

Programmierbares Labor-Netzteil JT-DPM8605



0-60V/0-5A

Labornetzteile begegnen uns heute in vielfältiger Form. Mit den inzwischen weit verbreiteten DPM-Netzteilmodulen sind solche Netzteile sehr einfach im Eigenbau realisierbar [1]. Sie erfordern nur eine leistungsmäßig passende Gleichspannungsquelle, bieten viele Features, einiges an Komfort und sind bequem auch aus der Ferne steuerbar. Ein Vertreter dieser Reihe ist das JT-DPM8605.

Das kompakte Labornetzteil kommt als komplett montiertes Gerät ins Haus. Es erfordert, wie alle Geräte dieser Art, nur noch den Anschluss einer ausreichend leistungsfähigen Gleichspannungsquelle, siehe dazu auch [1]. Es ist für die Aufbaumontage vorgesehen und so etwa gut an einer Konsole oder Wand anzubringen. Bei der Montage ist lediglich zu beachten, dass der oben auf das Gehäuse montierte Lüfter genug Freiraum bekommt, um Kühlluft ohne Luftstau abzuführen.

Ein- und ausgangsseitig sind Schraubklemmen vorhanden, ein Hauptschalter kann das Gerät komplett abschalten (Bild 1). Zusätzlich verfügt das Gerät über eine konfigurierbare Kommunikationsschnittstelle, die mit dem mitgelieferten USB-Kabel als UART/TTL-USB-Schnittstelle oder wahlweise auch als ModBus-Schnittstelle nutzbar ist.

Das Gerät kann im Konstantspannungs- und Konstantstrombetrieb arbeiten, die Umschaltung erfolgt je nach Einstellung und Belastung automatisch. Zehn Speicher können Spannungs-/Stromkombinationen schnell abrufbar speichern, dazu sind Minimal- und Maximalwerte für Strom und Spannung speicherbar. Eine Null-Kalibrierung (Strom/Spannung) und eine Temperaturanzeige für die Temperatur im Gehäuse ergänzen die Ausstattung.

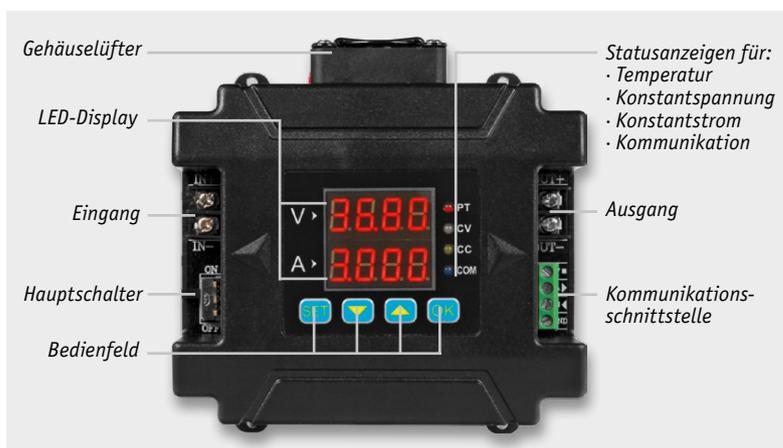


Bild 1: Das JT-DPM8605 in der Übersicht

Die Lüftersteuerung erfolgt automatisch in mehreren Stufen abhängig von der erreichten Gehäusetemperatur.

Ist das Gerät selbst schon über die vier Tasten und die übersichtliche LED-Anzeige einfach zu bedienen, ergibt die Fernbedien-Option über das zum Download bereitstehende Windows-PC-Programm (Bild 2) eine noch komfortablere Bedienung und Übersicht. Über das mitgelieferte UART-USB-Kabel, dessen Anschluss an das Netzteil in Bild 3 zu sehen ist, erfolgt eine sehr einfache Verbindung zum PC. Die Kommunikationsparameter sind am Netzteil wählbar, als Treiber ist der mitgelieferte CH340-Treiber zu installieren.

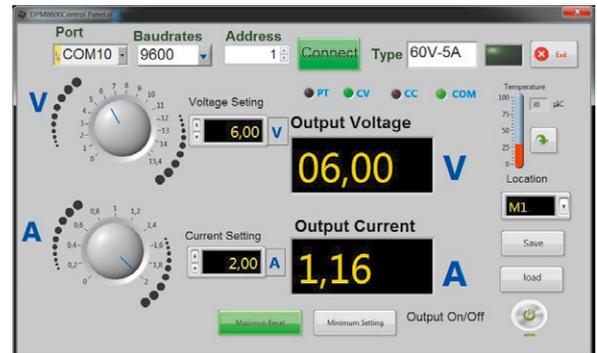
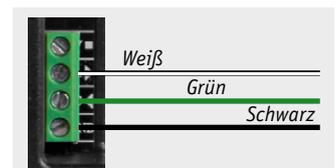


Bild 2: Einfache, aber dafür umso übersichtlichere Windows-Software für die DPM-Netzteilserie

Fazit: Das JT-DPM8605 [2] ist eine vielseitige, leistungsstarke Grundlage für ein modernes, fernsteuerbares Eigenbau-Labornetzgerät. Wer noch mehr Leistung benötigt, greift zum Powernetzteil JT-DPM8624 [3] – dieses kann bis zu 24 A liefern. **ELV**

Bild 3: So erfolgt der Anschluss des mitgelieferten UART-USB-Kabels.



Technische Daten

Spannungsversorgung:	10–75 V
Ausgangsspannung:	0–60 V
Laststrom:	0–5 A
Max. Leistung:	300 W
Spannungsaufösung:	10 mV
Stromauflösung:	1 mA
Restwelligkeit:	< 50 mVpp
Anzeigegenauigkeit:	10 mV/1 mA
Abmessungen (B x H x T):	131 x 112 x 55 mm



Weitere Infos:

- [1] Programmierbares Labornetzteil mit PC- und Android-Schnittstelle – selbst gebaut: ELVjournal 4/2019, Seite 51
- [2] JT-DPM8605 im ELVshop: Bestell-Nr. 251192
- [3] JT-DPM8624 im ELVshop: Bestell-Nr. 251193