



HIOKI

IZVOR DC SIGNALA SS7012

Izvor signala i kalibrator



- Poboljšana stabilnost i niži troškovi kalibracije
- Izvođenje testiranja petlje instrumentacionih sistema (4 – 20mA)
- Potvrda termostatičkih uređaja i distributera
- Upotreba uređaja kao kalibratora i generatora niske snage za održavanje proizvodnih postrojenja i za procenjivanje elektronskih uređaja



Izvor DC signala simultano obezbeđuje i meri signale

HIOKI IZVOR DC SIGNALA SS7012 može biti korišćen ne samo za održavanje instrumentacionih sistema (4-20mA) već i za održavanje i servisiranje termostatičkih uređaja, distributera i industrijskih mernih instrumenata, kao i za procenjivanje elektronskih kola i uređaja i za održavanje proizvodnih postrojenja. Izvor signala daje i termoelektromotornu silu odgovarajuću sa 8 tipova termoparova. Pored toga, ovaj kompaktni izvor DC signala simultano daje i meri signale.



Melco Buda d.o.o.

- kancelarija u Beogradu: Hadži Nikole Živkovića br.2
Poslovna zgrada Iskra komerc. kancelarija 15/ II sprat

tel: 011/ 2181 609, tel/faks: 011/ 3286 445, skype: Milorad Saric

e mail: office-beograd@melcobuda.co.rs , budimir.melcobuda@gmail.com
www.melcobuda.co.rs , www.kyoritsu-instrumenti.com , www.termovizija.com

- kancelarija u Despotovcu: Saveza Boraca br.7, 35213 Despotovac, Srbija
tel:035/612 916, faks:035/613 319, mob. 063/8003370
e mail: office@kyoritsu-instrumenti.com , office@melcobuda.co.rs

- Germany address: Quer strasse 18 Offenbach

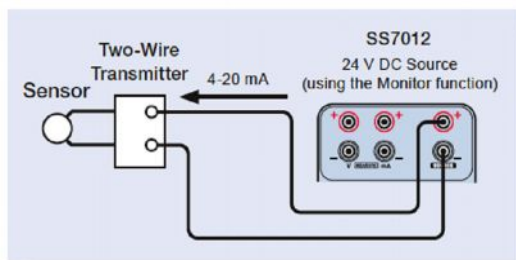
Koristi se kao ručni terenski kalibrator za testiranje petlje instrumentacionih sistema i za održavanje proizvodnih postrojenja

❑ Karakteristike SS7012

- Izvor koji daje do ± 25 V i ± 25 mA dok simultano meri do ± 28 V i ± 28 mA (DC)
- 8 izvornih (TC) režima termoelektromotorne sile (K, E, J, T, R, S, B, i N)
- Temperaturno merenje od -25 do 80°C
- Poboljšana stabilnost i niski troškovi kalibracije
- Kontrola sa PC-a putem USB konekcije

❑ Test petlje (dvožični predajnik senzor)

Potvrđuje ispravan izlaz senzora (cvožičnih predajnik senzora). SS7012 primenjuje distributer snagu kao konstantan naponski izlaz na senzor (CV) i prati strujni izlaz sa senzora.

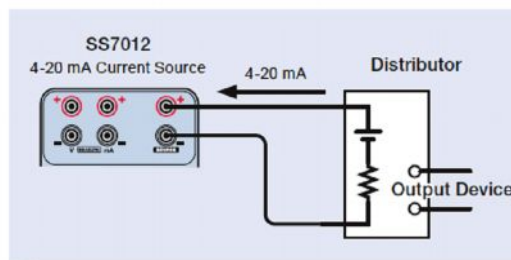


Primeri primena

- Testiranje petlje instrumentacionih sistema (4-20mA)
- Provera termostatičkih uređaja i distributera
- Upotreba kao kalibratora i generatora niske snage za održavanje proizvodnih postrojenja i procenjivanje elektronskih uređaja
- Upotreba kao elektronskog opterećenja (maksimalno 25mA DC)

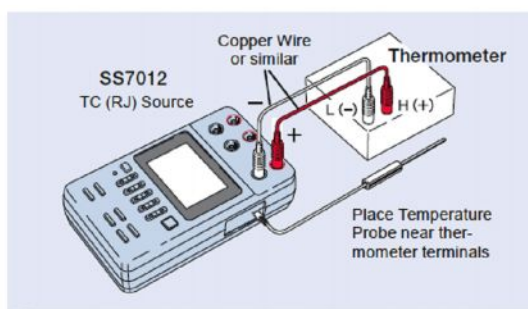
❑ Test petlje (distributer)

Test distributera operacija. Primenuje se preddefinisana struja sa SS7012 kao zamena za strujni izlaz senzora. Podesi se SS7012 polaritet na negativan (da radi kao ponor).



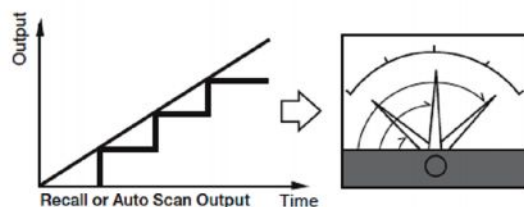
❑ Kalibracija termometra (TC, CV i CC izvor)

Zamenite izlaz senzora kao što je TC (termopar) napon, struja i otpornost sa TC, CV, CC i Rs ($100\ \Omega$) test signalima iz SS7012.



❑ Test petlje (distributer)

Do čak 20 nivoa može biti smešteno za svaku funkciju izvora i oni se mogu ponovo pozvati ili u sekvenci automatski (*auto scan*). koristite ovu funkciju za proveru merila, repetitivna podešavanja i testiranje linearnosti..



❑ Merenje temperature

Upotrebom opcione 9184 Temperature sonde možete meriti temperature od -25 do 80°C . Pored merenja ambijentalne temperature možete kalibrisati termoelektrične termometre sa referentnom kompenzacijom spoja TC (RJ).

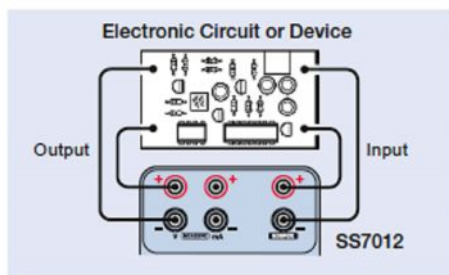
❑ Prenosan, precizan i stabilan

Uprkos maloj veličini i težini, velika preciznost i stabilnost od $\pm 0.03\%$ za CV i CC izvore i $\pm 0.05\%$ $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ za TC (0°C) izvore, imaju jednogodišnju garanciju. Kompaktni ručni dizajn je prikladan za kretanje, terensku kalibraciju i primenu u servisiranju.

Koristi se kao izvor signala za održavanje proizvodnih postrojenja, kao i za testiranje i procenu elektronskih uređaja.

Simultano daje i prikazuje napon i struju

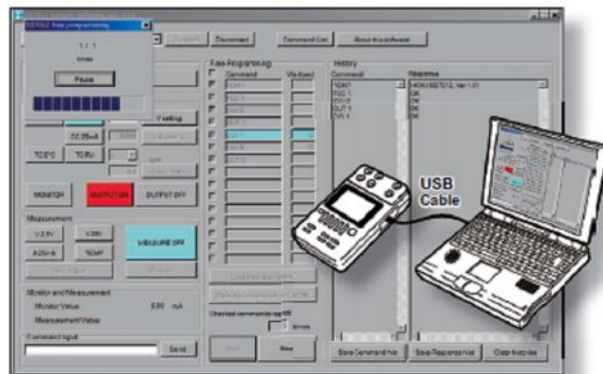
Izvor daje do ± 25.000 V i ± 25.000 mA dok meri do ± 28.000 V i ± 28.000 mA. Izolovano kolo izvora i merno kolo mogu povećati radnu efikasnost za primene kao što su simultano testiranje izlaza i ulaza pretvarača (*transducers*) upotrebom jednog instrumenta.



Primene izvora

Koristi se kao prenosni izvor signala za testiranje i procenu elektronskih uređaja. Puna eksterna kontrola je moguća puna USB interfejsa.*

* Samo za komunikaciju sa PC-om. Pristupanje USB memoriji nije podržano.



SS7012 Primer PC aplikacionog ekrana

SS7012 PC je dostupna besplatno na HIOKI web stranici.

Lako upravljanje tasterima

Intuitivan rad je osiguran gore/dole tasterom za podešavanje svake cifre, tako dozvoljavajući brzo podešavanje izlaza.



Displej izvora

- Traka pokazuje izabranu funkciju
- Prikaz podešavanja termopara za TC funkciju
- Podešavanje nivoa i stanje izvora

Merni displej

- Traka pokazuje izabranu funkciju
- Izmerena vrednost ili praćenje izlazne vrednosti
- Prikaz adrese i intervala za podešavanje memorisanja i izlaz

Merni displej

- [SOURCE FUNCTION] taster za izbor izvor funkcije
- [TC TYPE] taster za izbor podržanog tipa termopara
- [MEMORY] taster za podešavanje memorisanja izvora
- [SET] tasteri za podešavanje nivoa izvora (za svaku cifru)
- [+/-] taster za izbor polariteta izvora
- [OUTPUT] taster za uključivanje/isključivanje izlaza izvora
- [MEASURE FUNCTION] taster za izbor merne funkcije
- [0 ADJ] taster za podešavanje merne nule
- [MONITOR] taster za izbor merenja/praćenja vrednosti

□ Specifikacije SS7012

(pri 23 ±5°C, jednogodišnja garantovana preciznost)

	Opseg merenja i izvora	Rezolucija	Preciznost	Napomena
Izvor	Konstantni napon (CV) 2.5V: 0 do ±2.5000 V 25V: 0 do ±25.000 V	100µV 1 mV	±0.03% podešavanja±300µV ±0.03% podešavanja±3mV	(Ponor/Izvor) ±25 mA ±25 mA
	Constant Current (CC) 25mA: 0 to ±25.000 mA	1 µA	±0.03% podešavanja±3 µA	(Ponor/Izvor) oko ±25 V
	Termoelektromotorna sila TC (0°C) K: -174.0 do 1372.0 °C E: -220.0 do 839.0 °C J: -208.0 do 1108.0 °C T: -169.0 do 400.0 °C R: -50 do 100 °C 101 do 1768 °C S: -50 do 100 °C 101 do 1768 °C B: 300 do 600 °C 601 do 1820 °C N: -113.0 do 1300.0°C	0.1 °C 0.1 °C 0.1 °C 0.1 °C 1 °C 1 °C 1 °C 1 °C 0.1 °C	±0.05% podešavanja±0.5 °C ±0.05% podešavanja±0.5 °C ±0.05% podešavanja±0.5 °C ±0.05% podešavanja±0.5 °C ±0.05% podešavanja±1.5 °C ±0.05% podešavanja±1.0 °C ±0.05% podešavanja±1.5 °C ±0.05% podešavanja±2.5 °C ±0.05% podešavanja±1.5 °C ±0.05% podešavanja±0.5 °C	Izlazna otpornost 5Ω ili manja IEC 584
	Termoelektromotorna sila TC (RJ) Tipovi termoparova, opseg izvora i rezolucija su isti kao za TC (0°C)		Dodati sledeće na TC (0°C) preciznost ±0.5 °C (@23 ±5 °C) ±1.0 °C (od 0 do 50 °C) ±2.0 °C (od -25 do 80 °C)	Upotrebom Temperature sonde 9184
	Memorija (RECALL, SCAN) Jedan tip za svaku funkciju: CV2.5, CV25, CC, TC (0°C i RJ)		Maksimalno koraka: 20 Interval: 1 do 99 s	Vremenska preciznost nije navedena.
	Standardna otpornost (Rs)	100Ω	±0.2 Ω	±5 mΩ/°C
Merenje	Napon 2.5V: 0 do ±2.8000 V 25V: 0 do ±28.000 V	100µV 1 mV	(nakon podešavanja nule) ±0.03% očitavanja ±300 µV ±0.03% očitavanja ±3 mV	Ulazna otpornost oko 1 MΩ
	Struja 25mA: 0 do ±28.000 mA	1 µA	(nakon podešavanja nule) ±0.03% očitavanja ±3 µA	Ulazna otpornost oko 30Ω* ili manja
	Temperatura -25 do 80 °C	0.1 °C	±0.5 °C (@23 ±5 °C) ±1.0 °C (od 0 do 50 °C) ±2.0 °C (od -25 do 80 °C)	Upotrebom Temperature sonde 9184
Monitoring	Praćenje struje opterećenja	10 µA	±0.1% očitavanja ±20 µA	0 do ±28.00 mA 0 do ±28.00 V -25 do 80 °C
	Praćenje napona terminala	10mV	±0.1% očitavanja ±20 mV	
	Praćenje referentne kontaktne temperature	0.1 °C	±0.5 °C (@23 ±5 °C) ±1.0 °C (od 0 do 50 °C) ±2.0 °C (od -25 do 80 °C)	

* Uključujući oko 15 Ω otpornosti osigurača.

□ Generalne specifikacije SS7012

Metod izlaza izvora: Bipolarni ponor/izvor
A/D konverzije metod: Delta-Sigma
Temperaturni koeficijenti (izvor):
±(0.005% podešavanja + 30 µV) / °C (CV: 2.5V)
±(0.005% podešavanja + 0.2 mV) / °C (CV: 25V)
±(0.005% podešavanja + 0.2 µA) / °C (CC: 25mA)
±(0.005% podešavanja + 0.05 °C) / °C (TC(°C): K, E, J, T, i N)
±(0.005% podešavanja + 0.1 °C) / °C (TC(°C): R, S, i B)
±(0.01% podešavanja + 0.1 °C) / °C (TC(RJ): K, E, J, T, R, S, B, i N)
±0.005 Ω / °C (Rs)
Temperaturni koeficijenti (merenje):
±(0.005% očitavanja + 10 µV) / °C (V: 2.5V)
±(0.005% očitavanja + 0.1 mV) / °C (V: 25V)
±(0.005% očitavanja + 0.1 µA) / °C (A: 25mA)
±0.05 °C / °C (TEMP)
±(0.01% očitavanja + 1 µA) / °C (MONITOR CV: 2.5V i 25V)
±(0.01% očitavanja + 1 mV) / °C (MONITOR CC: 25mA)
±0.05 °C / °C (MONITOR TC (RJ))
Funkcija podešavanja nule: unutar ±100 brojanja (V, A, i merenje)
Display: petocifarski LCD ("28000")
Radne temperature i vlažnost vazduha:
0 do 40 °C, 80% RH ili manje (bez kondenzacije)
I/O zaštita: 50 mA, osigurači (izvor i merenje)
Izdrživi napon: 370 Vrms AC @1 mA za 15 sekundi (izvor ka meri terminali)
Napajanje: 4 LR6 alkalne baterije ili HR6 Ni-MH baterije, ili 9445-02 / -03 AC ADAPTER
Kontinualno radno vreme: (sa potpuno punim 2500-mAh Ni-MH baterijama) oko 200 min (CC: 25mA opseg, izvor 20 mA u 250 Ω opterećenje) oko 170 min (CV: 25V opseg, izvor 25 V u 1 kΩ opterećenje) oko 280 min (V: 2.5V range, kratko spojeni ulazni terminali)
Dimenzije i težina: 104W × 180H × 58D mm, 570 g
Dodaci: Jedan set ulaznih kablova 9168, jedan set test pipalica 9170-10, jedan rezervni osigurač (F50 mA, 250 V "mizet" osigurač), 4 LR6 alkalne baterije

AC ADAPTER
9445-02



TORBA ZA NOŠENJE
9782



TORBA ZA NOŠENJE
9380



KOMUNAKACIONI
PAKET SS9000



ULAZNI KABL
9168 (dostavljen)



TEST PIPALICE
9170-10 (dostavljene)



TEMPERATurna
SONDA 9184



Melco Buda d.o.o.

- kancelarija u Beogradu: Hadži Nikole Živkovića br.2
Poslovna zgrada Iskra komerc, kancelarija 15/ II sprat
tel: 011/ 2181 609, tel/faks: 011/ 3286 445, skype: Milorad Saric
e mail: office-beograd@melcobuda.co.rs, budimir.melcobuda@gmail.com
www.melcobuda.co.rs, www.kyoritsu-instrumenti.com, www.termovizija.com

- kancelarija u Despotovcu: Saveza Boraca br.7, 35213 Despotovac, Srbija
tel:035/612 916, faks:035/613 319, mob. 063/8003370
e mail: office@kyoritsu-instrumenti.com, office@melcobuda.co.rs

- Germany address: Quer strasse 18 Offenbach