

# LABORNETZGERÄTE GETAKTET, 320 - 1300WATT, SERIE 9000



- ☐ Ausgangsleistung 320W, 650W und 1300W, PFC bei 650 und 1300Watt
- ☐ Ausgangsspannung 0...16V, 0...32V, 0...65V, 0...150, 0...300V
- ☐ Ausgangsstrom 2 bis 40A
- ☐ Labor- und Systemanwendungen, primär getaktet
- ☐ Ausgangsspannung kontinuierlich einstellbar, grob und fein
- ☐ Stromregelung kontinuierlich einstellbar grob und fein
- ☐ Ausgang abschaltbar (Stand-by)
- ☐ U + I extern programmierbar, IEEE-BUS + RS232 CAN BUS als Option lieferbar
- ☐ Monitorausgänge für U + I, 0...10V für 0...100%
- ☐ Überspannungsschutz (OVP) einstellbar
- ☐ Volt- und Amperemeter Klasse 2,0 LCD Anzeige Option
- ☐ Soll- und Istwertanzeige für U und I umschaltbar
- ☐ Fernführung abschaltbar,
- ☐ Betriebsanzeigen:
  - “CV” = Konstantspannung
  - “CC” = Konstantstrom
- ☐ Master-Slave-Betrieb
- ☐ Sicherheit: EN 60950
- ☐ EMV: EN 50081 Teil 1, EN 50082 Teil 1

## Gerätebeschreibung:

Diese primär getakteten Labornetzgeräte zeichnen sich durch ausgereifte Technologie und geringes Gewicht aus. Die 650 und 1300Watt Geräte sind mit einer aktiven Leistungsfaktorkorrektur (**PFC**) ausgerüstet, dadurch ist der Leistungsfaktor auf der Netzseite größer als 0,98 und der Eingangsstrom ist sinusförmig

## Netzspannung:

230V±15% bei den 320W Geräten, 90...264V bei den 650W und 1300W Geräten. Die 650 und 1300Watt Geräte sind mit einer primärseitigen Strombegrenzung ausgerüstet. Durch diese wird die Ausgangsleistung bei absinkender Netzspannung unter 180V linear auf 50% der Nennleistung bei 90V reduziert.

## Spannungs- und Stromeinstellung:

Die gewünschten Ausgangsspannungs- und Stromsollwerte können im Stand-by Betrieb grob und fein (**Preset**) auf der Frontplatte vorgewählt werden.

## Bereitschaft (Stand-by):

Mit dem Tastschalter “**Output**“ kann der Ausgang abgeschaltet werden. Über eine Anlogschnittstelle ist die Fernbedienung der Stand-by Funktion möglich (15-pol. Sub-D-Buchse).

Die LED “**CV**“ leuchtet bei Konstantspannungsbetrieb, die LED “**CC**“ bei Konstantstrombetrieb.

# LABORNETZGERÄTE GETAKTET, 320 - 1300WATT, SERIE 9000

## Fernführung (Sense)

Fernführung (Sense) ist Standard bei diesen Geräten. Der Einschalter (Kodierschalter "Mode") und die Anschlüsse für die Fernführung (15-pol. Sub-D-Buchse) befinden sich auf der Frontplatte. Folgende Spannungen werden pro Leitung ausgeregelt: 0,8V bei 16V, 1,5V bei 32V, 3,2V bei 65V Geräten.

Beim Fernfühler sind zwei Betriebsarten möglich:

Interner- und externer Fühler.

## Interner Fühler:

Soll die Spannung an den Gerätebuchsen konstant gehalten werden, so wird der interne Fühler benutzt. Am Kodierschalter S1 müssen die Schalter 3 und 4 in der Stellung **On** stehen. Die externe Fühlerleitung darf dabei nicht angeschlossen sein.

## Externer Fühler:

Wird an einer Last eine konstante Spannung benötigt, so kann die Spannung direkt an der Last mit dem Fühler ausgeregelt werden. Am Kodierschalter S1 müssen die Schalter 3 und 4 in der Stellung **Off** stehen. Die Fühlerleitung wird direkt an der Last angeschlossen: +Sense (Pin 14 der D-Sub Buchse) an +Last und -Sense (Pin 15 der D-Sub Buchse) an -Last.

## Überspannungsschutz (OVP):

Der Wert der OVP wird mit dem Trimmer "OVP" auf der Frontplatte im Bereich von 0V bis 10% über der max. möglichen Ausgangsspannung eingestellt. Der eingestellte OVP-Wert wird am Voltmeter angezeigt, nachdem der Tastschalter OVP betätigt wurde und die LED "Preset" leuchtet. Nach Erreichen dieser Spannung schaltet der Ausgang ab.

## Anzeigeeinstrumente:

Getrennte Volt- und Amperemeter Klasse 2,0 oder als **Option** beleuchtete 3½ stellige 13mm beleuchtete LCD-Anzeigen (Bestellzusatz "LCD").

## Parallel- und Serienschaltung:

Es können zwei oder mehrere Geräte in Serie oder parallel betrieben werden, wobei auch ein Master- / Slavebetrieb möglich ist. Serienschaltungen sind bis zu 300V gesamt Spannung zulässig.

**Abmessungen BxHxT:** 331 x 133 x 350mm

**Gewicht:** 320W = 6,8kg, 650W = 7,9kg, 1300W = 10kg

## Umgebungsbedingungen:

Betriebstemperatur bei Dauer- u. Vollastbetrieb: 0...50°C.

## Externe Programmierung und Monitorausgänge:

Die Geräte können extern mit 0...10V für U und I programmiert und überwacht werden. Die Anschlüsse befinden sich auf der Frontplatte (15-pol. Sub-D-Buchse). Die Umschaltung **Intern/Extern** erfolgt am Mode-Schalter. Der Programmieringang ist auf den Minusausgang bezogen.

## Fernsteuerung Ein / Aus (Remote On/Off)

Mit dem Steuereingang **Remote On/Off** (Pin 10) kann das Schaltnetzteil in den Stand-by Betrieb geschaltet werden.

## Optionen:

Kombinierter Tragegriff und Aufstellbügel Bestellzusatz "TG".

**IEEE-BUS:** Bestellzusatz "IEC"

**RS232 CAN-Bus:** Bestellzusatz "RS232 CAN"

**19"-Rack:** Bestellzusatz "19"-Rack"

**LCD-Anzeigen:** Bestellzusatz "LCD"

GERÄTETYP	Ausgangs- spannung	Stabilität 10-90% Last	Stabilität ±10% ΔU <sub>E</sub>	Rest- welligkeit	Ausregelg. 10-100% Last	OVP Einstellung	STROM	Stabilität 0...100%ΔU <sub>A</sub>	Rest- welligkeit	Artikel- Nummer
EA-PS 9016-20	0...16V	≤ 10mV	≤ 2mV	≤10mV pp	500μsec.	3...17,5V	0...20A	≤ 20mA	≤50mA eff.	15100500
EA-PS 9016-40	0...16V	≤ 10mV	≤ 1mV	≤12mV pp	500μsec.	3...17,5V	0...40A	≤ 40mA	≤100mA eff.	15100501
EA-PS 9032-10	0...32V	≤ 20mV	≤ 2mV	≤15mV pp	500μsec.	3...35V	0...10A	≤ 10mA	≤25mA eff.	15100503
EA-PS 9032-20	0...32V	≤ 20mV	≤ 2mV	≤17mV pp	500μsec.	3...35V	0...20A	≤ 20mA	≤50mA eff.	15100504
EA-PS 9032-40	0...32V	≤ 20mV	≤ 2mV	≤15mV pp	500μsec.	3...35V	0...40A	≤ 40mA	≤100mA eff.	15100505
EA-PS 9065-05	0...65V	≤ 40mV	≤ 4mV	≤20mV pp	500μsec.	3...72V	0...5A	≤ 5mA	≤15mA eff.	15100506
EA-PS 9065-10	0...65V	≤ 40mV	≤ 4mV	≤20mV pp	500μsec.	3...72V	0...10A	≤ 10mA	≤25mA eff.	15100507
EA-PS 9065-20	0...65V	≤ 40mV	≤ 4mV	≤20mV pp	500μsec.	3...72V	0...20A	≤ 20mA	≤50mA eff.	15100508
EA-PS 9150-04	0...150V	≤ 60mV	≤ 6mV	≤100mV pp	500μsec.	3...165V	0...4A	≤ 0,8mA	≤20mA eff.	15100510
EA-PS 9300-02	0...300V	≤ 80mV	≤ 8mV	≤100mV pp	500μsec.	3...330V	0...2A	≤ 0,4mA	≤2mA eff.	15100513