

WENKING Potentiostat / Galvanostat POS 2

Der neue POS 2 ist ein schneller Scan - Potentiostat mittlerer Leistung für anspruchsvolle Anwendungen in der Elektrochemie. Er ist mit einem linearen Rampengenerator ausgestattet, der einen extrem weiten Geschwindigkeitsbereich von 4 mV/h bis 500 V/s umfaßt. Die Strommessung basiert auf einer "Null - Ohm - Amperemeter – Schaltung" (ZRA), sie bietet nunmehr Strommessung über 8 Dekaden von 1 A bis 100 nA mit Stromauflösungen im unteren pA - Bereich.

POS 2 ist mit einem Sockel für das neue Schaltinterface PC-P ausgestattet. Mit diesem Interface kann der POS 2 sowohl manuell von der Frontplatte aus gesteuert werden wie auch vom PC aus. Dazu liefern wir eine sehr vielseitig angelegte Software: CPC. Dank der offenen Interface – Architektur können Sie den POS 2 jedoch auch mit eigener Software betreiben. Damit können unsere Potentiostaten problemlos in größere Prozesskreise voll eingebunden werden.



- Potentiostat / Galvanostat 25 V / 1 A
- Null - Ohm - Amperemeter für pA - Messungen
- Linearer Scan Generator 4 mV/h bis 100 V/s
- Manuelle Steuerung oder Computerkontrolle

Spezifikationen

POS 2

Netzanschluss 115 / 230 V \pm 10 %, 50 bis 60 Hz, 60 W

Potential Buffer

Eingangswiderstand $> 10^{12} \Omega$, 3 pF parallel
Eingangsbereich ± 10 V
Eingangsfehlerstrom $< 10^{-11}$ A bei 25° Umgebungstemperatur
Bandbreite (-3 dB) 5 MHz
Kleinsignalverhalten Anstiegszeit $< 2 \times 10^{-7}$ s
Slew rate 5 V / μ s
Potentialausgang 500 Ohm Quellwiderstand
Rauschen $< 30 \mu$ V rms
Drift 200 μ V / 10 h, 500 μ V/100 h, 10 μ V/°C

(Referenzelektrodeneingang)

Potentiostatenverstärker

Eingangswiderstand 200 kOhm
Überlagerungstoleranz 0.1 %
Eingangsbereich ± 10 V
Leerlaufverstärkung $> 10^6$ (d. c.)
Roll-off 20 dB/Dekade
Verstärkungs-Bandbreitenprodukt ca. 300 kHz
Kleinsignalverhalten $< 2 \mu$ s (geschlossener Regelkreis, Ohmsche Last 90%)
Slew rate 10 V / μ s
Vollastbandbreite 30 kHz
Phasendrehung bei 80 kHz $< 2^\circ$
Drift bez. Eingang 200 μ V/10 h, 500 μ V/100 h, 10 μ V/°C
Grenzwerte Leistung ± 30 V (max), ± 1.1 A (max) bzw. ± 25 V bei ± 1 A, resp. *)

*) Optionen:

Endstufen mit ± 50 V / 1 A oder ± 75 V / 1 A, weitere auf Anfrage

Stromsenke

D. C. Eingangswiderstand Bereich 1 μ A: 10 Ω , 10 μ A: 1 Ω , 100 μ A 0.1 Ω , oberhalb 1 mA < 10 mOhm
Strombereiche 10^{-7} A bis 1 A in 8 Dekaden
Leerlaufverstärkung 500 k bei d. c.
Verstärkungs-Bandbreitenprodukt 200 kHz typisch
Kleinsignalverhalten $< 2 \mu$ s (geschlossener Regelkreis, Ohmsche Last 90%)
Slew rate 10 V / μ s Ausgangsspannung
Leistungsbandbreite 30 kHz (gemessen bei ± 3 V, 1 A)
Rauschen bez. Eingang 30 μ V rms
Analogausgang 1 k Ω Quellwiderstand, massebezogen, max. ± 2 V, Detektionsschwelle ± 0.05 mV

(Null - Ohm - Amperemeter)

Scan Generator

Arbeitsmodi Rampe, Dreieck, periodisches Dreieck, Pause
Trigger manuell, vom PC oder extern (5V TTL)
Rampengeschwindigkeiten 7 dekadische Bereiche: 0.1 mV/s bis 100 V/s, Abschwächer 1:1 bis 1:100
Startpotentialbereich, Scanbereich je ± 10 V
Langzeitstabilität < 0.01 % bez. Scanrate während Scan Stop, sonst vernachlässigbar
Drift (1 h) > 80 dB
Rauschabstand massebezogen, Quellwiderstand $< 1 \Omega$
Ausgang

Interface (optional)

Bank Elektronik PC-P control interface

Maße und Massen

(B x H. x T) 540 x 200 x 390 mm netto 16 kg

Technische Änderungen vorbehalten



Bank Elektronik - Intelligent Controls GmbH
Giessener Strasse 60 D - 35415 Pohlheim
Phone (+49)-6403-609860 Fax -6098622 E-mail info@bank-ic.de

INTELLIGENT CONTROLS