

DAS KOMPAKTGERÄT FÜR EINFACHE REGELAUFGABEN

Kleinpotentiostat KP07



Der KP07 ist ein kompakter Kleinpotentiostat für potentiostatische und galvanostatische Regelaufgaben bei relativ **niedrigen Zellenspannungen**.

Er eignet sich besonders, wenn **hohe Ströme bei geringer Verlustleistung** im Niederspannungsbetrieb gefordert sind.

Trotz der kompakten Baugröße bietet der KP07 die typischen Merkmale der Wenking-Potentiostaten. Dazu zählen einfache Bedienbarkeit, Zuverlässigkeit und Stabilität im Dauerbetrieb.

Ihre Vorteile auf einem Blick

- **Hoher Strom bei niedriger Zellenspannung:** ausgelegt für Anwendungen mit hohen Strömen und niedrigen Spannungen.
- **Drei Betriebsarten:** OCP bzw. Ruhepotential, potentiostatischer Betrieb, galvanostatischer Betrieb.
- **Stand-Alone oder integrierbar:** interne Sollspannungsquelle und Monitoranschlüsse für Potential und Strom.
- **4-Quadrantenbetrieb:** nutzbar als Stromquelle und Stromsenke.
- **Lüfterlose Kühlung:** Aluminium-Kühlkörper für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen.



Arbeitsprinzip

Der KP07 arbeitet als Potentiostat oder Galvanostat. Er kann stand-alone mit interner Sollspannungsquelle ± 5000 mV betrieben werden oder über eine externe Sollspannung angesteuert werden.

Potential und Strom werden an zwei LCD-Anzeigen dargestellt. Zusätzlich stehen Monitor-Ausgänge für Potential und Strom zur Einbindung in Mess- und Datenerfassungssysteme zur Verfügung.

ENTWICKELT FÜR NIEDRIGE ZELLENSPANNUNGEN UND HOHE STRÖME

Spezifikation KP07

Potentiostat

Steuereingang	100 k Ω
Sollspannungsbereich	± 5 V
Leerlaufverstärkung	> 1000 000 (dc)
Roll-off	20 dB / Dekade
Unity-gain-Bandbreite	200 kHz typ
Kleinsignalverhalten	2 μ s (geschlossener Regelkreis, Ohmsche Last)
Slew Rate	10 V/ μ s
Volllastaussteuerung bis	> 50 kHz
Ausgangsleistung	max. ± 5 V max. ± 3 A, max. 15 W
Strombereiche	20 mA / 200 mA / 2 A / 20 A
Analogausgang Strom	1 V/A und 0.1 V/mA
Strom-Spannungskonversion	besser als 0,25% bis 1A, besser als 0.5% bis 3.3 A

Sollspannungsquelle intern

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

Maße und Anschlüsse

Abmessungen	250 x 90 x 160 mm
Netzanschluss	230 V, 50/60 Hz, 50 W
Stabilisierungsbereich	$\pm 15\%$ der Nominalspannung

Potentialeingang

Eingangswiderstand	> 10 ¹² Ω , 1 pF parallel (Kabelkapazität kompensiert)
Potentialbereich	± 4 V
Eingangsfehlerstrom (bias)	< 10 pA bei 25°C
Unity-gain-Bandbreite	5 Mhz typ.
Kleinsignalverhalten	< 10 ⁻⁶ s
Slew Rate	10 V/ μ s
Ausgangswiderstand	1 k Ω
Rauschen (0-250 kHz)	< 30 μ V rms

Optionen

- TTL-Schaltinterface:** CE on/off, Umschaltung Potentiostat/Galvanostat sowie High/Low Range
- PC-Integration:** AD / DA Interface

Typische Anwendungen

- Batterieforschung und Batterietest
- Energiespeicherung und Brennstoffzellen
- Galvanik sowie anodischer und kathodischer Korrosionsschutz

**Wir beraten Sie gerne zur passenden Einbindung des KP 07 in Ihren Prüfaufbau.
Kontaktieren Sie uns direkt oder fordern Sie ein individuelles Angebot an.**

