

HIGH POWER POTENTIOSTAT / GALVANOSTAT

WENKING MODELL HP 96

Die HP - Familie ist eine Gruppe von 200 W - und 400- Watt - Potentiostaten. Eine Breitband - Power – MOS – Endstufe mit großzügig bemessener Kühlung bietet nicht nur hohe Leistung, sondern garantiert selbst im Quasi – Kurzschluß noch sicheren Betrieb. Das Basismodell ist der HP 96. Er arbeitet als Potentiostat und Galvanostat, die kräftige Endstufe liefert nicht nur bis zu 10 A Strom, sondern kann für Arbeiten in schlecht leitfähigen Elektrolyten bis zu 50 V Zellenspannung liefern. Die Endstufe ist umschaltbar von Hochspannungsbetrieb auf Hochstrombetrieb, damit kann die Verlustleistung durch Leistungsanpassung reduziert werden. Mit seinem AC – Indikator können Brumm oder HF – Einstreuungen leicht detektiert und können abgestellt werden. Die bequeme Handhabung wird ergänzt durch ein vielseitiges Interfacekonzept, denn das Schaltinterface PC-H kann mit verschiedenen AD/DA – Wandlern kommunizieren. Damit haben Sie nicht nur die Möglichkeit, den HP 96 als Kompletstation bequem mit unserer Software zu betreiben, Sie können ihn auch in eigene Steuerungen mit beliebigen Softwareplattformen eingliedern (Siehe auch Infoblatt Interfaces).

Seine Vorzüge zeigt der HP 96 insbesondere, wenn große Elektroden gesteuert werden müssen: Galvanikanwendungen, Elektrosynthese und Makropräparation in der Metallographie sind nur wenige Stichworte aus dem Anwendungsbereich.

Für Batterieentwicklung, Brennstoffzellenforschung, Wasserstoffspeicherung bieten wir daneben den HP 96-20 an. Er ist speziell für die Steuerung hoher Ströme bei relativ niedrigen Zellenspannungen optimiert.



- ▶ Potentiostat / Galvanostat mit 200 W – Endstufe
- ▶ Spannungsbereich umschaltbar
- ▶ Option: Schaltinterface PC-H

(Andere Strom- und Spannungsbereiche siehe weitere Modelle der HP- Reihe)

SPEZIFIKATIONEN HP 96

Netzspannung und Leistung 115 / 230 V, 50/60 Hz, 450 VA

POTENTIAL - PUFFER

Eingangsimpedanz	> 10 ¹² Ohm, 3 pF parallel
Eingangsbereich	+/- 10 V
Eingangsfehlstrom	25 pA
Bandbreite (-3dB)	3 MHz
Anstiegszeit Kleinsignal	< 10 ⁻⁶ s
Slew - Rate	10 V/ μ s
Potentialausgang	50 OhmQuellwiderstand
Rauschen	< 30 μ V rms
Drift	50 μ V/10 h, 100 μ V/100 h, 5 μ V/°C

(REFERENZELEKTRODENEINGANG)

SOLLSPANNUNGSQUELLE

Bereich	+/- 1000, 2000 und 4000 mV +/- 0.2%
Temperaturkoeffizient	3 x 10 ⁻⁵ /°C

POTENTIOSTAT

Sollspannungseingang / Widerstand	200 kOhm
Genauigkeit	0,1%
Sollspannungseingang Bereich	1 10 V
Leerlaufverstärkung	> 2 x 10 ⁶ (d. c.)
Verstärkungs - Bandbreitenprodukt	100 kHz
Anstiegszeit Kleinsignal	< 10 μ s (geschlossener Kreis, ohmsche Last)
Slew - Rate	10 V/ μ s
Leistungsbandbreite	25 kHz
Rauschen bez. Eingang	50 μ V rms
Drift bez. Steuereingang	50 μ V/10 H, 100 μ V/100h, 10 μ V/°C
Strombereiche	0,1 mA, 1 mA, 10 mA, 100 mA, 1 A, 10 A
Strom - Spannungskonversion	+/- 2 V bei Bereichs- Vollaussteuerung)
Toleranz (Strom - Spannungskonversion)	10 A: 1%, darunter < 0.3%

Leistungsdaten

	max. Spannung	max. Strom	Max. Leistung
Hohe GE - Spannung	+/- 60 V	+/- 5,5 A	+/- 40 V bei 5 A
Niedrige GE - Spannung	+/- 30 V	+/- 10,5 A	+/- 20 V bei 10 A

Galvanostatischer Betrieb

Bandbreite (Last: Kurzschluß)	70 kHz
Slew rate	5 V / μ s

Option PC-H Interface

Interface Typ:	2x8 bit I/O, TTL – kompatibel (optional auch 12 V oder 24 V)
Funktionen:	Strombereich, Betriebsarten

Maße und Gewichte

Gehäuse	550 x 200 x 380 mm B x H x T
Gewicht	19 kg netto