

740 séria dokumentačných procesných kalibrátorov

Kalibrátory tak všestranné ako vy sám



Séria Fluke 740 dokumentačných procesných kalibrátorov sú robustné ručné prístroje na kalibráciu a hľadanie porúch v zariadeniach procesnej automatizácie. Tieto kalibrátory:

- Kalibrujú teplotu, tlak, napätie, prúd, odpor a frekvenciu
- Súčasne merajú aj emulujú
- Automaticky zaznamenávajú kalibračné výsledky
- Dokumentačné postupy a výsledky vyhovujú ISO 9000, EPA, FDA, OSHA a ostatným vládnym odporúčeniam
- Meria/simuluje jedenásť typov termočlánkov a osem RTD
- Ukladá až 8,000 hodnôt v móde záznamu dát (len 743B a 744)
- Chránený proti špine, prachu a vlhkosti: odolný vibráciám
- PC interfejs (len 743B +744)
- Pracuje v angličtine, francúzštine, nemčine, taliančine a španielčine
- Jedno a dvojročný kalibračný interval
- Štyri druhy zabudovaných automatizovaných kalibračných procedúr: lineárny prevodník, odmocninový priebeh, jedno a dvojbodové hraničné spínače
- Užívateľom zadané hodnoty dovoľujú užívateľovi zaznamenáť údaje merané alebo emulované iným zariadením
- Užívateľské jednotky dovoľujú zaznamenať dáta v meraciach jednotkách, ktoré kalibrátor priamo nepodporuje, napríklad ppm alebo rpm. Doplnkový bočník dovoľuje mA/mA aplikácie
- Zabudovaný kalkulátor (štyri funkcie plus SQRT) umožňuje, aby boli hodnoty vypočítané z meracích funkcií alebo uložiť výsledky výpočtov do emulačných zdrojových funkcií
- Autostop dovoľuje použiť kalibrátor ako vzdialený zdroj neustále sa meniaceho testovacieho signálu
- Programovateľné oneskorenie merania dovoľuje merať zariadenia s pomalou odozvou
- Narába s rýchlymi pulznými RTD snímačmi a PLC, ktorých pulzy sú krátke len 1 ms.

741B: kompletný dokumentačný kalibrátor

741B je ekonomická voľba pre podniky ktoré nepoužívajú PC alebo ktoré vyžadujú tradičnú papierovú formu. Pamäťová kapacita na deň kalibrácie a merané dáta. Keď ste naspäť v dielni, môžete vyvolať dáta späť na obrazovku a vyplniť kalibračný formulár.

743B: Viac pamäte, plus PC interfejs a záznam dát

743B má všetky možnosti modelu 741 plus PC interfejs, pomocou ktorého môžete downloadovať procedúry, zoznamy a inštrukcie vytvorené so softvérom alebo prehrať dáta pre tlač, archiváciu a analýzu. So svojou rozsiahlou pamäťou, 743B môže uchovávať procedúry a kalibrácie z celého týždňa.

744: Prináša možnosti HART

Fluke 744 ponúka všetky možnosti 743B, plus schopnosť kalibrovať, udržiavať a odstraňovať problémy prístrojov používajúcich HART komunikáciu. Tieto robustné, spoľahlivé nástroje ponúkajú:

- Integrované HART komunikačné funkcie, dovoľujúce vám monitorovať, riadiť a kalibrovať zariadenia vybavené HART komunikáciou.
- NiMH akumulátor s kapacitou 3500 mAh a batériový indikátor.

Softvér pre správu prístrojovej techniky

Fluke 743B a 744 sú kompatibilné s Fluke 700SW DPC/TRACK softvérom a so softvérom od Beamex, Blue Mountain, Cornerstone, Fisher-Rosemont, Honeywell a On Time Support

Bezpečnostná zhoda

Všetky vstupy sú chránené podľa EN61010-1 CAT II 300V. CSA zapísané.

Príslušenstvo a informácie pre objednávku

Dodávané príslušenstvo

Fluke 741B/743B: Priemyselná sada vodičov TL24 (2 sady), krokosvorky AC20 (2 sady), meracie hroty TP20 (1 sada), batériová sada BP7217, nabíjač batérií BC7210, návod na použitie, certifikát o NIST nádvážnej kalibrácii s údajmi, trojročná záruka, kábel na sériový port (len 743B), DPC/TRACK - vzorka software a zdarma PC komunikačný program (len 743B).

Fluke 744: Priemyselná sada vodičov TL24 (2 sady), krokosvorky AC20 (2 sady), meracie hroty TP20 (1 sada), batériová sada BP7235, nabíjač batérií BC7217, kábel na sériový port, HART komunikačný kábel, DPC/TRACK - vzorka software a zdarma PC komunikačný program, návod na použitie, HART užívateľský návod, NIST Traceable calibration certifikát a údaje.

Voliteľné príslušenstvo

Pozrite tabuľku kompatibility príslušenstva.

Informácie pre objednávku

FLUKE 741B Documenting Process Calibrator
FLUKE 743B Documenting Process Calibrator
FLUKE 744 Documenting Process Calibrator
700SW DPC/Track Software

Špecifikácie

Funkcia	Meranie	Emulácia (Zdroj)
DC napätie	0,025% údaj + 0,005% celej stupnice	0,01% výstupu + 0,005% celej stupnice
DC prúd	0,01% údaj + 0,015% celej stupnice	0,01% výstupu + 0,015% celej stupnice
Odpor	0,05% údaj + 50 mΩ	0,01% výstupu + 40 mΩ
Frekvencia	0,05%	0,01%
Termočlánky	0,3°C	0,2°C
RTD	0,3°C	0,1°C
Tlak	Do 0,05% celej stupnice. Pozrite špecifikácie tlakových modulov.	

Životnosť batérie: Typicky viac ako osem hodín. **Interné batérie:** NiCd, 7,2V, 1700 mAh

Výmena batérie: Cez odnímateľné dvierka bez otvárania prístroja; nie je potrebný ďalší nástroj

Hmotnosť: 1,4 kg Rozmery: 130 x 236 x 61 mm

Záruka: 3 roky

725 multifunkčný procesný kalibrátor

Jednoducho: výkonný



Nový multifunkčný kalibrátor Fluke 725 je univerzálny, ľahko použiteľný prenosný kalibrátor. Používa meracie a emulačné funkcie na testovanie a kalibrovanie prakticky všetkého.

- Nový menší, prúdnicový tvar ho robí jednoducho prenosným
- Robustný, spoľahlivý dizajn ho predurčuje na použitie v teréne
- Ľahko čitateľný meraco/emulačný displej vám dovoľuje sledovať vstup aj výstup súčasne
- Meria napätie, mA, RTD, termočlánky, frekvenciu a ohmy na overenie snímačov a senzorov
- Emuluje/simuluje napätie, mA, termočlánky, RTD, frekvenciu, ohmy a tlak pre kalibráciu prevodníkov
- Meria/emuluje tlak použitím niektorého z 28 Fluke 700Pxx tlakových modulov

- Súčasťou emuláciou mA a meraním tlaku ovláda ventily a testuje I/P prevodníky
- Pomáha testovať prietokomery pomocou frekvenčných a CPM (pulzov za minútu) funkcií
- Vykonáva rýchle testy linearity s automatickým krokovaním a auto rampou
- Snímače výkonu počas testovania využívajú napájanie slučky pri súčasnom meraní mA
- Ukladajú často používané setupy pre neskoršie použitie
- Podsvietenie dovoľuje prácu v šere
- Diaľkové ovládanie umožňuje stolové automatizované operácie
- Štyri AA články dávajú veľkú kapacitu
- Batériové dvierka pre ľahkú výmenu

Špecifikácie

Súhrnné špecifikácie (18°C až 28°C počas jedného roka)

Možnosti simultánnych funkcií	Kanál A	Kanál B
24,000 mA DC	M	M alebo S
24,000 mA DC s 24V napájaním slučky	M	
100,00 mV DC		M alebo S
30,000V DC meranie	M	
20,000V DC meranie 10,000V DC zdroj		M alebo S
15 až 3200 ohmov		M alebo S
Termočlánky J, K, T, E, R, S, B, L, U, N		M alebo S
RTD Ni120; Pt100 (392); Pt100 (JIS); Pt100, 200, 500, 1000 (385)		M alebo S
Jedenásť tlakových inžinierskych jednotiek pri použití Fluke 700PXX Modulov	M	M použité ako S
Frekvencia; Obdĺž. priebeh, 1 CPM až 10 kHz; pevná amplitúda 5V šp.-šp.		M alebo S

M = Meranie (Measure) S = Emulácia(zdroj)/Simulácia (Source/Simulate)
CPM = cyklus za minútu

Funkcie	Rozsah	Rozlíšenie	Presnosť	Poznámky
Meranie / Emulácia				
Napätie	0 až 100 mV 0 až 10V (emulácia) 0 až 30V (meranie)	0,01 mV 0,001V 0,001V	0,02% Rdg + 2 LSD	Max záťaž, 1 mA
mA	0 až 24	0,001 mA	0,02% Rdg + 2 LSD	Max záťaž, 1000Ω
mV	-10,00 mV až +75,00 mV	0,01 mV	0,025% + rozsahu + 1 LSD	
Odpor	0Ω až 3200Ω (meranie) 15Ω až 3200Ω (emulácia)	0,01Ω až 0,1Ω	0,10% až 1,0%	
Frekvencia	1 CPM až 10 kHz	5 číslic	0,05% + 1 číslica	Obdĺžnikové
Napájanie slučky	24V dc	N/A	10%	
Termočlánky	J, K, T, E, L, N, U	0,1°C	do 0,7°C	
Termočlánky	B, R, S	1°C	do 1,4°C	
RTD	Ni120 (672) Pt 100, 200, 500, 1000 (385) Pt 100 (3916) Pt 100 (3926)	0,1°C	do 0,2°C	

LSD - Najnižšia platná cifra (Least Significant Digit)

Maximálne napätie: 30V

Skladovacia teplota: -20°C až 71°C

Pracovná teplota: -10°C až 55°C

Relatívna vlhkosť: 90% (10°C až 35°C); 75% (30°C až 40°C); 45% (40°C až 50°C); 35% (50°C až 55°C)

Náraz: 30g, 11ms, polsínusový náraz (alebo test pádom z 1 metra)

Vibrácie: Náhodné, 2g, 5-500 Hz

Bezpečnosť: CSA C22.2 No. 1010.1:1992

EMC: EN50082-1:1992 a EN55022:1994 Class B

Rozmery/hmotnosť: 96 x 200 x 47 mm ; 0,65 kg

Batérie: Štyri AA alkalické batérie.

Životnosť batérie: 25 hodín typicky

Záruka: Tri roky

Príslušenstvo a informácie pre objednávku

Dodávané príslušenstvo

Každý kalibrátor obsahuje meracie vodiče TL75, krokosvorky AC70A, pár napájacích testovacích káblov, návod na použitie.

Voliteľné príslušenstvo

Pozrite tabuľku kompatibility príslušenstva.

Informácie pre objednávku

FLUKE 725 Multifunkčný procesný kalibrátor

724 teplotný kalibrátor

Riešenie na teplotu



Teplotný kalibrátor Fluke 724 je výkonný a ľahko použiteľný kalibrátor. Používa meracie a emulačné funkcie na testovanie a kalibrovanie skoro všetkých teplotných zariadení.

- Ľahko čitateľný dvojitý displej vám dovoľuje sledovať vstup aj výstup súčasne
- Meria RTD, termočlánky, odpor a napätie na skúšanie senzorov a snímačov
- Emuluje/simuluje termočlánky, RTD, napätie a odpor na kalibráciu snímačov
- Vykonáva rýchly test linearity s 25% a 100% krokmi

- Vykonáva test na diaľku s automatickým krokom a rampou
- Snímače výkonu počas testovania využívajú napájanie slučky pri súčasnom meraní mA
- Ukladajú často používané setupy pre neskoršie použitie
- Nový menší, prúdníkový tvar ho robí jednoducho prenosným
- Robustný, spoľahlivý dizajn ho predurčuje na použitie v teréne
- Podsvietenie dovoľuje prácu v šere
- Štyri AA články dávajú veľkú kapacitu
- Batériové dvierka pre ľahkú výmenu

Špecifikácie

Súhrnné špecifikácie (18°C až 28°C počas jedného roka)

Možnosti simultánnych funkcií	Kanál A	Kanál B
24,000 mA DC	M	
24,000 mA DC s 24V napájaním slučky	M	
100,00 mV DC		M alebo S
30,000V DC meranie	M	
20,000V DC meranie 10,000V DC zdroj		M alebo S
0 až 3200 ohmov		M alebo S
Termočlánky J, K, T, E, R, S, B, L, U, N		M alebo S
RTD Ni120; Pt100 (3926); Pt100 (JIS); Pt100, 200, 500, 1000 (385)		M alebo S

M = Meranie (Measure) S = Emulácia(zdroj)/Simulácia (Source/Simulate)

Funkcia Meranie/Emulácia	Rozsah	Rozlíšenie	Presnosť	Poznámky
Napätie	0 až 100 mV 0 až 10V (emulácia) 0 až 30V (meranie)	0,01 mV 0,001V 0,001V	0,02% R _{dg} + 2 LSD	Max záťaž, 1 mA
mA (meranie)	0 až 24	0,001 mA	0,02% R _{dg} + 2 LSD	Max záťaž, 1000Ω
mV	-10,00 mV až +75,00 mV	0,01 mV	0,025% + rozsahu + 1 LSD	
Odpor	0Ω až 3200Ω (meranie) 15Ω až 3200Ω (emulácia)	0,01Ω až 0,1Ω	0,10Ω až 1,0Ω	
Napájanie slučky	24V DC	N/A	10%	
Termočlánky	J, K, T, E, L, N, U	0,1°C	do 0,7°C	
Termočlánky	B, R, S	1°C	do 1,4°C	
RTD	Ni120 (672) Pt 100, 200, 500, 1000 (385) Pt 100 (3916) Pt 100 (3926)	0,1°C	do 0,2°C	

LSD - Najnižšia platná cifra (Least Significant Digit)

Príslušenstvo a informácie pre objednávku

Dodávané príslušenstvo

Meracie vodiče TL75, krokosvorky AC70A, pár nadpájacích testovacích káblov, návod na použitie.

Voliteľné príslušenstvo

Pozrite tabuľku kompatibility príslušenstva.

Informácie pre objednávku

FLUKE 724 Teplotný kalibrátor

Maximálne napätie: 30V

Skladovacia teplota: -20°C až 71°C

Pracovná teplota: -10°C až 55°C

Relatívna vlhkosť: 90% (10°C až 35°C); 75% (30°C až 40°C); 45% (40°C až 50°C); 35% (50°C až 55°C)

Náraz: 30g, 11ms, polsínusový náraz (alebo test pádom z 1 metra)

Vibrácie: Náhodné, 2g, 5-500 Hz

Bezpečnosť: CSA C22.2 No. 1010.1:1992

EMC: EN50082-1:1992 a EN55022:1994 Class B

Rozmery/hmotnosť: 96 x 200 x 47 mm ; 0,65 kg

Batérie: Štyri AA alkalické batérie.

Životnosť batérie: 25 hodín typicky

Záruka: Tri roky

712/714 teplotné kalibrátory

Jasná voľba



Fluke 710 séria procesných kalibrátorov ponúka úplne novú voľbu v jednouchcelových kalibrátoroch. Čokoľvek chcete merať - či teplotu, tlak alebo základné elektrické parametre - určite nájdete jeden z týchto ľahko prenosných ručných prístrojov, ktorý vám dá presne tú funkciu čo potrebujete. Je tu skombinovaný robustný, všade sa hodiaci obal osvedčenej Fluke 80 série DMM s ľahko použiteľným tlačítkovým ovládaním multifunkčných procesných kalibrátorov s dokumentáciou procesu série Fluke 740. Tieto kalibrátory sú EMI tolerantné, odolné voči prachu a postreku, majú odnímateľné batériové dverka pre rýchlu výmenu batérií.

712 RTD kalibrátor

- Meria teplotu z výstupu RTD
- Simuluje RTD výstup
- Je kompatibilný s Rosemount RTD pulznými prevodníkmi
- Pracuje so siedmimi typmi RTD
- Ďalšie RTD meria pomocou ohmických meracích funkcií
- Ďalšie RTD simuluje použitím ohmických emulačných funkcií
- Voliteľné °F alebo °C
- Štyri chránené banánikové zdievky

714 Termočlánkový kalibrátor

- Meria teplotu z TC výstupu
- Simuluje TC výstup
- Pracuje s deviatimi druhmi termočlánkov
- Kalibruje lineárne TC prevodníky pomocou mV emulačnej funkcie
- Voliteľné °F alebo °C
- Pripojenie termočlánkovým minikonektorom
- Dostupné ako príslušenstvo: Fluke 700 TC1 a TC2 sada termočlánkových minikonektorov

Špecifikácie

Model	Funkcia	Rozsah	Rozlíšenie	Presnosť	Poznámky
Fluke 712	Meranie/simulácia RTD	-200 až 800°C (Pt 100)	0,1°C, 0,1°F	0,33°C, 0,6°F (Pt 100)	Pt; 100 200 500 1000 (385); Pt 100 (3926); Pt 100 (3916) JIS; Ni 120 (672)
	Meranie/simulácia odporu	15 Ω až 3200 Ω	0,1Ω	0,1 Ω až 1 Ω	
Fluke 714	Meranie/simulácia termočlánkov	-200 až 1800°C, v závislosti na type (K, -200 až 1370°C)	0,1°C alebo °F (1°C alebo °F; BRS)	0,3°C až 10 µV	9 TC typov: J K T E R S B podľa NIST 175 a ITS-90 LU podľa DIN43710 a IPTS-68
	Meranie/simulácia mV	-10 až 75 mV	0,01 mV	0,025% + 1 číslica	

Všeobecné špecifikácie pre všetky Fluke 712 až 718 kalibrátory

Maximálne napätie: 30 voltov

Skladovacia teplota: -40°C až 60°C

Pracovná teplota: -10°C až 55°C

Relatívna vlhkosť: 95% (10°C až 30°C); 75% (30°C až 40°C); 45% (40°C až 50°C); 35% (50°C až 55°C)

Pracovná nadmorská výška: 3.000m max

Náraz: test pádom z 1 metra

Vibrácie: Náhodné, 2g, 5-500 Hz

Bezpečnostná zhoda: CSA C22.2 No. 1010.1:1992

EMC: EN50082-1:1992 a EN55022:1994 Class B

Rozmery/hmotnosť (712-717): 187 mm x 87 mm x 32 mm; 0,33 kg

Rozmery/hmotnosť (712-717 s púzdom a FlexStand™):

201mm x 98 mm x 52 mm; 0,6 kg

Rozmery/hmotnosť (718): 210 mm x 83 mm x 62 mm; 0,737 kg

Rozmery/hmotnosť (718 s púzdom): 216 mm x 94 mm x 66 mm; 0,992 kg

Napájanie: 9V batéria ANSI/NEDA 1604A alebo IEC 6LR619V alkalická; dve batérie pre 718

Životnosť batérie: 4 až 20 hodín, typicky, podľa použitých funkcií

Záruka: Tri roky



Príslušenstvo a informácie pre objednávku

Dodávané príslušenstvo

Každý kalibrátor obsahuje: ochranné žlté púzdro C81Y s opierkou FlexStand™, meracie vodiče a krokosvorky (okrem modelu 714), jednu 9V alkalickú batériu, inštruktážny návod (14 jazykov)

Voliteľné príslušenstvo

Pozrite tabuľku kompatibility príslušenstva.

Informácie pre objednávku

FLUKE 712 RTD Calibrator

FLUKE 714 Thermocouple Calibrator

717/718 tlakové kalibrátory

Vyrobte si tlak



717 30G a 100G tlakový kalibrátor

- Meranie tlaku, 0,05% plného rozsahu s vnútorným senzorom
 - 1/8 NPT tlaková spojka
 - Zlúčiteľný s nekorozívnymi plynmi a kvapalinami
- Meria tlak do 700 barov s použitím jedného z Fluke 700Pxx tlakových modulov
- Široká škála voliteľných meračích jednotiek pre tlak
- Meria prúd s 0,025% presnosťou a 0,001 mA rozlíšením
- Súčasné tlakové a prúdové merania na jednoduché testovanie P/I alebo I/P prevodníkov
- 24 Voltové napájanie slučky
- Zero, Min-Max a Damping funkcie

718 30G a 100G tlakový kalibrátor

- Vstavaná tlak/vákuum ručná pumpa s vernierovým a odpúšťacím ventilom
- Meranie tlaku, 0,05% plného rozsahu s vnútorným senzorom
 - 1/8 NPT tlaková spojka
 - Zlúčiteľný s nekorozívnymi plynmi a kvapalinami
- Meranie tlaku do 700 barov použitím niektorého z Fluke-700Pxx tlakového modulu
- Široká škála voliteľných jednotiek pre meranie tlaku
- Meranie prúdu s presnosťou 0,025% a 0,001 mA rozlíšením
- Súčasné tlakové a prúdové merania na jednoduché testovanie P/I alebo I/P prevodníkov
- Napájanie slučky 24 voltov
- Zero, Min-Max Hold a Damping funkcie
- Úsporná veľkosť a hmotnosť

Špecifikácie

	717 30G	717 100G	718 30G	718 100G	Funkcia	Rozsah	Rozlíšenie	Presnosť	Poznámky
•	•	•	•	•	Meranie tlaku ¹ (interný senzor) Pretlak 3xFS	Gage 0-2 bar Vákuum až 830 mbar	0,0001 bar	0,05% celej stupnice	Plyny/kvapaliny ² (nekorozívne) Zero, Min, Max, Hold, Damp (tlmenie)
•	•	•	•	•	Meranie tlaku ¹ (interný senzor) Pretlak 2xFS	Gage 0-7 bar Vákuum až 830 mbar	0,001 bar	0,05% celej stupnice	Plyny/kvapaliny ² (nekorozívne) Zero, Min, Max, Hold, Damp (tlmenie)
•	•	•	•	•	Meranie tlaku ¹ (s tlakovými modulmi) Pretlak podľa špecifikácií tlakových modulov	29 tlakových modulov, 2,5 mbar až 700 bar	Do 0,001 mbar podľa špecifikácií tlakových modulov	Do 0,025% celého rozsahu podľa špecifikácií tlakových modulov	Kompatibilita médií podľa špecifikácií tlakových modulov Zero, Min, Max, Hold, Damp (tlmenie)
•	•	•	•	•	Zdroj tlaku, vstavaná pumpa	-830 mbar až celý rozsah	N/A	N/A	
•	•	•	•	•	Meranie mA	0 až 24 mA	0,001 mA	0,025% + 1 číslica	
•	•	•	•	•	Napájanie slučky	24 V DC	N/A	± 10%	Budenie; 20 mA do 1000 Ω pri batérii >6,8V; 700 Ω pri batérii 5,8 až 6,8V

¹ Podporované jednotky: psi, in. H₂O(4°C), in. H₂O(20°C), cm H₂O(4°C), cm H₂O(20°C), bar mBar, kPa, inHg, mmHg, kg/cm²

² Fluke 718 : len nekorozívne plyny

Príslušenstvo a informácie pre objednávku

Dodávané príslušenstvo

Fluke 717 a 718: Ochranné žlté púzdro, meracie vodiče a krokosvorky, jedna 9V alkalická batéria (dve 9V batérie pre 718), návod.

Voliteľné príslušenstvo

Pozrite tabuľku kompatibility príslušenstva.

Informácie pre objednávku

FLUKE 717 30G Tlakový kalibrátor
FLUKE 717 100G Tlakový kalibrátor
FLUKE 718 30G Tlakový kalibrátor
FLUKE 718 100G Tlakový kalibrátor

705/707/715/787 slučkové kalibrátory

4-20 mA, napájanie, meranie, simulácia



EN 61010-1
1000V
CAT III

705 slučkový kalibrátor

- Súčasné zobrazenie mA a %
- mA presnosť 0,02%
- Meria, emuluje (služi ako zdroj) a simuluje mA
- Stláčaním tlačítka krokuje po 25% pre rýchlu kontrolu linearity
- "Span Check" pre rýchle potvrdenie nuly a rozsahu.
- Nastaviteľná pomalá rampa, rýchla rampa a krok
- 24 voltové vnútorné napájanie slučky
- 0 - 20 mA alebo 4 - 20 mA prednastavené štartovacie módy

707 slučkový kalibrátor

- Vlastnosti ako 705
- "Quick Click" otočný gombík s aretáciou pre ovládanie jednou rukou
- Vyššia presnosť: 0,015%
- Ochrana vstupu pred sieťovým napätím
- 250 Ohmový odpor slučky pre prístroje s Hart rozhraním

715 Volt/mA kalibrátor

- Meria slučkové signálne prúdy (0-20mA, 4-20 mA) s 0,015% presnosťou a 0,001 mA rozlíšením
- Meria napäťové výstupné procesné signály z PLC a prevodníkov
- Emuluje (služi ako zdroj) alebo simuluje 24 mA slučkový prúd
- Emuluje (služi ako zdroj) napätie 100 mV alebo 10V
- 24V napájanie slučky so súčasným meraním prúdu

787 ProcessMeter

- Digitálny multimeter a slučkový kalibrátor v jednom
- Presný 1000V, 440 mA digitálny multimeter
- DC prúdový emulačný/slučkový/kalibrátor
- Jasný LCD s podsvietením; zobrazenie 4000 (30 000 pre DC prúd)
- Externý prístup k batériám pre jednoduchú výmenu batérie
- 1000V prepäťová ochrana na V, ohmoch, frekvencii
- Vyhovuje 1000 volt EN61010-1 Cat III štandardom
- Min/Max/Average/Hold/Relative módy

Príslušenstvo a informácie pre objednávku

Dodávané príslušenstvo

FLUKE 705/707: žlté ochranné púzdro C10, sada vodičov TL75, meracie hroty AC70, inštruktážny návod (14 jazykov).
FLUKE 715: žlté ochranné púzdro C81Y s opierkou Flex-Stand, meracie vodiče a krokosvorky, jedna 9V alkalická batéria, inštruktážny návod (14 jazykov).
FLUKE 787: žlté ochranné púzdro C81Y s opierkou Flex-Stand, bezpečnostná sada vodičov TL75 plus krokosvorky AC70A, jedna 9V alkalická batéria, návod na použitie.

Voliteľné príslušenstvo

Pozrite tabuľku kompatibility príslušenstva.

Informácie pre objednávku

FLUKE 705 Loop Calibrator
FLUKE 707 Loop Calibrator
FLUKE 715 Volt/mA Calibrator
FLUKE 787 ProcessMeter

Špecifikácie

Funkcia	705/707	715	787
Napäťové merania			
Rozsah	0-28 V DC	0-100 mV 0-10 V	0-1000 V AC alebo DC
Rozlíšenie	1 mV	10 µV 1 mV	0,1 mV až 1,0 V
Presnosť	0,025% R _{dg} + 1 LSD (705) 0,015% R _{dg} + 1 LSD (707)	0,02% R _{dg} + 2 LSD	0,1% R _{dg} + 1 LSD (VDC)
Prúdové merania			
Rozsah	0-24 mA	0-24 mA	0-1 A 0-30 mA
Rozlíšenie	0,001 mA	0,001 mA	1 mA 0,001 mA
Presnosť	0,015% + 2 LSD (707)	0,015%	0,2%+2 LSD 0,05%+2 LSD
Prúdový zdroj			
Rozsah	0-20 mA alebo 4-20 mA ¹	0-20 mA alebo 4-20 mA ¹	0-20 mA alebo 4-20 mA ¹
Presnosť	0,015% R _{dg} + 2 LSD (707)	0,015% + 2 LSD	0,05% rozsahu
Ovládacia schopnosť	1000 Ω @ 24 mA	1000 Ω @ 24 mA	500 Ω @ 24 mA
Napájanie slučky počas merania mA	24 V	24 V	N/A
Zdroj napätia	N/A	0-100 mV alebo 0-10 V	N/A
Odporové merania	N/A	N/A	to 40 MΩ, 0,2% + 1 LSD
Frekvencia	N/A	N/A	to 19,999 kHz, 0,005% + 1 LSD
Diódový test	N/A	N/A	2,4 V zobrazí úbytok napätia na dióde
Kontinuita	N/A	N/A	Pípne pri odpore <100 ohmov
Zobrazenie prúdu v % z rozsahu	Áno	mA alebo %	Áno
Auto krok, auto ramp	Áno	Nie	Áno
Kontrola rozsahu	Áno	Nie	Nie
Životnosť batérie	18 hodín typicky, pri 12 mA	4-20 hodín typicky, podľa použitej funkcie	50 hodín typicky, 12 hodín zdroj 12 mA

¹ bude cez rozsah do 24 mA
LSD - Najnižšia platná cifra (Least Significant Digit)

787/789 ProcessMeter

Zdvojnásobí vašu silu

Novinka



EN 61010-1

1000V
CAT III



Kombináciou dvoch technikmi veľmi často používaných prístrojov je Flukova séria processmetrov 780 a patrí do brašne každého technika. ProcessMeter Fluke je digitálny multimeter a slučkový kalibrátor v jednom prístroji. Novinkou je ProcessMeter Fluke 789. So svojím zabudovaným napájaním 24V prúdovej slučky odstraňuje nevyhnutnosť nosiť ďalší zdroj napájania pri testovaní prevodníkov.

Bezpečnostná zhoda

Všetky vstupy sú chránené podľa EN61010-1, CAT III 1000V. CSA, UL a TÜV.

Vlastnosti

	787	789
Digitálny multimeter a slučkový kalibrátor v jednom prístroji	●	●
Presný 1000V, 440 mA True RMS digitálny multimeter	●	●
Jednosmerný prúdový zdroj a slučkový kalibrátor	●	●
24 V napájanie slučky		●
Min / Max / Priemer / Hold / Relatívny mód	●	●
Test diód a bzučiak kontinuity	●	●
Manuálny krok (100%, 25%, hrubo, jemne) plus Auto krok a Auto rampa	●	●
Simultánne údaje v mA a % škály	●	●
Zvonku prístupné batérie a poistky	●/-	●/●
Nastavenie HART módu s napájaním slučky a zabudovaným 25 ohmovým odporom		●
0% a 100% tlačítka prepínajú 4 a 20 mA napájanie pre rýchlu kontrolu rozsahu		●

Príslušenstvo a informácie pre objednávku

Dodávané príslušenstvo

787: žlté ochranné púzdro C81Y, bezpečnostná sada vodičov TL75 plus krokosvorky AC72, jedna 9V alkalická batéria, návod na použitie.
789: sada vodičov TL71 plus krokosvorky AC72, štyri 9V alkalické batérie, návod na použitie.

Voliteľné príslušenstvo

Pozrite tabuľku kompatibility príslušenstva.

Informácie pre objednávku

FLUKE 787 ProcessMeter
FLUKE 789 ProcessMeter

Špecifikácie

787		789		
Meranie napätia				
Rozsah	0-1000V AC alebo DC		0-1000V AC alebo DC	
Rozlíšenie	0,1 mV až 1,0 V		0,1 mV až 1,0 V	
Presnosť	0,1% Rtg + 1 LSD (V DC)		0,1% Rtg + 1 LSD (V DC)	
Meranie Prúdu				
Rozsah	0 až 1 A	0 až 30 mA	0 až 1 A	0 až 30 mA
Rozlíšenie	1 mA	0,001 mA	1 mA	0,001 mA
Presnosť	0,2% + 2 LSD	0,05% + 2 LSD	0,2% + 2 LSD	0,05% + 2 LSD
Zdroj prúdu				
Rozsah	0-20 mA alebo 4-24 mA		0-20 mA alebo 4-24 mA	
Presnosť	0,05% rozsahu		0,05% rozsahu	
Ďalšie špecifikácie				
Max zaťažovací odpor	500 Ω		1200 Ω	
Napájanie slučky	N/A		24V	
Meranie odporu	Do 40 MΩ , 0,2% + 1 LSD		Do 40 MΩ , 0,2% + 1 LSD	
Frekvencia	Do 19,999 kHz, 0,005% + 1 LSD		Do 19,999 kHz, 0,005% + 1 LSD	
Kontinuita	Pípne pri odpore < 100Ω		Pípne pri odpore < 100Ω	
Kontrola rozsahu	Nie		Áno	
Životnosť batérie	Typicky 50 hodín 12 hodín zdrojovania 12 mA		Typicky 140 hodín 10 hodín zdrojovania 12 mA	
Rozmery	187 x 87 x 32 mm		203 x 100 x 50 mm	
Hmotnosť	369 g		600 g	
Záruka (roky)	3		3	

Príslušenstvo k procesným kalibrátorom

Fluke 700 - séria tlakových modulov

- Rozsahy od 2,5 mbar do 700 bar.
- Tlakomery, diferenčné, duálne (zložené), absolútne a vákuové moduly
- Veľmi vysoká presnosť: až do 0,025% rozsahu
- Presnosť zaručená od 0°C do 50°C
- Údaje o hodnote tlaku sú aktualizované dvakrát za sekundu, a môžu byť zobrazené až v jedenástich rôznych jednotkách
- Kompatibilné s prístrojmi Fluke 717, 718, 725 a 74x série.
- Odolné obaly chránia moduly pred nepriazňou prostredia
- Všetky moduly obsahujú certifikát o nadväznosti k NIST a kalibračné údaje



Model	Rozsah (približne)	Rozlíšenie	Referenčná neistota (23 ± 3 °C) (stupnice)	Médium pre hornú stranu	Médium pre dolnú stranu	Materiál príruby	Max pretlak ²⁾
Diferenčný							
700P00	2,5 mbar	0,001 mbar	0,3 %	Suchý ¹⁾	Suchý	316 SS	30x
700P01	25 mbar	0,01 mbar	0,2 %	Suchý	Suchý	316 SS	3x
700P02	70 mbar	0,007 mbar	0,15 %	Suchý	Suchý	316 SS	3x
700P22	70 mbar	0,007 mbar	0,1 %	316 SS	Suchý	316 SS	3x
700P03	340 mbar	0,01 mbar	0,05 %	Suchý	Suchý	316 SS	3x
700P23	340 mbar	0,01 mbar	0,025 %	316 SS	Suchý	316 SS	3x
700P04	1000 mbar	0,1 mbar	0,025 %	Suchý	Suchý	316 SS	3x
700P24	1001 mbar	0,1 mbar	0,025 %	316 SS	Suchý	316 SS	3x
Tlakomer							
700P05	2 bar	0,1 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700P06	7 bar	0,7 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700P27	20 bar	1 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700P07	34 bar	1 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700P08	70 bar	7 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700P09	100 bar	10 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	2x
Absolútny							
700PA3	340 mbar	0,01 mbar	0,05 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700PA4	1000 mbar	0,1 mbar	0,05 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700PA5	2 bar	0,1 mbar	0,05 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700PA6	7 bar	0,7 mbar	0,05 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
Vákuum							
700PV3	-340 mbar	0,01 mbar	0,04 %	316 SS	Suchý	316 SS	3x
700PV4	-1000 mbar	0,1 mbar	0,04 %	316 SS	Suchý	316 SS	3x
Duálny							
700PD2	± 70 mbar	0,007 mbar	0,15 %	316 SS	Suchý	316 SS	3x
700PD3	± 340 mbar	0,01 mbar	0,04 %	316 SS	Suchý	316 SS	3x
700PD4	±1000 mbar	0,1 mbar	0,025 %	316 SS	Suchý	316 SS	3x
700PD5	-1000/+2000 mbar	0,1 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700PD6	-1000 mbar/+6,9 bar	1 mbar	0,025 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
700PD7	-1000 mbar/+13,8 bar	1 mbar	0,04 %	316 SS	N/A	316 SS	3x
Vysoký tlak							
700P29	200 bar	0,01 bar	0,05 %	C276	N/A	C276	2x
700P30	340 bar	0,01 bar	0,05 %	C276	N/A	C276	2x
700P31	700 bar	0,07 bar	0,05 %	C276	N/A	C276	1,5x

Ostatné príslušenstvo



700LTP Nízkotlaková pumpa

- Pre nízkotlakové aplikácie
- Vákuum až - 0,85 baru
- Tlak do 2 barov
- S jemným ovládaním, nastaviteľným pretlakovým ventilom a schopnosťou pomalého odtlačovania

700PTP Pneumatická pumpa

- Ručná tlaková pumpa
- Vákuum až -0,8 baru
- Tlak do 25 barov

700HTP Hydraulická pumpa

- Tlak do 700 barov

700PRV

Súprava pretlakového ventilu

700HTH

Hydraulická hadička

700ILF

In-Line Filter pre Fluke 718

700PCK

Kalibračný kit tlakových modulov

BP7235

NiMH Batéria

BE9005

Eliminátor batérie

1) "Suchý" označuje suchý vzduch alebo nekorozívny plyn ako kompatibilné médium. "316 SS" značí médium kompatibilné s nerezovou oceľou typ 316 (Type 316 Stainless Steel). "C276" značí médium kompatibilné s Hastelloy C276.
2) Špecifikácie maximálneho pretlaku zahŕňajú Common mode tlak.