

Fluke 753 documenterende proceskalibrator



Belangrijkste kenmerken

Werk intelligenter. Werk sneller.

De 753 is een multifunctionele documenterende netvoedingskalibrator waarmee u softwarematig gemaakte procedures, lijsten en instructies kunt downloaden - of gegevens kunt uploaden om deze af te drukken, te archiveren of te analyseren.

- Meet volt, mA, RTD's, thermokoppels, frequentie en weerstand om sensoren, transmitters en andere instrumenten te testen
- Genereert/simuleert volt, mA, thermokoppels, RTD's, frequentie, weerstand en druk om transmitters te kalibreren
- Voorziet transmitters door middel van lusvoeding tijdens het meten van voeding en meet gelijktijdig mA
- Meten/genereren van druk met behulp van een der 29 700Pxx-drukmodules van Fluke
- Stelt geautomatiseerde vooraf/achteraf-procedures op en voert deze uit om aan bepaalde kwaliteitsprogramma's of -normen te voldoen Registreert en documenteert resultaten
- Slaat gedownloade procedures en kalibratiegegevens van maximaal een week op.
- Biedt veel functies zoals Autostep, eigen meeteenheden, tijdens de meting door gebruiker ingevoerde waarden, het testen van één- en twee-puntsschakelaars, worteltrekfunctie voor drukverschil-flowmeting, programmeerbare meetvertraging enz.
- Gebruiksvriendelijk
- Drie jaar garantie
- Helderwit dubbel display. Geeft zowel gegenereerde als gemeten parameters tegelijkertijd weer.

- Meertalige interface
- Oplaadbare Li-Ion-batterij voor 10 uur ononderbroken gebruik. Inclusief gasmeter.
- Verwerking van snel pulserende RTD-transmitters en PLC's, met pulsen van slechts 1 ms.
- Wordt geleverd met DPC/Track-samplesoftware.
- Compatibel met vele softwarepakketten voor bedrijfsmiddelenbeheer.

met uitzondering van de DO-interpreter, die bibliotheken met opdrachtsets kan lezen

Drukmodules

Geschikt voor bijna elke drukmeting, zoals overdruk, drukverschil, dual (compound) druk, absolute druk en vacuüm.

- Geeft meetwaarden van druk weer in een van 10 verschillende drukeenheden die u bij de kalibratorinstellingen aangeeft.
- Robuuste behuizing van gegoten urethaan beschermt de modules tegen ruwe behandeling en zware omstandigheden.
- Met interne temperatuurcompensatie van 0° tot 50° C voor volledige nauwkeurigheid.
- Wordt geleverd met NIST traceerbaar kalibratiecertificaat.
- Voor een betere kostenbeheersing kunnen modules lokaal worden gekalibreerd.

Een serie van 29 optionele drukmodules biedt functies voor drukkcalibratie en metingen. Er zijn achtentwintig modules beschikbaar, met een basisnauwkeurigheid vanaf 0,05%. De meetbereiken beginnen bij 0 – 1 bij de H20 (0 – .25kPa) en gaan tot 0 – 10.000 psi (0 – 70.000 kPa). Aanvullende informatie over drukmodules is beschikbaar op de homepage voor drukmodules.

Geautomatiseerde procedures

Hiermee kunt u snel ijzersterke, geautomatiseerde kalibratieprocedures opstellen voor lineaire transmitters, drukverschil-flowtransmitters, en één- en tweepuntsschakelaars. Kies de juiste meet- en/of genereerfuncties en vul het sjabloon voor de procedure in. De 750-serie doet de rest. Het instrument voert de meting snel uit, berekent de fouten en geeft de eindresultaten weer, waarbij de punten die buiten de tolerantie vallen donker zijn weergegeven.

Eigen meeteenheden

Hiermee kunt u koppelingen aanbrengen tussen meeteenheden, bijvoorbeeld tussen mV en °C of °F. Zodoende kunt u de Fluke 750-serie gebruiken met millivolt outputaccessoires, zoals de Fluke 80T-IR- temperatuurmeetprobe, en testen documenteren waarin niet-ondersteunde eenheden worden gebruikt, zoals ddeltjes per miljoen oof omwentelingen per minuut.

Door de gebruiker ingevoerde waarden

Hierdoor kunnen technici door andere instrumenten, bijv. afleesinstrumenten, gegenereerde en/of gemeten kalibratiegegevens registreren.

Kalibratie van eindschakelaars

Procedures voor snelle, geautomatiseerde kalibratie van één- en tweepuntsschakelaars voor spanning, stroom, temperatuur en druk.

Kalibratie van drukverschil-flowmeters

Routines maken gebruik van een worteltrekfunctie om de drukverschil-flowmeters direct te kalibreren.

Extra functies

Multifunctioneel

Kalibreert temperatuur, druk, spanning, stroom, weerstand en frequentie. Aangezien hij zowel meet als genereert, kunt u alles met een robuust meetinstrument oplossen en kalibreren.

Krachtig, maar gebruiksvriendelijk

Het overzichtelijke menugestuurde display leidt u door elke taak. U kunt al binnen een paar minuten, niet pas na dagen aan het werk. Met de programmeerbare kalibratieroutines kunt u geautomatiseerde vooraf/achteraf-procedures opstellen en uitvoeren voor een snel, consistent kalibratieproces.

Registreert en documenteert resultaten

Ter ondersteuning van uw ISO-9000- of overheidsnormen registreert de Fluke 753 kalibratiegegevens, zodat u in het veld niet hoeft te worstelen met pen en papier. Met de USB-interface kunt u de gegevens naar een PC overzetten, waardoor u de tijd bespaart die u bij terugkomst in de werkplaats nodig had voor handmatige invoer.

Echt draagbaar

Klein genoeg zodat hij gemakkelijk in een gereedschapstas past en op moeilijk bereikbare plaatsen kan worden gebruikt. Gaat een hele werkdag mee op een oplaadbare Li-ion-batterij.

Robuust en betrouwbaar

Vertrouw op de robuuste constructie van Fluke voor de grootste nauwkeurigheid en betrouwbaarheid onder zware omstandigheden. Overmolding-behuizing van urethaan beschermt tegen ruwe behandeling in industriële omgevingen.

Helderwit display

Gegevens kunnen bij elk licht worden uitgelezen. Schermverlichting met drie (3) standen.

Softkeys

Druk op een enkele toets en u heeft toegang tot uitgebreide functies zoals takenlijsten, geautomatiseerde procedures, schaalinstelling, min/max, stap- en stijgfuncties en geheugen bekijken.

Drie bedrijfsmodi

Meten, Genereren, of gelijktijdig Meten/Genereren, - waarmee technici met slechts een instrument problemen kunnen oplossen en instrumenten kunnen kalibreren of onderhouden.

Meertalige interface

Weergave van instructies in het Engels, Frans, Duits, Spaans, en Italiaans.

Ingebouwde algebraïsche calculator

Voorzien van vier functies - inclusief worteltrekken - voor het opslaan, invoeren en uitvoeren van berekeningen die nodig zijn voor het instellen van instrumenten of het evalueren van gegevens in het veld. Stel de genereerfunctie hiermee in op een

berekende waarde. Een potlood en papier of een aparte calculator zijn niet nodig.

Programmeerbare meetvertraging

Geïntegreerde geautomatiseerde procedures maken kalibratie van langzaam reagerende instrumenten mogelijk.

Productoverzicht: Fluke 753 documenterende proceskalibrator

De 753 heeft alles wat u nodig hebt en waar u naar verlangde op de 743B, en nog veel meer!

De 753 doet het werk van diverse instrumenten – genereren, simuleren en meten van druk, temperatuur en elektrische signalen in één robuust, handapparaat. U zult beslist enthousiast zijn over het nieuwe verbeterde grafische scherm, de Li-on-batterij voor een langere gebruiksduur, de usb-poort en de nieuwe accessoires die het pakket completeren.

De 753 automatiseert kalibratieprocedures en registreert uw gegevens voor documentatiedoeleinden.

En uiteraard helpt het apparaat u te voldoen aan strenge normen, zoals ISO 9000, FDA, EPA en OSHA .

De Fluke 753 documenterende proceskalibrator: Werk intelligenter. Werk sneller.

Specificaties: Fluke 753 documenterende proceskalibrator

Meetnauwkeurigheid			
	Bereik/resolutie	1 jaar	2 jaar
DC-spanning	100,000 mV	0,02% + 0,005 mV	0,03% + 0,005 mV
	3,00000 V	0,02% + 0,00005 V	0,03% + 0,00005 V
	30,0000 V	0,02% + 0,0005 V	0,03% + 0,0005 V
	300,00 V	0,05% + 0,05 V	0,07% + 0,05 V
AC-spanning	3000 V (40 Hz tot 500 Hz)/0,001 V	0,5% + 0,002 V	1,0% + 0,004 V
	30,00 V (40 Hz tot 500 Hz)/0,01 V	0,5% + 0,02 V	1,0% + 0,04 V
	300,0 V (40 Hz tot 500 Hz)/0,1 V	0,5% + 0,2 V	1,0% + 0,2 V
DC-stroom	30,000 mA	0,01% + 5 uA	0,015% + 7 uA
	110,00 mA	0,01% + 20 uA	0,015% + 30 uA
Weerstand	10,000 Ω	0,05% + 50 mΩ	0,07% + 70 mΩ
	100,00 Ω	0,05% + 50 mΩ	0,07% + 70 mΩ
	1,0000 kΩ	0,05% + 500 mΩ	0,07% + 0,5 Ω
	10,000 kΩ	0,1% + 10 Ω	0,15% + 15 Ω

Frequentie	1,00 tot 110,00 Hz/0,01 Hz		0,05 Hz
	110,1 tot 1100,0 Hz/0,1 Hz		0,5 Hz
	1,101 tot 11,000 kHz/0,001 kHz		0,005 kHz
	11,01 tot 50,00 kHz/0,01 kHz		0,05 kHz
Nauwkeurigheid bij genereren			
		1 jaar	2 jaar
DC-spanning	100,000 mV	0,01% + 0,005 mV	0,015% + 0,005 mV
	1,00000 V	0,01% + 0,00005 V	0,015% + 0,0005 V
	15,0000 V	0,01% + 0,0005 V	0,015% + 0,0005 V
DC-stroom	22,000 mA (genereren)	0,01% + 0,003 mA	0,02% + 0,003 mA
	Verzamelstroom (simuleren)	0,02% + 0,007 mA	0,04% + 0,007 mA
Weerstand	10,000 Ω	0,01% + 10 m Ω	0,015% + 15 m Ω
	100,00 Ω	0,01% + 20 m Ω	0,015% + 30 m Ω
	1,0000 k Ω	0,02% + 0,2 Ω	0,03% + 0,3 Ω
	10,000 k Ω	0,02% + 3 Ω	0,03% + 5 Ω
Frequentie	0,1 tot 10,99 Hz		0,01 Hz
	0,01 tot 10,99 Hz		0,01 Hz
	11,00 to 109,99 Hz		0,1 Hz
	110,0 tot 1099,9 Hz		0,1 Hz
	1,100 tot 21,999 kHz		0,002 kHz
	22,000 tot 50,000 kHz		0,005 kHz
Technische gegevens			
Gegevenslogfuncties	Meetfuncties	Spanning, stroom, weerstand, frequentie, temperatuur, druk	
	Uitleesfrequentie	1, 2, 5, 10, 20, 30, of 60 meetwaarden/minuut	
	Maximale registratielengte	8000 meetwaarden (7980 bij 30 of 60 meetwaarden/minuut)	
Stijgfuncties	Genereerfuncties	Spanning, stroom, weerstand, frequentie, temperatuur	
	Snelheid	4 stappen/seconde	
	Inschakelingsdetectie	Doorgang of spanning (doorgangsdetectie niet beschikbaar tijdens het genereren van stroom)	
Lusvoedingsfunctie	Spanning	Instelbaar, 26 V	
	Nauwkeurigheid	10%, 18 V minimum bij 22 mA	
	Maximale stroomsterkte	25 mA, beschermd tegen kortsluiting	
	Maximale ingangsspanning	50 V DC	

Stapfuncties	Genereerfuncties	Spanning, stroom, weerstand, frequentie, temperatuur	
	Handmatige stapfunctie	Instelbare stap, wijzigen met pijltoetsen	
	Automatische stapfunctie	Volledig programmeerbaar op functie, startvertraging, stapwaarde, tijd per stap, herhaling	
Omgevingspecificaties			
Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +50 °C		
Opslagtemperatuur	-20 °C tot +60 °C		
Stof-/waterdichtheid	Voldoet aan IP52, IEC 529		
Hoogte tijdens bedrijf	3000 m boven gemiddeld zeeniveau (9842 ft)		
Veiligheidsspecificaties			
Goedkeuring door instanties	CAN/CSA C22.2 No 1010.1-92, ASNI/ISA S82.01-1994, UL3111 en EN610-1:1993		
Mechanische en algemene specificaties			
Afmetingen	136 x 245 x 63 mm (5,4 x 9,6 x 2,5 in)		
Gewicht	1,2 kg		
Batterijen	Interne Li-ion-batterijset, 7,2 V, 4400 mAh, 30 Wh		
Gebruiksdur batterijen	Normaal >8 uur		
Batterijen vervangen	Via klep met kliksluiting zonder de kalibrator te openen; geen gereedschap nodig		
Poortansluitingen aan zijkant	Drukmoduleconnector		
	USB-connector voor aansluiting op uw pc		
	Aansluiting voor optionele batterijlader/netadapter		
Gegevensopslagcapaciteit	Kalibratiegegevens van 1 week		
90 dagen-specificaties	Het standaard specificatie-interval voor de 750-serie is 1 en 2 jaar.		
	De normale 90-daagse nauwkeurigheid voor meten en genereren kan worden geschat door de eenjarige specificatie '% van uitlezing' of '% van output' te delen door 2.		
	Basisspecificaties, uitgedrukt als '% van volle schaal' of 'counts' of 'ohm' blijven constant.		
Temperatuur, RTD's (weerstandtemperatuurdetectors)			
Graden of % van uitlezing - type (a)	Bereik °C	Meting °C¹	
		1 jaar	2 jaar
100 Ω Pt (385)	-200 tot 100 100 tot 800	0,07 °C 0,02% + 0,05 °C	0,14 °C 0,04% + 0,10 °C
200 Ω Pt (385)	-200 tot 100 100 tot 630	0,07 °C 0,02% + 0,05 °C	0,14 °C 0,04% + 0,10 °C
500 Ω Pt (385)	-200 tot 100 100 tot 630	0,07 °C 0,02% + 0,05 °C	0,14 °C 0,04% + 0,10 °C
1000 Ω Pt (385)	-200 tot 100 100 tot 630	0,07 °C 0,02% + 0,05 °C	0,14 °C 0,04% + 0,10 °C
100 Ω Pt (3916)	-200 tot 100 100 tot 630	0,07 °C 0,02% + 0,05 °C	0,14 °C 0,04% + 0,10 °C

100 Ω Pt (3926)	-200 tot 100 100 tot 630	0,08 °C 0,02% + 0,06 °C	0,16 °C 0,04% + 0,12 °C
10 Ω Cu (427)	-100 tot 260	0,2 °C	0,4 °C
120 Ω Ni (672):	-80 tot 260	0,1 °C	0,2 °C
Spanning genereren	Genereren °C		Toegestane stroom²
	1 jaar	2 jaar	
1 mA	0,05 °C 0,0125% + 0,04 °C	0,10 °C 0,025% + 0,08 °C	0,1 mA tot 10 mA
500 μA	0,06 °C 0,017% + 0,05 °C	0,12 °C 0,034% + 0,10 °C	0,1 mA tot 1 mA
250 μA	0,06 °C 0,017% + 0,05 °C	0,12 °C 0,034% + 0,10 °C	0,1 mA tot 1 mA
150 μA	0,06 °C 0,017% + 0,05 °C	0,12 °C 0,034% + 0,10 °C	0,1 mA tot 1 mA
1 mA	0,05 °C 0,0125% + 0,04 °C	0,10 °C 0,025% + 0,08 °C	0,1 mA tot 10 mA
1 mA	0,05 °C 0,0125% + 0,04 °C	0,10 °C 0,025% + 0,08 °C	0,1 mA tot 10 mA
3 mA	0,2 °C	0,4 °C	0,1 mA tot 10 mA
1 mA	0,04 °C	0,08 °C	0,1 mA tot 10 mA

1. Voor RTD-metingen met twee en drie draden, 0,4 °C toevoegen aan de specificaties.
2. Ondersteunt pulstransmitters en PLC's met pulstijden van 1 ms

Temperatuur, thermokoppels

Type	Genereren °C	Meten °C		Genereren °C	
		1 jaar	2 jaar	1 jaar	2 jaar
E	-250 tot -200	1,3	2,0	0,6	0,9
	-200 tot -100	0,5	0,8	0,3	0,4
	-100 tot 600	0,3	0,4	0,3	0,4
	600 tot 1000	0,4	0,6	0,2	0,3
N	-200 tot -100	1,0	1,5	0,6	0,9
	-100 tot 900	0,5	0,8	0,5	0,8
	900 tot 1300	0,6	0,9	0,3	0,4
J	-210 tot -100	0,6	0,9	0,3	0,4
	-100 tot 800	0,3	0,4	0,2	0,3
	800 tot 1200	0,5	0,8	0,3	0,3
K	-200 tot -100	0,7	1,0	0,4	0,6
	-100 tot 400	0,3	0,4	0,3	0,4
	400 tot 1200	0,5	0,8	0,3	0,4
	1200 tot 1372	0,7	1,0	0,3	0,4

T	-250 tot -200	1,7	2,5	0,9	1,4
	-200 tot 0	0,6	0,9	0,4	0,6
	0 tot 400	0,3	0,4	0,3	0,4
B	600 tot 800	1,3	2,0	1,0	1,5
	800 tot 1000	1,0	1,5	0,8	1,2
	1000 tot 1820	0,9	1,3	0,8	1,2
R	-20 tot 0	2,3	2,8	1,2	1,8
	0 tot 100	1,5	2,2	1,1	1,7
	100 tot 1767	1,0	1,5	0,9	1,4
S	-20 tot 0	2,3	2,8	1,2	1,8
	0 tot 200	1,5	2,1	1,1	1,7
	200 tot 1400	0,9	1,4	0,9	1,4
	1400 tot 1767	1,1	1,7	1,0	1,5
C	0 tot 800	0,6	0,9	0,6	0,9
	800 tot 1200	0,8	1,2	0,7	1,0
	1200 tot 1800	1,1	1,6	0,9	1,4
	1800 tot 2316	2,0	3,0	1,3	2,0
L	-200 tot -100	0,6	0,9	0,3	0,4
	-100 tot 800	0,3	0,4	0,2	0,3
	800 tot 900	0,5	0,8	0,2	0,3
U	-200 tot 0	0,6	0,9	0,4	0,6
	0 tot 600	0,3	0,4	0,3	0,4
BP	0 tot 1000	1,0	1,5	0,4	0,6
	1000 tot 2000	1,6	2,4	0,6	0,9
	2000 tot 2500	2,0	3,0	0,8	1,2
XK	-200 tot 300	0,2	0,3	0,2	0,5
	300 tot 800	0,4	0,6	0,3	0,6

Modellen



Fluke 753

Fluke 753 Documenting Process Calibrator

Documenterende proceskalibrator, inclusief:

- BC7240-batterijlader
- BP7240 Li-ion-batterijset
- DPCTrack 2™-demosoftware
- Gebruiksaanwijzing
- NIST traceerbaar kalibratierapport en gegevens
- Drie sets TP220-testsondes met drie sets krokodillenklemmen met extra lange tanden
- Twee sets AC280-haakklemmen
- C799 zachte veldtas
- USB-communicatiekabel

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

Fluke Nederland B.V.
Postbus 1337
5602 BH Eindhoven
Tel: +31 40 267 5100
E-mail: cs.nl@fluke.com
www.fluke.nl

©2021 Fluke Corporation. Alle rechten
voorbehouden.
Wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving
voorbehouden.
12/2021

**Wijziging van dit document is niet toegestaan
zonder schriftelijke toestemming van Fluke
Corporation.**