

Komponenten des Guardian Testsystems

PSU3-Karte / programmierbare Stromversorgung / Artikelnummer 12030



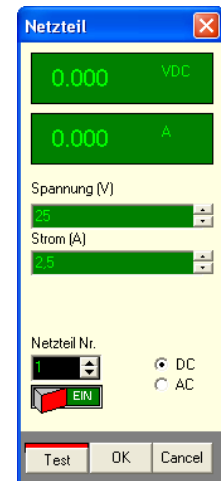
Die PSU-Karte ist eine programmierbare Stromversorgung, zur Versorgung von zu prüfenden Baugruppen eingesetzt wird. Die Ausgangsspannung ist potentialfrei und kann in einem Bereich von $\pm 25V$ programmiert werden. PSU-Karten lassen sich problemlos in Reihe oder parallel schalten, um die Spannung bzw. den Strom zu verdoppeln. Zwei integrierte A/D-Wandler messen den abgegebenen Strom und die Ausgangsspannung, der Ausgang ist per Relais abschaltbar. Die Sense-Eingänge bieten die Möglichkeit den Spannungsabfall der Leitungen zu kompensieren. Durch die Vierquadranten Endstufe kann die Karte auch als Stromquelle oder als elektronische Last eingesetzt werden.



Eine Besonderheit dieser Stromversorgung ist der **AC-Modus**, in dem sinusförmige Signale mit einer Frequenz von 10 bis 100 Hz generiert werden. Durch Nachschalten eines Transformators lässt sich sehr einfach eine variable Netzspannung für kleinere Verbraucher erzeugen. Mit dem optional lieferbaren Syncadapter (Art.-Nr. 12040) lassen sich mehrere Karten synchronisieren, typische Anwendung ist z.B. ein Drehstromnetz mit programmierbarer Amplitude und Phasenlage.

Neue Funktionen der PSU3-Karte:

- die Kalibrierdaten werden in einem EEPROM gespeichert, eine Kalibrierdatei auf dem PC entfällt
- der Ausgang wird vierpolig abgeschaltet
- die Auflösung von Spannung und Strom wurde von 12 auf 16Bit erhöht
- die Frequenzen im AC-Modus sind genauer
- diverse Bauteile wurden durch aktuelle ersetzt
- die Firmware ist abwärtskompatibel zu den Vorgängern



Dialog zur Bedienung der PSU-Karte mit WinGuard

Technische Daten

Gleichspannung	+/- 25V, Auflösung 16 Bit, Genauigkeit $\leq 0.1\%$ MBE rücklesbar über einen 16 Bit A/D Wandler
Strombegrenzung	0.01 - 2.5A, Auflösung 16 Bit, Genauigkeit $\leq 0.1\%$ MBE rücklesbar über einen 16 Bit A/D Wandler
Wechselspannung	0 - 17.0V AC eff. bzw. 25Vp, im 0.1V Schritten Frequenz 10 Hz – 100 Hz Sinus
Ausgang	Vierquadranten Endstufe mit Sense-Leitungen über 4 pol. Klemme, per Relais abschaltbar
Steckverbinder	64 pol. Messerleiste DIN 41612
Betriebsspannungen	5V $\pm 0.1V$, 300mA für den Digitalteil 2x 20VAC / 2.5A für die Endstufe
Abmessung	100 x 160 mm
Schnittstelle	RS-422, 115200 Baud (Guardian Protokoll)

Steckerbelegung X1

Pin	Signal
ac1	5V
c2	RXD+
a3	RXD-
a4	TXD+
c4	TXD-
ac3	GND
ac5	GND
ac6	Synchronisation
ac9	Thermoschalter
ac10	Thermoschalter
ac11	Einspeisung 20 AC
ac12	Einspeisung 0 AC
ac13	Einspeisung 20 AC

GTS test solutions

Eresburgstrasse 24-29 · D-12103 Berlin
info@gts-online.net · Tel. 030 - 7478 1807
Testsysteme · Prüfadapter · Applikationen · Messtechnik

Prüftechnik für die Elektronikindustrie

www.gts-online.net