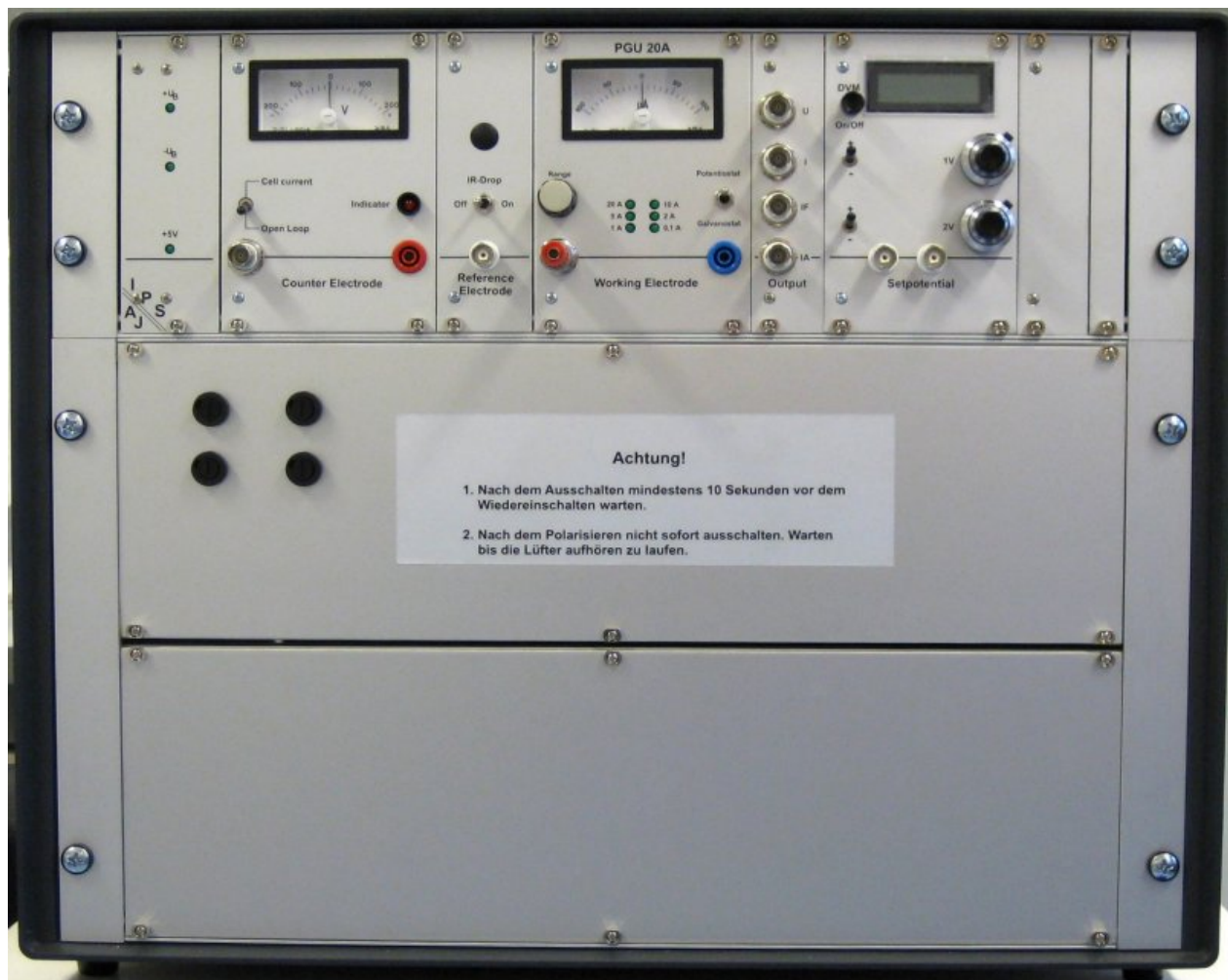


Datenblatt PGU 30V-20A

Auf der Basis unserer PGU-Geräteserie mit 10 bis 20V und 1 bis 2A lassen sich auch recht unkompliziert Geräte mit höherer Ausgangsleistung bauen. Der Kern des Gerätes mit der Mess- und Regeleinrichtung bleibt im wesentlichen gleich. Lediglich die Endstufen und ein paar Eingangsbausteine werden an die höheren elektrischen Werte angepasst.

So verfügen wir in dieser Baureihe mittlerweile über ein Typen mit 10V/10A, mit 10V/20A, mit 20V/10A und eben auch über eines mit 30V/20A.

Dieses Gerät mit 30V/20A bietet vielfältige Einsatzmöglichkeiten, typischen Anwendungen finden sich in der Galvanotechnik (kathodische Tauchlackierung), zum Anodisieren von Aluminium und in der Batterieforschung.



Das Gerät liefert an der Gegenelektrode eine Aussteuerspannung von +- 35V bei einem Strom von +- 20A. Die Polarisationsspannung beträgt +- 30V. Mit 6 Messbereichen von 20A bis 0,1A können auch kleinere Ströme noch recht vernünftig aufgelöst werden.

Daten im Überblick:

- Potentiostat, Galvanostat.
- manueller Betrieb
- Steuerein- und Ausgänge für externe Steuerung
- vollständig automatischer Betrieb mit eingebautem Interface.
- Netzbetrieb, 230V

Details:

Auststeuerung:	$\pm 36V / \pm 20A$.
Polarisationsbereich:	$\pm 30V$ Potentiostat / $\pm 20A$ Galvanostat.
Strombereiche:	6 Bereiche von 20A bis 100 mA.
Auflösung:	$10\mu A = 1 mV$ im 100mA Bereich
Eingangswiderstand RE:	10^{13} Ohm.
Messausgänge:	Potenzial, Strom, Strom mit 40Hz Filter, Strom mit x10 Verstärker.
Eingänge	2 BNC-Buchsen für externes Sollpotential

Automatisierung der Messungen mit unserer Software **EcmWin**. Standardmessmethoden sind: Ruhepotential, Potentiostatisch/dynamisch, Galvanostatisch/dynamisch, Puls- und Halteversuche, Reversed Scan, Zyklische Voltametrie und Sequenzmessung.

Der auf den ersten Blick etwas umfangreichere Aufbau an Geräten liefert besonders für den Praktikumsbereich eine wesentlich größere Transparenz der Geschehnisse, da alle Vorgänge beobachtet werden können.

Alle Versuche mit Grenzwertüberwachung. Aufzeichnung der Daten im ASCII-Format zur Weiterverarbeitung. Erfassung der Daten mit max. 10000 Werte/s pro Kanal, Speicherung mit max. 10000 Werte/s pro Kanal.

Anodisierkurve:

