

WENKING KLEINPOTENTIOSTAT KP 07

- ◆ Maximaler Ausgangsstrom $\pm 3.3 \text{ A}$
- ◆ Maximale Ausgangsspannung $\pm 8 \text{ V}$
- ◆ Potentiostat / Galvanostat

Der kompakte Kleinpotentiostat KP 07 ist ein preiswertes und bedienerfreundliches Gerät für potentiostatische und galvanostatische Regelaufgaben bei niedrigen Zellenspannungen. Trotz der kleinen Baugröße und des niedrigen Preises finden Sie hier die Merkmale, die einen Wenking – Potentiostaten stets auszeichnen: Zuverlässigkeit und Stabilität.

Drei Arbeitsmodi sind verfügbar: Messung der offenen Klemmenspannung bzw. des Ruhepotentials, potentiostatischer Betrieb und galvanostatischer Betrieb. Als echter 4 - Quadrantenverstärker kann der KP07 sowohl als Stromquelle wie auch als Stromsenke arbeiten. Dank der eingebauten Sollspannungsquelle von +/- 5000 mV ist mit dem KP 07 manueller "Stand - Alone" - Betrieb möglich. Über den Sollspannungseingang sowie die Monitorausgänge für Potential und Strom kann der KP 07 in Steuerungs- und Datenerfassungssysteme eingebunden werden.

Gegenüber dem Vorgängermodell verfügt der KP07 nun über 4 Strombereiche von 20 mA bis 20 A. Die Anzeigauflösung beträgt 1 mV im Bereich 0-1999 mV bzw. 10 mV im Bereich 0-5V



- Einsatzgebiete:
- ▶ Batterieentwicklung
 - ▶ Energiespeicherung
 - ▶ Brennstoffzellen

Spezifikationen KP 07

Netzanschluß	230 V, 50 / 60 Hz, 50 W
Stabilisierungsbereich	± 15% der Nominalspannung

Potential - Impedanzwandler (Referenzelektrodeneingang)

Impedanz	> 10 ¹¹ Ω, 1 pF parallel (Kabelkapazität kompensiert)
Potentialsteuerbereich	± 4 V
Eingangsfehlstrom	< 10 pA bei 25 °C
Unity gain - Bandbreite	5 MHz typ.
Kleinsignalverhalten	< 10 ⁻⁶ s
Slew rate	10 V / µs
Ausgangswiderstand	1 kΩ
Rauschen (0 - 250 kHz)	< 30 µV rms
Nullpunktsdrift	< 50 µV / 24 h, 200 µV / 100 h, 5 µV / °C
Netzspannungsdurchgriff	vernachlässigbar innerhalb des spez. Spannungsbereichs

Interne Steuerspannungsquelle

Bereich	±5000 mV
Temperaturkoeffizient	< 10 ⁻⁴ / °C
Drift	< 10 ⁻⁴ / 1000 h
Genauigkeit Potentialanzeige	0,2% ± 1 LSB

Potentiostat

Steuereingang	100 kΩ
Steuerspannungsbereich	± 5 V
Leerlaufverstärkung	> 1000 000 (dc)
Roll-off	20 dB / Dekade
Unity-gain-Bandbreite	200 kHz typ.
Kleinsignalverhalten	2 µs (geschlossener Regelkreis, Ohmsche Last)
Slew rate	10 V / µs
Volllastaussteuerung bis	> 50 kHz
Rauschen bez. Eingang	30 µV rms, Brumm vernachlässigbar
Drift bez. Eingang	200 µV / 10 h, 500 µV / 100 h, 10 µV / °C
Ausgangsleistung	max. ± 5 V max. ± 3 A, max. 15 W
Strombereiche	20 mA / 200 mA / 2 A / 20 A
Analogausgang Strom	1V/A und 0.1V/mA
Strom-Spannungskonversion	besser als 0,25% bis 1A, besser als 0.5% bis 3.3 A
Anzeigen	2 LCD 3.5 stellig, Anzeigeumschaltbar x1 / x10 (Potentialauflösung 1 mV im Bereich x1, 10 mV im Bereich x10)
Sonstiges	Lüfterlose Kühlung über die gesamte Gehäuseoberfläche
Option:	TTL-kompatibles Schaltinterface, schaltet Gegenelektrode an/aus, Potentiostat/Galvanostat/ Strombereich 20 A / 200 mA
Abmessungen	250 x 90 x 160 mm (B x T x H)