling forhindrer feilmålinger som skyldes dårlige batterier. En enkel funksjon for trepunktskalibrering lar deg kalibrere innstikkstermometeret enkelt og nøyaktig. Datalogging til internt minne på opptil 10 000 tidsstemplede målinger (opsjon).

Hvorfor kalibrere sensorene for prosesstemperatur?

Fordi temperaturen i stor grad påvirker nøyaktigheten til volumetriske målinger, krever produsenter innen kjemisk og farmasøytisk industri samt næringsmiddel- og petroleumsindustrien nøyaktige temperaturmålinger – spesielt i prosesser der kvalitet eller myndighetsoverføring reguleres av lokale myndigheter. Siden alle temperatursensorer begynner å bli unøyaktige etter hvert som de eldes, er det påkrevd med regelmessig kalibrering eller verifisering opp mot et pålitelig referansetermometer. Det å finne et referansetermometer som er nøyaktig, repeterbart og robust kan være utfordrende.

Hva er galt med referansetermometeret mitt?

Industrielle referansetermometere som er tilgjengelige på markedet i dag, slik som glasstermometre med kvikksølv (eller ASTM-termometre) og bærbare elektroniske termometre er nyttige, men begge har iboende problemer. Selv om de er nøyaktige og repeterbare, er termometre med kvikksølv også ømfintlige. Risikoen for kvikksølvutgjør potensielle farer for

miljøet og de ansattes helse. Mange land i USA og EU har allerede lagt ned et forbud mot bruk av disse i industrien. Noen organisasjoner har byttet ut sine kvikksølvtermometre med bærbare elektroniske termometre med bedre holdbarhet, bare for å finne ut at RTD-probene mangler repeterbarheten og påliteligheten som kreves av et ekte referansetermometer.

Det beste alternativet til kvikksølvtermometre.

Flukes innstikkstermometer er nøyaktig, stabil og holdbar, noe som gjør det til det beste alternativet til kvikksølvtermometre og eksisterende elektroniske termometre. RTD-sensoren med tynnfilm har de samme karakteristikkene som andre førsteklasses termometre utformet av Hart Scientific, men den er mer robust og er mindre utsatt for drift. Men det betyr ikke at nøyaktighet og repeterbarhet er ofret for forbedret holdbarhet.

Hvis du bruker glasstermometre med kvikksølv eller alkoholfylte termometre ved forskjellige nedsenkingsdybder, eller ved betydelig forskjellig omgivelsestemperatur i forhold til det de var kalibrert i, kan det være nødvendig med bruk av korreksjoner som kan være kjedelige, men nødvendige for å beregne en nøyaktig måling. Dette er ikke nødvendig med et innstikkstermometer. Sensorene til 1551A Ex krever en minimum nedsenkingsdybde på bare 7 cm, uten merkbar effekt på de målte temperaturene på grunn av varmetap forårsaket av konduksjon. Noen digitale termometre kan bli mindre nøyaktige når de brukes utenfor et smalt omgivelsestemperaturområde. Dette er ikke tilfellet for innstikkstermometeret. Dine målinger forblir nøyaktige i omgivelsestemperaturer fra -10 grader til 50 grader celsius. Med en overlegen probeutforming kombinert med elektroniske funksjoner som hjelper til med nøyaktig måling, overgår innstikkstermometeret funksjonene til andre digitale termometre og er den perfekte erstatningen for kvikksølvtermometre. ¹Proben bør alltid være beskyttet mot mekaniske slag for å minimalisere sensordrift.

Fem grunner til å erstatte kvikksølvtermometre

1. Siden innstikkstermometeret ikke inneholder kvikksølv, er det ikke underlagt statlig pålagt forbud. Offentlige organer internasjonalt har enten forbudt eller prøver å forby bruk og transport av industrielle kvikksølvtermometre – noe som ser ut til å være en voksende trend.
2. Innstikkstermometerets probekappe i rustfritt stål er mye mer robust enn glassrøret til et kvikksølvtermometer og passer dermed bedre i industrielle miljøer. Og siden innstikkstermometeret ikke inneholder kvikksølv, er risikoen for tilfeldig kvikksølvslø eliminert.
3. Når du ser på eierkostnaden, koster et digitalt termometer mindre enn et kvikksølvtermometer. Med et kvikksølvtermometer må du enten investere i utstyr eller leie noen til å rydde opp etter kvikksølvslø.
4. Kvikksølvtermometre kan ikke justeres etter kalibrering. Faktisk temperatur må beregnes ved å bruke korrigeringer på de målte temperaturene. Dette er tidkrevende og sårbart for beregningsfeil. Et digitalt termometer regner ut for deg – temperaturen som vises er nøyaktig målt temperatur.
5. Korreksjoner kan også bli nødvendig hvis kvikksølvtermometeret ikke brukes under de samme forholdene som det ble kalibrert i. Et digitalt termometer krever ikke at du tilpasser det til kalibreringsforholdene for å oppnå nøyaktige målinger. Av deg kreves det bare at du kan tilfredsstille minimum nedsenkingskrav – som er bare 7 cm med 1551A Ex.

Produktoversikt: 1551A innstikkstermometre

Endelig en digital erstatning for glasstermometre med kvikksølv. 1551A/1552A innstikkstermometre er den nye gullstandarden innen industriell temperaturkalibrering og er nøyaktig og repeterbar til $\pm 0,05$ °C i hele området. Disse egensikre, batteridrevne og bærbare referansetermometrene er utformet for å virke uansett, enten det er utendørs i omgivelser med potensielt eksplosive gasser eller innendørs i et prosessanlegg.

Oversikt over funksjonene

- Nøyaktighet på $\pm 0,05$ °C ($\pm 0,09$ °F) i hele området
- Egensikker (samsvarer med ATEX og IECEx)
- Du kan velge mellom to modeller (-50 til 160 °C eller -80 til 300 °C)
- Temperaturindikator for trend/stabilitet som kan konfigureres av brukeren
- Viser temperaturer i °C eller °F
- Datalogging til internt minne (opsjon)
- Batteriene har en levetid på 300 timer
- Batterilevetid i prosent og indikator for lavt batterinivå

- NVLAP-godkjent, NIST-sporbar kalibrering er inkludert

Spesifikasjoner: 1551A innstikkstermometre

Spesifikasjoner	1551A Ex	1552A Ex
Temperaturområde	-50 °C til 160 °C	-80 til 300 °C
Nøyaktighet (1 år)	± 0,05 °C	
Skjermerheter	°C, °F	
Sensortype	100 Ω tynnfilm RTD	100 Ω trådviklet PRT
Probe for temperaturkoeffisient	0,00385 Ω/Ω/°C nominell	
Sensorenlengde	≤ 10 mm	≤ 30 mm
Sensorposisjon (fra spissen av probekappen)	3 mm	
Minimal nedsenkingsdybde	7 cm	12 cm
Materiale i probekappe	Rustfritt stål	
Responstid	Probe med 4,8 mm diameter: 14 sekunder Probe med 6,35 mm diameter: 21 sekunder	
Probeghysterese	± 0,01 °C	
Temperaturopløsning	Valgbar: 0,1, 0,01, 0,001 (standard 0,01)	
Samplingshastighet	Valgbar: 0,5 sekunder, 1 sekund, 2 sekunder (standard 1 sekund)	
Driftstemperatur for avlesning	-10 til 50 °C	
Temperaturopløsning	Valgbar: 0,1, 0,01, 0,001 (standard 0,01)	
Samplingshastighet	Valgbar: 0,5 sekunder, 1 sekund, 2 sekunder (standard 1 sekund)	
Driftstemperatur for avlesning	-10 til 50 °C	
Oppbevaringstemperatur	-20 °C til 60 °C, 0 % til 95 % RH, ikke-kondenserende	
Valgfri datalogging ¹	Opptil 10 000 tidsstemplede avlesninger lagret i internt minne	
Loggintervaller ¹	2 sekunder, 5 sekunder, 10 sekunder, 30 sekunder eller 60 sekunder: 2 minutter, 5 minutter, 10 minutter, 30 minutter eller 60 minutter	
Demping	Drivende gjennomsnitt av de siste 2 til 10 avlesingene (AV/PÅ, 2, 5, 10)	
Kommunikasjon	RS-232 stereokontakt (kun tilgang til kalibreringsparametere)	
AC-strøm	Ingen	
DC-strøm	3 AAA-batterier, typisk batterilevetid på 300 timer uten LCD-bakgrunnsbelysning	
I henhold til EMC	EN61326:2006 Annex C, CISPR II, utgave 5.0-2009, klasse B	
Kaplingsgrad	IP50	
Elektroniske dimensjoner (H x B x D)	114 mm x 57 mm x 25 mm	
Vekt	196 g	
Kalibrering (inkludert)	NVLAP-godkjent, NIST-sporbar	

Karakteristikk	CVD	ITS-90
-----------------------	-----	--------

¹Se bestillingsinformasjon for dataloggingsopsjoner

Modeller



1551A-12

Fluke Calibration 1551A-12 Stik Thermometer
Fixed RTD, -50°C to 160°C
6.35 mm x 305 mm (1/4 in x 12 in)

1551A Ex-termometer, fast RTD,

-50 °C til 160 °C

6,35 mm x 305 mm

Inkluderer NVLAP-godkjent kalibreringsrapport, brukerveiledning på CD-ROM, 3 AAA-batterier

1551A-9

Fluke Calibration 1551A-9 Stik Thermometer
Fixed RTD, -50°C to 160°C
4.8 mm x 229 mm (3/16 in x 9 in)

1551A Ex-termometer, fast RTD,

-50 °C til 160 °C

4,8 mm x 229 mm

Inkluderer NVLAP-godkjent kalibreringsrapport, brukerveiledning på CD-ROM, 3 AAA-batterier

1551A-9-DL

Fluke Calibration 1551A-9-DL Stik Thermometer
Fixed RTD, -50°C to 160°C

4,8 mm x 229 mm (3/16 in x 9 in) with Datalog

1551A Ex dataloggingsopsjoner

Termometer, fast RTD,

-50 °C til 160 °C

4,8 mm x 229 mm med Datalog

Inkluderer NVLAP-godkjent kalibreringsrapport, brukerveiledning på CD-ROM, 3 AAA-batterier

1551A-12-DL

Fluke Calibration 1551A-12-DL Stik Thermometer

Fixed RTD, -50°C to 160°C

6,35 mm x 305 mm (1/4 in x 12 in) with Datalog

1551A Ex dataloggingsopsjoner

Termometer, fast RTD,

-50 °C til 160 °C

6,35 mm x 305 mm med Datalog

Inkluderer NVLAP-godkjent kalibreringsrapport, brukerveiledning på CD-ROM, 3 AAA-batterier

1551A-20

Fluke Calibration 1551A-20 Stik Thermometer

Fixed RTD, -50°C to 160°C

6,35 mm x 508 mm (1/4 in x 20 in)

1551A Ex-termometer, fast RTD,

-50 °C til 160 °C

6,35 mm x 508 mm

Inkluderer NVLAP-godkjent kalibreringsrapport, brukerveiledning på CD-ROM, 3 AAA-batterier

1551A-20-DL

Fluke Calibration 1551A-20-DL Stik Thermometer

Fixed RTD, -50°C to 160°C

6,35 mm x 508 mm (1/4 in x 20 in) with Datalog

1551A Ex dataloggingsopsjoner

Termometer, fast RTD,

-50 °C til 160 °C

6,35 mm x 508 mm med Datalog

Inkluderer NVLAP-godkjent kalibreringsrapport, brukerveiledning på CD-ROM, 3 AAA-batterier

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

Fluke Norge AS
Postboks 383
1411 Kolbotn
Tlf: 800 18 227
E-mail: cs.no@fluke.com
www.fluke.no

©2021 Fluke Corporation. Med enerett.
Informasjonen kan endres uten varsel. Vi tar
forbehold om trykkfeil.
12/2021

**Endring av dette dokumentet er ikke tillatt uten
skriftlig tillatelse fra Fluke Corporation.**