HIOKI

ASM®

DC-PROZESSKALIBRATOR 7012(SS)

Signalquellen und Kalibriergeräte

- Hohe Genauigkeit, niedrigere Kalibrierkosten
- Schleifenmessung an Messsystemen (4-20 mA)
- Auswertung von Thermostaten und Verteilern
- Verwendung als Kalibrator und Niederspannungs-Generator bei der Wartung an Messsystemen und Prüfung von elektronischen Geräten





Prozesskalibrator und Messgerät in Kombination

Der neue **DC-Prozesskalibrator HIOKI 7012(SS)** ist ein besonders leistungsstarkes und dennoch handliches Gerät. Mit seinen Mess- und Geberfunktionen kann er die Prozessparameter Spannung, Strom und Thermoelemente testen und kalibrieren. Mit dem **Prozesskalibrator HIOKI 7012(SS)** können nicht nur Spannungen bis zu ± 25 V und Ströme bis zu ± 25 mA erzeugt und entsprechend bis zu ± 28 V / ± 28 mA gemessen werden, das Gerät kann auch die Thermospannungen in Abhängigkeit der Temperatur für 8 verschiedene Arten von Thermoelementen simulieren: K, E, J, T, R, S, B und N; und kann gleichzeitig als Signalgenerator und Messgerät dienen.

ISO 9001 JMI-0216

ISO14001 JQA-E-90091

Das Leichtgewicht für den Feldeinsatz: Schleifenmessung an Messsystemen, nützliche Anwendungen in der Fertigung

■ Merkmale des 7012(SS)

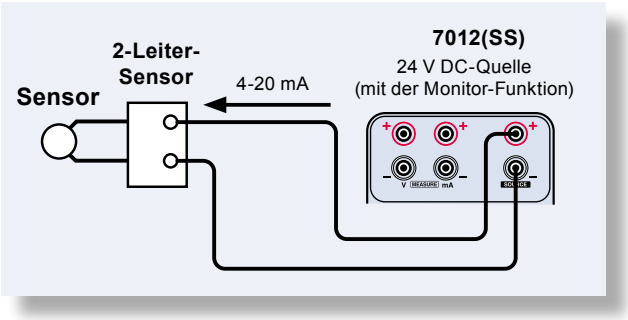
- Gleichzeitige Erzeugung von bis zu ±25 V und ±25 mA und Messung von entspr. ±28 V und ±28 mA (DC)
- Simulation von 8 verschiedenen Arten von Thermoelementen (K, E, J, T, R, S, B, und N)
- Temperaturmessung von -25 bis 80°C
- Hohe Genauigkeit, niedrigere Kalibrierkosten
- Externe Steuerung vom PC über die USB-Schnittstelle

●Anwendungsbeispiele

- Schleifenmessung an Messsystemen (4-20 mA)
- Auswertung von Thermostaten und Verteilern
- Verwendung als Kalibrator und Niederspannungs-Generator bei der Wartung an Messsystemen und Prüfung von elektronischen Geräten
- Verwendung als Senke/Quelle (max. 25 mA DC)

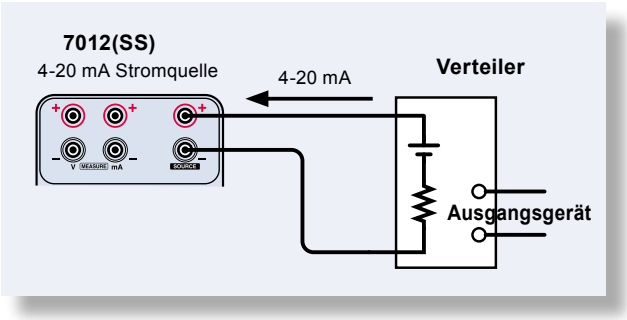
● Schleifenmessung (2-Leiter-Sensor)

Prüfung des Sensor-Stromausgangs (2-Leiter-Sensoren). Der 7012(SS) verwendet die Verteilerleistung am Sensor als ein Konstant-Spannungssignal (CV), und überprüft den Stromausgang vom Sensor.



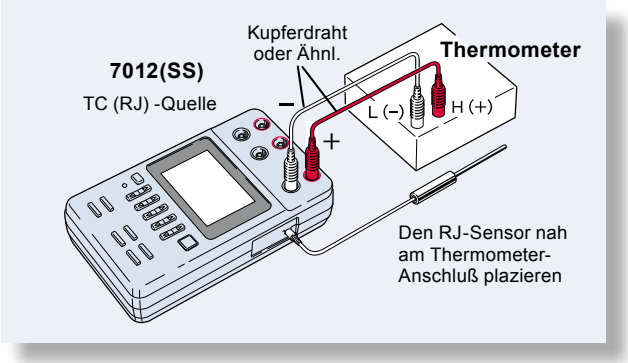
● Schleifenmessung (Verteiler)

Für die Prüfung des Verteilerbetriebs. Benutzen Sie den Strom vom 7012(SS) als Ersatz für den Stromausgang eines Sensors. Stellen Sie die negative Polarität des 7012(SS) ein (Verwendung als Senke).



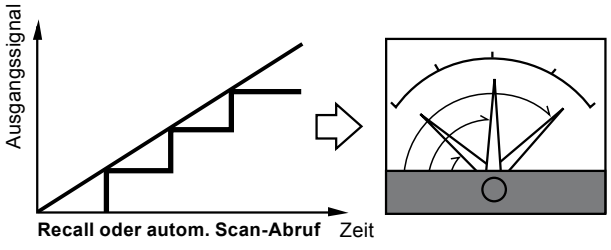
● Thermometer-Kalibrierung (TC-, CV-, und CC-Quelle)

Der 7012(SS) kann die Thermospannungen in Abhängigkeit der Temperatur für 8 verschiedene Arten von Thermoelementen simulieren: K, E, J, T, R, S, B und N.



● Messfolgeprogrammierung (bis 20 Schritte)

Bis max. 20 verschiedene Einstellungen können für jede Generatorfunktion gespeichert und sowohl manuell (Recall) als auch automatisch (Scan) abgerufen werden. Diese Fähigkeit ist sehr nützlich bei der Prüfung der Wiederholgenauigkeit und Linearitätsuntersuchungen.



● Temperaturmessung

Mit dem optionalen RJ-Sensors 9184 ist der 7012(SS) in der Lage, Temperaturen zwischen -25°C und +80°C zu messen. Dies erlaubt nicht nur die Messung von Umgebungstemperaturen, sondern auch Kalibrierungen mit Kompensation der Referenzstelle.

● Leicht tragbar, präzise und stabil

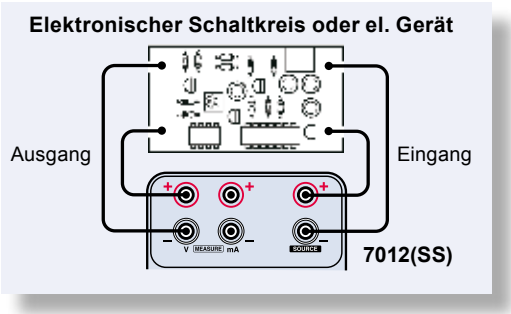
Kompakte Abmessungen und leichtes Gewicht gehören zu den wichtigen Merkmalen des 7012(SS) Prozesskalibrators, genau wie die hohe Genauigkeit von ±0,03% bei CV- und CC-Messungen, und von ±0,05% ±0,5°C* bei der TC-Simulation (0°C). Die Garantie auf die Genauigkeit beträgt 1 Jahr. Entwickelt speziell für den Einsatz vor Ort, ist der 7012(SS) leicht und klein genug, um in der Hand gehalten zu werden.

* Für TC-Funktion (0°C) bei K-, E-, J-, und T-Thermoelement-Simulation .

Eine Signallquelle für einen breiten Anwendungsbereich: von der Wartung an Messsystemen bis hin zur Prüfung von elektronischen Geräten

Gleichzeitige Verwendung als Generator und Messgerät

Der Prozesskalibrator kann Spannungen bis zu ±25,000 V und Ströme bis zu ±25,000 mA erzeugen und entsprechend bis zu ±28,000 V und ±28,000 mA messen. Durch isolierte Ein- und Ausgänge ist der gleichzeitige Betrieb als Generator und Messgerät möglich; dadurch ist eine effizientere Anwendung und eine erhebliche Zeitersparnis gewährleistet.

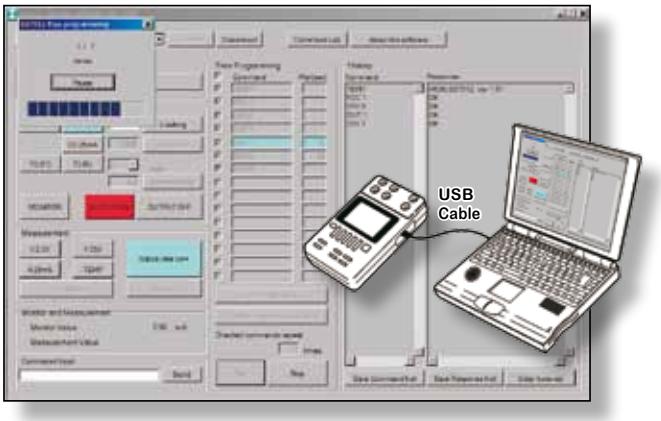




Prüfung von elektronischen Geräten

Auch verwendbar als Messgerät für die Prüfung und Auswertung elektronischer Geräte. Die externe Steuerung erfolgt über die USB-Schnittstelle.*

* nur für die Kommunikation mit einem PC. Kein Zugriff auf USB-Speichermedien.



PC-Software für 7012(SS)

Die PC-Software für 7012(SS) steht zum kostenlosen Download auf der HIOKI-Website.

Einfache Tastenbedienung

Intuitive Bedienung anhand der Pfeiltasten (oben/unten-Bewegung) für die Einstellung der Digit, schnelles Ausgangssetup.

Generator-Anzeige

- Anzeige der gewählten Funktion (Balken)
- Anzeige der Thermoelement-Einstellung für die TC-Funktion
- Pegel für Ausgang-ein/aus

Messanzeige

- Anzeige der gewählten Funktion (Balken)
- Messwert oder Ausgangswert
- Anzeige der Adresse und des Intervalls für die Messfolgeprogrammierung und Ausgang

Operationstasten

[SOURCE FUNCTION]
für die Generatorfunktion
[TC TYPE] für Thermoelement-Simulation
[MEMORY] für die Messfolgespeicherung
[SET] Generator-Pegeleinstellung
(für jedes Digit)
[+/–] für die Generator-Polarität
[OUTPUT] Generator-Ausgang ein/aus
[MEASURE FUNCTION]
für die Messfunktionen
[0 ADJ] für die Nullpunktjustierung
[MONITOR] für die Monitorfunktionen

■ Technische Daten 7012(SS)

(bei 23 ±5°C, Genauigkeit garantiert für 1 Jahr)

	Generator- und Messfunktionen	Auf-lösung	Genauigkeit	Bemerkung
Genaratorfunktionen	**Konstantspannung (CV)** 2,5V: 0 bis ±2,5000 V 25V: 0 bis ±25,000 V	 100 µV 1 mV	 ±0,03% v .Messwert ±300 µV ±0,03% v .Messwert ±3 mV	(Senke/Quelle) ±25 mA ±25 mA
	Konstantstrom (CC) 25mA: 0 bis ±25,000 mA	 1 µA	 ±0,03% v .Messwert ±3 µA	(Senke/Quelle) ca. ±25 V
	Thermoelement-Simulation TC (0°C) K:-174,0 bis 1372,0 °C E:-220,0 bis 839,0 °C J:-208,0 bis 1108,0 °C T:-169,0 bis 400,0 °C R:-50 bis 100 °C 101 bis 1768 °C S:-50 bis 100 °C 101 bis 1768 °C B:300 bis 600 °C 601 bis 1820 °C N:-113,0 bis 1300,0°C	 0,1 °C 0,1 °C 0,1 °C 0,1 °C 1 °C 1 °C 1 °C 0,1 °C	 ±0,05% v .Messwert ±0,5 °C ±0,05% v .Messwert ±0,5 °C ±0,05% v .Messwert ±0,5 °C ±0,05% v .Messwert ±0,5 °C ±0,05% v .Messwert ±1,5 °C ±0,05% v .Messwert ±1,0 °C ±0,05% v .Messwert ±1,5 °C ±0,05% v .Messwert ±1,0 °C ±0,05% v .Messwert ±2,5 °C ±0,05% v .Messwert ±1,5 °C ±0,05% v .Messwert ±0,5 °C	Ausgangs-Widerstand 5Ω oder weniger IEC 584
	Thermoelement-Simulation TC (RJ) Thermoelementtypen, Quellenbereich und Auflösung gleich wie bei TC (0°C)		zusätzlich zu TC (0°C) ±0,5 °C (bei 3 ±5 °C) ±1,0 °C (0 bis 50 °C) ±2,0 °C (-25 bis 80 °C)	mit RJ-SENSOR 9184
	Messfolgeprogrammierung (RECALL, SCAN) für jede Funktion: CV2.5, CV25, CC, TC (0°C und RJ)		bis zu 20 Messeinstellungen Intervall: 1 bis 99 s	Zeitgenauigkeit nicht spezifiziert
	Standardwiderstand (Rs) 100Ω		±0,2 Ω	±5 mΩ/°C
Messfunktionen	**Spannung** 2,5V: 0 bis ±2,8000 V 25V: 0 bis ±28,000 V	 100 µV 1 mV	(nach Nullpunktjustierung) ±0,03% of rdg. ±300 µV ±0,03% of rdg. ±3 mV	Interner Widerst. ca. 1 MΩ
	Strom 25mA: 0 bis ±28,000 mA	 1 µA	(nach Nullpunktjustierung) ±0,03% of rdg. ±3 µA	Interner Widerst. ca. 30 Ω* oder weniger
	Temperatur -25 bis 80 °C	 0.1 °C	±0,5 °C (bei 23 ±5 °C) ±1,0 °C (0 bis 50 °C) ±2,0 °C (-25 bis 80 °C)	mit RJ-SENSOR 9184
Monitorfunktionen	**Laststrom** **Klemmenspannung** **Referenzstellen-temperatur**	10 µA 10 mV 0,1 °C	±0,1% rdg, ±20 µA ±0,1% rdg, ±20 mV ±0,5 °C (bei 3 ±5 °C) ±1,0 °C (0 bis 50 °C) ±2,0 °C (-25 bis 80 °C)	0 bis ±28,00 mA 0 bis ±28,00 V -25 bis 80 °C

* Einschließlich ca. 15 Ω für den Widerstand der Sicherung

rdg. = v. Anzeigewert

AC ADAPTER 9445-02



TRAGEKOFFER 9782



TRAGETASCHE 9380



KOMMUNIKATIONS-SET 9000(SS)



EINGANGSKABEL 9168 (mitgeliefert)



PRÜFLEITUNG 9170-10 (mitgeliefert)



RJ-TEMPERATURSENSOR 9184



■ Allgemeine Daten 7012(SS)

Genaratorausgang: Bipolare Senke/Quelle-System

A/D-Konversionsmethode: Delta-Sigma-Wandlung

Temperatur-Koeffizienten (Generator):
±(0,005% v. Messwert + 30 µV) / °C (CV: 2,5V)
±(0,005% v. Messwert + 0,2 mV) / °C (CV: 25V)
±(0,005% v. Messwert + 0,2 µA) / °C (CC: 25mA)
±(0,005% v. Messwert + 0,05 °C) / °C (TC(°C): K, E, J, T, und N)
±(0,005% v. Messwert + 0,1 °C) / °C (TC(°C): R, S, und B)
±(0,01% v. Messwert + 0,1 °C) / °C (TC(RJ): K, E, J, T, R, S, B, und N)
±0,005 Ω / °C (Rs)

Temperatur-Koeffizienten (Messung):
±(0,005% rdg. + 10 µV) / °C (V: 2,5V)
±(0,005% rdg. + 0,1 mV) / °C (V: 25V)
±(0,005% rdg. + 0,1 µA) / °C (A: 25mA)
±0,05 °C / °C (TEMP)
±(0,01% rdg. + 1 µA) / °C (MONITOR CV: 2.5V und 25V)
±(0,01% rdg. + 1 mV) / °C (MONITOR CC: 25mA)
±0,05 °C / °C (MONITOR TC (RJ))

Nullpunktjustierung: innerhalb ±100 Punkten (alle Strom- und Spannungsmessbereiche)

Display: 5-Digit-LCD ("28000")

Betriebstemperatur und -feuchte:
0 bis 40 °C, bis 80% rel. Feuchte (nicht kondensierend)

E/A-Schutz: Sicherung 50 mA, (Generator – Messfunktionen)

Spanng.festigkeit: 370 Veff AC bei 1 mA für 15 s (Generator – Messanschlüsse)

Stromversorgung: 4 x LR6 alkalische Batterien oder HR6 Ni-MH-Batterien, oder 9445-03 AC-NETZTEIL

Dauerbetriebszeit: (2500-mAh Ni-MH-Batterien, nach Vollaufladung)
ca. 200 min (CC: 25mA-Bereich, gener. 20 mA in 250 Ω Last)
ca. 170 min (CV: 25V-Bereich, gener. 25 V in 1 kΩ Last)
ca. 280 min (V: 2,5V-Bereich, Eingänge kurzgeschlossen)

Abmessungen und Gewicht: 104B × 180H × 58T mm, 570 g

Zubehör: 1 Satz Eingangs-Anschlusskabel 9168, 1 Satz Prüfkabel 9170-10, 1 Ersatzsicherung (F50 mA, 250 V), 4 x LR6 alkalische Batterien

■ Bestellinformation

DC-PROZESSKALIBRATOR 7012(SS)

● Empfohlene Gerätekombination

7012(SS) (Hauptgerät) + AC-Netzteil 9445-03 +
RJ-SENSOR 9184 + TRAGEKOFFER 9782

● Optionen

AC-NETZTEIL 9445-03
(100V bis 240V AC, 9V DC / 1A-Ausgang)

RJ-SENSOR 9184
(zur Kompensation der Referenztemperatur)

TRAGETASCHE 9380 (für das Hauptgerät)

TRAGEKOFFER 9782 (für das Hauptgerät und Optionen, Hartschalenkoffer)

KOMMUNIKATIONSSET 9000(SS)
(inkl. USB-Kabel und Treiber-Software)

Handelsübliche aufladbare Batterien (AA Ni-MH x 4) können für die Stromversorgung des 7012(SS) verwendet werden. Laden Sie herkömmliche Akkus in einem dazu spezifizierten Ladegerät; HIOKI übernimmt jedoch keine Garantie für die Betriebsdauer des 7012(SS) mit Ni-MH-Akkus. **Hinweis**: Akkus können im 7012(SS) Prozesskalibrator nicht aufgeladen werden.

Das Gerät darf ausschließlich von ausgebildeten Elektrofachkräften und/oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen benutzt werden. Es darf nicht von elektrotechnischen Laien verwendet werden.

ASM GmbH Automation • Sensorik • Messtechnik
Am Bleichbach 18 - 24 85452 Moosinning
Tel. +49 8123 986-0 Fax: +49 8123 986-500
www.asm-sensor.de info@asm-sensor.de

© by ASM Moosinning 01/2010 / 2015 Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Schutzvermerk gemäß DIN34 beachten.
Ursprungsdatei: SS7012(SS)E2-01B-03K vom 5.01.2009

HIOKI

DC SIGNAL SOURCE SS7012

- Improved stability and lower calibration costs
- Conduct loop testing of instrumentation systems (4-20 mA)
- Validate thermostatic devices and distributors
- Use as a calibrator and low-power generator for production facilities maintenance and electronic device evaluation





DC Signal Source Supplies and Measures Signals Simultaneously

The HIOKI DC SIGNAL SOURCE SS7012 can be used not only for instrumentation system (4-20 mA) maintenance, but also for maintaining and servicing thermostatic devices, distributors, and industrial meters, as well as for evaluating electronic circuits and devices, and for production facility maintenance.
The signal source also supplies thermoelectromotive force corresponding to eight types of thermocouples. Furthermore, this compact DC signal source simultaneously sources and measures signals.

CE

Use as A Hand-Held Field Calibrator for Loop Testing of Instrumentation Systems, and for Production Facility Maintenance

■ SS7012 Features

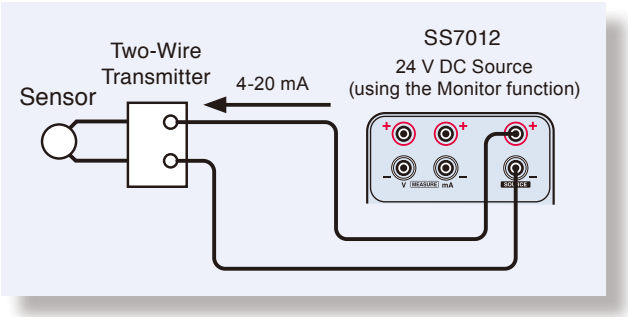
- Simultaneously sources up to ±25 V and ±25 mA while measuring up to ±28 V and ±28 mA (DC)
- Eight thermoelectromotive force sourcing (TC) modes (K, E, J, T, R, S, B, and N)
- TEMP measurement from -25 to 80°C
- Improved stability and lower calibration costs
- Control from a PC via USB connection

● Example applications

- Instrumentation system loop testing (4-20 mA)
- Validate thermostatic devices and distributors
- Use as a calibrator and low-power generator for production facilities maintenance and electronic device evaluation
- Use as an electronic load (max. 25 mA DC)

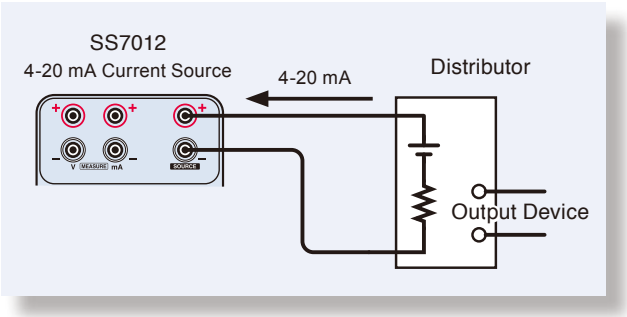
● Loop test (two-wire transmitter sensor)

Verifies proper sensor output (two-wire transmitter sensors). The SS7012 applies distributor power to the sensor as a constant-voltage (CV) output, and monitors current output from the sensor.



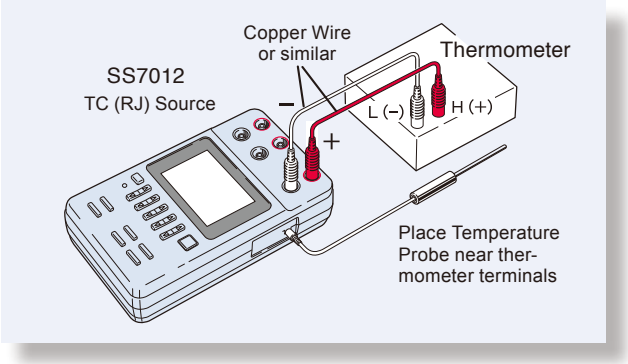
● Loop test (distributor)

Test distributor operation. Apply the default current from the SS7012 as a substitute for sensor current output. Set SS7012 polarity to negative (to operate as a sink).



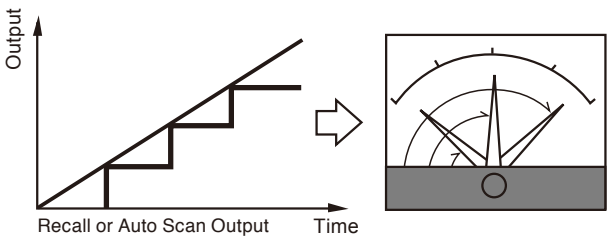
● Thermometer calibration (TC, CV, and CC source)

Substitute the output of sensors such as TC (thermocouple) voltage, current and resistance with TC, CV, CC and Rs (100 Ω) test signals from the SS7012.



● Store up to 20 steps in memory

Up to 20 levels can be stored for each source function, which can be recalled manually or in sequence automatically (auto scan). Use this function for meter checking, repetitive adjustments, and linearity testing.



● Temperature measurement

Use the optional 9184 Temperature Probe to measure temperatures from -25 to 80°C. As well as measuring ambient temperature, you can calibrate thermoelectric thermometers with reference junction compensation TC (RJ).

● Portable, precise and stable

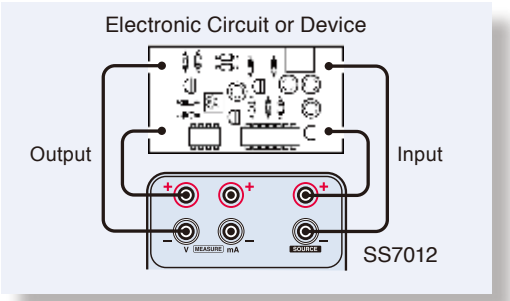
Despite the small size and light weight, the high precision and stability of ±0.03% for CV and CC sourcing, and ±0.05% ±0.5°C* for TC (0°C) sourcing, have one-year guaranteed accuracy. The compact hand-held design is convenient for travel, field calibration, and servicing applications.

* For TC (0°C) sourcing of K, E, J, and T thermoelectromotive force .

Use as A Signal Source for Production Facility Maintenance, plus Electronic Device Testing and Evaluation.

Simultaneous voltage and current sourcing and display

Source up to ±25.000 V and ±25.000 mA while measuring up to ±28.000 V and ±28.000 mA. Isolated source and measurement circuits can increase operating efficiency for applications such as simultaneous input and output testing of transducers using a single instrument.

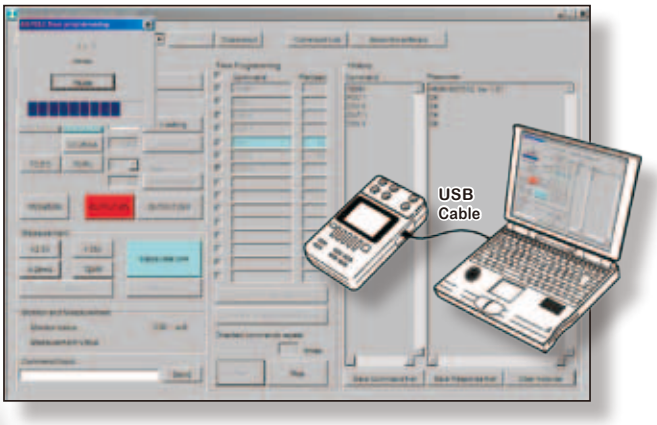




Small source applications

Use as a portable signal source for electronic device testing and evaluation. Full external control is available via the USB interface.*

* Only for communicating with a PC. Accessing USB memory is not supported.



SS7012 Sample PC Application Screen

The SS7012 PC application is available at no cost from the HIOKI website.

Easy key operations

Intuitive operation is ensured by an up/down key for each setting digit, allowing quick output setup.

Source display

- Bar indicates selected function
- Display of thermocouple setting for TC function
- Set level and on/off output state

Measurement display

- Bar indicates selected function
- Measured value or output value monitor
- Display of address and interval for memory setting and output

Operation keys

[SOURCE FUNCTION]
Source function selection key
[TC TYPE] Emulated thermocouple type selection key
[MEMORY] Memory source setting key
[SET] Source level setting keys (for each digit)
[+/−] Source polarity selection key
[OUTPUT] Source output on/off key
[MEASURE FUNCTION]
Measurement function selection key
[0 ADJ] Measurement zero adjustment key
[MONITOR] Measurement/Monitor value selection key

SS7012 Specifications

(Accuracy guaranteed for 1 year, Post-adjustment accuracy guaranteed for 1 year)

	Sourcing & Measurement Range	Resolution	Accuracy	Remarks
Sourcing	Constant Voltage (CV) 2.5V: 0 to ±2.5000 V 25V: 0 to ±25.000 V	 100 µV 1 mV	 ±0.03% of setting ±300 µV ±0.03% of setting ±3 mV	(Sink/Source) ±25 mA ±25 mA
	Constant Current (CC) 25mA: 0 to ±25.000 mA	 1 µA	 ±0.03% of setting ±3 µA	(Sink/Source) Approx. ±25 V
	Thermoelectromotive Force TC (0°C) K: -174.0 to 1372.0 °C E: -220.0 to 839.0 °C J: -208.0 to 1108.0 °C T: -169.0 to 400.0 °C R: -50 to 100 °C 101 to 1768 °C S: -50 to 100 °C 101 to 1768 °C B: 300 to 600 °C 601 to 1820 °C N: -113.0 to 1300.0°C	 0.1 °C 0.1 °C 0.1 °C 0.1 °C 1 °C 1 °C 1 °C 0.1 °C	 ±0.05% of setting ±0.5 °C ±0.05% of setting ±0.5 °C ±0.05% of setting ±0.5 °C ±0.05% of setting ±0.5 °C ±0.05% of setting ±1.5 °C ±0.05% of setting ±1.0 °C ±0.05% of setting ±1.5 °C ±0.05% of setting ±1.0 °C ±0.05% of setting ±2.5 °C ±0.05% of setting ±1.5 °C ±0.05% of setting ±0.5 °C	Output Resistance 5Ω or less IEC 584
	Thermoelectromotive Force TC (RJ) Thermocouple types, source range and resolution are the same as for TC (0°C)		Add the following to TC (0°C) accuracy ±0.5 °C (@23 ±5 °C) ±1.0 °C (from 0 to 50 °C) ±2.0 °C (from -25 to 80 °C)	Using TEMPERATURE PROBE 9184
	Memory Sourcing (RECALL, SCAN) One type for each function: CV2.5, CV25, CC, TC (0°C and RJ)		Max. steps: 20 Interval: 1 to 99 s	Timing accuracy is not specified
	Standard Resistance (Rs) 100Ω		±0.2 Ω	±5 mΩ/°C
Measurement	Voltage 2.5V: 0 to ±2.8000 V 25V: 0 to ±28.000 V	 100 µV 1 mV	(after zero adjustment) ±0.03% of rdg. ±300 µV ±0.03% of rdg. ±3 mV	Input Resistance Approx. 1 MΩ
	Current 25mA: 0 to ±28.000 mA	 1 µA	(after zero adjustment) ±0.03% of rdg. ±3 µA	Input Resistance Approx. 30 Ω* or less
	Temperature -25 to 80 °C	 0.1 °C	±0.5 °C (@23 ±5 °C) ±1.0 °C (from 0 to 50 °C) ±2.0 °C (from -25 to 80 °C)	Using TEMPERATURE PROBE 9184
Monitor	Load current monitor Terminal voltage monitor Reference contact temperature monitor	10 µA 10 mV 0.1 °C	±0.1% of rdg. ±20 µA ±0.1% of rdg. ±20 mV ±0.5 °C (@23 ±5 °C) ±1.0 °C (from 0 to 50 °C) ±2.0 °C (from -25 to 80 °C)	0 to ±28.00 mA 0 to ±28.00 V -25 to 80 °C

* Including approximately 15 Ω fuse resistance

SS7012 General Specifications

Source output method: Bipolar sink/source
A/D conversion method: Delta-Sigma
Temperature coefficients (sourcing):
±(0.005% of setting + 30 µV) / °C (CV: 2.5V)
±(0.005% of setting + 0.2 mV) / °C (CV: 25V)
±(0.005% of setting + 0.2 µA) / °C (CC: 25mA)
±(0.005% of setting + 0.05 °C) / °C (TC(°C): K, E, J, T, and N)
±(0.005% of setting + 0.1 °C) / °C (TC(°C): R, S, and B)
±(0.01% of setting + 0.1 °C) / °C (TC(RJ): K, E, J, T, R, S, B, and N)
±0.005 Ω / °C (Rs)
Temperature coefficients (measuring):
±(0.005% rdg. + 10 µV) / °C (V: 2.5V)
±(0.005% rdg. + 0.1 mV) / °C (V: 25V)
±(0.005% rdg. + 0.1 µA) / °C (A: 25mA)
±0.05 °C / °C (TEMP)
±(0.01% rdg. + 1 µA) / °C (MONITOR CV: 2.5V and 25V)
±(0.01% rdg. + 1 mV) / °C (MONITOR CC: 25mA)
±0.05 °C / °C (MONITOR TC (RJ))
Zero adjustment function: within ±100 counts (V, A, and measuring)
Display: Five-digit LCD ("28000")
Additional functions: Overflow display, USB communication, Monitor
Operating temperature and humidity:
0 to 40 °C, 80% RH or less (non-condensing)
I/O protection: 50 mA, fused (sourcing and measuring)
Withstand voltage: 370 Vrms AC @1 mA for 15 seconds (source-to-measurement terminals)
Power supply: Four LR6 alkaline batteries or HR6 Ni-MH batteries, or 9445-02 / -03 AC ADAPTER
Continuous operating time: (w/fully charged 2500-mAh Ni-MH batteries)
Approx. 200 min (CC: 25mA range, sourcing 20 mA into 250 Ω load)
Approx. 170 min (CV: 25V range, sourcing 25 V into 1 kΩ load)
Approx. 280 min (V: 2.5V range, input terminals shorted)
Dimensions and mass: 104 mm (4.09 in)W × 180 mm (7.09 in)H × 58 mm (2.28 in)D, 660 g (23.3 oz) (including LR6 × 4 batteries)
Accessories: One INPUT CORD 9168 set, one TEST LEAD 9170-10 set, one spare fused (F50 mA, 250 V "mizet" fuse), four LR6 alkaline batteries



USB 1.1 Communication only

CE

Model : DC SIGNAL SOURCE SS7012

Model No. (Order Code)
SS7012

Note: Use of the AC Adapter and /or rechargeable batteries and dedicated charger is recommended.

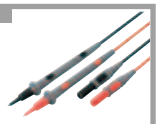
Recommended combination examples

SS7012 (main unit) + AC ADAPTER 9445-02 / -03 +
TEMPERATURE PROBE 9184 + CARRYING CASE 9782

Cables *Bundled accessories



INPUT CORD 9168
70 cm (2.30 ft) length



TEST LEAD L9170-10
70 cm (2.30 ft) length

Options

Commercially available rechargeable batteries (AA Ni-MH batteries ×4) may also be used to power the SS7012. Using locally purchased rechargeable batteries and dedicated battery chargers is recommended; however, HIOKI will not be able to guarantee operating time as different rechargeable batteries exhibit different power specifications per charge. The SS7012 cannot be used to recharge batteries.



COMMUNICATION PACKAGE SS9000
USB cable, USB driver software included



CARRYING CASE 9782
Includes compartment for options, Hard type



AC ADAPTER 9445-02/03
100 to 240 V AC



CARRYING CASE 9380
For the SS7012, 7011 for storing the main body only, soft type



TEMPERATURE PROBE 9184
For reference contact compensation

Note: Company names and Product names appearing in this catalog are trademarks or registered trademarks of various companies.

HIOKI
HIOKI E.E. CORPORATION
HEADQUARTERS
81 Koizumi, Ueda, Nagano 386-1192 Japan
TEL +81-268-28-0562 FAX +81-268-28-0568
http://www.hioki.com / E-mail: os-com@hioki.co.jp
Scan for all regional contact information

DISTRIBUTED BY

ASM®
ASM Automation Sensorik Messtechnik GmbH
Tel. +49 8123 986-0
info@asm-sensor.de
www.asm-sensor.de
Am Bleichbach 18 - 24
85452 Moosinning